



Tesis Doctoral 2023

Dinámicas poblacionales en la provincia de
Almería. Una aproximación a la
despoblación rural en la costa
mediterránea

*Population dynamics in the province of Almería. An approach to rural
depopulation on the Mediterranean coast*

Autor: D^a. Rocío Rodríguez Soler

Director: D. José Joaquín García Gómez

Programa de Doctorado en Ciencias Económicas, Empresariales y Jurídicas

UNIVERSIDAD DE ALMERÍA

Almería, julio de 2023

Dinámicas poblacionales en la provincia de Almería. Una aproximación a la despoblación rural en la costa mediterránea.

Population dynamics in the province of Almería. An approach to rural depopulation on the Mediterranean coast

Tesis para optar al título de Doctora por la Universidad de Almería, dentro del Programa de Doctorado en Ciencias Económicas, Empresariales y Jurídicas, con Mención Internacional

Doctoranda: Rocío del Milagro Rodríguez Soler

Director: José Joaquín García Gómez

Nota: durante la realización de esta tesis, la autora realizó diferentes estancias de doctorado en Argentina (Universidad Nacional de Salta) y Reino Unido (University of Oxford). De este modo, para optar a mención internacional, la discusión y conclusiones están escritas en ese inglés tal y como indica la normativa. Asimismo, otras informaciones (tablas, figuras...) aparecen en ocasiones referenciadas en este idioma.

Agradecimientos

Mis más sinceros agradecimientos a todos aquellos que me han apoyado en el camino de realización del presente trabajo, en todos los altibajos y sin entender del todo muy bien en que consiste toda esta “aventura” del doctorado.

Especial agradecimiento a mi familia, especialmente a mis padres; a José Joaquín, mi director; a Verónica, mi directora en Salta y a George, my supervisor at the University of Oxford. Many thanks!

Gracias a Alberto, Carlos, Inma, Chema (ma poulet), María José, Fran², Eva, Johana, Fátima, David, Paqui, Verónica, Gabi, Claudio, Beba, Tian, Estrella, Patri, y, como no, a mis patos.

Gracias también a todos aquellos que me han inspirado. A Diana, a Marta, a Angie, a Marina, a Echo, a mi primo Fran y a todos mis compañeros del Máster de Desarrollo y Codesarrollo Local Sostenible.

Y a ti Mario, por abrirme tu mente, tus libros, e inspirarme profundamente. Muchas gracias estés donde estés.

Y a todos aquellos que me dejo, pero que habéis estado y que seguro luego me arrepiento de no haber nombrado. A todos vosotros, os compensaré.

También gracias al tribunal, por dedicarle tiempo a esta investigación.

Dedicatoria

Esta investigación se la dedico a mis abuelos, quienes me enseñaron a amar el campo y los pueblos.

También se lo dedico a Mario porque, aunque ya no pueda leer este trabajo, sé que le habría hecho ilusión.

Y a mi madre, por todo.

Summary

Rural depopulation has been the subject of growing scientific interest in recent years. In the case of Spain, since the mid-20th century there has been a growing duality. On the one hand, an increase in population in the capitals and coastal areas, and, on the other hand, a decline in the interior of the country. However, even in coastal areas that have apparently seen an increase in population, processes of rural depopulation can be identified, as is the case in the province of Almería.

The main objective of this research is to study and explain the processes of rural depopulation in the province of Almería, which has experienced uneven growth in recent decades. This province is distinguished from others in southern Spain by its history of emigration and depopulation prior to the 1950s. In order to achieve the research objectives, a demographic study has been carried out starting on the mid-19th century, together with an analysis of variables used in previous research on depopulation since the end of the 20th century. The methodology employed includes exploratory-descriptive analyses, correlations, case studies of two municipalities, maps, parametric and non-parametric analyses, cluster analysis and linear regression analysis.

The results show Almería's historical dependence on international markets and their impact on demographic behavior. In addition, several variables are identified that show significant differences between Almería municipalities that have gained or lost population in the period 1998-2019. It is concluded that, among other measures, improving interprovincial public transport could be a key action to reverse or diminish the processes of rural depopulation and the growing provincial demographic disparities.

Keywords: rural depopulation, rural population, Almería, rural emigration.

Resumen

La despoblación rural ha sido objeto de creciente interés científico en los últimos años. En el caso de España, desde mitad del siglo XX se produjo una creciente dualidad. Por una parte, un aumento de población en las capitales y zonas costeras, y, por otro lado, un declive en el interior del país. Sin embargo, incluso en zonas de costa que aparentemente han visto aumentada su población, se pueden identificar procesos de despoblación rural, como es el caso de la provincia de Almería.

El objetivo principal de esta investigación es estudiar y explicar los procesos de despoblación rural de la provincia de Almería, la cual ha experimentado un crecimiento desigual en las últimas décadas. Dicha provincia se distingue de otras del sur de España por su historia de emigración y despoblación anterior a la década de 1950. Para lograr los objetivos de la investigación, se ha realizado un estudio demográfico desde mediados del siglo XIX y un análisis de variables utilizadas en investigaciones anteriores sobre despoblación desde finales del siglo XX. La metodología empleada incluye análisis exploratorios-descriptivos, correlaciones, estudios de caso de dos municipios, mapas, análisis paramétricos y no paramétricos, análisis de clúster y análisis de regresión lineal.

Los resultados muestran la dependencia histórica de Almería con los mercados internacionales y su impacto en el comportamiento demográfico. Además, se identifican varias variables que muestran diferencias significativas entre los municipios almerienses que han ganado o perdido población en el periodo 1998-2019. Se concluye que, entre otras medidas, la mejora del transporte público interprovincial podría ser una acción clave para revertir o disminuir los procesos de despoblación rural y las crecientes disparidades demográficas provinciales.

Palabras clave: Despoblación rural, población rural, Almería, emigración rural.

Índice

Agradecimientos	3
Dedicatoria	3
Summary	4
Resumen	5
Índice	6
Introducción	9
Motivación	9
La despoblación rural	10
Objetivos y preguntas de investigación.....	15
Documentos adicionales	18
Capítulo 1. Estado de la cuestión y contexto socioeconómico	19
1.1 Ruralidad	19
1.2 El interés sobre la despoblación rural en el s. XX	24
1.3 Análisis de la producción científica global sobre la despoblación rural	25
1.3.1 Análisis, resultados e ideas principales	28
1.3.2 Principales ideas extraídas del análisis bibliométrico	50
1.4 La despoblación rural	53
1.4.1 El círculo vicioso de la despoblación rural	64
1.4.2 El esquema de la despoblación rural	68
Despoblación antigua	68
Nueva despoblación	71
1.5 El contexto socioeconómico de la provincia de Almería	73
1.5.1 Almería en el siglo XX (y algunos apuntes del XIX)	75
El acceso a la educación	78
La agricultura.....	79
La minería.....	85
El esparto, un breve apunte	93
Las canteras de mármol	94
La agricultura más allá de la uva de mesa. El comienzo de la era de los invernaderos ..	98
El sector de la energía. La electrificación de la provincia de Almería. De la lámpara de aceite a la exportación de energía	104
Las comunicaciones y la red de transportes. La isla de Almería	107
Del sector primario al sector secundario. El turismo gana protagonismo	112
Otros servicios: El acceso al agua, infraestructuras y servicio sanitario	115

La influencia de los mercados, un apunte desde el trabajo de Puyol Antolín	116
A nivel personal. Las aspiraciones	117
Variables de la ecuación compensatoria	119
1.5.2 El siglo XXI.....	126
Demografía Almeriense en el siglo XXI. La ecuación compensatoria.....	127
El turismo y su efecto en la población. Las comarcas turísticas	133
La evolución de los invernaderos hacia la industria agrícola y la creación de industrias auxiliares	145
La evolución de la comarca del mármol	151
Las comunicaciones, la paradoja de la mejora, pero con incomunicación creciente. ¿Cómo se desplazan los almerienses?.....	158
Los grupos de desarrollo rural. El efecto de la unión europea	169
1.6 La unidad de análisis.....	172
Capítulo 2. La evolución de la población en el periodo 1842-2019	174
2.1 Los municipios según la población	198
2.2 Entendiendo la dinámica poblacional en el siglo XXI en los municipios que pierden población.....	209
2.2.1 Una clasificación en base a las tendencias de población	213
Capítulo 3. Variables vs. Población. Dos casos de estudio.....	218
3.1 Población y variables socioeconómicas en Almería. Periodo 1998-2019	218
3.1.1 Índice de envejecimiento	219
3.1.2 El índice de masculinidad	224
3.1.3 Oportunidades laborales	228
Número de empresas	228
El número de contratos.....	230
3.1.4 Aspiraciones o necesidades percibidas.....	231
Renta	231
3.1.5 Infraestructuras y servicios.....	234
3.1.6 Accesibilidad al municipio y desde el municipio.....	234
Número de vehículos y sus vinculaciones a otras variables de la Nueva Despoblación	234
3.1.7 Acceso a la vivienda.....	236
3.1.8 Características geográficas	237
3.2 Haciendo zoom en dos municipios del interior de Almería: los casos de Ohanes y Lubrín a través de los datos.....	237
3.2.1 Municipios elegidos.....	239

3.2.2 Contexto de los municipios	240
Lubrín	240
Ohanes	242
3.2.3 Lubrín y Ohanes: similitudes y diferencias	244
Similitudes y diferencias en el primer nivel: la población	244
Similitudes y diferencias en el segundo nivel.....	251
Capítulo 4. El incremento poblacional y las variables de la despoblación rural	287
Capítulo 5 Explicando la despoblación almeriense (1998-2019)	322
5.1 El análisis clúster de la provincia de Almería	322
5.2 Contrastes paramétricos y no paramétricos	327
5.3 El modelo explicativo	335
5.3.1 Los modelos.....	337
Discussion	346
Conclusions	363
Bibliografía.....	367
Anexo del capítulo 1	387
Anexo del capítulo 2	398
Anexo del capítulo 3	415
Anexo del capítulo 5	486
Índice de figuras	531
Índice de tablas	552
Artículo	561

Introducción

Motivación

España es un país donde las capitales y las provincias de costa, especialmente la mediterránea, han visto aumentada su población desde finales del siglo XX.

En Almería, una de las provincias de la costa mediterránea, los datos provinciales hablan de un aumento de población e incluso de un rejuvenecimiento de la costa desde finales del siglo XX. Sin embargo, si se desciende desde el plano provincial al comarcal o municipal, se observa que no existe una uniformidad en este crecimiento poblacional. De hecho, parece como si Almería representase de manera sintética lo que ya pasa a nivel estatal: un interior que, por lo general, pierde población y una costa que crece. De algún modo, esta dicotomía evidencia una dualidad provincial y también una creciente diferenciación entre unos municipios y los otros, entre los de costa y los de interior.

La idea principal de esta tesis consiste en el abordaje de la despoblación rural en la provincia de Almería. Dicha idea se fraguó en 2016, cuando la autora cursaba el máster de desarrollo y codesarrollo local sostenible y tuvo la oportunidad de conocer de cerca Almócita, uno de los municipios alpujarreños más dinámicos en cuanto a su lucha contra la pérdida de población a través del desarrollo sostenible. En este contexto, pudo llevar a cabo una investigación donde la problemática de la despoblación quedó patente (Granados López, Rodríguez Soler, & Vilachá Martínez, 2018). Así, aunque la idea inicial de la tesis estaba más vinculada a procesos de desarrollo rural sostenible, su acercamiento al estudio de las zonas rurales almerienses le hizo darse cuenta de que entender la evolución de la población era la base de los estudios de desarrollo rural y, por tanto, había que entender qué había ocurrido y qué estaba ocurriendo en torno a las dinámicas poblacionales.

De un tiempo a esta parte, han aparecido numerosas ideas para enfrentarse a esta problemática desde la práctica. Sin embargo, aunque los trabajos académicos en relación a esta temática han aumentado considerablemente en los últimos años, en el comienzo e incluso durante casi todo el proceso de esta investigación las publicaciones eran escasas y, en el caso de Almería, aun menores. En la provincia, la despoblación se había abordado principalmente como un tema transversal. Así, sólo se ha identificado un libro donde el desarrollo rural frente a la despoblación de los pequeños municipios sea el objetivo en sí mismo y se trata de una compilación de artículos/ponencias de un curso de la universidad de Almería realizado en la localidad almeriense de Alboloduy (García Lorca & Matarín Guil, 2011) . De este modo, tras un primer análisis de la situación de esta temática en la provincia, la pregunta principal que surgió en ese momento fue: ¿cómo se va a tratar este fenómeno desde las instituciones si no existe suficiente investigación en torno al mismo?

Por tanto, junto al conocimiento de un caso de estudio previo y la certeza de que no existían muchos estudios que tratarasen esta temática como objetivo principal, esta tesis nació con la idea de lograr una primera aproximación al fenómeno de la despoblación en la provincia de Almería y tratar de responder a las preguntas de investigación, las cuales tienen como objetivo principal explicar el fenómeno de la despoblación rural en la provincia de Almería.

La despoblación rural

En Europa, el continente americano, el norte y sur del continente africano y algunos países asiáticos existe una creciente tendencia a vivir en áreas urbanas o de costa, mientras que las áreas rurales tienden a reducir su población (CEPLAN, 2016; Henning & Gotthardt, 2018; Hugo, 2011). No obstante, según el Prospecto de Población Mundial de las Naciones Unidas (2018), en 2018 el 45% de la población residía en áreas rurales y se predijo que el mayor nivel de población rural se alcanzaría en 2022, decreciendo desde entonces hasta el 32% en el 2050, por lo que la concentración de la población en centros urbanos a nivel mundial se acelerará en un corto espacio de tiempo. Sin embargo, como se ha mencionado, las dinámicas de población rural tienen comportamientos diferentes dependiendo del lugar geográfico de estudio. Así, tanto en términos absolutos como relativos, entre 1959 y 2050 la población rural decrecería en la mayor parte de Europa, América y el este asiático. El caso de China, localizado en uno de los continentes más rurales, es resaltable porque se predice que este país experimentará un marcado decrecimiento de la población rural en el futuro cercano (Figura 1).

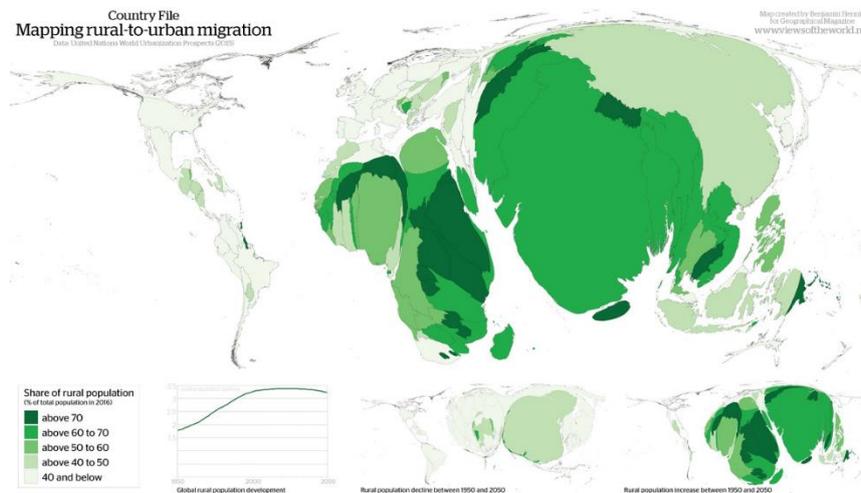


Figura 1. Migración desde zonas rurales a zonas urbanas en 2015 (Henning & Gotthardt, 2018).

La pérdida o ganancia de población de un territorio dado depende de manera directa de su ecuación compensatoria, es decir, del resultado positivo o negativo de la suma del crecimiento natural y el crecimiento migratorio (Figura 2). Por consiguiente, en el proceso de evolución de población en un territorio dado, pueden darse 3 escenarios: aumento de la población, disminución de la población y estabilidad (incremento nulo).



Figura 2. Componentes de la ecuación compensatoria. Elaboración propia.

Teniendo en cuenta el proceso de despoblación rural, la pérdida de población se produce cuando se cumplen, al menos, alguna de las siguientes combinaciones:

- A. Muertes + emigraciones > Inmigraciones + nacimientos

B. Emigraciones > Inmigraciones + nacimientos

C. Defunciones > Inmigraciones + nacimientos

De este modo, el proceso de pérdida de población está altamente relacionado con la emigración (Childs, Craig, Beall, & Basnyat, 2014; Jürgen, 1985; Peter Matanle & Rausch, 2011; Stockdale, 2004), con el saldo vegetativo negativo y con el envejecimiento de la población (Kroll & Haase, 2010; Mallon, 2010; Rey, José, & Ortega, 2009a), pudiendo estos procesos demográficos ocurrir simultáneamente (Dubois & Roto, 2012; Recaño, 2017a; Rey et al., 2009a). Así, el peor escenario para la despoblación rural es aquel donde el desequilibrio demográfico es doblemente negativo (B y C a la vez), es decir, cuando tanto el saldo migratorio como el saldo vegetativo son negativos al mismo tiempo (P. Matanle & Sato, 2010).

En el contexto contemporáneo, **la despoblación** se define como un fenómeno demográfico que contrae la población de un territorio o de un núcleo en un cierto periodo, pudiendo producirse tanto en zonas urbanas como rurales, aunque suele ser especialmente desfavorable cuando afecta a las últimas, y más aún si se trata de zonas de rurales de montaña y, por tanto, de aquellas de mayor altitud (Hospers, 2013; MacDonald et al., 2000; Pinilla & Antonio, n.d.). Además, cuando a la despoblación se le suma una componente territorial, donde el abandono afecta a las formas de habitar el territorio y a las tradiciones suponiendo a la larga una desarticulación del territorio, entonces se puede hablar también de **despoblamiento**. De este modo, los territorios afectados por un doble proceso de despoblación y despoblamiento suelen alcanzar un estado de abandono en muchos casos casi irreversible (Calmaestra, 2021).

La despoblación rural, además de ser experimentada por los mismos territorios rurales, puede producir polarización entre áreas rurales despobladas y las áreas urbanas más densamente pobladas (Dubois & Roto, 2012; Serra, Vera, Tulla, & Salvati, 2014) creando un contexto desigual en los países afectados. En ocasiones, los habitantes urbanos recién llegados desde las zonas rurales se convierten en residentes marginalizados involucrados en trabajos de bajos ingresos y/o en viviendas de mala calidad (Hugo, 2011). Así, los flujos de emigrantes procedentes de zonas rurales tienen un **impacto en los contextos urbanos**.

Cuando se habla de despoblación rural, se suele aludir a las causas y consecuencias de la misma. Las **causas** más comunes se suelen vincular con cuestiones económicas relacionadas con las oportunidades de empleo. Sin embargo, algunos estudios van más allá de la búsqueda de empleo y sugieren que la emigración rural no es solo dependiente de las oportunidades laborales, sino que también está relacionada con asuntos como, por ejemplo, la educación, decisiones personales, el sentimiento de pertenencia o el deseo de experiencias personales en áreas urbanas (Crow, 2010; Thissen, Fortuijn, Strijker, & Haartsen, 2010). No obstante, en los siguientes apartados se observará que las causas estudiadas respecto a este fenómeno son más amplias y han ido evolucionando con el tiempo. Como contraparte, las **consecuencias** de la despoblación rural han sido relacionadas con el abandono del uso de la tierra (T. Lasanta et al., 2017; Yang, Liu, Li, & Du, 2018), el cierre de servicios locales y la pérdida de servicios públicos como el transporte, que juegan un papel crucial en el desarrollo rural porque pueden mitigar, frenar o revertir la despoblación (Šťastná & Vaishar, 2017). Sin embargo, la frontera entre qué es causa y qué es consecuencia a menudo es difusa.

Además, este fenómeno también tiene repercusión en la esfera política. De hecho, algunos países consideran la despoblación rural como una prioridad política contra la que se han de diseñar medidas (Bennett, van Bueren, & Whitten, 2004). En el caso de España, en 2016 se la despoblación se describía como un asunto de estado (FEMP, 2016) y en los últimos años se han llevado a cabo iniciativas gubernamentales en torno al fenómeno de la despoblación rural en el marco de la estrategia española frente al reto demográfico (Ministerio de política territorial y función Pública, 2019) y el Plan de recuperación, 130 medidas frente al reto demográfico (Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, 2020). No obstante, no solo las acciones gubernamentales son necesarias, las investigaciones sugieren que es tan importante el rol de los actores no gubernamentales como de las comunidades para prevenir la despoblación rural (Meijer & Sysner, 2017) y la necesidad del apoyo-colaboración gubernamental y de instituciones públicas en las acciones voluntarias en los contextos rurales (Elshof & Bailey, 2010).

En el caso de España, el proceso de despoblación rural se dio principalmente en entre **1950 y 1991**, ya que **la emigración rural fue mayor que el crecimiento natural**. Este hecho se debió al gran éxodo que se produjo entre 1950 y 1970 y que tuvo la particularidad, en comparación con otros países europeos, de comprimirse en pocos años con un flujo migratorio muy importante (Del Romero Renau, 2018). No obstante, algunas provincias experimentaron procesos de despoblación previos a 1950, siendo una de ellas la provincia de Almería, la única situada en el sur de la península (Collantes & Pinilla, 2019).

Durante los años 70, la migración española desde zonas urbanas alcanzó su máximo, lo cual dio lugar a un progresivo **envejecimiento**, un descenso de la natalidad y un exceso de muertes en comparación con los nacimientos. Además, ello se vio agravado por el hecho de que **la migración de las mujeres jóvenes del medio rural fue mayor que la de los hombres** (Camarero & Sampedro, 2008; Collantes & Pinilla, 2019).

Las principales causas **que contribuyeron al** proceso de **despoblamiento rural** fueron la **mejora del nivel de vida en España**, que aumentó **la brecha entre las zonas rurales y urbanas**; el aumento de la **productividad en la agricultura**, apoyado por la extensión del **regadío**, y las **diferencias** entre los **sectores agrícola y no agrícola**. Además, se produjo una **centralización de los servicios, infraestructuras y equipamientos** en las principales ciudades, que afectó a los ámbitos de la sanidad, la educación y el empleo; otras causas fueron el cambio en las **necesidades percibidas, que aumentaron** tanto en las zonas rurales como en las urbanas, y la ya mencionada **emigración selectiva de las mujeres** (Camarero & Sampedro, 2008; Collantes & Pinilla, 2019).

Después de 1991, en **España** la población rural total comenzó a crecer. No obstante, hubo diferencias entre regiones y, en las zonas rurales alejadas de las capitales o municipios principales, la población siguió disminuyendo (Collantes & Pinilla, 2019). **El proceso de despoblación se vio afectado por la recepción de inmigrantes internacionales, los cuales cambiaron las tendencias poblacionales en muchas partes del país. Sin embargo**, debido a la recesión de 2007-2013, la inmigración hacia las zonas rurales despobladas disminuyó y, de

hecho, la mayoría de los que habían llegado anteriormente **abandonaron** dichas zonas rurales (Recaño, 2017a).

Sin embargo, en la actualidad el fenómeno sigue presente y ha tomado fuerza en los medios a raíz de movimientos ciudadanos y distintas medidas desarrolladas por el Gobierno de España (Ministerio de política territorial y función Pública, 2019; Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, 2020).

En el caso concreto de la provincia de Almería, esta experimentó fenómenos recurrentes de despoblación y repoblación. En el siglo XVI, tras la conquista católica y la expulsión de los moriscos, la provincia experimentó episodios de despoblación que se intentaron salvaguardar con políticas de repoblación, aunque se hizo difícil llegar a los niveles anteriores. Algunas de las razones de ello eran que las condiciones físicas de la región no eran muy llamativas con respecto a otras zonas a repoblar de la península, el temor a los piratas por su cercanía al Mar Mediterráneo y los terremotos acaecidos en la época, especialmente el de 1522 (Manuel Sáenz Lorite, 1977).

Desde finales del siglo XIX, Almería volvió a experimentar notables pérdidas de población debido a grandes movimientos migratorios. A finales del siglo, las migraciones se dirigían principalmente a Argelia, evolucionando este destino a “las Américas” a principios del siglo XX. Fue a lo largo de este último siglo cuando la tendencia fue cambiando de modo que los emigrantes comenzaron a dirigirse a otras zonas de Europa y España (Puyol Antolín, 1975; Sánchez-Picón, 1998).

El fenómeno de despoblación de principios de siglo estaba claramente relacionado con los fenómenos migratorios ya que la natalidad no sufrió un gran descenso notable hasta la tercera década del siglo XX (Figura 3). Además, salvo los picos de mortalidad 1918 como consecuencia de la epidemia de la gripe y los correspondientes a la Guerra civil, la tasa de mortalidad disminuyó notablemente desde principio de siglo (IECA). Así, el primer saldo migratorio positivo no se dio en Almería hasta la década de los 80 (Figura 4).

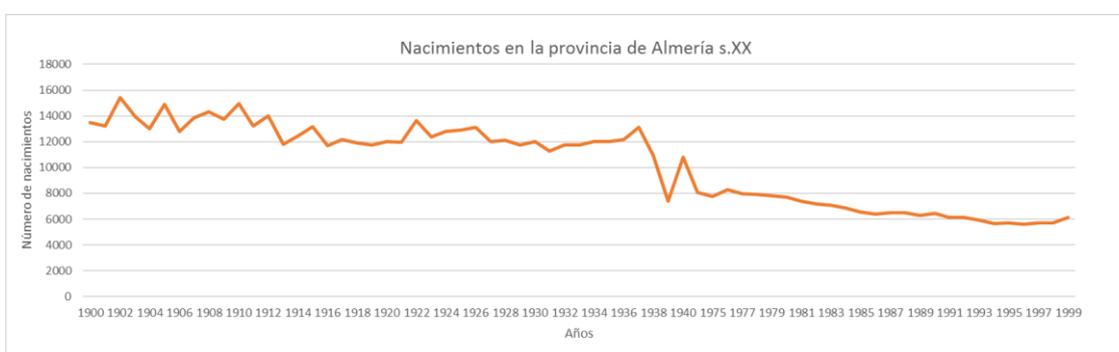


Figura 3. Nacimientos en la provincia de Almería. Elaboración propia. Fuente: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

El medio físico almeriense se caracteriza por una topografía accidentada, lo cual ha contribuido a un cierto aislamiento histórico de la provincia con el resto de España. Este aislamiento se hacía notar en el carácter “hacia afuera” de la provincia, cuyo comercio y relaciones se daban más de

modo internacional que nacional (Puyol Antolín, 1975). De este modo, la agricultura y la minería, que fueron las actividades más destacadas durante el siglo XIX y XX tuvieron paradójicamente un carácter principalmente internacional a la vez que artesanal durante gran parte de estos siglos (Bosque Maurel, 1960; Gómez Díaz, 1985; López, Ortega, Martín, & González, 2010; Pérez de Perceval Verde, 1988) Además, las deficientes vías de comunicación terrestre acentuaban notablemente el carácter aislado de la provincia y no fueron mejoradas de manera sustancial hasta finales del siglo XX en lo que a carreteras se refiere. Sin embargo, las vías ferroviarias tuvieron durante el final del s. XX unas modificaciones que conllevaron el cierre de la vía de ferrocarril Baza- Alcantarilla (Ramos Melero, 2006) y dejaron como único nexo de unión la vía que salía de Almería hacia Linares (Jaén). En contraparte, el aeropuerto, que se puso en funcionamiento en 1968, ha sido una vía de comunicación que ha contribuido positivamente al sector terciario en cuanto al turismo internacional se refiere, entre otras cosas (Puyol Antolín, 1975) .

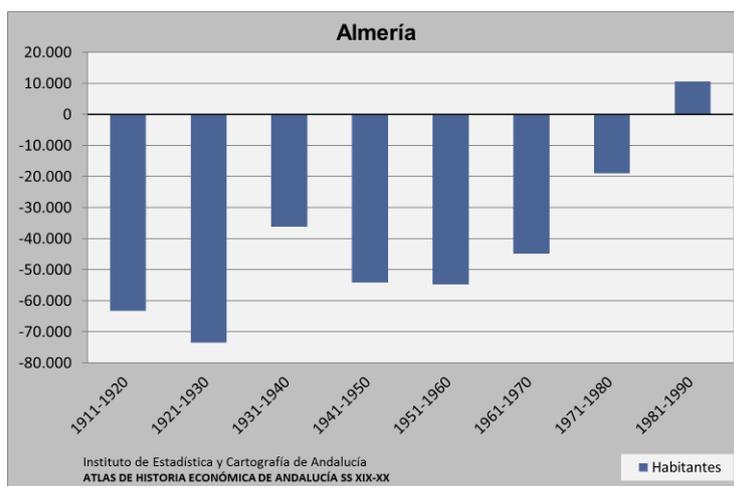


Figura 4. Saldos migratorios en la provincia de Almería. Fuente:(Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, 2009a)

Además, el acceso a los servicios fue otro limitante en la provincia de Almería. Entre los más destacados están el agua (sanitaria) y la electricidad (energía), los cuales no llegaron a toda la provincia hasta ya avanzada la segunda mitad del siglo XX (Cuadrado Pérez, 2015; Gómez Díaz & Martínez López, 1998; Puyol Antolín, 1975). Paralelamente, el acceso a la educación y a la sanidad mejoraron, aunque a un ritmo menor que la media del país (López Melgarejo, 2019; Puyol Antolín, 1975). Un dato ilustrativo podría ser que la zona norte de Almería no tuvo un hospital hasta 1999 (Torregrosa, 1999) y que Almería capital no tuvo un hospital de grandes dimensiones hasta 1983 (“Torrecárdenas, hospital universitario,” 2019).

Todos estos factores afectaron a la evolución de la provincia de Almería. Sin embargo, no todos los municipios se comportaron de manera homogénea. Así, la capital aumentó su población mientras la mayoría de los municipios la perdían (Tabla 1).

Años	Provincia	Provincia sin la capital	Capital
1900	366.170	318.968	47.202
1910	398.221	350.584	47.637
1920	383.692	332.658	51.034
1930	360.180	307.771	52.409
1940	373.702	300.605	73.097
1950	361.769	285.908	75.861
1960	369.447	282.767	86.680
1970	377.639	263.341	114.298
1981	410.831	270.086	140.745
1991	455.496	300.376	155.120
2001	536.731	370.403	166.328

Tabla 1. Evolución de la población en la provincia de Almería, comparativa ciudad y resto de la provincia. En rojo se indica los años en los que la población disminuye con respecto al año anterior. Elaboración propia. Fuente de los datos: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

Por tanto, parece notable las diferencias que se dieron entre la capital y el resto de los municipios provinciales durante el siglo XX.

Objetivos y preguntas de investigación

El objetivo principal del presente trabajo explicar las dinámicas de la despoblación rural en Almería. Para poder explicar dicho fenómeno, la unidad de estudio que se ha seleccionado es el nivel LAU2 (Eurostat, 2019, 2020) o nivel municipal en España. Y el objeto de estudio es la provincia de Almería.

Teniendo en cuenta la unidad de análisis y las limitaciones territoriales, los objetivos específicos de este trabajo son:

1. Analizar si el proceso de despoblación actual está vinculado a procesos de despoblación previos
2. Caracterizar y clasificar la provincia de acuerdo al proceso de dinámicas poblacionales, poniendo especial interés en la pérdida de población
3. Explorar qué variables o factores son los que más han influido en el proceso de despoblación actual
4. Generar modelos explicativos del incremento poblacional almeriense en base a los resultados de los objetivos previos

Para cada objetivo se han elaborado unas preguntas de investigación a las que se da respuesta en este trabajo:

P.1: ¿Desde cuándo se dan procesos de despoblación rural en Almería a nivel municipal?

P.2: ¿Los pueblos que tenían despoblación rural en el pasado la han seguido teniendo hasta ahora?

P.3: ¿Qué variables han influido en los procesos de despoblación rural de a provincia? ¿qué comportamiento tienen estas variables? ¿Existen particularidades para el caso de Almería?

P.4: ¿Con qué variables se podría explicar el proceso de despoblación? ¿Cuáles podrían ser más adecuadas para “luchar” contra el proceso de despoblación rural?

Para dar respuesta a estas preguntas, en primer lugar, se ha hecho una aproximación al fenómeno de la despoblación rural desde distintas perspectivas (**capítulo 1**). Por un lado, se ha analizado el interés por este fenómeno desde la comunidad académica usando un análisis bibliométrico. Por otro, se ha hecho una revisión de la literatura en torno a este fenómeno desde una perspectiva global a una nacional. En tercer lugar, se ha realizado una aproximación socioeconómica de la provincia de Almería para contextualizar la evolución poblacional de la provincia.

La parte central de la tesis y objeto de estudio se divide en 4 capítulos. En el **capítulo 2** se analiza la evolución histórica de la población almeriense y se hace una clasificación de los municipios en torno a la pérdida de población por periodos. En el segundo **capítulo 3**, se hace un análisis exploratorio de las posibles variables vinculadas a la despoblación desde dos perspectivas, un análisis de dos municipios de la provincia donde se analizan las variables en detalle confrontando la población año a año con las diferentes variables y un análisis más breve de las variables a nivel municipal del conjunto de los municipios. A continuación, en el **capítulo 4**, se realiza un análisis donde se evalúa particularmente el incremento de población para el periodo 1998-2019 y su relación con la evolución de las variables en esos mismos años considerando valores iniciales, medios e incremento. Seguidamente, en el **capítulo 5** se realizan tres análisis, primero un análisis clúster donde se agrupan municipios de acuerdo a las variables que en los capítulos anteriores mostraron más con las dinámicas poblacionales y, seguidamente, se desarrollan contrastes paramétricos y no paramétricos para contrastar y ampliar los resultados de los análisis descriptivos previos teniendo en cuenta los clústeres obtenidos. En la última parte de este capítulo, se plantean diferentes modelos explicativos de la despoblación en Almería.

Para llevar a cabo este análisis se ha hecho uso de distintos tipos de metodología con el fin último de dar respuestas a las preguntas de investigación y, por tanto, a los objetivos de la misma. De manera resumida se presentan las metodologías usadas en cada uno de los análisis realizados (Tabla 2). No obstante, cada metodología está descrita en su apartado/capítulo correspondiente de manera previa a los resultados obtenidos.

Se ha de mencionar que el desarrollo de la tesis y, por tanto, la respuesta a las preguntas de investigación, se han visto restringido por el acceso limitado a los datos, especialmente para el caso de las variables socioeconómicas. No obstante, para intentar tener el mayor grado de coherencia posible, en el análisis en el capítulo 3 se han considerado los datos poblacionales desde 1842 a 2019 y en el resto de capítulo se ha centrado el análisis en datos restringidos al periodo 1998-2019.¹

¹ En el capítulo 4, para el análisis de los dos municipios se ha permitido más variabilidad de años considerados entre las diferentes variables.

Capítulo	Descripción	Método	Objetivos a los que se intenta dar respuesta
Capítulo 1	Estado de la cuestión y evolución socioeconómica de la provincia de Almería	Revisión de la literatura y análisis bibliométrico	Objetivo 1
Capítulo 2	Evolución de la población en la provincia de Almería	Análisis descriptivo	Objetivo 1 y 2
Capítulo 3	Variables relacionadas con la despoblación: <ul style="list-style-type: none"> Análisis de dos municipios Breve análisis provincial 	Análisis descriptivo	Objetivo 3
Capítulo 4	Variables relacionadas con el incremento poblacional de los municipios almerienses	Análisis descriptivo y análisis mediante mapas	Objetivo 3
Capítulo 5	<ul style="list-style-type: none"> Agrupación de municipios de acuerdo a las variables más destacadas Variables que tienen comportamientos significativamente diferentes en base si a los municipios crecieron o decrecieron en el periodo estudiado Modelos explicativos de la despoblación en Almería 	<ul style="list-style-type: none"> Análisis clúster Análisis paramétrico (ANOVA) y no paramétrico Regresión lineal 	Objetivo 3 y 4

Tabla 2. tabla explicativa de la metodología considerada en cada capítulo y los objetivos a los que se intenta dar respuesta en cada una de las secciones. Elaboración propia.

Hay que aclarar que en el estudio no se han incorporado datos a partir de 2020 porque se empezó a trabajar con los mismos en años anteriores y porque la pandemia del Covid-19 pudo haber tenido un efecto disruptivo y coyuntural en el desplazamiento hacia zonas rurales. Ello podría afectar a los resultados generando ruido en los mismos ya que se entiende que para evaluar el efecto de la pandemia será necesario un estudio posterior donde se evalúe su efecto al medio y largo plazo. No obstante, este podría ser claramente un tema a tratar en futuras líneas de investigación.

En todo momento la aproximación metodológica ha sido cuantitativa y para los modelos se han usado regresiones lineales. Los métodos usados también tienen sus limitaciones propias, pero se han considerado adecuados teniendo en cuenta los datos disponibles y el alcance de esta tesis.

En cuanto a los datos, cabe mencionar que la fuente principal ha sido el Instituto de estadística y cartografía de Andalucía SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.) y puntualmente el Instituto Nacional de estadística (INE (Instituto Nacional de Estadística), 2017). En algunos casos ha sido necesario hacer uso de otras fuentes, las cuales han sido adecuadamente referenciadas en los apartados pertinentes.

Por último, a través de la discusión se sintetizan y se debate los resultados de acuerdo a los objetivos de la tesis y los trabajos previos sobre despoblación rural y el contexto sociocultural almeriense desde finales del siglo XIX. Así, aun considerando las limitaciones ya mencionadas, este trabajo finaliza con las conclusiones de la investigación que pueden servir como base para

futuras investigaciones. Asimismo, se aportan ideas para futuras líneas de investigación con la aspiración de que esta temática siga siendo investigada y desarrollada de manera multidisciplinar e innovadora.

Documentos adicionales

Teniendo en consideración las limitaciones de espacio del documento debidas al peso de algunos de los materiales utilizados y generados a lo largo de esta tesis, se ha decidido adjuntar algunos documentos adicionales en una carpeta online a la que se puede acceder con el siguiente enlace:

<https://drive.google.com/drive/folders/1flypKOXdNArclR7n1vIYKsI3bbF2XOy1?usp=sharing>

Los documentos que se encuentran ahí son:

- El desarrollo en detalle del estudio del análisis de Ohanes y Lubrín (Sección 3.2.3)
- La hoja de datos de población usada para los cálculos del capítulo 2
- La hoja de datos con todas las variables que se usaron en el los cálculos realizados en los capítulos 4 y 5
- Algunos de los mapas mostrados a lo largo del texto en formato pdf

Capítulo 1. Estado de la cuestión y contexto socioeconómico

En este capítulo se intenta ilustrar por qué es importantes esta tesis y qué respalda la realización de la misma a partir de una aproximación a la despoblación rural internacional y nacional; y un recorrido sobre el contexto socioeconómico de la provincia de Almería.

La aproximación al fenómeno de la despoblación rural se hace desde dos perspectivas. La primera se basa en una revisión bibliográfica. La segunda se trata de una revisión bibliométrica, la cual dio lugar a un artículo en sí misma (se adjunta al final del documento) por lo que la metodología se explica en el punto correspondiente referente al mismo.

Así, a continuación, se hace un breve análisis introductorio sobre la ruralidad (1), una aproximación a las publicaciones en torno a este fenómeno hasta 2018 (2), una revisión bibliográfica de la despoblación rural tanto a nivel internacional como nacional (3) y un análisis del contexto socioeconómico de la provincia de Almería desde finales del siglo XIX a la actualidad (4).

1.1 Ruralidad

Antes de empezar a plantearse qué se ha estudiado en torno a la despoblación rural y qué indican las investigaciones, estudios y políticas, es conveniente introducir qué es lo que se entiende por ruralidad, saber si existe una definición consensuada o si, por el contrario, se trata de un concepto vivo y cambiante.

Aunque se use de manera común, el concepto de **ruralidad** no tiene una definición única y, en ocasiones es difuso. Se trata de un concepto que se creó apenas hace un siglo para designar aquello que no es la ciudad (Del Romero Renau, 2018) o aquellas áreas **vinculadas** principalmente a la **agricultura**. De hecho, tradicionalmente en Europa se ha vinculado el despoblamiento del medio rural a la disminución de la demanda de obra agrícola sugiriéndose así una clara vinculación rural-agrícola (Ocaña Ocaña, 1998). Sin embargo, a lo largo del tiempo, **las relaciones urbano-rurales han ido cambiando**, se ha pasado de una subordinación de lo rural con una exaltación de las carencias frente a lo urbano a una relación más simbiótica (Pérez Soriano, 2013) donde la economía rural tiende a hacerse más compleja y, aunque suele seguir teniendo una base agraria, se multiplican las actividades de transformación y servicios ligadas a procesos de producción. De este modo, la agricultura ya no marca los cánones de vida local y la **“ruralidad”** se caracteriza por la **diversidad** (Camarero Rioja, 2017; Ocaña Ocaña, 1998).

Según Ginés Sánchez y Querol Vicente (2019) se puede hablar de **dos enfoque teóricos** sobre la ruralidad. El primero es la **Multifuncionalidad de la Agricultura**, el más extendido en Europa y que es un marco teórico en el que lo agrario pasa a asumir funciones más allá del hecho productivo, relacionadas con la conservación del medio ambiente, el paisaje o el patrimonio. El segundo es la **Nueva Ruralidad**, especialmente extendido en Latinoamérica y que pone en el centro del análisis la práctica de las comunidades rurales en su relación con los fenómenos autóctonos que repercuten en lo rural. Este segundo enfoque analiza las prácticas de la población rural relacionándolas tanto con los avances tecnológicos y las comunicaciones, como con la dinámica social de comunicación.

No obstante, en ciertos territorios como puede ser el caso de España, la **dualidad rural-urbano** es cada vez más **difusa**, argumentándose que esta categorización binaria puede ser engañosa al simplificar mucho la realidad local. Por ello, en algunos casos se inciden en la importancia del estudio de las poblaciones dispersas y los núcleos secundarios (Infante-amate & Martínez de la Fuente, 2018). Además, en esa frontera borrosa entre la simplificación rural y lo urbano, las **lógicas sociales y territoriales** se van **vinculando** cada vez más a **movilidad**, en la medida en que un porcentaje significativo de entornos rurales trabaja fuera de su localidad; a la **desagrarización**, siendo cada vez más significativos empleos en construcción, servicios e **industria**; y a la **glocalización**, ya que el empleo rural depende tanto de los recursos locales como su posición en un marco global. Por tanto, aunque existe una frontera cada vez más borrosa entre el mundo rural y el mundo urbano, tiene lugar una **lógica social y territorial propia** en los entornos rurales vinculada cada vez más a la movilidad en la que, por tantos, sí parece pertinente **seguir usando** las categorías **rural y urbano** para los estudios sociológicos (Sampedro Gallego, 2008).

Más allá de la vinculación histórica agrario-rural, el **factor demográfico** históricamente también ha sido usado en la **diferenciación** entre el **mundo rural y el urbano**, principalmente en base a variables tales como el tamaño y densidad de población, dependiendo también de factores geográficos (Tió Saralegui, 2005). En la actualidad, existen definiciones alternativas a la ruralidad usando criterios de población, tales como las **áreas escasamente pobladas (AEP)**, las cuales se introdujeron en Europa en 1990 con las negociaciones de adhesión de Finlandia, Suecia y Noruega a la Unión Europea, aunque finalmente, sólo Finlandia y Suecia se unieron a la UE en 1995 (Dubois & Roto, 2012). A partir de la introducción de las AEP de los países nórdicos, también fueron identificadas este tipo de áreas en otras partes de Europa como el norte de Escocia, el centro de España y el sur de Grecia (Dubois & Roto, 2012).

Considerar o combinar variables relacionadas con la población también facilita la definición de espacios/zonas/áreas rurales con fines más prácticos. Así, con el objetivo de proveer de definiciones que permitan abordar relaciones campo-ciudad e investigar las diferencias entre zonas urbanas y rurales a través de información estadística y medible (Burillo Cuadrado, Rubio Terrado, & Burillo Mozota, 2019), **Eurostat** define tipologías rurales-urbanas o intermedias atendiendo a diferentes niveles territoriales de análisis. **A nivel NUTS 3** (nivel provincial en España), se definen 3 categorías en la tipología rural-urbana (Eurostat, 2019) (Figura 5):

- Regiones predominantemente urbanas: regiones de nivel NUTS 3 en las que más del 80 % de la población vive en agrupaciones urbanas
- Regiones intermedias: regiones de nivel NUTS 3 en las que más del 50 % y hasta el 80 % de la población vive en agrupaciones urbanas
- Regiones predominantemente rurales: regiones de nivel NUTS 3 en las que al menos el 50 % de la población vive en cuadrículas rurales

Urban-rural typology

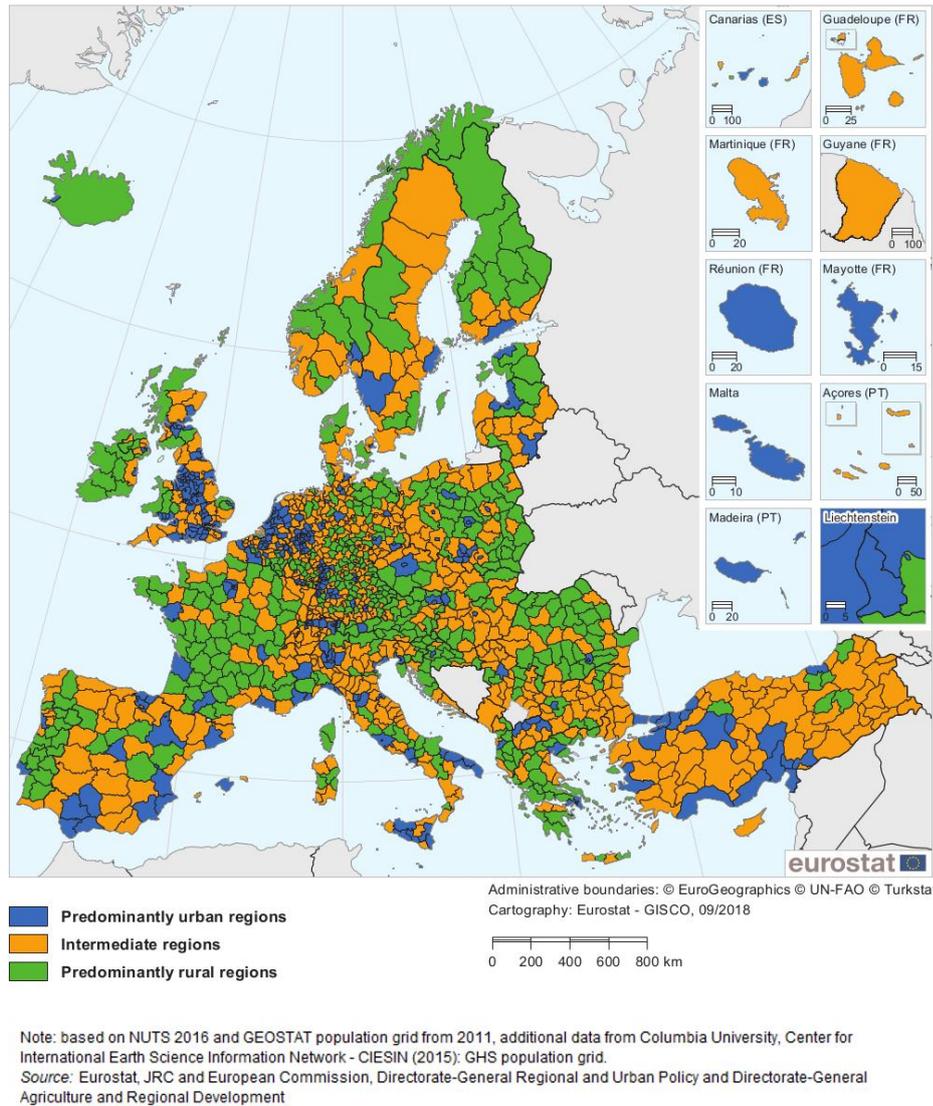
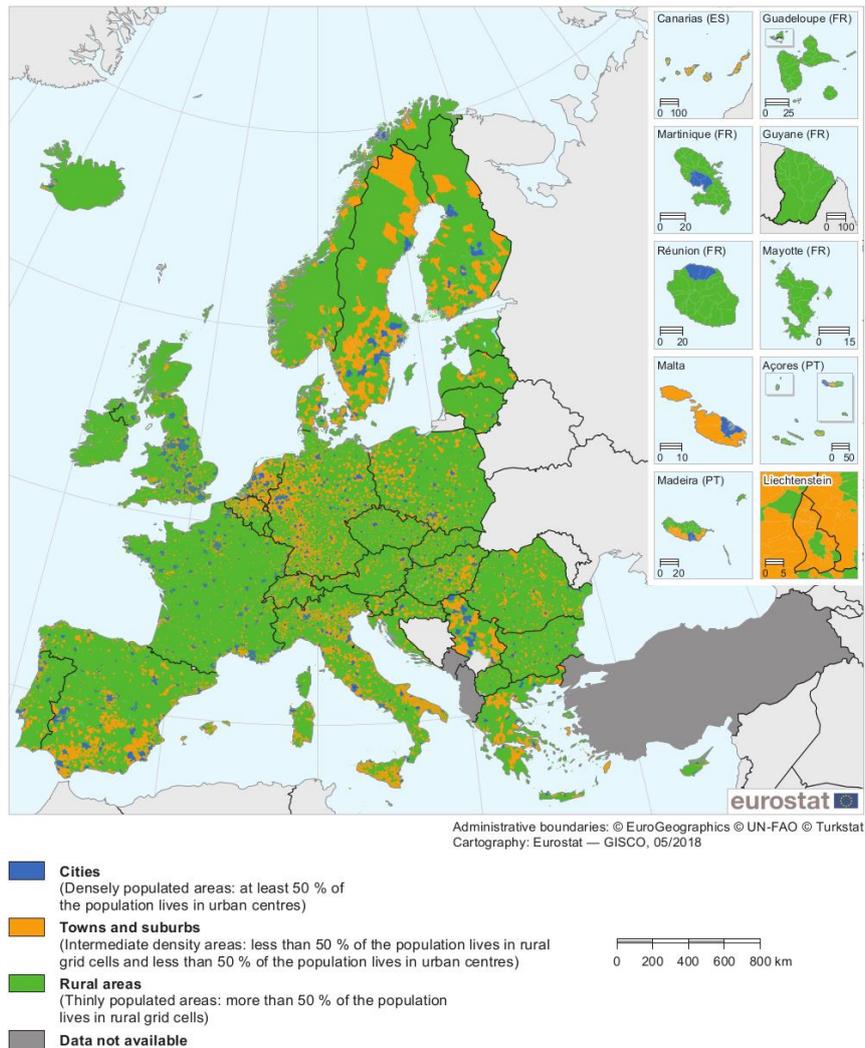


Figura 5. Áreas rurales y urbanas en el nivel NUTS-3 según la tipología de Eurostat (Eurostat, 2019).

Mientras que a nivel LAU 2 las categorías territoriales se hacen en torno al grado de urbanización (ciudades, pueblos y suburbios o zonas rurales) en base a la continuidad de las mallas y a la densidad de población (Eurostat, 2019) (Figura 6). Asimismo, a este nivel también se definen zonas urbanas y urbanas funcionales, y zonas costeras. Siendo el objetivo tanto de estas clasificaciones como las que se hacen a nivel NUTS 3 abordar las relaciones campo-ciudad e investigar las diferencias entre zonas urbanas y rurales a través de información estadística y medible con el fin de reducir las disparidades entre las regiones europeas (Burillo Cuadrado et al., 2019).

Degree of urbanisation for local administrative units (LAU)



Note: based on population grid from 2011 and LAU 2016.

Source: Eurostat, JRC and European Commission Directorate-General for Regional Policy

Figura 6. Grado de urbanización en el nivel LAU según la tipología de Eurostat (Eurostat, 2019).

En el caso de **España**, otra de las definiciones cuantitativas aparece en la ley de desarrollo sostenible del medio rural (Boletín Oficial del Estado, 2007), en la cual se definen **3 categorías**:

a) Medio rural: el espacio geográfico formado por la agregación de municipios o entidades locales menores definido por las administraciones competentes que posean una población inferior a 30.000 habitantes y una densidad inferior a los 100 habitantes por km².

b) Zona rural: ámbito de aplicación de las medidas derivadas del Programa de Desarrollo Rural Sostenible regulado por esta Ley, de amplitud comarcal o subprovincial, delimitado y calificado por la Comunidad Autónoma competente.

c) Municipio rural de pequeño tamaño: el que posea una población residente inferior a los 5.000 habitantes y esté integrado en el medio rural.

Además existen **otras definiciones** de zona rural que se hacen en los planes de desarrollo rural a nivel autonómico (Extremaura, 2020; Generalitat Valenciana, 2019; Gobierno de la Rioja, 2015;

Govern de les Illes Balears. & The European Agricultural Fund for Rural Development., 2016; Junta de Andalucía, 2015; Región de Murcia, 2017) con el objetivo de definir agrupaciones de municipios que son susceptibles a **acceder** a programas tales como **LEADER**. Normalmente se trata del uso de las definiciones de Eurostat a nivel NUTS3, pero sobre todo a nivel local con la aplicación de la metodología DEGURBA (Eurostat, 2020), basada en el análisis de mallas y densidad de población, entre otras cosas.

En el caso de **Andalucía**, las zonas susceptibles de ser incluidas en la categoría de rural ocupan casi todo el territorio de la comunidad (Figura 7) y se corresponden con los grupos de Desarrollo rural. Definiciones que, además, han sido usadas en estudios sobre desarrollo rural en el mundo académico (de Pablo Valenciano, 2007, 2011).

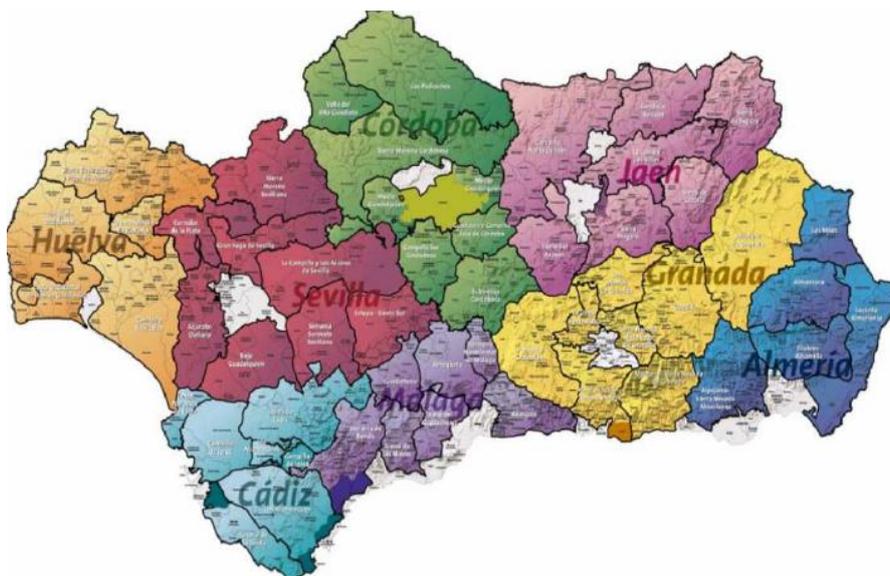


Figura 7. Definición de zonas rurales según el plan de desarrollo rural de Andalucía 2014-2020. Fuente: (Junta de Andalucía, 2015)

Por tanto, parece evidente que no existe un contexto teórico en torno a la definición de “lo rural”. Sin embargo, parece evidente que las zonas/municipios/regiones rurales han tenido históricamente una fuerte vinculación con la agricultura, aunque a lo largo del tiempo ha ido perdiendo protagonismo y las características rurales han ido convergiendo en ciertos aspectos con lo urbano.

Teniendo en cuenta lo “poco medibles” que son estas definiciones, en el caso de Europa, se han intentado medir estos territorios en torno a variable medibles y comparables. Como resultado, han aparecido definiciones cuantitativas que complementan las aproximaciones teóricas.

En el caso de este estudio, centrado en la despoblación rural de **Almería**, se optó por usar como unidad de análisis principal los municipios. Pero, ya sea desde la perspectiva más conservadora que vinculaba lo rural a la agricultura, en un continuum rural-urbano con matices más difusos o atendiendo a las definiciones cuantitativas, la ruralidad **abarcaría casi toda la provincia** en gran parte de los periodos estudiados (Ocaña Ocaña, 1998). Por ello, en este estudio no se discriminará en la cuestión rural-urbana, salvo para algunos tipos de análisis. Además, aunque se ponga el acento en el estudio de la pérdida de población rural, los municipios no son islas,

más aún con el factor movilidad indicado en las nuevas definiciones de ruralidad, por lo que interesa estudiar todos los municipios en su conjunto.

Así, la ruralidad en sí misma no limita el estudio de la provincia, pero es necesaria considerarla para entender la perspectiva desde la que se hace el mismo. No obstante, sí es necesario conocer la existencia de diferentes debates, puntos de vistas y definiciones en torno a la ruralidad para poder entender a qué se alude cuando se acuña el término despoblación rural en los estudios académicos.

Una vez que se ha contextualizado la ruralidad, es momento de adentrarse en la investigación en torno a la despoblación rural, primero desde la perspectiva de la producción científica y, en segundo lugar, desde los resultados en base al estudio de esta problemática.

1.2 El interés sobre la despoblación rural en el s. XX

En la **primera mitad del s. XX**, solo unos pocos investigadores estudiaron la despoblación rural. El fenómeno era analizado principalmente desde una **perspectiva económica**, de forma que la **tecnificación de la agricultura** y su consecuente **incremento de producción por trabajador** eran considerados como los responsables de la aceleración de la despoblación rural en **Norte América, Australia y el este europeo** (Kristjanson & Schaffner, 1949; Thompson, 1925), regiones que también habían sido relacionadas con la despoblación rural por Longstaff en el siglo anterior (Longstaff, 1893). Además, del **desarrollo tecnológico**, las **mayores comodidades** y las **oportunidades laborales** en las áreas **urbanas** eran vistas como un punto de **atracción** para la población rural (Bryce, 1915; Carver, 1927), y no menos importante eran las variaciones en el **clima**, las cuales fueron también mencionadas en algunos estudios como vinculadas con las causas de la despoblación rural (GENTILLI., 1949).

En la segunda mitad del siglo, los investigadores incrementaron su interés por la despoblación rural. Saville (1957) fue uno de los autores que estudió en detalle esta temática en **Inglaterra y Gales** entre 1851 y 1951. Él afirmaba que la **aceleración de la despoblación rural** comenzó durante la **Revolución Industrial** y que la **causa básica** de esto fue el **descenso de las oportunidades laborales** en el campo. Sin embargo, otra investigación que analizaba las razones por las cuales los habitantes rurales migraban a las ciudades (Mitchison, 1953), reveló que algunos potenciales migrantes eran personas que ya tenían **parentesco familiar con migrantes anteriores**, personas con casas confortables, parejas jóvenes y aquellos que no tenían conexión con la agricultura. Es decir, personas **atraídas por la ciudad**, con vínculos existentes y que deseaban aumentar su status social.

Una de las **sugerencias** repetidas entre los investigadores para **reducir la despoblación** fue la de **cerrar la brecha económica** entre las zonas **urbanas y rurales** (Carver, 1927; Commins, 1978; Drudy, 1978; Mitchison, 1953), porque, además de encontrar empleo, los **deseos** de las personas urbanas y rurales eran **similares**, mientras que las comodidades en las zonas rurales eran consideradas inferiores a las de las áreas urbanas, haciendo así a las ciudades y los municipios grandes más atractivos (Mitchison, 1953; Moget, 1976).

En los 60, **Japón** (Palmer, 1988) y **Europa** (Council of Europe, 1968) se convirtieron en el centro de la **preocupación** por la **despoblación rural**, de forma que esta última región consideró este fenómeno como uno de grandes problemas del territorio, para el que había que diseñar políticas

y métodos con los que enfrentarlo. También en la **Unión Soviética**, desde los años 40, se identificó a la despoblación rural como uno de los problemas más complejos y menos estudiados hasta el momento (Field, 1963). Asimismo, el descenso de la población rural en **Estados Unidos** fue estudiado desde 1920 a 1960, confirmando que la tendencia del problema desde los años 40 había experimentado una aceleración y había sido la **causa de problemas sociales y económicos** tanto en las **zonas rurales como urbanas** (Beale, 1964).

En la década de los **1970**, aunque la **tecnificación de la agricultura, el desequilibrio urbano-rural y la carencia de trabajo** continuaron siendo tratados (Bel, 1978; Drudy, 1978; Heathcote & Williams, 1977), se desarrolló investigación sobre **nuevos tópicos** relacionados con la despoblación rural y sus efectos en otras regiones. De este modo, en el este de **Europa** se propusieron políticas integradas que tenían en cuenta la economía, la defensa del **medio ambiente**, la población y las diferencias urbano-rurales para luchar contra la despoblación rural (Livi-Bacci, 1974); también el **desequilibrio de género** en algunas áreas rurales fue relacionado con la diferencia de oportunidades laborales en esas áreas y la consiguiente emigración de mujeres desde el campo (Sauvy, 1971b; Soulsby, 1972); en Reino Unido se analizó el efecto negativo que ocasionaba la **centralización de las instituciones educativas** en los jóvenes rurales (Synge, 1975) y también se estudió la relación entre la **educación y la predisposición** de los jóvenes rurales de emigrar en Gran Bretaña y Estados Unidos (Drudy, 1978).

Paulatinamente, **nuevas regiones** aparecieron como casos de estudio en el contexto de la investigación sobre la despoblación rural. Algunos ejemplos fueron el estudio de la respuesta adaptativa de aldeanos a la industrialización para luchar contra la despoblación rural en **Rumanía** (Beck, 1975), la despoblación rural en **Colombia** como excepción de las tendencias de América Latina, lo cual producía desequilibrios territoriales (Williams & Griffin, 1978), un análisis comparativo entre dos poblaciones rurales en **España** para entender qué variables estaban relacionadas con el éxodo de los municipios (Douglass, 1971), y un análisis evaluando el estado de las normativas en ese momento y proponiendo consideraciones para mejorar las políticas dirigidas a los asuntos rurales en **Irlanda** (Commins, 1978).

En las **últimas décadas del siglo XX** hubo un **aumento del interés de la investigación** sobre despoblación rural que se ha incrementado de manera destacada a lo largo del presente siglo. Sin embargo, con la excepción de algunos artículos sobre revisiones bibliográficas en áreas geográficas específicas, no existía una descripción general de la investigación sobre la despoblación rural. Por ello, el primer paso en esta tesis consiste en un análisis bibliométrico sobre la despoblación rural.

1.3 Análisis de la producción científica global sobre la despoblación rural

El objetivo de este apartado consiste en identificar las tendencias mundiales de la producción científica sobre despoblación rural a lo largo del tiempo en los principales niveles de análisis: fuentes, autores y documentos. Para ello, se ha realizado un análisis bibliométrico con una muestra final de 1150 artículos publicados entre 1979 y 2018. Para desarrollar el análisis se utilizó bibliometrix R- Tool y se recolectaron y combinaron los metadatos de dos bases de datos (WoS y Scopus). Los resultados muestran dos grandes áreas de redes de co-citación; una red pobre de colaboración entre países con alguna interacción destacada; una red de colaboración

entre autores con grupos cercanos de conocimiento y dos temas principales resultantes de un análisis de co-palabras. Cabe destacar que este estudio fue publicado en la revista *Land use policy* en 2020 (publicación original en el anexo X), pudiendo así ayudar a futuras investigaciones en este campo o en otros afines, al ofrecer una panorámica mundial de la investigación sobre despoblación rural a lo largo del tiempo.

Para analizar las tendencias en el campo de la despoblación rural se hizo uso del análisis bibliométrico, un enfoque cuantitativo para examinar literatura académica utilizando bibliografía para proporcionar la descripción, evaluación y seguimiento de la investigación publicada (Garfield, 1953; White & McCain, 1989). En este caso el objetivo metodológico es analizar las publicaciones, las citas y las fuentes de información.

Según Aria y Cuccurullo (2017), cada método bibliométrico es útil para preguntas de investigación específicas y las preguntas más comunes pueden responderse utilizando la bibliometría para la cartografía científica (*science mapping*), es decir, la creación de “mapas científicos”. En el caso específico de este estudio se tienen en cuenta tres niveles de análisis: fuentes, autores y documentos de forma objetiva y fiable. En primer lugar, el estudio se centra en la identificación de la relevancia de los temas relacionados con cada nivel, basando el término relevancia en la productividad y citación, dependiendo de la unidad de análisis. En segundo lugar, se analizan estructuras de conocimiento, para las que se utilizaron diversas técnicas bibliométricas. En concreto, las estructuras conceptuales se enfocan en los principales temas y tendencias, las estructuras intelectuales en cómo influyen determinados trabajos en una comunidad científica y la estructura social muestra la colaboración entre autores y países.

Para desarrollar el análisis se hizo uso de la herramienta bibliometrix R-Tool (Aria & Cuccurullo, 2017) un paquete de R que facilita un análisis bibliométrico más completo empleando herramientas específicas para la investigación cuantitativa de bibliometría y cienciometría.

Los pasos desarrollados para realizar el análisis bibliométrico son, en primer lugar, la recogida de datos seguida del análisis descriptivo y bibliométrico por niveles.

Los datos se obtuvieron de dos bases de datos utilizadas habitualmente por los investigadores: Scopus y Web of Science (WoS). Estas bases de datos ya se habían utilizado en análisis bibliométricos en diferentes disciplinas, en ocasiones de forma individual, en el caso de WoS (Diem & Wolter, 2013; Falagas, Karavasiou, & Bliziotis, 2006) y Scopus (Maharana, 2012; Morandi, Guido, & Tagliabue, 2015) y a veces de forma conjunta, aunque combinar bases de datos generalmente es menos común y se suele utilizar para comparar las dos bases de datos más que para analizarlas conjuntamente (Durán-Sánchez, Álvarez-García, & del Río-Rama, 2018; Gorraiz & Schloegl, 2008)

La búsqueda se dividió en cuatro subfases (Figura 8). La primera consistía en la identificación de registros tanto en WoS como en Scopus. Para ello se usaron términos específicos y operadores booleanos (Tabla 1). La búsqueda final tuvo lugar el 27 de febrero de 2018.

WoS	Scopus
"Rural depopulation" OR (Rural NEAR/10 depopulation) OR (Rural NEAR/10 "population decrease")	"Rural depopulation" OR (Rural W/10 depopulation) OR (Rural W/10 "population decrease")

Tabla 3. Criterios de búsqueda utilizados en WoS y Scopus. Fuente: elaboración propia

Es importante señalar que los conceptos formados por dos palabras se entrecomillaron para conservar el significado conjunto de las palabras. Además, se utilizó el operador booleano NEAR (en el caso de WoS) o W (en el caso de Scopus) para buscar documentos y encontrar dos términos a una distancia determinada. En este caso concreto, la distancia era de 10 palabras. También se usó el operador booleano OR, que indica la presencia de alguno de los conceptos indicados.

En la segunda subetapa, se filtraron y excluyeron ciertos documentos atendiendo a los siguientes criterios:

- La exclusión de categorías no relacionadas con el tema de este trabajo, como medicina, biología, ciencias químicas, astronomía, ingeniería, informática, zoología o astronomía.
- El tipo de recurso se limitó únicamente a artículos (a partir de ahora se hace referencia a los artículos también cuando se habla de documentos).
- En el caso de WoS, los registros seleccionados estaban contenidos únicamente en la Web of Science Core Collection.

Aunque el idioma no se utilizó como filtro, los términos de búsqueda sólo se usaron en inglés, lo que podría entenderse como un "cuasi filtro". Sin embargo, en muchos casos, al menos el título, el resumen y la palabra clave estaban escritos, aparte de en el idioma específico del artículo, en inglés. Así pues, el idioma no se consideró una limitación como tal.

En la tercera subetapa, las bases de datos WoS y Scopus se descargaron de forma independiente y se convirtieron al formato de datos bibliometrix. Como la comparación de las dos bases de datos no es el objetivo, los datos se combinaron manualmente, eliminando los datos duplicados y reordenando la información al estilo de Scopus.

Por último, en la cuarta subetapa, se excluyeron los registros obtenidos antes de 1979, ya que ese año fue el punto de partida del análisis. De este modo, tras los diferentes pasos, el número de documentos seleccionados ascendió a 1150.

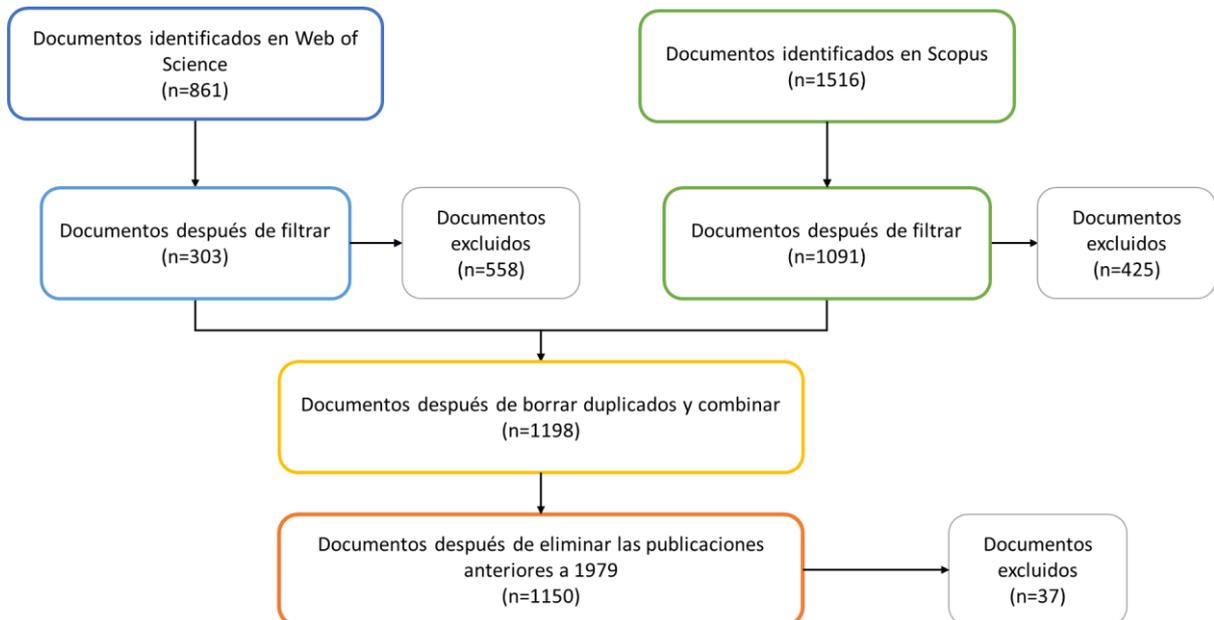


Figura 8. Diagrama de flujo de la recogida de datos. Fuente: elaboración propia.

El primer acercamiento a los resultados reveló que desde 1979 hasta 2018, la producción científica en el ámbito de la población rural experimentó importantes fluctuaciones en términos de volumen de publicación. De hecho, aunque la producción media por año superó los 50, la producción a lo largo de los años no fue uniforme. En cuanto a la producción anual, la base de datos se dividió en dos períodos, asegurando que el máximo de producción anual en el Primer Periodo fuera inferior a 30, umbral que se superó en 2006. Por lo tanto, el Primer Periodo (Periodo 1) abarcó desde 1979 hasta 2005, mientras que el Segundo Periodo (Periodo 2) se extendió desde 2006 hasta 2018. También es importante tener en cuenta que, en algunos resultados, se utilizó el Periodo Total, que corresponde a todo el período estudiado, de 1979 a 2018.

1.3.1 Análisis, resultados e ideas principales

En primer lugar, se llevó a cabo un análisis descriptivo de cada nivel de análisis para el Periodo Total y los Periodos 1 y 2 de forma independiente. En segundo lugar, se aplicaron técnicas bibliométricas para el Periodo Total, utilizando redes conceptuales, intelectuales o sociales en cada nivel de análisis (Tabla 4). En general, si no se especificaron el Periodo 1 y el Periodo 2, se utilizó el Periodo Total.

Según Small (1973), la co-citación puede reflejar la existencia de vínculos de citación directa y muestra la conexión o estructura intelectual en un campo de investigación específico. La fuerza de esta red se mide a través de la frecuencia con la que dos documentos son citados por un tercero. Normalmente, cuando dos documentos tienen una sólida fuerza de co-citación, también son citados con frecuencia individualmente. En particular, el análisis de coautores, que define la colaboración entre autores, puede identificar vínculos tanto a nivel intelectual como social. Este análisis puede utilizarse para una identificación inicial de grupos de investigación previamente desconocidos por el investigador (Peters y Van Raan, 1991) o, a nivel transnacional, puede identificar la colaboración entre distintos países considerados como pares colaboradores (Moed, Glänzel, Schmoch, & Schubert, 2004). En

la red de coautoría, los nodos son los autores o países y los enlaces corresponden a la coautoría.

Nivel de análisis	Métricas	Unidad de análisis	Técnica bibliométrica	Técnica estadística	Estructura
Fuente	Dinámica de fuentes y fuentes más productivas	Revista	Co-citación	Red	Conceptual
Autores	Autores más productivos y producción anual por autor	Autores	Co-citación y	Red	Intelectual y social
			Colaboración		
	Países más productivos	Países	Colaboración	Red	Social
Documentos	Documentos más citados	Referencias	Co-citación	Red	Intelectual
	Palabras clave de autor más frecuentes (DE)	Palabras clave Plus (ID) y Autor	Co-palabras	Cartografía temática y Evolución temática	Conceptual
	Palabras Clave Plus (ID)	Palabras clave (DE)			

Tabla 4. Especificaciones del análisis. Palabras clave del autor (DE)=palabras clave definidas por los autores; Keywords Plus (ID)=palabras clave designadas por las bases de datos WoS o Scopus. Fuente: elaboración propia a partir de Aria y Cuccurullo (Aria & Cuccurullo, 2017).

Para representar las redes de co-citación y colaboración asociadas a cada nivel de análisis, los gráficos se caracterizaron según la Tabla 5.

Redes	Co-citación			Colaboración	
	Fuente	Autores	Referencias	Autores	País
Clustering	Walktrap	Walktrap	Walktrap	Walktrap	----
Nodos	600	216	100	100	45
Mínimo borde	2	3	2	2	2
Número de etiquetas	20	60	30	60	45
Disposición de los clústeres	Kanada&Kawai	Walktrap	Kanada&Kawai	Kanada&Kawai	----

Tabla 5. Especificación de redes de co-citación y colaboración. Fuente: elaboración propia

El algoritmo Walktrap, desarrollado por (Pons & Latapy, 2005), propone una nueva distancia entre vértices mediante *random walk* (camino aleatorio en un grafo). Entre sus ventajas destaca la captura de mucha información o la eficiencia para detectar comunidades en una red. Por su parte, Kamada y Kaway (1989) se fundamenta en un método de dibujo de grafos generales no dirigidos en el que la distancia geométrica entre vértices en el dibujo se relaciona con las distancias teóricas entre ellos en un grafo.

Además, el análisis de co-palabras se basa en la idea de que la co-ocurrencia de palabras clave describe el contenido de los documentos de un archivo (Callon, Courtial, & Laville, 1991). Teniendo esto en cuenta, Cobo, López-Herrera, Herrera-Viedma, & Herrera, (2011)

proponen para medir un campo de investigación específico de forma conceptual combinando el análisis de rendimiento y el mapeo científico. Para ello, se detectan temas a través del análisis de co-palabras para cada sub-período y se representan en un espacio de baja dimensión o diagramas estratégicos y analizar la evolución de los temas y temáticas.

Los clústeres que resultan de la co-ocurrencia pueden representarse teniendo en cuenta dos medidas: centralidad y densidad. La centralidad se refiere al grado de interacción de un clúster con otros clústeres y la densidad se refiere a la cohesión interna de un clúster (Callon et al., 1991; Cobo et al., 2011). Estas dos medidas pueden ser útiles para categorizar los clústeres detectados de un subperiodo dado en un diagrama estratégico y proporcionar un primer paso para un análisis dinámico (Cobo et al., 2011).

En un diagrama estratégico se pueden encontrar cuatro zonas o cuadrantes (Figura 9). Estas zonas pueden definirse como: temas motores (1), temas desarrollados y aislados (2), temas básicos y transversales (3) y, por último, temas relacionados con conceptos externos (4). Los temas de la Zona 1, que presentan una centralidad y densidad elevadas, son probablemente realizados con regularidad y durante un largo periodo de tiempo por un grupo bien definido de investigadores. Los clústeres de la Zona 3 pueden señalar la aparición dentro de una red de una cuestión de investigación que podría convertirse en un tema motor en el futuro o pueden ser un punto de transferencia entre redes diferentes pero conectadas. Los clústeres de la Zona 2 pueden definirse como aquellos temas cuyo desarrollo se produjo hace mucho tiempo y que en un principio se situaron en la Zona 1, pero que desde entonces han quedado marginados. Por último, los clústeres de la Zona 4 solo pueden analizarse teniendo en cuenta un análisis dinámico para determinar su contribución al campo de investigación (Callon et al., 1991; Cobo et al., 2011).

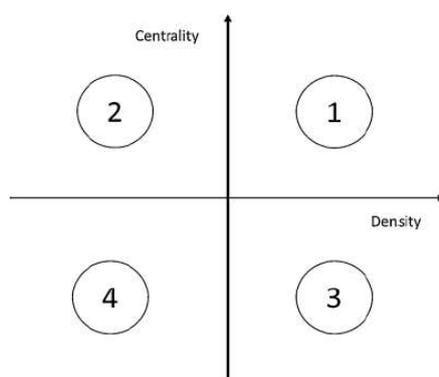


Figura 9. El diagrama estratégico. Fuente: elaboración propia a partir de Callon et al. (1991) y Cobo et al. (2011).

Además, el tamaño de un clúster dado está directamente relacionado con la cantidad de palabras que contiene, y la etiqueta del clúster se asigna a la palabra más frecuentemente utilizada en el mismo. En este apartado, se llevó a cabo el análisis utilizando la palabra clave más frecuente (ID) como unidad de análisis, ya que había una cantidad significativa de términos disponibles en comparación con las palabras clave de autor. Además, la agrupación se realizó mediante el algoritmo Walktrap (Pons & Latapy, 2005). De acuerdo con Callon et al., 1991 (Cobo et al., 2011) "una temática se define como un grupo de temas evolucionados a lo largo de diferentes subperiodos. Dependiendo de las interconexiones entre ellos, un tema

podría pertenecer a un área temática diferente, o podría no provenir de ninguna." Esto puede representarse a partir de los diagramas estratégicos asociados a cada subperíodo. En particular, un mapa temático utiliza grafos bipartitos cuyos vértices pueden dividirse en dos conjuntos disjuntos, y las aristas sólo conectan elementos de un conjunto a otro. El enlace entre dos conjuntos está formado por las palabras clave en común y el grosor del enlace es proporcional al índice de inclusión, que puede tener valores que van de 0 a 1. Cuando el índice de inclusión es igual a 1, significa que todas las palabras incluidas en un conglomerado en un subperíodo también están incluidas en otro conglomerado en otro tiempo especificado. En este trabajo, el índice de inclusión mínimo aceptado es de 0.1.

Para trazar la evolución temática de la investigación sobre despoblación rural, el Periodo Total se dividió en cinco subperíodos: 1979-1993, 1994-2000, 2001-2007, 2008-2014 y 2015-2018. Aunque era común dividir los subperíodos en lapsos de tiempo iguales, debido a las grandes diferencias en los niveles de producción a lo largo del tiempo, el primer subperíodo abarcó un lapso de tiempo de 14 años y el último subperíodo constó de cuatro años, mientras que los subperíodos intermedios se componían de lapsos de tiempo de siete años cada uno.

Es importante resaltar que los resultados de los análisis descriptivos y bibliométricos no estaban realmente separados, ya que en las descripciones descriptivas se utilizaron medidas puramente bibliométricas, como es el caso de los resultados que se refirieron a la unidad de análisis más productiva, que se relacionaron con el índice H (Hirsch, 2005). Además, en el caso específico de los análisis a nivel de documento, se analizaron 44,940 referencias con el objetivo de comparar el nivel de citas globales con las citas locales. Sin embargo, con el fin de aclarar algunos aspectos metodológicos y de análisis, se añaden explicaciones adicionales en los puntos correspondientes del siguiente subapartado.

Según la producción científica de 1979 a 2018 (Figura 10) y los principales temas asociados al análisis bibliométrico (Tabla 6), la producción y casi todos los indicadores principales fueron claramente mayores en el Segundo Periodo, con el doble de autores que en el periodo anterior. El número de autores y coautores por documento también fue sustancialmente mayor. Esta tendencia también se repitió en cuanto al número de fuentes que publicaron sobre el tema. A pesar de ello, los artículos y documentos individuales por autor disminuyeron en el Segundo Periodo, un dato que se explica si se tiene en cuenta el aumento del índice de colaboración.

En cuanto a las fuentes (revistas principalmente), los resultados de las revistas más productivas (Tabla 7) también iban acompañados de otros indicadores bibliométricos. Asimismo, se utilizó un nivel de producción superior a cinco artículos en al menos uno de los periodos para determinar el ranking que se muestra en esta tabla. Como resultado, se analizaron nueve posiciones y, en algunos casos, varias revistas se situaron en el mismo rango porque su nivel de producción era el mismo. El nivel de productividad de las fuentes cambió considerablemente entre el Primer y el Segundo Periodo. De hecho, el número de fuentes creció un 55,85% en el Segundo Periodo en comparación con el Primer Periodo.

	Tema	Periodo 1 (1979-2005)	Periodo 2 (2006-2018)	Total (1979-2018)
Datos principales	Documentos	464	686	1150
	Fuentes	265	413	606
	Palabras clave Plus (ID)	1358	2341	3199
	Palabras clave del autor (DE)	432	2212	2518
	Años	27	13	40
	Media de citas por documento	20,52	11,47	15,13
	Autor	628	1540	2126
	Apariciones de autores	738	1856	2694
	Documentos por autor	0,739	0,445	0,54
	Índice de colaboración	2,2	2,78	2,59
Publicaciones/año	17,2	52,8	28,75	

Tabla 6. Datos principales por periodo. Fuente: elaboración propia.

En cuanto a las fuentes específicas, *Journal of Rural Studies* publicó más del 3% del total de publicaciones en el Periodo Total, seguida de *Espace Population Societes*, con más del 1,5%. Considerando cada periodo por separado, cuatro revistas publicaron más de diez artículos en el Primer y Segundo Periodo, y su producción representó el 21,1% y el 14,8% del total de artículos en cada periodo respectivamente. Asimismo, *Journal of Rural Studies*, que lideró ambos periodos, produjo en torno a un 7% y un 5% en el Primer y Segundo Periodo respectivamente.

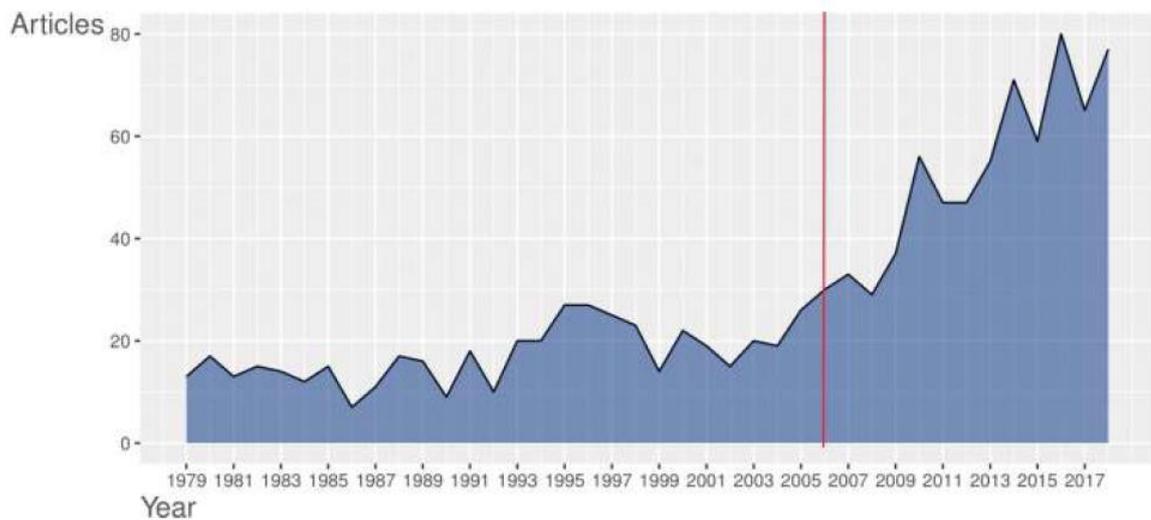


Figura 10. Producción científica anual. Línea vertical roja=división entre periodos. Fuente: elaboración propia.

Cabe destacar que *Land Use Policy*, *Ager* y *Population Space and Place* aparecieron en las primeras posiciones del Segundo Periodo y son también las fuentes más relevantes en el ranking total. Sólo una de ellas, *Population Space and Place*, publicó un artículo antes del Segundo Periodo. En el caso de *Ager*, su contribución no comenzó hasta 2006. Por el contrario, *Land Use Policy*, que lleva publicando activamente desde 1984, sólo publicó sobre despoblación rural en el Segundo Periodo. Otras revistas muestran una tendencia similar, con un mayor volumen de publicaciones sobre despoblación rural en el periodo 2.

En cuanto al número total de citas, *Journal of Rural Studies* y *Landscape Ecology* fueron las fuentes más citadas, con 400 citas más que la revista clasificada en tercer lugar. *Ager y Espace Population Societes* tuvieron el menor número de citas y, si se tiene en cuenta el índice H, es interesante observar que *Ager y Espace Population Societes* volvieron a ocupar el último lugar. Además, sólo tres revistas tuvieron un impacto superior o igual a diez en el campo de investigación de la despoblación rural.

R	Periodo 1	p	Periodo 2	p	Total	p	H	TC	C
1	Journal of Rural Studies	18	Journal of Rural Studies	20	Journal of Rural Studies	38	19	1081	2
2	Rural Sociology	14	Land Use Policy	16	Espace-Populations-Societes	21	3	27	X
3	Espace-Populations - Societes	13	Ager	14	Rural Sociology	19	13	538	2
					Sociologia Ruralis	19	9	424	2
4	Sociologia Ruralis	11	Population Space and Place	11	Land Use Policy	16	10	477	1
5	Geoforum	10	Landscape and Urban Planning	9	Landscape and Urban Planning	15	12	645	1
6	Norois	9	Espace-Populations-Societes	8	Ager	14	2	9	1
			Sociologia Ruralis						
7	Progress in Human Geography	8	Biodiversity and Conservation	7	Population Space and Place	12	7	172	X
			Biological Conservation		Geoforum		7	285	2
			Bulletin of Geography		Mountain Research and Development		5	183	1
			Mountain Research and Development		Development				
8	Japanese Journal of Human Geography	7	Applied Geography	6	Landscape Ecology	10	9	1030	1
			Boletin de la Asociacion de Geografos Espanoles						
			Documents D'Analisis Geografica						
			Landscape Ecology						
			Sustantibility						
9	Landscape and Urban Planning	6	Land Degradation and Development	5	Biodiversity and Conservation	9	6	219	1
			Revue de Geographie Alpine						
	Working paper of the University of Leeds School of Geography		Rural Sociology						
			Science of the Total Environment						
			Vestnik Moskovskogo Universiteta Seriya 5:						
			Geografiya						

Tabla 7. Producción científica por fuente. R= Posición en el Ranking; P= producción de artículos; H= índice H; TC= citas totales de artículos que pertenece a una fuente; C= clúster de co-citación al que pertenece. Se indica con un X cuando no hay un valor específico para alguna categoría. Fuente: Elaboración propia.

La evolución de las fuentes según sus publicaciones sobre despoblación rural (Figura 11), y la Clasificación por periodos (Tabla 7) según la dinámica de las fuentes. Así, la evolución de las once revistas más productivas puede dividirse en tres tipologías:

- *Journal of Rural Studies*, que comenzó a publicarse en el Segundo Periodo y ha seguido creciendo a lo largo de todo el periodo estudiado.

- Revistas caracterizadas por un notable nivel inicial de producción en el Primer Periodo, pero que redujeron significativamente su producción sobre despoblación rural en el Segundo Periodo y presentó importantes intervalos de inactividad. Entre ellas se encuentran *Rural Sociology*, *Espace Population Societes*, *Landscape and Urban Planning*, *Sociologia Ruralis* y *Geoforum*. Una tendencia interesante puede observarse en los niveles de producción de *Espace Population*, que comenzó su producción antes de 1985, tuvo un pobre nivel de producción entre 2000 y 2015, pero más tarde disfrutó de un aumento significativo de la producción entre 2016 y 2018. Una tendencia similar se observó en *Sociologia Ruralis*.
- Las revistas que comenzaron a producirse a principios del Segunda Período y presentó una producción notable y continua. Ejemplos de estas revistas son *Ager* y *Land Use Policy*.

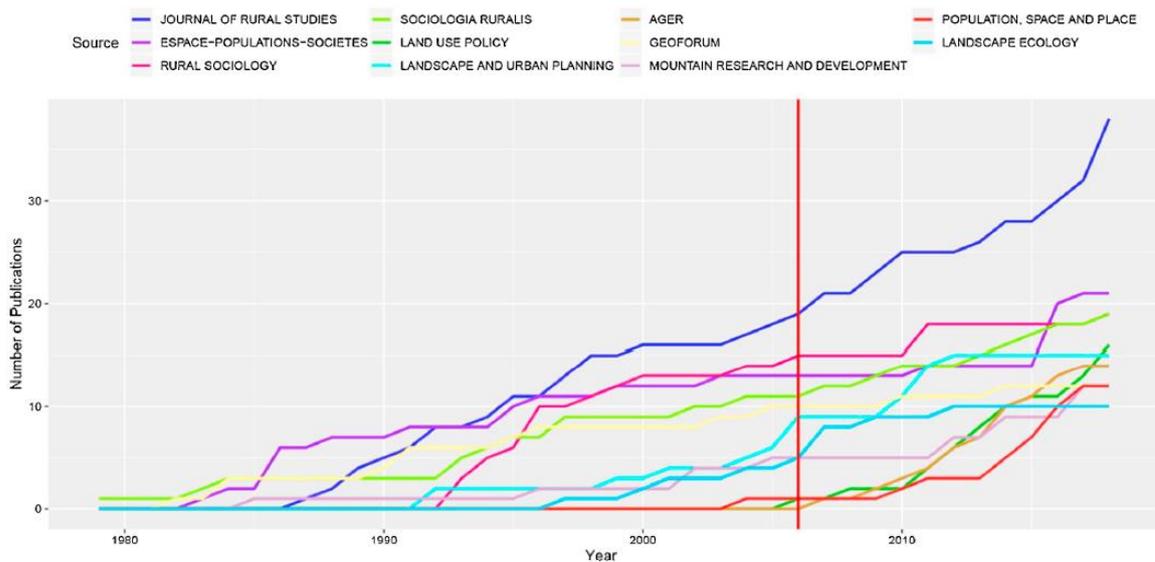


Figura 11. Crecimiento de las publicaciones según su fuente. La línea roja vertical indica la división entre periodos. Fuente: elaboración propia

La red de **co-citación** de fuentes (Figura 12) dio lugar a **dos clústeres**. A grandes rasgos, las revistas situadas en los bordes extremos de cada clúster indican una menor relación con el otro clúster y el tamaño del nodo indica el nivel de interacción. Cabe destacar que la *Revista de Estudios Rurales* se situó en el centro, cerca del clúster rojo. De acuerdo con lo anterior, esta revista tenía un gran número de citas y producía un número considerable de artículos. Por lo tanto, su posición indicaría una relación con revistas centradas en diferentes temas, pero principalmente con las revistas caracterizadas en el clúster azul. Del mismo modo, *Geoforum*, que pertenece al clúster azul, también muestra importantes interacciones con el clúster rojo. Además, hay que señalar que seis y cuatro de las revistas más productivas pertenecen a los clústeres 1 y 2 respectivamente.

Según la red de co-citación, el **clúster azul** estaba relacionado con las revistas que, en general, trataban la despoblación rural desde una **perspectiva geográfica, demográfica o sociológica**. Así, estas revistas abordaban principalmente cuestiones como la **emigración rural** (Bjarnason & Edvardsson, 2017; Stockdale, 2004; Thissen et al., 2010); la migración de las zonas urbanas a las

rurales, principalmente desde una perspectiva de **contraurbanización** (Dahms, 1995; Mitchell, 2004; Vartiainen, 1989); la **gentrificación** (Qian, He, & Liu, 2013; Stockdale, 2010; Vannini & Vannini, 2020); **cambios agrarios** (Auer, Maceira, & Nahuelhual, 2017; Beopoulos & Skuras, 1997; CAWLEY, 1979; Swain, 2016); **economía agrícola** (Albrecht, 1998; HEINZE & VOELZKOW, 1993; Mann, 2007); **reactivación de las zonas rurales** (Johnson & Beale, 1994; Li, Westlund, Zheng, & Liu, 2016) o **cambios demográficos rurales** (Johnson, 2011).

Por otra parte, las revistas que aparecían en el **clúster rojo** estaban relacionadas con **temas similares** como las del grupo azul, pero desde una **perspectiva ecológica**. Así, estas revistas, aunque trataban temas como la **migración rural** (Bender & Kanitscheider, 2012; Childs et al., 2014; Rey, José, & Ortega, 2009b; Soronellas, Bodoque, Blay, Roquer, & Torrens, 2014; Stasiak, 1992), también hacían referencia al vínculo entre **biodiversidad y abandono de tierras** (Corbelle-Rico, Crecente-Maseda, & Santé-Riveira, 2012; Teodoro Lasanta, González-Hidalgo, Vicente-Serrano, & Sferi, 2006; Preiss, Martin, & Debussche, 1997; Romero-Calcerrada & Perry, 2004; Scozzafava & De Sanctis, 2006; Sirami et al., 2010) y entre el **abandono agrícola y la transformación del paisaje** (Moreira & Russo, 2007; Rocchini, L.W. Perry, Salerno, Maccherini, & Chiarucci, 2006; Roura-Pascual, Pons, Etienne, & Lambert, 2005). Además, muchos de ellos abordaron específicamente las zonas rurales montañosas.

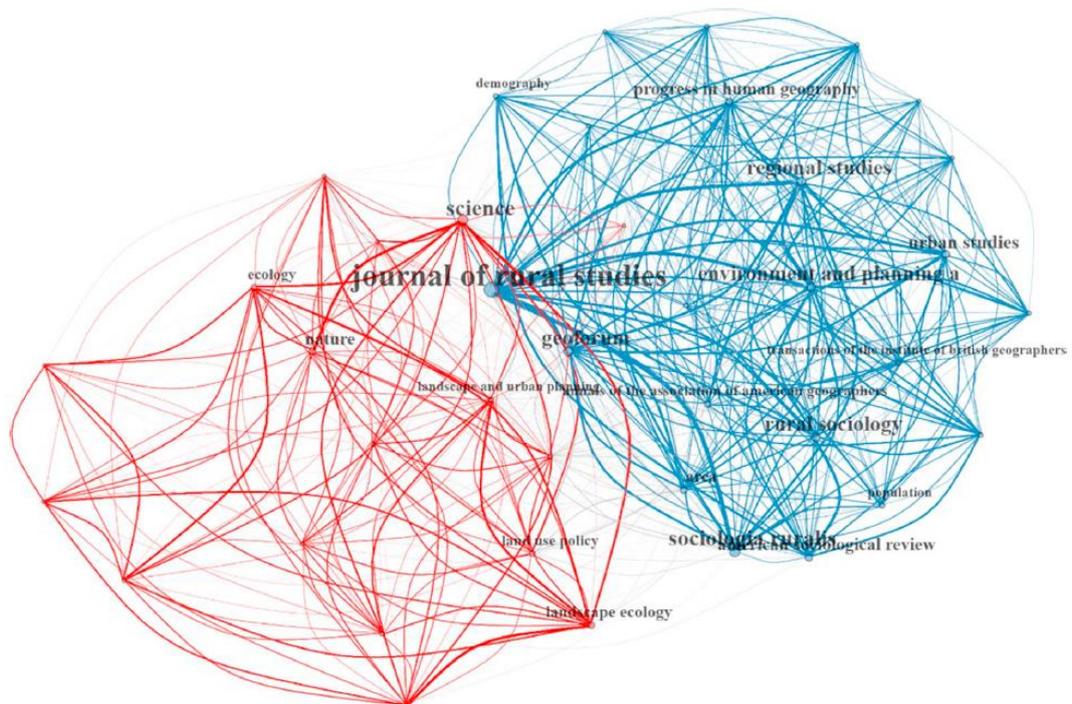


Figura 12. Co-citación de fuentes. Grupo rojo (a la izquierda) = grupo 1; grupo azul = grupo 2. Fuente: elaboración propia.

En cuanto al análisis a nivel de Autores, los resultados muestran, en primer lugar, los autores más relevantes y algunos indicadores bibliométricos (Figura 13), en segundo lugar, la red de colaboración entre autores (Fig. 6), en tercer lugar, su producción a lo largo del tiempo (Fig. 7), seguida de la estructura intelectual de una red de co-citación (Fig. 8). Por último, se añadieron en un subapartado los resultados sobre los países de origen del autor.

La productividad de los autores (Figura 13) se muestra desde el punto de vista de la producción individual y desde el de la producción fraccionada, lo que indica que un documento fue desarrollado por varios autores, representando cada uno de ellos una fracción de la autoría. Para resumir la clasificación de los autores según su nivel de producción, se estableció un umbral superior a cinco para la producción individual y superior a cuatro para la producción fraccionada en el Periodo Total. Por ello, aparecen cinco posiciones para la producción individual y cuatro para la fraccionada. En algunos casos, se incluyeron varios autores en el mismo nivel porque su nivel de producción era la misma.

El número de **autores** de documentos de autoría única en el Periodo 1 fue de 258, en el Periodo 2 este número fue de 187, resultando un total de 471 autores para el Periodo Total. Sin embargo, los autores de documentos con varios autores (documentos en coautoría) fueron 370, 1353 y 1709, respectivamente. Además, hubo un total de 296, 200 y 536 documentos de autor único en el Primer, Segundo y Total Periodo, respectivamente. Esto significa que hubo una media de 0,87 autores por documento de autor único en el Primer Periodo; 0,94 en el Segundo Periodo y 0,88 para el Periodo Total, lo que indica que no hubo muchos autores individuales con más de un documento de autor único. Sin embargo, en lo que respecta a los documentos de varios autores (Tabla 4), el índice de colaboración indica que **en el Segundo Periodo aumentó la coautoría**, aunque la media fue inferior a tres autores por documento.

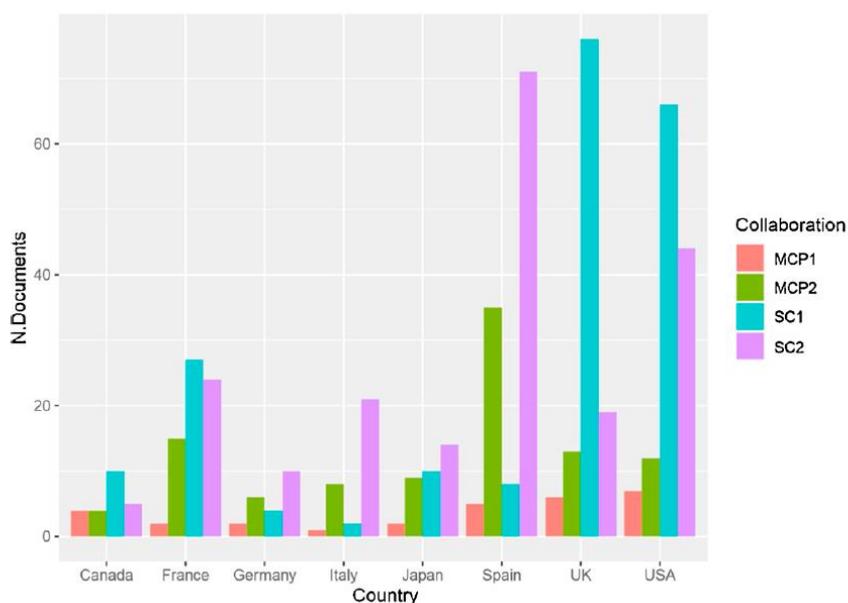


Figura 13. Colaboraciones entre países (los que más colaboran). CP= publicaciones entre varios países; SCP= publicaciones de países individuales; 1=Periodo 1; 2=Periodo 2; Fuente: elaboración propia.

En términos de volumen de producción, el ranking de autores (Tabla 7) mostró **un bajo índice de colaboración con respecto a las publicaciones individuales**. Esto se evidenció en el Período 2 debido a que algunos de los autores individuales más activos tuvieron el mismo nivel de producción en la parte fraccionada, lo que significa que no colaboraron con otros investigadores. Sin embargo, sí que se pudieron identificar 21 interesantes clústeres resultantes en la red de colaboración entre autores (Figura 14). En esta red, cada color indica un único clúster o grupo de autores colaboradores. Los clústeres que se han resaltado son los que están asociados a los

autores más productivos (consultar en el artículo, table A2) y se han numerado en la red de colaboración. La **red de colaboración** (Figura 14) mostró la existencia de **grupos cerrados** fácilmente identificables en el gráfico. De hecho, se eligió este número de nodos porque si se utilizara un número mayor, aparecería un número mucho mayor de autores individuales, lo que complicaría demasiado la comprensión de la red. En el caso concreto de los autores que ocupan los primeros puestos de la clasificación, éstos pertenecen a los clústeres indicados por los números en la Figura 15.

En cuanto al **contenido de la red de colaboración** (Figura 14), al menos **cuatro clústeres** mostraron interés por **cuestiones ecológicas**. Así, los autores del **Clúster 1**, al que pertenecen el autor más productivo, estudiaron principalmente diferentes **comunidades de aves** en el contexto de ambientes **post-incendio** (Herrando, del Amo, Brotons, & Llacuna, 2001) y áreas deshabitadas afectadas por el **abandono de tierras en el área mediterránea** (Sirami, Brotons, & Martin, 2007), particularmente en regiones de España (Gil-tena, Brotons, & Saura, 2009). Algunas de sus conclusiones indicaron que, si bien no existía una asociación directa entre los escenarios post-incendio y el posible impacto negativo sobre las comunidades de avifauna, la pérdida de población humana y el abandono de tierras tuvieron sin duda un impacto en los patrones de las comunidades de aves. Por su parte, el **Clúster 2**, estaba relacionado principalmente con la problemática del **abandono de tierras y la despoblación rural y su efecto sobre la vegetación, la diversidad y el riesgo de incendios** (Arnaez, Lasanta, Errea, & Ortigosa, 2011; Teodoro Lasanta et al., 2006) en el área mediterránea. Además, uno de los trabajos incluidos fue una extensa revisión bibliográfica sobre el abandono de tierras en Europa (T. Lasanta et al., 2017). Así, los clústeres 1 y 2 mostraron el interés de los autores en el tópico como el riesgo de incendios en el área mediterránea y, especialmente en España, se podría relacionar con la evolución de los incendios que alcanzó su máximo nivel de producción científica sobre este tema entre 1996 y 2005. Las causas del aumento del riesgo de incendios se vincularon a variables climáticas, aunque también se tuvieron en cuenta variables socioeconómicas y políticas (López Santalla & López García, 2019).

El **clúster 6** estaba asociado a estudios sobre **abandono de tierras y avifauna**, principalmente en el contexto de **Italia** (Brambilla, Guidali, & Negri, 2008). Algunas de las conclusiones de estos estudios indican que un equilibrio entre el abandono y la agricultura intensiva, acompañado de programas de desarrollo rural, podría ser fundamental para algunas especies de aves (Brambilla, Gustin, Fulco, Sorace, & Celada, 2017). Asimismo, el **Cluster 7**, muestra especial interés en la relación entre el **abandono de tierras y algunas comunidades de aves en Europa del Este**. Algunas conclusiones indican que es necesario desarrollar nuevas políticas de gestión y conservación del uso del suelo centradas en las zonas de abandono de tierras (Mikulić, Radović, Kati, Jelaska, & Tepić, 2014) y que se debe apoyar el desarrollo rural sostenible para fomentar la agricultura extensiva a pequeña escala (Dyulgerova et al., 2015).

El **grupo 3** se centró principalmente en cuestiones relacionadas con **China**. Los estudios abordaron la acelerada despoblación rural en China en los últimos años y analizaron la importancia de las iniciativas basadas en la comunidad para revitalizar o mantener el asentamiento total (Li et al., 2016). También analizaron los patrones de expansión urbana

(Yang, Liu, Li, & Du, 2018), en los que los autores expresaron su preocupación por el futuro del desarrollo rural (Li, Jia, Wu, Yan, & Liu, 2018).

Como se ha mencionado a lo largo del apartado, los procesos demográficos y la migración estuvieron asociados a la despoblación rural (Peter Matanle & Rausch, 2011; Recaño, Demogràfics, Barcelona, Larga, & Despoblación, 2017). De acuerdo con esto, el **Clúster 8** se centró en el estudio en profundidad de la **migración interna y la dinámica poblacional** en diferentes partes de **Europa** a través de estudios de caso específicos (Kupiszewski, Borgegard, et al., 2001; P. Rees, Van Imhoff, Durham, Kupiszewski, & Smith, 1998; Philip Rees, Todisco, Abrami, & Durham, 1997), en los que los autores describieron la evolución y los patrones de la migración interna. Por su parte, el **clúster 5** se centró principalmente **en EE.UU. y en los cambios demográficos de los siglos XX y XXI**. Este clúster fue más diverso que los demás en cuanto a los temas abordados e incluyó estudios que afirmaron que el resurgimiento de la población rural había finalizado en 1992 (Johnson & Beale, 1994), estudios sobre la variación de los perfiles de migración en la América rural a lo largo del tiempo (Johnson, Voss, Hammer, Fuguitt, & McNiven, 2005) y un análisis de la incidencia de la demografía como motor del descenso de la población rural (Johnson, 2011). El **grupo 4** se centró principalmente en cuestiones de **migración y movilidad en Irlanda y Escocia**. Más concretamente, la migración se abordó en varios estudios desde diversas perspectivas, incluida la importancia de las redes sociales y familiares en la emigración rural (Stockdale, 2002b), la importancia de la migración para la reactivación de las zonas rurales que se apoyan en el desarrollo endógeno y exógeno (Stockdale, 2006) y un estudio que manifestó la complejidad del proceso migratorio contemporáneo (Stockdale, 2016). En este punto, cabe señalar que Escocia tuvo un vínculo histórico con la emigración rural y, de hecho, además de estar relacionado con la sección 1.1, las motivaciones que impulsaron la migración ya se habían estudiado en 1948 (Mitchison, 1953). El **clúster 9** estuvo principalmente relacionado con el análisis de la **despoblación rural en España y la despoblación extrema en algunas zonas de España**, particularmente en la región de Aragón, así como la incidencia de la emigración y las políticas públicas contra la despoblación. Algunas de las conclusiones de estos estudios advirtieron de la posibilidad de revitalizar las zonas rurales, aunque tuvieron en cuenta el efecto de las redes de carreteras desfavorables o la influencia de las grandes ciudades cercanas (Collantes & Pinilla, 2004). Al igual que **en el clúster 3, en el 9** los estudios también destacaron **la importancia de las iniciativas locales** en la despoblación rural (Sáez Pérez, Ayuda, & Pinilla, 2016). Asimismo, estos estudios también afirmaron que, aunque la **migración internacional** tuvo un **efecto positivo** en la despoblación rural, **no hubo garantías** de que los migrantes **permanecieran a largo plazo** en las zonas rurales (Collantes, Pinilla, Sáez, & Silvestre, 2014).

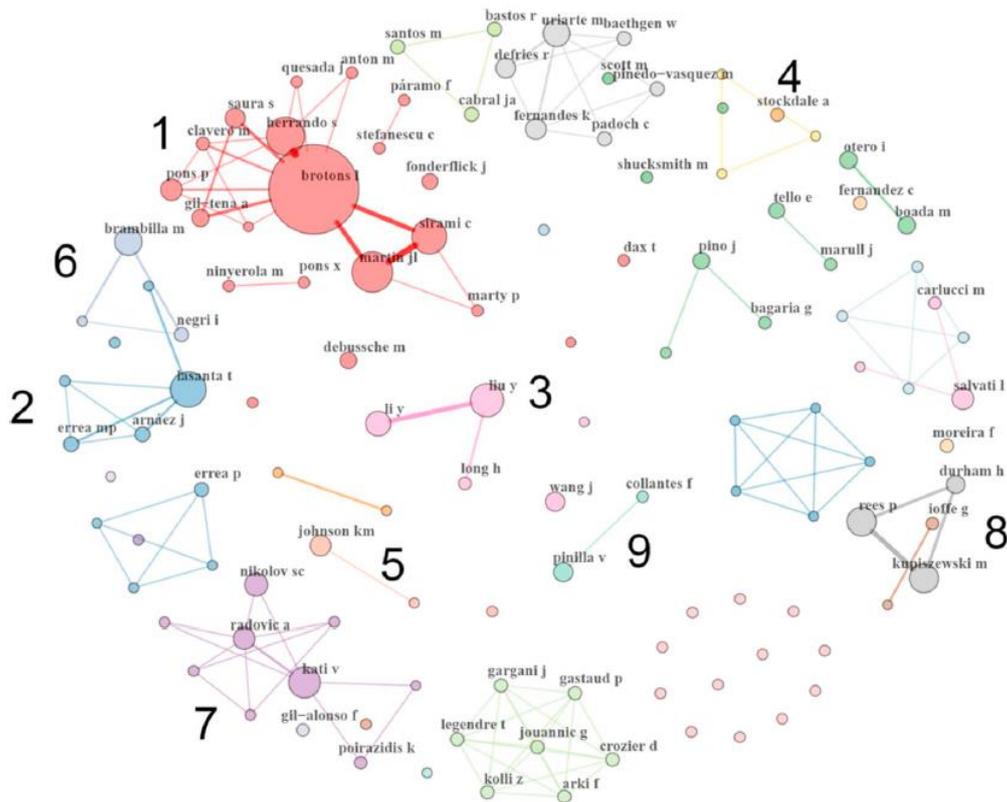


Figura 14. Red de colaboración entre autores. Fuente: elaboración propia.

Al considerar la **producción a lo largo del tiempo** (Figura 15), **K.M. Johnson y A. Stockdale** fueron los dos autores con una trayectoria más continuada en la investigación de la despoblación rural, aunque sus períodos de inactividad fueron diferentes. El autor C. Sirami también presentó un corto período de producción en el campo de la despoblación rural. Tres artículos de L. Brotons y J.L. Martin representaron el 43% y el 67% del total de citas, respectivamente. En este caso, ambos autores colaboraron en dos de estos artículos, que abordaban la relación entre el abandono de tierras, la vegetación y la biodiversidad, concretamente de las comunidades de aves en zonas mediterráneas (Sirami et al., 2007, 2010). Asimismo, Lasanta obtuvo el 59% de las citas de tres artículos, también relacionados con la vegetación y la biodiversidad en España (Teodoro Lasanta et al., 2006). Estos tres autores también pertenecían al primer clúster (en rojo) de la red de co-citación (Figura 16).

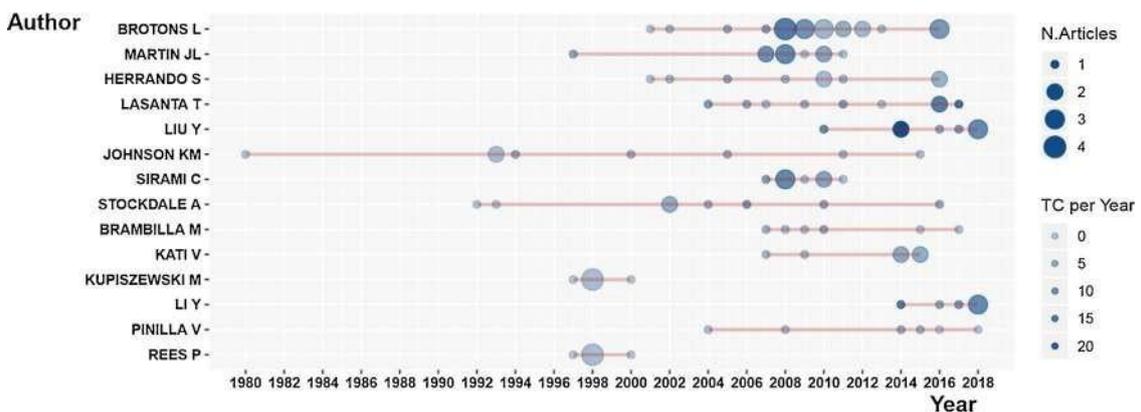


Figura 15. Los autores más productivos a lo largo del tiempo. TC= citación total. Fuente: elaboración propia

Con el fin de analizar los **países más productivos** a través de la afiliación por países de los autores, se estudiaron las redes sociales de colaboración por países, la colaboración nacional e internacional, así como las redes de productividad y de citas.

Según la red de colaboración entre países (Figura 17), las interacciones **más frecuentes** fueron, por un lado, entre **España y el Reino Unido** y, por otro, entre **España y Francia**, con 11 y 15 documentos colaborativos respectivamente. Los países más colaborativos son fácilmente identificables ya que el tamaño de sus nodos en la figura es claramente mayor. Es el caso de España, Reino Unido, Estados Unidos y Francia, que colaboran con 21, 24, 27 y 19 países diferentes, respectivamente.

El porcentaje de colaboración con respecto a su producción total fue de 34, 16, 15 y 25 para España, Reino Unido, EE.UU. y Francia, respectivamente. Estos países publicaron el 36% de la producción total, con un 11% de EE.UU. y un 10% de España. Sin embargo, si se tiene en cuenta la producción de cada país y sus índices de colaboración (Figura 18), las diferencias en cada periodo son significativas. Esto es evidente tanto en las publicaciones de varios países (MCP) como en las publicaciones de un solo país (SCP). MCP se refiere a los documentos en los que al menos uno de los coautores es de un país diferente, mientras que el SCP se refiere a colaboraciones que tienen lugar a nivel nacional.

En general, los países más productivos aumentaron su producción de MCP en el Segundo Periodo. De hecho, mientras que España aumentó notablemente su MCP y SCP, EE.UU., Reino Unido y Francia disminuyeron su nivel de colaboración nacional (Figura 18). Concretamente, en el caso del Reino Unido, su producción en el Segundo Periodo fue un 25% mayor que en el Primer Periodo. Paradójicamente, el índice de colaboración de MCP en España, Reino Unido e Italia se redujo, mientras que el resto de países aumentaron su nivel de colaboración internacional, un hecho que podría indicar que su nivel de colaboración internacional no creció tan rápido como su ritmo de producción.

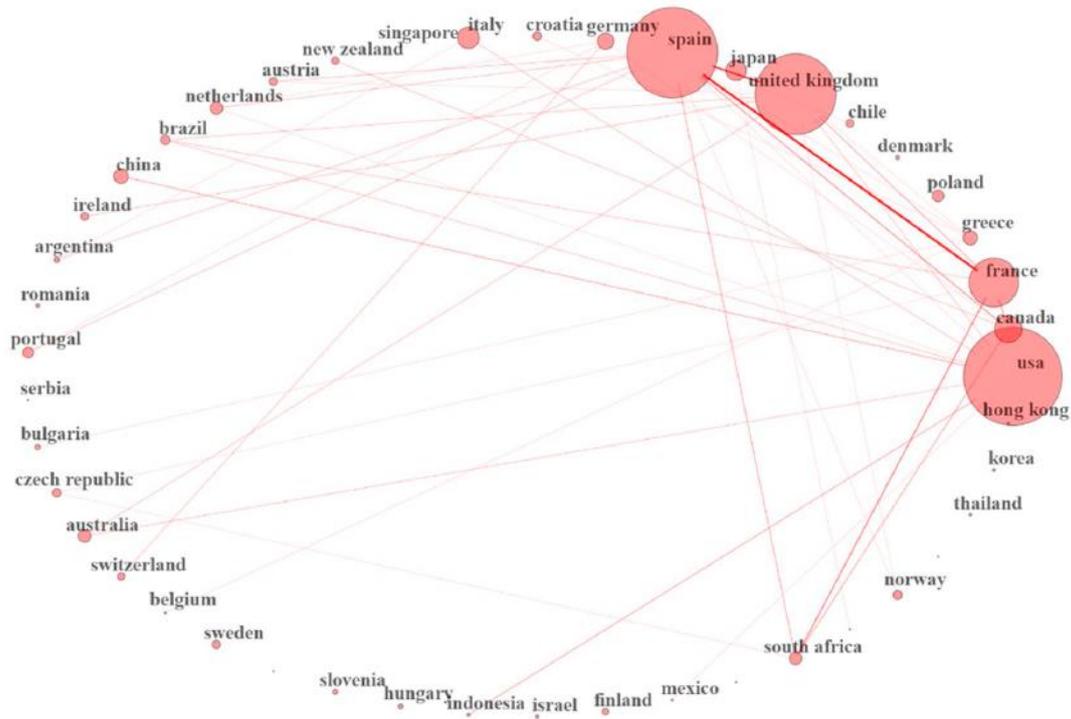


Figura 17. Red de colaboración entre países. Fuente: elaboración propia

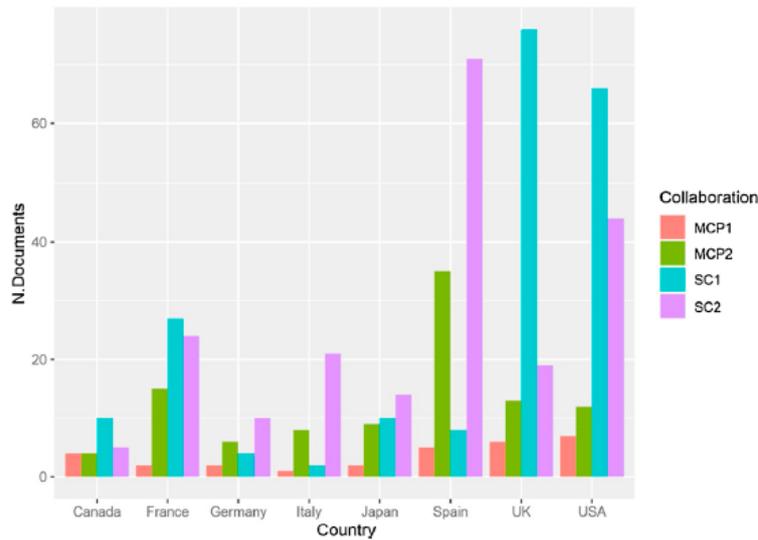


Figura 18. Los países que más colaboran. MCP=publicación entre varios países. SP= Publicación de un solo país; 1=periodo 1; 2=periodo 2. Fuente: elaboración propia

En referencia al número total de citas (consultar en el artículo, table A3), algunos de los países más productivos (España, EE.UU., Reino Unido, Francia e Italia) también recibieron el mayor número de citas. Según la producción y el total de citaciones, la citación por documento en el Periodo 1 en los 10 países más citados fue mayor que en el Periodo 2. Sin embargo, este fenómeno podría estar relacionado con la diferencia en el número de citas. Este fenómeno, sin embargo, podría estar relacionado con la diferencia de años entre ambos periodos. No obstante, destaca el caso de Noruega, ya que su nivel medio de citas por artículo fue del 166,6% en el Periodo 1 y del 5,9% en el Periodo 2.

A nivel **documentos**, los resultados manifestaron que la producción de documentos (Tabla 8) se centró en aquellos artículos que habían recibido más de 170 citas en el momento de la recolección de los datos. También mostraron que **el documento más citado** (MacDonald et al., 2000) estudió las consecuencias ambientales del **abandono de zonas montañosas a través de 24 estudios de caso en regiones montañosas europeas**. Otros documentos también se enfocaron en las zonas montañosas y su relación con la biodiversidad en **Los Alpes** (Laiolo, Dondero, Ciliento, & Rolando, 2004), **Noruega** (Olsson, Austrheim, & Grenne, 2000) o en las **Zonas de Especial Protección de la España Central** (Romero-Calcerrada & Perry, 2004). Estos artículos ocuparon los puestos 10, 11 y 12 respectivamente.

El trabajo de Olsson, Austrheim, & Grenne(2000) fue uno de los artículos publicados por una institución noruega, obteniendo el 30% del total de citas en Noruega. También fueron muy destacables las relaciones entre la **reforestación** natural en zonas rurales despobladas del área mediterránea del **norte de África** (Barbero, Bonin, Loisel, Quézel, & Qu, 2010) o el **sur de Francia** (Debussche, Lepart, & Dervieux, 1999). Además, otro artículo significativo que estudió los cambios en la **gestión de los incendios forestales** a partir de datos históricos ocupó el cuarto lugar. Este análisis mostró la fuerte relación entre la densidad de despoblación rural y la superficie acumulada quemada, indicando que el abandono de tierras provocó el aumento y la frecuencia de los incendios en la zona mediterránea de España durante la década de 1970 (Pausas & Fernández-Muñoz, 2012). Esta cuestión también fue referenciada por los autores más relevantes. Además, la **mayoría de los artículos** (Barbero et al., 2010; Debussche et al., 1999; Laiolo et al., 2004; Olsson et al., 2000; Pausas & Fernández-Muñoz, 2012) mencionaron la **Segunda Guerra Mundial** como **punto de inflexión e inicio** de muchas tendencias de **despoblación rural**, particularmente **en Europa**.

Cabe destacar las diferencias entre la citación global y la citación local (Tabla 8), ya que esto podría ser el resultado de la relación que estos artículos tienen con otros temas o asuntos más allá del de la despoblación rural, como la biodiversidad o la migración. En esencia, esto demuestra que hubo una mayor relación con temas externos que internos. En cuanto al análisis de co-citación (Figura 19), se observaron tres grandes clústeres y algunos de los artículos más relevantes aparecieron referenciados por dos de ellos, mostrando un vínculo pronunciado. De hecho, seis de los artículos mostrados en la Tabla 8 pertenecían al Clúster 4 (mostrado en verde) y uno al Clúster 3 (mostrado en rojo).

Además de la **co-citación de fuentes** (Figura 19), se encontraron **dos tendencias significativas**: El **Clúster 4** estaba vinculado a **cuestiones ecológicas**, como la biodiversidad y la agricultura (Falcucci, Maiorano, & Boitani, 2007; Herrando & Brotons, 2002; T. Lasanta et al., 2017) y el **Clúster 3** estaba vinculado a la **migración rural** de entrada y salida en el contexto rural (Mitchell, 2004; Stockdale, 2002a, 2004). De hecho, los autores incluidos en el cluster ecológico de co-citación de fuentes (Tabla 8) también aparecían en el clúster 4 de la red de co-citación de documentos. Este comportamiento se repitió en la red de co-citación de autores, aunque, en este último caso, incluía el clúster 3.

Así, el tercer clúster de autores mostró importantes coincidencias con el tercer clúster de co-citación de documentos, que se refería principalmente a la migración rural y los cambios

demográficos (Frey, 1987; Johnson & Purdy, 1980). Además, Saville, que estudió la depoblación rural en Inglaterra y Gales en la década de 1950, apareció en un único conglomerado, lo que indica que fue referido científicamente, pero sin mucha relación con las referencias de otros conglomerados.

Por último, también cabe destacar que sólo cinco de los documentos más citados pertenecían a las fuentes más productivas analizadas y la mitad de ellos se publicaron entre 2000 y 2007.

R	Documento	Año	TC	TCY	LCR	Fuente	CC
1	Agricultural abandonment in mountain areas of Europe: Environmental consequences and policy response (MacDonald et al., 2000)	2000	96 3	50, 68	45	Journal of Environmental Management	4
2	Changes in land-use/land-cover patterns in Italy and their implications for biodiversity conservation (Falcucci et al., 2007)	2007	34 7	28, 92	15	Landscape Ecology	4
3	Social theory and fisheries co-management (Jentoft, McCay, & Wilson, 1998)	1998	29 3	13, 95	1	Marine Policy	x
4	Fire regime changes in the western Mediterranean basin: From fuel-limited to drought-driven fire regime (Pausas & Fernández-Muñoz, 2012)	2012	26 9	38, 43	2	Climatic change	4
5	Changes and disturbances of forest ecosystems caused by human activities in the western part of the Mediterranean basin (Barbero et al., 2010)	1990	23 1	7,9 7	12	Vegetatio	x
6	The evolution of global labour markets since 1830: Background evidence and hypotheses (Williamson, 1995)	1995	21 5	8,9 6	2	Explorations in Economic History	x
7	Social capital of entrepreneurs and small firm performance: A meta-analysis of contextual and methodological moderators (Stam, Arzlanian, & Elfring, 2014)	2014	20 8	41, 6	1	Journal of Business Venturing	x
8	Making sense of counter urbanization (Mitchell, 2004)	2004	20 4	13, 6	19	Journal of Rural Studies	x
9	Mediterranean landscape changes: Evidence from old postcards (Debussche et al., 1999)	1999	20 0	10	28	Global Ecology and Biogeography	4

R	Documento	Año	TC	TCY	LCR	Fuente	CC
10	Consequences of pastoral abandonment for the structure and diversity of the alpine avifauna (Laiolo et al., 2004)	2004	19 7	13, 13	21	Journal of Applied Ecology	4
11	Landscape change patterns in mountains, land use and environmental diversity, mid-Norway 1960–1993 (Olsson et al., 2000)	2000	18 0	9,4 7	8	Landscape Ecology	4
12	The role of land abandonment in landscape dynamics in the SPA 'Encinares del río alberche y cofio, Central Spain, 1984–1999 (Romero-Calcerrada & Perry, 2004)	2004	17 4	11, 6	19	Landscape and Urban Planning	x

Tabla 8. Documentos más relevantes. R = Posición en la clasificación; TC = Citación total; TCY = Citación total por año; LCR = Citación local; CC = Grupo de co-citación. Fuente: elaboración propia



Figura 19. Red de co-citación de referencias. Cluster rojo = Cluster 3; Cluster verde (a la izquierda)= Cluster 4. Fuente: elaboración propia.

En cuanto a las **palabras clave más utilizadas (DE)** y las **palabras clave plus (ID)**, es decir, aquellas que se asignan desde la base de datos (Tabla 9), se observaron algunas diferencias entre ID y DE. En particular, las bases de datos no identificaron las ID con las palabras *Agricultura* y *Uso del suelo* que sí se mencionaban en los artículos relacionados con los autores, las fuentes y los niveles de los documentos. No obstante, la *biodiversidad*, que

aparecía en las agrupaciones de co-citación, fue mencionada por ID 57 veces, pero sólo 10 artículos la consideraron DE².

P	Periodo 1 (1979-2005)				Periodo 2 (2006-2018)			
	DE	A	ID	A	DE	A	ID	A
1	Migración	16	Dinámica de la población	112	Despoblación	38	España	95
2	Despoblación/ Despoblación rural	9	Europa	102	Zonas rurales	31	Zona rural	84
3	Abandono de tierras	6	Población	100	España	28	Europa	65
4	Cambio de paisaje	5	Migración	98	Migración	27	Población rural	59
5	Agricultura/Cambio de uso del suelo	4	Demografía	71	Despoblación rural	23	Biodiversidad	57

Tabla 9. Palabras clave más relevantes. P = Producción; A = artículos; ID = Palabra clave; DE = Keyword Plus. Fuente: elaboración propia.

A partir del gráfico de la evolución de las palabras clave ID (Figura 20), se pudo identificar un **punto de inflexión** en torno a **1998**, cuando la **publicación sobre siete temas disminuyó repentinamente**, siendo llamativo el caso del término *factores demográficos*, ya que este desapareció tanto en los listados DE como ID. A pesar de dicho descenso, los conceptos de *Europa* y *Dinámica de la Población* fueron los términos más utilizados, apareciendo en más del 12% de los documentos del Primer y Segundo Periodo.

Por el contrario, cabe señalar que en la década de 1990 y principios de la de 2000 se produjo un notable crecimiento positivo de las publicaciones con las palabras clave *España*, *Zona Rural* y *Población Rural*. De hecho, mientras que estos términos no alcanzaron el 6% de los documentos publicados en el Primer Periodo, en el Segundo Periodo se mencionaron en un 14%, 12,3% y 8,6% respectivamente.

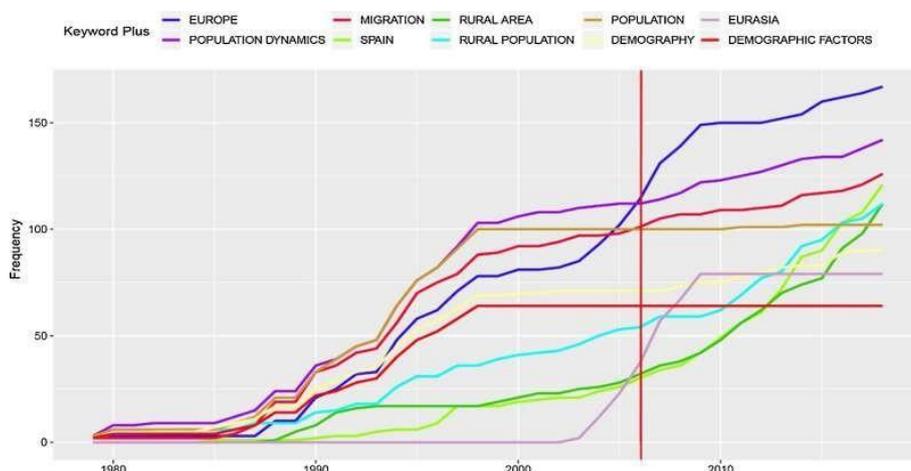


Figura 20. Crecimiento de Palabras Clave Plus (ID). Línea vertical roja = división entre periodos. Fuente: elaboración propia.

² Las palabras clave, igual que los términos de búsqueda, estaban en inglés en el artículo original que se puede encontrar al final del manuscrito

Teniendo en cuenta los cinco subperíodos descritos en la sección de metodología y con el fin de comprender la evolución del campo de investigación de la despoblación rural, se elaboraron **cinco diagramas estratégicos** (figuras A3-A5 anexo del artículo) y **un mapa de evolución temática** (Figura 21).

Por lo que respecta al subperíodo A, de **1979 a 1993** (**Error! Reference source not found.**), los temas que se desarrollaron en mayor medida fueron los relacionados con el **Reino Unido, la demografía y el cambio demográfico**. Estos conglomerados y sus temas relacionados se apoyan en las investigaciones realizadas a principios del siglo 20th o incluso antes, como los estudios sobre el Reino Unido (Longstaff, 1893; Saville, 1957) y el desequilibrio urbano rural (Drudy, 1978; Heathcote & Williams, 1977), entre otros. Además, del término *España* también estuvo presente en todos los subperíodos. En este subperíodo concreto, *España* apareció como tema emergente. Por el contrario, el clúster de **patrones migratorios** fue un tema en **declive** ya que desapareció en el siguiente subperíodo y, aunque la *migración* y la *migración urbano-rural* surgieron entre 1994 y 2000, no compartieron temas con el clúster de *patrones migratorios*. Además, en este primer subperíodo, algunos temas se situaron entre los cuadrantes emergente y transversal, y sólo *Japón* apareció como tema transversal.

En el subperíodo B, de **1994 a 2000** (figuras A3-A5 anexo del artículo), los temas evolucionaron. El segundo subperíodo mostró un **aumento de los temas motores**, entre los que destacan la **dinámica de población, las migraciones y la agricultura**. Esto está en consonancia con las publicaciones relacionadas con *las migraciones internas y la dinámica de la población* en distintas partes de Europa (Kupiszewski, Berinde, Teodorescu, Durham, & Rees, 1997; P. Rees et al., 1998), el estudio de la migración desde una perspectiva de contraurbanización (Dahms, 1995), el resurgimiento de las zonas rurales (Johnson & Beale, 1994) o el estudio de las zonas montañosas en Europa (MacDonald et al., 2000). El grupo de *Japón* pasó al tercer cuadrante como tema en declive, mientras que *España* se mantuvo como tema emergente.

De **2001 a 2007** (figuras A3-A5 anexo del artículo), cabe mencionar el aumento de documentos relacionados con las palabras clave relevantes. **El término España creció** como tema motor, al igual que el término *Europa Meridional*. Estas ubicaciones geográficas constituyeron un interesante foco de estudio en ese subperíodo, al igual que *Región Mediterránea*. En el subperíodo C también se publicaron varios términos relacionados con la *biodiversidad*. También se observa que cinco de los documentos más citados (figuras A3-A5 anexo del artículo) pertenecientes al grupo 4 de co-citación de documentos (temas ecológicos) se publicaron durante el subperíodo C y los últimos años del subperíodo B. *Eurasia* fue un tema transversal, aunque en declive, ya que su relevancia disminuyó bruscamente en el periodo siguiente.

De 2008 a 2014 (figuras A3-A5 anexo del artículo), el rasgo más destacado de la evolución temática fue la considerable reducción del número de temas. Este fenómeno puede observarse en la Figura 21, donde *España*, era un tema transversal, absorbió muchos de los conceptos que antes se habían dividido entre varios clústeres en el subperíodo C. Este fenómeno podría indicar que *España* fue el contexto común en este subperíodo, lo que podría explicarse con la gran variedad de temas relacionados con España en esos años, desde cuestiones ecológicas hasta estudios demográficos o sobre emigrantes, y el aumento de publicaciones sobre este país a partir de 2006 (Figura 18).

En el último subperiodo (figuras A3-A5 anexo del artículo), el tema de *España* siguió siendo un elemento importante del tema transversal, y la *zona rural*, que anteriormente había sido un tema motor en el subperiodo A, se situó en el cuadrante transversal. Varios documentos (Childs et al., 2014; Liu, Zhang, Wu, Liu, & Li, 2017; Qian et al., 2013) también abordaron el tema de *China* en este subperiodo, evidenciando su repentina aparición en este campo de investigación. La *agricultura*, que tuvo repercusión en los subperíodos B y C, se situó como clúster en el cuadrante temático motor en este subperíodo. Por primera vez, la *Sostenibilidad* también apareció como tema motor, coincidiendo con el aumento de publicaciones relacionadas con este tema entre 2015 y 2017 (Tang, Liao, Wan, Herrera-Viedma, & Rosen, 2018).

Centrándonos en la Figura 21, la evolución temática muestra un número considerable de enlaces que podría estar relacionado con el gran contraste y las diferencias entre los números de palabras clave en todos los subperíodos estudiados. No obstante, con el objetivo de identificar tendencias, la evolución temática se definió como los temas vinculados con un índice de inclusión igual o superior a 0,5.

El **tema más sólido** identificado en la evolución temática fue el de *España*, con un índice de inclusión de casi 1 en la mayoría de los subperíodos. Este tema se representa en los diagramas como España-A, B, C y D. Como se mencionó en la introducción, *España* estuvo relacionada con la despoblación rural desde principios del siglo XX y este tema apareció en los estudios de casos históricos de la despoblación aguda y extrema de las zonas rurales en los siglos XIX y XX (Collantes & Pinilla, 2004; Douglass, 1971; FEMP, 2016; Paniagua, 2016). En los subperíodos A y B se publicaron cinco y nueve trabajos pertenecientes a España-A y España-B, respectivamente. En estos años los temas abordados fueron bastante heterogéneos. En el subperiodo C apareció el primer trabajo relacionado con las zonas despobladas, la gestión del riesgo de incendios y la biodiversidad (Herrando et al., 2001). Este artículo, a su vez, fue escrito por los autores que aparecen en el Cluster 1 de la Red de Colaboración de Autores (Figura 14). Asimismo, el *abandono de la agricultura* se trató en este subperiodo y en los siguientes. Entre 2008 y 2014, el número de trabajos relacionados con temas ecológicos, en particular *comunidades de aves*, y *el análisis de la gestión del riesgo de incendios* adquirió mayor relevancia (Gil-tena et al., 2009; Kroll & Haase, 2010; Pausas & Fernández-Muñoz, 2012). Esto fue especialmente relevante considerando los resultados obtenidos en el nivel de autor. Además, el clúster Biodiversidad-C fue absorbido completamente por España-D. En el subperiodo E, donde el índice de inclusión disminuyó notablemente, aunque algunos trabajos trataban los problemas relacionados con el fuego y las aves, los trabajos relacionados con temas ecológicos, que compartían palabra clave plus con trabajos ecológicos de subperiodos anteriores, se ubicaron en Sostenibilidad-D, Silvicultura-D o Ecosistema-D.

La relación entre ***Agricultura y Despoblación Rural*** a través de la tecnificación de la agricultura y el éxodo rural ya había sido identificada a principios del siglo XX (Kristjanson & Schaffner, 1949; Thompson, 1925). Esto se manifestó en la evolución temática, donde la *Agricultura* (Figura 21) fue la otra temática destacada que se representa en los diagramas con las etiquetas: Área rural-A, Agricultura B y C, Population decline-D y, posteriormente, en Agricultura-E. Este tema manifestó un gran índice de inclusión hasta el subperiodo D, cuando fue absorbido por España-D, aunque, para el **subperiodo E, el tema de la Agricultura volvió a aparecer** como tema motor. Entre 1994 y 2000, el clúster de *Agricultura* contenía los temas relacionados con el artículo más citado (MacDonald et al., 2000), centrado en el abandono de tierras. De hecho, en el subperiodo B, al igual que en

Agricultura-C, los cambios en el uso del suelo y la agricultura en Europa fueron los principales temas estudiados en estos clústeres. Sin embargo, en el subperiodo E, el tema de *Agricultura* se relacionó principalmente del *abandono de tierras* y la *biodiversidad*. Además, nuevas regiones como América Latina o Polonia aparecieron en el análisis de la agricultura. En este sentido, cabe destacar que Argentina y Brasil, los dos países más grandes de América Latina, también se vieron afectados, desde la década de 1980, por el despoblamiento rural (Busso, 2007; Teló & David, 2012). En cuanto a Polonia, experimentó patrones de población similares a los históricos observados en España o Portugal (Kupiszewski, Durham, & Rees, 1997).

Según Yamashita (2003), Japón identificó la despoblación rural como problemática desde 1962 e implementó acciones para promover la creación de empleo en las zonas despobladas. En consecuencia, la temática de Japón (Figura 21) mostró un comportamiento similar a la temática anteriormente comentada y posteriormente fue incluida bajo la etiqueta de España-D en el subperíodo D, antes de ser incluida en el Área Rural-C con un alto índice de inclusión. La temática de Japón se compuso de Japón A, B y Área Rural-C, presentada desde 1979 hasta 2007. En los subperíodos A y B, los artículos se enfocaban en la demografía (Pelletier, 1995) o los problemas de población (Kawabe, 1980), entre otros. En el subperiodo C, cuando el tema *Japón* fue absorbido por el tema Área Rural-C, el número de artículos que estudiaban Japón se redujo a cuatro. Sin embargo, en el subperiodo E, los artículos relacionados con Japón constituyeron más del 37% de los trabajos contenidos en Human-E y los temas tratados se mostraron heterogéneos.

Aunque los conglomerados relacionados con la Población Rural (Figura 21) no mostraron su etiqueta de la misma forma que *Agricultura o Japón*, sí mostraron algunos vínculos interesantes. Estos vínculos se manifestaron de 1979 a 2007 con las siguientes etiquetas: Demografía-A, Migración-B y Población rural-C. Sin embargo, destacaba la estrecha relación entre Demografía-A y Dinámica de la población-B y Europa-B. La temática de la población rural era muy predominante en el subperiodo A, pero gradualmente perdió relevancia en los subperíodos posteriores. En consecuencia, algunos de los tópicos relacionados con esta temática se centraron en la urbanización, la movilidad residencial, la migración interna o los factores económicos, que fueron apoyados por los autores más relevantes (Johnson, 1993b, 1993a; Kupiszewski, Durham, et al., 1997; Kupiszewski, Illeris, Durham, & Res, 2001; Stockdale, 2002a, 2016). Además, la aparición de Rural population-E podría indicar la reintroducción de este tema en las tendencias actuales. También se identificaron otras posibles temáticas a corto plazo según el índice de inclusión. La primera de ellas, *Eurasia*, estaba compuesta por Migración interna-B, Disminución de la población-B, Desarrollo rural-B y Eurasia-C (Figura 21). Se trataba claramente de un área temática limitada que comenzó en 1979 y finalizó abruptamente en el subperiodo C. Los temas incluidos en el área temática Eurasia estaban relacionados principalmente con temas transversales y aislados. La segunda área temática breve fue *Europa*, compuesta por Migración de Población-A, Reino Unido-A y Europa-B. Los temas pertenecientes a esta área temática se clasificaron como temas motores, temas relacionados con los vínculos internos y temas transversales. Además, el tema de *Francia*, compuesto por Francia-A y Despoblación rural-B, mostró un comportamiento similar al de los dos temas anteriores. Estas dos últimas temáticas cortas aparecieron entre 1979 y 2000.

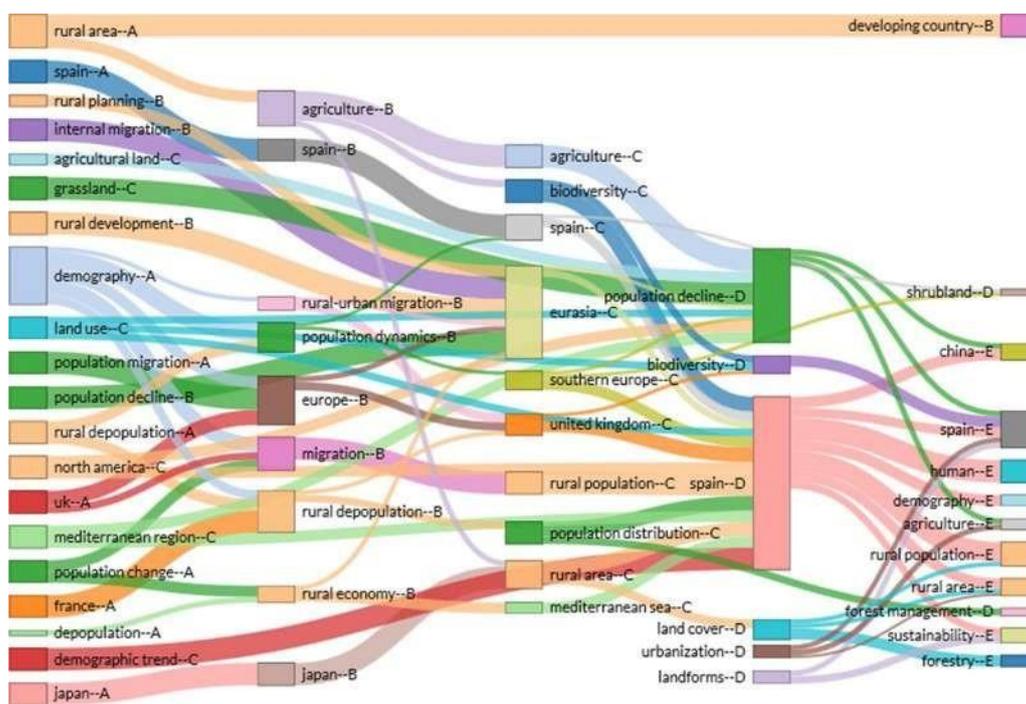


Figura 21. Evolución temática. A = 1979-1993; B = 1994-2000; C = 2001-2007; D = 2008-2014 y E = 2015-2018.
Fuente: elaboración propia

1.3.2 Principales ideas extraídas del análisis bibliométrico

El objetivo de este apartado y del artículo que se publicó a partir del mismo, fue identificar las tendencias mundiales de la producción científica de la despoblación rural a lo largo del tiempo teniendo en cuenta los tres pilares principales de la producción científica. Para ello, se realizó un análisis bibliométrico utilizando la herramienta bibliometrix-R y dos bases de datos fusionadas en el periodo comprendido entre 1979 y 2018.

Los resultados del análisis de citas sugieren que el interés en la investigación sobre la despoblación rural aumentó en los últimos años evaluados, en particular entre 2006 y 2018, ya que más de la mitad de la producción científica sobre despoblación rural se llevó a cabo durante este período, con el correspondiente aumento del número de fuentes, autores y documentos. Además, se produjo una disminución de los artículos de autoría única en favor de los publicados por autores colaboradores.

El análisis de fuentes revela que *Journal of Rural Studies* lideró la producción entre 1979 y 2018, alcanzando el mayor número de citas y el mayor índice H de impacto. Sin embargo, la producción sobre despoblación rural no fue monopolizada por una revista o grupo de revistas específico. De hecho, durante el Segundo Periodo, las revistas *Land Use Policy* y *Ager* ocuparon los primeros puestos como revistas más productivas, mientras que otras revistas desaparecieron por completo. Cabe mencionar que *Ager* es una revista de la Universidad de Zaragoza que ha estado dirigida por algunos de los mayores investigadores en despoblación rural de España como Luis Antonio Sáez, Fernando Collantes y, en la actualidad, Luis Esparcia.

El análisis de los autores sugiere que los autores colaboradores se centraron en la investigación sobre la despoblación rural en el Segundo Periodo. En el Primer Periodo no se pudo destacar la producción científica de ningún autor. Sin embargo, en el Segundo Periodo, hubo un autor destacado en términos de producción, citas e impacto con un alto nivel de colaboración. Por otra parte, los autores con una trayectoria más larga o, dicho de

otro modo, con una producción más continuada en materia de despoblación rural mostraron un bajo nivel de colaboración.

Se identifican dos ramas o áreas principales mediante el análisis de las redes de co-citación a todos los niveles: una relacionada principalmente con la biodiversidad y la ecología (rama ecológica) y otra relacionada con aspectos demográficos, geográficos y sociales (rama social), en la que aparecían temas como la emigración, el cambio demográfico y la agricultura. Se ha de destacar, que el **presente estudio** se enmarca en esa **rama social** del estudio de la despoblación rural.

En cuanto a la co-citación de autores y documentos, la rama ecológica fue fácilmente identificable, mientras que la otra rama, podía subdividirse en al menos dos subramas debido a la identificación de más de dos clústeres. Sin embargo, la rama social incluía más documentos y autores, lo que podría suponer la existencia de un mayor grado de especificación en el área de la ecología. En cuanto a los autores más productivos y su clúster de colaboración, estos también podrían situarse dentro de estas dos ramas mencionadas, estando de nuevo especialmente bien definidos los temas ecológicos. Además, cinco de los nueve clústeres relacionados con el grupo de investigación más productivo encontrado en la red de colaboración de autores tenía relación con la rama social, una indicación de que tanto los autores como la comunidad científica (co- citación) mostraron interés por las dos ramas, aunque el área social resultara más heterogénea. Siete de los doce documentos más citados también aparecían en la red de co-citación de documentos. A su vez, seis de ellos estaban relacionados con temas ecológicos, evidenciando una vez más la existencia de una clara rama ecológica en la investigación sobre despoblación rural. También cabe destacar que algunos de los trabajos de los autores más productivos relacionados con la rama ecológica estudiaban el riesgo de incendios y las situaciones post-incendio, especialmente en zonas mediterráneas.

En el estudio no se identificó un fuerte vínculo entre los artículos más citados y los autores más productivos o con el índice H más elevado. Además, en lo que respecta a los documentos citados, el número de citas globales y locales difirió notablemente. No obstante, dado que la mayor parte de la producción científica se produjo a partir de 2006, ello podría suponer un creciente interés por este tema y podría ser una etapa previa a una consolidación del campo de investigación o especialización de investigación sobre la despoblación rural.

En el análisis de la colaboración entre países se observaron interacciones interesantes. De hecho, algunos países destacaron, tanto por el volumen como por la frecuencia de la colaboración. España ocupaba el primer lugar en cuanto a producción y el tercero en cuanto a número de colaboraciones, liderado por EE.UU. y Reino Unido. De hecho, Reino Unido y EE.UU. también lideraron la co-citación, lo que indica la influencia de sus estudios, que también presentaron la mayor producción en el Primer Periodo. Considerando tanto las colaboraciones nacionales como las internacionales, el análisis reveló un aumento del número de colaboraciones internacionales en los países más productivos. Sin embargo, la producción por países en el Segundo Periodo mostró que el Reino Unido perdió interés en la investigación sobre despoblación rural, mientras que otros países aumentaron

sustancialmente su producción, especialmente España, que pasó de 25 artículos en el Primer Periodo a 272 en el Segundo.

En relación con la frecuencia de los **términos utilizados** en el debate sobre la despoblación rural, a partir de análisis de palabras clave, se observó que las palabras clave más utilizadas en el Primer Periodo habían disminuido su influencia en el Segundo Periodo, con la excepción de la palabra clave **Europa**. En el último periodo, palabras clave como **España y biodiversidad** aparecieron como las más utilizadas, evidenciando el dinamismo de la investigación en torno a la despoblación rural. Además, el hecho de que varios temas se centraran en zonas geográficas precisas sugiere que existía cierto localismo en la producción científica relativa a la despoblación rural.

Teniendo en cuenta **los temas y las áreas temáticas**, en el caso de *Reino Unido, Japón o Francia*, fueron temas se situaron como temas motores o se desarrollaron en determinados subperiodos de la evolución temática. Esta limitación espacio-temporal podría ser una prueba de que los temas abordados fueron en su mayoría circunstanciales. Sin embargo, este escenario no podría aplicarse de la misma manera al tema de *España*, ya que éste fue el tema más sólido con una presencia notable en todos los subperiodos. Además, como ya se ha mencionado, algunos de los estudios incluidos en la Red de Colaboración de Autores (Figura 17) se centraron en **España**, lo que apoyaría la posibilidad de que *España* fuese una **temática independiente en sí misma**. Además, a partir del subperiodo C, el tema de España contuvo artículos tanto de la rama ecológica como de la social, poniendo así de manifiesto la importancia de la despoblación desde distintas perspectivas. Así, aunque es probable que sea una temática que vaya adquiriendo mayor importancia con el tiempo, el análisis que se realizó ya sugirió que España era la temática más consistente en la medida que era una de las más representativas en un clúster propio en torno a la despoblación rural.

Otra de las temáticas más consistentes fue la **agricultura**, con presencia en todos los subperiodos, lo que evidenciaba una sólida relación con las zonas rurales y el declive demográfico. Esta temática estuvo vinculada principalmente a Europa Occidental y Norteamérica en los primeros subperiodos, mientras que en el **último subperiodo** se relacionó con **Europa del Este y América Latina**. En el subperiodo E aparecieron temas relacionados con *China* y la *sostenibilidad*, que podrían considerarse tendencias contemporáneas, siendo este último un claro tema motor. No obstante, aunque China (país) aumentó significativamente su producción en los últimos años, esto no significa necesariamente que China (temática) vaya a convertirse en una temática constante en el futuro. De hecho, China podría ser incluso un patrón circunstancial similar al observado anteriormente en Francia o Japón. Así, la aparición de temas relacionados con regiones concretas podría estar sugiriendo temáticas que tienden a tener un carácter localizado.

No obstante, se han de considerar las limitaciones del análisis bibliométrico descrito. La primera de ellas se corresponde con las bases de datos, las cuales se actualizan constantemente, suponiendo un constante aumento o disminución del número de revistas indexadas que pueden aportar artículos publicados en años recientes y/o pasados. Por lo tanto, un análisis bibliométrico relativo a un tema emergente puede, en pocos años, estar sujeto a variaciones sustanciales. Otra limitación del presente estudio es que se analizó un

tema concreto utilizando dos bases de datos diferentes. A pesar de tratarse de dos de las bases de datos más influyentes, la perspectiva global podría mejorarse con la inclusión de otras bases de datos y otro tipo de documentos (se han usado solo artículos). Asimismo, la metodología utilizada para realizar el análisis de co-palabras presentó la limitación de aplicar sólo un clúster a cada palabra, ya que en ocasiones pueden estar vinculadas simultáneamente a varias otras.

1.4 La despoblación rural

Tras el análisis bibliométrico, se procede a entender cómo surge, se desarrolla y se explica el fenómeno de la despoblación a través de una revisión de la literatura desde una perspectiva internacional hasta una más localizada en el territorio de estudio. También en este apartado se discutirán brevemente algunas teorías que podrían respaldar teóricamente el fenómeno de la despoblación rural y la dicotomía entre los que crecen y los que decrecen en términos demográficos.

En Europa aparecieron tendencias de emigración rural desde la Revolución Industrial. Sin embargo, la despoblación rural no comenzó a reconocerse como tal hasta mediados del siglo XIX, principalmente en algunas regiones de Francia y el actual Reino Unido.

Concretamente, a finales del siglo XIX, Inglaterra y Gales identificaron la despoblación rural como un asunto grave. La principal causa asociada a la pérdida de población rural fue la **disminución de las oportunidades de trabajo en las zonas rurales**, ya que las actividades económicas se trasladaron a las ciudades. La gran mayoría de los emigrantes eran jóvenes y especialmente mujeres jóvenes, lo que produjo un progresivo **envejecimiento y masculinización de la población** (Saville, 1957).

Francia tuvo una tendencia similar que comenzó en los siglos XV y XVI, pero que fue especialmente notable en la segunda mitad del siglo XIX. Sin embargo, según Thomson (Thompson, 1925), en Gales e Inglaterra los emigrantes se dirigieron tanto a las **medianas como a las grandes ciudades**, mientras que en Francia tuvieron preferencia por las **segundas**.

En España, al igual que en muchos otros países europeos, la primera mitad del siglo XIX se caracterizó por grandes transformaciones de los estados. Sin embargo, el ritmo con el que se acometió la revolución liberal si fue diferente. Las transformaciones revolucionarias consistieron en la transformación radical del Estado y de sus instituciones, con un ritmo desigual, a partir de la Guerra de la Independencia. La labor revolucionaria se dio especialmente entre 1833-1843, con la abolición definitiva de los señoríos feudales, la desamortización de bienes de la Iglesia o la reestructuración de la organización territorial que dio lugar al nuevo mapa provincial en 1834. En 1855, la desamortización se amplió a los bienes de “manos muertas” como aquellos pertenecientes a los pueblos y al estado (Sánchez-Picón, 1998).

Una de las características persistentes de la evolución política durante el s. XIX fue el problema crónico de legitimidad, que hizo imposible la alternancia en el poder de las dos grandes corrientes de liberalismo: progresistas y moderados. No fue hasta la aparición de la Constitución de 1876 cuando se inició una etapa de turno pacífico de partidos, lo cual propició algo de

estabilidad al contexto nacional. No obstante, en el mundo rural existía un falseamiento de la participación política electoral debido a la trama caciquil, enormemente poderosa en los medios rurales (Sánchez-Picón, 1998).

No fue hasta el **siglo XX** cuando la despoblación rural se convirtió en un fenómeno endémico en numerosos países, aunque siguió afectando principalmente a Gales, Inglaterra y Francia.

La tecnificación de la agricultura fue abordada como el principal factor de despoblación rural por Carver (Carver, 1927), quien también propuso varias **acciones para hacer frente a la pérdida de población**, entre las que se encontraban **transferir funciones de las ciudades** (dependencia), trasladar parte de la industria hacia las zonas rurales y ofrecer **servicios y facilidades**. De esta propuesta podría interpretarse que el autor identificó que las zonas rurales tenían una importante carencia de infraestructuras, instituciones y servicios en comparación con las zonas urbanas.

Un punto clave para Inglaterra y Gales fue la **movilidad**, que había sido restringida en el siglo anterior. Sin embargo, la movilidad no se consideraba un motor sino **un acelerador** del proceso de despoblación rural. En este siglo, además de las **oportunidades de trabajo** y de la **concentración de la industria** en las zonas urbanas, se tuvieron en cuenta otras cuestiones, como es el caso del **ocio, la educación, la vida social y la vida nocturna** (Saville, 1957), lo cual apuntaba a aspiraciones y modos de vida y no solo a una emigración por razones puramente económicas.

En el caso de Francia, ya antes de la Primera Guerra Mundial hubo una aceleración del éxodo rural, aunque no fue hasta de segunda década del siglo XX, con las consecuencias directas de la guerra y su potenciación de la urbanización cuando esta tendencia fue notable. No obstante, las restricciones vinculadas a **la propiedad de la tierra** y la **productividad de la agricultura** fueron algunas de las razones vinculadas a este fenómeno migratorio, aunque el segundo se percibió como un logro positivo de las zonas afectadas a pesar de la despoblación rural. Además, el éxodo rural produjo, como en muchas otras partes, una **bajada de la natalidad** en las zonas rurales (Thompson, 1925).

Al estudiar los efectos sobre la salud pública de la despoblación rural y el aumento de las ciudades, Bryce (Bryce, 1915) identificó otros factores asociados a la despoblación rural durante los últimos años del siglo XIX y los primeros del siglo XX, como el **aislamiento, las dificultades en las zonas rurales y la pérdida de habitantes rurales emprendedores que provocaban la competitividad potencial**.

En el contexto australiano, **el clima** se relacionó con los cambios demográficos de la población rural desde 1933 hasta la década de 1940. Teniendo en cuenta la humedad, la **pérdida de población** se relacionó con los **lugares secos**, en los cuales la mayor parte de la población estaba vinculada al **sector agrícola**, que fue el sector económico más afectado por el cambio climático. Sin embargo, **en lugares con otras actividades económicas como la minería o la industria, esta relación no existía** (GENTILLI., 1949). Además de la inestabilidad en la agricultura producida por la sequía, que se producía cada diez años aproximadamente, la **tecnificación de la agricultura**

eliminó la necesidad de mano de obra en las zonas rurales y, por tanto, de población (Heathcote & Williams, 1977).

Por su parte, **EEUU** comenzó a perder población en las zonas rurales a partir de 1916, aunque en 1940 la tasa de población rural pasó a ser positiva debido principalmente al fenómeno de la sub-urbanización, es decir, al aumento en el número de habitantes de las áreas situadas cerca de la aglomeración metropolitana. El principal motor asociado al despoblamiento rural fue la **modernización de la agricultura**, incluyendo la tecnificación, la mecanización, las semillas modificadas y los fertilizantes, entre otras características. Además, el fácil acceso a las ciudades, la **atracción del estilo de vida urbano** y el **bajo nivel de la economía no agraria** en las zonas rurales también se consideraron posibles factores de empuje, siendo las regiones agrícolas las que perdieron más población (Beale, 1964). Además de los factores mencionados, los habitantes rurales emigraban para **escapar de la pobreza**, ya que las zonas rurales se caracterizaban por un bajo nivel de vida económico que, a su vez, era más acusado en la población negra (Moget, 1976).

España, al igual que Italia o Portugal, tuvo una **industrialización tardía**. Así, la primera aceleración de la emigración rural se produjo en el siglo XX, mientras que en Inglaterra, Francia o Alemania los movimientos de población aumentaron durante la segunda mitad del siglo XIX (Silvestre Rodríguez, 2002). Durante ese siglo, los casos de despoblación rural estuvieron relacionados con la emigración a América y se relacionó parcialmente con la **distribución de la tierra** (Camarero Rioja, 2017), cuyo conflicto databa del siglo XVI con la privatización de los bienes comunales y, por tanto, de la tierra (Del Romero Renau, 2018). Sin embargo, según el estudio ampliado del despoblamiento rural en España desarrollado por Collantes y Pinilla (Collantes & Pinilla, 2019), dentro de los tres periodos demográficos identificados por los autores (antes de 1950, de 1950 a 1991 y después de 1991), España sólo experimentó despoblamiento rural real desde 1950 hasta 1991.

Desde **1900 hasta 1950**, la **población rural española aumentó**, siendo esta la última trayectoria de crecimiento que se había iniciado a principios del siglo XVI. Hay que tener en cuenta que, durante este periodo, tuvieron lugar las dos guerras mundiales, además de la Guerra Civil española. Sin embargo, antes y después de la Guerra Civil, la población española siguió creciendo y, aunque el desarrollo de la industrialización estimuló la migración del campo a la ciudad, no fue suficiente para producir la despoblación rural. Así, tras la Primera Guerra Mundial, la depresión económica que afectó a toda Europa, la guerra colonial, la creciente organización de la izquierda en partidos y sindicatos revolucionarios como la Confederación Nacional del Trabajo (CNT), produjeron en el país una crisis de gobierno que culminó con el golpe de estado del General Primo de Rivera en 1923, apoyado por el Rey Alfonso XIII. Su gobierno duraría hasta 1931, año en el cual los republicanos cambiaron el sistema político tras ganar por votación las elecciones municipales celebradas en abril. Así, en 1931, el liberal Niceto Alcalá Zamora fue nombrado presidente, el Rey abandonó España y se proclamó la Segunda República Española ³ (Collantes & Pinilla, 2019).

En el contexto cambiante de la segunda y tercera década del siglo XX, se realizaron esfuerzos por mejorar la salud infantil. Así, en 1925, bajo la dictadura de Primo de Rivera, se crearon en **España las Escuelas de Puericultura** y, más tarde, durante la Segunda República, en 1933, los Servicios de Higiene Infantil del Estado. En los siguientes años y hasta 1936, la atención al niño sano también se vio reflejada en las cifras de disminución de las defunciones (Puyol Antolín, 1975), contribuyendo a un aumento de la esperanza de vida de los recién nacidos.

Aunque no hubo se produjeron pérdidas de población rural generalizadas, **algunas provincias de España tuvieron despoblación rural antes de 1950** (Figura 22). Por ejemplo, en Lugo hubo emigración a América y en **Almería**, además de la emigración de América, hubo movimientos de población hacia Argelia (norte de África) desde las últimas décadas del siglo XIX, así como a Cataluña (Capel Saez, 1968; Puyol Antolín, 1975).

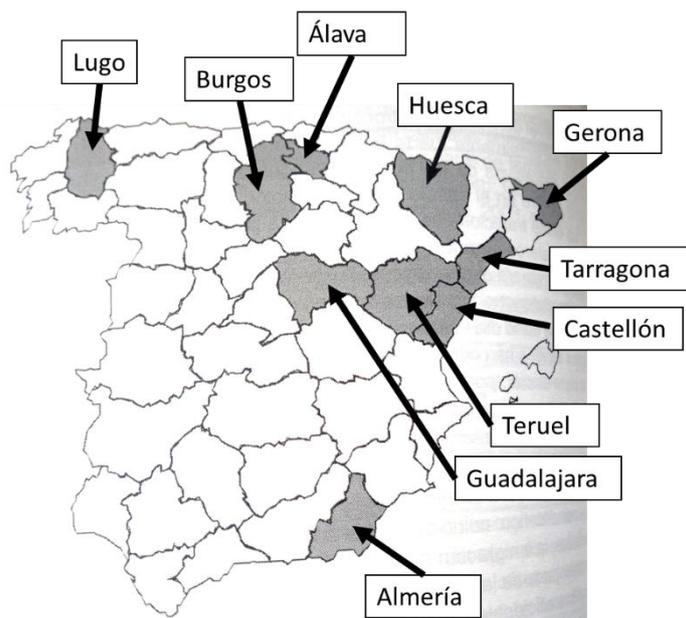


Figura 22. Provincias españolas con despoblación rural antes de 1950. Fuente: (Collantes & Pinilla, 2019)

En el contexto internacional, a mediados del siglo XX, se realizó una encuesta entre los habitantes de determinadas zonas de **Escocia** para investigar las condiciones de vida en el campo y las causas de la despoblación rural. Las principales razones mencionadas por la gente para abandonar estas zonas fueron el deseo de un **mejor trabajo; el deseo de cambio y de nuevas experiencias; y la huida de la soledad y el estancamiento**. Además, se identificó como potenciales emigrantes a los habitantes de las zonas más aisladas, a los no relacionados con la agricultura, a los jóvenes, los solteros y a las personas con hogares confortables (Mitchison, 1953). En otro estudio ampliado, basado en encuestas en Irlanda (Hannan, 1970), los factores clave que intervinieron en el proceso de decisión de los jóvenes para quedarse o abandonar las zonas rurales tenían un matiz más económico, destacando entre todos ellos la **escasa variedad de oportunidades laborales** y el **deseo de obtener mejores ingresos**. De este modo, se apreciaba más una emigración basada principalmente en aspiraciones en vez de en necesidades.

En la segunda mitad del siglo XX, en el continente americano, **Colombia** experimentó una importante emigración rural entre los censos de 1951 y 1973 debido al **exceso de población**

activa en el campo y al impacto de la urbanización y, en consecuencia, a la **demanda de trabajadores de los centros urbanos**. Sin embargo, según Williams & Griffin (1978) en este caso la pérdida de población en las zonas rurales fue un **hecho positivo** porque mejoró el **equilibrio recursos-población**, apoyó la **tecnificación de la agricultura** y creó una forma de **controlar la natalidad, ya que ésta era menor** en las zonas urbanas que en las rurales. Pero también tuvo un **lado negativo**, produciendo una **fuga de cerebros** de las zonas rurales.

En los mismos años mencionados en el caso de Colombia, **Japón** estaba experimentando rápidos cambios demográficos que habían comenzado al **final de la Segunda Guerra Mundial**, produciendo una transición demográfica caracterizada por una emigración rural que dio lugar a una grave despoblación en dichas áreas. Esta tendencia estaba relacionada con una creciente **preferencia por los hogares de familia nuclear**, los **empleos administrativos e industriales** y una **fuerte centralización** de las funciones de gestión política, administrativa, industrial, comercial, social y cultural. Los **asentamientos remotos y de montaña** experimentaron la **despoblación más severa** debido al **empleo estacional (sujeto al clima)** y a la **falta de instituciones, servicios e infraestructuras educativas**. Las causas más importantes de la despoblación se identificaron con las relacionadas con la **educación y el empleo**. El gobierno japonés fue consciente de ello y elaboró la Ley de Medidas Especiales Urgentes para las Zonas de Despoblación Rural, generalmente conocida como "**Ley de Despoblación**". Durante 1970, gracias a esta ley, se mejoraron las infraestructuras, los servicios y la economía rurales. Además de estas medidas, se destinaron fondos a proyectos de reasentamiento rural para los lugares más despoblados. Este último punto, aunque en cierto modo podría haber sido beneficioso para los habitantes, creó conflictos debido a la aleatoriedad de los criterios considerados y a la cuantía de los fondos (P. Matanle & Sato, 2010; Palmer, 1983, 1988).

Tras el ya mencionado estudio sobre la despoblación rural elaborado por Saville (Saville, 1957), la despoblación rural no recibió la misma atención en el Reino Unido. Sin embargo, las zonas rurales de Gales, Escocia e incluso Inglaterra siguieron registrando pérdidas de población. En la década de 1960, aparecieron algunos estudios que abordaban este fenómeno en diferentes casos. Uno de ellos estudió el caso de Norfolk (Drudy, 1978), una región del este de Inglaterra, donde se sugería que los principales motores relacionados con la despoblación rural eran el **ajuste agrícola** y la **falta de empleo alternativo**. No obstante, se afirmó que la identificación de la causa y el efecto de la despoblación rural era compleja, debido a que ambas podían estar estrechamente interrelacionados de acuerdo al principio de la causalidad circular y acumulativa (Myrdal, 1963). En este sentido, los factores no económicos estaban fuertemente relacionados con los económicos. Así, las **instalaciones sociales, culturales y recreativas**, normalmente disponibles en las grandes ciudades, podían tener una importante influencia de "atracción" y, simultáneamente, el **aislamiento** de vivir en un asentamiento remoto y/o disperso, así como el bajo nivel de provisión social asociado a ellos, constituían importantes factores de "empuje". Aparte de estos impulsores, cabe mencionar que no se apreciaron diferencias entre las **aspiraciones de los habitantes de las zonas rurales y las de las urbanas** (Drudy, 1978), lo cual indicaba de algún modo una convergencia en los modos de vida urbano y rural.

Durante los años 50, Polonia también comenzó su éxodo de las zonas rurales a las urbanas. La principal causa asociada fue, al principio, la **económica**. Más tarde, las motivaciones sociológicas

y psicológicas empezaron a desempeñar un papel cada vez más importante junto con las económicas. Estas motivaciones incluían la posibilidad de **adquirir ocio** en las ciudades, el **acceso a la educación**, la **cultura** y todo tipo de **servicios**, y la posibilidad de una **carrera profesional y social ascendente**. Todas estas motivaciones afectaron a la migración de los jóvenes, especialmente de las mujeres, entre 1970 y 1980, cuando se produjeron los grandes flujos migratorios desde las zonas rurales (Stasiak, 1992).

Volviendo a la escala nacional, en **1950**, la **densidad de población rural en España** era de **30 habitantes por kilómetro cuadrado**, el **máximo histórico en España**, aunque lejos de los demás países de Europa, donde la densidad de población rural era mayor (Collantes & Pinilla, 2019). De hecho, España era y es un país de baja densidad, donde la despoblación no era/es sólo una cuestión de números, sino de equilibrio poblacional (Camarero Rioja, 2017).

Entre **1950 y 1991**, la **emigración rural** fue **mayor que el crecimiento natural**, lo que produjo un fenómeno de despoblamiento rural en España. Este hecho se debió al gran éxodo que se produjo entre 1950 y 1970, que tuvo la particularidad, en comparación con otros países europeos, de comprimirse en pocos años con un flujo migratorio muy importante (Del Romero Renau, 2018). Durante los años 70, la migración alcanzó su máximo y el progresivo **envejecimiento** de la población supuso un descenso de la natalidad y un exceso de muertes en comparación con los nacimientos. Este último factor se vio agravado por el hecho de que **la migración de las mujeres jóvenes del medio rural fue mayor que la de los hombres** (Camarero & Sampedro, 2008; Collantes & Pinilla, 2019), lo cual ya se había estudiado en otros casos a nivel internacional (Sauvy, 1971a; Saville, 1957; Soulsby, 1972). Además, teniendo en cuenta el efecto de los entornos urbanos, la despoblación rural extrema estuvo principalmente relacionada con la provincias que albergaban ciudades pequeñas (Collantes & Pinilla, 2019). A partir de 1980, aunque el éxodo del campo había disminuido, el descenso de las tasas de fecundidad y la **creciente masculinización** agravaron la situación de despoblamiento de las zonas rurales (Camarero & Sampedro, 2008; Recaño, 2017a).

Las principales causas **que contribuyeron al** proceso de **despoblamiento rural** fueron la **mejora del nivel de vida en España**, que aumentó **la brecha entre las zonas rurales y urbanas**; el aumento de la **productividad en la agricultura**, apoyado por la extensión del **regadío**, y las **diferencias** entre los **sectores agrícola y no agrícola**. Además, se produjo una **centralización de los servicios, infraestructuras y equipamientos** en las principales ciudades, que afectó a los ámbitos de la sanidad, la educación y el empleo; otras causas fueron el cambio en las **necesidades percibidas, que aumentaron** tanto en las zonas rurales como en las urbanas, y la ya mencionada **emigración selectiva de las mujeres** (Camarero & Sampedro, 2008; Collantes & Pinilla, 2019). Además, también se ha sugerido que el "paradigma extractivo" que usaba a las zonas rurales como proveedoras de la ciudad podría haber contribuido a la despoblación rural, lo que significa que las zonas rurales se entendían como proveedoras de la ciudad (Del Romero Renau, 2018).

Cabe destacar que un caso especial de despoblación rural en España, al igual que en otras partes de Europa (MacDonald et al., 2000), fue el **temprano despoblamiento de las zonas de montaña**, donde el proceso se inició a finales del siglo XIX. Sin embargo, la **fecha crítica** de este fenómeno

tuvo lugar al mismo tiempo que el despoblamiento rural general, a partir de los **años 50** con el máximo en los 70, agravando la situación de las zonas de montaña (Collantes & Pinilla, 2004).

Después de 1991, en **España** la población rural total comenzó a crecer. No obstante, hubo diferencias entre regiones y, en las zonas rurales alejadas de las capitales o municipios principales, la población siguió disminuyendo (Collantes & Pinilla, 2019).

En **resumen**, los primeros países que identificaron la despoblación rural como un fenómeno relevante fueron el Reino Unido y Francia a principios del siglo XX, pero su origen databa de siglos anteriores. La principal causa del fenómeno fue la tecnificación de la agricultura y, en consecuencia, el aumento de la productividad. Esto supuso la disminución de las oportunidades de empleo debido a la incapacidad de absorber a los "nuevos" desempleados por parte del sector no agrícola en las zonas rurales, a veces casi inexistente. La falta de empleo produjo la emigración de las zonas rurales, sobre todo de los jóvenes, creando un círculo vicioso: la gente emigraba por la falta de empleo, los servicios e instalaciones para menos gente eran económicamente insostenibles y esto producía más paro y, al mismo tiempo, más emigración. Además, con el paso de los años y especialmente después de la Segunda Guerra Mundial, el proceso se extendió a otros países que habían completado su transición demográfica. En este periodo, las causas relacionadas con la tecnificación de la agricultura y los empleos se combinaron con las aspiraciones de la población rural y urbana, que se alinearon. Así, la población rural deseaba las mismas facilidades, infraestructuras, servicios, educación y vida que la población urbana, lo que apoyaba la idea de emigrar de las zonas rurales. Obviamente, aparte de esta perspectiva general, cada región tenía un contexto local que podía acelerar o desacelerar el proceso de despoblación rural. Es el caso de las sequías australianas o de la influencia de la etnia en EEUU.

En el caso de **España**, aunque algunas provincias experimentaron despoblación antes de 1950, la generalización se dio a partir de mediados de siglo, cuando la emigración fue mayor que el crecimiento natural. Las causas de la despoblación rural, aunque tenían características contextuales, también habían sido experimentadas en otras zonas del mundo. Así, se vinculó a este fenómeno de pérdida de población rural el aumento de desigualdad entre zonas rurales y urbanas, las diferencias entre sectores agrícolas y no agrícolas, la centralización de servicios, la convergencia de aspiraciones entre las aspiraciones de los habitantes de zonas rurales y urbanas, así como la mayor predisposición de las mujeres a emigrar.

Desde finales del siglo XX, algunos de los países que experimentaron la despoblación con anterioridad cambiaron su tendencia, mientras que otros continuaron con el proceso (por ejemplo, España y Polonia). Así, la investigación sobre las zonas rurales más afectadas por la despoblación antes del siglo XXI confirma que han continuado experimentándola. También han aparecido nuevas regiones, como es el caso de China, donde la despoblación rural está experimentándose actualmente.

Como ya se venía apreciando desde finales del siglo pasado, las cuestiones en torno a la agricultura dejaron de ser centrales en la despoblación rural. Sin embargo, han aparecido nuevas variables y otras causas que ya se apuntaron en el siglo pasado han tomado más fuerza. Así, las primeras décadas del presente siglo, algunas de las cuestiones que impulsaron a los habitantes

de las zonas rurales a abandonarlas y, a su vez, no atraer a nuevos habitantes estaban relacionadas con las **menores oportunidades/opciones locales de educación o empleo**, las dificultades para acceder a **los servicios públicos** o a **los servicios de transporte**, la inadecuada **cobertura sanitaria** o la falta de **actividades culturales/de ocio** (Margaras, 2019). Además, las **zonas rurales de montaña han seguido siendo potencialmente vulnerables** al abandono de tierras y a la despoblación debido a su dependencia de la agricultura o de las pequeñas empresas (MacDonald et al., 2000). En relación con esto, en el caso concreto de Andalucía se han vinculado los espacios protegidos de montaña a incrementos poblacionales negativos, lo cual no se podría vincular tanto a los espacios protegidos en sí mismo como al emplazamiento de estos, ya que los espacios protegidos de costa o fácilmente accesibles desde las ciudades han visto crecer su población (Voth, 2016).

Poniendo el foco en el **acceso a los servicios**, en la Unión europea, por término medio, la **distancia para acceder a los servicios por carretera** (Figura 23) es 4,5 veces mayor en las zonas rurales (casi 9 km) que en las ciudades (menos de 2 km), aunque puede variar considerablemente entre países. Por ejemplo, en el Reino Unido es 2,8 veces y en Bélgica 2,3, mientras que en Finlandia es 13 veces mayor. Como consecuencia de la distancia, el transporte se convierte en un factor importante en la vida del habitante rural, llegando a ser la **dependencia del transporte** una característica de las zonas rurales en el siglo XXI, con preferencia por el uso del **coche privado**. En este contexto, las **personas mayores relacionadas con las zonas rurales** se ven afectadas negativamente por la dependencia de la movilidad, ya que se este grupo de población tiende a perder progresivamente las habilidades de conducción o, en algunos casos, ni siquiera tienen carnet de conducir. Por lo tanto, se genera una discriminación en el acceso al transporte en las personas mayores rurales, agravada también por una diferencia de género debido a que los hombres, por lo general, suelen tener más permisos de conducir que **las mujeres**. Por lo tanto, el acceso a las opciones de transporte es **fundamental para garantizar la salud y el bienestar personal, así como** la participación continua y significativa en las comunidades rurales (Franklin, van Leeuwen, & Paez, 2018).

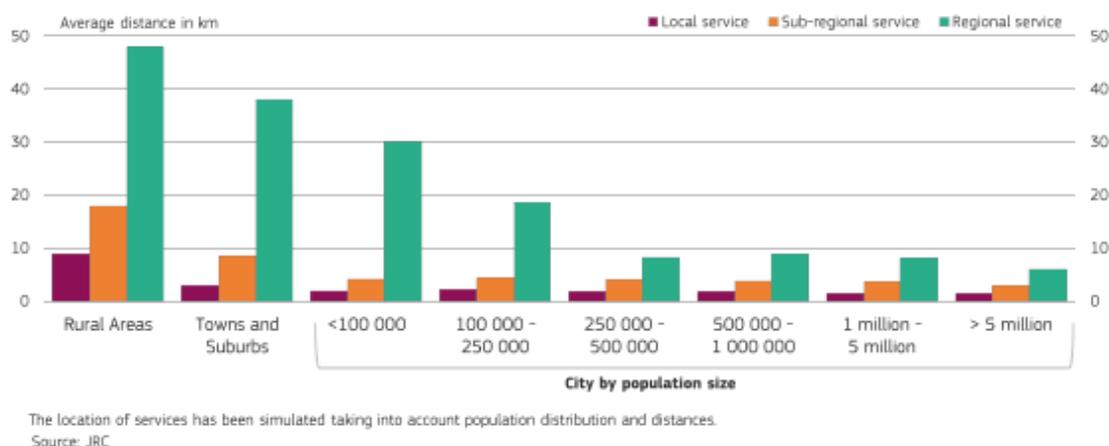


Figura 23. Distancia a los servicios por tipo de municipio en la UE. Fuente: European Commission (2017)

Durante este siglo, algunos de los países o regiones que ya habían estudiado y experimentado la despoblación en el s. XX, **siguieron analizando y sufriendo procesos de despoblación**. Este es el caso de **Escocia, Japón, Polonia y EEUU**. Además, **China** irrumpe en el siglo XXI de manera

destacable en el fenómeno de despoblación rural. A continuación, se tratan las implicaciones de este proceso en cada uno de estos lugares.

Escocia es una de las regiones donde la despoblación rural ha sido estudiada de manera más notable desde el siglo pasado. En el caso escocés, la mayoría de los estudios contemporáneos se centran en el proceso de decisión del emigrante (Crow, 2010; Stockdale, 2002b, 2016). Así, en 2002, se constató que las **oportunidades de empleo y educación** eran los principales motores para emigrar de las zonas rurales. Además, se percibió que muchos emigrantes crecían con **la expectativa de que algún día dejarán su** comunidad de origen (Stockdale, 2002). En 2010, se elaboró un estudio con el objetivo de coordinar una base de pruebas de los factores que influyen en las decisiones de migración rural en Escocia, teniendo en cuenta una intensa revisión de la literatura. La conclusión indicó que, además del factor ya indicado en 2002, la atracción urbana estaba asociada al deseo **de mayor autonomía o libertad personal** y al **deseo de experimentar un estilo de vida urbano**. No obstante, cabe señalar que la Escocia rural tuvo una migración neta negativa en la población de entre 16 y 24 años en el periodo 2005-2008. Teniendo en cuenta otras regiones rurales de Bélgica y los Países Bajos, la razón para emigrar, además del deseo de empleo o educación, estaría relacionada con la **historia migratoria previa** en la comunidad, la **identificación con la región de origen** o la **percepción** de la zona de origen (Thissen et al., 2010).

Otro de los países donde se estudiaron los procesos de despoblación en el siglo XIX y cual sigue experimentando las consecuencias de los procesos migratorios pasados es **Japón**. La **educación y el empleo** siguen en este siglo siendo motores de la despoblación rural. Sin embargo, a estos se les une la problemática de la **vivienda (estado de la misma, interés por cambio de casa...)**, que se ha situado como otra causa importante de la emigración rural desde 2005. No obstante, aunque el panorama parece pesimista, existen voces que apuntan a la despoblación como una oportunidad para reconfigurar el entorno (MATANLE & SATO, 2010).

En algunas regiones de **Polonia** se está produciendo una polarización espacial de las estructuras demográficas. Mientras que las zonas suburbanas se caracterizan por un crecimiento de la población y una estructura de edad más joven, las zonas remotas experimentan un descenso de la población, procesos avanzados de **envejecimiento** de la población y deformaciones de la estructura de género de los residentes, debido a **un alto índice de feminización**, lo cual se contrapone a las tendencias de masculinización que dieron y siguen ocurriendo en otros países. Además, los procesos de despoblación y el bajo nivel de desarrollo socioeconómico de este país, acompañado de la falta de servicios, se traducen en una **baja calidad de vida**. Esto, a su vez, contribuye a la **baja capacidad de atracción de** la zona, el principal factor que provoca la salida de la población, especialmente de la población joven y emprendedora (Flaga & Wesolowska, 2018).

En **EEUU**, entre 2010 y 2016, se identificó una despoblación rural ⁴en el cuadro global de las regiones no metropolitanas (Figura 24), en algunos casos como consecuencia de un despoblamiento previo en la década de 1950 asociado a zonas agrícolas. De hecho, las zonas más despobladas se correspondían con las comarcas **agrícolas**, mientras que las comarcas de

⁴ Según el estudio, la despoblación rural se produce en un condado cuando éste alcanza su máximo de población en 1950 y tiene una población al menos un 25% por debajo de su pico de población en 2010

retiro eran las que más población ganaron. Sin embargo, la despoblación rural identificada no es un resultado directo de la emigración neta, sino de los grandes efectos de segundo orden sobre **la fecundidad y la mortalidad** que se producen tras periodos de emigración crónica, convirtiéndose con el tiempo en un descenso natural (Johnson & Lichter, 2019).

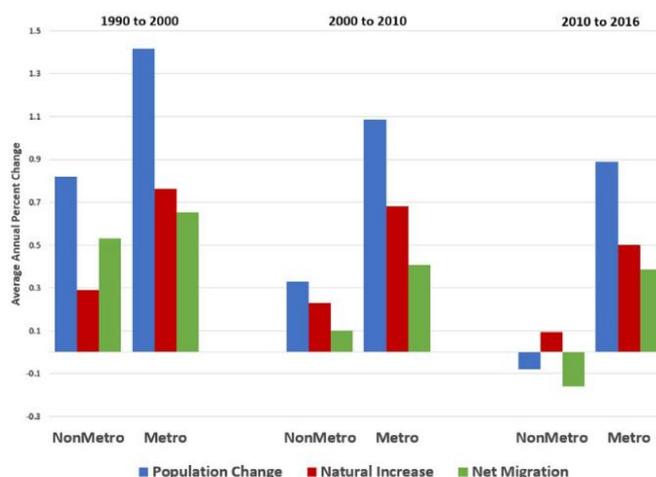


Figura 24. Población en comarcas rurales-urbanas de EEUU desde 1900 hasta 2016. Fuente: (Johnson & Lichter, 2019)

Por otra parte, en **China**, donde el fenómeno de la despoblación rural es relativamente nuevo, los principales impulsores de la migración de las zonas rurales a las urbanas coinciden con los mencionados a otros países antes del siglo XXI: las **oportunidades de empleo y el acceso a la educación**. Además, la **escasez de servicios públicos**, la **reducción de la productividad laboral** y el **aumento de los costes de transporte** son otras causas de la despoblación rural en este país. La situación actual de China podría sugerir que otros países en desarrollo del sur y el sudeste de Asia experimentarán despoblación rural en el futuro cercano (Wang, Zhang, Yang, Yang, & Hong, 2019).

Como se ha mencionado reiteradamente, el acceso a la educación es interpretado como un impulsor de la despoblación rural. Sin embargo, al contrario de lo que cabría esperar y, aunque **el cierre de los centros educativos** en los espacios rurales **ha sido respaldado en alguna publicación como impulsor** para evitar la despoblación de zonas rurales (de Pablo Valenciano, 2011), otros estudios mencionan que las motivaciones para emigrar no se basan principalmente en la presencia o ausencia de una escuela primaria (Barakat, 2015; Haartsen & Van Wissen, 2012), sino más bien de **una consecuencia** del declive de un municipio rural que puede estar vinculada a los flujos de salida de las familias con niños pequeños (Egelund & Laustsen, 2006; Elshof, Haartsen, & Mulder, 2015; Renau & Lozano, 2015). Sin embargo, el cierre de **otras instalaciones sí podría tener un rol protagonista**, especialmente aquellas que ofrecen servicios esenciales a la población, repercutiendo especialmente en las personas no motorizadas (Christiaanse & Haartsen, 2017).

Sin embargo, según el círculo vicioso que se verá más adelante, una consecuencia podría convertirse en una nueva causa y viceversa. En esta línea, otras causas/consecuencias que se mencionan en relación con el despoblamiento son el abandono del uso del suelo (T. Lasanta et al., 2017; Yang, Liu, Li, & Li, 2018) y su impacto de los incendios incontrolados en la cuenca

mediterránea o en la Amazonia (Chergui, Fahd, Santos, & Pausas, 2018; Uriarte et al., 2012) o la pérdida de biodiversidad (Otero et al., 2015).

En contraposición a los factores de despoblación rural, en la actualidad podrían existir también facilitadores que están contribuyendo a empujar a la población hacia las zonas rurales. Es el caso de la **red de internet**, que permite el teletrabajo, minimizando el impacto generado por la ausencia de oportunidades laborales (Sáez, Querol, & López, 2007). No obstante, normalmente, el acceso a internet desde las zonas rurales suele ocurrir con cierto retraso con respecto a las zonas metropolitanas, por lo que en ausencia de este servicio se podría hablar de una razón de expulsión, más que de atracción

En el caso específico de **España**, según Collantes y Pinilla (Collantes & Pinilla, 2019), **después de 1991**, el fenómeno de **despoblación rural** español **terminó** gracias a una **migración neta** urbana e internacional positiva. Sin embargo, ello hace referencia a una tendencia generalizada en el territorio ya. Ello manifiesta la necesidad de analizar la despoblación teniendo en cuenta las diferencias regionales. Además, debido a la recesión de 2007-2013, la inmigración hacia las zonas rurales despobladas disminuyó y, de hecho, la mayoría de los que habían llegado anteriormente **abandonaron** dichas zonas rurales (Recaño, 2017a).

La FEMP, la asociación española de Municipios y Provincias (2016) destaca una triple realidad caracterizada por la **crisis demográfica**, la **situación crítica de las provincias afectadas por la despoblación** y la **situación alarmante de las zonas afectadas por el éxodo rural**, la **tercera edad**, la **pérdida de población y la falta de relevo generacional**. Así, el fenómeno actual de la despoblación es un problema de equilibrio, en el que las zonas rurales se caracterizan por el **creciente envejecimiento**, la **masculinización**, el **desequilibrio de la estructura de edad y las desigualdades de género**. En este último aspecto, la cadena de cuidados y la restrictiva oferta de trabajo pueden además incrementar la discriminación de **las mujeres** (Camarero Rioja, 2017).

Con respecto a la **masculinización**, característica que se ha relacionado con el proceso de despoblación rural tanto en proyectos nacionales como internacionales, el mayor índice se alcanza en las zonas rurales de mayor presencia de actividades agrarias familiares, como **Castilla y León**, y es mucho **menor** en aquellas regiones rurales, como el **Levante**, donde el trabajo asalariado tiene un mayor peso específico (Camarero & Sampedro, 2008).

La **falta de actividad económica se ha identificado** como uno de los principales factores que determinan el proceso de deterioro poblacional y está altamente vinculado a la **carencia de servicios** precisos, de **capital humano** y a la dificultad logística para la puesta en marcha de nuevos motores económicos en lugares con procesos de despoblación prolongados en el tiempo. Es cierto que desde la entrada de España en la UE, los fondos estructurales y de cohesión han hecho que las infraestructuras físicas y sociales mejoren, pero el hecho mismo de la debilidad demográfica hace que el problema no se haya corregido (Navarro & García-Azcárate, 2019). Asimismo, aunque haya habido una mejora de las infraestructuras y servicios básicos desde finales del siglo XX, en la actualidad, servicios tales como la **conectividad a internet son muy deficientes** (Serrano & Esparcia, 2018).

De manera conceptual, se puede afirmar que los motores asociados al despoblamiento rural en España en este siglo están relacionados en su mayoría con la **falta de servicios e infraestructuras, la escasez de dinamismo económico, la masculinización y la limitación de la movilidad** (Del Romero Renau, 2018; Navarro & García-Azcárate, 2019; Pinilla & Sáez, 2017; Vicente Pinilla, Ayuda, & Sáez, 2008). Por su parte, la distancia a la **ciudad más cercana (movilidad)** puede ser un factor decisivo en los espacios rurales (Recaño, 2017a).

Por último, cabe destacar que la **inexistencia de políticas específicas para hacer frente a la despoblación rural hasta este siglo** también ha sido abordada como un factor impulsor o, más bien, no mitigador. En este sentido, los espacios rurales empezaron a tener relevancia con la entrada de España en la UE y, en el caso concreto de la despoblación en el ámbito nacional, en 2007 apareció una ley específica para el desarrollo sostenible de las zonas rurales (Boletín Oficial del Estado, 2007) y más de 10 años más tarde una estrategia para afrontar el reto demográfico (MINISTERIO DE POLÍTICA TERRITORIAL Y FUNCION PÚBLICA, 2019). Sin embargo, no fue hasta 2021 cuando se aprobó el denominado *Plan de recuperación. 130 medidas para afrontar el reto demográfico*, (Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, 2020).

El impulso de los últimos años en relación a la despoblación rural y más concretamente a los que se ha denominado el reto demográfico ha venido dado por la conjunción de varios factores. Por un lado, la publicación del libro de Sergio del Molino (Del Molino, 2016), en el cual ya se acuñaba el tan famoso término de “España Vacía”⁵, las protestas y movimientos ciudadanos que tomaron fuerza a raíz de la publicación del mismo poniendo en el mapa de actualidad la problemática a la que se enfrentaban muchos municipios rurales españoles, el aumento en el interés por la temática del reto demográfico y, por tanto, la despoblación desde la esfera política y el aumento de investigaciones en torno al tema de estudio (Calmaestra, 2021; Gómez Benito & Moyano Estrada, 2022). De este modo, durante la ejecución de esta tesis se han producido cambios políticos ante el fenómeno estudiado y el mismo ha tomado una relevancia que al principio de la misma aun no existía.

1.4.1 El círculo vicioso de la despoblación rural

Hasta finales del siglo XIX, la pérdida de población, la contracción o las causas de las disparidades entre regiones no habían sido un tema central en las teorías económicas. Los primeros matices relacionados con el declive de la población aparecieron con las teorías postkeynesianas, seguidas por la teoría de la polarización regional, las teorías del desarrollo regional endógeno y la aparición de nuevos conceptos (Matuschewski, Leick, & Demuth, 2017).

En términos generales, las **teorías postkeynesianas** afirma que la inversión externa afecta a la renta y a la capacidad de producción regionales a través de efectos directos y complementarios que, a su vez, conducen a una **diferenciación creciente entre regiones en crecimiento, estancadas o en declive**. En este caso, el desencadenante inicial es **una fuerza exógena**, pero sin tener en cuenta los factores endógenos. Esto sugiere que cuando el desarrollo regional y el nivel de crecimiento son máximos, las disparidades improbables disminuyen (Setterfield, 2012).

⁵ Famoso en el territorio nacional

A mediados del siglo XX, la **causalidad acumulativa circular** (Myrdal, 1963) aportó un nuevo concepto para entender las disparidades regionales: la noción de causalidad acumulativa, la cual albergaba **aspectos "económicos" y "no económicos"**, además de las **interdependencias entre el declive económico y el poblacional**. Desde entonces no han faltado críticas a esta teoría (Matuschewski et al., 2017), pero no se puede dudar de que su formulación tiene un valor importante para interpretar el proceso de despoblación, su implicación y su causalidad circular.

Uno de los conceptos vinculados de manera reiterada a los procesos de despoblación ha sido el de "círculo vicioso". Este concepto fue, en cierto modo, la base de las teorías económicas de Gunnar Myrdal, quien explicaba como las regiones tendían al equilibrio por sí mismas solamente al considerar "factores económicos", mientras que cuando se tomaban en cuenta los "factores no económicos", el supuesto de equilibrio se venía abajo y el sistema se alejaba constantemente del equilibrio creándose así un círculo vicioso (Myrdal, 1963).

Según el autor, la forma de detener un proceso social acumulativo puede ser el impacto de nuevos cambios exógenos o, alternativamente, la aplicación de políticas específicas con el objetivo de detener el movimiento. En el caso concreto de las desigualdades económicas regionales de un país, Myrdal sugiere que el principio de interrelación e interdependencia circular dentro de un proceso de causalidad acumulativa tiene validez en todo el ámbito de las relaciones sociales (Myrdal, 1963). En este sentido, el desarrollo regional podía verse como la reacción ante las desigualdades en la medida que se producirían nuevos polos de desarrollo en los cuales existirían puntos de atracción regionales, lo cual no haría desaparecer las migraciones, aunque sí posibilitaría acortar el recorrido de las mismas (Pall, 2003).

Teniendo en cuenta la población, las regiones donde la actividad económica está en expansión, atraen la inmigración de otras partes del país. Además, la migración es selectiva, al menos en lo que se refiere a la edad del migrante, lo que influye en el crecimiento de algunas comunidades y el declive de otras (Myrdal, 1963). En este sentido, La teoría de las migraciones internas de Singer (Pall, 2003) afirma que las migraciones internas ocurren como una reagrupación de la población en torno a las actividades económicas, teniendo la concentración del capital y la de la concentración espacial un nexo en los contextos capitalistas (Pall, 2003). No obstante, aunque las disparidades económicas son necesarias para la migración y, por tanto, para la migración rural, no son condición suficiente (Arango & Sombra, 2003).

En esta línea, las regiones más pobres se verán afectadas por la falta de servicios e infraestructuras. De este modo, el problema de las desigualdades entre regiones se convierte en un problema de los diferentes ritmos de progreso entre regiones del país, y estas disparidades serán mayores cuando el país sea más pobre (Figura 25).

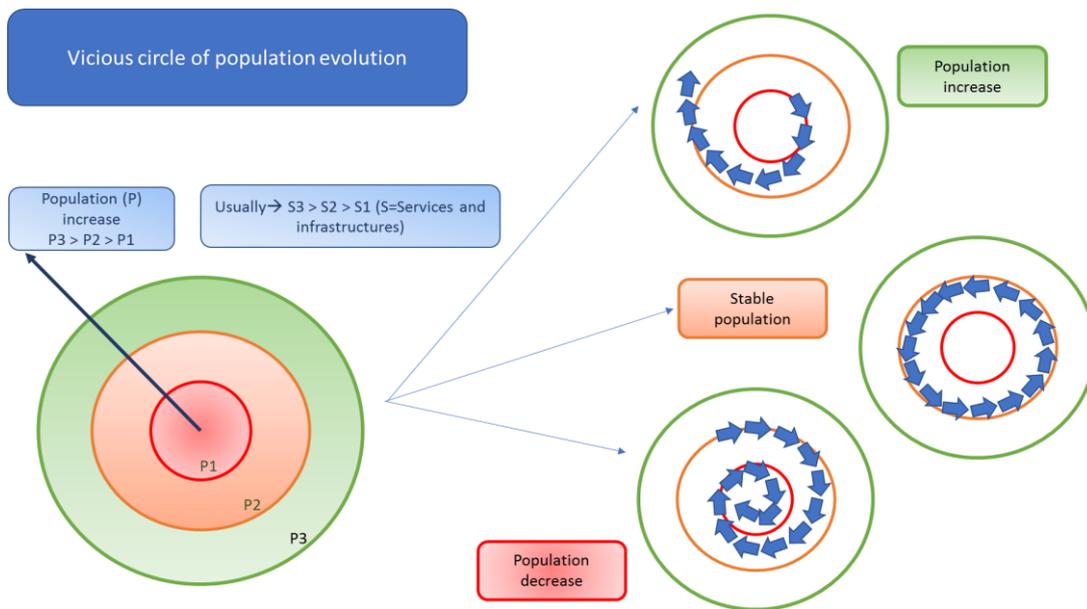


Figura 25. *Círculo vicioso de población y servicios. Fuente: Elaboración propia a partir de las ideas de Myrdal (Myrdal, 1963)*

Ya en los años 80 del siglo pasado, surgieron las teorías del desarrollo regional endógeno relacionadas con el desarrollo sostenible. A raíz de ello, se empezó a cuestionar el papel de las variables exógenas como variables explicativas del crecimiento a largo plazo y aparecieron teorías en las que las variables endógenas eran principales. Sin embargo, no fue hasta 1992, a partir de la *Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible* cuando el concepto de desarrollo sostenible comenzó a ser conocido internacionalmente.

Hoy en día, no existe un único concepto para definir el desarrollo sostenible, aunque a grandes rasgos todas las definiciones tienen en cuenta la limitación de los recursos y la importancia del factor endógeno en un llamado desarrollo sostenible. En el caso del ámbito local, el **desarrollo local sostenible** sugiere que el desarrollo en un territorio determinado es **local, endógeno y descentralizado** (Boisier, 2005). Así, los factores endógenos tienen un papel decisivo en esta concepción del desarrollo, lo que repercute en la comprensión de la evolución de las comunidades rurales. Actualmente, el desarrollo sostenible tiene un marco internacional basado en los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible propuestos por las Naciones Unidas (Naciones Unidas, 2015).

Aparte de todo lo mencionado anteriormente, los conceptos evolutivos ofrecen una perspectiva complementaria sobre el declive, que hace hincapié en los entornos regionales específicos del contexto y entiende el desarrollo económico regional dependiente de la trayectoria. Los actores locales, las dependencias del tiempo y de la trayectoria, las empresas como actores clave, el entorno institucional y el fenómeno del "lock in" contribuyen para tener alguna posibilidad de contrarrestar el estancamiento o el declive de las regiones bloqueadas (Matuschewski et al., 2017).

En un estudio reciente sobre la evolución de las zonas rurales (Figura 26), el diagrama de la evolución rural aborda la **importancia del entorno externo y de los contenidos materiales e inmateriales en la evolución de una localidad rural hacia el crecimiento, el estancamiento y el**

declive. En el estudio se muestra el **fuerte vínculo entre los factores endógenos y exógenos**, la importancia de la combinación de capital vinculante (interno) y puente (externo) y la importancia de la resiliencia (Li, Westlund, & Liu, 2019).

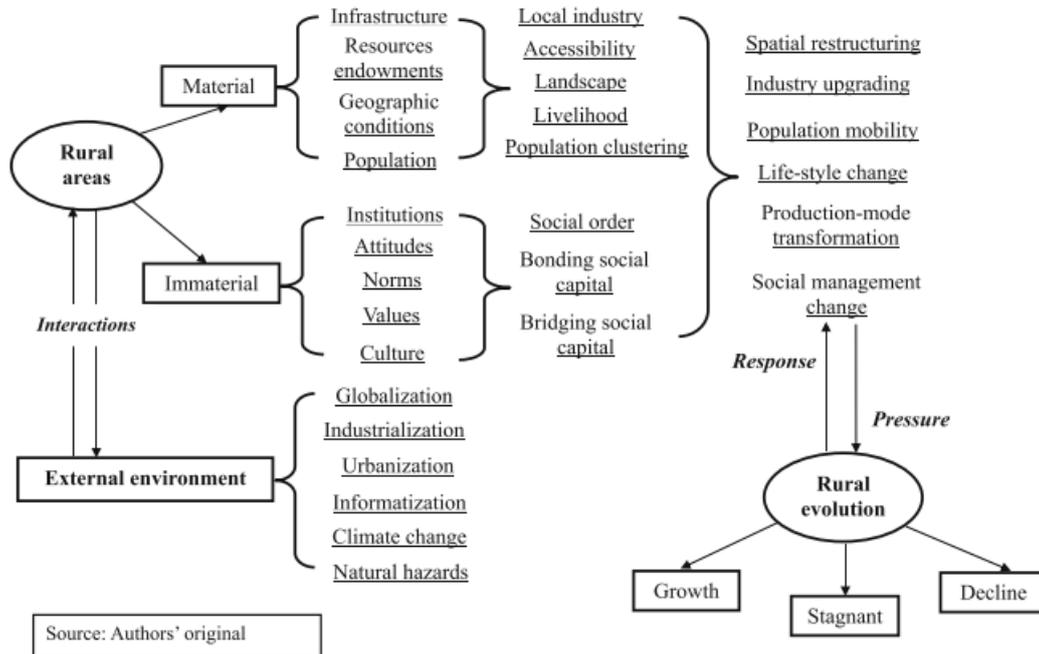


Figura 26. El diagrama de la evolución rural. Fuente:(Li et al., 2019)

Bucher y May (Bucher & Mai, 2005), al estudiar la despoblación rural en Europa, distinguieron entre lo que describieron como la "**vieja despoblación**", en la que la despoblación se debe principalmente a la emigración, y la "**nueva despoblación**", en la que el factor principal es la tasa negativa de cambio natural de la población. Estas categorías coincidían en cierto modo con la **sociedad capitalista urbano-industrial** y la economía **del conocimiento** en las que se produce un proceso de disminución o crecimiento (Figura 27).

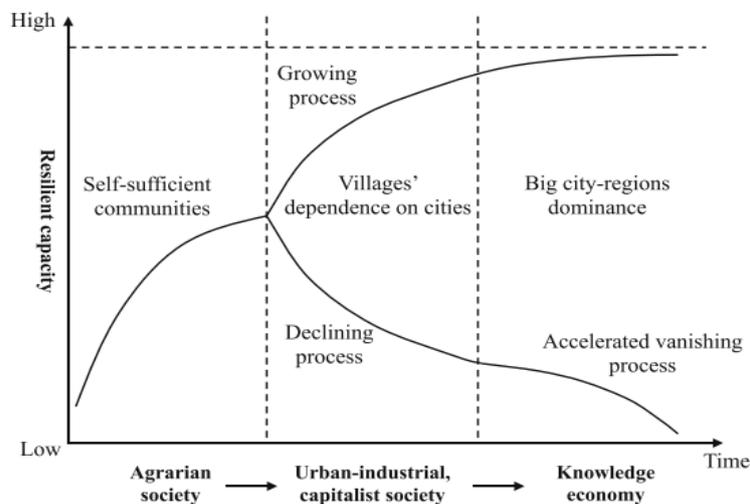


Figura 27. Un mapa esquemático del proceso de evolución rural. Fuente: (Li et al., 2019)

Todos los tipos de despoblación mencionados en el párrafo anterior se encontrarían en el concepto de "**despoblación dinámica**" definidos por Cuadrado, Terrado, & Mozota (2019). , que se refiere a la combinación de la migración neta negativa y el crecimiento natural que produce el envejecimiento y el desequilibrio de género; mientras que la "**despoblación estática**", que define la despoblación independientemente de sus causas de origen, tiene en cuenta la densidad de población en el territorio como el indicador más robusto (Cuadrado et al., 2019). Así, se puede sugerir que la despoblación estática es una imagen de la situación de la población en un tiempo determinado, mientras que la despoblación dinámica se refiere al proceso a lo largo del tiempo, lo cual es de especial interés en este trabajo.

No obstante, cabe mencionar que, en el nivel de las decisiones personales, para entender por qué migran las personas, existen dos ideas claves como son el origen y el destino, siendo el primero definido como el conjunto de factores socioeconómicos que hacen que se decida migrar y siendo el segundo los de atracción, pudiendo ser el origen de unos el destino de otros, o pudiendo estos variar con el tiempo (Pall, 2003).

1.4.2 El esquema de la despoblación rural

A partir de todas las investigaciones previas y teorías mencionadas, se ha intentado esquematizar la despoblación rural.

Partiendo de algunas de las definiciones mencionadas anteriormente, los esquemas- resumen de los procesos de despoblación se basan en la "despoblación dinámica" (Burillo Cuadrado et al., 2019) y se dividen en dos etapas: la antigua y la nueva despoblación tomando estas denominaciones de Bucher & Mai (2005).

En los siguientes esquemas, los impulsores o causas se sitúan a la izquierda y las consecuencias a la derecha. No obstante, hay flechas que indican que existe una relación circular que forma un círculo vicioso causa/consecuencia ya que, como se ha mencionado de manera reiterada y atendiendo a las teorías de Myrdal (Myrdal, 1963), la despoblación tiende a crear un círculo vicioso que en raras ocasiones tiende al equilibrio por sí solo.

Despoblación antigua

Los impulsores se han dividido entre factores endógenos y exógenos, siendo endógenos los que están vinculados a las localidades rurales, mientras que exógenos son los que provienen de una fuerza externa, es decir, vinculados al proceso urbano o al contexto general.

En esta primera etapa de "vieja despoblación", el factor principal pareció ser la industrialización, que produjo la tecnificación de las zonas rurales y, en consecuencia, aumentó la productividad de la agricultura (a través de la tecnificación), lo que a su vez provocó la disminución de los empleos relacionados con la agricultura. La disminución de las oportunidades de trabajo y las insuficientes alternativas laborales produjeron la pérdida de población por la emigración y, a veces, incluso antes de la pérdida de población, apareció la pobreza. Al mismo tiempo, la industrialización vinculada con la urbanización creó nuevas oportunidades de empleo en los centros urbanos, donde tendieron a concentrarse las empresas. Esta gran oferta de empleo afectó a las zonas rurales por la fuerza de atracción hacia los centros urbanos, que se tradujo en flujos de emigración rural.

Además, la población rural pudo verse afectada directa o indirectamente por factores externos exógenos como los riesgos naturales, los conflictos internacionales o los problemas climáticos (por ejemplo, el cambio climático o la sequía), que pudieron afectar a la población rural. Al disminuir la población rural, los elementos materiales e inmateriales se vieron afectados. En este sentido, cuando la población disminuyó, los servicios y las infraestructuras fueron menos rentables tanto para los empresarios individuales como para el Estado. Así que, por lo general, los servicios disminuyeron, mientras que las infraestructuras no se mejoraron, aumentando las desigualdades entre las zonas urbanas y rurales.

La pérdida de población fue más evidente cuando se trataba grupos etarios más jóvenes y, especialmente, de las mujeres, por lo que la estructura de la población envejeció y se masculinizó. Al mismo tiempo, la migración de personas produjo el abandono de tierras, lo que pudo tener otras consecuencias sobre la biodiversidad o los incendios (aunque también pudo haber la opción de que se ampliaran los terrenos de cultivo por la compra de las tierras de los que se iban, produciendo explotaciones con más rentabilidad). Todas estas consecuencias, el factor exógeno y la despoblación en sí misma influyeron en las aspiraciones y deseos de la población a nivel personal. De hecho, los valores urbanos y rurales se fueron acercando cada vez más, mientras que sus diferencias se alejaban, especialmente en aquellas zonas rurales influenciadas por los centros urbanos ("efecto contagio"). Como se mencionó, el proceso de despoblación rural tendió a entrar en un círculo vicioso. En este sentido, en la "vieja despoblación", la evolución de los deseos y aspiraciones de la población influyó en el proceso de emigración. Asimismo, la disminución de servicios e infraestructuras, los primeros signos de envejecimiento de la población y la masculinización afectaron negativamente a la evolución de la población rural. Como se verá en la "nueva despoblación", las fuerzas exógenas y las mismas consecuencias de la "vieja despoblación" siguen afectando a la población rural en la actualidad y, al mismo tiempo, se ven afectadas por la evolución de la población creando un proceso circular de declive (Figura 28).

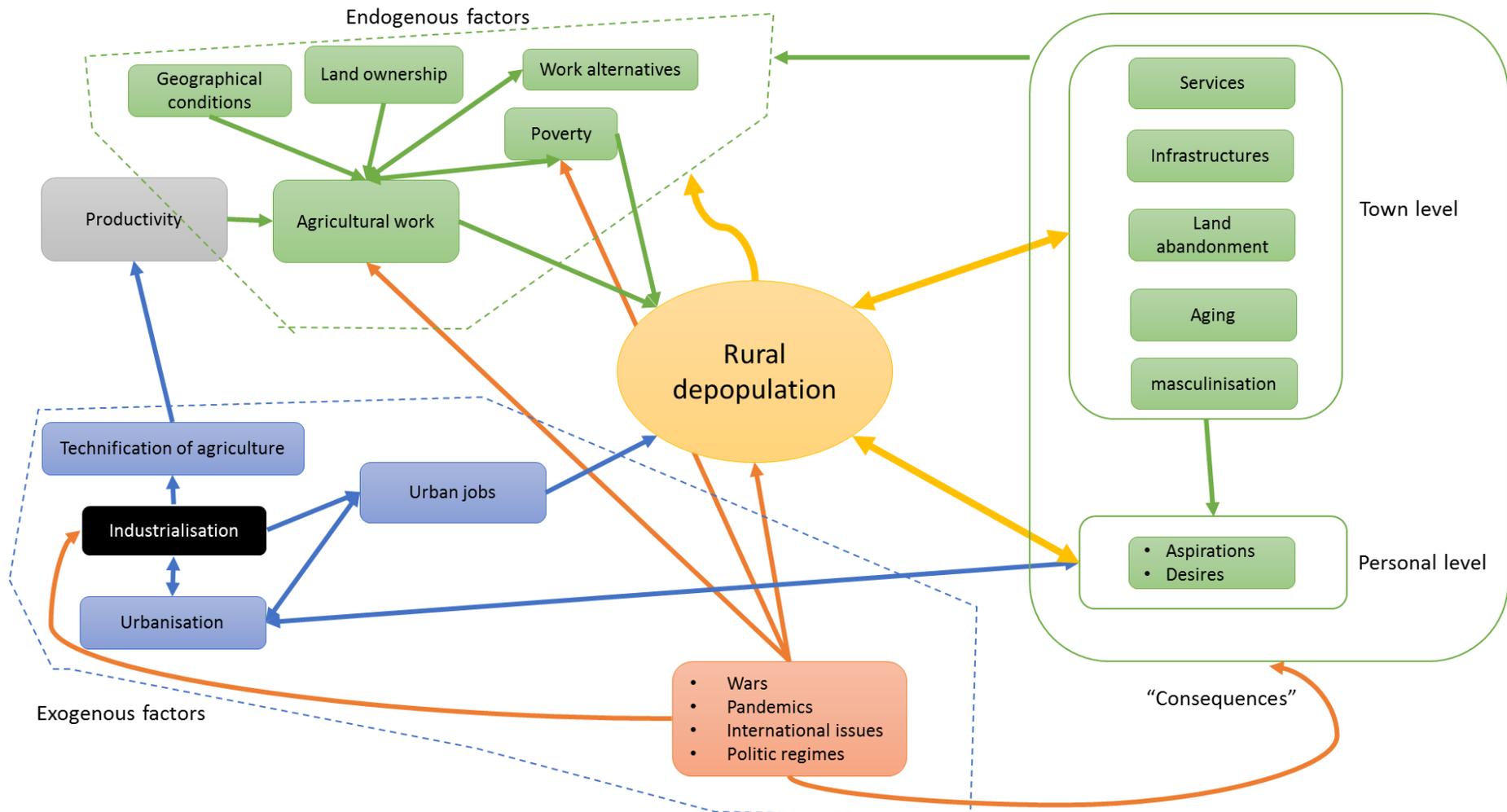


Figura 28. Esquema de la "vieja despoblación". Fuente: Elaboración propia

Nueva despoblación

La nueva despoblación sería una etapa posterior a la “antigua despoblación” y partiría de la situación anterior, caracterizada por el creciente envejecimiento de la población, el abandono de las tierras, la falta de infraestructuras, la carencia de servicios, la masculinización; y la igualdad de aspiraciones y valores rurales y urbanos. Hay que tener en cuenta que las condiciones geográficas y los recursos naturales también pueden afectar a los impulsores.

Aunque no siempre ha de tener un resultado positivo, lo que parece evidente es que sin la intervención externa o de las fuerzas endógenas, (el apoyo al potencial endógeno por parte de los habitantes, los empresarios y las instituciones/políticas regionales o estatales), los lugares que sufren despoblación rural tienden a seguir perdiendo población. Ello puede dar lugar a las siguientes situaciones:

- Problemas de vivienda por el abandono y deterioro de las casas existentes y la falta de viviendas en venta o alquiler. No obstante, ya podían existir problema de acceso a una adecuada vivienda con anterioridad.
- Envejecimiento alarmante y masculinización por la continuación de la emigración de jóvenes, especialmente de mujeres.
- Pérdida de oportunidades de trabajo por no haber suficiente gente para desarrollar nuevos negocios, o para consumir/requerir servicios, lo que suele hacer a este tipo de municipios poco atractivas para el capital externo.
- Los problemas de movilidad se posicionan como de especial importancia en tanto que ésta conecta los espacios rurales y urbanos, lo cual cobra mayor relevancia a partir de la expansión del coche particular. La falta de servicios como el transporte público y las carreteras inadecuadas (infraestructuras) afectan al acceso a la educación y a la sanidad (e incluso al acceso a otros servicios situados en otras ciudades). La reducción de servicios e infraestructuras forma parte del círculo vicioso, pues cuando la población disminuye, los servicios también lo hacen.
- La accesibilidad a través de Internet es una nueva consecuencia/impulsor en esta etapa de despoblación. Este factor es también un motor para aumentar las disparidades entre las zonas urbanas y rurales.

Los motores exógenos siguen afectando al proceso de despoblación. Sin embargo, en esta etapa, la tecnificación de la agricultura o la industrialización ya no son los principales impulsores, puesto que el proceso de despoblación ya se encuentra en un círculo vicioso que depende de la población. Si el círculo vicioso no se detiene mediante diferentes acciones exógenas y endógenas, el proceso continuará hasta una despoblación total.

Se observa que, en cada etapa, tanto en las consecuencias como en los impulsores hay dos niveles: el personal, y el municipal/ciudad. Además, como se ha indicaba Li et al. (2019) habría numerosos indicadores inmateriales y materiales, pero en el esquema solo se representan los más mencionados en la literatura (Figura 29).

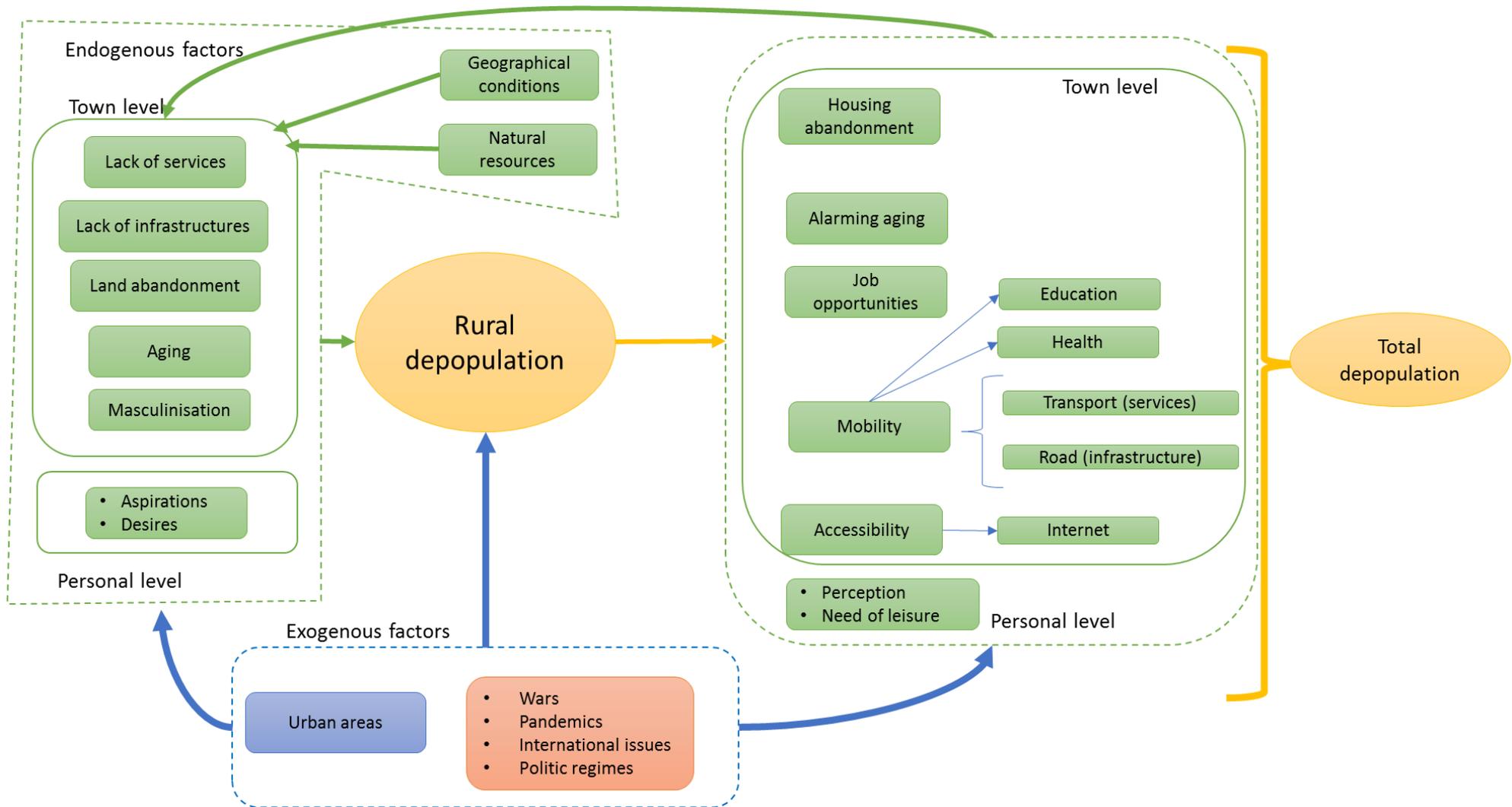


Figura 29. Mapa de la Nueva despoblación. Fuente: Elaboración propia

Ahora cabe preguntarse qué ocurre y qué ha ocurrido en Almería a lo largo de la historia, y si estos mapas conceptuales en relación a la vieja y nueva despoblación, ocurrieron de manera similar o, por el contrario, el proceso de despoblación tuvo particularidades en esta provincia. Para ello, se hace necesario un recorrido detallado por los aspectos socioeconómicos más relevante de los últimos siglos en la provincia de Almería.

1.5 El contexto socioeconómico de la provincia de Almería

Las provincias de Andalucía tal cual se las conoce en la actualidad fueron divididas administrativamente en 1833. Por tanto, aunque obviamente la historia del territorio es anterior, hablar de Almería como unidad administrativa tal y como la conocemos hoy en día solo tiene sentido teniendo en cuenta dicho año. No obstante, después de esa fecha, la provincia sufrió cambios administrativos en su interior con la segregación y fusión de municipios o núcleos urbanos del mismo modo que ocurrió en otras provincias andaluzas.

Este capítulo se centrará en el siglo XX, aunque se hará referencia al siglo XIX cuando sea necesario. Sin embargo, esta última época no será tratada con el mismo detalle.

En cuanto a la población, Almería tuvo momentos recurrentes de despoblación y repoblación a lo largo de su historia. Tras la conquista católica y la expulsión de los moriscos, se intentó una repoblación que tuvo problemas para llegar a los niveles de población anteriores a la repoblación. Algunas de las razones de ello eran que las condiciones físicas de la región eran menos atractivas que otras zonas a repoblar, el temor a los piratas por su cercanía al Mar Mediterráneo y los terremotos acaecidos en la época, especialmente el de 1522 (Manuel Sáenz Lorite, 1977). Pero centrándonos en las épocas posteriores, la población de Almería tuvo desde finales del siglo XIX un marcado carácter migratorio. Las migraciones se dirigían principalmente a “las Américas” y al norte de África. Esta tendencia fue cambiando durante el siglo XX, de modo que los emigrantes comenzaron a dirigirse a otras zonas de Europa y España. Esta migración histórica hace de Almería una de las provincias con migraciones previas al gran éxodo rural que tuvo lugar en España a partir de 1950, cuestión que es particularmente característica de la mitad sur de la península, pero que se puede entender teniendo en cuenta las particularidades de la provincia, principalmente caracterizadas por su accidentada topografía, la aridez (Figura 30) y el aislamiento, lo cual fomentó el carácter emigratorio y su temprana pérdida de población rural.



Figura 30. Localización de la zona más árida de Europa, actualmente denominada Desierto de Tabernas. Fuente: (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, 2009d)

Como hemos señalado, Almería es una provincia con una topografía accidentada, lo que ha contribuido a un cierto aislamiento histórico de la provincia con el resto de España. Este aislamiento se hace notar en el carácter “hacia afuera” de la provincia, cuyo comercio y relaciones se daban más a nivel internacional que nacional. En esto también contribuyó de manera acusada su comercio marítimo frente a su carencia de comunicaciones por carretera o ferroviarias. De algún modo, esto causaba a nivel provincial una doble realidad: una provincia semi-aislada con el resto de la península y una provincia abierta al contexto internacional. Así, en una época en la que aún no se podía hablar de globalización, Almería estaba muy vinculada a la política y economía internacional. No obstante, incluso esta internacionalización tenía un carácter localizado y más extractivista que de importación, ya que el “hinterland” de la provincia estaba limitado por sus propias barreras físicas. De este modo, la agricultura y la minería, que eran las actividades más destacadas durante el siglo XIX y XX, tenían un carácter principalmente internacional a la vez que artesanal durante gran parte de estos siglos.

Otra de las cuestiones que acentuaban el carácter aislado de la provincia eran sus deficientes vías de comunicación terrestre, las cuales no fueron mejoradas de manera sustancial hasta finales del siglo XX en lo que a carreteras se refiere. Sin embargo, las vías ferroviarias sufrieron durante el final del s. XX unas modificaciones que conllevaron el cierre de la vía de ferrocarril Baza- Alcantarilla, y dejaron como único nexo de unión la vía que salía de Almería hacia Linares (Jaén). Aun hoy en día las comunicaciones ferroviarias son muy deficientes. En contraparte, el aeropuerto, que se puso en funcionamiento en 1968, ha sido una vía de comunicación que ha contribuido positivamente al sector terciario en cuanto al turismo internacional se refiere, entre otras cosas.

Además, el acceso a los servicios hoy en día entendidos como básicos fue otro limitante en la provincia de Almería. Entre los más destacados están el agua (sanitaria) y la electricidad (energía), los cuales no llegaron a toda la provincia hasta ya avanzada la segunda mitad del siglo XX. Paralelamente, el acceso a la educación y a la sanidad mejoraron, aunque a un ritmo menor que la media del país.

Además de todo lo mencionado anteriormente, las epidemias, guerras, tanto nacionales como mundiales, afectaron durante el s. XIX y XX a la provincia.

1.5.1 Almería en el siglo XX (y algunos apuntes del XIX)

El siglo XIX fue una época de transformaciones significativas en el mundo occidental, marcada por la industrialización, el avance del liberalismo y los primeros pasos hacia la globalización. Almería, una provincia en el sur de España, también experimentó importantes cambios durante este periodo. A partir de 1834, Almería se convirtió en una provincia con su propio gobierno regional, lo que impulsó su desarrollo (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, 2009b). La población de Almería experimentó un crecimiento considerable en el siglo XIX, abriéndose a los mercados exteriores y enfrentando desafíos como migraciones, epidemias y conflictos bélicos. Hacia principios del siglo XIX, Almería tenía alrededor de 170.000 habitantes, con una densidad de población de 19 personas por kilómetro cuadrado. Durante la primera mitad del siglo, hubo un crecimiento demográfico significativo, pero este se desaceleró en la segunda mitad. Entre 1787 y 1860, la población de Almería aumentó en un 91%, superando el crecimiento de Andalucía y España en el mismo periodo. Sin embargo, en la segunda mitad del siglo, el crecimiento de la población se ralentizó, con un aumento del 14% entre 1860 y 1900 (Sánchez-Picón, 1998).

El crecimiento poblacional tuvo un impacto en el entorno natural de la provincia. La demanda de bienes de consumo por parte de la creciente población llevó a una expansión rápida de las áreas cultivadas, lo que provocó la desaparición de vegetación natural y contribuyó a la desertificación de la región. Además, la distribución de la población mostró un importante poblamiento en el interior de Almería, con una dispersión de aldeas y cortijadas que ahora se encuentran en ruinas (Sánchez-Picón, 1998).

El crecimiento de la población no solo se debió a las tasas de natalidad y mortalidad, sino que también se vio influenciado por la inmigración, posiblemente relacionada con el desarrollo minero de la época. Sin embargo, también se observaron fenómenos de retroceso en algunos municipios debido a la emigración. En la segunda mitad del siglo XIX, los saldos migratorios se volvieron negativos, y la emigración almeriense fue notable hacia Argelia, especialmente a partir de la década de 1840. Además, la demanda internacional de esparto y la industria papelera en Orán atrajeron a recolectores almerienses y levantinos. A pesar de un altercado trágico en 1881, la emigración se mantuvo constante (Sánchez-Picón, 1998).

En cuanto a la distribución de la población, la capital de Almería experimentó un crecimiento demográfico fluctuante, mientras que municipios como Cuevas del Almanzora y Berja experimentaron expansión debido a su papel en la industria minera. Durante la segunda mitad del siglo XIX, algunos municipios experimentaron un retroceso en la población, posiblemente debido a la emigración y la decadencia de las actividades agrícolas (Manuel Sáenz Lorite, 1977).

Durante la segunda mitad del siglo los municipios considerados en la Figura 31 ralentizaron su crecimiento, a excepción de la capital. Por otro lado, el retroceso de la población en algunos municipios se podría relacionar directamente con las ya mencionadas emigraciones de la segunda mitad del siglo.

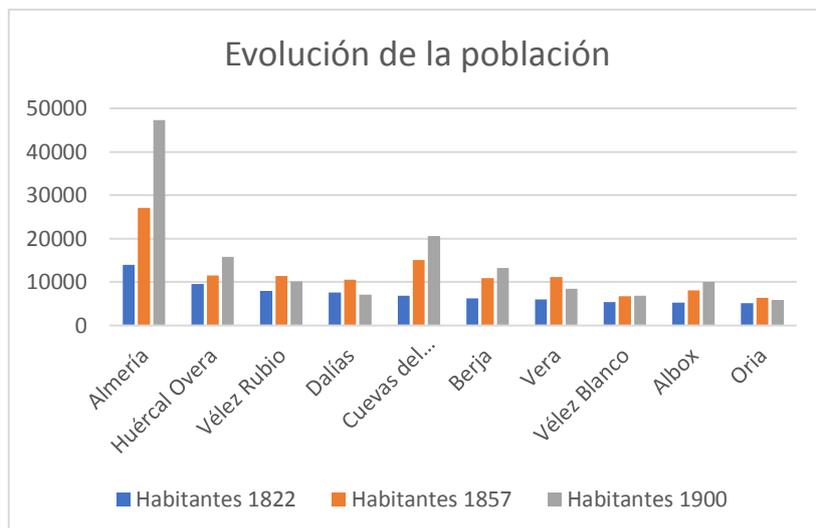


Figura 31. Evolución de la población en municipios que tenían más de 5000 habitantes en 1822. Fuente: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

Atendiendo a las dinámicas poblacionales y, en especial, a las migraciones, el siglo XX en España puede ser dividido al menos en dos subperiodos delimitados por el gran éxodo rural-urbano que tuvo lugar a mediados del siglo. Sin embargo, en el caso de Almería, como se verá a continuación, las dinámicas migratorias tuvieron características diferentes. Si bien se vieron afectadas por el contexto nacional, hubo cuestiones más localizadas que dotaron a la provincia y a su entorno (incluyendo Málaga, Granada y Murcia) de ciertas particularidades.

La provincia de Almería perdió población en las dos primeras décadas del siglo (Figura 32) y ligeramente en la década de los 1940. Esto fue un tanto diferente en el cómputo de España o de las provincias vecinas de Andalucía oriental⁶, donde el incremento de la población fue positivo desde 1900 hasta 1950 en Granada y Jaén, y positivo en todo el periodo en el caso de Málaga. Así, al llegar al año 1950, Almería era la única provincia andaluza que tenía un saldo negativo con respecto al inicio del siglo (Sánchez Picón, 1998).

⁶ Málaga, Granada, Jaén y Almería

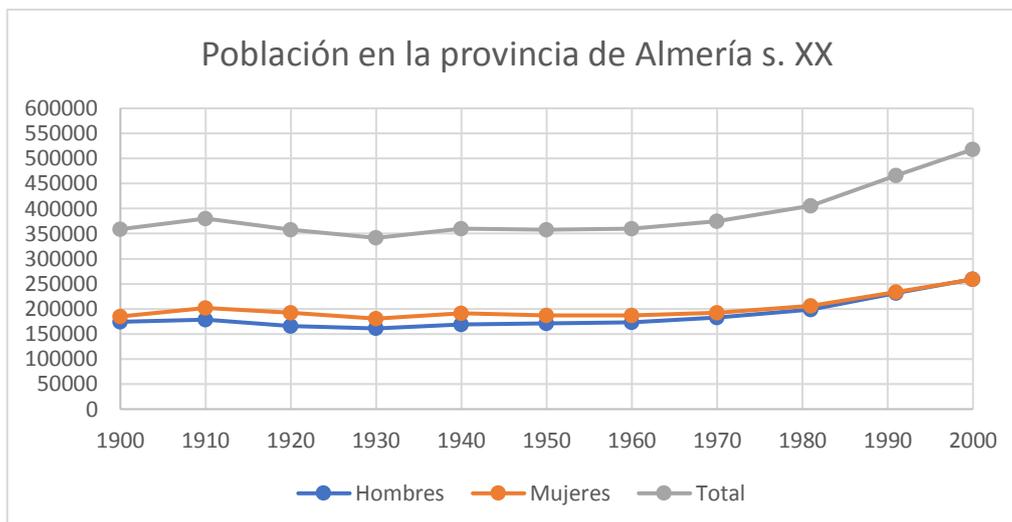


Figura 32. Población en la provincia de Almería en el siglo XX. Fuente: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

Se ha de resaltar que **la evolución de la capital y el resto de la provincia fue diferente**. En la primera la población no cesó de crecer, mientras que, en el resto, la población tuvo hasta 5 décadas de caída (Tabla 10). Así, durante el periodo 1900-1970 Almería ciudad incrementó en un 142% sus habitantes, mientras que el resto de la provincia disminuyó en un 15,3%.

Años	Provincia	Provincia sin la capital	Capital
1900	366.170	318.968	47.202
1910	398.221	350.584	47.637
1920	383.692	332.658	51.034
1930	360.180	307.771	52.409
1940	373.702	300.605	73.097
1950	361.769	285.908	75.861
1960	369.447	282.767	86.680
1970	377.639	263.341	114.298
1981	410.831	270.086	140.745
1991	455.496	300.376	155.120
2001	536.731	370.403	166.328

Tabla 10. Evolución de la población en la provincia de Almería, comparativa ciudad y resto de la provincia. Fuente: IECA histórico (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.) e SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

Una de las características de la mayoría de los municipios provinciales era la reducida población del núcleo principal. La población solía vivir dispersa o en entidades de agrupaciones de cortijos, comúnmente conocidas como cortijadas (Puyol Antolín, 1975).

Además, durante este siglo se apreciaron las diferencias entre la capital y las zonas rurales. Así, teniendo en cuenta el Valle del Andarax y Níjar, la evolución de población siguió tendencias similares hasta 1910, pero tras ese año, las tendencias cambiaron de manera notable (Figura 1).

Además de los diferentes aspectos que se comentarán en los siguientes apartados, cabe mencionar que en el siglo XIX se produjeron diferentes desastres naturales tales como riadas(11829-32, 1851 , 1871, 1879, 1888) , periodos de sequía (1825-29, 1845-5,5, 1875-79,

1893), Terremotos (1804, 1822, 1863 y 1884) y epidemias (fiebre amarilla en 1812; cólera en 1834, 1854-55, 1860 y 1884-85) que podrían haber afectado tanto a las actividades productivas como, evidentemente, a la población (Sánchez Picón, 1998).

Para entender la evolución de la población, se hace necesario observar en detalle las variables de la ecuación compensatoria: natalidad, fallecimientos y migraciones. Es decir, el primer nivel de análisis del fenómeno de la despoblación. Sin embargo, antes de analizar la dimensión demográfica, se van a analizar los aspectos más relevantes de la situación socioeconómica de la provincia de Almería por subsecciones para contextualizar la evolución de la población desde finales del s. XIX a finales del s. XX.

El acceso a la educación

En cuanto al **panorama cultural y educativo**, se ha de señalar que a finales del s. XIX, Almería y Granada eran las dos provincias españolas con más porcentaje de **analfabetismo**. El 64% de los almerienses no sabía leer ni escribir. Los avances culturales y educativos estuvieron focalizados en la clase burguesa e ilustrada, mientras que la gran mayoría de la población sufría esta triste realidad.

Algunos de los hitos más importantes de esta época fueron la inauguración del Instituto estatal de 2ª enseñanza en el antiguo edificio del convento de dominicos de la capital, recién desamortizado en 1845. También cabe destacar la inauguración de una escuela de capataces de Minas y de fundición en Vera en el año 1890, que fue la primera institución de enseñanza técnica de la provincia de Almería (Sánchez Picón, 1998).

Durante el periodo de restauración, se instaló en la capital la Compañía de María (año 1885). Además, en Cuevas del Almanzora ya existía desde 1840 un Colegio de 2ª enseñanza, y en Berja funcionó durante los años del sexenio un Instituto Libre de Enseñanza (Sánchez Picón, 1998).

En los años 50 del s. XX, España contaba con unas tasas de analfabetismo de 17%, que se agravaba en las provincias del sur. En general, la falta de escuelas, el medio físico, la dispersión demográfica, un alto absentismo escolar o la falta de maestros fueron algunas de las causas relacionadas con esta realidad (López Melgarejo, 2019).

Aunque en la primera mitad del XIX se incrementó la construcción de centros educativos, su ritmo fue menor que la velocidad con la que aumentaba el crecimiento demográfico en España. Además, la dispersión de la población dificultaba la escolarización del alumnado, siendo así las tasas de alfabetización rurales mayores que las urbanas aun siendo mayor el número de escuelas rurales que el de las zonas urbanas. Además, esta situación se agravaba por la utilización de la mano de obra infantil en las épocas de cosecha en las zonas rurales (López Melgarejo, 2019). No obstante, las mejoras repercutieron en que la década de los sesenta se iniciara con una tasa de analfabetos del 14%, un 3% menos que al inicio de la década anterior, siendo la situación de las mujeres el doble de pesimista que el de los hombres⁷. En el caso de Almería, en 1960, el porcentaje de analfabetos ascendía a un 23.8%, siendo un 17% para los hombres y de un 33.4%

⁷ 18% de las mujeres eran analfabetas, frente al 9% de los hombres

para las mujeres, lo cual se situaba bastante por debajo de la media nacional (Puyol Antolín, 1975).

Estos porcentajes lograron disminuirse con la creación de la Junta Nacional contra el Analfabetismo, creada durante la Dictadura del General Francisco Franco en pro del desarrollo económico de la Nación, y que funcionó desde 1950 a 1970. Pero quizás su etapa más efectiva a nivel nacional fue la que comenzó en 1963 con la intensificación de las medidas para que las personas se alfabetizaran y con la ampliación del rango de edad de las personas receptoras de la educación, abarcando población adulta de hasta 70 años en el caso de los hombres y 50 en el de las mujeres. La tasa nacional de analfabetos se situó así en un 9% en 1970. No obstante, estos resultados variaron en función del territorio, siendo mayor la reducción en las provincias que inicialmente contaban con tasas más elevadas dada la mayor inversión de recursos destinados por parte de la institución (López Melgarejo, 2019). En el caso concreto de la provincia de Almería se “logró” que menos del 15% de la población fuese analfabeta en 1970, lo que seguía alejándose de los resultados nacionales, pero significaba una mejora sustancial que fue mejorando en años posteriores (Tabla 11). No obstante, al igual que en otras áreas, los resultados diferían entre la capital y el resto de la provincia.

	Hombres	Mujeres	Total
1900^{ab}	74,24	85,00	79,77
1910^a	73,19	83,70	78,78
1920^a	66,07	75,89	71,34
1930^a	49,76	62,29	56,39
1940^b	40,69	53,51	47,50
1981^c	5,28	12,18	8,80
1991^c	3,01	6,86	4,95

Tabla 11. porcentaje de población analfabeta en la provincia de Almería. Fuente: IECA histórico (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.) e SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

Sin embargo, aunque el porcentaje de mujeres analfabetas fue mayor en todos los años señalados, llama la atención que no siempre hubo más alumnos que alumnas en las escuelas. De hecho, la tendencia a la masculinización de la enseñanza básica comenzó a partir de los 70 o, incluso, un par de cursos antes (Tabla 125). Aunque no se ha podido comprobar, una de las hipótesis que se baraja es que los datos no se registraran de manera correcta.

Los cambios demográficos de Almería durante el siglo XX no fueron más que el reflejo de una época de grandes cambios a todos los niveles (nacional, internacional y provincial), la evolución de sus sectores socioeconómicos, la escasez y dificultad de explotación de los recursos y su aislamiento.

La agricultura

En el siglo XIX, Durante este siglo, se produjo una expansión agraria sin precedentes en la historia provincial. A mitad de siglo se cultivaban en la provincia de Almería 130.000 hectáreas, de las que unas 16.000 eran de regadío. 50 años después, en 1900, la superficie alcanzaba casi las

⁸ a= no sabe leer; b=población total menos alfabetos en 1940; c=analfabetos de más de diez años que no saben leer ni escribir

220.000 hectáreas y los cultivos de regadío alcanzaban las 20.000 hectáreas. Esta expansión se debió principalmente al cultivo de cereales como trigo y cebada. Este crecimiento de la superficie cultivada se vio motivado por dos razones principales. La primera fue el fuerte crecimiento demográfico, que aumentaba la demanda de alimentos, y la segunda fue la disponibilidad de una mano de obra abundante y barata, todo ello dentro del contexto de aislamiento característico de la provincia (Sánchez-Picón, 1998).

La conquista agrícola tuvo un carácter extensivo. Un dato representativo de esta realidad es que en el periodo 1886-1890, el 48,7% de la superficie dedicada al cultivo de cereal estaba compuesta por eriales temporales y barbecho blanco (terrenos labrados, pero sin sembrar). Este tipo de superficies siguió aumentando su extensión para la siembra de cereales hasta la tercera década del siglo XX. En cuanto a los pequeños avances que se hicieron en el **regadío**, estuvieron localizados en los términos municipales de Cuevas del Almanzora, Huércal-Overa y en otros de la vega baja del río Andarax, cerca de la capital⁹ (Sánchez-Picón, 1998). Estas limitaciones del regadío se vincularon con la particular distribución de la tierra en la provincia, ya que solo una pequeña cantidad de tierra era susceptible de ser regada, lo que obligó a que, en función de los efectivos demográficos, se hiciese una compartimentación de las tierras hasta llegar a extremos inverosímiles en la atomización de la propiedad, lo cual ya era evidente desde el s. XVIII en zonas como el Valle del Andarax. Para compensar esos niveles de regadío y minifundismo, se buscaban cultivos rentables para dicha estructura de la propiedad (Manuel Sáenz Lorite, 1977).

En torno a la plantación de los **cereales** se desarrolló la molinería hidráulica en aquellos lugares donde el caudal de los cursos fluviales lo permitía. Los molinos estaban inspirados en aquellos ya instalados en el Campo de Cartagena. En general, solo funcionaban menos de 6 meses al año, y el cobro del servicio era a cambio de una parte de la harina obtenida. En 1895-96, sólo 124 molinos funcionaban más de 6 meses al año, lo que significaba el 24% del total. La distribución geográfica de estos molinos estaba en las comarcas del río Nacimiento (Fiñana, Abia, Gérgal), a lo largo del río Almanzora, desde Serón hasta Huércal-Overa y Cuevas del Almanzora, en el Campo de Níjar y la zona de los Vélez. En esta última comarca, la principal área productora de cereal de Almería, se podía hablar de verdaderas fábricas de harina, las cuales funcionaban casi todo el año. De hecho, durante el último tercio del s. XIX la remodelación de los molinos de los Vélez dio lugar a un poco conocido episodio industrial. Además, cabe destacar que tanto esta comarca como las de Guadix y Marquesado, en Granada, suplieron frecuentemente los déficits en la producción de alimentos básicos de la provincia.

La uva de embarco

La uva de embarco, también conocida como uva de mesa y, en su origen, como la uva de Ohanes, fue un importante motor económico para una parte de la provincia durante la primera mitad del siglo XX, y especialmente relevante en la primera década. A pesar de su aislamiento hacia la península, la provincia desarrolló durante el **último tercio del s. XIX** una **pujante agricultura comercial** que colocó a la agricultura en el eje del desarrollo económico de la provincia con la comercialización de **la uva de embarque**. **Este sector** arrancó su actividad en el año 1820, cuando se exportaron algunas canastas con uva de Ohanes a Gibraltar. Sin embargo, no fue

⁹ Donde desde 1853 funcionaba un sindicato de riegos que agrupaba a los regantes de los 7 pueblos del río de Almería.

hasta las dos últimas décadas del siglo cuando se produjo la expansión de la producción uvera, que tuvo su mayor esplendor internacional en el siglo XX (Sánchez Picón, 1998).

La importancia de los efectos climatológicos tenía gran efecto en el sector agrícola. Así, por ejemplo, ya en 1888, la prensa estadounidense se preocupaba por los efectos de las fuertes tormentas acaecidas en Málaga y Almería sobre la uva que importaban (Figura 211).

Además, cabe mencionar las **sinergias que se produjeron entre la uva de embarque y la minería del sulfuro**, uno de los insecticidas usado en el parral. Concretamente, en año 1839 fueron encontradas minas de sulfuro en el término municipal de Benahadux. Sin embargo, aunque las minas tenían producción, no hubo gran demanda debido a la competencia nacional e internacional. No sería hasta la segunda mitad del siglo XIX, con el redescubrimiento de la mina (1874) y la expansión de la uva de Ohanes por esta localidad y los pueblos vecinos, cuando se comenzó a producir sulfuro para cubrir la demanda local. Y es que los cultivos de uva demandaban 300 kg de sulfuro por hectárea (Bosque Maurel, 1960).

Como ya se ha mencionado, Almería fue una provincia orientada al mercado internacional, y en ello se basaron al mismo tiempo sus fortalezas y sus debilidades. De este modo, el proceso de comercialización de la uva se vio afectado por la situación internacional, tanto para su exportación como para la importación de productos asociados a esta, como podían ser insecticidas o maderas para hacer los barriles. El mercado de la uva de embarque tuvo gran impacto en la evolución de la población de los municipios donde se producía. Así, tras la crisis de la misma, muchas de estos lugares no volvieron a alcanzar las cifras de población de la primera década del siglo XX.

A principios del siglo, los cultivos de cereales seguían siendo mayoritarios, produciendo el 34% de las ganancias del campo almeriense. Por su parte, la uva de embarque era responsable del 20%, un alto porcentaje teniendo en cuenta que solo ocupaba un 1,5% de la superficie cultivada. De hecho, a pesar del carácter comercial de la uva, el resto de los cultivos eran mayoritariamente de subsistencia, es decir, que eran consumidas por las personas y animales de la provincia (Sánchez Picón, 1998).

La uva de Ohanes fue cultivada por primera vez en Ohanes en 1832, y hasta 1860 no se unieron tres pueblos vecinos al cultivo de la misma. La uva se cultivó principalmente a unos 700-850 metros de altura con respecto al nivel del mar. Su cultivo, mantenimiento y cosecha necesitaba gran cantidad de mano de obra, y se calculaba que aproximadamente eran necesarias 170 salarios anuales por hectárea más que cualquier otro cultivo herbáceo, e incluso exigía más atenciones y labores que el naranjo. En el dicho popular almeriense se decía que a “los parraleros solo les faltaba darles chocolate a las plantas”. De hecho, las áreas en las cuales se cultivaba la uva, incrementaron su densidad de población por encima de la media provincial (Bosque Maurel, 1960). Parece pertinente mencionar que, aunque el trabajo de la mujer no se solía contabilizar en las estadísticas o estaba pobremente representado, estas se dedicaban a la limpieza y el empaquetado de la uva (Bosque Maurel, 1960; The Royal Society of Arts, 1910).

Progresivamente, los parrales fueron extendiéndose más allá de las zonas de altura. Los municipios ligados a la uva de embarque fueron aquellos situados en la cuenca media del

Andarax, desde Canjáyar hasta Almería, y en las vegas de Berja y Dalías. En verano se producían grandes movimientos de personas y medios de transporte que iban a trabajar en la faena uvera. Por otra parte, el puerto de Almería comenzaba a recibir barcos de diferentes banderas con destino a los mercados británico, alemán y estadounidense. La faena raramente se alargaba más allá de los primeros meses de otoño, mientras que los últimos embarques se producían en torno a Navidad (Sánchez Picón, 1998).

Durante la primera mitad del siglo, la **producción de uva fresca y su exportación** fue la principal actividad económica de la provincia. Fue tal la importancia de la uva de embarque que, en 1904, una turbina eléctrica que producía 300 caballos de potencia fue instalada en Ohanes. Ello ilustra muy bien la importancia de este sector, ya que en pueblos como Benahadux, la electricidad no llegó hasta 1926 (Gómez Díaz & Martínez López, 1998). La producción de la uva antes de la última década del siglo XIX podría no haber tenido tanto impacto en el comercio internacional debido a la dependencia con el puerto de Málaga, donde se preparaban los barriles y se enviaba. Pero tras la superación de la filoxera y conforme la expansión del parral fue mayor, se crearon sinergias en torno a este sector, de forma que en 1890 casi todos los municipios uveros tenían barrileros y las exportaciones ya se hacían desde el puerto de Almería (Bosque Maurel, 1960).

Bosque Maurel (1960) resaltaba a mitad del siglo XX **que muchos de los pueblos asociados a la producción y comercialización de uva** habían tenido una **evolución poblacional vinculada al comercio de la uva**. De ello destacó **que el máximo de población se alcanzó en 1910, siendo así la década de mayor esplendor de la exportación** de la uva de embarque, especialmente en el Alto Andarax. En efecto, 7 de los 10 pueblos resaltados por el autor tuvieron su máximo poblacional del siglo en ese año, y los otros 3 en 1900, salvo Santa Fé de Mondújar, que lo alcanzó en 1940 (Tabla 12). Sin embargo, la década 1910-1920 supuso una pérdida de población importante para la comarca del Valle del Andarax, fuertemente ligada a la uva de mesa. De hecho, municipios típicamente uveros como Alhama o Canjáyar perdieron el 66% y el 76% de su población respectivamente. Esto pudo estar relacionado con las limitaciones que emergieron tras la primera Guerra Mundial, lo que hizo difícil la importación de productos, algunos como el azufre, que se intentaron subsanar parcialmente con la población local (Manuel Sáenz Lorite, 1977).

	1860	1877	1887	1900	1910
Alhama	3.573	3.582	3.875	4.003	6.008
Bentarique	1.016	813	875	975	1.043
Cajáyar	2.785	3.877	3.898	3.801	3.808
Gádor	2.451	2.507	2.627	2.952	3.254
Gérgal	5.403	5.516	5.348	4.877	6.385
Ohanes	2.537	3.088	3.026	2.219	2.426
Pechina	2.702	3.327	3.528	3.986	3.616
Santa Cruz	688	708	772	869	839
Santa Fé de Mondújar	580	696	712	842	1.218
Tabernas	5.075	6.318	6.920	7.629	8.070

Tabla 12. Evolución de los municipios vinculados a la producción de uva. Fuente: (Bosque Maurel, 1960)

La **historia de la uva** tuvo **dos etapas** separadas por el colapso de los años comprendidos entre 1935-1945. La primera se caracterizó por una gran exportación durante la primera década, pero que pocos años después se vio afectada por la primera guerra mundial, que ralentizó una creciente exportación de la uva debido a la caída del consumo y al encarecimiento del transporte (Bosque Maurel, 1960; Sánchez Picón, 1998).

El descubrimiento de la mosca mediterránea en la cosecha en 1923 puso a este producto en cuarentena. Y aunque este insecto afectó más a otras plantaciones como la naranja, tuvo consecuencias muy negativas (Bosque Maurel, 1960). Durante 1924-1936 el mercado norteamericano prohibió la entrada de uva de Almería con la excusa de que el fruto estaba infectado de “mosca mediterránea”, una medida muy restrictiva y no fundamentada que afectó duramente durante un periodo muy largo al mercado español y almeriense (Figura 211).

No obstante, desde España se recalcó que no era tal el problema. De hecho, el General Primo de Rivera firmó una carta publicada en el New York Times (Figura 210) donde afirmaba que los investigadores de Estados Unidos enviados a Almería habían comprobado que tal infección no existía. En dicha carta también se afirmaba que desde Norteamérica se había acusado a la naranja de tener la misma afección de manera infundada. Una de las razones que se argumentaron es que los productores californianos podrían estar ejerciendo presión para evitar la competencia exterior. Esta afirmación podría estar fundada en el hecho de que la demanda de uva por parte de Estados Unidos creció significativamente desde 1904 debido a las pérdidas de cosechas en California, su principal productor nacional (Bosque Maurel, 1960).

Si no fuera poco con eso, contemporáneamente al conflicto con EEUU comenzó a haber problemas con el mercado británico por el efecto del Crack del 29, el cual había sido el principal cliente y el primer importador. Para hacerse una idea, en 1902, Almería exportó en una sola estación 1.116.414 barriles pequeños de uva (de unas 60 libras), de los cuales 1.000.000 fueron para Reino Unido (Morgan, 1903). Pero a partir de 1932, la competencia internacional creció con la aparición de barcos con sistemas de refrigeración que permitían largas travesías y, por tanto, ampliaban la competencia internacional en el mercado de la uva. Ya en esta primera etapa, el **problema uvero** estaba en boca de la prensa y la ciudadanía (Sánchez Picón, 1998).

La posterior Guerra Civil y Guerra mundial no hizo más que agravar el problema. La Guerra Civil motivó un proceso de destrucción de los parrales, estableciéndose en su lugar cultivos de subsistencia u otros cultivos comerciales (Manuel Sáenz Lorite, 1977). En los años 1940-1944, el comercio de la uva cambió su carácter principalmente internacional por el comercio interior, que fue el que consumió el 90% de la producción. No obstante, **a partir de los años 50 se dio una segunda etapa** de expansión (Figura 33) que, aunque lejos de las cifras de los primeros años, recuperó las exportaciones de la uva (Sánchez Picón, 1998). Así, en 1950 el mercado británico volvió a ser el mayor importador, aunque con cifras más modestas (13.041 toneladas en 1950) y la uva almeriense, más allá de las crisis sufridas, constituía uno de los mercados más estables a nivel nacional (Bosque Maurel, 1960; Ferrer Regales, 1954). Además, en los años 60-70 se incrementaron las exportaciones nacionales de la uva, especialmente a Murcia y Valencia (Manuel Sáenz Lorite, 1977).

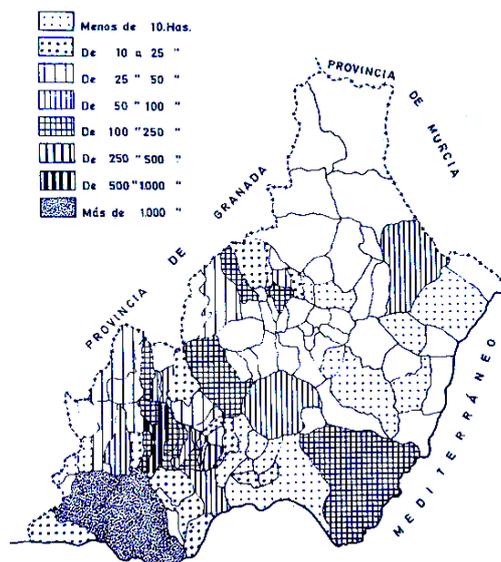


Figura 33. Extensión del parral en la provincia de Almería en 1972. Fuente:(Manuel Sáenz Lorite, 1977)

Desafortunadamente, diversos factores, entre los que se podría mencionar el incremento del transporte por carretera, el control de los canales por los exportadores levantinos, los problemas de dispersión de cultivo y la deslocalización de la oferta, condujeron al declive de la producción de la “uva de barco”, el cual fue especialmente notable a partir de 1980 (Sánchez Picón, 1998). No obstante, lo que se puede apreciar es que se dio una **clara dependencia de la producción de uva y del mercado exterior** (Ferrer Regales, 1954). Por otro lado, la minifundista distribución del territorio, aunque tenía raíces antiguas en la optimización del uso de los recursos de acuerdo a las limitaciones físicas del territorio, fue en parte un limitante ya que, según Sáenz Lorite (1977), para tener unos ingresos suficientes, a mediados de siglo había que tener al menos 500 parras en propiedad y 1000 en explotación indirecta, pero una hectárea de terreno solía tener unas 400 parras. Así, de acuerdo a las dimensiones de la propiedad, en la zona del Valle del Andarax cada agricultor tenía unas 400 parras de media, por lo que muchos agricultores tenían el parral como ingreso adicional a otra actividad básica, como podía ser el trabajo en los enarenados de Campo de Dalías, que exigían gran número de jornaleros a lo largo del año. No obstante, según este autor, el **éxodo rural** no se dio por una carencia de empleos, sino por una **estructura de la propiedad** poco adecuada a las condiciones socioeconómicas del momento.

La primera guerra mundial tuvo dos efectos significativos tanto en la uva como en la minería. En un primer momento, la guerra incrementó la producción de sulfuro de las minas. Sin embargo, el final de la guerra significó el decrecimiento de la demanda internacional de uva de mesa, de la que solo Reino Unido era importador. De este modo, la producción decreció hasta la guerra civil española. Finalmente, la mina de sulfuro cerró en 1953. El hecho de que la mina permaneciese abierta durante un periodo donde la demanda por parte de los productores de uva había decrecido se debió a que existía la **promesa de la construcción de una línea de tren entre Torre del Mar (Málaga) y Zurgena (Este de Almería)**. Sin embargo, esto nunca ocurrió (Pérez de Perceval Verde, 1988).

Aunque la demanda de uva había decrecido mucho hacia la mitad del siglo XX, la densidad de población de los municipios vinculados a esta era relativamente alta, teniendo en cuenta que la

de la provincia era de unos 30 habitantes por kilómetro cuadrado. Así, por ejemplo, Ohanes tenía una densidad de 50 hab./km² y Alhama de 93 hab./km². La uva de mesa constituía el 14% de la superficie agrícola y el 18% de la población estaba relacionada con ésta (Bosque Maurel, 1960).

Cabe mencionar que el cultivo de la naranja estuvo relacionado con las diversas crisis que afectaron a la uva. Fue así como en los años 20 comenzó a producirse este cítrico en sustitución de la uva en determinadas zonas, como el Valle del Almanzora y Bajo Andarax, lo que fue una tendencia creciente durante gran parte del siglo. Las hectáreas de cultivo del naranjo aumentaron en la provincia de Almería en un 650.9% de 1925 a 1971. Un ejemplo de ello fue el municipio de Gádor, que, en 1932, tenía un 28,9% de hectáreas de regadío dedicadas al naranjo, frente a un 35% dedicado a la uva (Manuel Sáenz Lorite, 1977).

Dos fenómenos coyunturales que favorecieron el desarrollo del naranjo fueron, por una parte, la ya mencionada crisis uvera de los años 20 y el cierre del mercado estadounidense en el 24 y, por otra parte, la recuperación del comercio internacional que se produjo a mitad de siglo (Figura 213). Además, el **naranjo** requería **menos mano de obra** que el parral, lo cual encajaba con la **creciente situación de envejecimiento** de las históricas zonas parraleras debido a las migraciones que tuvieron lugar durante la primera mitad del mismo (Manuel Sáenz Lorite, 1977).

Teniendo en cuenta la población, tras la Guerra civil aquellos municipios que tenían como principal cultivo la uva tendieron a perder población (eran aquellos más alejados de la capital), y los que introdujeron la naranja tendieron a un crecimiento de la población (Manuel Sáenz Lorite, 1977).

Antes de dar por concluido este punto cabe mencionar dos aspectos relacionados con la uva de mesa. El primero de ellos es que la mayoría de las explotaciones agrícolas pertenecían a pequeños propietarios. Aproximadamente el 80,2% de los propietarios tenía en su haber menos de 5 hectáreas de terreno, es decir, que la propiedad de la tierra estaba dividida entre múltiples propietarios y no había latifundismo u oligarquía de la propiedad, lo cual era una excepción dentro Andalucía. En segundo lugar, aunque se aprecia una vinculación entre la evolución demográfica y el sector uvero, el trabajo alrededor de la uva requería de mucho esfuerzo y, en muchos casos, esto hacía que la gente emigrase buscando una ocupación menos demandante (Bosque Maurel, 1960).

La minería

La **minería** se dividió en una primera etapa donde se comercializó principalmente plomo, y que se concentró principalmente en el siglo XIX, y una segunda etapa donde el hierro tuvo el protagonismo y que se desarrolló desde finales del s. XIX hasta la tercera década del s. XX. La primera etapa se caracterizó por tener un marcado carácter “artesanal” y con muchas pequeñas empresas, mientras que en la segunda etapa se implicaron principalmente grandes empresas de origen inglés, francés, belga o alemán, a los que se unieron inversores vascos (Sánchez Picón, 1998).

Las industrias de los países más avanzados se abastecieron de las materias primas minerales (plomo o hierro) o vegetales (esparto para la fabricación de papel) que se extraían del territorio almeriense. A finales del siglo XIX, la elevación del nivel de vida medio de los habitantes de los países avanzados favoreció a la demanda de frutas y hortalizas, lo que benefició a la uva de Almería en el periodo 1880-1930.

El segundo sector económico de mayor importancia a lo largo del siglo XIX en la provincia de Almería era la minería. La **minería almeriense** tiene una larga tradición en la provincia. En la Sierra de Gádor-Contraviesas, la actividad minera y metalúrgica se remonta hasta la época protohistórica, con la llegada de los colonos fenicios. Por su parte, en Sierra Almagrera-Herrerías, fue en la época de los romanos cuando se iniciaron las máximas exploraciones de los yacimientos mineralizados. El metal de estos últimos yacimientos se enviaba principalmente a la ciudad de Baria (actualmente ubicada en Villaricos, Cuevas del Almanzora) y desde allí el metal se comercializaba a otros puntos del Mediterráneo, fundamentalmente a Roma (Arboledas Martínez, 2010).

Según el aprovechamiento metalífero que se presentaba con mayor proporción, el territorio almeriense podría dividirse por zonas mineras (Arboledas Martínez, 2010) (Figura 34):

- Plomo, plata y cobre en la Sierra de Gádor
- Plata y plomo en la Sierra de Almagrera-Herrerías
- Hierro y cobre en las Sierras de los Filabres, Alhamilla y Cabrera
- Oro en la sierra de Gata



Figura 34. Mapa de la minería almeriense. Fuente: (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, 2009b)

La **reactivación de la minería** en el s. XIX se debió a la ley de minas de 1825, el laboreo de la sierra de Gádor y Sierra Almagrera y la adopción de políticas proteccionistas. A ello se le sumó la demanda de minerales por parte de los países europeos que estaban en plena industrialización. Sin embargo, el esplendor de esta etapa duró poco debido a que durante toda la segunda mitad del s.XIX hubo una gran época de crisis, los yacimientos de Gádor

prácticamente se agotaron y los de sierra almagrera se paralizaron debido a un problema de desagüe (Puyol Antolín, 1975).

No obstante, aunque la actividad minera fue muy destacable durante el siglo XIX, su impacto económico, social y ecológico fue globalmente negativo debido a que;

- En el ámbito económico, la minería fue parcialmente responsable de la inmadurez de las estructuras productivas y empresariales poco acostumbradas a la inversión industrial a largo plazo
- En el ámbito social, las condiciones laborales eran durísimas. Además, se sufrieron los altibajos de la minería y los movimientos migratorios
- En el ámbito ecológico, la actividad minera implicó una abusiva y desordenada deforestación en las sierras donde se desarrolló, así como un incremento de la erosión del terreno

En la explotación minera de la provincia no se puede hablar de un pasado uniforme, puesto que existieron dos periodos diferenciados. El primero, entre 1820-1890, correspondería a la explotación de las minas de plomo y el segundo, de 1890-1930, al predominio de la extracción de hierro. Existían otras producciones (cobre, oro o zinc), pero en menores cantidades.

Durante la primera mitad del siglo, la pequeña minería autóctona se localizó en las Alpujarras y la sierra de Gádor. Además, esta industria cuasi artesanal dio lugar a una pequeña metalurgia en rudimentarios hornos conocidos como boliches que se localizó en la sierra de Gádor y los campos de Dalías. Con el tiempo esto fue sustituido por modernas instalaciones situadas en Adra y Almería, las cuales usaban hornos de vapor y hornos ingleses alimentado por carbón mineral importado de Gran Bretaña, y gestionadas por empresarios de origen malagueño. No obstante, la escasez de combustible vegetal llevaría a estas industrias a la desaparición (Sánchez Picón, 1998).

Este episodio minero fue suficiente para producir un impacto paisajístico, social y económico alrededor de la sierra. Los efectos demográficos fueron especialmente visibles en Adra, Berja y Almería, donde se había ubicado preferentemente la metalurgia, la minería y el comercio del plomo. La exportación de los metales constituyó el elemento primordial de apertura del espacio almeriense al mercado mundial. Así, el **fenómeno minero** generó la mayoría de las **fortunas burguesas** del siglo. Se trataba de un grupo social emergente, vinculado claramente a las reformas del Estado liberal y a las nuevas formas económicas capitalistas, relevando al poder social, económico y político de la oligarquía local del Antiguo régimen, compuesta por una nobleza que monopolizaba las alcaldías mayores, los puestos de regidores, los beneficios y las hidalguías¹⁰. Estos nuevos ricos acabarían convirtiéndose en terratenientes e inclinándose hacia el sector agrícola debido a las crisis de la minería y a la desamortización de los terrenos c

Los primeros signos de agotamiento de la Sierra de Gádor fueron compensados por el descubrimiento del filón del Jaroso en 1838-39 en el término municipal de Cuevas del Almanzora. Se ha de mencionar que este descubrimiento dio lugar a una ola de especulaciones,

¹⁰ Condición social del hidalgo. Hidalgo, hijodalgo, fidalgo o infanzón es un noble, aunque coloquialmente se utilice el término para referirse a la nobleza no titulada, especialmente en España y Portugal. Requiere cita.

que dieron lugar desde sociedades organizadas sobre minas inexistentes hasta ruidosos pleitos entre accionistas. A pesar de que las condiciones ahora eran diferentes, el sector minero se organizó siguiendo el modelo de la pequeña minería que se había ensayado en Sierra de Gádor. En 1847 se manifestó un problema de desagüe que los productores no fueron capaces de combatir como unidad, siendo esta causa por tanto la que dictaría las épocas de actividad y la paralización de las actividades (Sánchez Picón, 1998).

La **decadencia de la minería** del plomo comenzó a partir de 1870, que fue resultado tanto de **factores endógenos como exógenos**. Los factores endógenos estaban relacionados con la desorganización del sector, la subdivisión de la propiedad minera y la insolvencia financiera de la mayor parte de las compañías que habían esperado al arrendamiento como solución a sus problemas económicos. Entre las causas externas destacó la depreciación del metal entre 1875-95 debido a la superproducción mundial. Esto podría haber empujado a la racionalización del sector, pero debido a las debilidades ya mencionadas, la reanudación de las labores era antieconómicas. Desde 1880, la minería del plomo almeriense fue perdiendo importancia en el panorama nacional, aunque tuvo algunos repuntes en la primera década del siguiente siglo (Figura 35).

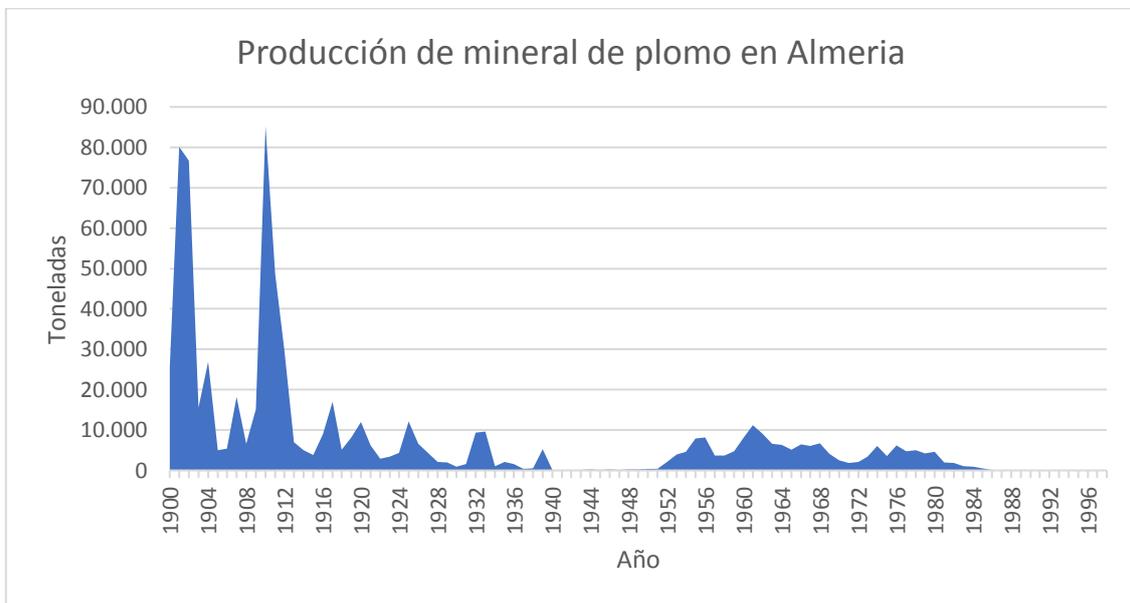


Figura 35. Producción de mineral de plomo en Almería durante el s. XX. Fuente: IECA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, 2009b)

A final del siglo, sin embargo, la minería tuvo otro pequeño repunte gracias a la demanda internacional de los minerales de hierro almerienses. Así, se dio un espectacular pero efímero desarrollo de esta minería. Los mejores tiempos de la explotación del hierro se dieron entre 1895 y 1914. Este **nuevo ciclo minero (segunda etapa)** estuvo vinculado con la instalación de nuevos y modernos medios de arrastre, transporte y carga (trenes mineros, embarcaderos, cables aéreos...), por un lado, y a su estrecha relación con los mercados exteriores, por otro.

Justo antes de la primera guerra mundial, el promedio anual de producción de la minería del hierro alcanzó su máximo (Figura 36), y a ello contribuyó tanto la mejora del transporte como la demanda internacional de minerales penibéticos como el fósforo. En cuanto **al transporte, cabe**

mencionar que el primer sector del ferrocarril Linares-Almería se inauguró en 1895, y el tramo del ferrocarril Baza-Lorca llegó a Almanzora desde la zona murciana en 1893. Por tanto, ambas vías no estuvieron a pleno rendimiento hasta el siglo XX. Además, se aumentó el número de ferrocarriles mineros, como el que conectaba las minas de Bédar con la playa de Garrucha, o las de Lucainena con el embarcadero de Agua Amarga. Después de la primera guerra mundial, debido a la crisis de la siderurgia inglesa y al aumento de la competencia internacional, la minería del hierro en Almería entró en un declive que se extendió prácticamente hasta finales de la segunda. Hubo un descenso de la producción de los principales metales a consecuencia de la falta de mercados, los bajos precios y, además, a las dificultades asociadas a los medios de transporte. Además, a principio de siglo, la casi totalidad de las minas almerienses estaban explotadas en contratos de arrendamiento. Las minas eran adquiridas por un precio irrisorio al Estado y su vida oficial quedaba garantizada, trabajasen o no, con la exacción de un tributo anual. Los concesionarios de las minas las arrendaban, a su vez, a compañías extranjeras. Ello no se debió solo a razones especulativas, también influyó la escasez de vías de transporte generales que encarecían excesivamente algunos productos, así como la carencia de buenas redes de energía eléctrica que impedían la explotación o la hacían más aleatoria. De este modo, la paralización de la actividad minera contribuyó a la fuerte corriente migratoria que durante estos años se dirigió principalmente a América, ya que, en la provincia, debido a la contemporánea crisis del parral, esta mano de obra excedente no tenía otro medio de subsistencia (Pérez de Perceval Verde, 1988; Puyol Antolín, 1975; Sánchez Picón, 1998). Por tanto, el sector minero afectó a la demografía almeriense de manera notable.



Figura 36. Producción de mineral de hierro en Almería durante el s. XX, Fuente: IECA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, 2009b)

Después de la guerra civil, la minería fue perdiendo importancia social y económica, pasando a depender de la iniciativa pública, y solo algunos cotos permanecieron abiertos hasta poco más de la mitad del siglo (Sánchez Picón, 1998).

Según los datos de la estadística minera y metalúrgica de España, alrededor de los años 1945-46 (Ministerio de Industria, 1945, 1946) se produjo el declive de la misma en Almería. Según el

análisis expuesto, la razón principal de ello era la falta de espíritu industrial de la mayoría de los concesionarios de las minas, quienes habían basado sus concesiones en la especulación. Además, al cambiar la ley de minas en 1944 los nuevos requisitos para el desembolso exigido y la obligatoriedad de emprender los trabajos a corto plazo, paralizaron aquellas empresas basadas en la especulación. No obstante, existían otras razones relacionadas con la relativa inactividad de la minería que no ayudaron a que mejorara la situación:

- **La falta de comunicaciones y medios de transporte adecuados** afectaba a algunas explotaciones a que no pudieran ponerse en marcha.
- **La falta de mano de obra**, especialmente aquella especializada, lo que hizo que algunas veces se empleara a personas sin formación cuyo rendimiento no era el adecuado, siendo entonces excesivo el coste de las labores y los productos.
- **La falta o irregularidad del suministro eléctrico.**
- **Falta o escasez de materiales** debido al desequilibrio mundial tras la segunda Guerra Mundial.

Sin embargo, **en los años 50, la gran demanda y la alta cotización** que alcanzaron los minerales de **hierro y plomo** dieron lugar a que fuesen objeto de reconsideración criaderos cuya explotación había sido abandonada después del primer gran conflicto bélico mundial. A este nuevo, aunque tímido impulso, de la minería, contribuyeron de forma decisiva los perfeccionados medios de arranque de extracción y movimiento de zafras y tierras (Puyol Antolín, 1975).

Alrededor de los años 70, la minería volvió a entrar en crisis, al menos los productos más importantes, como el plomo y el hierro. Esta crisis se vinculó al agotamiento de antiguos yacimientos, especialmente en el caso del plomo, y a las especiales características, las escasas reservas, la baja ley minera y el aumento de los precios de los costes de explotación como consecuencia del aumento de salarios y materiales, en el caso particular del hierro (Puyol Antolín, 1975).

Las derivas que tomó la minería desde principios de siglo hasta los años 70 no solo se vieron reflejadas en la producción metalúrgica, sino que, como es lógico, también impactaron en el número de obreros vinculados a la misma (Figura 37).



Figura 37. Obreros vinculados a la minería durante el siglo XX. Fuente: (Puyol Antolín, 1975)

En cuanto al caso específico del oro, en Rodalquilar se creó una iniciativa minera que, sin embargo, fue abandonada en los 70. De este modo, la empresa pública ADARO abrió la mina en los años 60, empleando a unos 400 trabajadores, pero 10 años más tarde, a pesar del incremento de la producción de oro¹¹, se decidió cerrar la mina por parte del INI (Sánchez Picón, 1998).

Parece entonces lógico plantear una relación entre los municipios mineros, su actividad y la población de los mismos, mientras que aquellos que se vinculaban a otros sectores o tenían una situación geográfica específica (como, por ejemplo, cerca de la ciudad) se mostraron menos afectados por los devenires del sector minero. Para una primera aproximación, se han seleccionado algunos ejemplos.

El posible efecto de la minería pudo afectar a la población de Serón (Figura 38), municipio que al igual que Bares y a diferencia de los de la Sierra de Gádor, no tenía las minas dispersas. En este caso, la segunda etapa de la minería, desde finales del siglo XIX hasta la tercera década del siglo XX (Sánchez Picón, 1998), estuvo acompañada por un incremento de la población. Asimismo, en el pequeño repunte de la minería del hierro en los 50 se produjo también un incremento positivo de la población. Sin embargo, tras el cierre de la minería la población disminuyó.

¹¹ Debido al encarecimiento de los costes de producción y a la apertura de los 70.

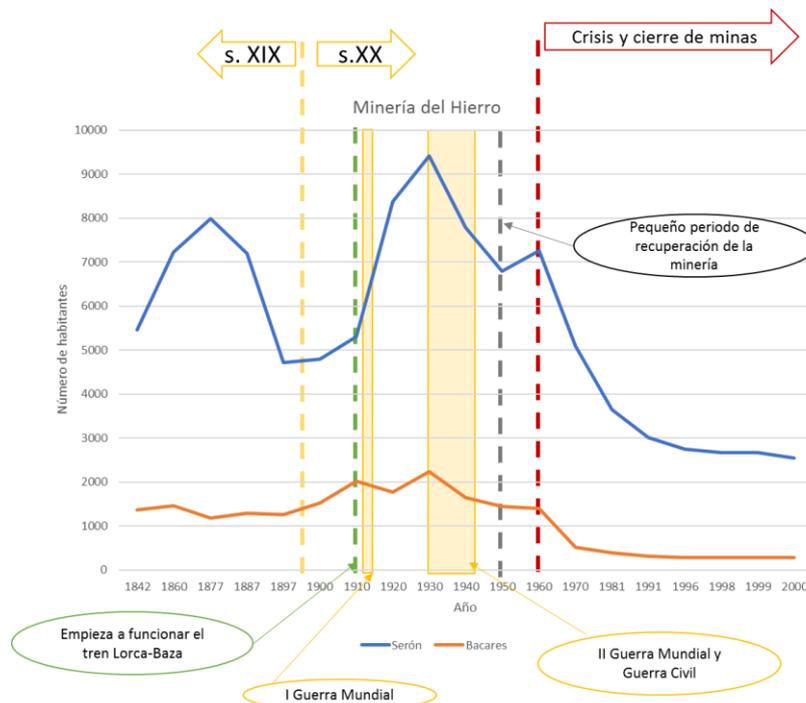


Figura 38. Evolución de la población de Serón y momentos señalados de la minería del hierro. Elaboración propia a partir de: (Pérez de Perceval Verde, 1988) y datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

Otro caso representativo sería el municipio de Gérgal (Figura 39) donde, a diferencia de Serón y Bacares, la minería estaba más dispersa. El laboreo empezó con la puesta en marcha del ferrocarril Linares-Almería. Sin embargo, tras la I Guerra Mundial, se produjo prácticamente el abandono de esta zona, y una de las razones fue el encarecimiento de los precios debido a los altos costes de transporte del ferrocarril (Pérez de Perceval Verde, 1988).

Garrucha (Figura 40), pueblo costero, también vio su población afectada durante esos años, probablemente debido a su papel como cargadero de mineral de las cuencas de Bédar, Herrerías y NE de Sierra Alhamilla (Pérez de Perceval Verde, 1988). Sin embargo, su rol dejó de tener importancia a principios de siglo, y su población, igual que había pasado con algunos municipios mineros, descendió, lo cual tuvo un impacto similar al de la población de Bédar. Cabe destacar que el repunte de la minería del hierro durante los 40-50 se vio tímidamente reflejado en su población. El incremento de población que tuvo lugar en Garrucha en los años 60-70 estuvo vinculado al despegue del sector turístico de la provincia.

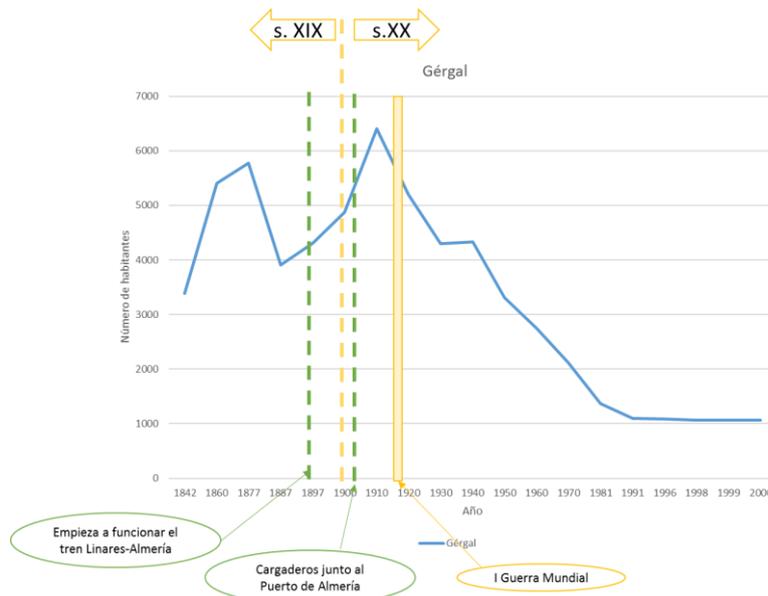


Figura 39. Evolución de la población de Gérgal y momentos señalados de la minería del hierro. Elaboración propia a partir de:(Pérez de Perceval Verde, 1988) y datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

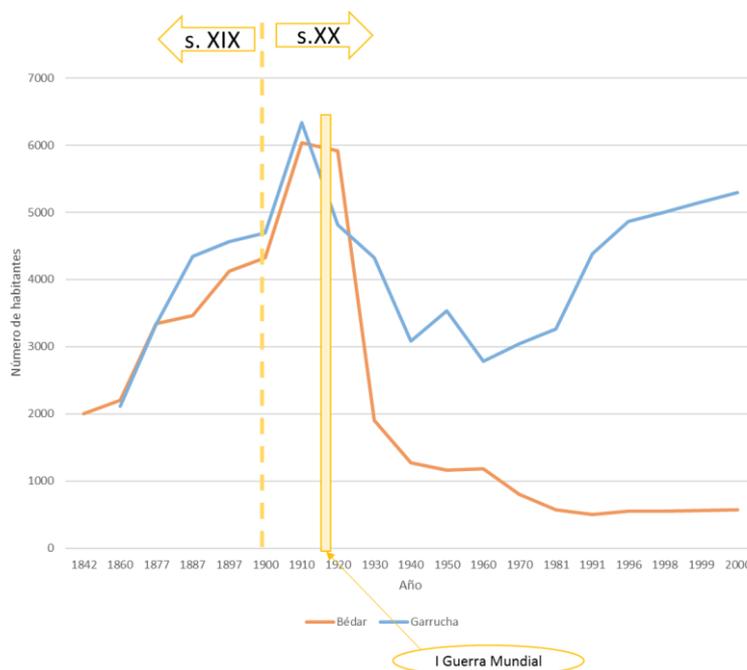


Figura 40. Evolución de la población de Garrucha y Bédar. Elaboración propia a partir de:(Pérez de Perceval Verde, 1988) y datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

El esparto, un breve apunte

Aunque quizás no ha tenido un impacto tan llamativo en la investigación como el de la uva de mesa o la minería, el esparto en Almería tuvo un rol importante tanto en su economía como en su población. De hecho, el esparto ha sido denominado como uno de los tres pilares de la economía almeriense en el siglo XIX junto a la uva de mesa y la minería (Gómez Díaz, 1985).

De manera breve, se ha de señalar que Almería y Murcia fueron las provincias españolas donde más se producía esparto. En la capital de Almería, un cuarto de su población vivía en el siglo XIX de actividades relacionadas con el esparto y fue una actividad fundamental para las clases

sociales más desfavorecidas. Además, el esparto era un buen aliado de la agricultura en la medida que permitía la subsistencia de la población en épocas de desempleo agrícola (Gómez Díaz, 1985)..

Sin embargo, el valor de este producto no empezó a ser notable hasta la segunda mitad del siglo XIX influenciado por el contexto internacional. En este caso, la Guerra de Secesión Norte Americana la que impulsó el incremento del precio de esta materia prima, la cual se importaba para posteriormente transformarla en tela y papel. Este impulso también se produjo durante la Primera y a Segunda Guerra Mundial, ya que fueron periodos donde los países demandaban esta materia prima. Es decir, la demanda del esparto se alargo hasta casi mediados del siglo XX (Gómez Díaz, 1985; Montaner Salas, 2015).

Sin embargo, el aumento de la cotización del esparto no estuvo exento de problemáticas ya que unos terrenos que habían sido comunales comenzaron a ser atractivos y caciques y estado que vieron en ellos oportunidades de beneficio económico. Además, produjo un uso excesivo de la plantas que produjo una posterior escasez de las mismas y se tuvo que solventar con la replantación artificial de esparto (Montaner Salas, 2015). Además, de forma contemporánea se produjeron ciertos movimientos emigratorios de personas que sabían trabajar el esparto a el Norte de África y especialmente a Orán (Sánchez-Picón, 1998).

No obstante, más allá de los vaivenes por la propiedad del esparto, lo que produjo en declive del mismo fue la irrupción del mercado del plástico y otros materiales como competencia (Gómez Díaz, 1985).

Las canteras de mármol

En cuanto a la minería del mármol, se situaba/situaba en la Sierra de los Filabres, sobre todo en la zona de Macael donde estaba casi la totalidad de la producción. El resto de canteras estaban situadas en Chercos, Cóbdar, Líjar, Lubrín y Antas (Puyol Antolín, 1975).

La actualmente bien denominada como comarca del mármol estuvo vinculada al mármol desde el siglo XVI (Figura 41). Después de la expulsión de los moriscos a principios del siglo XVII, esta área sufrió un importante declive de la población. En Macael, el municipio que actualmente da nombre a la denominación, existían 80 casas de moriscos y, cuando tras la expulsión de los moriscos fueron repobladas, solo 22 fueron ocupadas (Carretero-Gómez & Azanar-Sánchez, 2017).



Figura 41. Comarca del mármol. Fuente: (J. A. Aznar-Sánchez, Carretero-Gómez, & Velasco-Muñoz, 2015)

Las canteras de mármol continuaron explotándose con el estilo musulmán, es decir, de forma comunal hasta principios del siglo XIX, cuando los problemas relacionados con la propiedad de este recurso comenzaron. Desde la tercera década del s. XIX, Macael recuperó el control de las montañas, las cuales venían siendo controladas por el ayuntamiento de Baza (en la provincia de Granada en la actualidad). En ese momento, el pueblo de la colina empezó a pedir medios para usar las canteras. Cabe destacar que, en este periodo, la propiedad pertenecía al pueblo y los medios eran vistos como un método para controlar el uso de estas.

En la mitad del siglo XIX, la ley Madoz forzó a vender los bienes públicos. Sin embargo, la población de Macael tenía un fuerte sentimiento comunitario, por lo que el ayuntamiento pidió al gobierno el respeto de esta propiedad comunal, debido a que era la principal fuente de sustento de la población. Así fue como Macael se convirtió en uno de los pocos pueblos donde se respetó la propiedad comunitaria (Carretero-Gómez & Azanar-Sánchez, 2017; Carretero, Ángel, Sánchez, & Macael, 2014).

El siglo XX comenzó con una mala situación económica en el ayuntamiento de Macael y con la petición por parte de los emprendedores de aumentar los periodos de las concesiones de las canteras. Estas circunstancias condujeron al gobierno local, en 1919, a subastar las canteras por 20 años. Así fue como uno de los emprendedores ganó la concesión, aunque otras pequeñas partes de las canteras siguieron disponibles para un uso como el que se había hecho hasta ese momento. No obstante, la subasta causó conflictos y varias personas reclamaron su propiedad puesto que habían estado trabajando en algunas zonas durante más de 30 años, y además reclamaban que la superficie que se había dado en la subasta al ganador no era correcta. Esta discusión resultó en una nueva delimitación de las canteras, las cuales llevaron a los ciudadanos afectados a una desprotección económica y social extrema. Finalmente, en 1926 las canteras vecinas a las municipales fueron reconocidas por el gobierno. De este modo, en 1932, tras la instauración de la Segunda República en España, el gobierno local pidió al nacional el reconocimiento público de las canteras como había sido históricamente. Para fortuna del municipio, esta demanda fructificó, y en 1936 las canteras volvieron a pertenecer al municipio de nuevo (Carretero-Gómez & Azanar-Sánchez, 2017; Carretero et al., 2014).

En la segunda mitad del siglo XX, las minas de mármol se adhirieron a la Ley de minas, y esto permitió la concesión de las mismas para su explotación. Sin embargo, los problemas relativos a las delimitaciones de las canteras siguieron estando presentes. No fue hasta 1973 cuando la nueva delimitación tuvo lugar. Además, de acuerdo a la Ley de minas de 1973, el municipio podía explotar las minas (Carretero-Gómez & Azanar-Sánchez, 2017).

Durante todos los acontecimientos mencionados y los acaecidos desde el s. XVIII, los medios de transporte jugaron un papel crucial (Figura 42). Durante el siglo XX, a partir de 1908, el ferrocarril Guadix-Águilas que pasaba por Macael facilitó el acceso a los puertos marítimos (Carretero-Gómez & Aznar-Sánchez, 2014) y el cambio de ubicación de las fábricas que procesaban el mármol (lo cortaban). Antes de esto, las 25 fábricas de procesado estaban localizadas cerca de las canteras, ya que usaban los molinos de agua como fuerza motriz, con la limitación de que estos solo estaban disponibles en invierno porque en verano el agua era escasa debido a que se consumía para labores agrícolas. Después de que la nueva estación de ferrocarril fuese

anunciada en 1905, un emprendedor colocó sus fábricas cerca de la estación, adquirió tecnología más eficiente y empleó a 12 personas. En 1908, solo quedaban 5 fábricas cerca de las canteras (J. A. Aznar-Sánchez et al., 2015; Puyol Antolín, 1975).

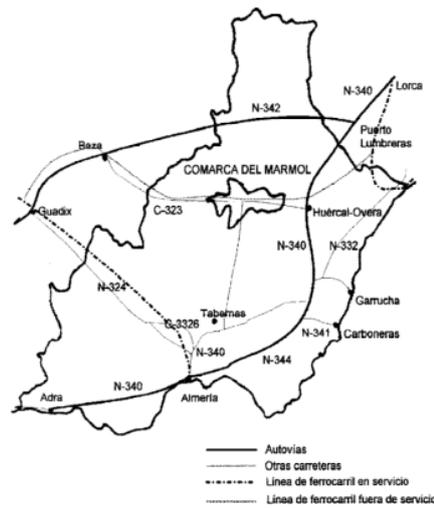


Figura 42. Comunicaciones en la comarca del Mármol. Fuente: (Carretero-Gómez, 1997)

40 años después, en 1950, los camiones comenzaron a reemplazar a los carruajes y 14 años después fue anunciado el cierre de la línea de ferrocarril, el cual finalmente ocurrió en 1985. Desde principios de los 60, además de que se incrementó la seguridad de las explotaciones, hubo progresos tecnológicos en las canteras, entre los cuales cabe destacar la electrificación de la Sierra de Macael, que trajo consigo una intensificación de las explotaciones (Figura 43). Sin embargo, en 1980 la situación se caracterizó por una crisis interna y, al mismo tiempo, una crisis económica general. En 1983, los municipios vinculados al mármol tenían 241 empresas, de las cuales 195 estaban directamente vinculadas a la extracción de mármol (180 empleados) y 46 con los servicios (180 empleados); solo 4 de esas empresas tenían más de 40 trabajadores y ninguna de ellas usaba “buena tecnología” (Carretero-Gómez, De pablo-Valenciano, & Velasco-Muñoz, 2018; Puyol Antolín, 1975).

El punto de inflexión que cambió la rudimentaria extracción del mármol a la tecnificación y la modernización de las canteras tuvo lugar en 1983, cuando el **Plan Global de Actuación** comenzó. Este plan, diseñado para funcionar desde 1983 a 1992, tenía la intención de sacar al sector de la crisis de esa época (Carretero-Gómez & Azanar-Sánchez, 2017). Uno de sus logros fue la división de los terrenos de las canteras en “unidades de explotación” formadas por varias canteras con similares características. Gracias a esta medida, los equipos técnicos podían ser usados racionalmente, la continuidad del suministro de mármol fue asegurada y se introdujo mayor seguridad en las explotaciones (J. A. Aznar-Sánchez et al., 2015).

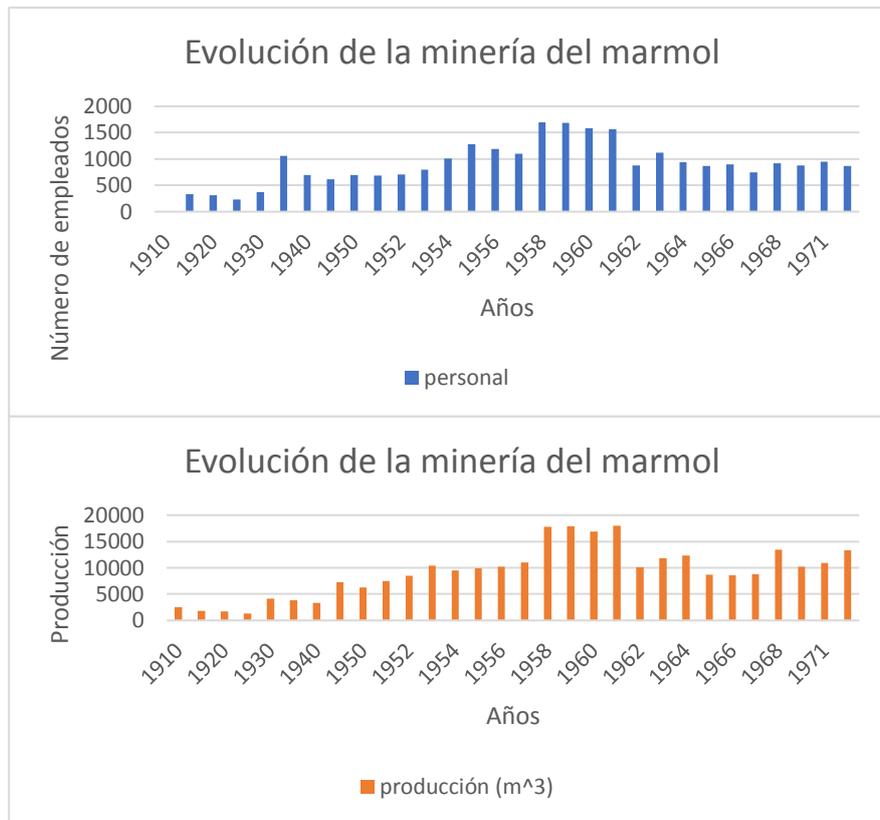


Figura 43. Empleados y producción de la minería del mármol hasta los años 70 del s. XX. Fuente: (Puyol Antolín, 1975)

El Plan Global de Actuación se centró en diferentes puntos, algunos de los cuales fueron **las infraestructuras, la red de carreteras y la formación**. Además, el plan era flexible, estaba basado en **fuentes endógenas** y tenía tras de sí a una **comunidad motivada**. Tras la recesión económica de principios de los 90, con el ánimo de fomentar los sectores, la APEM (La asociación de empresarios del mármol de Macael) introdujo en 1996 el Plan estratégico para Macael, bajo el marco de acciones integradas para promover los sistemas productivos lanzados por el IFA (Instituto de Fomento de Andalucía) y la agencia para el desarrollo regional del gobierno andaluz. Así, a principios de siglo XXI, las compañías del área de Macael ascendían a 397, 195 vinculadas al mármol (95 para extracción. 135 para elaboración y 60 para artesanía) y 202 a los servicios, y entre todas tenían 5471 trabajadores, siendo en ese momento la principal actividad la transformación en lugar de la extracción, como había sido hasta ese momento (Tabla 13) (J. A. Aznar-Sánchez et al., 2015).

		Agricultura	Industria	Construcción	Servicios
Macael	1981	0	74,2	6,8	19
	1991	1,6	64,1	6,8	27,5
Almería	1981	42,14	9,73	8,61	39,52
	1991	27,8	7,49	10,44	54,25
España	1981	18,46	25,51	8,35	47,68
	1991	10,66	22,92	10,09	58,05

Tabla 13. Sectores económicos (%) entre 1981 y 1991. Source: (Carretero-Gómez, 1997)

Dentro de las dinámicas demográficas que tuvieron lugar en la provincia, la zona de Macael fue uno de los pocos casos del interior de Almería donde la población se incrementó durante la segunda mitad del siglo XX, debido principalmente a las oportunidades generadas en torno al desarrollo industrial del mármol y, posteriormente, a otras actividades asociadas directa o indirectamente al sector (Carretero-Gómez et al., 2018). Así, tomando como referencia la población de Macael, se observa que ésta creció durante casi todo el siglo XX (Tabla 54).

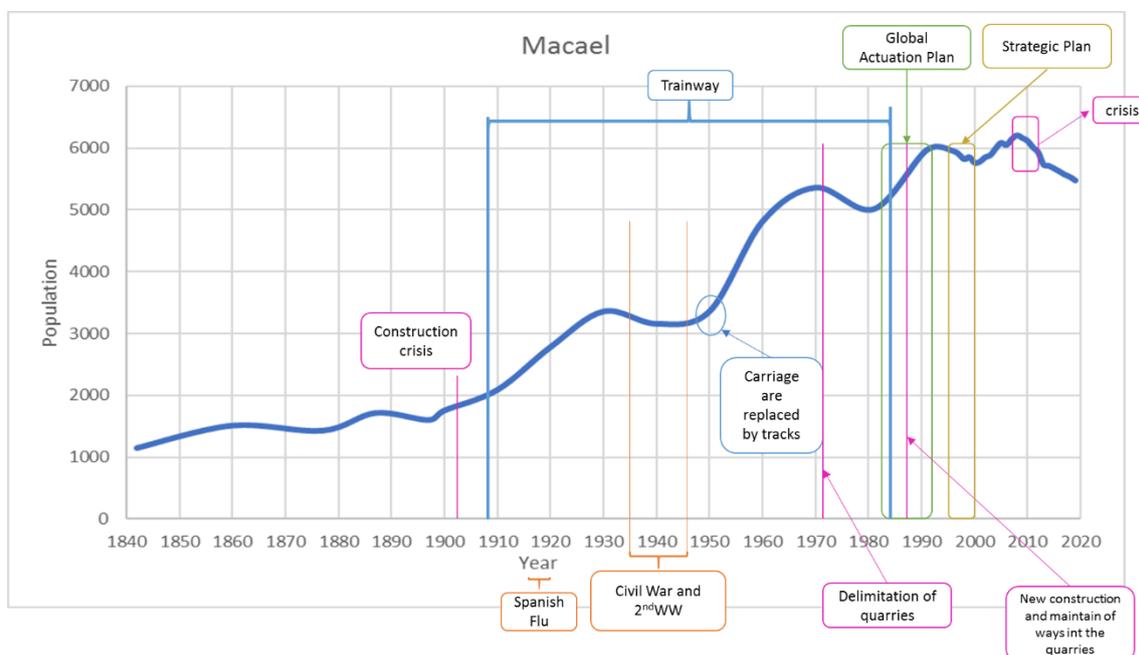


Figura 44. Evolución de la población de Macael. Elaboración propia usando: (Carretero-Gómez & Azanar-Sánchez, 2017; Carretero-Gómez & Aznar-Sánchez, 2014; Carretero-Gómez et al., 2018) e datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

La agricultura más allá de la uva de mesa. El comienzo de la era de los invernaderos

Como ya se ha mencionado, Almería fue y sigue siendo una provincia claramente agrícola. Por ello, años antes del declive definitivo de la uva de mesa, la naranja se extendió por zonas que anteriormente habían sido uveras gracias, en parte, a la llegada del regadío. Este cultivo permitió que algunos agricultores se reciclasen y pudiesen salvaguardar su modo de vida. Sin embargo, esta fruta, al igual que la uva, además de tener un modo de cultivo diferente a la uva, se vio afectado por las coyunturas recesivas y la competencia internacional. Por tanto, no pudo absorber a todas las personas que habían trabajado vinculadas a la agricultura anterior.

Sin embargo, justo a partir de mediados de siglo, se comenzó a trabajar en Almería sobre la base de lo que posteriormente se ha denominado como “el milagro almeriense” o “la huerta de Europa”. Pero esas denominaciones se deberían posponer a finales del siglo XX, ya que, a mitad del siglo, esta realidad ni se atisbaba.

En Almería, la larga crisis económica de la posguerra no tuvo tanta relación con la Guerra Civil en sí misma como por el contexto internacional de aislamiento político y económico, lo cual agudizó sus problemas y reforzó la agricultura tradicional y de subsistencia. Además, el régimen adoptaba una política pasiva y discriminatoria hacia la provincia, lo cual no hacía más que incrementar el hambre, el desempleo y la falta de atención sanitaria, entre otras variables (Centellas Soler, Ruíz García, & García-Pellicer López, 2009).

En los años 40 del s. XX, **la economía de Almería se encontraba a la cola de España**, debido, en parte, a haber estado más ligada a los mercados internacionales y, por tanto, a las desavenencias bélicas y económicas más allá de las fronteras nacionales. De hecho, en los 70, Almería era considerada una provincia deprimida o subdesarrollada (Puyol Antolín, 1975). No obstante, ya en esa década se estaba poniendo en marcha lo que sería años más tarde la principal zona agrícola de la provincia, situada en lo que actualmente se conoce como la **comarca del Poniente o Campo de Dalías**, conformada por nueve municipios, Adra, Berja, Dalías, Enix, Félix, Roquetas de Mar, Vícar, El Ejido y La Mojonera, aunque en esa época algunos de ellos no tenían entidad independiente. Hacia los años 60, el panorama de esta comarca no era muy alentador, su superficie era considerada mayoritariamente un erial que se aprovechaba en ocasiones para la uva de mesa y cereales, pero casi la totalidad era destinada para pastos. De este modo, durante la primera mitad del siglo XX, muchos de los habitantes de dicha zona tuvieron que emigrar a otras provincias de España o al extranjero. Además, gran parte de los habitantes que residían allí eran una población nómada en la medida en que emigraban temporadas para las campañas de la aceituna o la siega en otras provincias de Andalucía. Sin embargo, este fenómeno comenzó a cambiar a partir de los 60-70 con la aparición de la agricultura intensiva, y tuvo su máximo auge entre 1980-1990 (J. Jiménez Díaz, 2011; J. F. Jiménez Díaz, 2008).

La especialización en la agricultura intensiva no se produjo de manera aleatoria, si no que confluyeron muchas variables simultáneamente que hicieron de esta comarca un caso especial de desarrollo económico y demográfico. En esta realidad confluyeron variables que tenían relación **con la vivienda, el know-how tradicional, la innovación, la formación, el mercado internacional y la voluntad política y social.**

En cuanto al uso del know-how, el enarenado fue un sistema de cultivo clave en el posterior cambio de esta zona. El enarenado era/es una técnica usada en las tierras áridas del sudeste español. Así, se colocaba sobre tierra de cultivo una capa superficial de arena y estiércol de ocho a diez cm de altura, lo que permitía conservar la humedad del suelo, evitar que las sales llegaran a la superficie, obtener unos rendimientos más elevados, disminuir la concentración de sales del suelo y aumentar el calor del suelo (Centellas Soler et al., 2009; Manuel Sáenz Lorite, 1977). Además de las ventajas técnicas, tenía una incidencia social y económica en la medida que exigía abundante mano de obra todo el año, ya que permitía varias cosechas, evitando así el paro estacional. Parece que este sistema se comenzó a dar de una manera casi casual tras la buena experiencia de un agricultor granadino que plantó cerca de la playa, lo cual se fue extendiendo entre los agricultores y fue adoptado por el Instituto Nacional de Colonización (INC) en la zona del poniente almeriense (Centellas Soler et al., 2009).

Antes de seguir adelante, se hace necesario aclarar el origen del INC, puesto que se trata de una institución de enorme interés en cuestiones relacionadas con las áreas despobladas. En el contexto nacional, la idea de colonización provenía de antes del siglo XIX y su objetivo era la creación de nuevas poblaciones. Por su parte, la reforma agraria que afectaba a la propiedad de la tierra había sido planteada en la última etapa de la Segunda República. En el primer tercio del siglo XX se produjo un debate sobre el campo español a partir de la visión Regeneracionista de Joaquín Costa y la Reformista de Miguel de Unamuno. En la primera etapa de la política colonizadora, ésta se basaba en el respeto absoluto a la propiedad privada y a una actuación

estatal indirecta, la colonización se convirtió en una reforma agraria y se materializó con la reforma hidráulica de Joaquín Costa. Pero en los años 20, el Estado social cuestionó este modelo “empresarial” y el urbanismo empezó a desempeñar un papel fundamental, ya que las condiciones de vida rurales eran pésimas. Así fue como se pasó del concepto de colonia agrícola a núcleo rural. Almería formó parte de la segunda etapa de las políticas de colonización, donde el intervencionismo estatal fue mayor y se basó en una colonización integral que incluía expropiación de las tierras y la construcción de infraestructuras hidráulicas y viarias. La fórmula consistía en la cesión gratuita de los terrenos al estado, mientras que el Estado invertiría en infraestructuras que revalorizaran el resto de la propiedad sin gasto alguno. Además, alguna parte de los terrenos regables se parcelaba y entregaba a los colonos (Centellas Soler et al., 2009).

Por su parte, la **innovación tecnológica** llegó de manos del invernadero, cuyas primeras pruebas fueron desarrolladas a partir de modelos de Canarias e Israel por un ingeniero y un perito del INC junto a un agricultor de la zona. Pero el modelo definitivo no llegó hasta 1963, cuando esta innovación aplicó una vez más el **saber tradicional** de los agricultores, adaptando la **tipología del parral** que tanto conocían los agricultores almerienses. La experiencia piloto fue tan satisfactoria que en 1964 ya se estaban construyendo 4 invernaderos más y en los años siguientes esta medida se extendió como la pólvora (Tabla 55). Además, cabe mencionar que el **regadío** era el instrumento técnico del INC para desarrollar la reforma agraria, lo cual también fue una cuestión clave en la innovación en el campo almeriense (Centellas Soler et al., 2009).

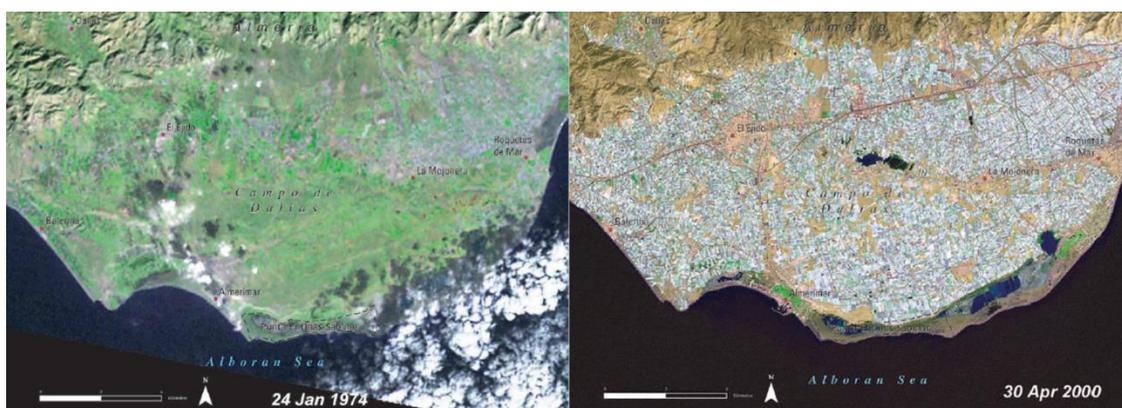


Figura 45. Evolución de los invernaderos en el Comarca del Poniente. Fuente: (UNEP, 2005)

La tecnología que se desarrolló a partir de la mezcla de los saberes locales y la innovación del invernadero fueron un punto clave, pero ello se produjo de manera conjunta a la creación de pueblos, es decir, con la creación intencionada de viviendas, plazas, escuelas y ayuntamientos.

Si durante la Segunda República el cambio social y de la propiedad fue la prioridad, durante la reforma agraria falangista se planteó el aumento de la productividad del campo como objetivo. La justificación social, económica y política de la estrategia del INC era la creación de una capa social de empresarios agrícolas autosuficientes, campesinos propietarios de las tierras que cultivaban, procedentes de zonas de regresión económica o de las propias tierras en exceso expropiadas. Todo ello quería conseguir una clase media rural que no emigrase a la ciudad e impulsara el desarrollo del campo marginado y conflictivo posterior a la Guerra Civil. (Centellas Soler et al., 2009).

Para llevar a cabo estos objetivos, el **INC** diseñó un **plan de urbanización rural** en diferentes puntos de España, desarrollando así uno de los proyectos más amplios de planificación urbanística del siglo XX. Concretamente, en la zona de Almería se actuó en 3 zonas diferenciadas (Tabla 14) y en cada una de ellas se construyeron pueblos de colonización, algunos de los cuales, con el tiempo, llegaron a ser municipios independientes, mientras que otros formaron parte de municipios existentes o de otros que se desagregaron.

Zonas	Pueblos de colonización
Huércal-Overa	<ul style="list-style-type: none"> • San Isidro • San Francisco
Campo de Níjar	<ul style="list-style-type: none"> • Campohermoso • Puebloblanco • San Isidro • Atochares
Campo de Dalías	<ul style="list-style-type: none"> • Ampliación de Roquetas de Mar • El Parador • Las Norias • Camponuevo del Caudillo • Las Marinas • Puebla de Vúcar • San Agustín • El Solanillo

Tabla 14. Pueblos de colonización en Almería. Fuente: (Centellas Soler et al., 2009)

Los pueblos se denominaban así porque fueron diseñados como tales, y contaban **con viviendas** (para los colonos, obreros y personas de otros oficios y profesiones), ayuntamiento, plaza, escuelas, talleres y hermandades sindicales (Tabla 15). El proceso consistía en determinar una zona de actuación, expropiar las tierras, seleccionar a los colonos y obreros, construir el pueblo y asignarles casa. Los pueblos no se construían normalmente en unan fase, solía haber varias de acuerdo a las necesidades. Así, el primer concurso de selección de colonos del Campo de Dalías tuvo lugar el 22 de marzo de 1954. Sólo se presentaron 29 candidatos y finalmente se aceptaron 27 (procedentes de Roquetas de Mar). No obstante, en los años sucesivos hubo más concursos (Centellas Soler et al., 2009).

Los primeros años de los colonos fueron muy duros, pues las viviendas aun no estaban construidas y cuando las recibían no tenían agua ni electricidad. En esos años el sueldo de un colono era de 7 pesetas y con eso debía comprar y mantener a la familia (la cual era numerosa porque ese era uno de los requisitos principales para ser elegidos), y eso hizo que en algunos lugares fuera necesario construir un almacén de alimentos de subsistencia debido a la dureza de la situación. Por su parte, los maestros recibían una nómina del Ministerio de Educación, pero también una gratificación especial del INC por residir en el pueblo de colonización. En cuanto a los comerciantes, ellos eran las únicas personas independientes y acudían en base a un concurso para gestionar la artesanía o la actividad comercial correspondiente, como tiendas o, en algunos lugares, bares (Centellas Soler et al., 2009).

Pueblo	Características
Camponuevo del Caudillo (Con el paso a la democracia recuperó el nombre de La Mojonera que es como se conocía la zona antes de la ejecución del pueblo)	Fue proyectado en 1958. La primera fase se concluyó en 1964: 28 viviendas, la iglesia con la casa rectoral y la acción católica, 2 escuelas y viviendas para maestros, el edificio administrativo en el que se situaron el juzgado, la oficina de correos, los despachos municipales y el dispensario médico; dos viviendas de artesanos, la hermandad sindical y un edificio para el frente de juventudes y la sección femenina. La primera ampliación fue construida en 1965 y la segunda en 1967. el pueblo se terminó de construir en 1969 (ocupando 5Ha y con 54 viviendas)
San Agustín (El Ejido)	Fue el más grande de los construidos en Almería, y comprendió 3 fases, con 303 viviendas uno de los pocos con más de 300 casas de España). 1ª fase en 1969-72, la 2ª en 1979-81. en 1982, el IRYDA proyectó una última ampliación de 72 viviendas
Campohermoso	El programa contemplaba 34 viviendas de colonos de patrimonio familiar, 16 viviendas de parcela complementaria, iglesia, administración, vivienda de funcionario, dos escuelas y vivienda para maestros, dos artesanías y hermandad sindical. Con las obras bastante avanzadas se redactó un proyecto de mejoras donde se incluía ducha a los cuartos de aseo y se proyectó el saneamiento que no estaba previsto inicialmente. Esta fase terminó en 1963. en 1965 se hizo una ampliación de 22 viviendas, en 1969 se amplió con 9 viviendas

Tabla 15. Características de 3 de los pueblos diseñados por el Instituto Nacional de Colonización en Almería. Fuente: (Centellas Soler et al., 2009)

Dos de las características específicas de los pueblos que se crearon en la zona de Campo de Níjar y de Dalías con respecto a otros lugares de España fue, en primer lugar, que estos fueron responsabilidad exclusiva del INC; y, en segundo lugar, el hecho de que para proveer de regadío los cultivos no tuvieron que construir pantanos, sino que solo se necesitaron pozos perforados por el mismo INC. En total, en esta zona se perforaron 95 pozos. Por tanto, existió una **voluntad del Estado** que se desarrolló definitivamente con la Ley de colonización y distribución de la propiedad en las zonas regables de 21 de abril de 1949 (BOE, 1949), donde el Estado asumió la realización de las obras hidráulicas y la transformación de zonas regables mediante proyectos y planes, con el objetivo final de distribuir parte de la superficie puesta en regadío para el asentamiento de nuevos colonos (Centellas Soler et al., 2009; J. Jiménez Díaz, 2011).

A principios de los 70 el panorama comenzó a cambiar, especialmente en las zonas de Níjar y el Campo de Dalías, donde el modelo de agricultura intensiva acabó siendo un polo de atracción de un flujo migratorio nacional y extranjero hacia el territorio en las últimas décadas del siglo XX. Esta etapa, en la que ya se notó la mejora económica, coincidió con la desaparición del franquismo y la transición hacia la democracia (J. F. Jiménez Díaz, 2008).

Además del papel de la iniciativa pública, uno de los puntos clave del éxito que tuvo esta apuesta por el desarrollo agrícola en La zonas de Níjar y el Campo de Dalías ¹²se debió a que la labor colonizadora fue acompañada por una muy buena respuesta de los agricultores, quienes

¹² Aunque los mayores aumentos de población se dieron en los asentamientos cercanos a los cultivos y no en los núcleos principales (Manuel Sáenz Lorite, 1977)

adoptaron las innovadoras medidas que suponían el riego por goteo y los invernaderos de una manera positiva (Sánchez Picón, 1998). Dentro de la dinámica colonizadora cabe mencionar dos figuras muy importantes que fueron fundamentales para aunar los saberes tradicionales, la innovación y la sed de progreso de los habitantes: los ingenieros y peritos agrícolas, quienes guiaron y asesoraron a los agricultores durante las primeras etapas del proyecto. Aunque su rol inicial se basó en un paternalismo que llegaba al control de la organización económica¹³, tanto **la predisposición y el dinamismo de los agricultores, como el asesoramiento realizado por los ingenieros y peritos agrícolas** fueron pilares fundamentales.

Contemporáneamente, las **condiciones de los mercados europeos y nacionales**, con escasez de cosechas, favorecieron el consumo creciente de hortalizas y frutas mediterráneas, lo cual favoreció la producción en esta zona que, gracias a sus mejoras tecnológicas, podía producir prácticamente durante todo el año. Además, el sector supo posicionarse a través de la concentración de importantes volúmenes de la oferta y la retención de un elevado valor añadido (J. F. Jiménez Díaz, 2008; Sánchez Picón, 1998).

Hasta finales de los 80, la agricultura continuaba caracterizándose por un régimen de tenencia en propiedad, pequeñas explotaciones, aún con carácter familiar y con titulares de las explotaciones jóvenes para la media de edad que existía en España. Fue en **1986** cuando **España** entró en la **Comunidad Económica Europea**, lo que supuso la libre circulación de mercancías que, si bien tuvo un periodo de restricciones hasta 1996, supuso un impacto positivo en la posición del sector agrícola almeriense en el resto de Europa. Además, aunque el sector de la horticultura fue uno de los menos subvencionados, sí se benefició de la Política Agrícola Común (PAC) en la medida en que estaba centrada en la producción y el comercio de los productos europeos (J. Jiménez Díaz, 2011).

Ya en los 90 apareció la figura del titular de explotación como gestor de su finca que contrataba inmigrantes como fuerza de trabajo, mientras que sus hijos y esposas se empleaban en otras actividades. Además, en esta década se transformó la Organización Mundial de Comercio a través de la liberalización y globalización de los mercados internacionales. Muchos pequeños agricultores se asociaron en alhóndigas, cooperativas, sociedades anónimas de transformación y otras organizaciones para poder competir en el mercado internacional. También fue a finales de esta década cuando se implantó en muchas alhóndigas el Sistema Integrado de control para realizar controles de calidad, lo que no se había hecho hasta el momento, lo cual además supuso la necesidad de ingenieros técnicos agrícolas e inspectores, es decir, la **demandad de personal especializado**. Cabe destacar que, durante la última década del s. XX, los invernaderos aumentaron en el Campo de Dalías en 5462 Ha y en el de Níjar fue de 2177 Ha (J. Jiménez Díaz, 2011).

De este modo, estos nuevos pueblos pasaron de considerarse zona de expulsión de población a zona de atracción. Ello se aprecia claramente en el incremento de población que se dio en estas comarcas, lo cual produjo un sorprendente fenómeno en la provincia con respecto al resto del

¹³ El perito recogía las ganancias de la alhóndiga descontando de ahí el 55% para el INC y el 45% para los colonos.

país, e incluso Europa: la recuperación económica de la provincia en base al crecimiento del sector primario, con una evidente carencia de industrialización (Sánchez Picón, 1998).

Así, más allá de la acción del INC, que más tarde se convirtió en IRYDA tras la transición y luego la democracia y la entrada en la CEE, la zona del Campo de Dalías y Níjar siguieron adaptándose a los mercados internacionales y demandando cada vez más mano de obra. De este modo, desde el inicio de este “proyecto agrícola” se caracterizó por el “llamamiento de colonos”, pero no fue hasta unos años después cuando se dio la entrada de migrantes, primero de las provincias vecinas (Tabla 16) y de la propia provincia (Alpujarra granadina y almeriense) y más tarde inmigrantes internacionales que supusieron un notable incremento de la población (Tabla 124).

Lugar	Salidas	Entradas
Cádiz	121	100
Córdoba	83	83
Granada	567	1.763
Huelva	3	21
Jaén	135	145
Malaga	127	98
Sevilla	108	103
Resto de España	13.237	3.631

Tabla 16. Flujos de inmigrantes desde otras provincias de Andalucía. Fuente: (J. Jiménez Díaz, 2011)

El sector de la energía. La electrificación de la provincia de Almería. De la lámpara de aceite a la exportación de energía

En Almería, el alumbrado pasó de ser una cuestión vecinal o local a convertirse a finales del siglo XIX y principios del XX en una cuestión de interés privado, es decir, se comenzaron a crear empresas para la instalación de farolas de petróleo y más tarde para la producción eléctrica.

El alumbrado público con aceite se estableció por primera vez en Almería el 24 de diciembre de 1815. Este se costeaba con una cuota que pagaban los vecinos según la categoría de su vivienda. En 1864 se pusieron las primeras farolas de petróleo, aunque usaban la mitad de petróleo y la mitad de aceite. El mantenimiento de este sistema era llevado a cabo por los serenos y el horario de alumbrado era acordado por cada ayuntamiento. A partir de 1887, las farolas para alumbrado público que se instalaron en la capital de Almería (unas 900) eran responsabilidad de una empresa privada. Así, el alumbrado pasó de ser una cuestión vecinal o local a convertirse a finales del siglo XIX y principios del XX en una cuestión de interés privado, es decir, se comenzaron a crear empresas para la instalación de farolas de petróleo, y más tarde para la producción eléctrica (Gómez Díaz & Martínez López, 1998).

La energía eléctrica llegó a la provincia de Almería a través de la adaptación de antiguos molinos harineros, el aprovechamiento de saltos de agua y la instalación de fábricas en los centros de consumo importantes. En general, el primer uso que se hizo de la electricidad fue el del alumbrado público. Así, la capital fue la primera en tener electricidad, seguida por Vélez Rubio. En general, las primeras conexiones e instalaciones eléctricas se dieron entre 1888 y 1920 (Tabla 17).

Lugar	Año	Creación compañía (la primera) o persona propietaria
Almería	1888	Compañía mercantil colectiva Sanchez y Morales
Huércal-Overa	1905	Ambrosio Mena y José Ballesta Fernández s.a.
Villaricos	1902	Argentífera de Sierra Almagrera
Garrucha	1905	Sociedad Eléctrica Levantina
Cantoria y Albox	1911-13	Hidráulica Ainal Farax
Tíjola	1923	Eléctrica Almanzora
Vera	1905	Sociedad Eléctrica Levantina
Cuevas del Almanzora	1905	Sociedad Eléctrica Levantina
Vélez Rubio	1899	Fábricas hidráulicas instaladas en la Rivera de los Molinos
Serón	1910	Hidroeléctrica Seronense
Berja	1896	"Fábrica de electricidad"/María Marrubia
Canjáyar	1915	Fábrica de electricidad de D. Francisco Navarro
Adra	1905	Central eléctrica a los márgenes del río
Dalías	1906	Eléctrica de Dalías
Roquetas de Mar	1909	Sociedad Nuestra Señora del Rosario
Ohanes	1904	Compañía Mengemor (en 1905 llegaba a Alhama y Almería)
Níjar	1921	Rodríguez Salvador (Distribuidora)
Sorbas	1921	Hidroeléctrica de Sorbas
Alboloduy	1905	Fábrica de energía eléctrica en el molino harinero de Baldomero Cadenas
Tabernas	1910	Compañía eléctrica Balaguer
Nacimiento	1920-25	Pequeña central hidroeléctrica de Balaguer y otra parte del pueblo por la central de Pablo Martínez
Abla	?	Un particular usando un salto de agua

Tabla 17. Llegada de la electricidad a la provincia de Almería. Tabla resumen basada en (Gómez Díaz & Martínez López, 1998)

Según el análisis de (Gómez Díaz & Martínez López, 1998), la energía se instaló en los municipios que tenían un importante vecindario y flujos de agua constantes o saltos de importancia.

A lo largo del siglo, la producción de energía fue ampliándose y tendió cada vez más a un sistema de monopolio. No obstante, la insuficiencia energética de la provincia fue una constante al menos hasta mediados del mismo, lo cual se ha relacionado con el escaso desarrollo industrial de la provincia (Gómez Díaz & Martínez López, 1998). Siguiendo esta tendencia, en 1926 el salto de Ohanes, cuya capacidad era de 250 Kw fue adquirido por la compañía Mengemor. Además, dos años antes, la empresa Lebón fue absorbida por Fuerzas Motrices del Valle de Lecrín. En 1928, esta compañía permitió la puesta en marcha del desagüe de Sierra Almagrera, con el objetivo de apoyar al sector de la minería (Gómez Díaz & Martínez López, 1998).

Aunque la producción tenía un carácter ascendente, tras la Guerra Civil, la producción de energía de la provincia era inferior al consumo, sin contar además la cantidad de lugares que no tenían acceso a la electricidad. En 1943 había 44 pequeñas generadoras, 16 hidráulicas, 25 térmicas y 3 mixtas con una potencia total instalada de 7432 Kw. Aun así, el 82% de la energía era importada principalmente de las centrales de Izlor, Dúrcal y Dilar, en la provincia vecina de

Granada. No obstante, ni siquiera las importaciones cubrieron durante la década de 1940 y 1950 las necesidades eléctricas provinciales (Puyol Antolín, 1975).

Además, como también ocurrió en otros puntos de España, hasta 1958 hubo restricciones. Particularmente, en Almería las restricciones eléctricas comenzaron en 1943 y los motivos principales fueron (Puyol Antolín, 1975):

- Que el retraso en la construcción de nuevas centrales había originado el bloqueo de tarifas
- La gran elevación de la tasa de incremento en el consumo

Debido a estas restricciones, en **1945** existía una limitación de uso de electricidad de 12 horas para las **industrias**, quedando también **suspendidas la ampliación de las industrias existentes o la creación de nuevas**, lo cual, obviamente, supuso un **obstáculo para el desarrollo industrial**.

En 1950, se instaló en Almería capital una central térmica de 7500kW/h de potencia. Esto permitió a Almería mejorar su posición en el conjunto de las provincias españolas. No obstante, la producción seguía siendo menor al consumo, incluso teniendo en cuenta la energía importada (Gómez Díaz & Martínez López, 1998; Puyol Antolín, 1975).

Para intentar mejorar la situación, en 1956 se comenzó la construcción en la **capital de una gran central** térmica de 30.000 kW por parte de INI (Instituto Nacional de Industria), que comenzó a funcionar en julio de **1958**. De este modo, la producción no cesó de crecer, especialmente a partir del 67-68. De hecho, gracias a esta central, **Almería dejó de ser una provincia importadora para convertirse en una provincia exportadora** (Puyol Antolín, 1975). No obstante, esto no significaba que todos los hogares de la provincia tuvieran acceso a la electricidad, sino que aquellos lugares que sí tenían acceso consumían menos de lo que se producía. Así, **aunque en 1964 se había llevado la electricidad a todas las cabezas de ayuntamientos y se habían construido para ello 92 km de líneas de transporte, todavía existían 1000 núcleos de población con unos 17.000 habitantes que no disponían de energía eléctrica, y otros 13 con unos 1200 vecinos que tenían un suministro insuficiente**. Así, se sufría una clara falta de redes de distribución y un importante **desequilibrio provincial**. **Aún 1966, el suministro en los núcleos rurales era insuficiente o inexistente** (Puyol Antolín, 1975).

En 1970 se terminó una nueva subestación para mejorar el servicio en las zonas de riegos y turística de los campos de Dalías y Roquetas de mar. En 1971 también se amplió el suministro de la ciudad de Almería con la subestación Belén. Sin embargo, **no fue hasta 1972 cuando se creó la elaboración del plan nacional de electrificación rural** (Puyol Antolín, 1975), permitió dar servicio eléctrico a las zonas rurales durante los siguientes años.

Otro punto clave en la producción eléctrica de la provincia fue la apertura de la **Central Térmica de Carboneras en 1987**, lo cual inauguró un nuevo ciclo industrial, ya que se generaba tanto para responder a la demanda provincial como para exportar energía (Gómez Díaz & Martínez López, 1998).

En cuanto a la distribución energética de la provincia, aún en la última década del siglo XX, coexistían junto a la Compañía Sevillana 9 empresas familiares (Tabla 18). Esta peculiar

convivencia de empresas cuasi-familiares y grandes empresas estaba relacionada con una **sociología de las relaciones personales de carácter rural** (Gómez Díaz & Martínez López, 1998).

	Interprovinciales	Provinciales
Año	Productoras/distribuidoras	Distribuidoras
1990	2	10
1991	2	10
1992	2	10
1993	2	10
1994	2	9
1995	2	9
1996	2	9
1997	2	9
1998	2	9
1999	2	10

Tabla 18. Distribuidoras y productoras-distribuidoras en la provincia de Almería. Fuente: (Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, n.d.)

Durante la última década, la potencia producida en la provincia pasó de 665.000 kW a 1.205.368 kW. Las tres centrales que trabajaban durante esa década dieron trabajo a una media de 387,5 personas, aunque el número de empleados tuvo una tendencia decreciente, y la hegemonía masculina fue constante durante toda la década, aunque perdió muy ligeramente protagonismo al final de la misma (Tabla 19).

Año	Personal	Varones	% Varones
1990	493	464	94,12
1991	486	454	93,42
1992	555	516	92,97
1993	539	499	92,58
1994	331	305	92,15
1995	333	307	92,19
1996	327	300	91,74
1997	315	287	91,11
1998	264	235	89,02
1999	232	199	85,78

Tabla 19. Personal empleado en empresas relacionadas con el sector energético en Almería durante la última década del siglo XX. Fuente: (Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, n.d.)

Las comunicaciones y la red de transportes. La isla de Almería

Los transportes, al igual que la electricidad, son servicios transversales que durante el siglo XX ralentizaron, en parte, el desarrollo industrial de la provincia. Como ya se mencionó al inicio del análisis de la provincia, Almería actuaba en ocasiones más como un territorio isleño que uno peninsular debido a sus deficientes vías de comunicación. Una prueba de ello era la tendencia del comercio de la provincia hacia afuera, tanto para exportar como para importar. Así, uno de los modos de transporte clave para la provincia fue el marítimo, siendo los puertos de Almería,

Adra y Garrucha puntos clave del mismo desde principios del siglo. Más tarde, los puertos de Carboneras y Roquetas de Mar también fueron relevantes para este tipo de transporte.

Como se acaba de mencionar, los puertos jugaron un papel importante para el comercio de la uva de mesa y los minerales, así como para el mármol de las canteras. De igual modo, también fueron un punto clave en las migraciones, principalmente en las del siglo XIX y principios del siglo XX que tenían como destino Orán o países del continente americano (Carmen & Artés, 2016). Más tarde, en los años 60, el tráfico de pasajeros con Melilla desde el puerto de Almería creció debido a las mejoras en las comunicaciones con dicha ciudad. Aunque el papel de los puertos era relevante, aun en los años 70 se veía afectado de “puertas hacia dentro” por el reducido hinterland de Almería, es decir, por la poca influencia que tenía Almería para atraer pasajeros y mercancías del territorio provincial y nacional (Puyol Antolín, 1975). No obstante, los puertos sufrieron mejoras durante el siglo XX para adaptarse a la evolución de la exportación y/o el tráfico de pasajeros (Tabla 126; Tabla 20).

1882	Se levantó el faro (ya existían cargaderos de mineral)
1890	Se construyó el primer puerto, que fue un cargadero de mineral de la Compañía Minera de Águilas.
1931	Primera piedra del puerto moderno. Los anteriores eran cargaderos un tanto precarios a los que les afectaban muchos los temporales
1942-1956	Se realizan obras que suponen importantes progresos en la operatividad del puerto como son la prolongación y segunda alineación del contradique para la mejora del abrigo en la dársena pesquera, así como la ejecución del muelle pesquero
1973	Tráfico de 40.000 toneladas, casi todas de mármol, pero a partir de esa fecha, con el descubrimiento y puesta en explotación de una mina de yeso en Los Castaños, a sólo 25 kilómetros de Garrucha, el puerto se convierte en la salida natural de este mineral.
1980	Ampliación del muelle
Finales de los 90	Ampliación del dique de abrigo

Tabla 20. Fechas señaladas del puerto de Garrucha durante el s. XX. Fuente: (Prácticos de Garrucha-Carboneras, n.d.)

Por su parte, **el ferrocarril** tuvo durante el s. XX bastante relevancia, incluso más de la que tendría en el siguiente siglo. Almería contaba con dos líneas que ya han sido mencionadas por su vinculación con el transporte de la minería:

1. Guadix-Almería
2. Baza-Lorca (también llamada Baza-Alcantarilla, Baza-Almendricos o ferrocarril del Almanzora)

La primera de las líneas es la que presentaba un trazado con más pendientes. Especialmente abrupto es el trayecto situado entre las estaciones de nacimiento y Gádor, mientras que la línea alcantarilla-Lorca-baza presentaba un trazado bastante más suave, con escasas pendientes. En los 70, la red ferroviaria tenía en total 158 km, de los que 84 eran de la red Alcantarilla-Baza y solo el trayecto Fiñana-Almería estaba electrificado (Puyol Antolín, 1975).

Los ferrocarriles, además de ser claves para el tráfico de mercancías, también eran un servicio importante para las personas. Así, en 1968, el 66% de trayectos eran para pasajeros en el tren

Alcantarilla-Baza, mientras que la línea Guadix-Almería era principalmente usada para el transporte de mercancías (Tabla 21). Por tanto, a finales de los 60, el trayecto más importante para viajeros era el de Alcantarilla-Baza, y el de mercancías, el de Nacimiento-Gádor.

Trayectos	Viajeros (%)	Mercancías (%)
Alcantarilla-Baza	66	10.1
Fiñana-Nacimiento	10.2	22.3
Nacimiento-Gádor	15.1	44.3
Gádor- Almería	8.7	23.3
Total	100	100

Tabla 21. tráfico de mercancías y viajeros. Fuente: (Puyol Antolín, 1975)

La mayor parte de las mercancías transportadas por estas líneas eran minerales, en especial hierro, procedente de las minas granadinas que tenía como destino el puerto de Almería. De hecho, en general, durante el siglo XX era más importante el transporte de mercancías que de viajeros. En todos los trayectos las velocidades alcanzadas por los trenes de mercancías eran bastante bajas, debido a la profusión de desniveles y curvas que tenían que salvar, pudiendo afirmarse que la velocidad media comercial era inferior a 20 km/h (Puyol Antolín, 1975).

El ferrocarril del Almanzora fue clausurado en 1985 en la parte almeriense, ya que esta vía formaba parte, según RENFE, de las vías deficitarias de España que se decidieron suspender tras el Real Decreto aprobado el 30 de septiembre de 1984 (Ramos Melero, 2006) (Figura 46). No obstante, el tramo murciano siguió funcionando debido a que el gobierno de la Región decidió hacerse de los cargos del mantenimiento de la misma, y aún hoy en día siguen en funcionamiento (Serrano Martínez, 2005).



Figura 46. Artículo donde se hacían eco del cierre de la vía Baza-Lorca. Fuente: (Sanz, 1984)

El cierre de la línea Baza-Almedricos y otras líneas andaluzas fue muy polémico por el hecho de que se priorizaba la estructura radial de la península hacia Madrid en sacrificio de las necesidades territoriales de Andalucía. De hecho, muchos habitantes de Andalucía oriental no comprendieron el cierre del ferrocarril del Almanzora, ya que era la única vía con conexión con el Levante y discurría por la ya analizada comarca del mármol, la cual estaba en pleno crecimiento económico (Ramos Melero, 2006).

Cabe preguntarse, ¿qué ocurrió con los habitantes de aquellos municipios en los cuales pasaba este ferrocarril (Figura 214)? Probablemente provocó una cierta ralentización del sector de mármol, pero no se puede afirmar que tuviese un impacto directo en la población que causase, por ejemplo, su decrecimiento, ya que ninguna población cambió su tendencia justo en los años posteriores a la clausura del ferrocarril (Figura 213). No obstante, probablemente, en aquellos municipios con tendencia poblacional a la baja, el hecho de carecer de este servicio podría haber agravado aún más el decrecimiento de los mismos (Figura 215).

El poco impacto del ferrocarril podría haber estado amortiguado por la expansión de los **transportes por carretera** y el uso del automóvil privado, que en Andalucía se incrementó sustancialmente desde 1989, siguiendo Almería la tónica de toda la Comunidad (Figura 47). No obstante, no fue hasta 1992 cuando se construyó la autovía A7 en el tramo de la provincia, anteriormente llamada N3430, uniendo de nuevo Almería con el Levante por una vía rápida, aunque esta vez dependiente de los vehículos. La A-92, autovía que pasa por Tabernas, se proyectó para estar construida en el 1992, año de la Exposición Universal de Sevilla, pero no entró en funcionamiento hasta el siglo siguiente (año 2002).

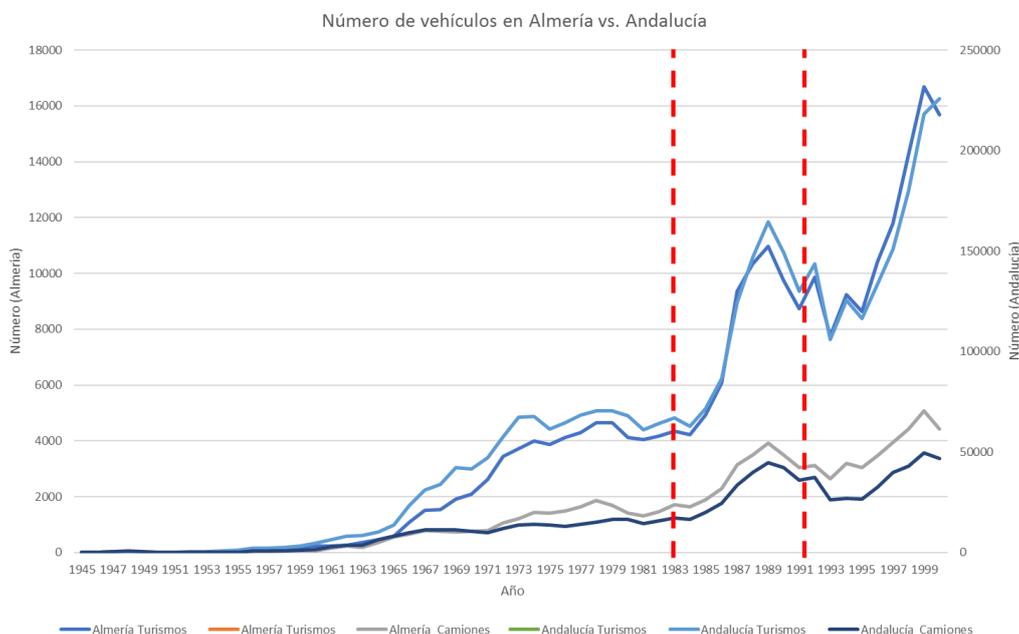


Figura 47. Evolución de los vehículos en Almería y Andalucía. Fuente: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

También durante finales del siglo y principios de siguiente se mejoraron carreteras nacionales, regionales, provinciales e incluso locales.

Del mismo modo que pasaba con el ferrocarril, la apertura de la autovía del mediterráneo en la zona del levante almeriense no cambió la tendencia de población de ninguno de sus municipios, pero transversalmente pudo estar vinculada con el incremento de población en los de tendencia positiva y ralentizar el decrecimiento en Sorbas (Figura 216), que era un municipio que había tenido protagonismo ya antes de la construcción de la autovía, pero que ahora se veía beneficiado por el ahorro de tiempo que suponía la autovía. De hecho, desde 1993, el número de camiones en Almería creció a un ritmo más acelerado que en el resto de Andalucía, lo cual

podría estar relacionado con la mejora de las carreteras, la pobre oferta de trenes y el desarrollo de la comarca del mármol y el campo de Dalías. Se ha de recordar además, que en los años 70 el porcentaje de carreteras comarcales, muchas caracterizadas por un trazado sinuoso en buen estado, no llegaba al 50% y el de las locales apenas al 25% (Puyol Antolín, 1975). Además, en 1980, las carreteras de Almería tenían solamente un tratamiento superficial en la mayoría de los casos, tanto aquellas que dependían del Estado como de Diputación (Parejo Barranco & Pineda Zambrana, 2008).

Las líneas de transporte de viajeros por carretera (autobuses) en los años 50 y 60 tenían principalmente como origen y destino la capital. Sin embargo, la zona norte de la provincia (comarca de los Vélez) no tuvo una línea que la uniese con la capital hasta el año 1964, lo cual pudo ser compensado a nivel socio económico con la influencia comercial de la zona de Lorca (Murcia). Además, cabe mencionar que la extensión de líneas de transporte urbano en Almería era de 3km y en 1983 de 67 km, lo que mostraba una deficiente oferta de transporte público (Puyol Antolín, 1975).

En cuanto al **transporte aéreo**, Almería abrió su aeropuerto en febrero de 1968. Desde su apertura, en términos totales, el número de aeronaves aumentó. Sin embargo, estas oscilaron bastante en los recorridos nacionales en las décadas 70 y 80 (Figura 48). En cuanto al número de viajeros, estos no pararon de crecer desde su apertura, especialmente los internacionales y, en el caso de las mercancías, a partir de los años 80 hubo un decrecimiento de las de procedencia y destino nacional, el cual tuvo una cierta recuperación a partir de 1992 (Fuente: datos IECA).



Figura 48. Tránsito de aeronaves en el aeropuerto de Almería. Fuente: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

Aunque diferentes estudios sobre la provincia de Almería en el siglo XX han mencionado la deficiencia de los medios de transporte y las comunicaciones terrestres, estos se han vinculado a las actividades económicas, pero no directamente a la evolución de la población. Se podría decir que los medios de transporte, al igual que la electricidad, actuaron de componente transversal y, muy frecuentemente, con efectos negativos en el desarrollo económico de la provincia (Carretero-Gómez & Aznar-Sánchez, 2014; Puyol Antolín, 1975; Sánchez Picón, 1998).

Del sector primario al sector secundario. El turismo gana protagonismo

A principios de siglo, los esfuerzos propagandísticos para promocionar turísticamente la provincia de Almería fueron considerables. De hecho, fue un empresario austríaco instalado en Almería el primero en acuñar el término “Costa del sol”, aunque luego fue la seña de identidad de la costa malagueña (Puyol Antolín, 1975). Sin embargo, la provincia tuvo un cierto atraso turístico con respecto a otras y se caracterizó principalmente por un turismo de sol y playa estacional, concentrado principalmente en los meses de verano (Hernández Porcel, 1991).

Aunque en los 70 las zonas mediterráneas eran de especial interés turístico para los países más industrializados de Europa, Almería estaba aún lejos de ofrecer una infraestructura turística a la altura de otras provincias como, por ejemplo, la vecina Málaga. En ello incidían otros factores ya mencionados, como era las inadecuadas vías de comunicación, la escasez de alojamientos hoteleros, la falta de ordenación de algunas playas y la falta de servicios en zonas cercanas a las playas, como podían ser el teléfono, el abastecimiento de agua o correos (Puyol Antolín, 1975). En 1985, el litoral almeriense concentraba el 92% de los alojamientos turísticos de la provincia y, a su vez, estos estaban concentrados en los municipios de Roquetas de Mar, Almería capital, Mojácar, Vera y El Ejido (Almerimar). Dentro de estos, el 45% de las plazas se concentraba en Roquetas de Mar y El Ejido. No obstante, probablemente había más alojamientos turísticos que no eran contabilizados en las estadísticas por tratarse de alquileres vacacionales no declarados (Hernández Porcel, 1991).

La demanda se concentraba en Aguadulce y Roquetas de Mar. Por tanto, a finales de los 80, la zona del campo de Dalías era, además de zona de desarrollo agrícola, área de creciente demanda turística. De hecho, en 1985 la oferta turística de alojamientos hoteleros, apartamentos y camping en El Ejido era de 1277, y en 1990 era de 3381. Por su parte, en Roquetas de Mar esa oferta evolucionó de 710 a 11336 respectivamente (Hernández Porcel, 1991).

El origen del desarrollo turístico del Campo de Dalías tuvo lugar al amparo de la Ley de Centros y Zonas de Interés Turístico Nacional (CITN) de 28/12 de 1963, cuya prioridad era la ordenación turística del territorio nacional, pero en esta zona se usó más como un impulso para promover actuaciones concretas (Tabla 22) (Hernández Porcel, 1991). No obstante, en el año 94 alguno de estos proyectos no estaba ejecutado del todo.

Centro	Promotor	Año	Sup(has)	Plazas
Almerimar	Almerimar S.A (Madrid)	1967	281	23.803
Roquetas de Mar	Inm. Roquetas S.A. (Madrid)	1967	100	8.700
Aguadulce	Aguadulce S.A. (Madrid)	1964	75	12.000

Tabla 22. Los CITN en el Campo de Dalías. Fuente:(Hernández Porcel, 1991)

El planteamiento que se hizo en esa zona, con un exceso de suelo urbano y urbanizable en la franja litoral, creaba una segregación espacial entre el interior de los municipios agrícolas y la costa-turística residencial (Hernández Porcel, 1991), lo cual, de algún modo, era una representación de la provincia en sí. Un litoral en el que se iría volcando al turismo y un interior principalmente agrícola, exceptuando la comarca del Mármol.

Un ejemplo de las dicotomías interiores y litorales, tanto en el ámbito de las comunicaciones terrestres como en el turístico fue la comarca de los Vélez. En los años 80, desde Vélez Rubio se tardaban unos 30 minutos a Lorca, mientras que para llegar a la capital de la provincia se necesitaban casi 3 horas. Esto aislaba en cierto modo a esta comarca dentro de la misma provincia, lo que apoyaba más su función conectora Murcia-Granada (Izquierdo Losada, 1991).

Desde 1981 se vislumbraron las limitaciones del modelo único de Sol y Playa. En 1987 hubo una crisis turística (Figura 49), que fue un punto de inflexión que condujo a la reflexión sobre el tipo de turismo tan agresivo al que se estaba conduciendo. Así, ese año se trabajó desde varias administraciones en un modelo turístico multimodelo que tuviese en cuenta los factores endógenos y el conjunto de la provincia (Izquierdo Losada, 1991).

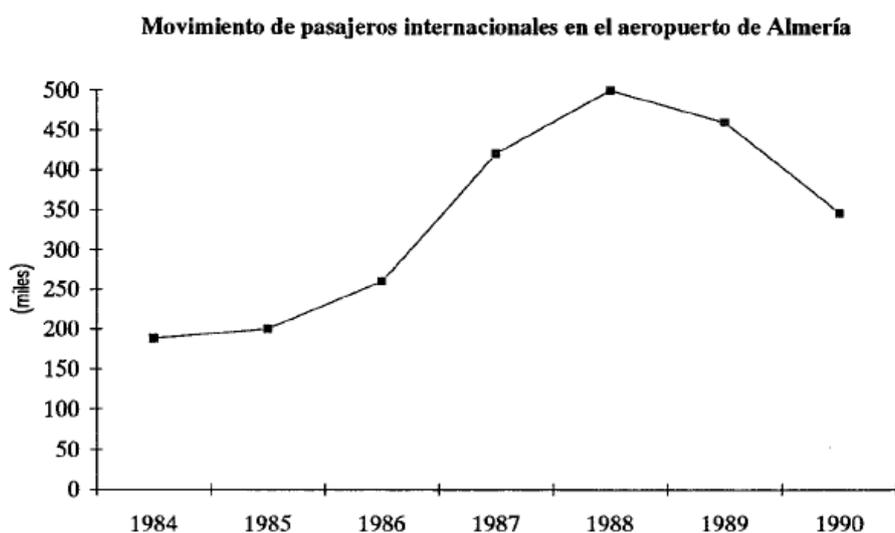


Figura 49. Número de pasajeros internacionales en el aeropuerto de Almería. Fuente: (Izquierdo Losada, 1991)

Entre los **objetivos** del proyecto multimodelo se encontraba el hecho de **desarrollar una estructura turística en las zonas del interior con el objetivo de fijar población y atraer nuevo capital exógeno**, evitar la estacionalidad y ampliar el turismo a otras actividades y recursos asociados al paisaje y la cultura de los municipios (Izquierdo Losada, 1991). Así, **dentro de esta planificación se atisbaban los ya existentes y cada vez mayores desequilibrios demográficos entre la zona costera y la zona interior de la provincia.**

Para llevar a cabo el proyecto, se diseñó una red de servicios avanzados de comunicaciones (programa STAR) (Figura 50), el cual intentaba dar mayor viabilidad económica a las zonas contempladas por el proyecto: turismo sol y playa, turismo en espacios naturales y turismo rural (Izquierdo Losada, 1991).

Los efectos del proyecto multimodal no se hicieron esperar, y a finales de los 80 ya existían servicios asociados al turismo en lugares como la comarca de los Vélez que, además, fue dotada de la autovía Puerto Lumbreras-Baza así como de la implementación de la fibra óptica por parte del programa STAR (Izquierdo Losada, 1991), aunque no se ha podido comprobar que dicha instalación fuese efectiva.

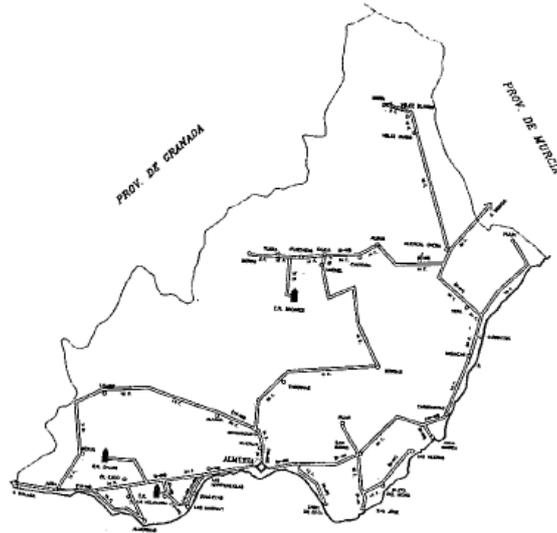


Figura 50. Plano de la red de servicios avanzados de comunicaciones del proyecto STAR. Fuente: (Izquierdo Losada, 1991)

No es de extrañar entonces que, **a raíz de este proyecto**, el porcentaje de **ocupados en el sector servicios aumentase** también en el **interior de la provincia**. El incremento de población activa vinculada al comercio y otros servicios a nivel provincial pasó de suponer un 25,6% en 1970 a un 33% y un 43% en 1981 y 1991 respectivamente (IECA). Así, a finales de siglo, había más población vinculada al sector servicios que a la agricultura. Además, si se sumase el papel de la construcción vinculada al turismo, el porcentaje de población asociada al turismo sería aún mayor.

Loa datos no hacen más que demostrar la evolución turística que tuvo Almería durante las dos últimas décadas del siglo (Figura 51).

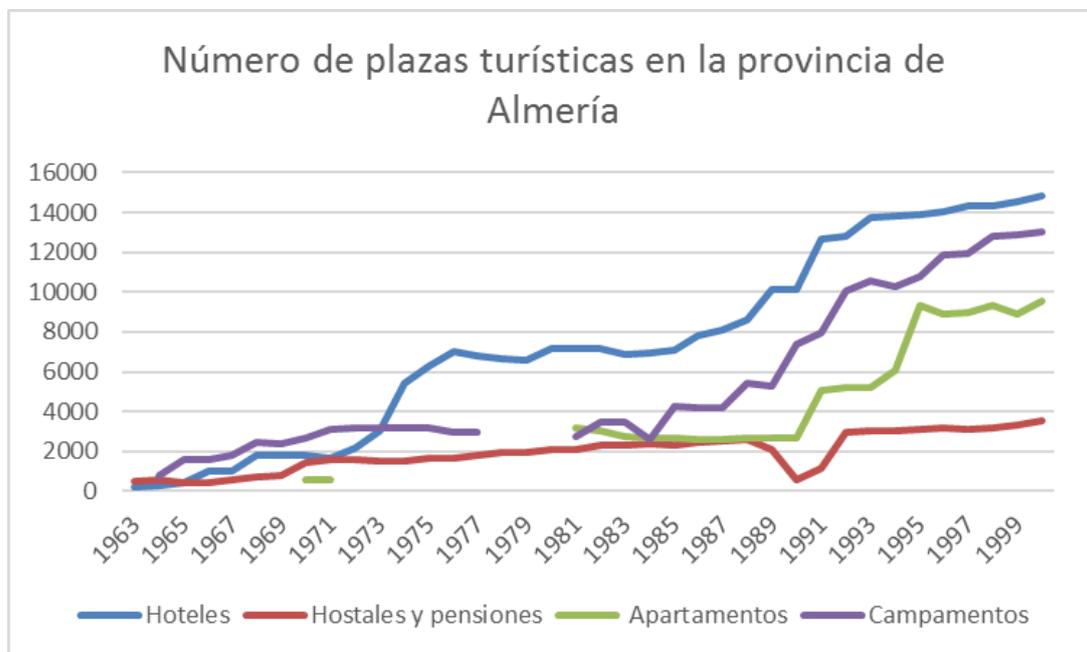


Figura 51. Número de plazas turísticas en la provincia de Almería por clase de establecimiento. Fuente: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

Otros servicios: El acceso al agua, infraestructuras y servicio sanitario

Uno de los limitantes del desarrollo del turismo antes de los 70-80 fue la falta de servicios básicos en algunas zonas de la provincia. Una de las carencias más notables fue el abastecimiento de agua, la cual no fue una realidad en toda la provincia hasta finales de siglo.

En el año 1968 sólo 61 municipios disponían de abastecimiento de aguas, y sólo 8 tenían saneamiento. Una de las causas principales era la escasez de agua y las reducidas disponibilidades económicas de los municipios (Puyol Antolín, 1975). Había municipios, como era el caso de Serón, que desde la tercera década del siglo tenían agua potable, pero esta solo llegaba a las fuentes o a los domicilios particulares de aquellos que podían pagar las obras de instalación (Cuadrado Pérez, 2015).

El final de la década de los 20 traería consigo la culminación del tan ansiado proyecto de potabilizar las aguas de la Fuente de Liar, la creación de numerosas escuelas rurales y numerosos proyectos de obras públicas culminados durante el periodo republicano (Cuadrado Pérez, 2015).

En cuanto a las infraestructuras sanitarias, desde el principio de siglo hubo una evidente mejora sanitaria en todo el país, que estuvo fuertemente ligada a la disminución de la mortalidad infantil. En Almería también hubo una mejora de las infraestructuras y los servicios sanitarios, pero existían grandes diferencias entre la capital y el resto de la provincia. En 1969 había 311 médicos, de los cuales el 57,2% estaban en Almería y había 36 municipios que no tenían médico. Además de los médicos, la capital concentraba la mayor parte de los veterinarios (25%), farmacéuticos (40.6%), practicantes (52.2%) y comadronas (62%). Sin embargo, también había 29 municipios que no tenían ninguno de estos servicios (Puyol Antolín, 1975).

En cuanto a los Hospitales, en los 60 había 18 hospitales en la capital, solo 7 con más de 20 camas. En el resto de la provincia solo había hospitales en Adra, Berja, Huércal Overa y Vera, pero de ellos solo 3 tenían más de 10 camas. Además, algunos de ellos era muy antiguos y se encontraban en mal estado (Puyol Antolín, 1975).

No fue hasta **1983** cuando el **Hospital Torrecárdenas** en Almería fue inaugurado, siendo el primer hospital de grandes dimensiones de la provincia. Durante los años 90 se unieron al mismo los otros dos hospitales de la capital, el Hospital Provincial en 1.991 y el Hospital de Cruz Roja en 1.996, constituyéndose, junto al Hospital Torrecárdenas y el Centro Periférico de Especialidades Bola Azul, en el actual Complejo Hospitalario Torrecárdenas. En 1991 se realizó la primera ampliación para poder dar cabida a salud mental, que hasta ese momento había estado en el hospital psiquiátrico ("Torrecárdenas, hospital universitario," 2019).

En **1996** se abrió el **Hospital Universitario Poniente-El Ejido**, que tenía como objetivo dar cobertura a toda el área del campo de Dalías, el cual estaba incrementando su población de manera muy significativa. El 29 de diciembre de **1999** se inauguró el **Hospital de Huércal Overa**, cuyo objetivo era dar cobertura a la zona norte de la provincia (Canal Sur Media, 2021; Torregrosa, 1999).

Además de los hospitales, la ampliación de centros de salud a los municipios rurales se aceleró a finales de siglo. Por tanto, la mejora sanitaria de la provincia de Almería desde los años 70 fue

muy relevante, pasando de la casi exclusividad de la ciudad a una democratización de la sanidad en cuanto a geografía se refiere.

La influencia de los mercados, un apunte desde el trabajo de Puyol Antolín

La tesis de Puyol Antolín (Puyol Antolín, 1975) tenía como cierre una propuesta de comarcalización de la provincia de Almería a partir de un análisis descriptivo detallado de la población, los servicios, el medio físico, la economía y otros factores. En su propuesta de comarcas, el autor aludía a la delimitación de comarcas de organización o nodales, y no de comarcas homogéneas.

Una de las partes más interesantes de su análisis fue el estudio de los mercados en la población. Analizaba esta significativa forma de comercio en la provincia y su importancia en la articulación de la vida de las personas. Así, tras el análisis de una encuesta realizada en el marco de la tesis, el autor concluyó que existían tres lugares principales:

1. El primer término con gran poder de atracción era la capital
2. El segundo lugar de importancia lo tenían los núcleos extra-provinciales de Baza y Lorca

Lo interesante de este análisis de mercados es que estos núcleos en sí mismos no solo eran lugares donde se localizaban los mercados principales, sino que también eran puntos de influencia para dar servicios sanitarios a habitantes de la provincia, o era donde acudían los ciudadanos cuando tenían que consultar a un especialista, como era el caso de un abogado (aunque para esto también eran área de influencia Berja y Huércal Overa).

En Almería, el comercio ambulante tenía más importancia en 1975 que en 1967, lo cual daba una idea de su crecimiento. Este podía o no coincidir con los días de mercado, ya que cuando el autor hablaba de mercados, hacía referencia a aquellos centrados en la venta de animales. En 1975 seguía habiendo 34 mercados en Almería, 26 celebraban el mercado semanalmente, 8 una vez al mes y, de todos esos, solo Lubrín y Albox tenían mercado dos días a la semana. Estos mercados se solían realizar entre semana porque durante los fines de semana el comercio rural permanecía cerrado y los autobuses no funcionaban.

Según el autor, la evolución normal de estos mercados conducía al nacimiento y desarrollo en la localidad de una clase mercantil y de un comercio fijo.

Las tipologías de mercados que identificó el autor fueron:

1. La existencia de mercados de importancia muy variable, pero en cualquier caso con un área de atracción limitada a su propio término municipal.
2. La existencia de mercados cuya atracción se realizaba además sobre otros municipios más o menos vecinos.
3. La influencia ejercida por determinados mercados extra provinciales en especial los de Baza (Granada) y Lorca (Murcia).

Y las conclusiones:

- La estructura interna del comercio almeriense, tanto minorista como mayorista, se caracterizaba por la escasa especialización de los establecimientos, entre los que

predominaban abrumadoramente los de la alimentación, y la concentración de la mayor parte de los mismos, lógicamente también de los más especializados, en la capital de la provincia.

- El mercado de la capital tenía una función principal ya que abastecía a casi las $\frac{3}{4}$ partes de los municipios de la provincia, papel que se había acentuado con **la multiplicación del automóvil y los transportes por carretera**.
- No obstante, había otros núcleos de población como Vera, Albox, Tíjola y Huerca Overa con una cierta importancia comercial relativa
- Se evidenciaba el poco significado que algunas veces tenían las divisiones administrativas, como se apreciaba en la zona norte de la provincia, donde la comarca de los Vélez administrativamente pertenecía a Almería, pero económicamente estaba mucho más orientada a Murcia.
- El autor insistía en el papel orientativo que podían tener las áreas de influencia de los mercados principales a la hora de establecer una división comarcal de la provincia.

Esto es importante porque pone de manifiesto **la importancia de la movilidad**, sugiriendo que los habitantes que dependían del transporte para la mayoría de sus actividades diarias, acabasen por emigrar a los pueblos de destino u a otros. Esto podría ser aún más acusado en la zona norte de la provincia, influenciada por el área de Lorca y lejos de la capital.

Aunque la comarca de Lorca estaba en la década de los 60 afectada por la emigración, también ejercía como pequeño polo de inmigración. En 1965 casi el 12% de los habitantes de Lorca habían nacido fuera del municipio y, a su vez, de estos “forasteros”, el 34% provenía de la misma región de Murcia y el 18% de Almería. No obstante, esta ciudad no solía ser ciudad de destino, sino una primera etapa para emigrar a lugares como Cataluña (Capel Saez, 1968).

A nivel personal. Las aspiraciones

Cuando se mostraron los esquemas de la despoblación en la sección *1.4.2 El esquema de la despoblación rural*, se indicaron, además de los aspectos vinculados al municipio, variables que correspondían al nivel personal. Estos datos enriquecen cualquier investigación relacionada con las dinámicas demográficas, pero suele ser muy complicado acceder a los mismos ya que para ello se hace necesario disponer de datos longitudinales o, al menos, transversales, que aborden las dinámicas poblacionales en zonas rurales, lo cual no es muy habitual. No obstante, para una primera aproximación de las razones personales para migrar, la percepción del entorno, sus preocupaciones, las aspiraciones y/o los deseos con/para el municipio, durante el siglo XX se llevaron a cabo dos encuestas de interés para el presente estudio:

- La encuesta que realizó el instituto de Geografía aplicada de Madrid en 1969, y que analizó en su tesis doctoral Puyol Antolín (Puyol Antolín, 1975). Esta encuesta tomó datos de Almería y de otras provincias ya que el autor no notó grandes diferencias en los resultados.
- La encuesta de población rural almeriense, realizada en 1994 por la Fundación para la Investigación Agraria de la Provincia de Almería, como parte de proyecto ESTIARA. Los datos que se usan para esta sección provienen del análisis que realizó Carmen Ocaña (Ocaña Ocaña, 1998). Los investigadores concluyeron que debido al marcado carácter

rural de la provincia, toda a excepción de la capital debían ser tenidos en cuenta. Se encuestó a 884 personas.

Entre las dos encuestas hay 28 años de diferencia. La primera se hizo a mitad de siglo y la segunda en la última década, es decir, la primera se dio en un contexto de emigración y la segunda en un contexto de estabilización de la provincia, cuando comenzaron las dinámicas inmigratorias de finales de siglo.

La primera sugería que el **emigrante se iba por no hallar en su municipio aquellas cosas a las que aspiraba**. Tales cosas eran principalmente un empleo, ganar más y tener ahorro. Aunque también había preocupación por el futuro de los hijos (Tabla 23).

Motivaciones	%
Trabajo	24.24
Trabajo fijo	18.86
Trabajo en la industria	8.08
Ganar más	16.16
Ahorro	14.14
Educación de los hijos	7.08
Dejar de trabajar en el campo	3.36
Especialización, superación profesional	3.36
Vivir en la ciudad	1.69
Otros	3.03

Tabla 23.. Motivaciones de la emigración en Andalucía oriental (1969). Fuente: (Puyol Antolín, 1975)

Algunas de las respuestas hacían hincapié en que en sus municipios no se podía vivir por la falta de ingresos de porvenir de los hijos. Por tanto, la emigración no estaría causa de tanto por la atracción de las zonas urbanas como la expulsión de sus municipios de origen. No obstante, casi todos los emigrantes que se marchaban a otras partes de Europa afirmaban que tenían intención de volver, mientras que aquellos que hacían una migración interna tendían a establecerse en los lugares de destino (Puyol Antolín, 1975).

En 1991, se realizó una segunda encuesta que reveló diferencias entre los municipios rurales de Almería. En las comarcas de Río Nacimiento, Campo de Tabernas y Alto Andarax, más del 50% de los encuestados no estaban satisfechos con su situación laboral debido a las altas tasas de desempleo en esas áreas. Las mujeres menores de 30 años eran el grupo más descontento con su situación laboral en toda la provincia.

Llamaba la atención que casi el 45% de la población desempleada no buscaba empleo, al igual que menos del 7% de los empleados estaban buscando trabajo. Los que más buscaban empleo eran aquellos con contratos eventuales y, en cuanto a la edad, los hombres menores de 30 años seguidos por las mujeres en ese mismo rango de edad. Esto podría indicar resignación o una autopercepción negativa de la realidad en la que vivían. Además, más del 67% de las personas no se veían capacitadas para cambiar de empleo, especialmente aquellos mayores de 30 años. Aquellos con mayor nivel de estudios tenían más capacidad para cambiar de empleo.

La mayoría de las personas que esperaban una mejora deseaban alcanzarla en el municipio donde vivían, pero había diferencias por edades. Los más jóvenes tendían a seleccionar la capital como destino para mejorar su situación laboral.

Aunque se esperaba que la disminución de las corrientes migratorias del éxodo rural pudiera equilibrar el mercado laboral rural, la realidad era diferente. La depresión demográfica no había logrado ese equilibrio, y las comarcas más deprimidas demográficamente tenían un excedente laboral. La actividad económica era débil en el interior, mientras que el litoral concentraba la mayor cantidad de empleos.

El estudio encontró diferencias en la confianza empresarial entre comarcas. En áreas como El Bajo Almanzora y el Campo de Dalías, había una alta confianza debido al alto nivel de actividad económica. Sin embargo, en lugares como el Campo de Tabernas, la confianza era menor debido al envejecimiento de la población y la despoblación.

La autora también señaló que la conciencia de las limitaciones laborales por parte de la población podría influir en retener el éxodo rural. Sin embargo, el envejecimiento de la población y la falta de educación podrían ser contraproducentes para el desarrollo de expectativas de mejora.

En general, había un exceso de oferta de trabajadores en el interior, especialmente entre los inactivos y los desempleados. Los inactivos principales eran pensionistas y jubilados, y su importancia socioeconómica era fundamental. Las personas dedicadas a las labores del hogar, principalmente mujeres, también constituían una parte de los inactivos. En las comarcas deprimidas, había una mayor tasa de actividad femenina y más mujeres pensionistas debido al envejecimiento de la población. Los pensionistas representaban un soporte económico importante para muchas poblaciones rurales.

Variables de la ecuación compensatoria

Hasta los años 20 del siglo XX, la evolución de los **nacimientos** en Almería se caracterizó por una tendencia decreciente que culminó entre el 1918-20 con la epidemia gripal que afectó a todo el país. Desde 1920 hasta el fin de la Guerra Civil, la curva osciló entre los 11.500 y los 13.000 nacimientos anuales y, evidentemente, alcanzó el mínimo de la primera mitad del siglo durante la Guerra Civil. A partir de 1945 la curva volvió a recuperarse, aunque ya no llegó a alcanzar los niveles de la preguerra y, además, desde 1967 descendió y la tendencia no volvió a tornarse positiva hasta finales de siglo (Figura 217).

El descenso de la natalidad se debió a **múltiples factores** que ya habían afectado a otras zonas de Europa, tales como el **descenso de la mortalidad infantil**, el proceso de **urbanización**, el deseo de mantener unos **niveles de vida altos**, la **debilitación de las creencias religiosas**, el desarrollo de la **educación** o la **emancipación de la mujer**. En el caso de **Almería**, estos condicionantes fueron menos intensos, ya que en esta provincia había existido una gran corriente emigratoria que se mantuvo desde principios de siglo, produciendo un **envejecimiento de la población**, el cual podría haber sido la causa principal de la disminución de la natalidad. No obstante, este proceso de envejecimiento no fue tan acusado como en otras provincias del interior de España (Puyol Antolín, 1975).

En el contexto cambiante de la segunda y tercera década del siglo XX, se realizaron esfuerzos por mejorar la salud infantil, y esto se tradujo en un decrecimiento de la mortalidad, salvo en momentos puntuales como las epidemias o las muertes de la Guerra Civil, siendo más dramáticas las primeras a principios de siglo (Figura 52). Hasta 1945, además del pico de **mortalidad** acaecido en 1918 como consecuencia de la epidemia de la gripe, las tasas de mortalidad en Almería fueron superiores a las nacionales. Sin embargo, en los años posteriores estas fueron iguales o más bajas que las de España en su conjunto. A partir de 1970, la tasa de mortalidad se incrementó ligeramente, lo cual podría explicarse por el ya mencionado envejecimiento de la población.



Figura 52. Fallecimientos en la provincia de Almería en el siglo XX. Fuente: IECA histórico (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.) y SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

Durante la primera mitad del siglo XX, todas las provincias de la Andalucía oriental tuvieron **saldos migratorios** negativos. Sin embargo, la pérdida de población más intensa la sufrió Almería. Algunas de las razones que se utilizaron para explicar estas emigraciones fueron la precaria situación del peón en los latifundios, cuya esperanza se vio truncada cuando, después de la guerra, su situación no mejoró, los problemas socio-económicos se agravaron y aumentaron los desequilibrios con las regiones industriales. Después de la guerra, la situación del campesino se agravó porque se elevó el nivel de vida, pero no se corrigieron las cuestiones anteriormente mencionadas. Además, durante la guerra muchos campesinos tuvieron que emigrar, por lo que la barrera psicológica ya había sido rota. No obstante, en el caso de Almería, el problema latifundista no era tan grave como en el resto de las provincias andaluzas, ya que Almería contaba con una gran parcelación, tenía una agricultura poco productiva y diversificada que, durante la primera mitad del siglo, se basaba en el cultivo de parrales, los cuales tuvieron una gran crisis entre la 1ª y la 2ª Guerra Mundial (Puyol Antolín, 1975; Manuel Sáenz Lorite, 1977).

Tras la crisis del parral, el naranjo lo sustituyó en algunas zonas y pudo así reducir ligeramente la emigración en aquellos lugares donde se estableció. Sin embargo, de manera casi simultánea, la crisis de la minería alimentó la corriente emigratoria. De este modo, **la segunda ola emigratoria** de Almería tuvo lugar **antes del final de la Guerra Civil**. Se ha de recordar que los almerienses ya tenían experiencias previas migratorias, lo cual pudo facilitar esta temprana

emigración del siglo XX. Además, el campo almeriense demandaba un regadío que no llegaría de manera general hasta mediados/finales ¹⁴del siglo (Puyol Antolín, 1975).

La emigración almeriense anterior a la guerra civil se dirigió principalmente al resto de Europa, en especial a Francia, al norte de África a principios de siglo, siguiendo la tradición del siglo anterior, a Países de Latino América, destino que también había comenzado a ser frecuente en el s. XIX y, finalmente, otras partes de España, especialmente Cataluña (Puyol Antolín, 1975).

Se ha de mencionar que también hubo saldos inmigratorios durante todo el siglo. Sin embargo, el mayor porcentaje de población que residía en Almería había nacido en la provincia (Figura 24).

	1900	1910	1920	1930	1940	1960	1970	1981	1991	2000
Nacidos en la provincia	96,93	95,54	96,24	95,29	94,29	92,18	88,88	85,11	82,33	78,01
Nacidos en otra provincia	2,92	2,32	3,49	4,36	5,26	7,4	10,44	13,63	15,59	16,95
Nacidos en el extranjero	0,15	0,14	0,27	0,35	0,45	0,42	0,68	1,52	2,08	5,04

Tabla 24. Población de la provincia de Almería según origen (%). Fuente: INE y (Puyol Antolín, 1975)

De manera muy general, la evolución demográfica de la provincia de Almería durante el siglo XX (Sánchez Picón, 1998) podría dividirse en:

1. Corta recuperación entre 1900-1910. Coincidió con el apogeo de la agricultura del parral y la nueva minería del hierro. En estos años se debilitó la emigración hacia Argelia.
2. Recesión demográfica entre 1920-1930. Crisis de la minería y dificultades de los mercados para la agricultura comercial. En estos años se produjo una fuerte emigración a América y Cataluña.
3. Estancamiento demográfico entre 1930-1970. Ligero crecimiento de la población y saldos migratorios negativos con destino a otras zonas de Europa y Cataluña.
4. Recuperación demográfica entre 1970-1991. Hacia 1978 se superó la cúspide poblacional de los dos últimos siglos y desde los 80 los saldos migratorios fueron positivos.

Si se compara el comportamiento migratorio de Almería con el resto de las provincias andaluzas (Figura 218), se observa que desde 1911 Almería tuvo pérdidas de población y no fue hasta la década de 1981-1990 cuando el saldo migratorio se tornó positivo, mientras que, en el resto, exceptuando Sevilla, las mayores emigraciones se dieron principalmente a partir de 1950 hasta los 70-80.

Por tanto, el gran éxodo rural-urbano de los años 50 no afectó de sobremano a Almería, lo que podría explicarse, en parte, por las emigraciones previas, las cuales habrían extraído de la provincia a los emigrantes potenciales. De hecho, **Almería tuvo 3 reseñables episodios u olas de migración** anteriores (Sánchez Picón, 1998):

1. **1877-1887.** El episodio migratorio comentado en el apartado anterior.
2. **1910-1930.** El impacto de la guerra europea de 1914-18, la atmósfera cada vez más proteccionista de los mercados y la crisis de los principales yacimientos de hierro, dieron

¹⁴ Comprobar este dato, no sé si es con el instituto de colonización o después

lugar a una gran inmigración, comparable a la de los moriscos de 1571. El destino principal de estos emigrantes fue Iberoamérica y Cataluña.

3. **1940-1950.** Después de la segunda guerra mundial, la provincia quedó sumida en una gran inactividad económica, lo cual fomentó un potente flujo migratorio que se dirigió principalmente a Cataluña y a otros países de Europa Occidental. El descenso emigratorio en la década de los 30 (Figura 53) no se debió a una mejora en las condiciones económicas y sociales de la provincia, sino a que los países receptores de inmigrantes tenían poca demanda de mano de obra e implementaron medidas de control.

El primer saldo migratorio positivo se dio en Almería en 1978.

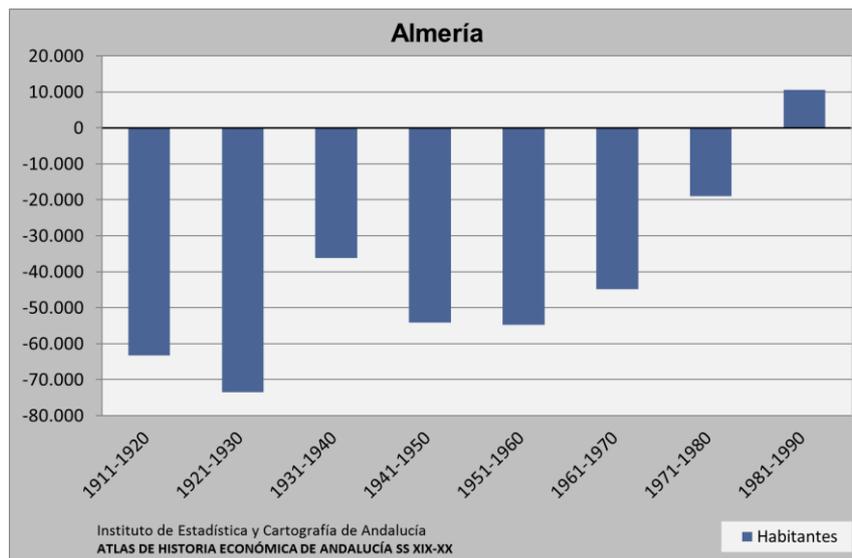


Figura 53. Saldos migratorios en la provincia de Almería. Fuente: IECA (2009) y Atlas de historia económica de Andalucía SS XIX-XX (2009a)

Así, Almería tuvo un comportamiento diferente al resto de las provincias andaluzas, quizás de algún modo influenciada por la vecina Región de Murcia, que también sufrió durante la mayor parte del siglo XX saldos migratorios negativos (Figura 219). Cabe destacar las migraciones de los años 20, que, al igual que en Almería, fueron muy importantes. Este pico migratorio podría haber estado vinculado a la modernización de las estructuras agrarias, que se volvió a emprender en los años 50. La posguerra y la segunda guerra mundial no favorecieron a la emigración a Europa, así que durante la década de los 40, los emigrantes murcianos se dirigieron principalmente a Cataluña. En la década de los 50 y los 60, Murcia registró uno de los saldos negativos, en términos per cápita, más altos de España. Las causas de esta emigración estaban vinculadas con unas condiciones posbélicas poco favorables y una creciente demanda de trabajadores desde Barcelona y su zona industrial. Además, también se experimentó un repunte de emigración a América, en algunos casos por cuestiones de naturaleza política (Martínez-carrión, 2005).

Por tanto, durante el mayor periodo emigratorio de Almería en el siglo XX, todas sus provincias vecinas, incluyendo la Región de Murcia, estaban experimentando saldos migratorios negativos. Por otro lado, Málaga y la región de Murcia experimentaron saldos migratorios positivos en las décadas de los 70, es decir, una década antes que Almería.

En cuanto a números, se ha de destacar que las mayores migraciones de almerienses se dieron a América. Entre 1882 y 1975 aproximadamente 350.000 almerienses emigraron a un país extranjero. Más del 88% salieron de la provincia antes del comienzo de la Guerra Civil. Por su parte, la emigración hacia otros países de Europa que se dio entre 1961 y 1975 alcanzó la cifra de 22.500 personas. Así, como ya se ha mencionado, las migraciones almerienses se comportaron de una manera diferente a las migraciones de Andalucía oriental (Tabla 25), teniendo quizás un carácter más parecido a las emigraciones de Murcia, Alicante o Baleares (Sánchez Picón, 1998).

Provincia	Crecimiento vegetativo	Saldo migratorio	Crecimiento real
Almería	263.887	-262.436	1.451
Granada	490.473	-213.525	276.948
Málaga	263.178	-136.351	263.178
Jaén	261.901	-212.199	261.901

Tabla 25. Evolución de la población en entre 1900 y 1960 en Andalucía Oriental. Fuente: (Ros, 1976)

Sobre las migraciones al continente americano a principios del siglo XX, hay que destacar dos cuestiones: la tendencia a dirigirse a Argentina y que fueron muy concentradas en el tiempo. De hecho, estas migraciones se dieron especialmente entre **1908 y 1936** pero, a su vez, más del 70% ocurrieron antes de la Primera Guerra Mundial. **Los emigrantes** eran personas humildes, en un primer momento trabajadores de la minería, y pequeños campesinos después. Aunque faltan estudios sobre el tema, los datos que se tienen indican que los hombres solían vincularse a tareas agrícolas, mientras que las mujeres eran muy apreciadas en el servicio doméstico (Sánchez Picón, 1998). **La década de mayor despoblación de la provincia fue la de 1921-1930**, donde se aunaron desplazamientos al extranjero con desplazamientos interiores, especialmente a Cataluña.

La última ola emigratoria almeriense ocurrió después de la Guerra civil y tuvo como destinos principales Cataluña, especialmente Barcelona, y Europa Occidental. En este caso los emigrantes no solo se dedicaron a las tareas agrícolas, sino que se vincularon más a la industria, donde desempeñaron trabajos que no necesitaban cualificación especial y, más concretamente, en aquellos relacionados con la construcción, debido a la intensa urbanización de esos años. Además, en algunos lugares de la costa catalana y del Levante, el sector turístico también empleó a inmigrantes almerienses (Sánchez Picón, 1998).

Por tanto, Almería llegó a la década de los 60 con saldos migratorios inferiores que sus provincias andaluzas vecinas. Durante esos años, el mayor polo de atracción europeo fue Alemania (Tabla 26).

	Alemania	Bélgica	Francia	Inglaterra	Suiza	Otros	Total
Almería	11848	114	5353	23	3070	115	21341
Granada	17605	131	20671	97	15966	58	54861
Jaén	10255	187	15417	79	12679	12	39129
Málaga	15470	11	5710	45	12423	12	34287
Total	55178	443	47151	244	44138	197	149618
%	33.88	0.29	31.51	0.16	29.52	0.13	100

Tabla 26. Andalucía oriental. emigración continental asistida. Periodo 1961-1973. fuente: INE, libro Almería deprimida

A partir de 1950, las migraciones desde Almería se ralentizaron en cierta medida, aunque afectaron más al interior de la provincia, incrementando las desigualdades poblacionales (Figura 54). Sin embargo, al igual que en Málaga, los movimientos intra-provinciales fueron de gran importancia, localizándose los centros de atracción en las capitales y zonas costeras (Puyol Antolín, 1975).

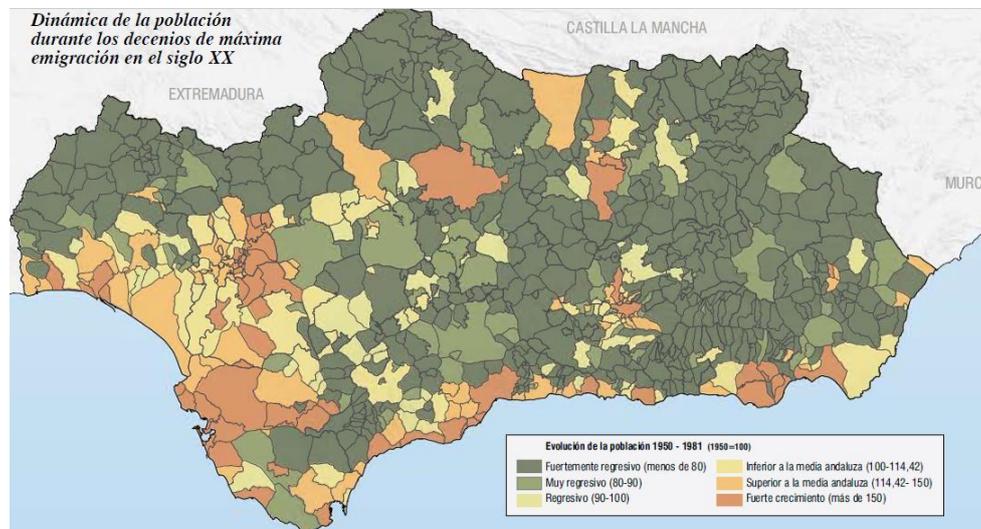


Figura 54. Evolución de la población 1950-1981 en Andalucía. Fuente: (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, 2009c)

Estas tendencias migratorias desde principio de siglo crearon desequilibrios en la población que, según (Manuel Sáenz Lorite, 1977) se debían a la huida de la miseria, sobre todo en las zonas dedicadas a la agricultura, ya que la renta en esas zonas era muy baja¹⁵.

La **composición de la población** en el siglo XX fue el resultado de estas dinámicas demográficas, caracterizadas, a grandes rasgos, por el descenso de la natalidad y la mortalidad y un predominio de saldos migratorios negativos.

Una de las primeras características que se pueden observar a través de las pirámides de población (Figura 220) es el envejecimiento progresivo de la población durante todo el siglo, mucho más notable a lo largo del siglo XXI. Además, en cuanto a la composición por sexos, como bien indicaba Puyol Antolín (1975), **hasta 1970** existió un **predominio de mujeres**, excepto en los grupos de edad de 0-10 años. Esto podría ser explicado por el hecho de que mucha de la **emigración** que se dio fue predominantemente **masculina** y porque los más afectados por los conflictos bélicos fueron los hombres. No obstante, a partir de 1970, aunque siguió habiendo más mujeres que hombres, se dieron casos inversos en grupos de edad que anteriormente habían sido mayoritariamente femeninos, como aquellos entre 15 y 40 años, lo cual se hizo más evidente al final del siglo.

Aunque los datos mostrados hacen referencia a la provincia, ya se atisban ciertas **diferencias en los patrones migratorios con respecto a las características de la despoblación rural nacional e internacional**. Así, lejos de existir masculinización, las migraciones almerienses se caracterizaron por la elevada participación de las mujeres. De hecho, si se pone el foco en los municipios de la

¹⁵ Según este autor, la miseria andaluza era agrícola y el éxodo rural.

provincia de Almería, durante el siglo XX (Tabla 27), el número de municipios que presentó masculinización disminuyó hasta 1940, para luego aumentar. En 1940, casi todos los municipios tenían más mujeres que hombres, lo que podría estar relacionado con la guerra, donde los hombres fueron llamados a filas, mientras que las mujeres permanecieron en sus hogares al cuidado de niños y ancianos (y trabajando en otras tareas). No obstante, el **mayor** número de pueblos con **masculinidad** se dio ya en el **siglo XXI**. Cabe mencionar que, analizando los máximos y mínimos del índice de masculinidad, no parece que existiese necesariamente una relación entre la proporción de hombres y mujeres y el número de habitantes de un municipio. De hecho, en ocasiones un municipio que había tenido alto nivel de masculinización, podía décadas después mostrar bajos niveles del mismo a nivel provincial, y viceversa.

	Mun. H>M	Tot. Mun	Máximos índices de masculinidad (municipio; número de habitantes)	Mínimos índices de masculinidad (municipio; número de habitantes)
1900	40	103	119;91 (Abrucena; 2341) 115;36 (Cóbdar; 1005)	87;54 (Alicún; 572) 85;51 (Illar; 1063)
1910	36	101	117;04 (Partaloa; 117;04) 112;91 (Padules; 112;91)	86;93 (Illar; 1187) 86;3 (Alhabia; 1727)
1920	36	103	112;16 (Olula de Castro; 1012) 110;59 (Alcónlar; 228)	86;44 (Viator; 2118) 86;07 (Bayárcal; 681)
1930	25	102	125;71 (Viator; 2555) 113;53 (Santa Cruz de Marchena; 805)	84;57 (Alsodux; 622) 81;51 (Sufli; 844)
1940	16	102	109;81 (Darrical; 1240) 109;71 (Santa Cruz de Marchena; 583)	78;9 (Alsodux; 424) 81;42 (Sufli; 820)
1950	22	103	110;06 (Darrical; 1107) 111;88 (Laroya; 642)	80;73 (Alsodux; 347) 78;55 (Sufli; 616)
1960	26	102	110;39 (Darrical; 1033) 111;81 (Bayarque; 502)	81;25 (Alsodux; 290) 83;78 (Benitagla; 272)
1981	39	100	112;10 (Bayárcal; 526) 113;25 (Olula de Castro; 322)	64;71 (Alsodux; 140) 83;46 (Alicún; 244)
1991	42	100	118;54 (Bayárcal; 389) 118;05 (Turrillas; 290)	78;57 (Alsodux; 125) 81;93 (Beires; 151)
2001	60	101	134;29 (Benitagla; 82) 134;48 (Turrillas; 204)	86;57 (Rágol; 375) 87;74 (Santa Cruz de Marchena; 199)

Tabla 27. Masculinización en los municipios de la provincia d Almería durante el s. XX. H=número de hombres; M=número de mujeres; Mun=Municipio. Elaboración propia. Fuente: IECA histórico (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.) e SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

Puyol (Puyol Antolín, 1975) analizó la tendencia de la población de los municipios de la provincia de Almería desde 1900 a 1970. Con la información de la que disponía llegó a las mismas conclusiones sobre los máximos. Sin embargo, los mínimos se concentraban en la década de los setenta. Teniendo en cuenta todo el siglo, se puede observar que los máximos sí se concentraron en el principio de siglo, pero los municipios siguieron perdiendo población, concentrando los mínimos en el final del siglo (Tabla 28).

Algunos de los pueblos que ganaron población a final del siglo fueron Adra, Benahadux, Carboneras, El Ejido, Fines, Huércal de Almería, Macael, La Mojonera, Níjar, Olula del Río, Pulpí, Roquetas de Mar, Viator, Vícar y, obviamente, la capital. Estos pueblos ya fueron señalados por Puyol (Puyol Antolín, 1975) como los municipios cuya proyección demográfica era más positiva debido a su vinculación con el cultivo enarenado, más tarde la zona de los invernaderos; la

comarca del bajo Andarax, caracterizada por su cercanía a la capital y por ser zona naranjera; y el valle medio del Río Almanzora, donde se desarrollaban la explotación y elaboración del mármol.

	1900	1910	1920	1930	1940	1950	1960	1970	1981	1991	2001
Max	10	38	11	11	9	5	1	0	2	1	15
Min	6	2	1	1	0	4	2	4	9	19	55

Tabla 28. Número de municipios de la provincia de Almería que alcanzaron el máximo/mínimo de población en estas décadas. Elaboración propia. Fuente: IECA histórico (Instituto de Estadística y Casrtografía de Andalucía, n.d.) e SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

1.5.2 El siglo XXI

El siglo XX fue un siglo de grandes cambios en la economía almeriense, en el que los dos productos estrella de principios de siglo (la uva de embarque y la minería) dejaron de tener protagonismo, mientras que los invernaderos, el turismo y el mármol fueron tomando cada vez más peso. De este modo, los 2000 comenzaron con una situación muy diferente a la existente 50 años antes de la provincia, y ha ido transformándose de manera notable en los primeros 20 años del siglo.

Cabe destacar la mejora en el acceso a la electricidad, al agua de saneamiento, los accesos por carretera o los centros de medicina familiar. Sin embargo, siguen existiendo limitaciones transversales, como el acceso vía tren a la provincia o ciertos servicios. Este siglo ha continuado de algún modo la tendencia poblacional dicotómica de la provincia, acentuándose las diferencias costa-interior. No obstante, no merece la pena adelantar resultados, ya que los siguientes puntos harán referencia a ello.

Durante este siglo se hace necesario también hacer referencia a los grupos de desarrollo rural/local y a los planes europeos, ya que la entrada en la unión europea ha tenido un fuerte impacto en el entorno almeriense.

Aunque las actividades principales hayan cambiado o, más bien, se han asentado unas en detrimento de otras, Almería sigue siendo una provincia dependiente del comercio internacional, tanto vía marítima como vía terrestre. Así, los principales mercados de las hortalizas almerienses se encuentran en otros países europeos, una de las mayores empresas de la comarca del mármol importa y exporta materiales vía marítima diariamente, además de vía terrestre, y el sector servicios, aunque depende también del turismo nacional, tiene gran dependencia de los turistas extranjeros, especialmente de aquellos provenientes de Reino Unido.

También en este siglo, han ocurrido algunos de los más impactantes cambios en las estructuras demográficas, debido tanto a la bajada de natalidad y al envejecimiento de la población, como a la llegada de inmigrantes, especialmente en la zona del Campo de Dalías.

Pero si se pone el foco en el interior, se aprecia como las dinámicas poblacionales han tendido a esa dicotomía antes citada y caracterizada por un decrecimiento de las zonas interiores, debido a que algunas de ellas habían sufrido procesos de despoblación durante el siglo anterior y otras que lo han sufrido en este. No obstante, existen municipios que han tomado acción contra esta

realidad y están intentando poner medidas contra ello. Sin embargo, se analizará de manera breve cómo de efectivas han podido ser estas medidas.

Demografía Almeriense en el siglo XXI. La ecuación compensatoria.

Si se hace referencia a la provincia de Almería al completo, durante el siglo XXI, la ecuación compensatoria ha seguido una tendencia positiva. Además, este siglo marca un hito en el tema migratorio provincial, pasando Almería de ser una provincia de emigrantes a una de inmigrantes. No obstante, esta generalización afecta principalmente a unos pocos municipios de la provincia.

El hecho de que la tenencia migratoria haya sufrido este viraje ha influido de manera importante en la evolución poblacional de la provincia. El trabajo de Parrilla Maldonado (Parrilla Maldonado, 2021) hace un interesante análisis de la evolución de la población extranjera en la provincia de Almería.

De manera general, la población de la provincia de Almería ha tenido un crecimiento desde finales del siglo XX hasta 2021 (Figura 55). De hecho, es la única provincia Andaluza que durante el periodo 1975-2020 ha tenido una tasa de crecimiento anual medio positivo (Figura 56).

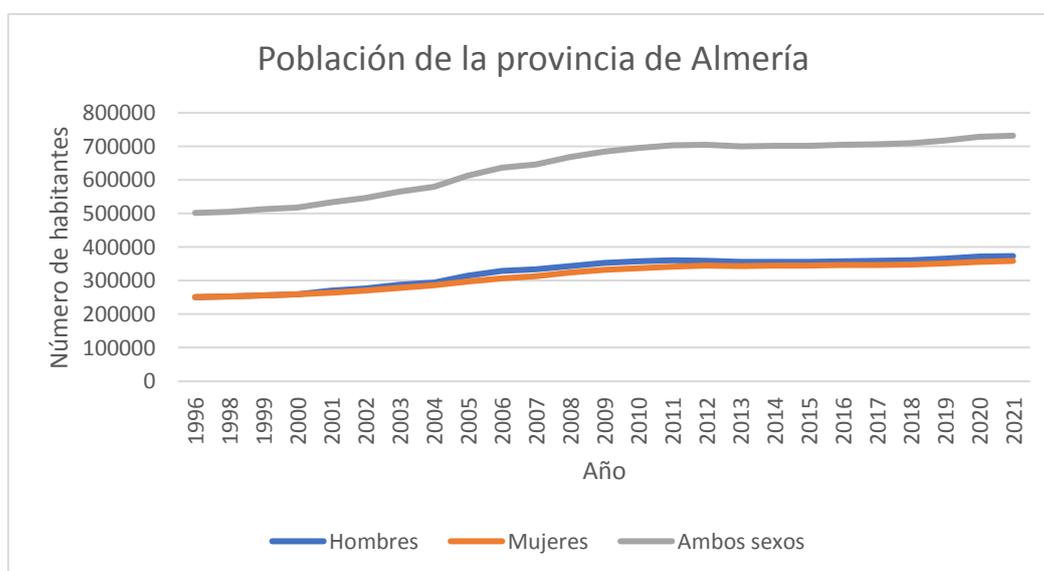


Figura 55. Población de la provincia de Almería. Elaboración propia. Fuente de datos: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

Si se analiza la evolución de la población según las franjas de edad, se observa un aumento de la población en casi todas las edades hasta la crisis de 2008-2009, después de lo cual las personas de entre 15 y 44 años decrecieron, aunque no lo suficiente como para crear un crecimiento negativo, pero sí para ralentizarlo.

En cuanto al crecimiento natural, basado en el número de nacimientos y en las defunciones, se observa un comportamiento similar a la población de 15 a 29 años, ya que los nacimientos crecieron hasta 2008, el comienzo de la crisis económica, y disminuyeron desde entonces, aunque en 2020 los nacimientos seguían siendo superiores a los de 1996 y a los de 2000. Los fallecimientos, sin embargo, han continuado teniendo una tendencia positiva, aunque en ningún momento del periodo 1996-2020 han superado a los nacimientos. Por lo tanto, el crecimiento natural de la población de la provincia de Almería desde 1996 a 2020 ha sido siempre positivo.

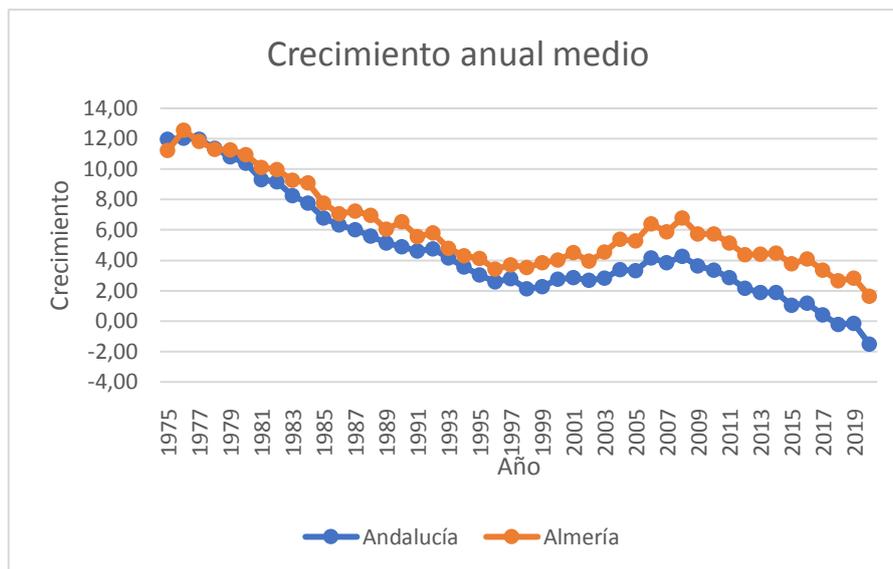


Figura 56. Tasa de crecimiento anual medio. Elaboración propia. Fuente de datos: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

Almería se ha convertido en una tierra de inmigración, pero no se ha de menospreciar la emigración (Figura 221). Resulta muy llamativo que tanto la emigración como la inmigración han tenido un comportamiento similar, aunque por lo general la segunda superara en número a la primera. En todas las franjas de edad se nota el efecto de la crisis, aunque hay algunos grupos que recuperaron su tendencia antes que otros, ese es el caso de las personas entre 40 y 64 años, tanto en términos de inmigración como de emigración. En número totales, los inmigrantes principales fueron aquellos entre 16 y 39 años, seguidos por los de 40 a 64 años.

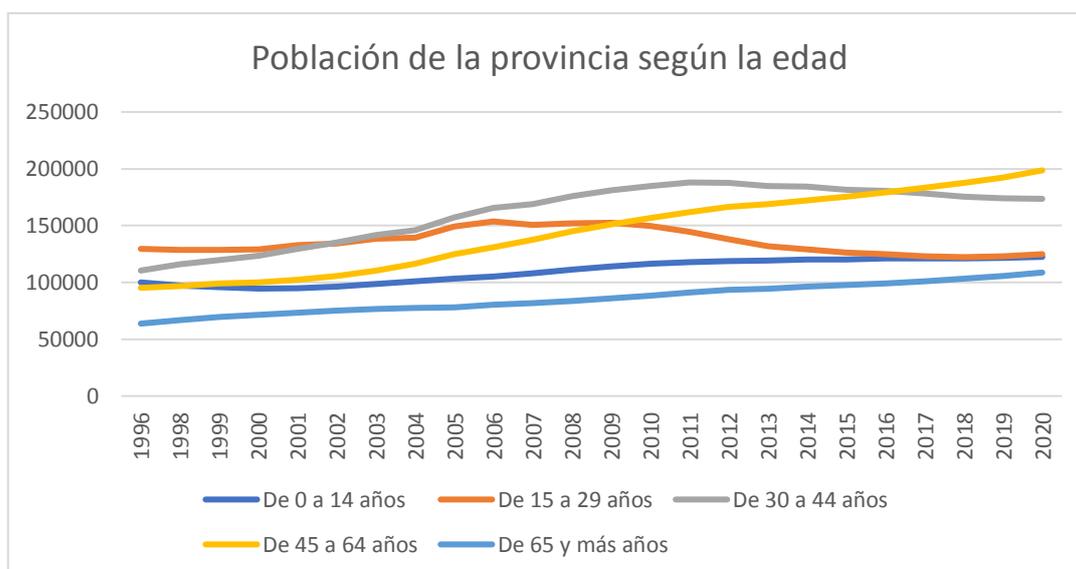


Figura 57. Población de la provincia según franjas de edad. Elaboración propia. Fuente de datos: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

La procedencia de los inmigrantes ha ido cambiando desde finales de los 80 a la actualidad (Figura 58). Así, los inmigrantes procedentes de otras comunidades de España nunca han superado el 30% del total y, sin embargo, a finales de los 80 la mayoría de los inmigrantes

procedían de otras zonas de la comunidad andaluza, cuestión que cambió durante el periodo 2000-2008, en el cual la mayoría de los inmigrantes procedían del extranjero. El efecto de la crisis se notó hasta 2017, cuando el porcentaje de inmigrantes procedentes del extranjero volvió a tomar valores similares a los de procedencia nacional. El hecho de que los inmigrantes procedan de un lugar u otro no define su lugar de nacimiento. Así, puede haber inmigrantes de origen extranjero que procedan de otra provincia andaluza o española. No obstante, lo que sí parece evidente es que, desde el año 2000, la mayoría de los inmigrantes que han estado llegando desde el extranjero tenían nacionalidad extranjera. De hecho, los inmigrantes desde el extranjero con nacionalidad española hasta 2020 no nunca fueron más de 6% del total de los procedentes del extranjero.

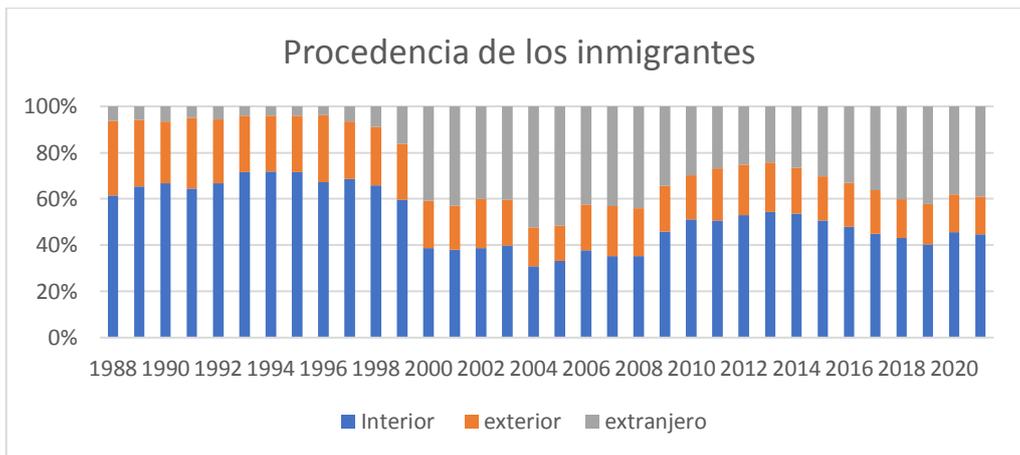


Figura 58. Porcentaje de inmigrantes según procedencia en la provincia de Almería Fuente de datos: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

En cuanto al destino de los emigrantes (Figura 59), hasta el año 2002 no hay datos que hablen de emigración al extranjero, ya que esta se basaba principalmente en movimientos dentro de la comunidad andaluza. No obstante, desde 2013 han sido mayores los movimientos al extranjero que aquellos a otras zonas de España, aunque siendo mayoría aquellos dados dentro de la misma comunidad.

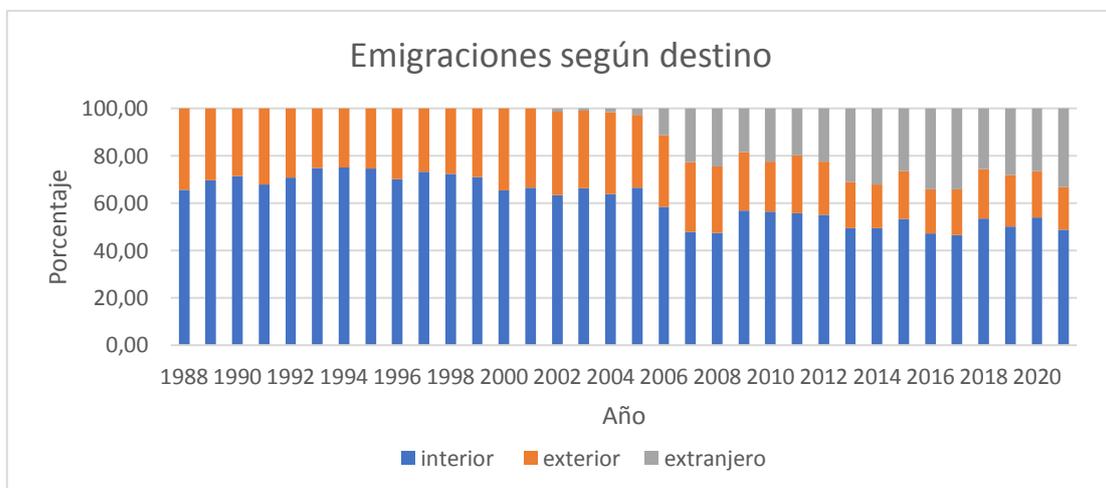


Figura 59. Porcentaje de emigrantes según destino. Fuente de datos: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

En general, la población extranjera de la provincia de Almería procedente de África ha tenido una tendencia creciente desde finales del siglo pasado. Por otro lado, la población extranjera procedente de la Unión Europea, aunque tuvo una etapa de crecimiento más rápida que la primera, se ha visto afectada por las consecuencias de la crisis. Así, en total, la población extranjera tuvo su máximo en 2011 y se han asociado principalmente a la agricultura intensiva (Parrilla Maldonado, 2021).

Atendiendo al origen de los inmigrantes durante las primeras dos décadas del siglo XXI, de aquellos procedentes de África, destacaron los marroquíes, y entre aquellos de la Unión Europea, los rumanos y los británicos¹⁶.

No obstante, más allá de tener una distribución homogénea, la población extranjera se ha concentrado en determinados municipios. Así, la Figura 60 evidencia cómo el impacto de los habitantes de procedencia extranjera se ha concentrado principalmente en los municipios costeros en torno a la capital.

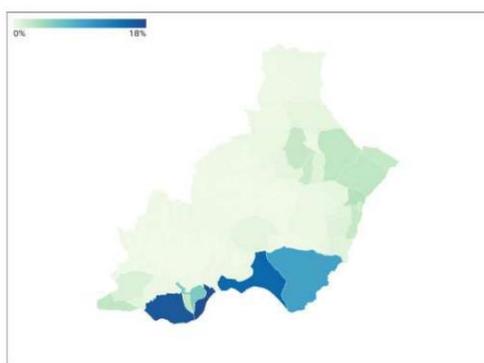


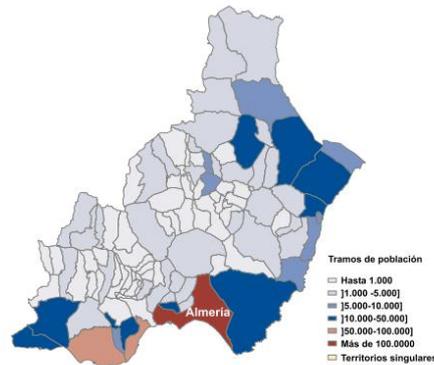
Figura 60. Distribución territorial de la población extranjera según municipio de residencia en 2020. Fuente: (Parrilla Maldonado, 2021)

Esto no quiere decir que todos los inmigrantes hayan seguido estos patrones de asentamiento. Sin embargo, sí evidencia que la población extranjera ha tendido a concentrarse en los municipios de mayor tamaño (Figura 61), donde se encuentra la población más joven (Figura 62) y donde existe más tasa de natalidad, ya que por lo general esto es un efecto de la inmigración joven. No ocurre igual con la inmigración senior, aquella procedente de UK que ha decidido instalarse en emplazamientos sin considerar las oportunidades laborales del entorno (Parrilla Maldonado, 2021).

No obstante, si se observa el porcentaje de extranjeros respecto a la población total, se hace evidente el peso de los mismos en diferentes puntos de la provincia. Así, en 2020, Partaloa, Arboleas y Bédar tenían más de un 50% de extranjeros en su población (Parrilla Maldonado, 2021). No obstante, como se verá en detalle, estos inmigrantes tienen unas características muy diferentes a aquellos que residen en la zona del campo de Dalías o Níjar. Sin embargo, no se ha de menospreciar su efecto en la población total y, por supuesto, en la posible dinamización económica y social.

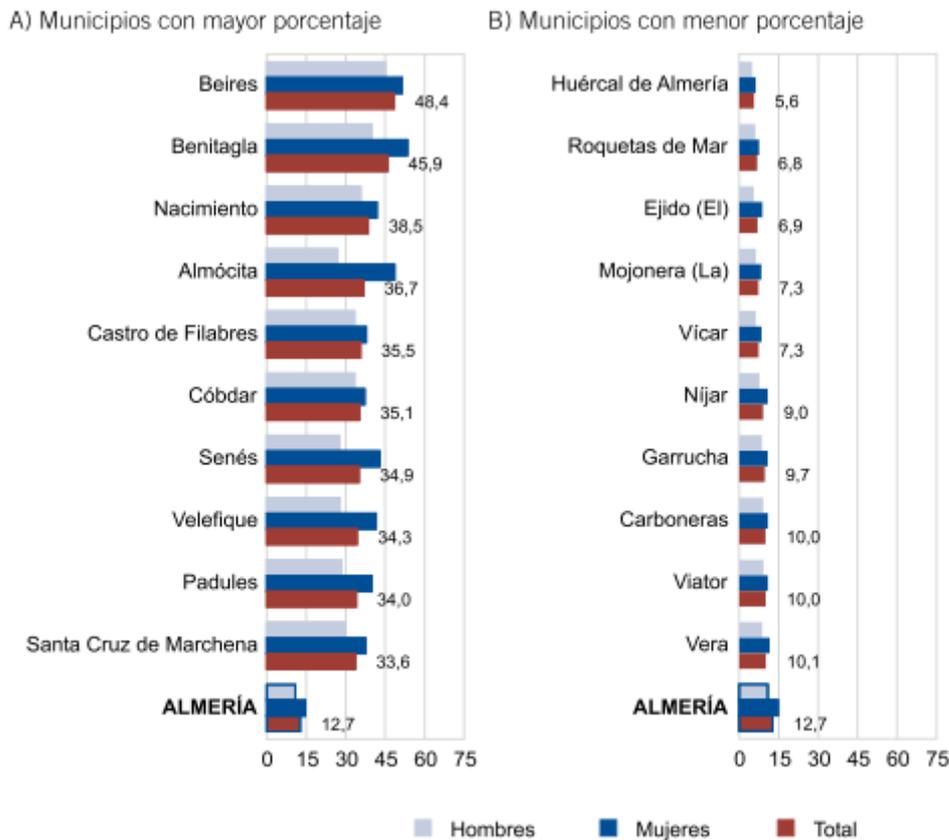
¹⁶ Aunque estos ya no pertenecen a la UE

Mapa 2. Los municipios según el número de habitantes. Almería. 2007



Fuente: INE (padrón).

Figura 61. Municipios de Almería según el número de habitantes. 2007. Fuente: (Fundación BBVA, 2007)



Fuente: INE (padrón).

Figura 62. Porcentaje de población de 65 años o más. Fuente:(Fundación BBVA, 2007)

En cuanto al efecto de los extranjeros en la natalidad, según el estudio de Parrilla Maldonado (2021), la participación de la población extranjera es cada vez mayor. En 2019, mientras que los nacimientos de padres españoles han decrecido, los nacimientos de la provincia en los que al menos uno de los progenitores era extranjero representaron el 39,4% de los nacimientos totales.

En cuanto a la tipología de los extranjeros que se han ido instalando en la provincia, se puede decir que se suele tratarse de una población joven y bastante masculinizada, aunque esto se ha

cumplido en el caso almeriense especialmente para aquellos extranjeros procedentes de Marruecos. Por otro lado, aquellos procedentes de Latinoamérica, por ejemplo, han sido mayormente mujeres. Por tanto, dependiendo del origen de los extranjeros, los patrones difieren (Figura 63).

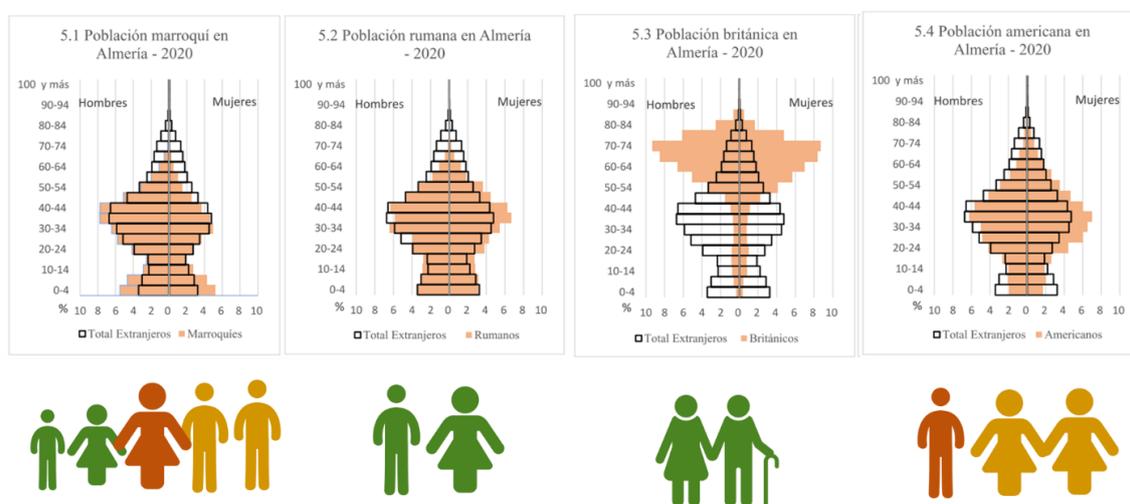


Figura 63. Pirámides de población y conceptualización de las características poblacionales de los inmigrantes extranjeros según principales nacionalidades. Elaboración propia a partir de (Parrilla Maldonado, 2021)

La población a nivel municipio

Si se analiza la evolución de la población a través de las cifras totales durante el siglo XX, la imagen es muy representativa. La mayoría de los municipios de Almería perdieron población en el periodo 1900-2001, salvo algunas excepciones, de las que se hace necesario resaltar la capital, Níjar y el campo de Dalías. Sin embargo, en el primer periodo del siglo XXI, se produjo una recuperación de la población, en muchos de ellos, aunque algunos municipios siguieron perdiendo población (Fundación BBVA, 2007).

Este apartado explica cuáles son las distintas realidades que están teniendo lugar en la provincia de Almería en el siglo XXI. Para ello, se analizará la evolución de la población de algunos pueblos de los que perdieron población durante el periodo 2001-2007, así como de algunos de los que habían perdido población con anterioridad.

Se ha de recordar que, a partir de 2008, hubo una crisis económica que, como sería de esperar, tuvo consecuencias en la población. Esto, de algún modo, puso en evidencia qué poblaciones pudieron hacer frente a los efectos de la crisis económica a nivel poblacional y cuales, por el contrario, volvieron a una tendencia decreciente como habían tenido antes de los 2000.

En el periodo 1970-2006, 35 de los 102 pueblos de Almería ¹⁷ganaron población. Pero de esos, durante el periodo 2007-2019, 10 pierden población, aunque solo dos de ellos pierden más población de la que había ganado en el periodo anterior. Si lo que se tiene en cuenta es el periodo 2007-2021, solo 8 de los 35 pueblos mencionados perdieron población. Sin embargo, hay que tener en cuenta que se puede deber a un efecto coyuntural causado por la pandemia del covid-19, lo que necesitaría, como ya se indicó en la introducción, un estudio en los próximos

¹⁷ Aunque desde 2018 hay 103 pueblos, solo se están teniendo en cuenta 102.

años para saber cuánta población se mantiene, decrece o se incrementa. Por tanto, para evitar el efecto del covid-19, en principio se tendrán en cuenta los datos hasta 2019.

Los 67 pueblos restantes perdieron población en el periodo 1970-2006. De esos, 10 pueblos ganaron población en el periodo 2007-2019 y el resto siguieron perdiendo población. Una vez más, si se tiene en cuenta el periodo 2007-2021, estas cifras cambian y son 16 los que ganan población, lo que podría estar relacionado con el reasentamiento de personas en pueblos debido a la experiencia del covid-19.

Por tanto, si lo que se tiene en cuenta son los periodos 1970-2006 y 2007-2019, podríamos decir que el número de pueblos que ganan población se mantiene constante. Sin embargo, hay 10 pueblos que cambian, 10 que antes ganaban comienzan a perder, y viceversa. No obstante, cabe destacar que ninguno de los municipios que ganan población después de un largo periodo de pérdidas, gana más población de la que había perdido, mientras que, en el caso contrario, sólo dos municipios pierden más población de la que habían ganado con anterioridad (Tabla 29).

Pueblos que pierden después de ganar	1970-2006	2007-2019	Pueblos que pierden y luego ganan	1970-2006	2007-2019
Antas	788	-62	Albánchez	-518	44
Berja	14.345	-2093	Almócita	-195	11
Cantoria	70	-634	Bayárcal	-373	44
Fines	643	-111	Dalías	-17.497	158
Gallardos (Los)	1.587	-635	Felix	-2.374	2
Macael	689	-667	Laroya	-209	54
Mojácar	4.720	-104	Nacimiento	-546	33
Olula del Río	2.151	-236	Rioja	-34	10
Taberno	96	-203	Turrillas	-164	11
Tres Villas (Las)	562	-114	Urrácal	-131	1

Tabla 29. Pueblos que cambian de tendencia tras la crisis de 200-2014. Elaboración propia. Fuente: IECA histórico (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.) e SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

Por tanto, salvo por la excepción de estos 20 pueblos, los restantes 82 pueblos de la provincia siguieron la tendencia de la etapa 1970-2006. No obstante, no todos tuvieron una tendencia continua, ya que se está hablando de diferencias totales, no de evoluciones temporales.

A continuación, se hace un recorrido por los factores más relevantes en las primeras décadas del presente siglo.

El turismo y su efecto en la población. Las comarcas turísticas

Durante el siglo XXI, el turismo, junto con la agricultura y la piedra ornamental, se ha convertido en uno de los pilares fundamentales de la economía almeriense (Escuela de Organización Industrial, 2015a; Joaquín & García, 2005).

Ya desde los años 70 del siglo XX, como se ha mencionado en el capítulo 1, el turismo que se fomentó en la provincia fue el del modelo de sol y playa, que se desarrolló principalmente en la zona del Poniente Almeriense, coincidiendo con el área de crecimiento del agro almeriense. No

obstante, aunque en la actualidad sigue imperando el modelo turístico costero, también se han desarrollado nuevos segmentos turísticos, como el turismo de naturaleza y/o rural, el turismo de negocios y reuniones, el turismo de golf y el turismo residencial, algunos de ellos localizados principalmente en las zonas de interior (Cajamar, 2005). Además, con la entrada de España en la UE aparece un creciente interés por el turismo sostenible (Cuenca Arcos, 2021), aunque no deja de ser criticado el hecho de que algunas normativas estatales cuiden el medio ambiente más por ser un bien turístico que por la sostenibilidad del medio en sí mismo (Caro Sánchez, 2014).

Sin embargo, aunque el turismo empezó a crecer durante las últimas décadas del siglo XX y especialmente con la apertura del aeropuerto de la provincia, seguía existiendo a principios del siglo una preocupación por la estacionalidad del mismo y por la casi exclusiva localización de la oferta en la costa almeriense (Martínez Cassinello, 2001). Es por ello por lo que se comenzaron a pensar alternativas que ayudasen a mantener el turismo todo el año. Una las opciones desarrolladas fue la creación de campos de golf, que ascendían a 8 en 2003 y se situaban en los términos municipales de Roquetas de Mar, El Ejido, Vícar, Huércal de Almería, Vera, Turre, Mojácar y Cuevas del Almanzora (Aznar Sánchez, 2003). Más tarde se agregó otro en el término municipal de Almería ciudad (Tabla 30, Figura 64). Además, desde comienzos del nuevo siglo ya se consideraba el turismo de interior y/o rural como un turismo complementario al de sol y playa (Cajamar, 2005).

Campo de Golf	Municipio	Costa/interior
Golf Almerimar	El ejido	Costa
La Envía Golf	Vícar	Interior
Golf Playa Serena	Roquetas de Mar	Costa
Desert Spring Golf	Cuevas del Almanzora	Costa (pero la parte inerior)
Cortijo Grande	Turre	Interior
Valle del Este	Vera	Costa (pero la parte inerior)
Marina Golf Mojácar	Mojácar	Costa
Alborán Golf	Almería ciudad	El Toyo, Costa

Tabla 30. Campos del Golf en la provincia de Almería en la actualidad. Fuentes: ("Almería: tierra de sol, contrastes y golf," n.d.; Patronato provincial de turismo & Almería, 2005)



Figura 64. Situación de los campos de Golf en la provincia de Almería en la actualidad. Fuente: (Patronato provincial de turismo & Almería, 2005)

Si se observa la evolución del turismo durante las primeras dos décadas del siglo XXI (Figura 65), se aprecia una tendencia positiva de los visitantes de manera general, aunque la crisis económica y la reciente pandemia han afectado de manera coyuntural al mismo, como ya había pasado con otras crisis internacionales y pandemias en el pasado.

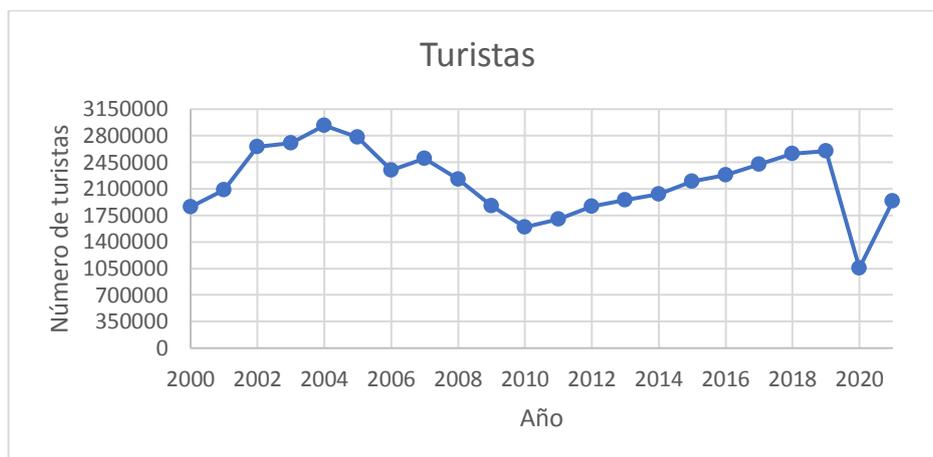


Figura 65. Evolución del número de turistas en Almería durante el siglo XXI. Elaboración propia. Fuente de datos: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

En la primera década del siglo, el turismo experimentó un crecimiento muy significativo debido a factores como una mayor disponibilidad de capacidad residencial, derivada del auge inmobiliario (1), una mejora en las comunicaciones de acceso a la provincia a través de autovías nacionales y autonómicas (2) y la ampliación del aeropuerto y el auge de las compañías de bajo coste y los vuelos chárter, que han abierto el mercado a visitantes del centro y el norte de Europa (3) (Escuela de Organización Industrial, 2015a). En el caso específico del turismo rural, aunque mucho menos desarrollado que el de sol y playa, la oferta más consolidada a principios de siglo se encontraba en la Alpujarra Almeriense y en la comarca de los Vélez (Cajamar, 2005).

El turismo residencial puede ser nacional o internacional. En el segundo caso, del mismo modo que ocurre en la vecina Málaga, gran parte del turismo residencial en Almería proviene de Reino Unido, atraído por el clima y el acceso a la vivienda y, en ocasiones, un considerable porcentaje de estos nuevos turistas se convierte en “nuevos migrantes”, suponiendo incluso más del 50% de la población de los municipios (García Marcelino, 2014).

En el año 2003, con el objeto de establecer un marco territorial adecuado para la planificación de la oferta turística y deportiva de Andalucía, se publicó en el BOJA la comarcalización turística (Junta de Andalucía, 2003). Para la definición de las comarcas se consideró el conjunto de varios términos municipales completos y limítrofes, así como municipios individuales, cuando la extensión de su término así lo aconsejaba, en el cual existía una realidad cultural, social y económica que lo distinguía de otras comarcas andaluzas como consecuencia de las especiales relaciones existentes entre su territorio, población y actividades económicas y sociales. Este ámbito se corresponde con los niveles NUTS cuatro a nivel europeo.

De este modo, en Almería se definieron 7 comarcas turísticas (Figura 66): Comarca de los Vélez, Comarca de Almanzora, Comarca Levante, Comarca Filabres-Tabernas, Comarca Alpujarra, Comarca Bajo Andarax-Níjar y Comarca del Poniente.



Figura 66. Comarcalización turística de la provincia de Almería. Fuente:(Diputación de Almería, n.d.)

4 de las 7 comarcas turísticas son completamente de interior, por lo que no entran en la propuesta turística de turismo de sol y playa.

Se ha de subrayar que las comarcas turísticas no coinciden exactamente con la división de los GDR. No obstante, si se tienen en cuenta los dos únicos planes de ordenación del territorio existentes en la actualidad en la provincia de Almería, el POTLA (Plan de Ordenación del Territorio del Levante Almeriense)(Junta de Andalucía, 2009) y el POTPA (Plan de Ordenación del Territorio del Poniente Almeriense) (Junta de Andalucía, 2002), estos sí consideran las zonas definidas en las comarcas turísticas (aunque también incluyen los grandes municipios como Almería, El Ejido y Roquetas de Mar). Es de especial interés el hecho de que en la provincia existan planes de ordenación del territorio para aquellas comarcas costeras, lo cual puede interpretarse como una nueva variable de desigualdad al entenderse estos planes subregionales como una herramienta fundamental para el desarrollo de los territorios desde los territorios mismos (Escolano, 2017).



Figura 67. Comarcas turísticas de Almería. Nombres en marrón=Municipios costeros. Elaboración propia.

El hecho de que se definieran estas comarcas turísticas definió lugares con potencial turístico que eran completamente de interior. Esto conllevaba el desarrollo de una oferta diferente a la de sol y playa, dirigida a un tipo de turista también distinto en cuanto a su actividad, intereses y manera de plantear las vacaciones. En este sentido, durante los primeros años del presente siglo se encontraron grandes deficiencias en la oferta turística de interior, debido principalmente a una falta de oferta complementaria tanto pública como privada, falta de complementariedad con el turismo de sol y playa, y una actitud pasiva de los establecimientos que no estaban asociados a certificados de calidad rural o no cooperaban entre ellos (Cajamar, 2005). Así, justo antes del comienzo del siglo XXI, el grado de satisfacción de los turistas que visitaban el interior era menor que el de aquellos que visitaban la costa (Tabla 31).

	Poniente	Levante	Almería	Interior
Muy satisfactorio	17,7	27,1	20,5	6,9
Satisfactorio	58,1	55,6	415,5	41,4
Normal	22,8	15,3	29,5	44,8
Insatisfactorio	0,9	1,3	4,5	6,9
Muy insatisfactorio	0,5	0,7	0	0

Tabla 31. Grado de satisfacción de los turistas en la provincia durante el 2º y el 3º trimestre de 1999. Datos extraídos de (Martínez Cassinello, 2001) basados en la Encuesta del Observatorio Turístico Costa de Almería.

Algunas de las diferencias que se podían apreciar ya a principios de siglo entre la oferta de costera y de interior era la tipología de los alojamientos, especialmente los hoteleros. Mientras los segundos tendían a un modelo de empresa familiar que se basaba principalmente en un restaurante que también tenía habitaciones, en la costa se tendía cada vez más al modelo de hotel profesionalizado y basado en las necesidades de hospedaje de los visitantes, apareciendo incluso cadenas hoteleras especializadas (Aznar Sánchez, 2003; Cajamar, 2005)

No obstante, lo que sí se ponía de manifiesto eran las posibilidades y potencialidades de la zona interior de la provincia para ser una apuesta complementaria al turismo de sol y playa, que podía ayudar a desestacionalizar el turismo de la provincia. No obstante, ya en esos años se ponían de manifiesto los desequilibrios demográficos de la provincia, con zonas de costa con tendencia creciente y zonas de interior que sufrían procesos de despoblación que afectaban en detrimento del desarrollo turístico interior (Cajamar, 2005; Martínez Cassinello, 2001).

Desde 1999 hasta 2007, el Observatorio turístico de Almería (Patronato provincial de turismo & Universidad de Almería, n.d.) realizó una serie de encuestas donde se analizaron, entre otras variables, las plazas turísticas de la provincia. Una de las clasificaciones de análisis fue "interior", haciendo referencia al total de los municipios no costeros de la provincia. En ellas se pone de manifiesto cómo hubo un crecimiento llamativo en torno a 2005, lo cual podría estar relacionado, como ya mencionaban algunos autores (Aznar Sánchez, 2003; Cajamar, 2005), con la realización de los Juegos del Mediterráneo en 2005. Éstos, a su vez, se veían como una oportunidad para la provincia desde los propios establecimientos turísticos, tanto para la capital como para el resto de los municipios, y pudieron impulsar el aumento de oferta de plazas turísticas y/o la creación de nuevos establecimientos. Sin embargo, se observa que, tras este acontecimiento, el número de plazas ofertadas disminuyó, lo que podría indicar una falta de

sostenibilidad del “efecto Juegos Mediterráneos” en la oferta del interior provincial, por lo menos en cuanto a plazas hoteleras se refiere (Figura 68).

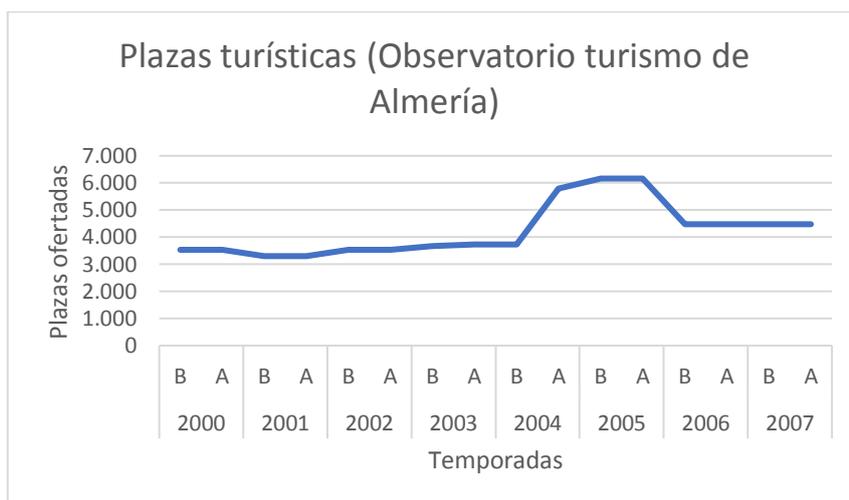


Figura 68. Plazas turísticas en temporada baja (B) y temporada alta (A). ¹⁸Fuente: (Patronato provincial de turismo & Universidad de Almería, n.d.)

Para tener una perspectiva más amplia de la evolución de las plazas hoteleras en el interior de la provincia se ha de hacer uso de los datos facilitados por el IECA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.), en los que se puede observar la evolución de las mismas durante los 20 primeros años del presente siglo. No obstante, se ha de mencionar que los datos no concuerdan con los del observatorio turístico de Almería, y a grandes rasgos se podría decir que muestran aproximadamente la mitad de las plazas hoteleras que la Figura 222. Por ello, se ha decidido usar un factor de corrección de 2 ¹⁹ para tener una visión más realista de la evolución de las plazas turísticas hasta el año 2014. Lo que ponen de manifiesto estos datos es un periodo de estabilización y con tendencia al decrecimiento desde 2009, así como un incremento de las plazas turísticas de interior.

Sin embargo, la tendencia de interior no es uniforme en todas las poblaciones. Así, existen poblaciones que durante los primeros 20 años del siglo pierden plazas turísticas, mientras que otras aumentan de manera destacable (Tabla 32).

Teniendo en cuenta todos los municipios de la provincia, la oferta de establecimientos turísticos durante los años 2015, 2017 y 2019 se ha concentrado predominantemente en 4 municipios de la costa y en la ciudad de Almería (Tabla 33), mientras que la menor oferta se da siempre en municipios del interior (Tabla 34). No obstante, cabe mencionar que, lejos de lo que se podría presuponer, los municipios con menos oferta de plazas turísticas no son siempre aquellos que tienen menos población o aquellos que están más lejos de la costa.

¹⁸ En los años 2000 y 2001 no había información sobre las plazas en hoteles, sólo del número de hoteles. Por ello, para esos años se ha hecho una aproximación de las mismas teniendo en cuenta el crecimiento de plazas hoteleras y hoteles en los siguientes años. En el año 2000 para 20 hoteles se ha considerado 750 plazas y en 2001 para 18 hoteles 702 plazas.

¹⁹ Este factor es aproximado y a grandes rasgos, lo que se pretende es tener una visión un poco más realista de la evolución de las plazas turísticas, no del número exacto de las mismas

Pueblos que disminuyen en número de plazas	Alcóntar	-12
	Alhama de Almería	-33
	Bayárcal	-79
	Canjáyar	-1
	Cantoria	-28
	Fiñana	-24
	Huércal-Overa	-16
	Láujar de Andarax	-98
	Macael	-44
	Olula del Río	-87
	Pechina	-72
	Uleila del Campo	-11
5 pueblos donde aumenta más su número de plazas con factor de corrección	Los Gallardos	454
	Sorbas	450
	Turre	544
	Vélez-Blanco	500
	Vícar	515

Tabla 32. Pueblos que ganan o pierden plazas hoteleras en el periodo 2000-2020. Elaboración propia. Fuente: SIMA(Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

A principios de siglo, una de las mayores limitaciones o retos de la provincia, que venía arrastrando ya desde el siglo anterior, eran las desventajas en materia de comunicaciones en comparación con las provincias vecinas. No obstante, los avances que se dieron en materia de conexiones por carretera a finales del siglo XX y principios de XXI fueron clave para el desarrollo del turismo en la provincia de Almería y en el Levante español. De hecho, los turistas suelen llegar a través de vehículo propio o en avión (Aznar Sánchez, 2003). No obstante, estos avances no han afectado por igual a todos los municipios de la provincia, lo que se puede observar en “el estancamiento” de la comarca del Almazora, que ha experimentado durante gran parte del presente siglo una ausencia estructural de medios e infraestructuras de comunicación. Esta ausencia se puede interpretar como un desentendimiento por parte de las administraciones, considerando a esta comarca como zona de segunda dentro de la comunidad andaluza (Escolano, 2017). También queda patente el hecho de la preeminencia del turismo de costa, cuando se plantea como novedoso la creación de ruta turísticas en municipios como Berja, a menos de 30 minutos de la gran zona turística el poniente almeriense

Si se pone el foco en la evolución de las comarcas turísticas, los datos muestran distintas evoluciones de la oferta de alojamientos turísticos durante el periodo 2015-2020 (Tabla 35). Se ha de notar que se analiza dicho periodo debido a que los datos desglosados por municipios se encuentran limitados al mismo. Así, teniendo en cuenta estos periodos, se observa un claro protagonismo de municipios pertenecientes al Levante, Poniente y comarca metropolitana, es decir, municipios costeros. Esto concuerda completamente con lo explicado hasta el momento.

Año	Municipios	Porcentaje
2015	Roquetas de Mar	32
	Mojácar	21
	Almería	11
	Vera	9.5
	Níjar	8
2017	Roquetas de Mar	27.7
	Mojácar	21.42
	Vera	12.15
	Níjar	10.23
	Almería	9
2019	Roquetas de Mar	25
	Mojácar	20
	Vera	13.2
	Níjar	11
	Almería	8.7

Tabla 33. Los 5 municipios almerienses con más oferta de plazas turísticas durante 2015, 2017 y 2019. El porcentaje es respecto al total de las plazas turísticas ofertadas en la provincia en sus respectivos años. Elaboración propia. Fuente: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.) e IECA histórico (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

Año	Municipios	Población (en el año correspondiente)
2015	Viator	2134
	Fiñana	2428
	Oria	417
	Terque	268
	Velefique	5698
2017	Alcudia de Moteagud	148
	Benitagla	66
	Dalías	3986
	Enix	434
	Gádor	3037
2019	Alcudia de Moteagud	152
	Benitagla	4382
	Benahadux	58
	Cóbdar	171
	Las 3 Villas	568

Tabla 34. Los 5 municipios almerienses con menos oferta de plazas turísticas durante los años 2015, 2016 y 2019. Elaboración propia. Fuente: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

¿Pero qué pasa con el resto de los municipios? Si se tienen en cuenta las tendencias, en cada una de las comarcas existen municipios con tendencia creciente en cuanto a la oferta de alojamientos turísticos, aunque guardando las distancias entre unos y otros. La comarca más uniforme en cuanto a tendencia es la del Levante almeriense, ya que en los años comprendidos entre 2015 y 2019 muestra un incremento constante de la oferta en todos sus municipios, aunque existen diferencias destacables entre la costa y el interior. La comarca que presenta menos municipios con tendencia creciente es Filabres-Tabernas.

Comarca	Municipios con tendencia creciente	Oferta en 2015	Oferta en 2019	Incremento (veces)	Nº de pueblos con tendencia >0 respecto al total
Levante	1. Antas	1	9	9	13/13
	2. Bédar	1	35	35	
	3. Carboneras	23	253	11	
	4. Cuevas del Almanzora	9	129	14.3	
	5. Garrucha	7	24	3.4	
	6. Huércal Overa	5	97	19.4	
	7. Los Gallardos	2	18	9	
	8. Lubrín	3	25	8.3	
	9. Mojácar	48	1075	22.4	
	10. Pulpí	10	392	39.2	
	11. Sorbas	3	15	5	
	12. Turre	2	86	43	
	13. Vera	22	1279	58.1	
Los Vélez	1. Vélez Blanco	10	38	3.8	2/4
	2. Vélez Rubio	14	34	2.4	
Valle del Almanzora	1. Albox	2	11	5.5	4/27
	2. Arboleas	2	12	6	
	3. Partalao	-	3	3	
	4. Serón	4	16	4	
Filabres-Tabernas	1. Lucainena de las Torres	2	10	5	2/18
	2. Tabernas	9	25	2.7	
Poniente	1. Adra	5	22	4.4	6/10
	2. Berja	3	11	3.6	
	3. El ejido	17	145	8.5	
	4. Enix	-	8	8	
	5. Roquetas de Mar	41	778	18.9	
	6. Vícar	1	29	29	
Metropolitana	1. Almería	38	486	12.8	5/9
	2. Níjar	90	977	10.8	
	3. Pechina	1	9	9	
	4. Viator	1	3	3	
	5. Santa Fe de Mondújar	-	2	2	
Alpujarra	1. Alhama de Almería	1	5	5	4/22
	2. Canjáyar	2	3	1.5	
	3. Fondón	4	9	2.2	
	4. Terque	1	4	4	

Tabla 35. Municipios con tendencia creciente de alojamiento turísticos divididos por comarcas turísticas. En negrita: municipios costeros Elaboración propia. Fuente: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

El turismo de interior es difícil de contabilizar ya que dentro del mismo se puede dar turismo rural, pero este se puede compatibilizar o ver distorsionado por el denominado turismo residencial, o por el periodo automovilista (camioneros o transportistas que usan hoteles, pero no de manera turística) o por campañas de trabajadores como pueden ser aquellos relacionados con la construcción o empleados del mármol (Cajamar, 2005). Es por ello por lo que hablar directamente de turismo rural para englobar todo el turismo de interior es complicado, de forma que, en este texto, se hablará de turismo de interior o costa, a no ser que se especifique algo más concreto.

Aunque se ha producido un desarrollo considerable en el turismo de la provincia, se ha de mencionar que, a finales de la primera década del siglo, la ciudad de Almería se está incorporando al turismo, ya que se empieza a hablar de un cambio de modelo que no solo busca sol y playa (Vaquero, 2009). Por tanto, el turismo cultural, de ciudad... empieza a consolidarse, de algún modo, en la segunda década del siglo.

Antes de acabar este apartado, se ha de hacer especial mención el turismo residencial. Aunque es un turismo que se ha desarrollado principalmente en la costa, también ha tenido un papel destacable en el interior del Levante español. Se podría decir que, en España, el turismo residencial ha tenido 5 etapas hasta los primeros 15 años del siglo XXI (Aledo, 2016):

1. De los 70 a los 80, caracterizado por la pequeña urbanización dispersa y los altos bloques de apartamentos en primera línea de playa
2. Desde los 80 hasta la crisis de 1991-94, donde aparecieron las urbanizaciones compuestas por decenas de bungalós y adosados
3. Del 1994 hasta el 2002, apareció la fórmula de la urbanización con campo de golf
4. Desde el 2002 hasta la crisis de la burbuja inmobiliaria, alrededor de 2007-2008, cuando aparece el resort turístico residencial
5. Desde la crisis a 2015, caracterizada por la paralización de proyectos, desaparición de empresas asociadas al sector en las localidades que optaron por este modelo de desarrollo.

La principal característica diferenciadora del turismo residencial es que el turista es poseedor del alojamiento, es decir, tiene una casa para las vacaciones o, también conocida como una segunda residencia. En esta clase de turismo existe una fina barrera entre “nuevas migraciones” y turista, ya que algunos de estos “turistas” se establecen la mayoría del año en las poblaciones donde adquieren la vivienda. Estas discrepancias entre considerar turista o no al turista residencial son abordadas en el texto de Mazón y Aledo (2005), donde se pone de manifiesto la dificultad para diferenciar entre esos dos conceptos. Como no es objeto de este trabajo redefinir el concepto de turismo residencial, lo que se tendrá en cuenta en este trabajo será, por una parte, a los “nuevos habitantes” (nuevos inmigrantes), que aparecen en el padrón y que serán considerados en siguientes capítulos como población, y, por otra parte, al turista residencial, que es el poseedor de una vivienda de segunda residencia y que la usa de manera estacional, pero que es difícilmente cuantificable estadísticamente de una manera precisa (Instituto de Estudios Socioeconómicos de Cajamar, 2001).

Aun teniendo en cuenta la variada existencia de definiciones para abordar al turista residencial, existen algunas características comunes que se pueden tener en cuenta para diferenciarlos del turista rural (Tabla 36).

Turismo rural	Turismo residencial
<ul style="list-style-type: none"> • Turistas que plantean por si mismos la estancia • Mucho turismo de pareja • Usan internet para la búsqueda • Perfil sociocultural medio-alto • Necesidad de oferta complementaria • Estacionalidad • Basado en la riqueza paisajística, medioambiental, histórica y gastronómica • Se alojan en alojamientos turísticos 	<ul style="list-style-type: none"> • Propietarios de viviendas • Estacionalidad • Oferta complementaria poco desarrollada • Producto turístico de difícil comercialización • Alto grado de fidelidad con el destino turístico • Menor inclinación al gasto • Efectos ambientales en las finanzas municipales • Insostenibilidad ambiental

Tabla 36. Características del turismo rural y el turismo residencial. Fuentes: (Aznar Sánchez, 2003; Cajamar, 2005; Mazón & Aledo, 2005)

A principio de siglo, las perspectivas del turismo residencial en la zona almeriense eran muy halagüeñas (Instituto de Estudios Socioeconómicos de Cajamar, 2001), lo que seguía la tendencia de la comunidad Andaluza (Tabla 37). Aunque quizás no con tanto impacto como en el litoral., también se han desarrollado en el interior actuaciones turísticas residenciales, No obstante, no se puede despreciar este tipo de turismo, no solo por el impacto dinamizador que podría tener en las poblaciones, sino más bien por el impacto negativo que puede generar en torno a conceptos como la gentrificación, el uso del agua o el impacto ambiental y cultural (Aledo, 2016).

Comunidad	1960	1970	1981	1991	2001
Andalucía	52.744	309.995	662.595	873.251	1.062.847
Baleares	12.780	57.540	127.899	182.122	182.683
Canarias	8.651	51.350	125.322	182.935	259.224
Cataluña	40.470	300.170	696.674	814.463	967.864
C. Valenciana	41.297	301.454	686.332	872.951	1.008.909
Murcia	14.296	57.915	132.937	183.878	214.361

Tabla 37. Evolución de las viviendas de uso no principal. Fuente: (Mazón & Aledo, 2005)

Una manera de acercarse a la cuantificación del turismo residencial se puede dar a través de los datos de las segundas residencias. En 2011, la provincia tenía un 18% de viviendas secundarias²⁰. Si se observa el porcentaje de viviendas secundarias a nivel municipal, en Almería había en

²⁰ Definiciones del IECA: **Vivienda familiar convencional:** Es una vivienda familiar que cumple todos los requisitos para ser habitada y que, en la fecha de referencia de la Operación Estadística, no se utiliza totalmente para otros fines. La vivienda convencional puede ser principal cuando es la residencia habitual de sus componentes. Si está destinada a ser ocupada sólo ocasionalmente (por ejemplo, durante las vacaciones) o se utiliza de forma continuada, pero por grupos diferentes (por ejemplo para alquileres sucesivos de corta duración) se denomina vivienda secundaria. Cuando permanece sin ser ocupada se denomina vacía. Fuente: (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

2011 siete municipios que tenían más viviendas secundarias que principales, uno de ellos situado en la costa y el resto en el interior (Tabla 38). Aunque en este caso no se puede hablar de turismo residencial directamente, ya que algunas casas podrían pertenecer a personas que previamente vivieron en estos municipios de manera principal, por lo que no se trataría de casas construidas con fines turísticos, sí se observa que, salvo el caso de Mojácar, todos los municipios son del interior y solo uno superaba los 500 habitantes. ¿Qué se podría concluir con estos datos? Pues que, aunque no queden claras las razones, existe un turismo o movimiento estacional en algunas poblaciones que tiene un impacto destacable en el sector inmobiliario, ya que supone más de la mitad de las casas de la población. También hay que destacar la descompensación existente en estos lugares respecto al número de habitantes ya que, en todos los indicados, el número de casas es mayor que el número de población empadronada en el municipio, lo cual muestra un desequilibrio población-viviendas.

Territorio	Princ.	Sec.	Vacía	Comarca	Costa/int	Habitantes (2011)	Total casas	Rel. casas población
Alcudia de Monteağud	30,77	66,21	3,02	Los Filabres-Tabernas	interior	161	238	c>p
Benitagla	38,22	52,10	9,69	Los Filabres-Tabernas	interior	84	125	c>p
Chercos	37,75	57,18	5,07	Valle del Almanzora	interior	303	329	c>p
Mojácar	37,06	51,50	11,44	Levante	Costa	8090	8536	c>p
Senés	37,92	58,68	3,41	Los Filabres-Tabernas	interior	331	399	c>p
Tahal	42,50	51,11	6,39	Los Filabres-Tabernas	interior	553	539	p>c
Velefique	40,63	55,88	3,49	Los Filabres-Tabernas	interior	303	374	c>p

Tabla 38. Municipios en los cuales las viviendas secundarias son más del 50% del total. Elaboración propia. Fuente: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

Sin embargo, el turismo en la provincia, aunque con un desarrollo más tardío que en otras provincias andaluzas, no ha estado libre de polémica. Así, se puede hablar del impacto del uso masivo de arena de playa de agricultura o del impacto urbanístico en la costa almeriense. Con respecto al uso de la arena en la agricultura, desde los años 70 la extracción de la arena se dio de manera abusiva y descontrolada, y se puso de manifiesto los impactos ambientales del uso de la arena de la playa para los invernaderos. Sin embargo, no fue hasta marzo de 1980 cuando entró en vigor la Ley de Protección de costas, que redujo el uso de la arena y hasta 1988 cuando se prohibió la extracción de arena de playa de manera masiva con el fin de conservar las costas y la playas y proteger el medio ambiente. Estas normativas, a su vez, obligaron a proponer alternativas a los agricultores que practicaban el enarenado, siendo algunas de estas la recogida de arena de los cauces de los ríos, extracción en zonas privadas y el dragado marino. Uno de los

ejemplos del impacto de estas extracciones de arena se puede apreciar en el actual Paraje Natural de Punta Entinas- Sabinar, donde se extrajeron más de 5.000.000 m³ de arena, lo que supuso la destrucción de 262 Hectáreas de dunas. En cuanto al impacto del urbanismo en la zona costera, se puede hablar de dos periodos, uno ente los 60 y los 80, y un segundo desde los 90 a la actualidad. Durante el primer periodo se permitió una invasión de la zona marítimo terrestre, sin respeto de distancia mínima a la costa y permitiendo edificaciones de altura en zonas muy cercanas a la línea costera. No obstante, se ha de recordar que en esta época Almería aún estaba comenzando el desarrollo del turismo. La segunda etapa, que ya engloba al siglo XXI, se caracteriza por la aparición de acciones de especulación y se desarrolla de manera acelerada la urbanización de algunas zonas costeras, lo que ha aumentado los desequilibrios territoriales, paisajísticos y ambientales de la provincia. Así, municipios como Vera, que desarrolló muchas de sus urbanizaciones costeras/turísticas en esta época presenta un 100% de su costa construida (Caro Sánchez, 2014). Respecto al impacto del turismo, también cabría destacar el posible impacto del turismo residencial como fuente de gentrificación rural (Aledo, 2016). Sin embargo, no existen estudios que evidencien esta realidad.

Por último, se ha de mencionar que, aunque el turismo lleva años de desarrollo en la provincia, no sólo las zonas de interior se encuentran en un estado más retardado de desarrollo que el litoral, sino que la capital se encuentra en la actualidad en un momento de crecimiento turístico. De hecho, a finales de la primera década del siglo, la ciudad de Almería se estaba incorporando al turismo ya que es en ese momento cuando se empieza a hablar de un cambio de turismo que no solo busca sol y playa en el término municipal de la ciudad (Vaquero, 2009).

La evolución de los invernaderos hacia la industria agrícola y la creación de industrias auxiliares

Como ya se mencionó en el capítulo anterior, el desarrollo económico que se produjo en el poniente almeriense a partir de los años 70 a partir de la agricultura fue algo de vital importancia para la provincia de Almería. Más importante quizás es que se trata de un sector que ha seguido liderando económicamente la provincia y del que ha dependido la gran evolución económica de Almería hasta llegar a la convergencia con la media de España (J. A. Aznar-Sánchez, Galdeano-Gómez, & Pérez-Mesa, 2011; Aznar Sánchez & Sánchez Picón, 2009a; Joaquín & García, 2005).

En cuanto a las diferencias que abordan los autores respecto al estudio del papel de este sector en el siglo XX y el siglo XXI, se puede observar en este siglo una mayor preocupación por la sostenibilidad, la evaluación del impacto ambiental y social, las posibles mejoras productivas y los cambios en la gestión de los invernaderos.

Parece existir unanimidad en el hecho de que el gran avance económico de la provincia de Almería desde mitad del siglo pasado y hasta la actualidad se debe principalmente al desarrollo agrícola provincial y a toda la industria auxiliar que se ha desarrollado alrededor, conformando lo que algunos autores definen como la industria hortofrutícola almeriense (J. A. Aznar-Sánchez et al., 2011; Aznar Sánchez & Sánchez Picón, 2009a; J. Jiménez Díaz, 2011; Joaquín & García, 2005).

Otra de las cuestiones en la que parece existir un claro consenso en la producción científica es el hecho de que el desarrollo de Almería es un caso particular a nivel nacional, continental e, incluso, se ha afirmado que mundial. Pero, ¿por qué? Pues porque lo que se ha llamado

convergencia económica ocurre en base al sector primario, es decir, a la agricultura, lo cual ha roto con las teorías económicas que afirmaban que desarrollo económico se da en base al desarrollo industrial principalmente (una condición necesaria para el desarrollo económico es el desarrollo industrial). Es por ello que lo que ha ocurrido y sigue ocurriendo en la zona del campo de Dalías se ha denominado en algunos casos como “el milagro almeriense” o el “paradigma de desarrollo almeriense” No obstante, también se ha indicado que la evolución de este sector en Almería no tiene las mismas características que la agricultura tradicional, sino que se ha configurado de manera similar a los que sería una “fábrica agrícola”, y es por ello que se habla de industria hortofrutícola (J. A. Aznar-Sánchez et al., 2011; Aznar Sánchez & Sánchez Picón, 2009a; Cortés García, 2002; Joaquín & García, 2005). No se suele hablar de industria agraria o agrícola, porque esta zona está especializada en hortalizas y son estas las que protagonizan la mayoría de las exportaciones y producen los mayores ingresos.

Además, en concordancia con su configuración cuasi-industrial, durante los últimos 50 años se han ido configurando industrias auxiliares en torno a este sector, generando así un clúster agroindustrial (J. A. Aznar-Sánchez et al., 2011). En este sentido, también se resalta las particularidades que se han dado en esta área geográfica en tanto que la riqueza no se ha concentrado debido al hecho de que las explotaciones eran en la mayoría de los casos de carácter familiar y no de gran tamaño, así como la peculiaridad de cómo se han organizado los productores, primero mediante alhóndigas (para hacer venta en origen) y luego mediante asociaciones y cooperativas de comercio (para vender a los clientes).

Con el paso de los años y las mejoras económicas de la zona y la provincia, el modelo de explotación ha ido cambiando y, aunque siguen existiendo las explotaciones familiares, se tiende cada vez más a la explotación con contrato de personal donde no todos los miembros de la familia se dedican al negocio agrícola, y también a explotaciones de mayor tamaño. Así, ya desde finales del siglo pasado se vio una tendencia a que los hijos y esposas dejaran el trabajo directo en los invernaderos y se tendiese a la contratación de mano externa, en la mayoría de los casos de inmigrantes provenientes del norte de África (Aznar Sánchez & Sánchez Picón, 2009a).

Uno de los logros del desarrollo de la producción hortofrutícola en los invernaderos es la cuasi desestacionalización de la producción, que rompe con la desestabilización de muchos trabajos asociados a la misma. Aunque es cierto que sigue existiendo la figura del temporero debido a que hay épocas donde el trabajo se intensifica y hace falta más mano de obra, es posible mantener una producción 9 meses al año y, en algunos casos, los 12 meses del año (Aznar Sánchez & Sánchez Picón, 2009a) Este modo de producción se asemeja a la producción industrial y genera trabajos estables, lo cual probablemente esté ligado al asentamiento de nueva población, pues se trata de trabajos temporales, sino estables. Es decir, la agricultura en el poniente almeriense ha logrado la desestacionalización que tanto anhela el sector turístico.

Es en este siglo cuando toma importancia especial el rol de los inmigrantes, legales o ilegales, y también cuando actúan las mejoras de innovación y desarrollo que se han venido implementando por la conjunción de mayor formación, existencia de especialistas locales y cooperación entre empresas agrícolas, centros de investigación y la propia universidad de Almería (J. A. Aznar-Sánchez et al., 2011). Se ha de resaltar que la universidad de Almería fue

consciente desde su inicio de la importancia de este sector y la ingeniería técnica agrícola se implementó desde el primer año de su inauguración, teniendo así una clara intención cooperativa con la industria hortofrutícola emergente. De hecho, Almería es una de las zonas de España con más densidad de trabajadores técnicos agrícolas (J. A. Aznar-Sánchez et al., 2011).

En cuanto al tema de la contratación de inmigrantes, existe un intenso debate en torno a ello en tanto que se trata de uno de los pilares fundamentales del mantenimiento y desarrollo de este sector, además de ser parte fundamental del crecimiento demográfico de la provincia, pero que también genera desigualdad social de esta zona almeriense.

En algunos casos se habla de 3 etapas de inmigración, una primera que se dio al principio del surgimiento de la agricultura “coordinada” en esta zona, en el cual los inmigrantes eran principalmente familias que venían de zonas rurales del interior de Almería y Granada y, en la mayor parte de los casos, de la Alpujarra. Luego hubo una segunda fase, cuando empieza a mejorar la producción, la desestacionalización y los miembros de la familia son insuficientes y se van desvinculando al trabajo de campo. En esta segunda etapa el inmigrante común es un hombre de mediana edad, poco cualificado y procedente de Marruecos. Y luego existiría una tercera etapa, en la cual los inmigrantes que llegan a la zona son más diversos y hay más presencia de mujeres y familias. Además, en esta tercera etapa los inmigrantes no se dirigirían al trabajo de campo directamente, sino que también cubrirían demandas laborales en los sectores de la construcción y de servicios (J. F. Jiménez Díaz, 2010).

El debate en torno a las condiciones de vida de los inmigrantes se da desde diferentes perspectivas. En algunos casos se aborda lo fundamental de su trabajo para la mejora económica de los propietarios de explotaciones agrícolas, mientras muchos de ellos viven en condiciones pésimas alrededor de los invernaderos, y existe un problema de acceso a vivienda en un contexto de llegada tan masiva y estacional que se da de los inmigrantes (Díaz, 2013). En otros casos se han fomentado el uso de políticas de contratación en origen, lo cual funciona bastante bien para campañas que se producen en Huelva, como la de la fresa, pero que no parece terminar de cuajar del todo en Almería. No obstante, la contratación en origen no deja de ser criticada por el utilitarismo de las personas en busca de trabajadores que acepten condiciones laborales precarias o peores que en otros sectores (Solé, Capdevila, & Márquez, 2014).

También se plantea el hecho de que, aunque se habla de la desestacionalización de la agricultura y de la gran demanda de mano de obra, no todo el año se necesita la misma mano de obra. Por ello, muchos inmigrantes tienen que tener un alto grado de flexibilidad y movilidad (J. Jiménez Díaz, 2011; J. F. Jiménez Díaz, 2010; Solé et al., 2014). Es por ello que, en muchos casos, los inmigrantes toman los invernaderos de Almería como un punto de partida en su camino migratorio hacia otros lugares de España o Europa donde consigan mejores condiciones de vida o cumplan sus expectativas personales.

Lo que parece evidente es que, por una parte, existe una masa de inmigrantes ilegales que de algún modo están en una difícil situación legal, pero que ha sido fundamental durante años para el trabajo en los invernaderos. Los distintos planes de regulación de inmigrantes que se dieron a principios de siglo ayudaron a su legalización y a los propios jefes de explotación a poder

contratar personal legal (Solé et al., 2014). Sin embargo, la figura de inmigrante ilegal sigue existiendo en la actualidad.

El hecho de la llegada de tantos emigrantes a esta zona ha causado un gran impacto demográfico, aumentando la población de manera llamativa. Esto, que desde una perspectiva demográfica puede entenderse como algo positivo teniendo en cuenta que en Almería había sido una provincia de emigración durante prácticamente todo el siglo XX, ha causado una presión demográfica que muestra ciertas deficiencias a la hora de la integración de las personas que llegan con los que ya vivían en los municipios afectados. Así, aunque no es la norma general la existencia de conflictos raciales, si han tenido lugar durante este siglo conflictos raciales que han dado lugar a episodios de violencia que han puesto de manifiesto sentimientos racistas. A ello también hay que sumarle la existencia de una creciente competencia desde Marruecos, lo cual produce un sentimiento de rechazo a ese país. No obstante, el conflicto violento no es la norma general, aunque esto no evita que exista una violencia estructural en la medida en que el crecimiento económico de los propietarios se da, en parte, por poder tener mano de obra barata, lo cual no deja de ser una violencia hacia un grupo de personas vulnerables en la medida que no conocen sus derechos (Entrena-Durán & Jiménez-Díaz, 2016).

Una de las críticas que también se hace al colectivo inmigrante es su poca capacidad para organizarse y unirse para luchar por mejoras económicas. De algún modo, sus diferencias (no hay que olvidar que hay inmigrantes de muchas partes del mundo), que también pueden basarse en prejuicios y racismos, no han permitido su organización para la mejora de sus condiciones (Entrena-Durán & Jiménez-Díaz, 2016).

Aunque en todos los pueblos que conforman la comarca del Poniente existe un alto grado de inmigración, no todos los municipios tienen el mismo tipo de inmigrante (Díaz, 2013), entendiendo este como el inmigrante mayoritario, con una cierta edad media, sexo y procedencia (Tabla 39). Cabe resaltar las diferencias existentes entre Felix y Enix y el resto de los municipios, ya que estos parecen atraer a los turistas europeos para habitar tras la jubilación, mientras que el resto tienen principalmente personas de origen marroquí o, en algunos casos, rumano, los cuales suelen tener un interés por trabajar, no vacacional.

Además, hay que hacer una clara diferencia entre los inmigrantes que llegan para buscar trabajo con aquellos que no. En el segundo caso estaríamos hablando de los inmigrantes que llegan más bien como turistas residenciales o nuevos habitantes, lo cual ya se abordó en el apartado anterior.

Además de los conflictos o desigualdades socioeconómicas de los habitantes del poniente, otra de las cosas que se abordan en este siglo es el impacto ambiental de la tecnología de los invernaderos. Aunque se haya afirmado que el hecho de tener una zona de invernaderos tan extensa podría afectar positivamente al cambio climático por la disminución de las temperaturas del ambiente debido a la reflexión de los rayos del sol y al efecto albedo (Campra, 2011), también existen numerosos efectos adversos que han ocurrido en torno a estos y que, aunque muchos de ellos se han ido superando y mejorando, otros siguen presentes y afectando de manera negativa.

Municipio	Medida	Año				
		2000	2005	2010	2015	2020
Adra	Nacionalidad principal	Marruecos	Marruecos	Marruecos	Marruecos	Marruecos
	Número	349	710	1102	1231	1886
	%del total	1,62	3,06	4,50	4,99	7,42
Balanegra	Nacionalidad principal	x	x	x	x	Marruecos
	Número	x	x	x	x	387
	%del total	x	x	x	x	12
Berja	Nacionalidad principal	Marruecos	Marruecos	Rumanía	Rumanía	Rumanía
	Número	126	399	859	890	787
	%del total	0,95	2,80	5,61	5,87	6,26
Dalías	Nacionalidad principal	Marruecos	Marruecos	Marruecos	Marruecos	Marruecos
	Número	18	57	85	94	158
	%del total	0,49	1,51	2,13	2,36	3,89
El Ejido	Nacionalidad principal	Marruecos	Marruecos	Marruecos	Marruecos	Marruecos
	Número	3517	10418	17143	16428	16376
	%del total	6,64	15,14	20,08	19,11	19,55
Enix	Nacionalidad principal	Reino Unido	Reino Unido	Reino Unido	Reino Unido	Reino Unido
	Número	7	17	67	55	57
	%del total	2,42	5,28	14,29	12,59	11,09
Felix	Nacionalidad principal	Alemania	Alemania	Alemania	Reino Unido	Reino Unido
	Número	8	6	16	12	15
	%del total	1,40	1,12	2,49	1,74	2,36
La Mojonera	Nacionalidad principal	Marruecos	Marruecos	Marruecos	Marruecos	Marruecos
	Número	214	987	1586	2173	2508
	%del total	3	12	19	24	27
Roquetas de Mar	Nacionalidad principal	Marruecos	Marruecos	Marruecos	Marruecos	Marruecos
	Número	898	1983	3318	3886	5917
	%del total	2	3	4	4	6
Vicar	Nacionalidad principal	Marruecos	Marruecos	Marruecos	Marruecos	Marruecos
	Número	922	2018	2448	2868	3806
	%del total	5,78	10,18	10,46	11,67	14,15

Tabla 39. Poblaciones extranjeras mayoritarias en los municipios de la comarca del Poniente almeriense durante los 20 primeros años del siglo XX. Elaboración propia. Fuente: (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

Uno de estos efectos adversos en el aspecto medioambiental de los invernaderos es la sobreexplotación de los acuíferos. Se plantea en diversas publicaciones el hecho de que uno de los recursos que ha permitido la expansión de los invernaderos, el recurso natural de aguas subterráneas, ha sido explotado por encima de su capacidad, teniendo esto efectos adversos en el recurso mismo (Becerra, 2010; Díaz, 2013). Una de las medidas teóricas que se han planteado es la subida del precio del agua proveniente de los acuíferos en beneficio del uso del agua

desalinizada. Sin embargo, esto podría actuar en detrimento de los pequeños agricultores, desequilibrando el reparto de la riqueza de este sector (Juntti & Downward, 2017). Por otro lado, como ya se mencionó en el apartado anterior, hubo un impacto inicial con la descontrolada extracción de arena de las playas.

En general, los problemas medioambientales basados en el uso de productos potencialmente contaminantes, la generación de residuos vegetales y plásticos u otras acciones negativas para el medio se están intentando solventar. Así, el ayuntamiento de El Ejido puso en marcha plantas de gestión de residuos tanto vegetales como plásticos y también una generadora de electricidad. De este modo, casi el 90% de los residuos están siendo procesados, lo que no elimina el factor contaminante que se dé, por ejemplo, con algunos productos fitosanitarios (Becerra, 2010).

Se ha de poner en valor el hecho de que muchas de las carencias medioambientales se han ido mejorando y adaptando a normativas europeas, por lo que la mayor producción ecológica de la provincia se da en esta comarca, aunque para la producción total de los invernaderos solo supone el 10% (Giagnocavo, Galdeano-Gómez, & Pérez-Mesa, 2018).

Así, esta comarca presenta una evolución económica basada en el sector primario, que hace particularmente interesante para el estudio mismo de la convergencia económica. Además, también es un caso particular de crecimiento poblacional en el contexto español-rural y en la provincia de Almería. Ello se debe, como ya se ha mencionado, al alto grado de nueva población que ha llegado a esta zona, entre los que están numerosos inmigrantes que buscaban trabajo.

En cuanto a la población, como ya se ha dicho, el incremento de población que se ha dado en esta comarca es notable. Sin embargo, no ha tenido el mismo impacto en todas las poblaciones. Así, en el municipio de El Ejido se puede apreciar el claro impacto de la población extranjera (Figura 224), mientras que en Enix, aunque ha habido un incremento de población en este siglo, no ha llegado aún a la población que tenía en 1950 (Figura 225).

Cabe preguntarse, sin embargo, si este efecto llamado de la inmigración y el desarrollo económico de este sector ha tenido un efecto expansivo en otros municipios de interior cercanos o, por el contrario, ha funcionado como un fenómeno especialmente localizado.

Además, no se ha de olvidar que la zona en la que se encuentran los invernaderos también coincide con la franja costera que más temprano tendió al turismo de sol y playa, por lo que se habla de una confluencia de actividades productivas en torno a un área bastante localizada. Pero, ¿habrá existido algún efecto extensivo a otros municipios que se pueda medir en términos demográficos o, por el contrario, habrá funcionado como polo de atracción fomentando quizás más la tendencia al despoblamiento?

Por lo pronto, haciendo un rápido vistazo a los datos de IECA se puede apreciar que los municipios limítrofes con la comarca del poniente almeriense muestran tendencias diferentes (Figura 69). No obstante, existen otras variables que habría que tener en cuenta, como es la de la comunicación. A pesar de ser pueblos limítrofes en término municipal, los núcleos se encuentran separados por la Sierra de Gádor. Así, Alhama de Almería, que se conecta tanto con la comarca del poniente como con la metropolitana, parece haber tenido una tendencia positiva.

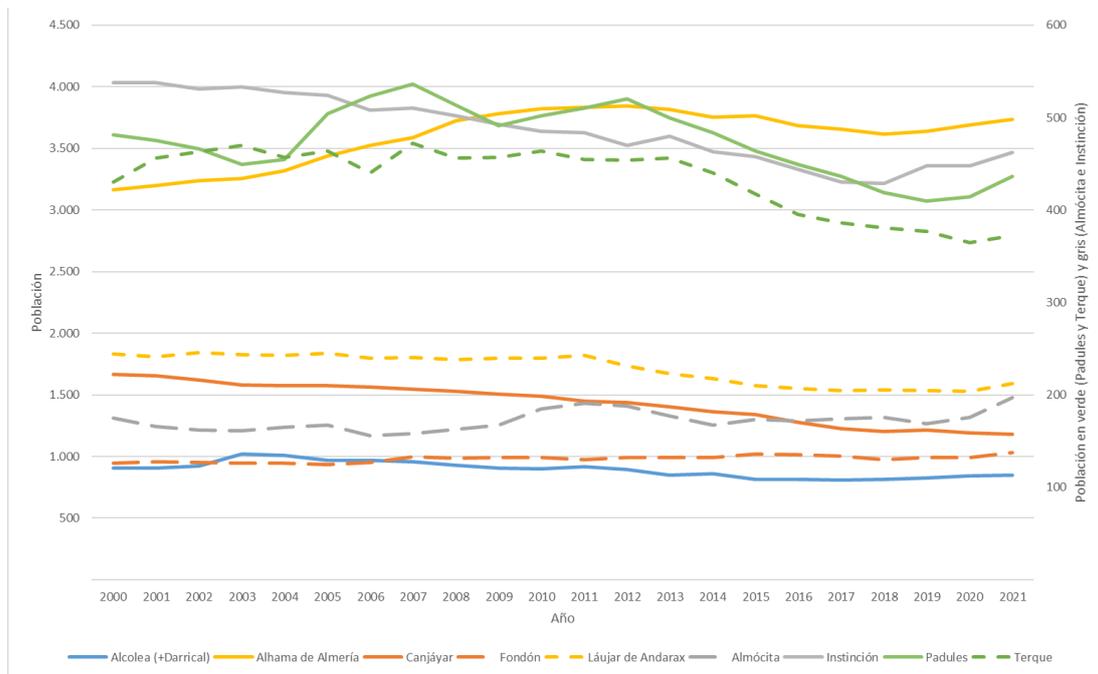


Figura 69. Pueblos limítrofes con la comarca del Poniente almeriense (o están incluidos los que pertenecen a la comarca Metropolitana). Elaboración propia. Fuente de datos: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

La evolución de la comarca del mármol

Como ya se ha mencionado en el capítulo del siglo XX, la comarca del Mármol tiene una larga historia de explotación de las canteras y de lucha por la propiedad y explotación de las mismas. Aunque dicha comarca pertenece, a su vez, en la comarca turística del Almanzora, no todos los pueblos forman parte de la misma, sino que lo hacen solo aquellos que tienen actividades principales relacionadas con la piedra/roca ornamental. Concretamente, los municipios que conforman esta comarca son: Cantoria, Fines, Macael, Olula del Río y Purchena (Carretero-Gómez & Piedra-Muñoz, 2021).

En los años previos al siglo XXI, a pesar del cierre del ferrocarril Baza-Lorca, la comarca se vio muy beneficiada principalmente por dos iniciativas. La primera fue el Plan Global de actuación (1983-1992) y la segunda fue el Plan estratégico de Macael (1996-2000), que fueron esenciales para el posterior desarrollo económico durante el presente siglo. El primero de ellos, que fue diseñado por la empresa ADARO, fue clave para la reestructuración de los productos y la reorientación de la pequeña empresa hacia la artesanía. Por su parte, el segundo tenía una clara vocación hacia la internacionalización a través de la creación de un “taller internacional de investigación” (José Ángel Aznar-Sánchez, Carretero-Gómez, & Velasco-Muñoz, 2015; Carretero-Gómez et al., 2018). Se ha de resaltar la importancia de las sinergias público-privadas en el Plan Estratégico de Macael y el análisis consciente de los recursos endógenos finitos (Carretero-Gómez & Piedra-Muñoz, 2021). Además, siguiendo de algún modo objetivos de los planes previos, en el año 2002 se inauguró el Centro Tecnológico Andaluz de la Piedra, y en 2006 se consolidó la Fundación Marca Macael (J.Á. Aznar-Sánchez, Carretero-Gómez, & Velasco-Muñoz, 2015).

Así, como resultado del trabajo previo tanto de empresas e instituciones se logró la conformación de un clúster industrial de piedra ornamental con dos características principales:

la transformación y la internacionalización. Es así como se ha pasado de una actividad basada en la extracción a una especialización en la transformación, y las empresas han tendido a mirar hacia el mercado internacional, especialmente desde el año 2011 (Figura 226). Gracias a este cambio de mentalidad a la hora de trabajar con un recurso endógeno no renovable como es el mármol, la durabilidad del mismo ha aumentado (Tabla 40), lo que puede suponer un beneficio no solo económico o social, sino también medioambiental.

Tipo de mármol	Vida estimada en del Plan Estratégico de Macael (años)	Vida estimada en 2018 (años)
MÁRMOL BLANCO	56	244
RESTO DE TIPOS DE MÁRMOL	104	Casi 500

Tabla 40. Cálculo estimado de reservas de mármol en la Comarca del Mármol. Fuente: (Carretero-Gómez & Piedra-Muñoz, 2021)

Para entender la evolución industrial y empresarial de esta comarca, basta con observar algunos datos concretos, como la evolución de las ventas del sector del mármol en Almería o la evolución del empleo directo del sector del mármol en la provincia. Aunque es cierto que estos datos se refieren a toda la provincia, la mayoría de las empresas vinculadas a este sector están en el área mencionada. No obstante, se ha de resaltar que la crisis económica, también conocida como la crisis del ladrillo²¹, de 2007/8-2011/13 no dejó indiferente al clúster del mármol y fue un punto de inflexión en la evolución del mismo (Figura 227).

El impacto de la crisis fue desigual atendiendo al tamaño de las empresas. Así, en 2008, las empresas de la Comarca del Mármol se podían dividir en una gran empresa (Cosentino), 12 pequeñas empresas y muchas microempresas. Éstas últimas estaban principalmente enfocadas al mercado nacional, las empresas pequeñas tuvieron que cambiar su estrategia de actuación para poder mantenerse a flote y la gran empresa fue la única que pudo y supo beneficiarse de la situación, dando lugar a un incremento de la contratación de empleados (Carretero-Gómez et al., 2018). Probablemente, las microempresas no tuvieron capacidad suficiente para cambiar su estrategia de manera rápida y es por ello que, durante la crisis, algunas empresas tuvieron que cerrar, lo que se evidencia con el hecho de que en 2014 había 139 empresas menos que en 2007, lo que significa que el número de empresas (307 en 2007) su número disminuyó más de la mitad (José Ángel Aznar-Sánchez et al., 2015). Asimismo, el número de trabajadores y los beneficios empresariales disminuyeron durante la crisis (Figura 227).

No obstante, aunque azotado por la crisis económica, el clúster del mármol pudo sobrevivir. Las razones principales fueron las estrategias que llevaron a cabo las empresas y, de entre estas, una de las más importantes fue la internacionalización (Figura 70), que pasó de suponer el 18,1% del total de las ventas en 2005, al 53,1% en 2014 (José Ángel Aznar-Sánchez et al., 2015).

Sin embargo, ya desde principios de siglo, pero principalmente en el periodo de crisis, hubo un caso paradigmático de desarrollo económico, industrial e innovación en el tejido empresarial: Cosentino. Esta empresa ha sido aplaudida en diferentes estudios por su apuesta por la innovación, la internacionalización y el apoyo al territorio (J.Á. Aznar-Sánchez et al., 2015; José

²¹ Por supuesto, el sector del mármol estaba fuertemente ligado a la construcción.

Ángel Aznar-Sánchez et al., 2015; Carretero-Gómez et al., 2018; Carretero-Gómez & Piedra-Muñoz, 2021).

Estrategias ante la crisis
AUMENTO DE LA OPERATIVIDAD PARA OFRECER UN SERVICIO DE CALIDAD Y MÁS RÁPIDO
DIVERSIFICAR Y POTENCIAR SUBSECTORES PRODUCTIVOS
ESTRATEGIA DE DIFERENCIACIÓN DE UN PRODUCTO DE CALIDAD, EXCLUSIVO Y ESPECIALIZADO
CAMPAÑAS DE PROMOCIÓN PARA ARQUITECTOS Y DISEÑADORES
CREACIÓN DE LA MARCA "MÁRMOL DE MACAEL"
APUESTA POR LA INTERNACIONALIZACIÓN

Figura 70. Estrategias principales que adoptaron las empresas de la comarca del mármol ante la crisis del ladrillo que comenzó en 2008. Fuente: (José Ángel Aznar-Sánchez et al., 2015)

La evolución de esta empresa queda claramente reflejada en la evolución del número de empleados, ya que pasó de tener casi 250 trabajadores en el año 2000 a más de 3000 en 2015, además de contar con unas 39 empresas integradas o asociadas al grupo alrededor del globo. ¿Pero qué pasó para que esta empresa tuviese este crecimiento y capacidad de resiliencia ante la crisis económica? Según los estudios analizados, se trataría de una confluencia de elementos que vienen dados por las instituciones, el entorno y la empresa misma. Por una parte, los planes descritos, el apoyo institucional y el recurso natural del mármol eran cuestiones que ya estaban antes de la crisis y que la empresa, como otras, supo aprovechar. Por otra parte, la empresa, desde sus inicios, apostó por la innovación, de modo que desde los años 80 del siglo pasado ya invertía parte de su capital en la mejora tecnológica. Con el tiempo, además, fueron conscientes de las limitaciones del mármol e intentaron apostar por nuevos materiales y, aunque la primera presentación de "nuevo material" no prosperó, en el año 1990 presentaron el Silestone, un nuevo material que, aunque estaba pensado para fachadas, tuvo mucho mejor resultado en encimeras de cocina. De este modo, la empresa fue consciente de ese nuevo mercado y se enfocó en el mismo. Aprovechando el apoyo de la administración pública hacia la internacionalización, comenzó su andadura en EEUU y de ahí fue extendiéndose por todo el mundo. La apuesta por la innovación siguió siendo una seña de identificación de la empresa y siguieron desarrollando nuevos materiales, tales como Silestone antibacterias, el cual tiene una capa bacteriana que lo hace adecuado para la hostelería, laboratorios y/o hospitales, Prexury, un material de muy alta gama enfocado para clientes exclusivos y/o Dekton, que tiene características superiores al Silestone y está más enfocado a la arquitectura y a la decoración. De hecho, en 2018, el 95% de la facturación de Cosentino provenía de compuestos artificiales, siendo un caso llamativo en el entorno empresarial, donde la actividad principal suele estar relacionada con la extracción, elaboración y procesamiento del mármol. Gracias a este cúmulo de acontecimientos, en la actualidad, Cosentino lidera el sector de las rocas ornamentales a nivel mundial y tiene el monopolio de la comarca en cuanto a producción, ganancias y empleados (Tabla 41) (J. A. Aznar-Sánchez et al., 2015; José Ángel Aznar-Sánchez et al., 2015; Carretero-Gómez et al., 2018; Carretero-Gómez & Piedra-Muñoz, 2021).

Además de la evolución de la empresa hacia nuevos materiales, mejora de la calidad y externalización, se ha de resaltar la decisión de los directivos de mantener la sede central de la misma en el clúster industrial de la comarca del Mármol. Ello supone que esta comarca de interior sea una de las pocas de Andalucía que, gracias a un adecuado uso de los recursos

endógenos, aumentó su población de manera significativa entre 1981 y 2011, teniendo lugar en este periodo la crisis del ladrillo (Carretero-Gómez et al., 2018; Carretero-Gómez & Piedra-Muñoz, 2021). No obstante, la población creció principalmente en 4 municipios, y en la siguiente década la población de éstos disminuyó, aunque nunca por debajo de la cifra de 1981 (Tabla 42).

Nombre empresa	Ganancias		Empleados	
	Millones de euros	%	Número	%
Cosentino SA	548.316	92.3	2.068	82.2
Triturados Blanco Macael SA	6.833	1.2	35	1.4
Mármoles Gutiérrez Mena SA	4.455	0.7	47	1.9
Cuellar Arquitectura del Mármol	4.430	0.7	42	1.7

Tabla 41. Principales empresas de la Comarca del Mármol relacionadas con el sector de la piedra en 2018. Fuente: SABI (2019) a través de (Carretero-Gómez & Piedra-Muñoz, 2021)

municipio	1981	1991	2001	2011	Δ 1981-2011	2021	Δ total
Cantoria	3530	3309	3147	4039	509	3547	17
Fines	1448	1621	1783	2371	923	2160	712
Macael	5018	5976	5786	6018	1000	5449	431
Olula del Río	4837	5734	6049	6580	1743	6258	1421
Purchena	1865	1715	1602	1771	-94	1636	-229
Total	49014	48464	47105	57119	8105	53807	4793

Tabla 42. Evolución de población en la comarca del mármol en el periodo 1981-2021. Fuente: (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

El uso del coche privado y la normalización de la movilidad para “ir a trabajar” podía quizás tener alguna relación con las dinámicas poblacionales en la medida en que ello favorece la dispersión o expansión de la población vinculada a la roca ornamental. De este modo, el radio de incidencia de la comarca en cuanto al empleo y/o población llega hasta otras comarcas y áreas de la provincia. Un ejemplo de esta realidad es que desde el año 2019, la empresa Cosentino puso un autobús de ruta desde Almería capital hasta el polígono industrial de Cantoria (dando en 2021 servicio a 145 personas), lo que suponía un servicio complementario a la ya existente ruta entre Macael y el polígono de Cantoria (Cosentino RSC, 2021).

El uso del coche privado también tiene relación con las mejoras de acceso que han tenido lugar en la comarca. Por ello, también es interesante resaltar que, de manera paralela a la evolución de las empresas del distrito industrial desde finales del s. XX y durante el s. XXI, se mejoraron las infraestructuras y servicios. Además, como se verá en la evolución de las carreteras, el peso de Cosentino en los últimos años ha sido determinante. Asimismo, cabe mencionar la importancia de los polígonos industriales²², la mayoría de ellos vinculados a actividades del clúster de la piedra ornamental, siendo parte de la denominada Comarca del Mármol o formando parte de la comarca del Almanzora (Tabla 43).

²² Muchos de ellos impulsados por el Plan estratégico de Macael (Carretero-Gómez et al., 2018)

Municipio	Número de polígonos	Actividades	Año de construcción
Cantoria	1	Industrial, actividades relacionadas con el mármol	X
Arboleas	1	Industrial, fabricación, servicios y comercio	1997
Purchena	2	Industria de la piedra natural//Sin especificar, pero relacionado con el mármol (Parque de Innovación empresarial del mármol)	2000//x
Olula del Río	1	Industriales y comerciales	X
Tíjola	1	Empresas auxiliares de construcción	X
Chercos	2	Sin especificar//Industrial	x//x
Serón	2	Cárnicas, piedra natural, construcción y servicios// Previstas: cárnicas, piedra natural, construcción y servicios	x//2006
Fines	2	Industrias del Mármol// Industria de transformación de la piedra natural, carpintería metálica	1986//1970
Macael	2	Industrial, terciario y equipamientos, elaboración de mármol//Elaboración de mármol	x//x
Taberno	1	Sin especificar	En construcción
Albox	1	Industrias del Mármol	x

Tabla 43. Polígonos en la comarca del Mármol en la actualidad. Fuente: (FEDERACIÓN ESPAÑOLA DE MUNICIPIOS Y PROVINCIAS (FEMP) & (CEPE), 2022)

En relación a las infraestructuras de comunicación por carretera, se observa una mejora de las mismas desde los años 80 a la actualidad (Tabla 44 y Figura 71). Cabe resaltar que esta mejora está claramente centrada en la comarca del Mármol que, aunque afecte lógicamente a toda la comarca del Almanzora, proporciona también servicio a los municipios vinculados al recurso endógeno principal.

Año	Tramo Santa Bárbara-Serón (334)	Tipo de vía	Estado de la A-7
1987	Todo el tramo	nacional	Carretera nacional
1991	Todo el tramo	Comarcal	Autovía
1999	Todo el tramo	Autonómica 2º orden y local llegando a Serón	Autovía
2003	Todo el tramo	Autonómica 1º orden y local llegando a Serón	Autovía
2011	Santa Bárbara-El Cucador El Cucador-Fines Fines-Serón	Autonómica 2ºorden Autovía Autonómica 2ºorden	Autovía
2018 (Figura 71)	Santa Bárbara-El Cucador El Cucador-Fines Fines-Serón	Autonómica 2ºorden Autovía Autonómica 2ºorden	Autovía
2022	A-7 (Ballabona)-Fines Fines-Serón	Autovía (en construcción) Autonómica 2ºorden	Autovía

Tabla 44. Evolución del acceso por carretera entre el nudo de la A-7 con la 334 (en Santa Bárbara) y Serón (con extremo en Baza, Granada) desde 1987 a 2018. Fuente: (Dirección General del Instituto Geográfico y Catastral, España, n.d.)



Figura 71. Situación de la carretera 334 en el año 2018. Fuente: (Dirección General del Instituto Geográfico y Catastral. España, n.d.)

No obstante, aunque se han resaltado las mejoras en la comarca, también hay estudios que mencionan la existencia de limitaciones características de las zonas de interior de Andalucía, que crean desequilibrios con otras zonas de la provincia. Numerosos municipios de la comarca del Almanzora tienen, en su mayoría, una tendencia de envejecimiento y regresión o estabilidad poblacional. Por tanto, aunque se ha de hablar de la mejora en torno al sector de la piedra ornamental, no se han de olvidar las voces que hablan de desigualdad de una ausencia estructural de medios e infraestructuras de comunicación suficientes y, por tanto, de desigualdad de oportunidades en la comarca del Almanzora. Se achaca parte de esta realidad a la falta de un plan de ordenación del territorio subregional sensible a las potencialidades territoriales (Escolano, 2017). En particular, en el año 2015, varios alcaldes de municipios de la comarca del Almanzora se quejaban de la lentitud en mejorar las comunicaciones por carretera, lo que afectaba no solo al desarrollo industrial, algo que se percibía en un incremento del paro y de empresas que decidían no asentarse en la comarca, sino en los servicios esenciales de salud, como el acceso al hospital más cercano, que se encuentra en el municipio de Huércal-Overa (ALMERÍA HOY, 2015). Así, a pesar del creciente desarrollo del sector la piedra ornamental, se da la paradoja de la convivencia del mismo con limitaciones típicas de zonas de interior de Andalucía en el entorno próximo a la comarca del Mármol. No obstante, si se observan los datos de población (Tabla 45), sí que se observa una mejor situación general de los municipios de la comarca del Mármol, aunque no es exclusivo de éstos. Lo que sí parece evidente es un envejecimiento cada vez mayor de la comarca, liderado, paradójicamente por Arboleas y Partalao, dos de los pueblos que más población ganan, lo cual podría estar relacionado con la llegada de nuevos residentes seniors. En cuanto a la población más joven, se puede observar que al menos 3 de los 5 pueblos de la Comarca del Mármol son los que tienen población más joven.

Periodo	Periodo	Municipio	Edad media de la población			ΔEdad media 2001-2021
			2001	2011	2021	
2001-2011	2001-2021		2001	2011	2021	
248	151	Albánchez	50,06	52,21	55,15	5,09
1430	2409	Albox	39	42,04	42,84	3,84
-51	-114	Alcóntar	47,4	50,67	52,77	5,37
3248	3070	Arboleas	43,93	51,52	56,28	12,35
15	-14	Armuña de Almanzora	44,6	47,91	48,26	3,66
10	-46	Bacares	47,83	50,07	56,19	8,36
-12	-22	Bayarque	50,17	51,51	52,07	1,90
892	400	Cantoria	44,24	46,25	49,65	5,41
6	-9	Chercos	44,15	46,55	47,90	3,75
-51	-51	Cóbdar	51,04	51,1	52,45	1,41
588	377	Fines	37,76	38,4	41,64	3,88
86	99	Laroya	44,62	45,93	45,98	1,36
-41	-121	Líjar	43,89	46,72	51,75	7,86
132	-15	Lúcar	44,36	45,57	47,81	3,45
232	-337	Macael	36,62	39,49	43,59	6,97
531	209	Olula del Río	36,91	38,95	42,28	5,37
764	87	Oria	48	47,87	52,27	4,27
542	688	Partaloa	50,4	53,21	58,85	8,45
169	34	Purchena	40,92	41,42	43,50	2,58
-114	-456	Serón	45,31	47,05	49,30	3,99
-19	-92	Sierro	43,17	47,39	51,84	8,67
36	-62	Somontín	44,99	47,5	51,55	6,56
16	-54	Suflí	44,24	46,43	49,64	5,40
215	6	Taberno	45,44	48,03	49,20	3,76
88	-259	Tíjola	39,22	40,22	43,57	4,35
20	28	Urrácal	46,11	47,65	49,53	3,42
1034	796	Zurgena	42,53	48,2	51,50	8,97

Tabla 45. Tendencias de crecimiento de población en la comarca del Almanzora y edades medias en el s. XXI. Fuente: (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

Del mismo modo que ocurría con la investigación en torno a los invernaderos, la sostenibilidad de la comarca del mármol es una cuestión que empieza a preocupar a la Academia y a las empresas. Un ejemplo de ello es el estudio de la reducción del uso de los recursos no renovables de la comarca gracias a los cambios de visión empresarial que han virado la estrategia hacia la mejora tecnológica y el uso de nuevos materiales que ya no usan el mármol como base principal. Se trata, por tanto, de una tendencia hacia una mayor sostenibilidad socioeconómica basada en usar el “know-how” de la comarca para “avanzar” hacia una menor dependencia del recurso endógeno en pro del uso de los residuos y nuevos materiales, sin por ello poner en peligro el empleo y el bienestar comarcal, y resultando el ejemplo paradigmático, una vez más, Cosentino. Entre las ideas vinculadas a esta “nueva filosofía” resuenan conceptos como la Economía

Circular y la contribución para alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) (Carretero-Gómez & Piedra-Muñoz, 2021). No obstante, para futuras investigaciones sería interesante analizar la sostenibilidad de esta comarca más allá de la comarca misma ya que, en la actualidad, la mayoría de las materias primas que usa Cosentino provienen de otros lugares, y sería pertinente entender en qué medida ello es consecuente con las políticas de sostenibilidad de la empresa y de los ODS.

Por último, pero no por ello menos importante, cabe mencionar que, en este contexto, el claro liderazgo de la empresa Cosentino, perteneciente a una primera generación de empresarios con un claro arraigo al territorio, plantea nuevas dudas con respecto a la economía y a la población. Porque ¿qué ocurriría con este clúster si esta empresa cambiase de sede o perdiese liderazgo? Y, por consiguiente, ¿qué pasaría con la población de los municipios de esta comarca y alrededores? (Carretero-Gómez et al., 2018; Carretero-Gómez & Piedra-Muñoz, 2021)

Las comunicaciones, la paradoja de la mejora, pero con incomunicación creciente. ¿Cómo se desplazan los almerienses?

Cuando se habla de medios de transporte en la actualidad, los desplazamientos por el interior de la provincia de Almería ofrecen tres opciones: tren, barco y carretera. Sin embargo, la predominancia del transporte de personas se da por carretera.

El transporte en la provincia de Almería se puede dividir en transporte “hacia afuera” y transporte “hacia dentro”. Si se analiza de este modo, las opciones quedan más limitadas y, teniendo en cuenta que este trabajo se centra en la provincia misma, las opciones de transporte se ven limitadas al vehículo por carretera y muy escasamente al tren, casi inexistente para movimientos intra-provinciales.

Sin entrar en el detalle de la frecuencia, se pueden apreciar limitaciones en las comunicaciones hacia afuera vía tren. Son numerosas las protestas de colectivos y ciudadanos en torno al transporte de la provincia, especialmente aquel que conecta con el resto de España. Existe una contestación reiterada a la situación del transporte que plantea el atraso que supone la limitación de los medios de comunicación entre Almería y el resto de España, poniendo especial foco en Madrid.

En 2015, La Mesa del Ferrocarril (UGT Andalucía, 2015) presentó un manifiesto donde se afirmaba que, en ese momento, existían menos servicios de tren que a principios de siglo, lo que mostraba una dinámica regresiva del ferrocarril que lo estaba abocando a su desaparición. En el año 2018 hubo quejas en la población por el empeoramiento de los servicios del tren Almería-Sevilla, el cual tardaba casi una hora más que en 2003 y 25 min más en llegar a Granada, por lo que se entendía que Almería no solo tenía una peor conexión que en años anteriores, sino que su situación se agravaba en comparación con las mejoras que ocurrían en las vecinas Granada y Murcia (Almería 360 periódico digital, 2018). Además, en 2019 y 2022, medios nacionales (Sánchez, 2022; Temprano García, 2019) se hicieron eco de los retrasos en los trayectos de tren Almería-Madrid y del retraso de unos 30 años en la construcción del tren de Alta velocidad que comunicaría Almería con Murcia y finalizaría en Madrid, es decir, un tren de alta velocidad que conectaría Almería y Madrid. Se volvía a manifestar en estos artículos el impacto negativo que tenía la inexistencia de estos enlaces “hacia afuera” en la economía almeriense.

Una de las iniciativas que funcionaron durante julio de 2019 y junio de 2020 fue la “tarifa alcazaba”, que no solucionaba la duración del trayecto, pero compensaba ésta con un precio más bajo. Sin embargo, esta iniciativa dejó de estar vigente para el pesar de los viajeros (Faz, 2020).

Sea como sea, durante la segunda década de este siglo, los medios de comunicación, la asociación Amigos del ferrocarril y la Mesa del Ferrocarril han puesto de manifiesto la necesidad de trenes que salgan desde Almería a otras zonas de España, especialmente Granada, Murcia, Madrid y Sevilla, la mejora de las vías, así como la creación de una red de cercanías en la zona del bajo Andarax y el Poniente almeriense. En casi todas las demandas se pone de manifiesto la pasividad de la administración y de la Junta de Andalucía (Almería 360 periódico digital, 2018; Faz, 2020; Sánchez, 2022; Teleprensa, 2022; Temprano García, 2019).

Los datos muestran que estas quejas concuerdan con la tendencia del número de pasajeros transportados por el tren en la provincia. Así, frente a la tendencia positiva de Málaga, Sevilla, Cádiz o Córdoba, el resto de las provincias tiene una situación más desfavorable, siendo la peor situada en número de viajeros Almería y, para más inri, con una evolución decreciente, tanto en los viajeros que suben en la estación como en los que descienden en la misma (Figura 72).

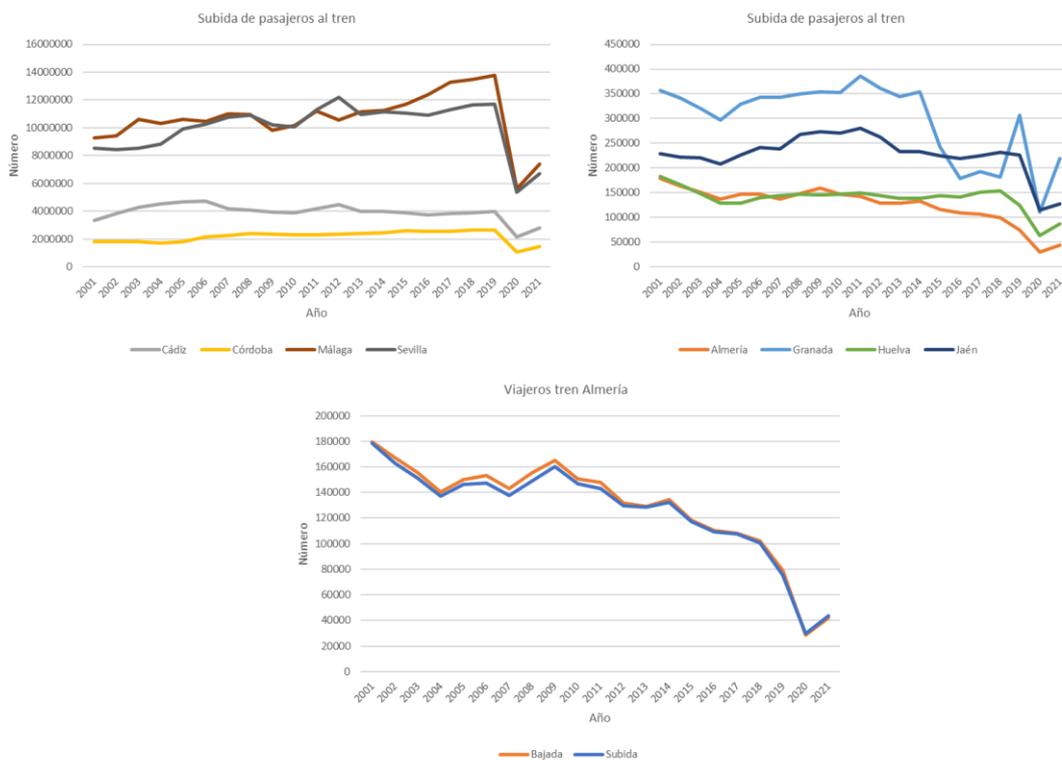


Figura 72. Evolución de pasajeros en el tren en las provincias de Andalucía. Elaboración propia. Fuente de datos: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

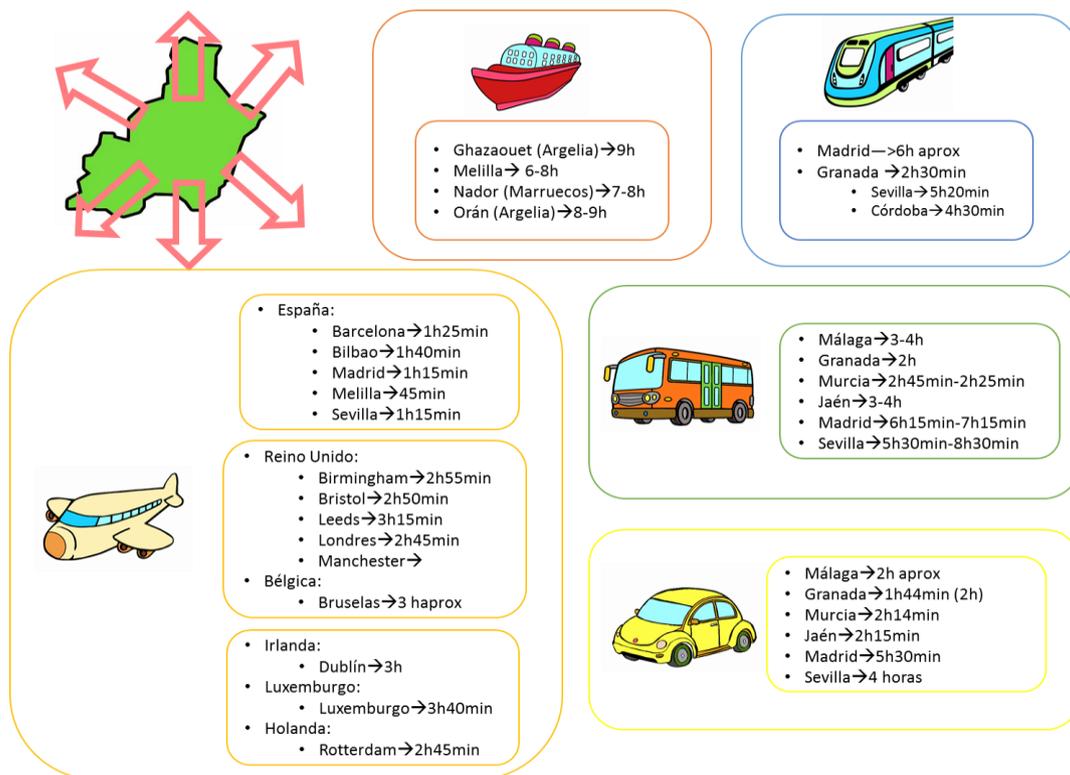


Figura 73. Opciones de destinos "hacia afuera" desde Almería capital en octubre de 2022. Elaboración propia a partir de datos obtenidos de (AENA, n.d.; Direct Ferries, n.d.; Google, n.d.; OMIO, 2022; Skyscanner, n.d.)

En general, si se mira el panorama actual, es fácil apreciar sólo con la duración de los trayectos, sin tener en cuenta el precio o la frecuencia, que Almería tiene una situación peculiar (Figura 73). Se podría decir que, siguiendo las dinámicas económicas históricas, hay más cercanía con el extranjero que con el resto del país en algunos trayectos. Si se pone el foco en la duración y en las opciones, éstas últimas son limitadas en el caso del tren, y las del transporte marítimo están focalizadas en lugares del continente africano, lo que podría ser competencia solo del transporte aéreo, aunque sería más bien una complementariedad al tratarse de dos modalidades de transporte que permiten hacer viajes de manera diferente²³.

Si se observa el número de viajeros en barco, lo que se aprecia es que durante el periodo 2005-2019 el número de pasajeros disminuye. Por tanto, se podría decir que el transporte marítimo no ha sido un transporte al alza (Figura 74).

²³ Esto hace referencia a que en el transporte marítimo mediante ferry es posible viajar con automóvil propio, mascota y equipaje con una margen de pesos mucho mayor que el avión.

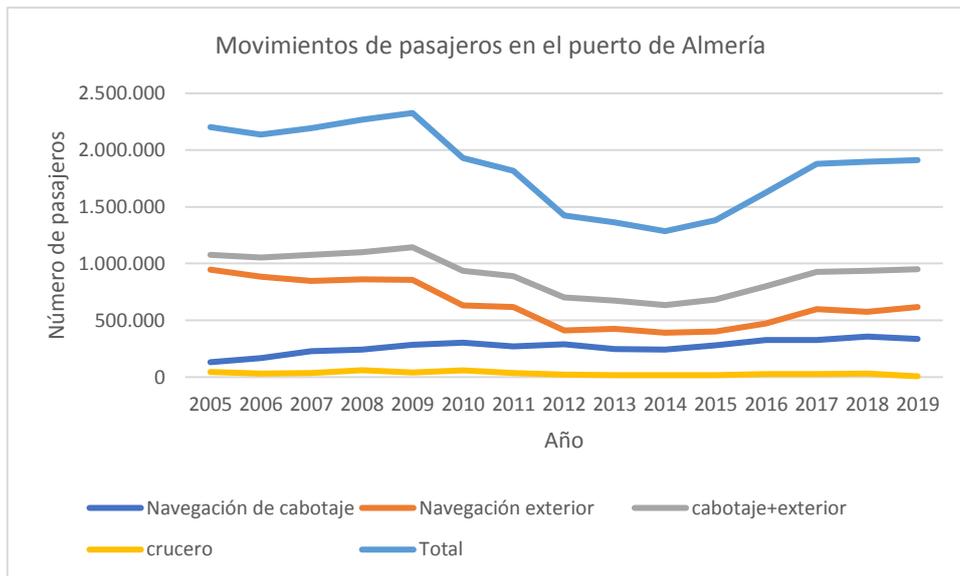


Figura 74. Viajeros por transporte marítimo desde el puerto de Almería. Elaboración propia. Fuente de datos: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

Por tanto, las opciones de transporte colectivo que parecen más competitivos en cuanto a duración y opciones de destino en Almería son el autobús y el avión. Sin embargo, el avión tiene más destinos al extranjero que nacionales, y el autobús, aunque tenga muchos más destinos que los que se ha presentado en la Figura 73, no puede competir en duración del trayecto con el primero. Por tanto, si solo se tiene en cuenta la duración, el avión podría ser una de las mejores opciones de transporte. No obstante, se ha de mencionar que los vuelos suelen tener precios menos accesibles que los autobuses o, al menos, variables según la demanda. Ello podría ocasionar que este no fuese un transporte accesible para todos los públicos y, como ya se ha mencionado en el apartado del turismo, estaría más inclinado a este sector, lo que queda patente con el hecho de que las opciones de vuelos aumentan entre los meses de abril y octubre, normalmente. Asimismo, los datos muestran un claro predominio de los pasajeros de vuelos internacionales (no se hace distinción si son de ida o llegada), salvo en situaciones de crisis coyunturales, como pueden ser los años 2010 y 2021 (Figura 75).

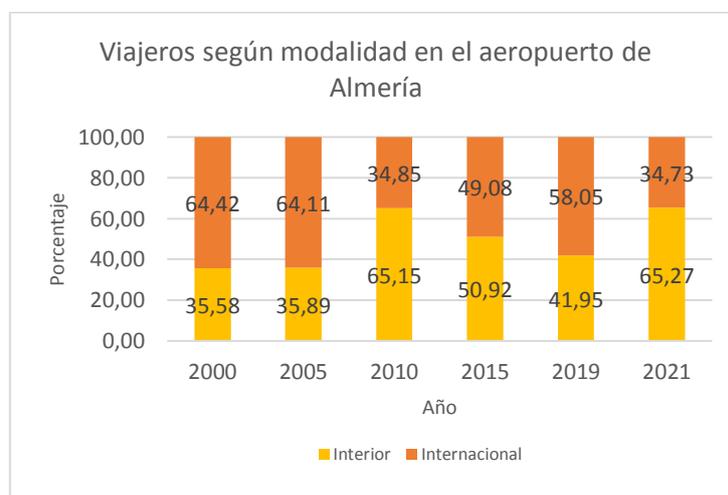


Figura 75. Viajeros según modalidad en el aeropuerto de Almería. Elaboración propia. Fuente de datos: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

Pero, aunque parezca una de las opciones más competentes en cuanto a la duración de los trayectos, el número de pasajeros del aeropuerto de Almería ha tenido en este siglo dos tendencias crecientes y una fuerte tendencia decreciente entre 2008 y 2015 (Figura 76). De hecho, dentro del contexto Andaluz, es el aeropuerto con menos pasajeros desde 2006 (exceptuando los aeropuertos de Algeciras y Córdoba) (Esteban, 2019; Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.).

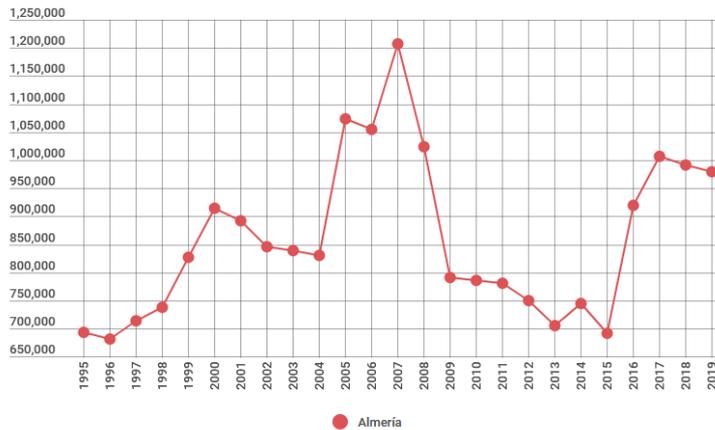


Figura 76. Evolución del número de pasajeros en el aeropuerto de Almería. Fuente: (Esteban, 2019)

Si se quita el avión de la ecuación, la mejor opción de transporte público aparente es el autobús. No obstante, a pesar de que tanto los viajeros por avión y tren decrecen, el número de autobuses operando no crece de manera más rápida que en las provincias vecinas, por lo que cabe cuestionarse si este servicio es capaz de suplir las carencias del avión o el tren (Figura 77).

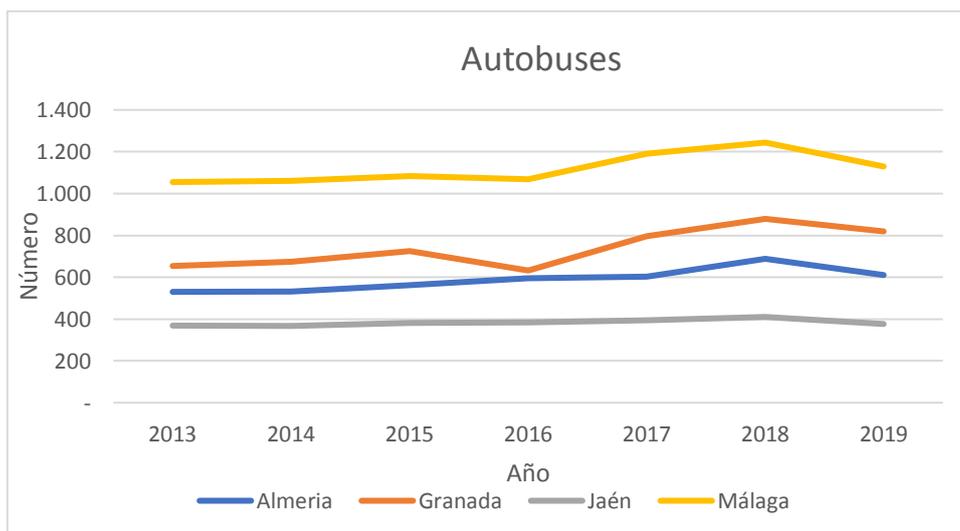


Figura 77. Autobuses en algunas provincias de Andalucía. Elaboración propia. Fuente de datos: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

Es cierto que en la actualidad existen diferentes propuestas de economía colaborativa para compartir coche, pero no se han tenido en cuenta por no considerarse un transporte regular.

Así, se puede decir que una de las mejores opciones para ir desde la provincia “hacia afuera” es el automóvil privado, lo cual parece quedar bien ilustrado en el hecho de que Almería tiene un creciente número de personas que se sacan el carnet de conducir cada año (Tabla 46),

superando a las cifras totales de Andalucía. De algún modo, la preferencia (o casi única opción) por el automóvil privado hace que los desplazamientos estén limitados para aquellos que no tienen carnet o un pueden conducir, ya sea por su condición o edad.

Año	Permisos cada 1000 habitantes		
	Almería	Andalucía	Alm-And
2021	13,82	13,65	0,17
2020	12,30	10,77	1,53
2019	15,39	12,79	2,61
2018	13,18	12,05	1,13
2017	9,86	9,07	0,80
2016	11,31	10,94	0,37
2015	11,09	10,38	0,70
2014	10,28	10,26	0,01
2013	10,84	10,13	0,72
2012	11,09	11,56	-0,46

Tabla 46. Permisos de conducir expedidos en la provincia de Almería y Andalucía por cada 1000 habitantes. Elaboración propia. Fuente: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

Para las salidas desde Almería, hay 3 carreteras principales:

- Autovía del mediterráneo, que une la provincia con Murcia y Málaga
- A-92, que une la provincia con Granada

Pero, ¿y cómo son los desplazamientos interprovinciales? Entender en detalle estos movimientos exigiría un estudio concreto de los desplazamientos. Pero a grandes rasgos, se puede afirmar que no existen unas condiciones equitativas en todos los municipios.

Para una primera aproximación, se han agrupado los datos sobre los desplazamientos actuales entre cualquier municipio a la capital o al municipio donde se ubica su hospital de referencia (Figura 78). Para ello existen prácticamente sólo dos opciones: el coche y el autobús. Sólo 3 municipios de Almería pueden acceder en tren a la capital. No obstante, se ha de resaltar que no desde todos los municipios almerienses se puede acceder a la capital ni al hospital correspondiente, y, en muchos casos, existe la doble dualidad, municipios que no puede acceder de manera directa ni a la capital ni al hospital correspondiente. El 27% de los municipios no tienen acceso directo a la capital, el 32% no tienen al municipio de su hospital correspondiente, y un 21% no tiene acceso a ambos destinos. Cuando se habla de manera directa se hace referencia al uso de un transporte público, mayoritariamente el autobús, que parte del municipio de origen y llega al de destino sin trasbordo. Además, se ha de poner en relevancia que el hecho de que exista ese transporte no significa que haga posible hacer el trayecto de ida y vuelta en el mismo día, es decir, si se analizasen en detalle los horarios de los transportes públicos a la capital o al municipio donde se encuentre el hospital, su óptima utilidad podría ponerse en entredicho.

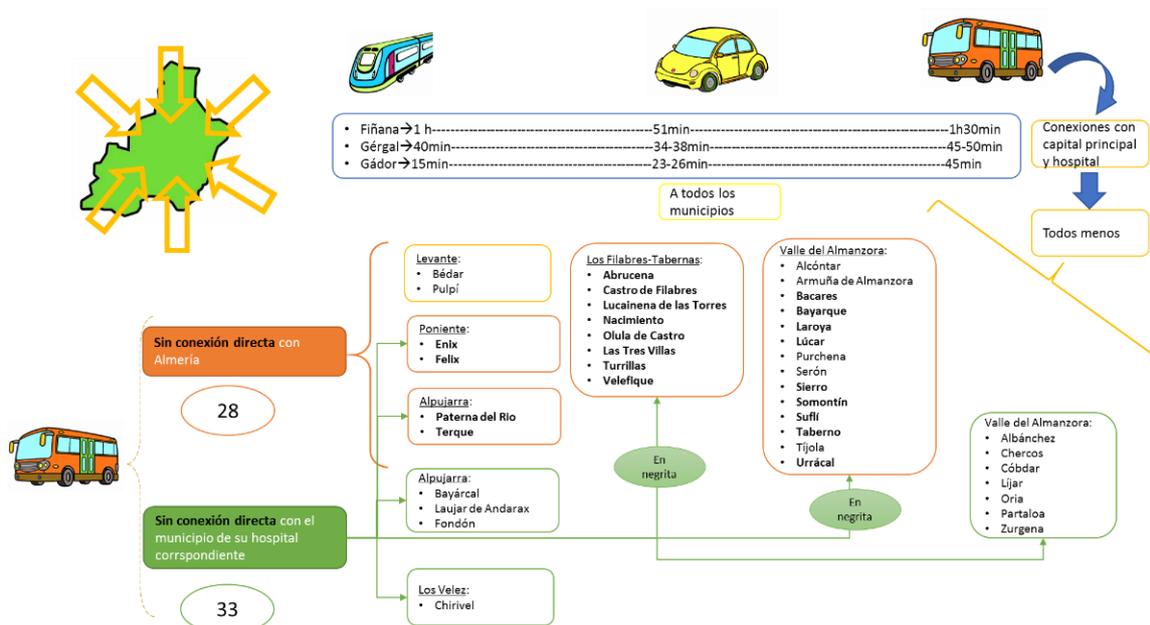


Figura 78. Transporte interprovincial en Almería para octubre de 2022. Elaboración propia a partir de: (Alsa, n.d.; Direct Ferries, n.d.; OMIO, 2022; Renfe,n.d.)

Aunque cabría pensar que los municipios que no tienen estos transportes son aquellos con menos población, esa regla no se cumple de acuerdo a los datos. De hecho, entre los municipios que no tienen transporte directo a la capital hay 4 que sobrepasan los 1.000 habitantes y uno de ellos tiene más de 10.000 personas. En el caso de los municipios que no tienen acceso directo al municipio donde se encuentra el hospital, hay 7 de ellos que superan los 1.000 habitantes. Llama la atención que en ninguno de los dos casos se encuentran aquellos municipios que tienen menos de 100 habitantes. Es decir, no parece existir una relación entre el número de habitantes y la inexistencia de estos transportes. Lo que sí es evidente es que todos los municipios son del interior, y que la mayoría se encuentran en las comarcas del Valle del Almanzora y Filabres-Tabernas (Figura 47).

En Andalucía, en el marco de la lucha por el cambio climático, se han ido elaborando diferentes planes de actuación para la mitigación y adaptación al mismo (Consejería de Sostenibilidad, 2007, 2021; Junta de Andalucía. Consejería de Medio Ambiente, 2011). En base al Plan Andaluz de Acción por el Clima, en 2011, la Oficina Técnica para la Mitigación del Cambio Climático (OTMiCC) de la Diputación de Almería elaboró distintas acciones a desarrollar en consonancia con el documento andaluz, y una batería de objetivos propios (OTMiCC, 2011c, 2011a, 2011b). Una de las acciones a desarrollar fue el compromiso de crear Planes de Movilidad Urbana Sostenible en las mancomunidades del Almanzora, Bajo Andarax y Levante (Tabla 48).

En estos planes de movilidad sostenible se hacía especial hincapié en fomentar el uso de la bicicleta y de mejorar la infraestructura para los trayectos a pie. No obstante, también se ponía de manifiesto que existía un déficit en los transportes intercomarcales, y que predominaba el uso del vehículo particular. De hecho, una de los objetivos del plan era disminuir el peso del automóvil privado en pro de otros medios de transporte, pero, aunque el incremento del transporte público estaba considerado en todas las propuestas, no era tan ambicioso como el

descenso deseado del automóvil privado, lo cual podría estar relacionado con el hecho de que se estaban teniendo en cuenta

Capital		Municipio hospital	
Nombre del municipio	Pop en 2021	Nombre del municipio	Pop en 2021
Abrucena	1208	Abrucena	1208
Alcóntar ²⁴	542	Albánchez	726
Armuña de Almanzora	313	Alcóntar	542
Bacares	249	Bacares	249
Bayarque	219	Bayárcal	317
Bédar	974	Bayarque	219
Castro de Filabres	115	Castro de Filabres	115
Enix	540	Chercos	288
Felix	664	Chirivel	1501
Laroya	197	Cóbdar	170
Lucainena de las Torres	584	Enix	540
Lúcar	772	Felix	664
Nacimiento	485	Fondón	1032
Olula de Castro	190	Laroya	197
Paterna del Río	387	Láujar de Andarax	1591
Pulpí	10342	Líjar	398
Purchena	1636	Lucainena de las Torres	584
Serón	2039	Lúcar	772
Sierro	380	Nacimiento	485
Somontín	444	Olula de Castro	190
Sufli	197	Oria	2215
Taberno	996	Partalao	1065
Terque	372	Paterna del Río	387
Tíjola	3528	Sierro	380
Tres Villas (Las)	564	Somontín	444
Turrillas	260	Sufli	197
Urrácal	369	Taberno	996
Velefique	235	Terque	372
		Tres Villas (Las)	564
		Turrillas	260
		Urrácal	369
		Velefique	235
		Zurgena	2895

Tabla 47. Municipios almerienses que no tienen autobús directo a la capital y al municipio del hospital correspondiente de manera regular en los días de diario. Elaboración propia a partir de: (Alsa, n.d.; Consejería de Fomento, n.d.; Google, 2022; Rome2rio, 2022)

²⁴ Desde el término municipal de Alcóntar sí hay transporte a la capital, pero tiene su parada en el núcleo de Hijate (Valenciano et al., 2022a). Sin embargo, por el núcleo principal no. Se ha de remarcar que esto puede ocurrir también con algunos de los municipios indicados, por lo que esta tabla es orientativa, aunque no por eso menos representativa.

traslados intermunicipales que podrían suplirse caminando o con el uso de la bicicleta.

Mancomunidad	Uso del coche	Uso transporte público	Sin PMUS // con PMUS	
			Uso del coche	Uso transporte público
Bajo Andarax	73%	5%	72% // 49%	4,5% // 9%
Valle del Almanzora	45,9%	1,6%	53,2% // 37,6%	1,1% // 3,6%

Tabla 48. Reparto modal del transporte en la comarca del Bajo Andarax y Valle del Almanzora. PMUS=Plan de Movilidad Urbana Sostenible. Elaboración propia en base a (OTMICC, 2011c, 2011b)

Cabe mencionar que una de las razones que se analizaron en el Bajo Andarax en relación al transporte público fue el hecho de que los habitantes tenían un escaso conocimiento de la oferta de transporte público.

Por tanto, ya en 2011 se ponía de manifiesto la deficiencia en el transporte público, no solo a núcleos principales como la capital o aquel donde se encuentra el hospital de referencia, sino a los núcleos colindantes o aquellos que conforman una comarca común. Aunque existen municipios donde estas conexiones han mejorado desde la primera década del siglo, aún siguen existiendo municipios donde casi la única opción para ir a los municipios vecinos es el vehículo propio, como es el caso de Alcóntar y Olula de Castro, pertenecientes a la Comarca del Valle del Almanzora y Los Filabres-Tabernas respectivamente (Valenciano et al., 2022b, 2022a).

Se ha de mencionar otro medio de transporte de pasajeros que no se ha tenido en cuenta hasta ahora: el transporte a demanda. En el Plan de Movilidad Urbana Sostenible de Valle del Almanzora (OTMICC, 2011b) ya se mencionaba esa opción como adecuada para mejorar el transporte público intercomarcal. En 2021, dentro del marco del Programa de Planes de Sostenibilidad Turística en Destinos (Ministerio de Industria; Comercio y Turismo, 2021) se aprobó el Programa Andalucía Rural Conectada (Instituto Nacional de Administración Pública, 2021; Junta de Andalucía, 2021), cuyo objetivo principal es proveer a la población de entornos rurales con baja demanda de transporte público de una solución al mismo a través del transporte a demanda. En el programa se entiende que esta es una solución moderna, dinámica, sostenible y a medida, basada en las nuevas tecnologías y que suple esta carencia haciendo uso de taxis o vtc (vehículo de transporte con conductor). El programa funciona de modo que desde los ayuntamientos se establecen las posibles rutas más adecuadas y los vecinos tienen un número al que llamar para reservar su plaza siempre que lo necesiten (la reservan han de hacerla con 24 horas de antelación), el precio a pagar por el usuario sería similar al de un servicio de transporte público regular, y la diferencia es abonada por la Administración. En la actualidad, la provincia de Andalucía que más líneas tiene de transporte a demanda es Almería (Tabla 49).

En cuanto a las rutas ofertadas por el programa en la provincia de Almería (Tabla 50), se sitúan en las comarcas más afectadas por la falta de transporte público que fueron indicadas en la Figura 78. Solo una de ellas conecta directamente un municipio con el núcleo del hospital. Se ha de mencionar que en estas comarcas ya se realizó un proyecto piloto de transporte a demanda en el año 2016 (Europapress, 2016), por lo que ya existía un análisis previo, con resultados positivos.

Número de rutas por provincia	
Provincias	Cuenta de Ruta
Almería	10
Cádiz	2
Córdoba	4
Granada	6
Huelva	6
Jaén	5
Málaga	2
Sevilla	9
Total general	44

Tabla 49. Número de rutas del programa Andalucía Rural Conectada. Fuente: (Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital, 2022)

Aunque esta nueva modalidad de transporte suponga una mejora para las poblaciones afectadas, no llega a cubrir todas las necesidades de la provincia de Almería. De hecho, la percepción de los turistas que visitan Almería es que los transportes públicos no funcionan adecuadamente, tanto en zonas de interior como en la costa (López Ruiz, 2020).

Ruta	Comarca
Somontín – Urrácal – Purchena	Valle del Almanzora
Olula de Castro – Gérgal	Los Filabres-Tabernas
Lucainena de las Torres - Turrillas – Tabernas	Los Filabres-Tabernas
Castro de Filabres – Tabernas	Los Filabres-Tabernas
Veleftique – Tabernas	Los Filabres-Tabernas
Bacares – Bayarque – Tíjola	Valle del Almanzora
Laroya - Olula del Río	Valle del Almanzora
Taberno – Huércal-Overa	Valle del Almanzora--Levante
Lúcar – Tíjola	Valle del Almanzora
Senés – Tabernas	Los Filabres-Tabernas

Tabla 50. Rutas de transporte a demanda de la provincia de Almería. Elaboración propia a partir de: (Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital, 2022)

El Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana (**MITMA**) está trabajando en un nuevo Mapa Concesional (**NMC**) que pretende optimizar las rutas de autobús para mejorar el uso y frecuencia del transporte público. Después del primer borrador, se han creado 22 corredores provisionales (**MITMA, 2022**). En distintos medios de comunicación escrita (Callejón, 2022; Gómez, 2022) se han alzado las críticas al mismo por el hecho de eliminar paradas por no “ser rentables” en Almería debido al bajo número de pasajeros que las suele usar en un año. Los pueblos afectados serían Sorbas, Aguadulce, Benahadux, Turre, Los Gallardos, Chirivel, y Rioja. No obstante, desde el MITMA se desmiente que se vaya a dejar a municipios sin acceso a la red de transporte, y se ha afirmado que se trataba de un primer borrador para trabajar conjuntamente con las Comunidades Autónomas. De hecho, se pone el acento en que se pretende que el autobús pueda atender a más personas, con mejores precios, servicios y tiempos de viaje más competitivos. Sin embargo, cabe preguntarse cómo se conseguirá este sistema sin discriminar a los municipios menos poblados (**MITMA, 2022**).

Hasta ahora este apartado se ha centrado en el transporte de personas porque es algo fundamental para los habitantes de los municipios. Sin embargo, las limitaciones de transporte también afectan a las exportaciones e importaciones a nivel empresarial, las cuales tienen como medios de transporte el barco y el transporte por carretera. De hecho, el uso tan importante del camión en la provincia de Almería queda bien representado en el hecho de la cantidad de permisos de conducción de camiones por habitante que se expiden cada año, bastante superior al de la Comunidad Andaluza entera.

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Andalucía	1,69	1,63	1,62	1,72	1,75	1,52	1,88	2,89	2,62	1,88
Almería	2,97	3,36	3,48	3,79	3,01	3,21	4,20	7,67	7,29	3,47

Tabla 51. Número de carnets para conducir camiones²⁵ expedidos por cada 1000 habitantes. Elaboración propia a partir de datos de (IECA, n.d.)

En cuanto al transporte de mercancías por avión, se puede apreciar un decrecimiento desde principios de siglo, lo que pone más peso en el uso de camiones u otros vehículos de transporte y el uso de los puertos marítimos (Figura 79).

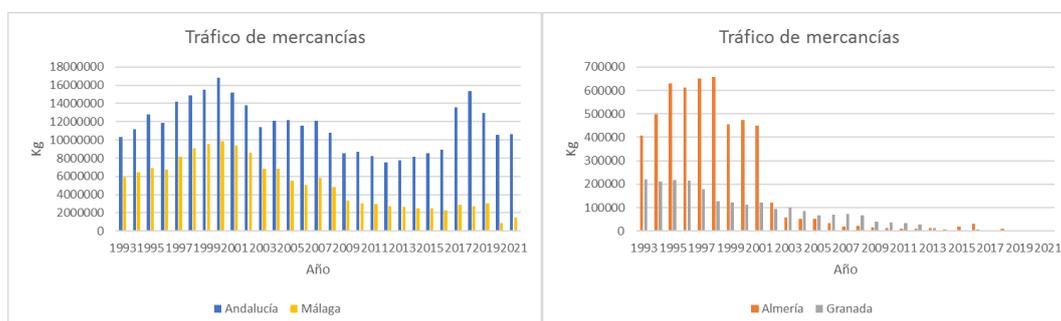


Figura 79. Tráfico de mercancías en aeropuertos de Andalucía. Elaboración propia. Fuente de datos: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

Por último, si se echa un vistazo al transporte marítimo de mercancía se aprecia también un cierto incremento en los puertos de Almería y Garrucha, hasta 2018 en el primer caso, y una tendencia más suave pero constante en el segundo caso (Figura 80).

En cuanto al movimiento de mercancías vía tren (Figura 81), en Andalucía hay una tendencia negativa, pero en el caso de Almería desde 2015 se han dejado de transportar mercancías, lo cual concuerda con las demandas por una mejora en las vías que no afecta solo a los pasajeros, sino también a las mercancías.

²⁵ Se han tenido en cuenta los permisos tipo C1, C y E.

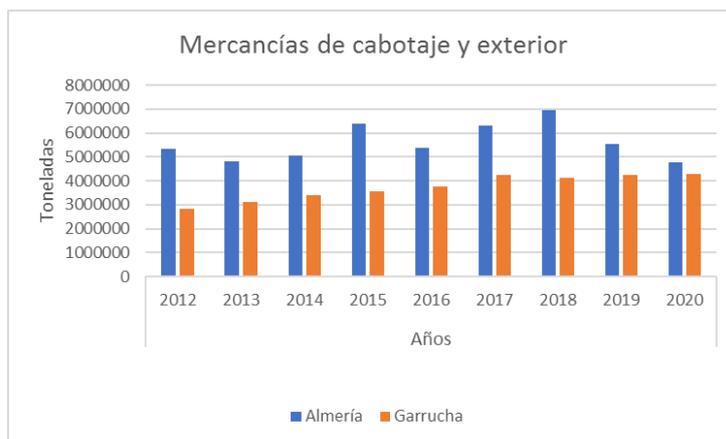


Figura 80. Mercancías transportadas en los puertos de Almería y Garrucha. Elaboración propia en base a IECA (IECA, n.d.)

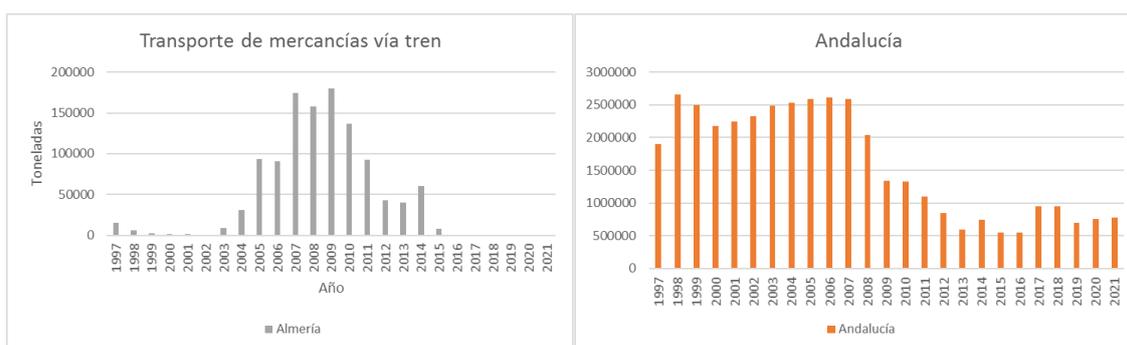


Figura 81. Transporte de mercancías vía tren. Elaboración propia. Fuente de datos: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

Los grupos de desarrollo rural. El efecto de la unión europea

La entrada de España en la Unión Europea permitió la puesta en marcha de ciertas actuaciones y la asignación de partidas presupuestarias enfocadas a las zonas rurales. Así, desde finales del siglo XIX se han ido sucediendo distintos programas europeos que tenían como destino las zonas rurales. Además, paralelamente apareció una Ley estatal y programas estatales. Todo ello intentaba poner el foco en las zonas rurales, su revitalización y la garantía de una cohesión territorial. No obstante, durante los procesos de ejecución hubo críticas al programa, el cual ha ido adaptándose a las nuevas necesidades a lo largo de los años.

Como no es objeto de este trabajo explicar en detalle la evolución de la política de desarrollo rural en la Unión Europea, se muestra la Tabla 52, en la cual se resumen los mismos y se ahondará posteriormente en cómo esto ha repercutido en las zonas rurales de la provincia de Almería.

Una de las cuestiones más interesantes del desarrollo rural es que, a partir de los 90, se introduce el concepto “bottom-up”, es decir, desarrollo local desde abajo o desarrollo endógeno (Tolón Becerra & Lastra Bravo, 2007). No obstante, durante su proceso de aplicación se vio la necesidad de compaginar este modo de actuación de abajo a arriba con el contrario, lo que se conoce como el equilibrio top-down/bottom-up (Lacambra Gambau, 2001).

Iniciativa comunitaria LEADER	LEADER I (1991-1994)	<p>Implantada como una medida política experimental de desarrollo rural:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Basada en tres pilares: (1) Partenariado; (2) Integración multisectorial; (3) Innovación. • Surgen los primeros Grupos de Acción Local (GAL). • Aboga por un desarrollo rural con base territorial y con un enfoque ascendente.
	LEADER II y PRODER I (1995-1999)	<ul style="list-style-type: none"> • Se produce un aumento de la dotación presupuestaria a la vez que continúa con los fundamentos introducidos en Leader I. • Es formulado para conseguir una mayor fluidez entre los GAL y las administraciones regionales y estatales. • Surge la Red Europea de Desarrollo Rural. • En el caso de España, nace PRODER debido a la cantidad de territorio excluido en LEADER I.
	LEADER + y PRODER II (2000-2006)	<ul style="list-style-type: none"> • Sigue poniendo énfasis en el carácter experimental de LEADER como Iniciativa Comunitaria. • Logra englobar casi la totalidad de las áreas rurales europeas. • Implanta mecanismos para intentar frenar la burocratización de los GAL. • Sigue incentivando la cooperación e integración de todos los agentes clave introduciendo como requisito un mínimo de participación del 50% de dichos agentes en los GAL.
FEADER	FEADER - LEADER (2007-2013)	<ul style="list-style-type: none"> • LEADER, que hasta el momento había sido introducida como una Iniciativa Comunitaria, pasa a ser una metodología y uno de los cuatro ejes vertebradores de Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural (FEADER). • Las estrategias de desarrollo local siguen implementándose por zonas, incentivando la cooperación interterritorial y la mejora de la gobernanza local. • Se da impulso a las acciones agroambientales y medioambientales.
	FEADER – LEADER (2014-2020)	<ul style="list-style-type: none"> • Otorga una mayor relevancia a las relaciones entre el medio rural y urbano con el fin de conseguir un desarrollo territorial equilibrado. • Cuantifica los objetivos a alcanzar en este periodo de programación para lograr una mayor eficacia de las medidas implantadas. • Se pone en valor el carácter multifuncional y multisectorial del medio rural.
	FEADER (2021-2027)	<ul style="list-style-type: none"> • En el aspecto presupuestario, FEADER es potenciado con fondos Next Generation de la Unión Europea, destinados principalmente a afrontar los problemas surgidos tras la pandemia de COVID-19. • Prorroga las iniciativas y aspectos fundamentales del periodo anterior hasta la entrada en vigor de la nueva PAC (2023). • Los Programas de Desarrollo Rural aplicados por cada país miembro a nivel estatal o regional deben perseguir obligatoriamente cuatro de seis prioridades clave establecidos por FEADER. • Se siguen potenciando las acciones medioambientales (mínimo del 30% del presupuesto de los PDR) y el enfoque LEADER o de participación de agentes clave (mínimo del 5% del presupuesto).

Tabla 52. Evolución de LEADER en los periodos plurianuales de programación del Desarrollo Rural. Elaboración propia en base a varios estudios (Esparcia Pérez & Escribano Pizarro, 2012; Nieto Masot & Cárdenas Alonso, 2015; Olvera Hernández, J. I., Cazorla Montero & Ramírez Valverde, 2009; Rodríguez Rodríguez, 2004; M. Sáenz Lorite & Cejudo García, 2008; Tolón Becerra & Lastra Bravo, 2007)

En 2003, en la Segunda Conferencia de Desarrollo Rural, se evaluaron las políticas implementadas y se establecieron nuevos objetivos para alcanzar un desarrollo sostenible en zonas rurales, basados principalmente en la competitividad de jóvenes agricultores, la sostenibilidad, la diversificación, la simplificación a través de una sola fuente de financiación, y el uso de la iniciativa LEADER como mecanismo para articular las organizaciones públicas, privadas y a la sociedad civil. Esto, además se reafirmó en 2005, definiéndose 3 ámbitos fundamentales: la economía agroalimentaria (1), el medio ambiente y la economía (2) y las

poblaciones rurales (3). Así, cada Estado miembro debía definir un plan estratégico nacional como marco de referencia, los cuales debían contener un elemento LEADER para aplicar estrategias ascendentes de Desarrollo local a través de los Grupos de Acción Local (GAL) (Tolón Becerra & Lastra Bravo, 2007).

Para los años 2007-2013, el FEADER intervino en los estados miembros a través de 3 ejes temáticos y uno metodológico:

1. Aumento de la competitividad del sector agrario y forestal
2. Mejora del medio ambiente y del entorno rural
3. Calidad de vida en las zonas rurales y diversificación de la economía rural
4. Enfoque LEADER

No obstante, este reparto de los fondos ha sido visto como pobre en el sentido de que no parece focalizarse en alcanzar una cohesión económica y social (Arroyos, bajar ref).

En España, el año 2007 fue clave, porque se elabora el plan estratégico de desarrollo rural 2007-13, el Marco Nacional de Desarrollo Rural y Ley 45/2007, de 13 de diciembre de 2007, de Ordenación Rural y Desarrollo Sostenible del medio rural, que regula y establece medidas para favorecer el logro de un desarrollo sostenible del medio rural. Asimismo, se asignaron 15.800 millones de euros para las políticas de desarrollo rural (Tolón Becerra & Lastra Bravo, 2007).

En los periodos anteriores, con el objetivo de garantizar el carácter local, la población de la comarca, como regla general, no debía rebasar los 100.000 habitantes en las zonas de mayor densidad de población (120 hab./km²) ni situarse por debajo de los 10.000 habitantes, admitiéndose excepciones justificadas. Los requisitos aplicables al ámbito de aplicación de los programas comarcales establecidos por la estructura y el contenido mínimo de los mismos, eran que las comarcas rurales formaran, cada una de ellas, un conjunto homogéneo desde el punto de vista físico, económico y social. Dichas comarcas deberían guardar cierta coherencia y presentar una masa crítica suficiente en términos de recursos humanos, financieros y económicos, capaz de mantener una estrategia de desarrollo viable.

En Andalucía **existen 52 Grupos de acción local en zonas rurales, denominados Grupos de Desarrollo Rural (GDRs)**. Son asociaciones sin ánimo de lucro, en las que participan, además de las administraciones locales, todas las organizaciones empresariales, agrarias y de otros sectores, sindicales, ecologistas, culturales, así como asociaciones de jóvenes y mujeres, entre otros. Una de las funciones de estos grupos es la gestión de fondos públicos por la Junta de Andalucía para la ejecución de una estrategia de desarrollo en el territorio que ha sido definida participativamente por su población (Junta de Andalucía, n.d.-b). En el caso de Almería, existen cinco grupos de desarrollo rural (Figura 82).

Estos grupos son los encargados de aplicar el enfoque LEADER. Se trata de grupos que hacen las veces de Consejos Económicos y Sociales de carácter comarcal, donde las estrategias y la ejecución del presupuesto se deciden teóricamente desde y para el territorio. Así, la ejecución de las políticas de desarrollo rural a través de los GDRs supone una nueva forma de gobernanza y de entender la evolución de la ruralidad en el contexto Europeo (Junta de Andalucía, n.d.-b; Tolón Becerra & Lastra Bravo, 2007).

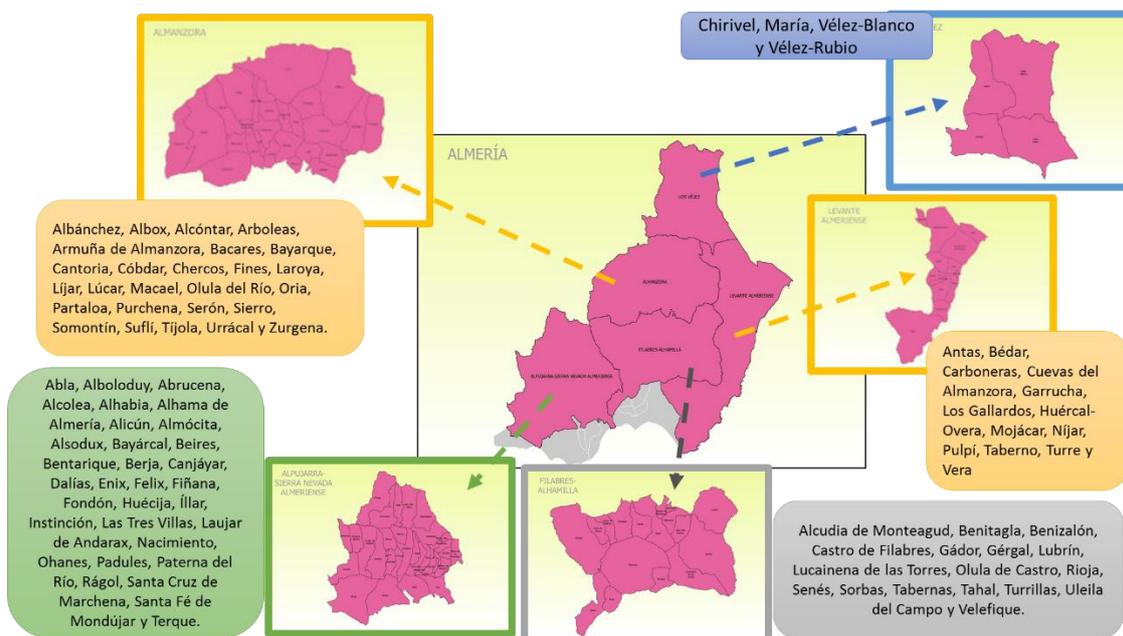


Figura 82. Grupos de desarrollo rural de la provincia de Almería (Junta de Andalucía, n.d.-b).

Antes de pasar al capítulo 2, se hace una aclaración previa sobre la unidad de análisis que se usa en los distintos apartados de la tesis.

1.6 La unidad de análisis

Antes de pasar al siguiente capítulo, se ha de aclarar cuál va a ser la unidad de análisis en el presente trabajo. En cuanto a la metodología, esta será indicada en mayor detalle en cada una de las secciones pertinentes.

Como ya se ha mencionado con anterioridad, los conceptos rural y urbano son a veces difíciles de explicar porque no existe una definición universal. Así, los espacios rurales-urbanos pueden entenderse como un continuum en el que la diferenciación entre unos y otros es a veces difusa (Arnalte-Alegre, Ortiz-Miranda, & Moreno-Pérez, 2012; Collantes & Pinilla, 2019; Spencer, 1995). Por ello, los estudios sobre despoblación rural suelen tener diferentes unidades de análisis dependiendo del alcance del estudio, objetivos y disponibilidad de los datos (Tabla 53).

En el caso concreto de esta tesis, la unidad de análisis seleccionada fue, como ya se mencionó en la introducción, el nivel local LAU 2 o municipal en la estadística española. Se decidió hacer uso del mismo atendiendo al alcance de la tesis, ya que era el nivel menor en el que se desagregaban los datos socioeconómicos de interés para la misma. Además, el usar una unidad de análisis definida y reconocida a nivel europeo (Eurostat, 2019) permite la comparación de los resultados a niveles supranacionales.

La principal fuente de datos usada en este estudio ha sido el Sistema Multiterritorial de Andalucía SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.). Los casos en los que se ha utilizado otra fuente de datos son indicados a lo largo del texto.

Estudio	Unidad de análisis	Fuente de datos	Referencia
La sostenibilidad demográfica de la España vacía	Municipios	Padrón continuo 2016 Instituto Geográfico Nacional	(Recaño et al., 2017)
Un análisis comarcal de los flujos migratorios en Aragón durante 1999.	Comarcas		(Gil Serrate, R. y Sáez Pérez, 2002)
Rural Depopulation and the Migration Turnaround in Mediterranean Western Europe:	Municipios (agrupados por número de habitantes)	Instituto de estadística aragonés Instituto Nacional de Estadística	(Vicente Pinilla et al., 2008)
Using mixed research approaches to understand rural depopulation	Municipio	Agenda Valenciana Antidespoblament (AVANT)	(Alamá-Sabater, Budí, García-Álvarez-Coque, & Roig-Tierno, 2019)
Almería, situación y perspectiva de la sociedad rural	Comarcas agrícolas	Encuesta propia	(Ocaña Ocaña, 1998)
¿Qué asentamientos rurales se han despoblado? Un análisis en el largo plazo de un caso de estudio en el noreste de España (Aragón), 1900-2000	Entidades singulares (nomenclátor)		(Ayuda, Gómez, & Pinilla, 2021)
¿Por qué se decide no emigrar? Un estudio de partida para el diseño de programas de desarrollo rural en la provincia de Cuenca	Población joven de municipios locales	Encuesta propia	(Afonso Gallegos, Diaz Puente, & Gallego Moreno, 2011)
Las regiones desfavorecidas de España ante la Política de Cohesión 2021 - 2027	Municipios (LAU 2)		(Burillo Cuadrado & Burillo Mozota, 2018)
Estrategias frente a la despoblación de la Serranía Celtibérica en el marco de la política de cohesión europea 2021–2027	Municipios (LAU 2)		(Burillo Cuadrado et al., 2019)
Despoblación y despoblamiento en la provincia de Granada (España), 1991-2020	Municipios y unidades singulares (nomenclátor)	Estadísticas de movimiento natural de la población, censo de 1991 y padrón municipal de 2020	(Calmaestra, 2021)
PATRONES DE POBLAMIENTO EN EL SUR PENINSULAR. Evolución, tipología y geografía de los hábitats poblacionales durante la transición demográfica (Andalucía , 1858-2011)	Entidades singulares (nomenclátor)		(Infante-amate & Martínez de la Fuente, 2018)

Tabla 53. Unidad de análisis usada en diferentes estudios sobre despoblación rural. Elaboración propia. Fuentes indicadas en la tabla

Capítulo 2. La evolución de la población en el periodo 1842-2019

Tras el recorrido por el desarrollo socioeconómica de Almería, se procede a analizar la evolución de la población en los municipios de la provincia. Por tanto, para ello se hace uso de la unidad de análisis, es decir, se estudian los datos a nivel municipal o, atendiendo a las referencias europeas, a nivel LAU2 (Eurostat, 2019). Para ello, se analizan dos variables, crecimiento de la población (crecimiento absoluto) y evolución de la densidad de población, mediante un análisis descriptivo y representación de mapas.

Respecto al análisis del crecimiento, se centra la atención en la dicotomía pierde no pierde y en el grado de crecimiento a través de la tasa de crecimiento municipal calculada para cada caso²⁶. Por otro lado, la densidad sirve para entender la distribución de la población atendiendo a la superficie de los términos municipales, lo cual es especialmente interesante para comparar el grado de población de unos lugares respecto a otros, es decir, dónde se concentra la población atendiendo a la unidad de estudio. Ambas variables son comúnmente usadas en los estudios sobre población y, específicamente, en los de despoblación rural (Burillo Cuadrado et al., 2019; Calmaestra, 2021).

El objetivo de esta sección es describir las tendencias de crecimiento y la distribución de la población en la provincia desde mediados del siglo XIX al 2019. Además, se pretende poner especial atención en las situaciones de más vulnerabilidad, es decir, aquellos municipios con menos densidades, menos población y asociados a áreas de decrecimiento (Calmaestra, 2021).

Los datos de los que se disponen datan del año 1842 y llegan hasta 2019. Como los periodos de los mismos no son uniformes, sobre todo si se atiende al incremento de los datos disponibles desde 1991, se ha decidido realizar el análisis para cada década con algunas excepciones en los que el periodo es menor²⁷ a 10 años o mayor debido a la disponibilidad de los datos. Se ha de mencionar que los datos llegan hasta 2019 porque era el año estimado desde los primeros años del trabajo de doctorado. No se ha añadido información posterior porque su implementación excedía los tiempos marcados para la presentación de este trabajo y porque se consideró que el impacto coyuntural de la pandemia en las poblaciones rurales necesitaría de un análisis a largo plazo para evaluar el impacto de la misma en las áreas rurales.

En la tabla con los datos de población²⁸, lo cual a simple vista es tan ilustrativo como un código de programación en bruto. Sin embargo, cuando se “hace zoom” en los mismos, se puede reconocer ciertos comportamientos en relación al crecimiento, decrecimiento, máximos de población, mínimos...

Para elaborar la tabla con los datos de población se hizo uso de los datos de población históricos (Instituto de Estadística y Casrtografía de Andalucía, n.d.) y aquellos contemporáneos (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.). Asimismo, se revisaron los límites

²⁶ Tasa de cto= $((P2-P1)/P1)*100$

²⁷ El periodo 1897-1900 de tan solo 3 años se ha mantenido tal y como se mostraba en los datos por parecer de interés pese a su corto periodo temporal

²⁸ Está adjuntada en a carpeta de drive donde se han adjuntado los archivos usados que son muy complicados de añadir en el documento (ver Documentos adicionales)

administrativos en los años considerados y se han adaptado los datos y los municipios según conveniencia.

Desde el año 1840 hasta 1991 los límites de las divisiones administrativas de los municipios sufrieron numerosas variaciones. Los municipios actuales son, en ocasiones, la suma de municipios más antiguos o la división de unidades administrativas anteriores. Debido a ello, el estudio de la evolución de la población se ha realizado adaptando los datos de la manera más óptima posible a estas modificaciones.

De manera general, las medidas que se han abordado en los datos para evitar las interferencias causadas por la variación de las divisiones administrativas desde 1840 hasta 1991 se basan en la agregación o desagregación de municipios. Cuando se ha decidido trabajar con los municipios desagregados, se han tenido en cuenta las proporciones de población en los años posteriores para poder calcular la población correspondiente en municipios que aún no existían como tales y en el caso de las agregaciones, se han sumado de los núcleos que eran independientes previamente (Tabla 54).

Código	Municipio	Comentario	Modificación
04003	Adra; Alquería	Alquería (4500) aparece como municipio con ayuntamiento en 1842 y 1860. En el resto ha sido incluido en Adra, como en la actualidad.	Se ha unido en todos los casos a Adra
04007	Alcolea; Darrical	En 1842 Darrical (4039) aparece con el nombre de Darrical y Lucainena. En 1998 se agrega Darrical a Alcolea.	Se ha unido en todos los casos a Alcolea
04008	Alcóntar; Serón	Alcóntar (4008) se segrega de Serón entre 1887 y 1897.	No se han modificado
04013	Almería; Huércal de Almería	Huércal de Almería (4052) no aparece censado en Floridablanca ni en 1877. Se ha considerado que en estos períodos la población está incluida en Almería, municipio más próximo.	Se ha segregado atendiendo a la población proporcional del censo de 1860.
04022	Bédar; Los Gallardos	En 1930 se segrega Los Gallardos (4048) de Bédar.	No se han modificado
04029	Berja; Benínar	En 1985 se agrega Benínar (4025) a Berja.	Se agregan
04035	Cuevas de Almanzora; Cuevas de Vera	En 1930 cambia la denominación Cuevas de Vera por Cuevas de Almanzora.	Solo afecta al nombre
04038	Dalías; El Ejido	En 1983 se segrega El Ejido (4902) de Dalías.	No se han modificado
04043	Felix; La Mojonera	En 1984 se segrega La Mojonera (4903) de Felix.	No se han modificado
04046	Fondón; Benecid, Presidio de Andarax	Entre 1787 y 1842 se agrega Benecid (04701) a Fondón, pasándose a llamar Fondón y Benecid. Entre el censo de 1860 y 1877 se produce un cambio de nombre llamándose de nuevo Fondón. Entre 1877 y 1887 Presidio de Andarax (4503), llamado en la actualidad Fuente Victoria, se agrega a Fondón.	Se consideran los 3 juntos

04066	Níjar; Turrillas, Huebro.	Turrillas (4094) entre 1860 y 1897 aparece agregado a Níjar. Huebro (4501) pertenece a Níjar durante todo el período, pero en 1842 se da su población desagregada.	Se agregan
04090	Tahal; Benitorafe	Benitorafe (4600) se segrega de Tahal poco después de 1842, aunque se da su población por separado en este año, Entre 1860 y 1877 se vuelve a integrar en Tahal, hasta la actualidad.	Se agregan
04099	Vélez-Rubio; Chirivel, Taberno	Taberno (4089) se segrega de Vélez Rubio poco después de 1842. Chirivel (4037), también denominado El Xirivel o Venta del Marqués se segrega de Vélez-Rubio en 1858.	Taberno y Chirivel se incluyen en los censos que falta atendiendo a la proporción de 1860
	Vera; Pulpi, Garrucha	Garrucha (4049) se segrega de Vera en 1861. Pulpi (4075) se ha considerado dentro de Vera hasta su segregación entre 1860 y 1877.	Garrucha se incluye en los censos que falta atendiendo a la proporción de 1860 y Pulpi atendiendo al censo de 1877
04901	Las Tres Villas; Doña María, Escúllar, Ocaña	En 1920 se agrega Ocaña (4502) a Doña María (4601) pasando a denominarse Doña María Ocaña. En 1978 se unen Doña María Ocaña (4601) y Escúllar (4042) para crear el municipio de Las Tres Villas.	Se ha creado Tres Villas en todos los censos

Tabla 54. Modificación de los límites territoriales/administrativos de los municipios de Almería durante los siglos XIX y XX. Elaboración propia. Fuente: IECA histórico (Instituto de Estadística y Casrtografía de Andalucía, n.d.)

Además de estas modificaciones, se ha de señalar que en el año 2015 se aprobó la segregación del municipio de Balanegra de Berja. Sin embargo, debido a que su reconocimiento como tal ocurrió después de la segunda década del presente siglo, se ha decidido no considerarlo de manera independiente. Así, sus datos se han agregado en la manera de lo posible a los de Berja y se considerarán ambos núcleos como el mismo municipio a nivel estadístico, siempre que sea posible²⁹.

Teniendo en cuenta estas consideraciones, se procede al análisis de los datos.

En primer lugar, se observa que, **a nivel provincial**, el número de **habitantes creció** en casi todas las décadas, a excepción del año 1887 y el año 1930 (Tabla 58, Figura 83), aunque no lo hizo de manera uniforme, lo cual podría estar vinculado a las crisis migratorias de la segunda mitad del siglo XIX causadas, en parte por la crisis de la minería, problemas de los mercados agrícolas en la tercera década del siglo XX y los diferentes conflictos nacionales e internacionales. Además, unos pocos años previos a 1887 hubo una epidemia de cólera, lo cual también podría haber influenciado en el descenso de habitantes. (Sánchez-Picón, 1998; Sánchez Picón, 1998). Se observa así un descenso de la población tras 1910, fecha clave en la provincia por la crisis uvera. En los años de la guerra civil y la Segunda Guerra Mundial también hubo un periodo de estabilidad de la población. Así, no fe hasta los años 70 cuando la población comenzó a aumentar de manera significativa y sin descender prácticamente. Además, aunque en las crisis de los 90 se nota en el descenso de la velocidad de crecimiento, no hubo un cambio de sentido en la tendencia. Sin embargo, la crisis de los 2000 (2007-2013 aproximadamente) sí afectó de manera

²⁹ Hay datos como los de la renta media por municipio en los que no tienen ningún sentido la agregación. En esos casos se tomarán los datos de Berja y se ignorarán los de Balanegra.

notable a la velocidad de crecimiento de población llegando a haber un leve descenso de la misma, seguido de una cierta estabilidad.

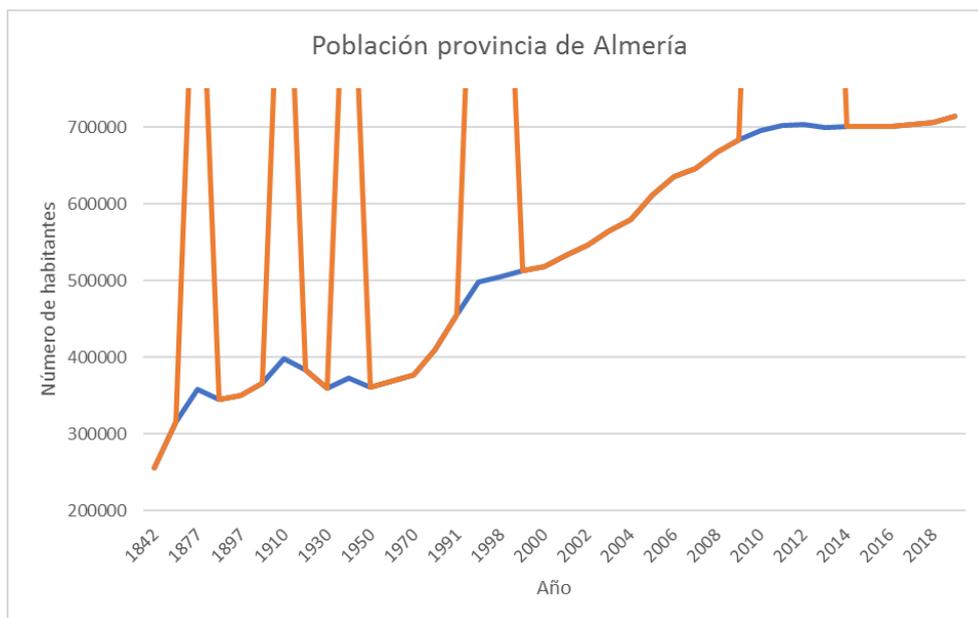


Figura 83. Evolución de la población en la provincia de Almería indicando los periodos de inflexión en los cuales se vieron afectadas las tendencias y velocidad de crecimiento. Elaboración propia. Fuente: IECA histórico (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.) e SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

La tendencia general de la población provincial experimentó un aumento de la población, pero este aumento poblacional no fue uniforme a lo largo del periodo. Así, como se explica en los próximos párrafos, la evolución de la provincia, lejos de tender una distribución equilibrada de la población, se inclinó por una creciente divergencia entre los pueblos que pierden población y los que ganan, entre la costa y/o la zona metropolitana /poniente y la mayor parte del interior, entre los pueblos que tienen menos de 5000 habitantes y entre aquellos que superan los 10.000.

De acuerdo a la forma, se han analizado en primer lugar las tendencias de los municipios atendiendo a su tendencia creciente o decreciente dentro de los siguientes periodos, así como a su posición respecto a la costa: 1842/1900-1940 (A); 1940-1998 (B) y 1998-2019 (C).

En el **primer periodo** (Tabla 55), la mayoría de los municipios de todas las comarcas perdían población, a excepción del área metropolitana. En cuanto a la posición respecto a la costa de los municipios que ganaron población, éstos estaban principalmente en el interior, mientras que los que perdían estaban en la costa. Las comarcas en las que en la que más municipios ganaban población con respecto al total comarcal eran Almería metropolitana y Almanzora. En el caso de los municipios que perdieron población, no todos tenían una clara tendencia negativa, es decir, fluctuaron entre décadas de crecimiento y otras de decrecimiento. En cuanto a la posición de los municipios respecto al mar, se ha de indicar que más de la mitad de los municipios que perdían población se encontraban en el interior. No obstante, teniendo en cuenta los municipios de costa (1), los que perdieron población eran más del doble que los que ganaban. En cuanto a las comarcas donde más municipios perdían población con respecto al número total de municipios intracomarcales, eran las comarcas de Levante y Alpujarra. Por tanto, en este periodo parece que los municipios cercanos a la capital eran los más proclives a ganar población,

mientras que el resto de los municipios provinciales tenían una tendencia más negativa. No obstante, en la zona del Almanzora también cabría destacar municipios que ganaban población. Así, **en este periodo, la cercanía a la costa no parecía estar relacionada con la ganancia de población, sino más bien al contrario.**

	Almanzora	Almería metropolitana	Alpujarra	Levante	Los Filabres-Tabernas	Poniente	Vélez	Total
Total municipios comarca	27	9 (8 quitando Gádor)	22	13	18	9	4	102 (96)
Municipios que ganan	13/27=0,48	5/9=0,56	6/22=0,27	2/13=0,15	5/18=0,28	3/9=0,33	2/4=0,5	36=0,375
Situación respecto al mar	0=13	1=1 2=3 0=1	2=1 0=5	2=2	0=5	1=2 2=1	0=2	1=3 2=7 0=26
Municipios que pierden	14/27=0,52	3/9=0,33	15/22=0,68	11/13=0,85	12/18=0,67	3/9=0,6	2/4=0,5	60/96=0,625
Situación respecto al mar	0=14	1=1 2=2	2=3 0=12	1=6 2=3 0=2	2=3 0=9	1=1 2=2	0=2	1=8 2=13 0=39

Tabla 55. Periodo 1900-1940. Playa--> 0= no tiene; 1: si tiene; 2= límite a un pueblo de playa (tres pueblos de poniente, otro de la Alpujarra, otro de Almería metropolitana y otro de Filabres no entra en la contabilización por inexistencia de datos). Elaboración propia. Fuente: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.) e IECA histórico (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

En el **periodo 2** (Tabla 56), solo 18 municipios tenían una tendencia positiva. Las comarcas que más crecían según el número de municipios respecto al total eran las del Poniente y Almería metropolitana. Las comarcas de la Alpujarra, Los Filabres-Tabernas y Los Vélez no presentaban ningún municipio con tendencia positiva. De manera general, en este caso la tendencia negativa parecía la regla y la positiva la excepción. No obstante, los municipios que ganaron población se situaron en la costa o son limítrofes a municipios de costa, aunque teniendo en cuenta que también había municipios con estas características que perdían población, **parece que situarse en la costa podría haber sido en este periodo una condición necesaria, pero no suficiente.**

En el **periodo 1998-2019**, el número de municipios que ganaron población aumentó (Tabla 57). Todos los municipios de costa aumentaron su población, así como casi todos los que eran limítrofes a estos, dando la sensación de que la propensión a ganar población se expandía desde la costa al interior. No obstante, había otros 17 municipios de interior (no limítrofes con la línea de playa) que también aumentaron su población. Las comarcas que más aumentaron su población fueron Almería Metropolitana y el Levante.

	Almanzora	Almería metropolitana	Alpujarra	Levante	Los Filabres-Tabernas	Poniente	Vélez	Total
TOTAL MUNICIPIOS COMARCA	27	9	22	13	18	9	4	102
MUNICIPIOS QUE GANAN	3/27=0,11	5/9=0,56	0/22=0	5/13=0,38	0/18=0	5/9=0,56	0/4=0	18/102=0,18
SITUACIÓN RESPECTO AL MAR	0=3	1=2 2=3	X	1=4 2=1	X	1=3 2=2	X	0=3 1=9 2=6
MUNICIPIOS QUE PIERDEN	24/27=0,89	4/9=0,44	21/22=0,95	8/13=0,62	17/18=0,94	3/9=0,33	4/4=1	81/102=0,79
SITUACIÓN RESPECTO AL MAR	0=24	0=1 2=3	0=17 2=4	1=2 2=4 0=2	2=3 0=14	1=1 2=2	0=4	1=8 2=13 0=39

Tabla 56. Periodo 1940-1998. Playa--> 0= no tiene; 1: si tiene; 2= límite a un pueblo de playa. Elaboración propia. Fuente: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.) e IECA histórico (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

Por otra parte, los municipios que perdieron población seguían siendo más numerosos que los que ganaron. En cuanto a la situación de los municipios que decrecían, la mayoría son de interior y no son limítrofes a la costa. Además, las comarcas con más municipios con tendencia negativa fueron la Alpujarra, Los Filabres-Tabernas y los Vélez.

	Almanzora	Almería metropolitana	Alpujarra	Levante	Los Filabres-Tabernas	Poniente	Vélez	Total
Total municipios comarca	27	9	22	13	18	9	4	102
Municipios que ganan	10/27=0,37	9/9=1	4/22=0,18	11/13=0,85	2/18=0,11	8/9=0,89	1/4=0,25	45/102=0,44
Situación respecto al mar	0=10	1=2 2=6 0=1	2=1 0=3	1=6 2=4 0=1	0=1 2=1	1=4 2=4	0=1	1=12 2=16 0=17
Municipios que pierden	17/27=0,63	0/9=0	18/22=0,82	2/13=0,15	16/18=0,89	1/9=0,11	3/4=0,75	57/102=0,56
Situación respecto al mar	0=17	x	0=15 2=3	2=1 0=1	2=2 0=14	2=1	0=3	2=7 0=50

Tabla 57. Periodo 1940-1998. Playa--> 0= no tiene; 1: si tiene; 2= límite a un pueblo de playa (tres villas, alcolea y Berja no tienen datos suficientes, son de Filabres, Alpujarra y Poniente respectivamente). Elaboración propia. Fuente: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.) e IECA histórico (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

Dejando las subdivisiones anteriores a un lado y atendiendo a **las poblaciones máximas y mínimas, se aprecia que la distancia entre ambos aumentó durante los años señalados**, liderando el máximo la capital hasta **1991**, cuando cambió al municipio de Roquetas de Mar (Tabla 58 y Tabla 59). De este modo, las distancias crecientes entre el máximo y el mínimo evidencian una posible distribución desigual de la población, hipótesis que se ve respaldada al analizar los municipios de acuerdo al número de habitantes (Figura 84). Además, esta desigualdad se puede ilustrar preguntándose cuál debería ser la población en los municipios almerienses si esta se distribuyese de igual manera en cada uno de ellos ³⁰ (**P de equilibrio**). En ese caso, en 1842 cada municipio debería haber tenido unos 2500 habitantes, en 1940 unos 3663 y en 2011 un 6800. **Hasta 1981 los municipios entre 1000 y 5000** habitantes eran la mayoría con diferencia, lo cual podría indicar un reparto más o menos igualitario de la población en la mayor parte de la provincia ya que la población de equilibrio se encontraba entre estos valores. Sin embargo, **desde 1940** los municipios entre esta franja **desequilibraron**, mientras que la población de equilibrio aumentó, mostrando también una fuerte tendencia al (Figura 84).

³⁰ Sin tener en cuenta la extensión de los mismos. Se trata de dividir la población total entre 102.

Año	1842	1860	1877	1887	1897	1900	1910	1920	1930
Diferencia entre el máximo y el mínimo	17543	29154	37067,49	35450	45972	46763	47190	50586	51947
Máximo	17800	29426	37505,49	35865	46406	47202	47637	51034	52409
Municipio donde se da el máximo	Almería	Almería	Almería	Almería	Almería	Almería	Almería	Almería	Almería
Mínimo	257	272	438	415	434	439	447	448	462
Municipio donde se da el mínimo	Castro de Filabres	Castro de Filabres	Castro de Filabres	Alsodux	Bayárcal	Armuña de Almanzora	Bayárcal	Castro de Filabres	Castro de Filabres

Tabla 58. Datos referentes a la población. Elaboración propia. Fuente: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

Año	1940	1950	1960	1970	1981	1991	2001	2011	2019
Diferencia entre el máximo y el mínimo	72673	75532	86408	114121	140616	155005	170905	190265	198475
Máximo	73097	75861	86680	114298	140745	155120	170994	190349	198533
Municipio donde se da el máximo	Almería	Almería	Almería	Almería	Almería	Roquetas de Mar	Roquetas de Mar	Roquetas de Mar	Roquetas de Mar
Mínimo	424	329	272	177	129	115	89	84	58
Municipio donde se da el mínimo	Alsodux	Alicún	Benitagla	Benitagla	Benitagla	Laroya	Laroya	Laroya	Laroya

Tabla 59. Continuación de la tabla 58

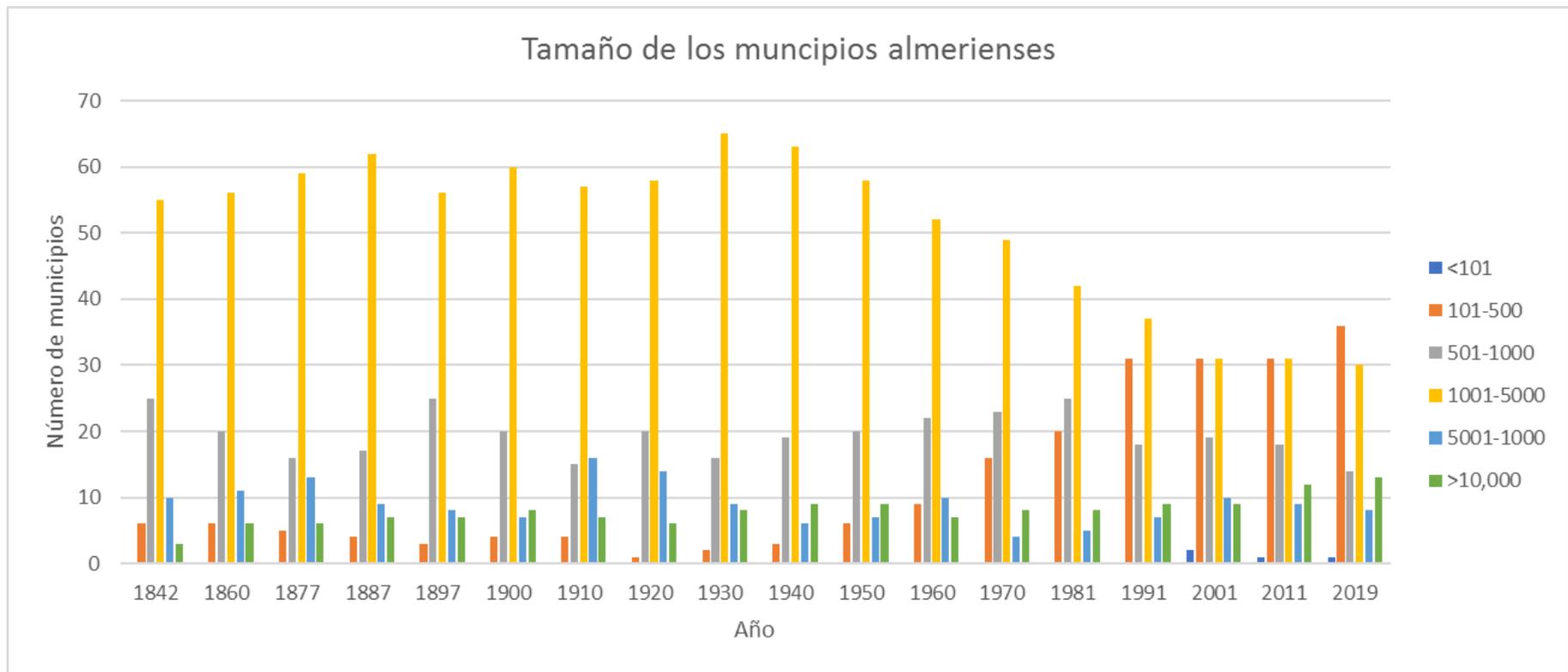


Figura 84. Tamaño de los municipios almerienses. Elaboración propia. Fuente de datos: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

Para ilustrar cómo era la distribución de esa población, más allá del número mismo de habitantes que había en cada municipio, cabe preguntarse dónde había más concentración y donde menos. Atendiendo a ello, la densidad de población provincial se incrementó, como es lógico, de acuerdo al incremento de población total. En general, en todos los cortes temporales indicados, los municipios con densidades mayores de la media eran en todos los años sustancialmente menores que los que tuvieron densidades más bajas, siendo notable la disminución de estos en el siglo XXI, lo cual indica una tendencia a la polarización entre los que “acumulaban” más población y los que no. En todo caso, se trata de otra manifestación de la desigual distribución de la población en los municipios de Almería (Tabla 60 y Tabla 61).

A la hora de analizar los municipios con la intención de ver su evolución y hacer comparaciones entre ellos, la densidad es una buena variable en la medida que hace referencia a la distribución de la población de acuerdo a la superficie. Por ello, lo que se ha llamado antes población de equilibrio podría tener más sentido si se habla de la **población resultante de una distribución proporcional a la extensión de los municipios**. De este modo, **la población hipotética**³¹ es particular para cualquier municipio (Tabla 62). Así, por ejemplo, de acuerdo a esta distribución, la población de Roquetas de Mar debería haber sido de casi unos 1300 habitantes en 2019, cuando lo cierto es que fue de 96.800, mientras que a Alsodux le correspondería una población similar, pero en 2019 tenía tan solo 125 habitantes. Es decir, existían claras diferencias entre lo que sería un reparto proporcional en base a la extensión y en cómo estaba distribuida la población realmente. No obstante, se ha de aclarar que estas son aproximaciones hipotéticas que ayudan a ilustrar la situación, pero es claro que la extensión de un municipio no es utilizable al 100% para habitar por razones de orografía, protección del territorio, zonas inundables, etc. Sin embargo, al ser una variable considerada para el cálculo de la densidad poblacional, evidencia y ayuda a ilustrar los desequilibrios territoriales a los que ya se ha hecho referencia

³¹ Se llamará así para no confundirla con la que se ha definido como población de equilibrio

	1842	1860	1877	1887	1897	1900	1910	1920	1930
Ptotal	255518	315450	358205	345929	350822	366170	398221	383692	360180
Población de equilibrio	2505,08	3092,65	3511,81	3391,46	3439,43	3589,90	3904,13	3761,69	3531,18
Densidad provincial	29,25	36,11	41,01	39,60	40,16	41,92	45,59	43,92	41,23
P por extensión media	2505,08	3092,65	3511,81	3391,46	3439,43	3589,90	3904,13	3761,69	3531,18
Densidad media	55,43	68,44	76,37	73,33	73,33	76,01	84,12	79,92	73,26
>d media (nº mun)	27	27	29	30	25	28	27	26	30
<dmedia (nº mun)	75	75	73	72	77	74	75	76	72

Tabla 60. datos de población y densidad a nivel provincial. Elaboración propia. Fuente: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

	1940	1950	1960	1970	1981	1991	2001	2011	2019
Ptotal	373702	361769	368852	377639	410831	455496	533168	702819	713811
Población de equilibrio	3663,75	3546,75	3616,20	3702,34	4027,75	4465,65	5227,14	6890,38	6998,15
Densidad provincial	42,78	41,41	42,22	43,23	47,03	52,14	61,03	80,45	81,71
P por extensión media	3663,75	3546,75	3616,20	3702,34	4027,75	4465,65	5227,14	6890,38	6998,15
Densidad media	72,42	66,77	66,21	61,71	62,81	68,17	86,59	129,01	132,61
>d media (nº mun)	27	24	24	25	22	22	18	17	17
<dmedia (nº mun)	75	78	78	77	80	80	84	85	85

Tabla 61. Continuación de la tabla 62

Año	Población hipotética		Población real	
	1842	2019	1842	2019
Benitagla	186,91	413,52	536	58
Alboloduy	2038,17	4509,25	1731	616
Almería	8643,78	19123,53	17800	198533
Roquetas de Mar	583,84	1291,68	2200	96800
Alsodux	587,64	1300,10	400	125

Tabla 62. Ejemplo de comparativa entre la población hipotética (población proporcional teniendo en cuenta la población total y la extensión) y la población real. Elaboración propia. Fuente: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

Sin embargo, para entender la evolución de las densidades y también la distribución de población, no basta con un resumen de datos. Se hace necesaria la visualización de los mismos “sobre el terreno” para ayudar a comprender qué ha pasado en la provincia a lo largo del tiempo. Así, a través de la evolución de los mapas provinciales de acuerdo a la densidad de población, se observa como en **1840**, los **municipios** que **más densidad** de población tenían estaban situados en el **interior provincial** en las comarcas del Levante Almeriense y Los Filabres-Tabernas. Durante las siguientes décadas, la distribución de densidades de población no experimentó grandes cambios³², especialmente haciendo referencia a los máximos. Sin embargo, en el año 1970 hubo un cambio llamativo, Roquetas de Mar se incorporó en los máximos de población y no bajó de ahí en ningún momento hasta 2019. No obstante, Gérgal perdió población durante los años estudiados y, por consiguiente, disminuyó su densidad de población (Figura 85 y Figura 228).

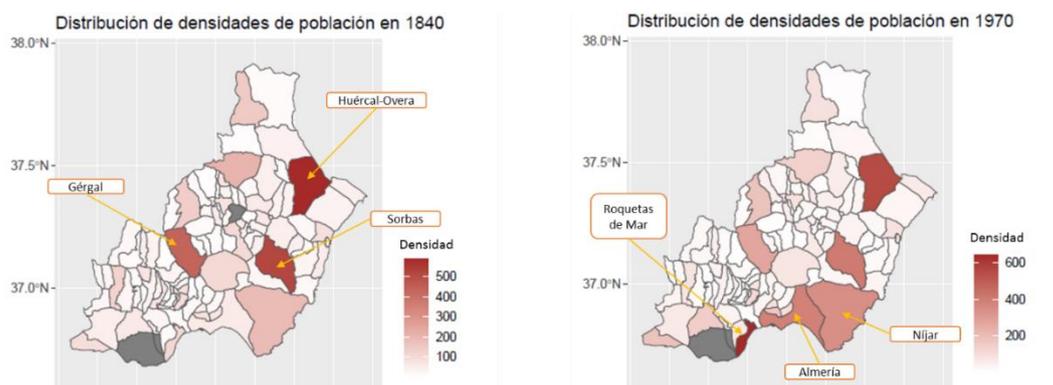


Figura 85. Distribución de densidades en los municipios almerienses. Elaboración propia. Fuente de datos: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

En 2019, era muchísimo más evidente la diferencia de densidades en la provincia (Figura 86). Sin embargo, se ha de tener en cuenta que la diferencia entre los máximos y mínimos aumentó, así como la densidad máxima. De hecho, esa gran diferencia de densidades hace muy difícil apreciar los cambios en las densidades de población.

³² Esto no quiere decir que las densidades no cambiasen, hace referencia a la distribución de las mismas, es decir, dos municipios pudieron incrementar sus densidades, pero si lo hicieron del mismo modo, la distribución de la población seguiría siendo la misma para ambos.

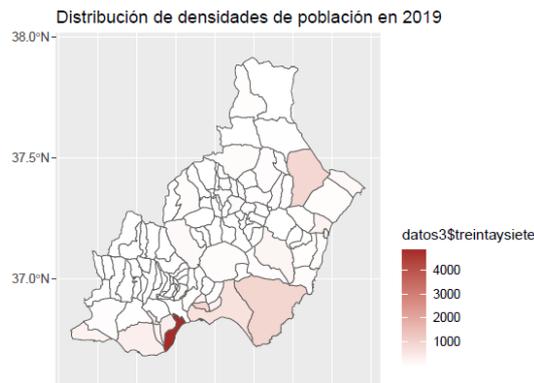


Figura 86. Distribución de densidades en los municipios almerienses. Elaboración propia. Fuente de datos: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

Para salvaguardar las diferencias de densidades tan altas en los últimos años, se ha replicado la misma visualización limitando las densidades a un máximo de 600 hab/km² y un mínimo de 0,5 hab/km². De este modo, se puede apreciar con más detalle la **evolución positiva de la densidad poblacional en torno al municipio de Níjar y a la capital**, el cual fue mucho más notable de **2001 a 2011** donde ambos sobrepasaron la densidad de 600 hab/km² (Figura 87 y Figura 228). Así, **desde 1981, existió un claro descenso de densidades en el interior**, a excepción de Huércal-Overa, mientras que en la zona de costa metropolitana y de poniente existió un claro aumento de densidad. Las imágenes en línea temporal, además, permiten visualizar el paulatino descenso de densidad poblacional del municipio de Sorbas, el cual a finales del siglo XIX y principios del XX fue uno de los máximos de densidad de población de la provincia. Por tanto, la evolución de las densidades restringida muestra que, aunque es cierto que las densidades del interior de Almería no se pueden homogeneizar, sí queda claro que el resultado evolutivo de los datos disponibles muestra que en 2019 la población estaba concentrada principalmente en el poniente y zona metropolitana y, como excepción de interior, el municipio de Huércal-Overa. Además, se aprecia un incremento de densidad en los municipios levantinos de Vera y Garrucha ese mismo año. Asimismo, los mayores “blancos” de densidad se situaron en la zona del Alpujarra y Filabres-Tabernas.

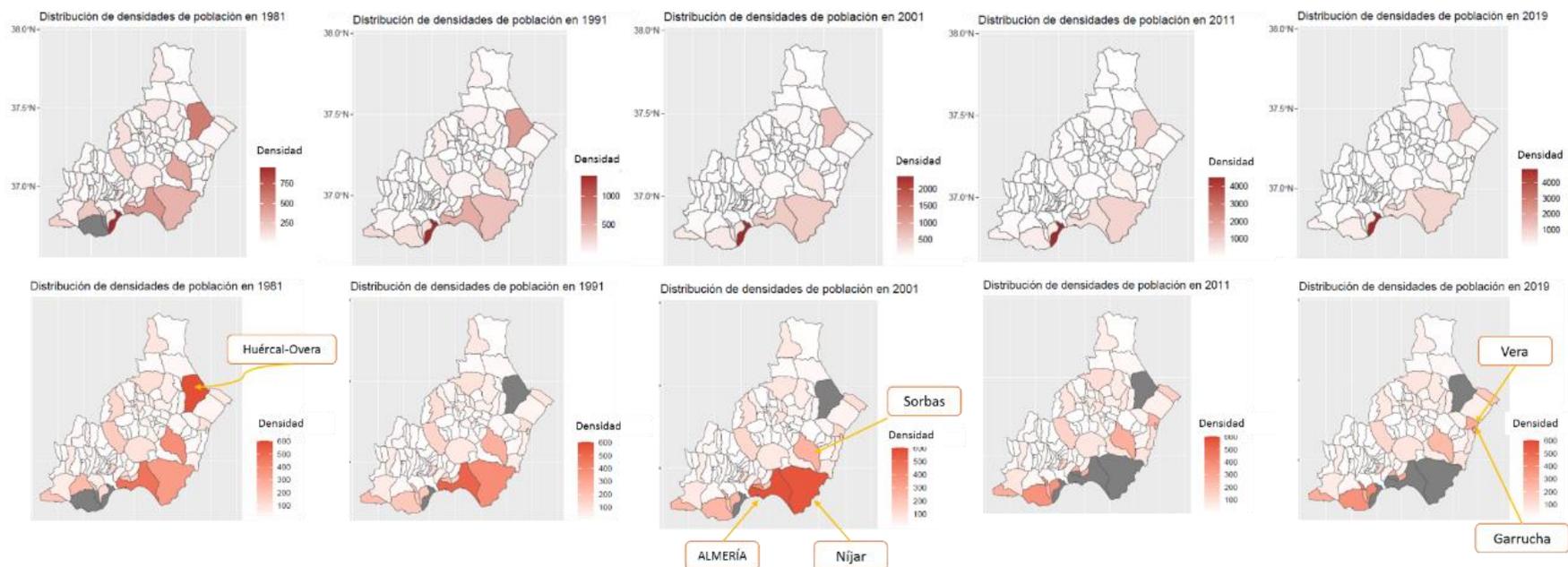


Figura 87. Densidades de población de los municipios de Almería. Fila de arriba: Municipios sin restricciones en la escala; Fila de abajo: municipios con restricciones de escala de una densidad de población mínima de 0,5hab/km² y una máxima de 600 hab/km². Elaboración propia. Fuente de datos: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

Este desequilibrio territorial entre las densidades en el interior y su evolución hacia la costa se puede apreciar de manera muy simplificada analizando los máximos y mínimos de densidad de población para los años estudiados (Figura 88 y Figura 229). Así, los mínimos de población se dieron paradójicamente en municipios de poca extensión, mientras que los máximos se ubicaron en municipios de las comarcas de Levante (Huércal Overa y Sorbas) y de Filabres-Tabernas (Gérgal) hasta 1970, año en que el máximo se desplazó a Roquetas de Mar impulsado probablemente por el creciente desarrollo de la industria agrícola y turística y que se mantuvo del mismo modo hasta 2019. Cabe mencionar que los mínimos de densidad se dieron en municipios del Almanzora, los Filabres-Tabernas y la Alpujarra (Tabla 63).

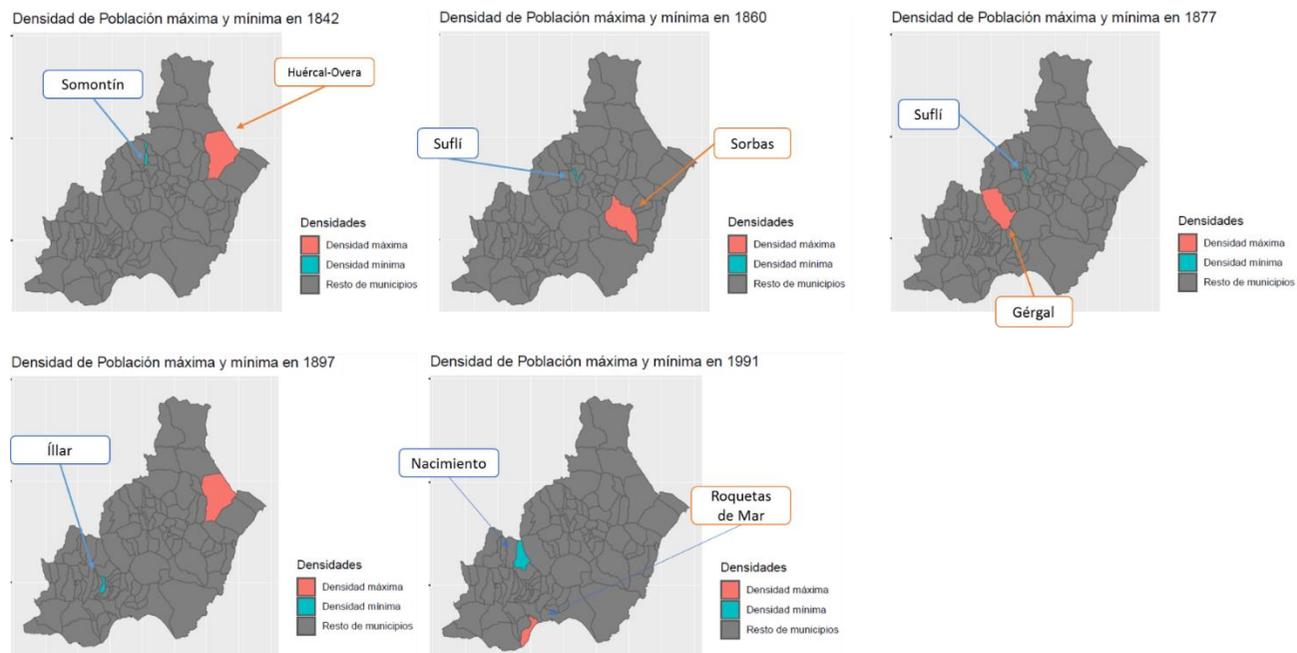


Figura 88. Máximos y mínimos de densidad de población durante algunos de los años estudiados. Se han escogido los años que muestran diferentes municipios, la línea temporal completa está en Figura 230. Elaboración propia. Fuente de datos: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

Años	1842	1860	1877	1887	1897	1900	1910	1920	1930
Máximos	589,957	720,6349	744,0722	770,5357	776,9488	754,3759	825,5155	801,6865	627,9762
Municipio	Huércal-Overa	Sorbas	Gérgal	Sorbas	Huércal-Overa	Huércal-Overa	Gérgal	Sorbas	Sorbas
Comarcas	Levante	Levante	Los Filabres- Tabernas	Levante	Levante	Levante	Los Filabres- Tabernas	Levante	Levante
Mínimos	2,851406	3,53	3,683478	3,508584	3,383222	3,342347	3,065996	2,926794	3,012457
Municipio	Somontín	Suflí	Suflí	Suflí	Illar	Illar	Suflí	Suflí	Suflí
Comarcas	Almanzora	Almanzora	Almanzora	Almanzora	Alpujarra	Alpujarra	Almanzora	Almanzora	Almanzora

Tabla 63. Densidades máximas y mínimas. Elaboración propia. Fuente: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

Años	1940	1950	1960	1970	1981	1991	2001	2011	2019
Máximos	657,6279	670,4926	703,0129	645,491	946,4429	1344,79	2383,266	4501,553	4849,699
Municipio	Huércal-Overa	Huércal-Overa	Huércal-Overa	Roquetas de Mar	Roquetas de Mar	Roquetas de Mar	Roquetas de Mar	Roquetas de Mar	Roquetas de Mar
Comarcas	Levante	Levante	Levante	Poniente	Poniente	Poniente	Poniente	Poniente	Poniente
Mínimos	2,926794	2,198665	1,927401	1,184995	0,878038	0,817471	0,849168	0,852505	0,728129
Municipio	Suflí	Suflí	Suflí	Suflí	Suflí	Nacimiento	Nacimiento	Nacimiento	Suflí
Comarcas	Almanzora	Almanzora	Almanzora	Almanzora	Almanzora	Los Filabres- Tabernas	Los Filabres- Tabernas	Los Filabres- Tabernas	Almanzora

Tabla 64. Continuación de la Tabla 48

Aunque la densidad da una idea de la evolución de la población o, al menos, de su distribución, no se ve claramente qué municipios ganaban o perdían población cada década, por ello la duda del crecimiento por década está aún pendiente y será más conveniente responderla mediante el análisis de las tasas de crecimiento, obteniendo así una imagen más coyuntural de lo que estaba sucediendo en cada momento. Además, teniendo en cuenta el interés de este trabajo por los municipios que pierden población, urge poner atención en aquellos municipios con bajas densidades y su evolución a lo largo del tiempo con la intención de saber el comportamiento de la población municipios con bajas densidades para responder a algunas cuestiones tales como: ¿aquellos municipios que en los últimos años tuvieron densidades bajas siempre las tuvieron? ¿Bajas densidades están asociadas a una cierta cantidad de población y/o a una extensión determinada?

El crecimiento, como ya se ha mencionado, se ha representado a través de las tasas de crecimiento. Para ello se ha considerado la dicotomía crece-no crece y en cada uno de los casos se han representado los niveles de crecimiento positivos o negativos (Figura 239). Atendiendo tan solo al sentido del crecimiento, se observa que el periodo 1840-1860 y el 1960-1970 eran la cara y cruz de las tendencias poblacionales, mientras en el primero existía casi un crecimiento generalizado, en el segundo ocurre casi lo contrario. No obstante, atendiendo al orden cronológico, lo que llama más la atención es el decrecimiento de población en los años 1910-1930, especialmente en la costa, que, tras periodos mixtos de crecimiento y decrecimiento, tuvo un llamativo decrecimiento generalizado entre 1950 y 1970, que en las décadas posteriores fue cambiando su tendencia. Además, se observa la tendencia de crecimiento positivo en la década 2001-2011.

Aunque en la segunda mitad del siglo XIX existió propensión emigratoria en la provincia, las tendencias municipales no mostraban un decrecimiento generalizado. Esto podría estar relacionado con las tasas de fertilidad de la época, las cuales eran suficientes para compensar de algún modo la tasa migratoria negativa (Sánchez-Picón, 1998). No obstante, entre 1877 y 1897, las tendencias decrecientes se vieron aumentadas.

No obstante, comprender el crecimiento, es necesario ver en qué medida se dieron esos fenómenos e identificar municipios clave en ellos.

En el periodo comprendido entre 1840 y 1860 (Figura 89), la mayoría de los municipios de la provincia ganaron población. Los que perdieron estaban en la zona norte de la provincia o en la comarca de Filabres Tabernas (Las Tres Villas). Este crecimiento generalizado, pero que se dio especialmente en los municipios de Berja, Alcolea y Fondón, estaría en concordancia con la corriente inmigratoria que se dio a mediados de siglo entre 1820 y 1850, probablemente relacionada con el desarrollo de la minería de Plomo, ubicada en el entorno de Adra y Berja (Sierra de Gádor) (Sánchez-Picón, 1998). Sin embargo, en la siguiente década (Figura 90), aquellos municipios de la zona suroeste de la provincia que habían ganado población en la década anterior, decrecieron, especialmente aquellos situados en la Alpujarra. No obstante, el resto de la provincia experimentó crecimiento, especialmente municipios del Levante, lo cual probablemente estaría relacionado con la minería del Hierro en Sierra Almagrera y en la Sierra de Bédar. Garrucha ya hacía las veces de cargadero de mineral, por lo que tuvo que incrementar

su actividad (Pérez de Perceval Verde, 1988; Puyol Antolín, 1975; Sánchez Picón, 1998). También vieron incrementada su población de manera notable municipios de la actual comarca Filabres-Tabernas. En la siguiente década, el número de municipios que decreció en población se incrementó notablemente. Estos años coinciden con la expansión de la uva de mesa, junto a la exportación del esparto. La minería del plomo seguía presente, pero su decadencia se dio en torno a esta década.

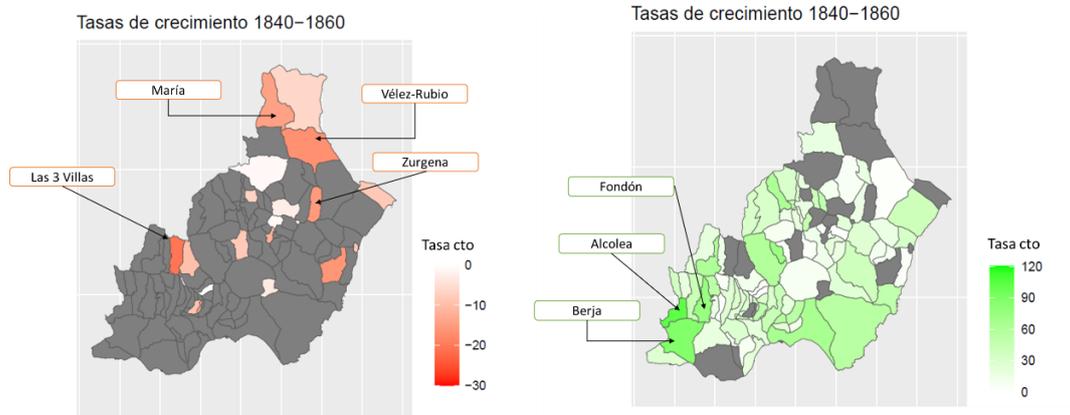


Figura 89. Tasa de crecimiento para el periodo 1842-1860. Elaboración propia. Fuente de datos: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

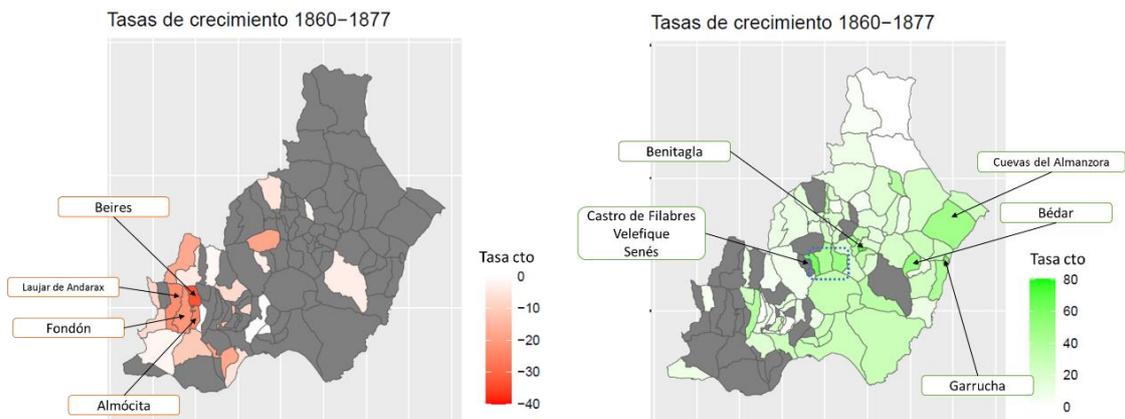


Figura 90. Tasa de crecimiento para el periodo 1860-1877. Elaboración propia. Fuente de datos: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

En el periodo 1887-1897 (Figura 91) creció la zona metropolitana, Fiñana y Lucainena de las Torres. Este último municipio era uno de los municipios mineros y Fiñana era uno de los municipios por los que hacía su recorrido el ferrocarril Linares-Almería que se inauguró en 1895. En este periodo también el municipio de Níjar sufrió decrecimiento, lo cual podría estar también relacionado con los problemas que hubo en la recolección y exportación del esparto en esos años (Gómez Díaz, 1985). En los siguientes 3 años (Figura 92), sin embargo, el crecimiento fue casi generalizado, lo cual podría estar relacionado con el comienzo de la minería del Hierro, la apertura del Ferrocarril Baza-Lorca y el incremento en la exportación de la uva de mesa, es decir, el siglo comenzó con un crecimiento de distintas actividades comerciales y servicios que podría haber impactado positivamente en el crecimiento poblacional. De hecho, Lucainena de las Torres, uno de los municipios protagonistas del sector de la minería del Hierro, la cual duró

apenas hasta los años 40 (Molina Herrera, 2005). La capital por su parte, creció, pero muy tímidamente. Sin embargo, en la siguiente década, el número de municipios que perdieron población se incrementó, teniendo como epicentro Tabernas y ello pudo estar relacionado, entre otras cosas, a la crisis de la uva de mesa a consecuencia de la Primera Guerra Mundial. Además, la minería del hierro alcanzó su pico máximo de producción en torno a 1912, pero luego decreció notablemente. Por su parte, el municipio de Serón, ubicado en la cara más productiva de Sierra Almagrera (norte) y vinculado, por tanto, a la minería del hierro (Pérez de Perceval Vede, 1988) , vio aumentada su población de manera notable con respecto al resto de los municipios con crecimiento positivo.

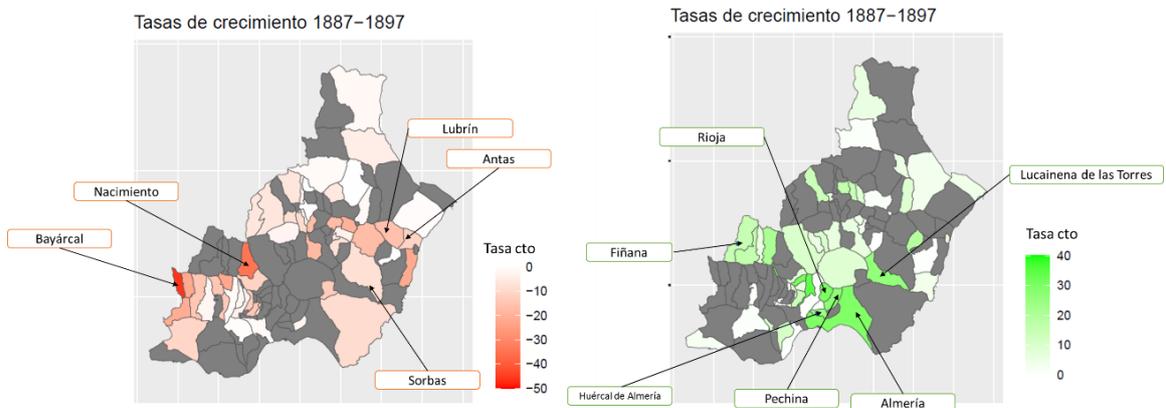


Figura 91. Tasa de crecimiento para el periodo 1887-1897. Elaboración propia. Fuente de datos: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

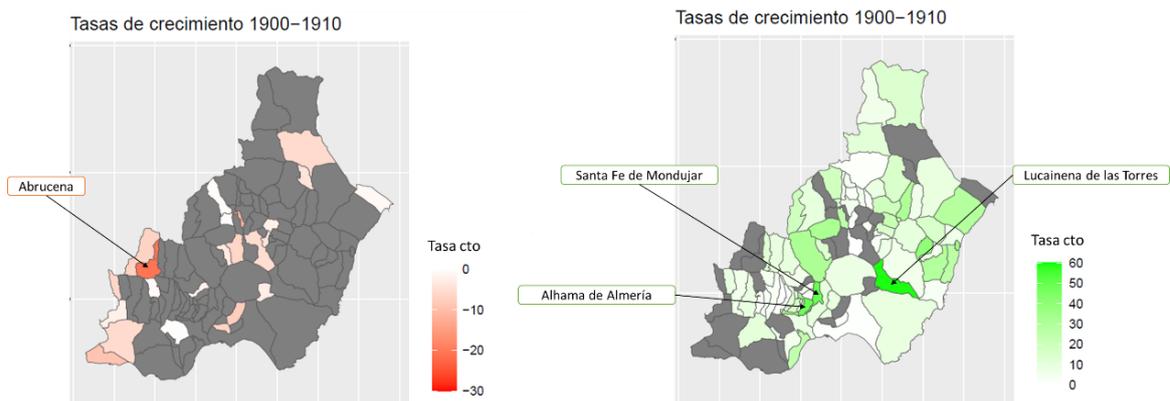


Figura 92. Tasa de crecimiento para el periodo 1900-1910. Elaboración propia. Fuente de datos: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

En el periodo 1920-1940 (Figura 93) decrecieron municipios situados en todas las comarcas provinciales, pero especialmente aquellos ubicados en la zona norte, levante de la provincia. La Primera Guerra Mundial y la crisis de la siderurgia en Reino Unido tuvieron un impacto negativo en la minería, lo que afectó a las minas de Sierra Almagrera y la uva de mesa tuvo restricciones en Reino Unido y Estados Unidos debido a la supuesta aparición de la mosca mediterránea en los cultivos, al tratarse de dos pilares fundamentales de la economía almeriense pudo tener consecuencias en el decrecimiento poblacional (Bosque Maurel, 1960; Pérez de Perceval Vede, 1988; TIMES., 1925). En cuanto al crecimiento positivo, cabe resaltar el de Roquetas de Mar. Así, en la siguiente década, los municipios vinculados a la minería sufrieron decrecimientos de

población notables, así como aquellos de la Alpujarra que habían estado vinculados a la uva de mesa (no todos). En esa época, crecieron especialmente la capital y Huércal-Overa, uno de los primeros municipios en usar el regadío y era uno de los municipios de paso del ferrocarril baza-Lorca, además de ser municipio limítrofe con la Región de Murcia. En la década siguiente siguió la tendencia y aumentaron los municipios que decrecieron.

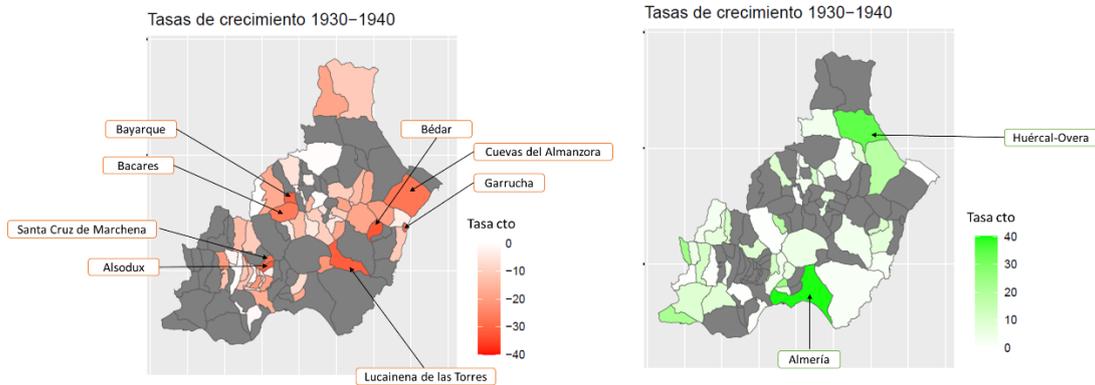


Figura 93. Tasa de crecimiento para el periodo 1930-1940. Elaboración propia. Fuente de datos: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

En las décadas de 1950-60 (Figura 94) y 1960-70 (Figura 272) el decrecimiento fue casi generalizado y más intenso que en otras anteriores. En estas décadas, el **crecimiento positivo** tendió a concentrarse **en torno a la capital**. Se ha de mencionar que es justo en estos años cuando el INC estaba trabajando en distintos puntos de la provincia para fomentar el desarrollo económico de la mismas, asimismo empezaron a aparecer las primeras iniciativas turísticas. No obstante, al tratarse de iniciativas muy localizadas, en la siguiente década, casi todo el interior provincias sufrió tasas de decrecimiento negativo. También en esta época se empezaron a notar los primeros resultados de lo que se ha llamado “el milagro Almeriense” y, por tanto, el consecuente crecimiento de población en la zona del campo de Dalías. Se ha de mencionar que es en estos años fue cuando desapareció casi por completo la producción de uva de embarque (Aznar Sánchez & Sánchez Picón, 2009b; Camara de comercio de Almería, 2003; Centellas Soler et al., 2009).

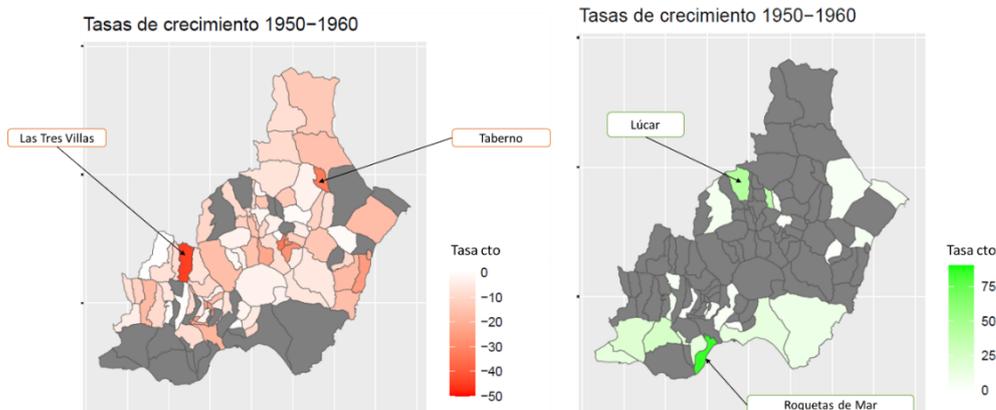


Figura 94. Tasa de crecimiento para el periodo 1950-1960. Elaboración propia. Fuente de datos: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

La **década de los 80** (Figura 95) parece que fue la que fraguó la dicotomía costa interior, porque salvo escasas excepciones, todo el interior decreció y la costa aumentó su población³³. En estos años también es cuando El Ejido se segregó de Dalías por lo que podría parecer que el segundo sufrió un grave descenso de población, pero se debe simplemente a una cuestión administrativa. En esta década, no obstante, el municipio que más creció fue Mojácar, lo cual estaría vinculado a la inclinación del mismo hacia los servicios turísticos de sol y playa, siendo Mojácar uno de los pueblos destacados por el número de alojamientos turísticos (Hernández Porcel, 1991).

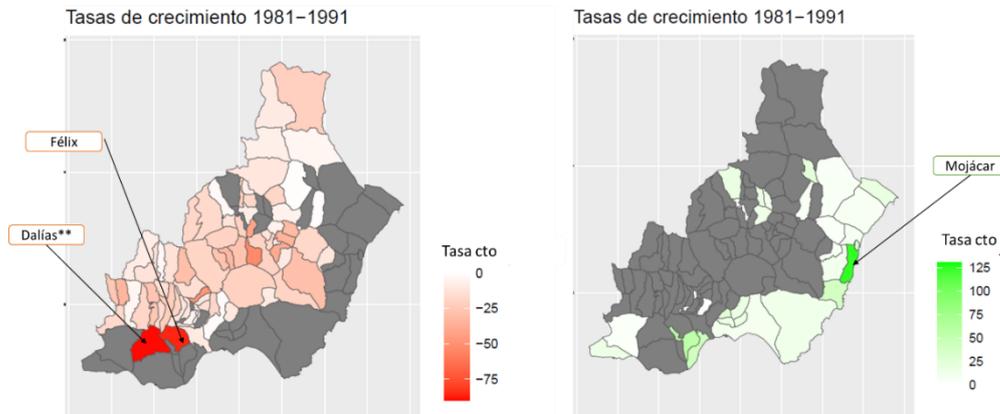


Figura 95. Tasa de crecimiento para el periodo 1981-1991. Elaboración propia. Fuente de datos: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

Entre **1991 y 2001** (Figura 96), el interior seguía perdiendo población, mientras la costa crecía. Sin embargo, cabe señalar que el efecto del plan de desarrollo de la comarca del Mármol parece ver reflejado sus primeros resultados ya que Macael fue uno de los municipios que más ganó población. También Lucainena de las Torres, tras numerosos periodos de pérdida de población, la vio incrementada.

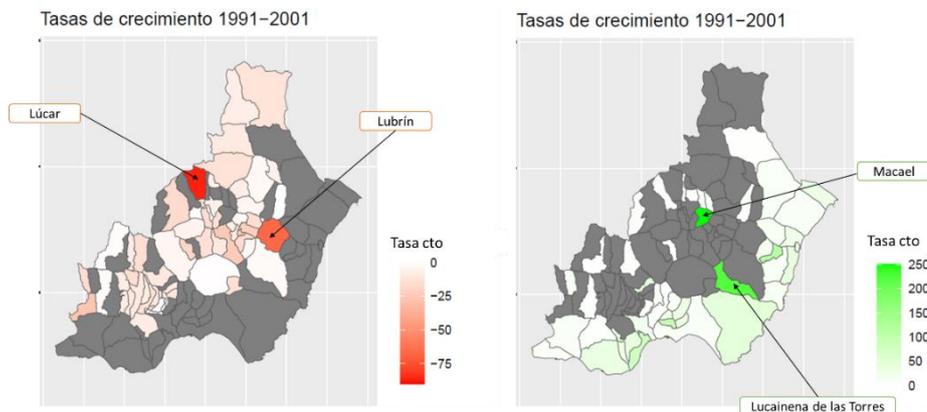


Figura 96. Tasa de crecimiento para el periodo 1991-2001. Elaboración propia. Fuente de datos: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

La época de bonanza de la **primera década del siglo XXI** (Figura 97) se reflejó en un crecimiento casi generalizado en la provincia. Fue una década en la que hubo un crecimiento importante y donde el aumento de inmigrantes fue muy notable. Los municipios que más vieron incrementada su población fueron Arboleas y Partaloa. Cabe mencionar que Arboleas recibió

³³ Se puede considerar costa a los municipios que están en segunda línea, es decir, aquellos que aun no siendo de costa están muy cerca de la misma y son limítrofes a uno de costa

una importante cantidad de nuevos residentes seniors procedentes de Reino Unido principalmente, lo que se comentará en detalle en capítulos posteriores. Para entender la época de crecimiento basta con fijarse en las tasas de crecimiento, mientras que la mínima era de -30, la máxima era de casi 200.

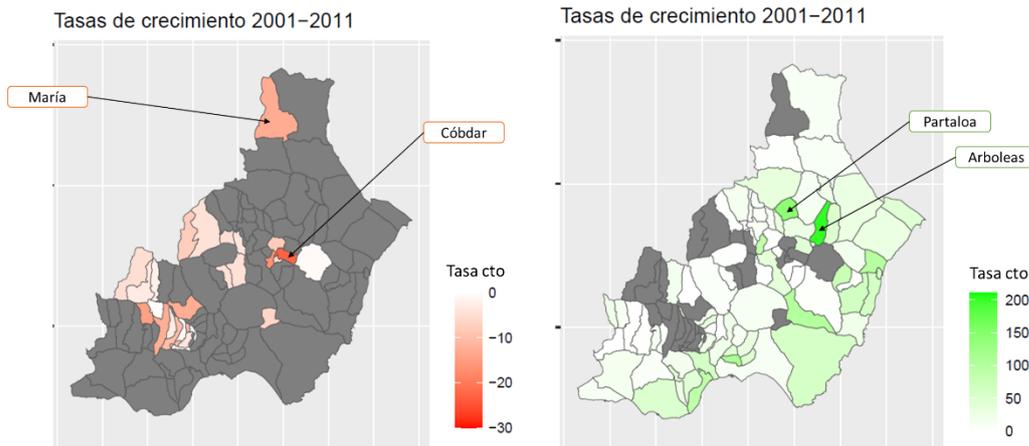


Figura 97. Tasa de crecimiento para el periodo 2001-2011. Elaboración propia. Fuente de datos: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.):

Tras esta década de bonanza, la crisis económica cambió el panorama, de modo que los municipios que más crecieron estaban en levante y el Almanzora. De algún modo, el periodo **2011-2019** (Figura 98) recuerda al de 1970-1981, pareciera que la crisis económica hubiese llevado la foto de la población a 30 años antes, aunque con tasas de decrecimiento mayores y de crecimiento menores.

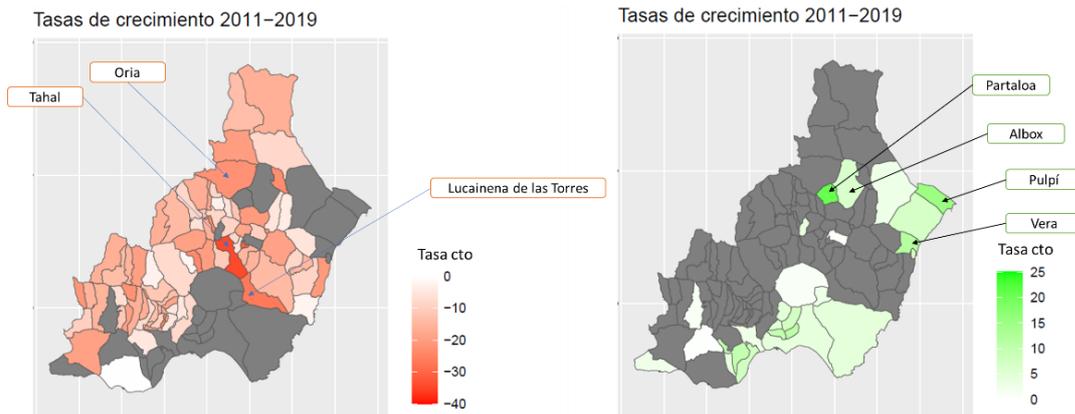


Figura 98. Tasa de crecimiento para el periodo 2001-2011. Elaboración propia. Fuente de datos: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

El decrecimiento de población continuado es un factor de riesgo para los municipios, como lo son también las bajas densidades de población (Burillo Cuadrado et al., 2019; Calmaestra, 2021). Por tanto, teniendo en cuenta la normativa europea la cual califica como zonas escasamente poblada a aquellas con una densidad de población menor a 12,5hab/km² y de muy baja densidad a aquellas que no alcanzan los 8 hab/km² (Calmaestra, 2021; ESPON, 2013; Eurostat, 2019), se ha analizado la situación de los municipios almerienses en torno a esta situación en los años establecido en la sección.

Al analizar la evolución, se aprecia que los **municipios que estaban escasamente poblados fueron más o menos los mismos desde 1840 a 1900**. Tras unas pequeñas variaciones, casi el mismo grupo de municipios se mantuvo estable hasta 1970 y a partir de ese momento de incrementó. Cabe mencionar que los municipios con bajas densidades en 2001 y 2011 era muy similares, lo que pone de manifiesto que, a pesar del crecimiento generalizado de ese periodo, la densidad de población de esos municipios no se vio afectada, o al menos no lo suficiente para sobrepasar la barrera de los 12,5hab/km². Comparando la situación de 2011 con las tasas de crecimiento, se observa que algunos de los que decrecieron eran esos que tenían bajas densidades, pero no en todos los casos. No obstante, los municipios con bajas densidades en general tuvieron crecimiento de la población en varios periodos (Tabla 65).

Comarcas	Municipio	before 1940	1940	1950	1960	1970	1981	1991	2001	2011	2019
Alpujarra	Huécija	1139	897	675	654	642	586	558	551	530	480
Alpujarra	Illar	1096	1087	840	800	687	571	504	458	452	394
Los Filabres-Tabernas	Nacimiento	2435	2176	1889	1746	998	700	490	509	511	495
Los Filabres-Tabernas	Senés	1202	1145	904	699	761	780	360	323	331	295
Almanzora	Somontín	1100	1115	1047	950	680	609	478	506	542	446
Almanzora	Sufí	844	820	616	540	332	246	257	251	267	204
Almanzora	Líjar	1037	1101	902	933	829	572	535	519	478	390
Alpujarra	Santa Cruz de Marchena	805	583	411	395	370	288	151	209	240	208
Los Filabres-Tabernas	Castro de Filabres	462	442	370	356	312	251	167	170	162	123
Poniente	Enix	1140	948	845	684	500	268	241	283	453	466
Alpujarra	Terque	1478	1391	1015	779	630	519	457	456	455	377
Levante	Los Gallardos *	1659	1826	1603	1443	904	729	780	1673	1738	1477
Alpujarra	Almócita	557	488	434	429	351	248	182	166	191	169
Alpujarra	Alsodux	622	424	347	290	227	140	125	113	153	125
Almanzora	Bacares	2245	1646	1448	1400	516	395	313	295	305	246
Alpujarra	Beires	796	634	544	509	299	207	151	138	118	110
Los Filabres-Tabernas	Las Tres Villas	2890	2487	2188	1207	1138	824	710	601	706	568
Los Filabres-Tabernas	Turrillas	1062	833	779	753	413	320	290	249	233	240
Los Filabres-Tabernas	Velefique	1355	1171	1015	853	631	512	370	318	303	242
Velez	Vélez-Blanco	7355	6547	7051	6056	4679	3019	2340	2043	2276	1904
Almanzora	Taberno	1723	1871	2005	1341	1010	850	1056	990	1205	925
Almanzora	Alcóntar	2266	2264	2265	2023	1322	774	629	656	605	505
Velez	Chirivel	3367	3487	3659	3313	2628	2162	1995	1797	1846	1472

Comarcas	Municipio	before 1940	1940	1950	1960	1970	1981	1991	2001	2011	2019
Comarcas	Municipio	before 1940	1940	1950	1960	1970	1981	1991	2001	2011	2019
Alpujarra	Padules	1071	1108	1046	1126	933	630	528	475	510	410
Comarcas	Municipio	before 1940	1940	1950	1960	1970	1981	1991	2001	2011	2019
Almanzora	Bayarque	836	579	572	502	367	283	245	241	229	215
Alpujarra	Fondón	2517	2540	2174	1970	1577	1124	906	957	976	989
Almanzora	Laroya	876	749	642	575	337	200	115	98	184	192
Alpujarra	Paterna del Río	1488	1566	1608	1425	1014	522	343	386	440	371
Almería metropolitana	Santa Fe de Mondújar	1205	1344	1218	1128	700	520	423	458	476	452
Los Filabres-Tabernas	Benizalón	1053	1007	1045	754	508	569	346	291	299	254
Almanzora	Cóbdar	1377	1231	1003	875	734	436	283	221	170	171
Poniente	Felix	2343	2352	2239	2041	2887	4440	616	562	661	628
Alpujarra	Bayárcal	722	893	988	911	650	526	389	329	403	317
Los Filabres-Tabernas	Olula de Castro	487	574	551	539	503	322	233	189	200	196
Alpujarra	Rágol	1102	974	884	802	646	537	428	391	379	316
Almanzora	Lúcar	3363	3163	3364	4818	5366	5018	5976	787	919	763
Levante	Lubrín	7210	5885	5965	5079	3534	2478	2017	670	665	538
Alpujarra	Alboloduy	1731	1886	1892	1697	1223	1060	898	800	698	616
Los Filabres-Tabernas	Alcudia de Monteagud	660	692	584	385	296	257	212	193	161	152
Alpujarra	Alcolea (+Darrical)	2749	2765	2585	2468	2013	1511	1241	906	916	825
Los Filabres-Tabernas	Benitagla	536	503	380	272	177	129	117	89	84	58

Tabla 65. Municipios con densidades de población menores a 8 hab/km² (en crema) y a 12 hab/km² (en rosa). En cada celda se indica la cantidad de habitantes de cada municipio para el año correspondiente. Elaboración propia. Fuente: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.) e IECA histórico (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

Se observa que el número de municipios que tenían menos de 1000 habitantes y una densidad menor a la del umbral era casi toda la mayoría de municipios a partir de 1991(41). En el caso de los municipios con esa densidad y menos de 500 habitantes, se trataría del 70% de los que tenían menos de 12,5 en 2019 (Tabla 66).

A modo de una conclusión preliminar, cabe mencionar que **los datos analizados apoyan la teoría de una creciente polarización de la provincia que no siempre ha tenido el mismo sentido de decrecimiento, ya que hasta casi finales del siglo pasado la costa no era el foco que atraía la población.** No obstante, también cabe mencionar que, a pesar del crecimiento poblacional en

algunos momentos, las migraciones estuvieron presentes en gran parte del siglo XX. Sin embargo, era compensada por crecimiento natural.

	1930	1940	1950	1960	1970	1981	1991	2001	2011	2019
<1000	1/7	2/7	6/8	10/12	18/21	26/29	32/35	36/39	35/39	38/41
<500	0/7	0/7	1/8	2/12	7/21	11/29	23/35	24/39	24/39	29/41

Tabla 66. Municipios con densidades menores a 12,5 por cantidad de habitantes. Elaboración propia. Fuente: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.) e IECA histórico (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

Especial atención se debería poner en los municipios más vulnerables ya que las bajas densidades de población prolongadas en el tiempo estarían vinculadas a descenso de la población y, por tanto, estos municipios podrían considerarse más vulnerables o de especial atención. De algún modo, estas densidades parecen comportarse como un círculo vicioso en el que conforme un municipio desciende hasta los niveles críticos, es probable que siga disminuyendo. De algún modo, pareciera que, sin ninguna fuerza externa, los municipios entran en una tendencia poblacional de retroceso.

2.1 Los municipios según la población

Aunque en algunos casos se considera hablar de la despoblación haciendo alusión al número de habitantes de un municipio en un momento puntual no es la mejor manera de abordar este fenómeno (Recaño, 2017b), tener en cuenta el número de habitantes puede ayudar a clasificar los municipios de una región dada y es una referencia que se ha considerado tanto en trabajos de investigación como en documentos institucionales (FEMP, 2016).

Además, teniendo en cuenta el número de habitantes de un lugar dado, **cabe preguntarse si la evolución de la población de un municipio determinado depende del número inicial de población o de los procesos poblacionales anteriores.**

En primer lugar, se han clasificado los municipios según el número de habitantes teniendo en cuenta la tabla de riesgo de despoblación de la FEMP (2016). Es decir, en las siguientes categorías:

- Posibilidad de declive: 1001-5000
- Riesgo moderado: 501-1000
- Alto riesgo: 101-500
- Riesgo de alarma: <101

Desde mediados del siglo XIX a mediados del siglo XX, más del 50% de los municipios de Almería tenían entre 1001 y 5000 habitantes (ambos extremos incluidos), y los municipios de entre 101 y 500 habitantes no superaban el 10% del total, del mismo modo que aquellos de más de 10.000 habitantes. A partir de 1970, se aprecia como el porcentaje de municipios con una población menor de 1000 habitantes aumentó hasta suponer el 50% de los municipios en 2019. Si se observa con detalle, esto se debe principalmente al aumento de municipios comprendidos entre 101 y 500 habitantes, cuyo porcentaje en 2019 era el 35,3% de los municipios de la provincia. Se ha de resaltar que los municipios con más de 10.000 habitantes también aumentaron. Esta

evolución de los municipios (Figura 99, Figura 100, Tabla 127 y Tabla 128) casa con la dinámicas mostradas en el capítulo 1, lo que **sustenta la hipótesis de que en la provincia existe una creciente polarización entre unos pocos municipios cuya población supera la barrera de los 10.000 y la gran mayoría que se encuentra por debajo de los 1000 habitantes.**

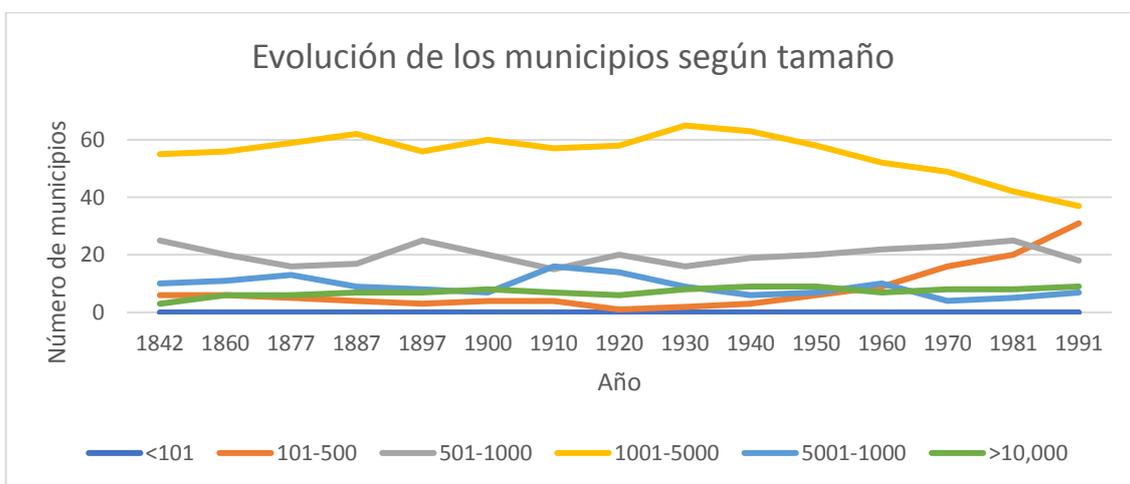


Figura 99. Evolución de los municipios en Almería según tamaño desde 1842 a 2019. Fuente: IECA histórico (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.) e SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

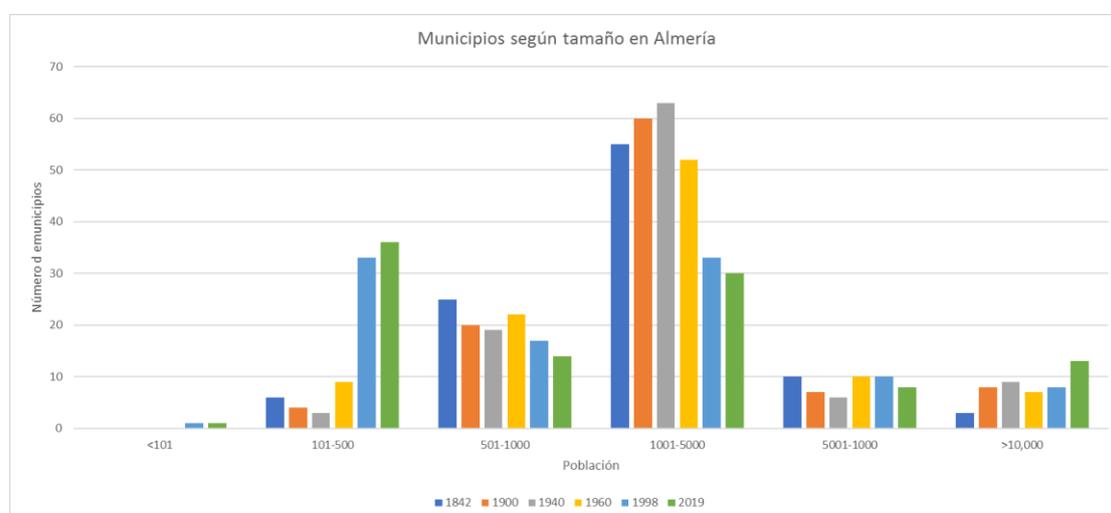


Figura 100. Municipios según tamaño en Almería. 1=<101 habitantes, 2=101-500 habitantes, 3= 501-1000 habitantes, 4=1001-5000 habitantes, 5= 5001-10.000 habitantes y 6=> 10.000 habitantes. Elaboración propia. Fuente de datos: estadística histórica (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.) y SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

Si se analiza la evolución de todos los municipios atendiendo al número de habitantes, se observa que **el rango de los municipios en 2019 era prácticamente el mismo que tenían en 1991**, es decir, que los municipios no cambiaron de los rangos expuestos de manera llamativa, lo que no exime de que haya habido diferentes tendencias en cada municipio de interés particular. Sin embargo, observando el total de los municipios, se puede decir que el rango poblacional que tenían en 1991 es el mismo o uno inmediatamente superior o inferior. En particular, son 12 los municipios que bajaron de rango y son 10 los que subieron (Tabla 67). Estos que subieron y, por tanto, aumentaron su población, están situados en la costa o son limítrofes con algún pueblo de costa, salvo Partaloea y Macael. No obstante, se ha de resaltar que Macael es uno de los municipios de la Comarca del Mármol, lo que explicaría este cambio de rango

positivo, y Partaloa se encuentra en el entorno de dicha comarca también. En cuanto a los municipios que se movieron a un rango inferior, son todos de interior. Por tanto, se puede decir que **la mayoría de los municipios de Almería se han mantenido en el mismo rango de población desde la década de los 90**, a excepción de los algunos cambios positivos que se han dado principalmente en la costa o zonas de especial interés económico, y otros negativos en el interior.

Municipio	Comarca	Costa (1)-limit. costa (2)- Interior (0)	1991	2019	Cambio de rango
Alcolea	Alpujarra	0	1241	825	-
Benitagla	Los Filabres-Tabernas	0	117	58	-
Cuevas del Almanzora	Levante	1	9167	14081	+
Garrucha	Levante	1	4382	9212	+
Huécija	Alpujarra	0	558	480	-
Huércal de Almería	Metropolitana	2	3887	17651	+
Illar	Alpujarra	0	504	394	-
Instinción	Alpujarra	2	622	448	-
Líjar	Almanzora	0	535	390	-
Lucainena de las Torres	Los Filabres-Tabernas	2	780	2794	+
Lúcar	Almanzora	0	5976	763	-
Macael	Almanzora	0	1654	5482	+
Mojácar	Levante	1	3539	6403	+
Padules	Alpujarra	0	528	410	-
Partaloa		0	410	1110	+
Pulpí	Levante	1	4578	10055	+
Sierro	Almanzora	0	559	381	-
Taberno	Almanzora	0	1056	925	-
Tahal	Los Filabres-Tabernas	0	524	362	-
Uleila del Campo	Los Filabres-Tabernas	0	1012	833	-
Vera	Levante	1	5823	16452	+
Viator	Almería metropolitana	2	2802	5885	+

Tabla 67. Municipios que cambiaron de rango atendiendo al número de habitantes en el periodo 1991-2019. Elaboración propia. Fuente: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

El estudio de rangos anterior a 1991 no tendría tanto sentido comparativo porque la distancia entre los datos es mucho mayor y, por lo general, las variaciones fueron más acusadas. Por tanto, en este caso se ha decidido analizar las dinámicas poblacionales previas a la década de los 90 atendiendo al rango poblacional de los municipios en 2019. Nuestro objetivo es indagar acerca de la existencia o no de patrones.

En **2019** solo había un municipio con **menos de 101 habitantes** (Benitagla), caracterizado por ser un municipio de interior, (0) en el que descendió su población de manera notable desde 1930, pero que nunca superó los 600 habitantes en el periodo estudiado (Figura 101). Así, este

municipio descendió de población a partir de la mitad del siglo pasado, pero su población previa estuvo principalmente en el rango inmediatamente superior de 101 a 500 habitantes.

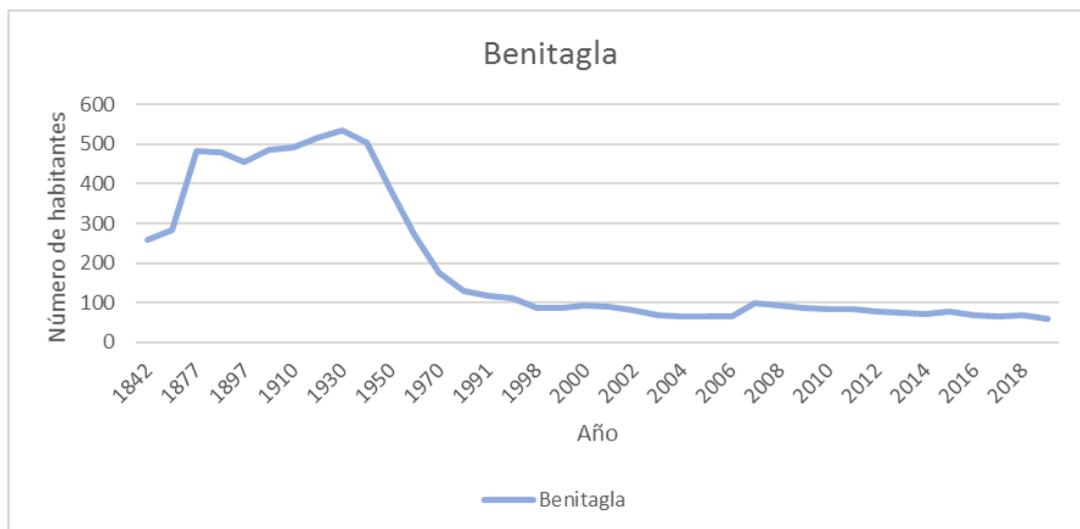


Figura 101. Evolución de la población de Benitagla. Elaboración propia. Fuente de datos: estadística histórica (Instituto de Estadística y Casrtografía de Andalucía, n.d.) y SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

La mayoría de los municipios que en 2019 tenían entre 101 y 500 habitantes (Figura 240) tenían una tendencia similar a la de Benitagla: etapa de crecimiento previo y un decrecimiento entre 1910 y 1930. Hay que destacar el caso de Nacimiento (Los Filabres-Tabernas), que a finales del siglo XIX tenía más de 3000 habitantes y a principios del siglo XX casi alcanzaba los 2500. También Tahal (Los Filabres-Tabernas) y Bacares (Almanzora) experimentaron un gran descenso de su población teniendo en cuenta que durante el siglo XX tuvieron poblaciones que sobrepasaban los 2000 habitantes, lo cual estaría dos rangos por encima de la población en 2019.

Lo que parece claro es que, en general, los municipios que en 2019 tenían entre 101 y 500 habitantes, no tenían una cifra perteneciente a ese rango en 1900 y no sería hasta casi mediados del siglo XX cuando algunos de los municipios alcanzarían el rango estudiado. La excepción a esta afirmación la constituyen 3 municipios que ya estaban en ese rango al principio del periodo estudiado y, aunque aumentaron su población durante las primeras décadas del siglo XX, luego volvieron al mismo rango. Estos municipios son Armuña de Almanzora (Almanzora), Alsodux (Alpujarra) y Olula de Castro (Los Filabres-Tabernas).

Lo que también se puede deducir de los datos es que los municipios del rango 101-500, aunque experimentaron cambios notables de la población, se encontraban mayoritariamente en el mismo intervalo desde 1842 a 1991. Durante esos años el máximo de todos los municipios, exceptuando Nacimiento, Tahal y Bacares, tuvieron una población comprendida entre el máximo de 1710 (Instinción en 1877) y el mínimo es 140 (Alsodux en 1981). Pero, **¿quiénes fueron los primeros municipios que alcanzaron el rango 101-500?** Aparte de aquellos que habían tenido una población comprendida entre 101 y 500 a finales del siglo XIX, el resto de los municipios lo alcanzó **desde 1940**. Los más tempranos fueron Almócita y Alsodux. Los que tardaron más en alcanzar el rango 101-500 fueron Líjar, Somontín, Huécija, Instinción y

Nacimiento, que lo hicieron bien entrado el siglo XXI. **Los últimos** municipios en descender a este rango fueron **Somontín en 2015** y **Huécija en 2018**.

Por tanto, en su mayoría, los municipios que en 2019 tenían entre 101-500 años alcanzaron poblaciones mayores en el siglo XX, aunque la gran mayoría por debajo de los 1700 habitantes, a excepción de Nacimiento -Los Filabres-Tabernas-Tahal -Los Filabres-Tabernas- y Bacares -Almanzora-, que alcanzaron poblaciones mayores. Los municipios alcanzaron el rango de 2019 desde mediados del siglo XX, siendo los más tempranos Almócita y Alsodux y lo más tardíos Somontín y Huécija. Además, se ha de destacar Castro de Filabres, que durante todos los años estudiados se mantiene en el mismo rango (**Error! Reference source not found.**).

Poniendo la atención en los **máximos de población, 16 de los 31** municipios que en 2019 estaban en el rango 101-500 alcanzaron la mayor población **antes del siglo XX**, 13 entre las 3 primeras décadas del siglo XX. Los más tardíos fueron Bayárcal en 1950 y Padules en 1960.

Los municipios que **en 2019 tenían entre 501 y 1000 habitantes** (Tabla 69), mostraban desde finales del siglo XX y los años del siglo XXI unas dinámicas similares a los municipios del rango inmediatamente inferior, es decir, desde la década de los noventa se mantuvieron alrededor de los 501 y 1000 habitantes (Figura 241). No obstante, en este periodo ninguno de los municipios disminuyó de los 500 habitantes, aunque el límite por arriba si llegó hasta los 1205 (Taberno en 2011). Los municipios que durante el periodo 1996-2019 superaron los 1000 habitantes son:

- Alcolea (Alpujarra) en 2003 y 2004
- Bédar (Levante) desde 2009 a 2013
- Fondón (Alpujarra) desde 2015 a 2017
- Taberno (Almanzora) desde 2002 a 2014
- Uleila del Campo (Los Filabres-Tabernas) en 2002 y desde 2006 a 2010

Por tanto, 9 de los 14 municipios que se encontraban en el rango 501-1000 en 2019, estuvieron en ese rango desde 1996.

Se ha de resaltar que todos los municipios de este rango son de interior (0), aunque uno de ellos es limítrofe a municipios de costa (Felix, en la comarca del Poniente).

El hecho de que los municipios se mantuviesen en un rango específico no determina su tendencia, aunque si transmite una idea de los cambios poblacionales que se han dado de acuerdo a los rangos descritos. No obstante, al igual que pasaba con los municipios de rango 101-500, parece interesante saber qué pasó antes de 1996 y si existen patrones similares.

Nombre del municipio	Año en que alcanza el máximo	Máximo	año que entra en el rango 101-500
Almócita	1860	836	1940
Alsodux	1920	627	1940
Alicún	1887	598	1950
Santa Cruz de Marchena	1900	875	1950
Armuña de Almanzora	1930	626	1960
Bayarque	1930	836	1960
Laroya	1887	1057	1960
Alcudia de Monteagud	1897	714	1960
Bacares	1930	2245	1970
Chercos	1930	995	1970
Cóbdar	1930	1377	1970
Suflí	1877	1032	1970
Urrácal	1910	983	1970
Beires	1860	989	1970
Olula de Castro	1920	1012	1981
Bayárcal	1950	988	1991
Paterna del Río	1877	1626	1991
Rágol	1887	1695	1991
Benizalón	1910	1228	1991
Senés	1920	1259	1991
Velefique	1897	1372	1991
Illar	1877	1255	1996
Tahal	1900	2285	1996
Sierro	1897	1497	1998
Somontín	1910	1266	1998
Padules	1960	1126	1998
Líjar	1877	1223	1999
Nacimiento	1887	3283	2002
Instinción	1877	1710	2009
Huécija	1877	1190	2018
Castro de Filabres	1897	514	todos

Tabla 68. Año en que los municipios que están en el rango 101-500 alcanzan tras su máximo y año en el que entran dentro del rango 101-500. Elaboración propia. Fuente: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

En general, todos los municipios alcanzaron su máximo a finales del siglo XIX y principios del XX, salvo Felix, que lo alcanzó en 1981, y Las Tres Villas, en 1842. Por tanto, el descenso de población en estos municipios se produjo principalmente durante el siglo XX y las dinámicas actuales están altamente influenciadas por ello. Entre estos municipios se encuentran Lubrín y Bédar, únicos municipios del levante Almeriense, que tuvieron grandes relaciones con el boom minero, por lo que no es de extrañar que alcanzasen el pico de población en esa época. De hecho, ambos municipios son, de los que se encontraban en el rango 501-1000 en 2019, los que alcanzaron mayor población en 1910. No obstante, como ya se ha dicho, **todas las dinámicas**

poblacionales muestran un decrecimiento poblacional hasta alcanzar el rango 501-1000 a finales de los 90 (Figura 245 y Figura 246).

	Máximo	Máximo (año)	Comarca	Situación respecto a la costa
Las Tres Villas	3225	1.842	Los Filabres-Tabernas	0
Alcolea (+Darrical)	3853	1.860	Alpujarra	0
Alhabia	1934	1.860	Alpujarra	0
Fondón	4371	1.860	Alpujarra	0
Albánchez	3080	1877	Almanzora	0
Alcónzar	2381	1.877	Almanzora	0
Ohanes	3126	1877	Alpujarra	0
Alboloduy	2441	1887	Alpujarra	0
Taberno	2401	1.900	Almanzora	0
Bédar	6040	1.910	Levante	0
Lubrín	8179	1.910	Levante	0
Lúcar	2086	1.910	Almanzora	0
Uleila del Campo	2207	1.910	Los Filabres-Tabernas	0
Felix	4440	1.981	Poniente	2

Tabla 69. Municipios que en 2019 pertenecían al rango 501-1000. . Elaboración propia. Fuente de datos: estadística histórica (Instituto de Estadística y Casrtografía de Andalucía, n.d.) y SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

Hay **30 municipios** que estaban en el rango **1001-5000 en 2019** (Figura 242). Del mismo modo que ocurre con los rangos anteriores, se puede afirmar que los municipios que estaban en este rango en 2019 ya lo estaban en 1991, a excepción de Partalooa (Almanzora), que no alcanzó los 100 habitantes.

En este grupo sigue habiendo municipios que antes de 1991 tenían una **tendencia similar a la de los municipios de rangos inferiores**, es decir, un máximo a principio del siglo XX seguido de un descenso hasta la actualidad (Tabla 70). Sin embargo, hay **otro pequeño grupo** de municipios que **ya tenían estaban en el rango 1001-5000 en el siglo XX**. Todos los municipios dentro de este rango en 2019 son pueblos de interior, aunque 11 de los 30 son limítrofes con pueblos de costa. En cuanto al máximo de población, 17 municipios alcanzaron su máximo entre finales del siglo XIX y la 3 década del XX, 6 entre los años 40 y 50 de siglo XX, uno en los 80 y 6 en la década de 2010. Estos últimos 6 municipios pertenecen a la comarca del Almanzora o Almería Metropolitana.

Entre los 6 pueblos que alcanzaron su máximo en el siglo XXI se pueden diferenciar 2 dinámicas (Figura 247). Por un lado, hay 3 municipios (Arboleas, Zurgena y Pechina) que durante los primeros años del siglo XX tuvieron un primer máximo y les siguió una tendencia decreciente hasta los años 80 del siglo XX, momento en el que volvió a cambiar su tendencia. Por otro lado, hay **3 municipios que mostraron una tendencia ascendente en todo el periodo estudiado**, estos son Benahadux, Fines y Partalooa. Estos 3 últimos municipios pertenecen al Área metropolitana y a la comarca del Almanzora. Por tanto, su tendencia creciente **podría venir determinada** por

la **evolución de los municipios limítrofes**. En el primero de ellos por encontrarse en el área de la capital, y los otros dos por estar situados en la comarca del Mármol. Sin embargo, no son municipios que a principios del siglo XX estuvieran afectados por las actividades principales de la provincia. En el caso de Arboleas, Zurgena y Pechina ocurre que los dos primeros sí tuvieron relación con actividades principales a principio de siglo (buscar la referencia en el estado del arte), y Pechina estuvo vinculada a la uva de mesa y más tarde a la naranja, además de ser limítrofe a la capital (buscar alguna referencia).

Municipio	Máximo	Máximo (año)	Comarca	Situación respecto a la costa
Láujar de Andarax	4941	1860	Alpujarra	0
Oria	6108	1877	Almanzora	0
Alhama de Almería	6033	1910	Alpujarra	2
Canjáyar	3902	1910	Alpujarra	0
Gádor	3301	1910	Almería metropolitana	2
Gérgal	6406	1910	Los Filabres-Tabernas	0
María	3615	1910	Velez	0
Tabernas	8238	1910	Los Filabres-Tabernas	2
Turre	4002	1910	Levante	2
Vélez-Blanco	7817	1910	Velez	0
Cantoria	6099	1920	Almanzora	0
Lucainena de las Torres	4046	1920	Los Filabres-Tabernas	2
Purchena	3262	1920	Almanzora	0
Sorbos	8081	1920	Levante	2
Antas	3884	1930	Levante	2
Los Gallardos *	2178	1930	Levante	2
Serón	9422	1930	Almanzora	0
Abla	2980	1940	Los Filabres-Tabernas	0
Abrucena	2703	1940	Los Filabres-Tabernas	0
Rioja	1746	1940	Almería metropolitana	0
Chirivel	3659	1950	Velez	0
Fiñana	5062	1950	Los Filabres-Tabernas	0
Tíjola	4470	1950	Almanzora	0
Dalías *sep El Ejido	32999	1981	Poniente	2
Fines	2434	2010	Almanzora	0
Arboleas	5126	2013	Almanzora	0
Zurgena	3201	2013	Almanzora	0
Benahadux	4382	2019	Almería metropolitana	2
Partaloo	1110	2019	Almanzora	0
Pechina	4037	2019	Almería metropolitana	2

Tabla 70. Municipios que en 2019 pertenecían al rango 1001-5000. Elaboración propia. Fuente de datos: estadística histórica (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.) y SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

En 2019 había **8 municipios** que tenían entre **5001 y 10000** habitantes, la mayoría situados en la costa o en municipios limítrofes a otros de costa (Tabla 69). Solo tres municipios eran de interior y uno de ellos además fue el único que tuvo su máximo en el primer año del periodo

estudiado, mientras que los demás lo hicieron principalmente en la segunda década del siglo XXI. Esto quiere decir que **las dinámicas de estos municipios distan de las que desarrollaron los municipios de rangos inferiores.**

Municipio	Máximo	Máximo (año)	Comarca	Situación respecto a la costa
Vélez-Rubio	11300	1842	Vélez	0
Macael	6212	2008	Almanzora	0
Olula del Río	6733	2010	Almanzora	0
Carboneras	8189	2011	Levante	1
Mojácar	8360	2013	Levante	1
Garrucha	9212	2019	Levante	1
La Mojonera	9021	2019	Poniente	2
Viator	5885	2019	Almería metropolitana	2

Tabla 71. Municipios que en 2019 tenían entre 5001 y 10.000 habitantes. Elaboración propia. Fuente: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.) e IECA histórico (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

Carboneras, Macael, Olula del Río y Viator tuvieron su mínimo en 1842, Garrucha en 1860, Mojácar en 1981 y Vélez Rubio y la Mojonera en 1991. Aunque el mínimo de este último municipio se dio en su origen mismo, tras segregarse de Felix en 1984. El único municipio que tuvo un mínimo menor a 1000 habitantes fue Olula del Río con 937 y el municipio con un mínimo mayor fue Vélez Rubio con 6312 habitantes.

Del mismo modo que en el rango anterior había 6 pueblos que tenían los máximos de población en el siglo XXI y presentaban **dos dinámicas**, en este grupo también se pueden observar esas dinámicas. Por un lado, pueblos que tuvieron un pico a principios del siglo XX seguidos de un descenso y luego un cambio de tendencia en los años 70 y 80, y otros que tienen una tendencia creciente durante todo el periodo estudiado (Figura 102). De entre los pueblos que tuvieron un **decrecimiento previo** se ha de destacar **Vélez Rubio**, el cual decreció notablemente en población hasta finales del siglo XX y luego se mantuvo en el rango que se trata en este párrafo. Los otros municipios que tuvieron picos en el siglo XX descendieron al rango inmediatamente inferior antes de finales de siglo y no fue hasta las últimas décadas cuando cambiaron su tendencia. Estos tres municipios son **Mojácar, Garrucha y Carboneras**, los tres situados en la zona costera del Levante. Por lo tanto, durante el siglo XX estuvieron vinculados a la **minería** por los puertos y las minas cercanas, y a partir de los 70 se vieron vinculados a la evolución del turismo de **Sol y Playa**. Por su parte, Vélez Rubio dejó de tener importancia en los mercados (Puyol Antolín, 1975) y la agricultura durante todo el siglo.

Por otra parte, los municipios que muestran una **tendencia creciente durante todo el periodo** son municipios **vinculados a la comarca del Mármol**, como es el caso de Macael y Olula del Río, un municipio vinculado al **Poniente** (La Mojonera) y, específicamente, a la producción hortofrutícola, y Viator, municipio perteneciente **al área metropolitana**, es decir, influido por la capital.

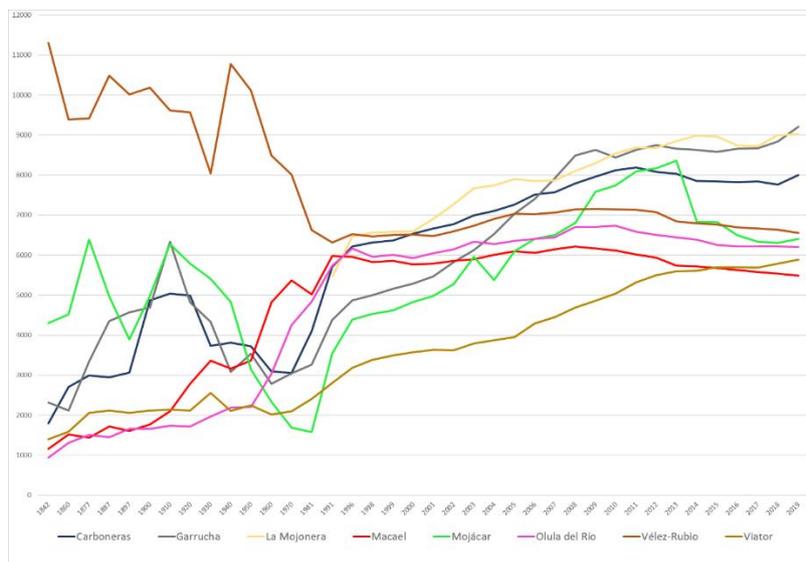


Figura 102. Municipios que estaban en el rango 5001-10.000 en 2019. Elaboración propia. Fuente de datos: estadística histórica (Instituto de Estadística y Casrtografía de Andalucía, n.d.) y SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

En **2019** había **13 municipios** que tenían **más de 10.000 habitantes** (), 3 pertenecientes al área metropolitana, 5 al Poniente, 4 al Levante y uno a la comarca del Almanzora. Se trata de municipios de costa o limítrofes con pueblos de costa, salvo en el caso de Albox, que es un pueblo completamente del interior. **La mayor parte de estos municipios alcanzaron su máximo en 2019, lo que indican una clara tendencia creciente.** No obstante, **Berja y Cuevas del Almanzora** tuvieron su **máximo en el siglo XIX y principios del siglo XX** respectivamente. Por tanto, tan solo observando esos datos, se entiende que, al menos en lo que respecta al siglo XX, deben existir **al menos dos tendencias diferenciadas** en los municipios de este rango.

Municipio	Máximo	Máximo (año)	Comarca	Situación respecto a la costa
Berja	17310	1860	Poniente	2
Cuevas del Almanzora	26548	1910	Levante	1
El Ejido	88752	2016	Poniente	1
Adra	25148	2019	Poniente	1
Albox	11805	2019	Almanzora	0
Almería	198533	2019	Almería metropolitana	1
Huércal de Almería	17651	2019	Almería metropolitana	2
Huércal-Overa	19127	2019	Levante	2
Níjar	30663	2019	Almería metropolitana	1
Pulpí	10055	2019	Levante	1
Roquetas de Mar	96800	2019	Poniente	1
Vera	16452	2019	Levante	1
Vícar	26028	2019	Poniente	2

Tabla 72. Municipios que en 2019 tenían más de 10.000 habitantes. . Elaboración propia. Fuente de datos: estadística histórica (Instituto de Estadística y Casrtografía de Andalucía, n.d.) y SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

Teniendo en cuenta la evolución de la población, por un lado, de manera aislada, habría que analizar el caso de la capital (Figura 248), con una tendencia creciente durante todo el periodo,

que muestra una pendiente mucho más acusada en el periodo 1930-1996. No obstante, más allá de la capital, hay otros dos municipios que llaman la atención por su rápido crecimiento (Figura 103): desde 1950, **Roquetas de Mar** y, desde 1991, **El Ejido**, ambos pertenecientes a la comarca del poniente, con una clara tendencia creciente y con una población en 2019 de 96.800 y 83.594 respectivamente. Se trata de dos municipios ligados a las **explotaciones agrícolas y los invernaderos**. Además, en el caso de Roquetas de Mar también existe un gran **desarrollo turístico**, como se explicó en detalle en el capítulo anterior.

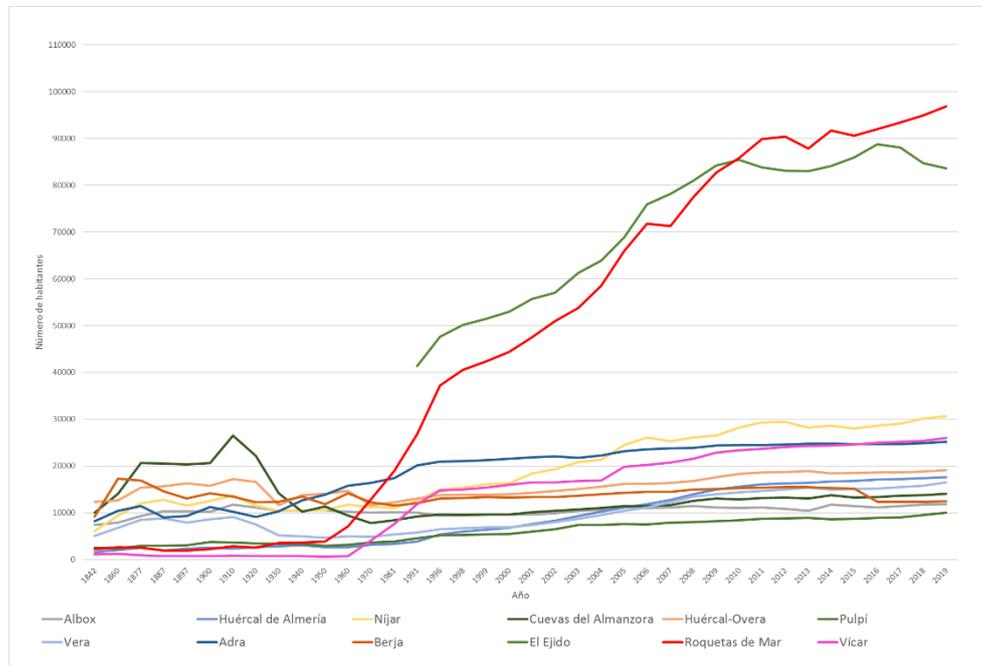


Figura 103. Municipios que en 2019 tenían más de 10.000 habitantes (excepto la capital). Elaboración propia. Fuente de datos: estadística histórica (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.) y SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

En el resto de los municipios, si se observan los años previos al 1991, se aprecia que solo **Cuevas del Almanzora y Berja** muestran **tendencias similares a municipios de rangos inferiores**, con un pico seguido de un descenso llamativo (Figura 243). No obstante, ese descenso es llamativo solo en el primero de los municipios, ya que Berja muestra un descenso más suave. Sin embargo, en comparación, el resto de los municipios no muestran esa trayectoria de la curva. En el caso de Cuevas del Almanzora y Berja estas dinámicas se podrían explicar con su **vinculación a la minería**, siendo, como bien se ha explicado en el capítulo 1, de especial interés la minería del Hierro en Cuevas del Almanzora. También cabe resaltar que **casi todos los municipios se movieron en valores superiores a los 5000 habitantes en las décadas previas a los años 90 del siglo XX**, aunque existen ciertas excepciones, como son Vícar, Huércal de Almería, Pulpí y Roquetas de Mar, los cuales tuvieron mínimos de 600 (en 1950), 1600 (en 1842), 2352 (1860) y 1959 (1887) respectivamente.

Si se observa el comportamiento de estos mismos municipios desde el 91, se aprecia en casi todos ellos una clara tendencia creciente, salvo algunos retrocesos como en el caso de Berja. Por tanto, la dinámica característica de estos municipios desde la última década del siglo XX ha sido el crecimiento continuado.

Cabe destacar que en este rango están situados algunos de los municipios más remarcables a nivel territorial ya que, aparte de la capital, Roquetas de Mar y El Ejido, hay municipios con grandes términos municipales, como es el caso de Cuevas del Almanzora y Níjar. En este último, además del término municipal, está situada la cabeza de Comarca del Levante almeriense, mientras que en Huércal se sitúa el Hospital de la zona Norte de la provincia y está claramente influenciada por la cercanía a la capital (Figura 244).

De manera **resumida**, se puede decir que:

- Los municipios que en 2019 estaban en los 3 primeros rangos (<101, 101-500, 501-1000) tuvieron sus máximos de población a finales del siglo XIX y principios del siglo XX. Además, casi todos han estado perteneciendo al mismo rango desde finales del siglo XX. Por tanto, en general, se trata de municipios que tuvieron poblaciones superiores históricamente y que descendieron desde las primeras décadas del siglo XX.
- Los municipios que en 2019 tenían entre 1001 y 5000 habitantes tuvieron 2 tendencias:
 - a. Tendencia similar a los rangos anteriores con máximos a finales del siglo XIX y principios del XX
 - b. Municipios que ya estaban en este rango:
 - i. descendieron durante el siglo XX y luego volvieron a crecer
 - ii. Tuvieron una tendencia positiva durante todo el periodo
- En los municipios del rango 5001-10.000 se dieron también las dos tendencias b del rango anterior.
- Los municipios que en 2019 tenían más de 10.000 se caracterizaron por tener una población previa menor y tendencias crecientes. No obstante, Berja y Cuevas del Almanzora mostraron tendencias similares a municipios del rango 1001-5000.

Por tanto, tras este primer análisis, podemos señalar que los resultados muestran dos dinámicas principales previas a la situación de 2019, una caracterizada por máximos a principios del periodo seguida de decrecimiento y, en algunos casos, cambio de tendencia, y otra tendencia de crecimiento total, característica de los municipios de más de 5000 habitantes, aunque también la cumplen 3 del rango 1001-5000. Así, se podría decir que **los municipios con menos población provienen de poblaciones que han ido teniendo pérdidas desde principios del siglo XX.**

2.2 Entendiendo la dinámica poblacional en el siglo XXI en los municipios que pierden población

Este apartado tiene la misión de ofrecer una visión conjunta de las variables mostradas en los apartados anteriores y su efecto en la situación de los municipios en el siglo XXI. Para llevar a cabo este análisis, se han realizado 6 cortes temporales que ofrecen fotografías de la situación de los municipios para esos años, y se ha seleccionado el año 1998 como año base porque, además de ser casi inmediatamente previo al siglo XXI, es el año que también se tomará como base en los siguientes apartados debido a la disponibilidad de datos de variables relacionadas.

Lo que se intenta en este apartado es catalogar a los municipios atendiendo a las variables anteriormente analizadas, y observar su evolución durante el siglo XXI en busca de patrones

relacionadas con las mismas. Para ello se intenta ir desde la totalidad de los municipios a la especificidad (Figura 104).

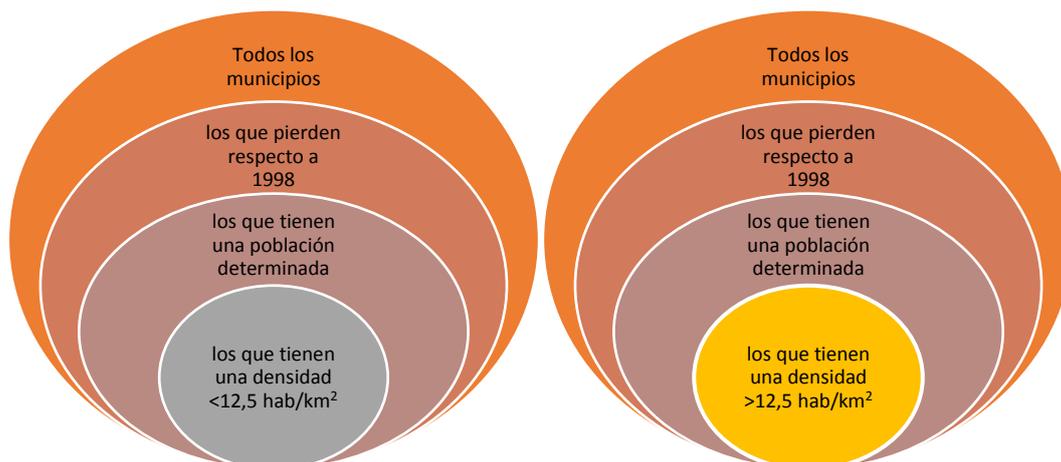


Figura 104. Mezcla de variables para analizar a los municipios que pierden población respecto al año base 1998. Elaboración propia.

Los cortes temporales se realizan en los años 1999, 2019, 2003, 2007, 2011, 2015 y 2019. Atendiendo a estos cortes, se observa que el número de municipios con una población menor a la del año base (1998) disminuyó hasta 2011 y luego creció de manera significativa en 2015 y 2019, es decir, desde 2015 los municipios con menos habitantes que en 1998 aumentaron (Figura 105).

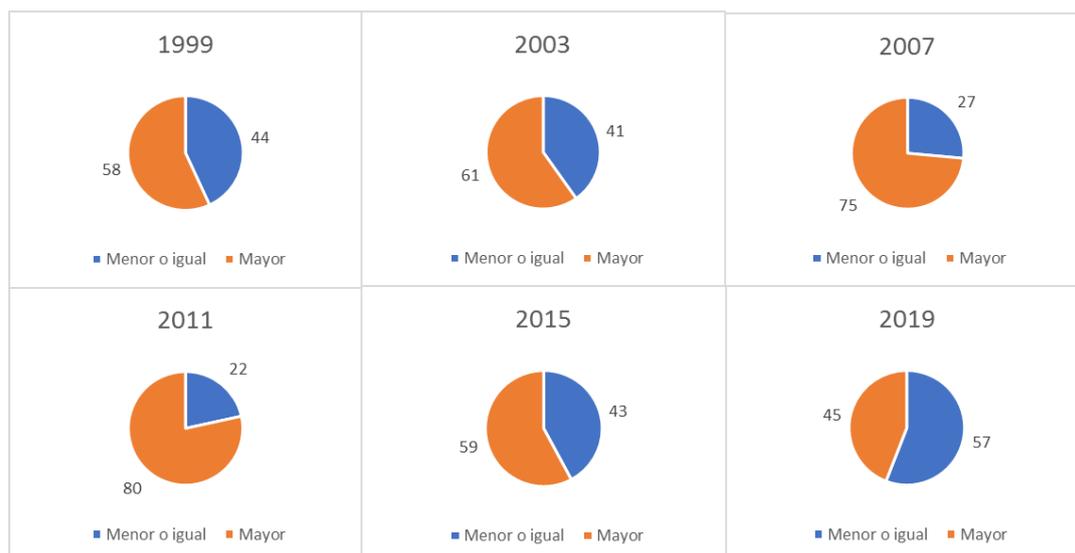


Figura 105. Número de municipios que tienen más o menos población que en el año base en diferentes cortes temporales. Elaboración propia. Fuente: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

Esto no quiere decir que todos los municipios que tenían en cada corte temporal menos habitantes que en 1998 tuvieran una tasa de crecimiento negativa ese año, ni viceversa. Así, dentro de los municipios con una población menor a la del año base para cada cohorte temporal, aquellos con una tendencia negativa disminuyeron de 1999 a 2007 y luego se incrementaron. Por tanto, tanto en 2015 como 2019 aumentaron todos los municipios con población menor al año base, tanto con una tasa de crecimiento negativo como positiva (Figura 106).

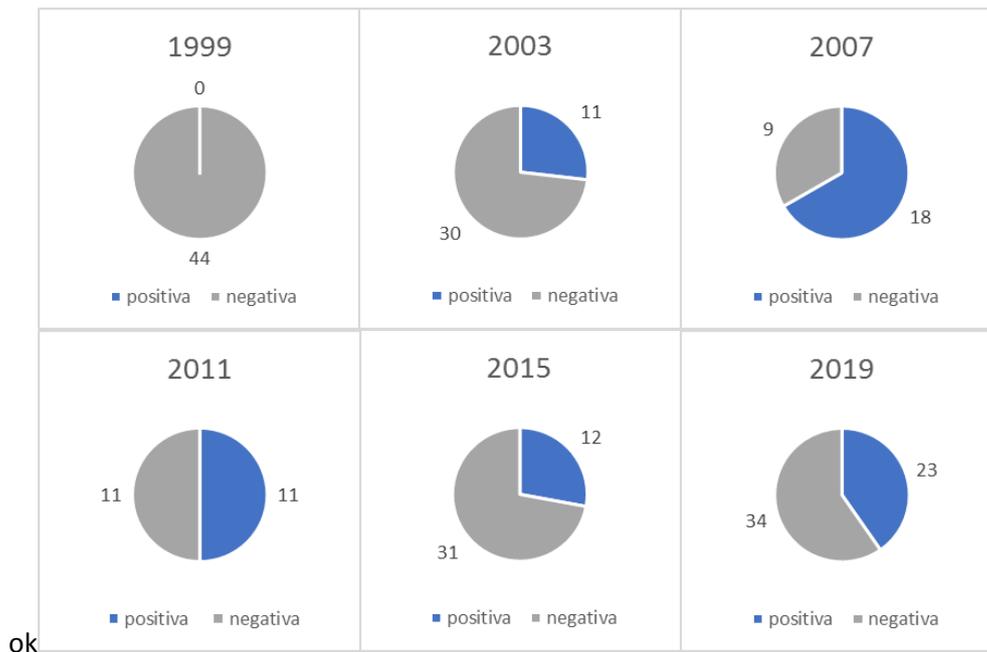


Figura 106. Tasa de crecimiento de los municipios que pierden población respecto al año base. Elaboración propia. Fuente: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

Atendiendo a las características de los municipios con menos población que el año base (Anexo, Figura 249), se puede decir que en **1999** se trataba de municipios entre los 101 y 5000 habitantes. De estos, la mayoría de la franja 101-500, y, a su vez, dentro de estos la mayoría presentaba densidades menores a los 12,5. No obstante, en su conjunto, había 26 municipios con una densidad mayor del 12,5, frente a 18 con una densidad menor. Además, no todos los municipios con una densidad menor a 12,5 (que eran 37) estaban entre aquellos que tenían menos población respecto a 1998.

En el año **2003**, los municipios que perdían población respecto al año base estaban comprendidos en la franja de 0 a 5000 habitantes. Además, en este año sí que la mayoría de los municipios que habían perdido población presentaban una densidad menor a 12,5, salvo en el caso de aquellos comprendidos entre 1001-5000 habitantes. Por tanto, en este periodo, los pueblos que perdían respecto al año base eran principalmente aquellos de menos de 5000 habitantes y que tenían densidades de población críticas.

En el año **2007** los municipios que perdían población también estaban comprendidos entre los 100 y los 5000 habitantes, siendo los menores de 500 más vulnerables al presentar densidades menores a 12,5, mientras que el resto tienen densidades mayores. En **2011**, el rango de habitantes era el mismo, aunque el número total de municipios con poblaciones menores a 1998 disminuyó. Sin embargo, estas tendencias cambiarían en **2015**, donde aumentó el número de municipios con población menor al año base y la franja de número de habitantes se encontraba entre los 0 y los 10.000, es decir, entre los municipios considerados aparece uno de más de 5000 habitantes. No obstante, estos municipios siguen teniendo las características de otros periodos en cuanto a que los que más perdieron fueron aquellos comprendidos entre 101-500 habitantes.

Por último, en **2019** había un incremento notable de los municipios que presentaban menos población que el año base, siendo especialmente importante de nuevo el impacto en los

municipios de entre 101-500 habitantes y, especialmente, en aquellos municipios comprendidos en esta franja con densidades mayores a 12,5 hab/km².

Por tanto, en general, los municipios que experimentaron un descenso de población con respecto al año base (1998) se caracterizaron en las diferentes cohortes por estar comprendidos entre los 101-500 y 1001-5000 habitantes. En los primeros años del siglo eran municipios con densidades menores a los 12,5, pero en los últimos años superaban en su mayoría estas densidades. Además, se ha de resaltar la disminución de municipios que presentaban menos población que el año base en los años 2007 y 2011, lo cual podría estar relacionado con el incremento de inmigración pre-crisis, que luego se vería negativamente relacionado en los años posteriores, como bien se puede apreciar en los años 2015 y 2019. Volviendo a las densidades, se entiende que los municipios que perdieron población respecto al año base y tienen densidades menores que la crítica son los municipios más vulnerables en este periodo porque, además de tener densidades mínimas, tenían tendencias de decrecimiento (aunque haya años en los que puedan tener tasa de crecimiento positiva).

Los municipios que tuvieron pérdidas en todos los cortes temporales pertenecen a las comarcas del Almansora, Alpujarra, Filabres-Tabernas, y uno al Levante (Tabla 74). Como era de esperar, todos son pueblos del interior, con poblaciones comprendidas entre los 101 y los 3000 habitantes. Además, para ilustrar la conveniencia de estos cortes temporales se ha de señalar que durante todo el periodo 1999-2019 estos municipios tuvieron poblaciones menores a las correspondientes en 1998 para cada uno de ellos, salvo 3 años puntuales, donde Illar (2000), Ohanes (2004) y Los Gallardos (2008) sobrepasaron ligeramente la población de 1998. En cuanto a las densidades, 5 de estos municipios tenían menos de 12,5 hab/km² en 2019 y, de ellos, 3 menos de 8 hab/km². Se trata de municipios cuya población en 2019 estaba comprendida entre 123 (Castro de Filabres) y 616 (Alboloduy) habitantes.

Comarca	Municipio
Almansora	Cóbdar (d<8 hab/km ²)
Almansora	Serón
Almansora	Sierro
Alpujarra	Alboloduy (d<12 hab/km ²)
Alpujarra	Canjáyar
Alpujarra	Illar
Alpujarra	Instinción
Alpujarra	Ohanes
Levante	Los Gallardos *
Los Filabres-Tabernas	Abrucena
Los Filabres-Tabernas	Benizalón (d<12 hab/km ²)
Los Filabres-Tabernas	Castro de Filabres (d<8 hab/km ²)
Los Filabres-Tabernas	Fiñana
Los Filabres-Tabernas	Nacimiento (d<8 hab/km ²)

Tabla 73. Municipios que han tenido poblaciones menores al año base en todos los cortes temporales 1999, 2003, 2007, 2011, 2015 y 2019. Elaboración propia. Fuente: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.) e IECA histórico (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

2.2.1 Una clasificación en base a las tendencias de población

El apartado anterior hace un análisis estático de la población en diferentes momentos de los últimos años considerados en el estudio. Sin embargo, en el análisis de los municipios según el número de habitantes se ha puesto de manifiesto cómo los periodos de pérdidas de población se han dado desde principios del siglo XX. Por tanto, este apartado trata de clasificar los municipios atendiendo a sus pérdidas de población desde principios del siglo XX hasta 2019 (Figura 107). De este modo, se calcula la población respecto a un año base en cada uno de los periodos (1900-1950, 1950-1998, 1998-2019), y se tiene en cuenta a aquellos municipios que pierden población en los últimos años de cada periodo. Por tanto, se seleccionan los municipios cuya población es menor que el año base, lo que quiere decir que no tienen necesariamente una tasa de crecimiento negativo en los todos los años analizados, pero sí una “no recuperación” de la población al año base correspondiente.

Se ha de aclarar que el número de años que se han tenido en cuenta para la contabilización es diferente en los distintos periodos debido a la disponibilidad de los datos. En los periodos 1900-1950 y 1950-1998 se han tenido en cuenta 5 y 4 años respectivamente porque se ha querido respetar la distancia entre décadas, mientras que para el periodo reciente el intervalo entre años es menor. De hecho, si se hubiese considerado seguir manteniendo los datos aproximadamente cada década solo se hubiesen usado dos años del siglo XXI. Sin embargo, entendiendo que este es el siglo que se va a estudiar en detalle en el capítulo 3, se ha preferido “hacer zoom” y para ello se han planteado dos opciones para observar sus diferencias. La opción 1 ha considerado los años de los cortes temporales que se trataron el punto anterior (cada 4 años), y la opción 2 ha tenido en cuenta los 4 últimos años del periodo.

Antes de entrar en el detalle de los resultados, se ha de mencionar que, en esta clasificación, no se han tenido en cuenta el tamaño de los municipios para la clasificación misma, aunque se hará algún apunte sobre ello atendiendo a los resultados, así como a las comarcas que pertenecen o si se trata de municipios de interior o costa.

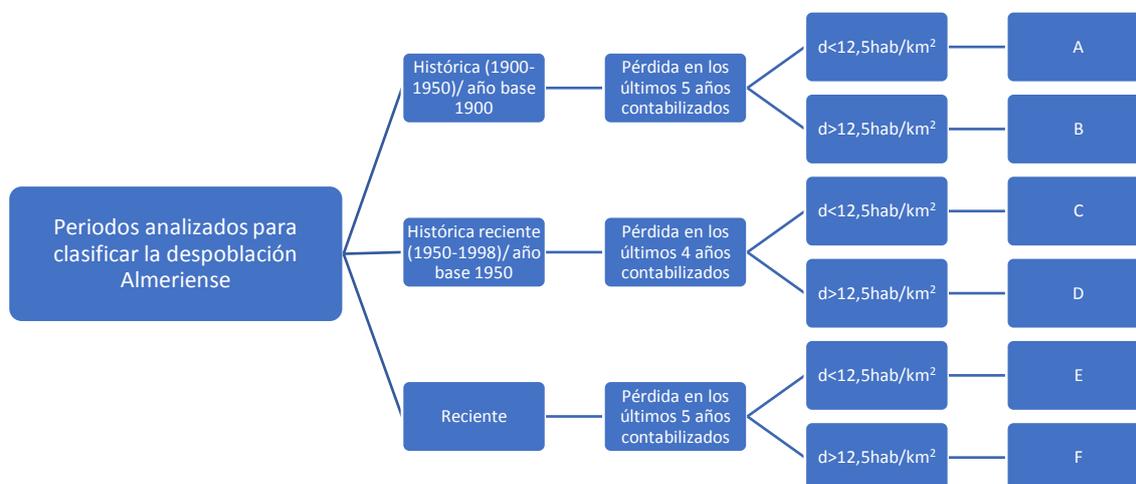


Figura 107. Periodos de pérdida de población. Elaboración propia. Fuente: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

Atendiendo a las designaciones mostradas en la Figura 107, existen diferentes posibles combinaciones de los casos expuestos. Sin embargo, interesan las pérdidas de población en periodos consecutivos, es decir, no interesan combinaciones tales como A+C o A+D (Tabla 74). De este modo, se puede decir que los casos más importantes o graves son aquellos que tienen pérdidas de población en los 3 periodos consecutivos y, de entre estos, los que muestran densidades menores. No obstante, al tratarse de una clasificación respecto al año base, quedarán fuera de la misma los municipios que crecen y aquellos susceptibles de entrar en un análisis de pérdida población, pero que no cumplen los requisitos propuestos.

Lo que parece claro con los resultados obtenidos es que ningún municipio con pérdida de población en el primer periodo tenía una densidad de población menor a 12,5 hab/km². Por tanto, todas las combinaciones con este requisito resultan conjunto vacío. Teniendo en cuenta los cortes temporales del apartado anterior, el número de casos es menor que si se tienen en cuenta los últimos 5 años del siglo XXI (2015-2019), es decir, en el caso 1 hay menos municipios incluidos que en el caso 2. Aunque podría parecer interesante tener en cuenta los cortes temporales del periodo anterior, para el estudio sobre la pérdida de población parece ser más ilustrativo contemplar los últimos años del periodo, ya que de ese modo se pone de manifiesto la tendencia más reciente, mientras que en los cortes temporales se pueden sesgar los resultados excluyendo algunos municipios que en los últimos años están decreciendo, pero al principio del siglo (antes de la crisis) tuvieron periodos de crecimiento coyunturales. De hecho, los periodos anteriores cubren rangos mayores no solo por las posibles tendencias o coincidencias de variaciones de la población, sino por la limitación que ofrecen los datos disponibles (Tabla 74).

En relación a las tipologías, los municipios que están en alguna de las clasificaciones son 68 de los 102 que conforman la provincia de Almería. Se ha de resaltar que los municipios que cumplen varias condiciones solo se han contabilizado en la más restrictiva. Por ejemplo, si un municipio está dentro del tipo 7 (B+D+E) también formará parte del tipo 10 (B+D) y del tipo 13 (D+E), pero solo se contabilizará en el primero por contener a los otros 2 y, por tanto, ser más restrictivo.

Adicionalmente se tienen en cuenta dos categorías más, indicadas también en la tabla como 15 y 16, pero solo para el caso de aquellos que cumplan una condición de población menor de 1000 habitantes, ya que estos podrían diferir ligeramente de las restricciones impuestas, pero parece interesante resaltarlo

Los municipios clasificados del 1 al 8 son municipios con pérdidas de población recurrentes (siempre respecto al año base de cada periodo). Del 9 al 10 son municipios con pérdidas de población en el siglo XX y del 11 al 14 con pérdidas de población desde la segunda mitad del siglo XX.

Tipo o categoría	Condiciones consideradas	Explicación	Categoría
1	A+C+E	Pérdida de población en los 3 periodos y densidad <12,5 hab/km ² en todos los periodos	∅
2	A+C+F	Pérdida de población en los 3 periodos y densidad <12,5 hab/km ² en todos los periodos menos el último	∅
3	A+D+E	Pérdida de población en los 3 periodos y densidad <12,5 hab/km ² en el primero y último	∅
4	A+D+F	Pérdida de población en los 3 periodos y densidad <12,5 hab/km ² solo en el primero	∅
5	B+C+E	Pérdida de población en los 3 periodos y densidad <12,5 hab/km ² en los 2 últimos periodos	2
6	B+C+F	Pérdida de población en los 3 periodos y densidad <12,5 hab/km ² en el 2º últimos periodos	∅
7	B+D+E	Pérdida de población en los 3 periodos y densidad <12,5 hab/km ² en el último periodo	1
8	B+D+F	Pérdida de población en los 3 periodos y densidad >12,5 hab/km ² en todos los periodos	8
9	B+C	Pérdida de población en los 2 primeros periodos y densidad <12,5 hab/km ² en el segundo	2
10	B+D	Pérdida de población en los 2 primeros periodos y densidad >12,5 hab/km ² en ambos	6
11	C+E	Pérdida de población en los 2 últimos periodos y densidad <12,5 hab/km ² en ambos	6
12	C+F	Pérdida de población en los 2 últimos periodos y densidad <12,5 hab/km ² en el primero	∅
13	D+E	Pérdida de población en los 2 últimos periodos y densidad <12,5 hab/km ² en el segundo	17
14	D+F	Pérdida de población en los 2 últimos periodos y densidad >12,5 hab/km ² en ambos	26
Total 1			68
15	E	Pérdida de población en el último periodo con una densidad <12,5 hab/km ²	-
16	F	Pérdida de población en el último periodo con una densidad >12,5 hab/km ²	7
Total 2			75

Tabla 74. Clasificaciones de despoblación en la provincia de Almería. Elaboración propia.

Teniendo en cuenta los municipios que cumplen algunos de estos criterios, se han clasificado los mismos y se han añadidos las características de comarca, posición respecto a la costa y número de habitantes en 2019 (Tabla 130). Así, los municipios con pérdidas en los 3 periodos son los pertenecientes a los grupos 5,7 y 8. En el **grupo 5** están aquellos que han sufrido pérdidas de población en los tres periodos y además han tenido una densidad menor a 12,5 hab/km² en los años analizados. Se trata de Almócita y Castro de Filabres, dos municipios que **no sobrepasaban los 170 habitantes en 2019 y que pertenecen a las comarcas de La Alpujarra y Castro de Filabres, respectivamente**. En el **grupo 7**, donde los municipios han experimentado pérdida de población en los 3 periodos y densidad <12,5 hab/km² en el último periodo, solo hay un municipio, perteneciente a la **Alpujarra (Alboloduy) y que no sobrepasaba los 620 habitantes en 2019**. En el caso de los municipios que han tenido pérdidas en los 3 periodos, pero en ninguno

han bajado de la densidad crítica (**tipo 8**), la **variabilidad de población es mayor**, estando entre estos municipios Canjáyar, cuya población superaba los 1.000 habitantes en 2019, y Bentatrique, con 238 habitantes. Tres de los cinco municipios de este grupo pertenecen a la comarca de la **Alpujarra**. Durante el siglo XX, están, en primer lugar, los del tipo 9, caracterizados por la pérdida de población en los 2 primeros periodos y densidad <12,5 hab/km² en el segundo. Se trata de dos municipios de interior, Turrillas y Tahal, los dos de la comarca de Filabres Tabernas y con una población en 2019 de menos de 370 habitantes. Por su parte, 6 municipios forman parte de **tipo 10**, todos son de interior, pero la variabilidad del número de habitantes es mayor que en los casos anteriores, con un máximo de población en 2019 de 4037 y un mínimo de 204, en Pechina y Sufli respectivamente. Aquellos municipios pertenecientes al **tipo 11** han experimentado pérdidas de población en los 2 últimos periodos y tienen una densidad <12,5 hab/km² en ambos, todos ellos son de interior, y tienen una población de **entre 110 y 1904** habitantes.

Con pérdidas en los dos últimos periodos, pero densidad crítica en el segundo (**tipo 13**), se encuentran 17 municipios, pertenecientes principalmente a las comarcas del Almanzora y Los Filabres Tabernas. En este grupo se encuentra Benitagla, que en 2019 tenía tan solo 58 habitantes y era el menos poblado de la provincia. No obstante, cabe mencionar que el máximo de población en 2019 era de 2388 en Sorbas. Por último, el grupo más numeroso es el de los municipios con pérdida de población tanto en el segundo como tercer periodo, pero que no tienen una densidad de población menor a 12,5 hab/km² (**tipo 14**). Está constituido por 26 municipios, todos de comarcas de interior salvo uno del Levante, pero todos de interior. La población varía entre los 278 habitantes de Chercos y los 1994 de Fiñana (2019).

Aunque hay algunos municipios con poblaciones bastante mayores que la media, la mayoría de los municipios que se encuentran en algunas de las categorías mencionadas, tenían menos de 2500 habitantes en 2019 (Figura 108 y Figura 250).

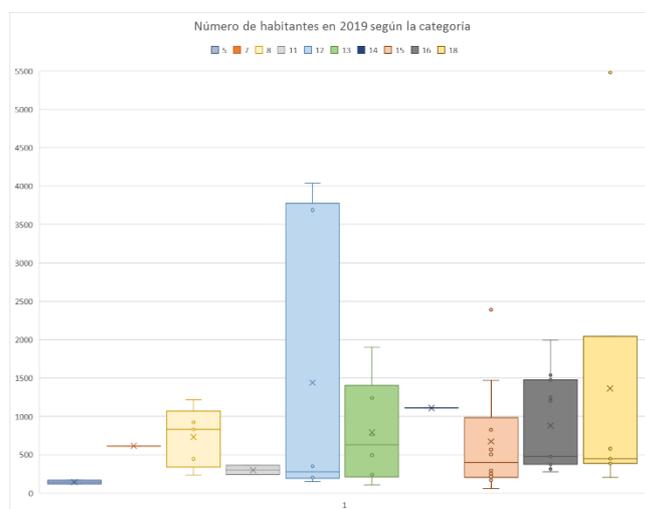


Figura 108. Número de habitantes de los municipios según categorías de pérdida de población. Elaboración propia. Fuente: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

El **grupo adicional 16** solo tiene 7 municipios (Tabla 75), pertenecen todos a la Alpujarra y el Almanzora, superando uno de ellos los 5000 habitantes en 2019 (Macael).

Municipio	comarca	municipio	costa
Alicún	Alpujarra	Alicún	0
Instinción	Alpujarra	Instinción	0
Líjar	Almanzora	Líjar	0
Macael	Almanzora	Macael	0
Ohanes	Alpujarra	Ohanes	0
Padules	Alpujarra	Padules	0
Serón	Almanzora	Serón	0

Tabla 75. Municipios del tipo 16 con menos d 1000 habitantes en 2019. Elaboración propia. Fuente: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

De manera muy sintética, se puede afirmar que todos los municipios catalogados dentro de algunos de los tipos de despoblación son de interior y su población en 2019 no superaba los 5000 habitantes, salvo para el caso de Macael. Los municipios que han estado experimentando estas pérdidas de población en los últimos periodos son el 50% de los municipios provinciales. Esto no indica que solo ese 50% haya experimentado periodos de decrecimiento, pero indica que al menos un 50% podría catalogarse en estos tipos, los cuales, a su vez, atienden a características en sí mismas bastante restrictivas.

Tras este análisis de las tendencias poblacionales desde diferentes enfoques, queda demostrada la creciente polarización de la población en la provincia de Almería. Es ahora momento de intentar analizar si las variables asociadas al marco conceptual de la “Nueva Despoblación” muestran relaciones, patrones o amplían el entendimiento en torno a la evolución de la población almeriense y, especialmente, en los municipios más vulnerables, es decir, aquellos con procesos de pérdida de población, con densidades baja.

Hay que resaltar que, debido a la cantidad de clasificaciones resultado del análisis previo, para el análisis del capítulo 4, las clasificaciones se dividieron del siguiente modo:

- Grupo 1: sufrieron pérdidas en los 3 periodos
- Grupo 2: sufrieron pérdidas en los dos primeros periodos
- Grupo 3: sufrieron pérdidas en los dos últimos
- Grupo 4: sufrieron pérdidas en el último
- Grupo 5: no sufrieron pérdidas en los años analizados

En todos los casos, como ya se ha explicado, se calculan las pérdidas de población respecto a un año base.

Capítulo 3. Variables vs. Población. Dos casos de estudio

Tras el análisis de la evolución de la población, este capítulo explora la relación entre el número de habitantes por municipio año a año en el periodo 1998-2019 y las variables socioeconómicas que podrían estar relacionados con las dinámicas poblacionales según lo indicado en el capítulo 1.

Para ello, se comienza con un análisis descriptivo-exploratorio quasi longitudinal ³⁴ y un análisis de correlaciones donde se compara el comportamiento de la evolución de la población y las variables correspondientes. Tras esta breve aproximación a nivel provincial, se procede al análisis de dos municipios específicos con el objetivo de poder analizar y comparar el comportamiento de las variables aplicando variables de control como el sexo, el nivel educativo o la edad. En este caso también se usa una metodología exploratoria-descriptiva. Esta última parte, supone un análisis en detalle en el cual se analizan de manera destacada las variables que se comportan de manera similar en ambos municipios, lo cual sugiere posibles variables específicas que podrían afectar a más municipios con procesos de despoblación.

Este capítulo tiene la pretensión de que sus resultados constituyan las primeras partes de respuestas en relación al objetivo 3 y, por tanto, arroje luz sobre qué variables han influido en los procesos de despoblación rural de la provincia de Almería, el comportamiento de las mismas y si existen particularidades notables entre lo que se espera de acuerdo al esquema de la “nueva despoblación” y lo que resulta del análisis.

3.1 Población y variables socioeconómicas en Almería. Periodo 1998-2019

Las variables analizadas se basan en la idea esquemática de la “nueva despoblación”. No obstante, para esta primera parte, se hace un análisis más general, mientras que en la segunda se analizan más en detalle las variables. Además, se ha de mencionar que, desafortunadamente, durante el proceso de análisis se encontraron muchas limitaciones respecto a la cantidad de datos disponibles desagregados a nivel municipal que podían ser usados para el presente análisis.

En los siguientes subapartados se van a analizar las siguientes características y/o factores:

- Envejecimiento de la población
- Masculinización de la población
- Oportunidades laborales
- Aspiraciones económicas
- Infraestructuras y servicios
- Accesibilidad y movilidad
- Acceso a la vivienda
- Características geográficas

³⁴ Se ha definido como quasi longitudinal por la limitación del periodo

3.1.1 Índice de envejecimiento

El envejecimiento es un factor que se consideró resultado de la vieja despoblación y que en la Nueva Despoblación se convierte en causa y sigue siendo consecuencia como “envejecimiento alarmante”. Por tanto, ya de antemano, parece una de las cuestiones que pueden tener más relación con las pérdidas de población.

El índice de envejecimiento se define como:

$$\frac{\text{Población mayor de 64 años}}{\text{Población menor de 16 años}} \times 10$$

Tras analizar los datos del índice de envejecimiento (IE), se observa que los municipios que tenían los mayores índices de envejecimiento medio para el periodo 1998-2019 son también aquellos que presentaban los máximos de la provincia y la mayor desviación típica (Tabla 76 y Anexo: Tabla 131).

Se trataba en todos los casos de municipios de interior, con extensiones menores que la media de la provincia (86 es la media), siendo Benitagla el segundo pueblo más envejecido. Además, estos municipios en 1998 tenían un número habitantes entre los 86-313 y en 2019 entre 58-242.

Comarca	Municipio	IE medio	min	max	sd	categoría	P1998	P2009	P2019	extensión
Alpujarra	Beires	4258,8	1100	6800	1865,383	11	144	126	110	39
Los Filabres-Tabernas	Benitagla	1794,375	640	3600	974,2841	13	86	88	58	7
Los Filabres-Tabernas	Olula de Castro	1439,1	492,31	6900	1444,887		189	207	196	33,6
Alpujarra	Alsodux	1274,932	720	2550	455,0141		105	155	125	20
Los Filabres-Tabernas	Velefique	1214,881	343,55	2180	531,9004	11	313	300	242	66,4
Los Filabres-Tabernas	Castro de Filabres	850,6404	173,53	2350	563,4033	5	181	161	123	29,2
Los Filabres-Tabernas	Alcudia de Monteagud	769,9	416,67	2600	494,1907	10	194	141	152	16

Tabla 76. Estadísticos básicos del Índice de Envejecimiento (IE) para los municipios con más IE medio. sd=desviación típica. P= población. Extensión=extensión de los municipios medida en hectáreas. Elaboración propia. Fuente: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

En cuanto a la tendencia de los índices de envejecimiento a nivel provincial, en general se puede hablar de una tendencia ascendente, lo cual coincide con el aumento del envejecimiento de la población no solo en España, sino en muchos países de Europa. No obstante, si se pone el foco en el nivel municipal, se observa que no todos los municipios con los mayores niveles de envejecimiento en el periodo 1998-2019 tuvieron una tendencia creciente, sino que en varios de ellos el máximo se alcanzó en años anteriores al 2019 (Figura 254). Esto podría indicar, por

un lado, un retroceso del envejecimiento por la llegada de gente más joven o por el nacimiento de niños o, por otro lado, un estancamiento o disminución del mismo debido al fallecimiento de los habitantes más mayores, sin necesariamente haber un gran crecimiento de la gente más joven. También podría ocurrir una combinación de ambos. Además, se ha de resaltar que, en los municipios con pocos habitantes, la sensibilidad del IE para pequeños cambios es más importante que en aquellos cuya población es mayor, es decir el fallecimiento de personas mayores o la llegada de algunos niños y jóvenes, puede suponer una importante diferencia en el IE de un año a otro.

Más importante que visualizar las tendencias de envejecimiento en sí mismas es observar su posible relación del IE con la evolución de la población de los municipios. Por tanto, con el objetivo de hallar posibles relaciones entre ambas variables, se ha realizado un análisis de correlación Lineal de Pearson (Anexo: Tabla 132). En dicho análisis, 42 de los 102 municipios presentaron una relación inversa entre estas dos variables ($<-0,5$) y 34 una relación positiva ($>0,5$). Esto quiere decir, que en 76 municipios parecía existir una gran relación entre estas dos variables, mientras que en el resto mostraron una correlación media o débil (entre $-0,5$ y $0,5$) para el periodo estudiado. Los municipios que tenían menor correlación fueron Padules, Lubrín y Bayarque, los dos primeros en la Alpujarra y el último en la comarca del Almanzora (Figura 109). Esta carencia de correlación no vendría dada porque los índices de envejecimiento sean muy pequeños, sino que podrían estar relacionado con el hecho de que estos municipios tuvieron grandes pérdidas de población en el siglo pasado, pero que en la actualidad ni disminuyen su población drásticamente, ni incrementan en sobremanera su índice de envejecimiento porque durante estos años pareció casi estático. Por lo que, tal y como se observa en las curvas de ambas variables, la relación entre ambas era escasa (Figura 109).

Por otra parte, parece interesante entender por qué hay municipios con grandes coeficientes de correlación con signo diferente. A primera vista se podría pensar que tanto en los municipios de la costa donde la población aumentó y tenían edades medias menores como en aquellos donde la población decrecía y las edades medias son mayores, la relación con el envejecimiento debería ser negativa. Por tanto, ¿qué es lo que pasa en aquellos que tienen una relación positiva? Para restringir el análisis, se evaluaron aquellos municipios con gran coeficiente de correlación lineal ($>0,7$ y $<-0,7$).

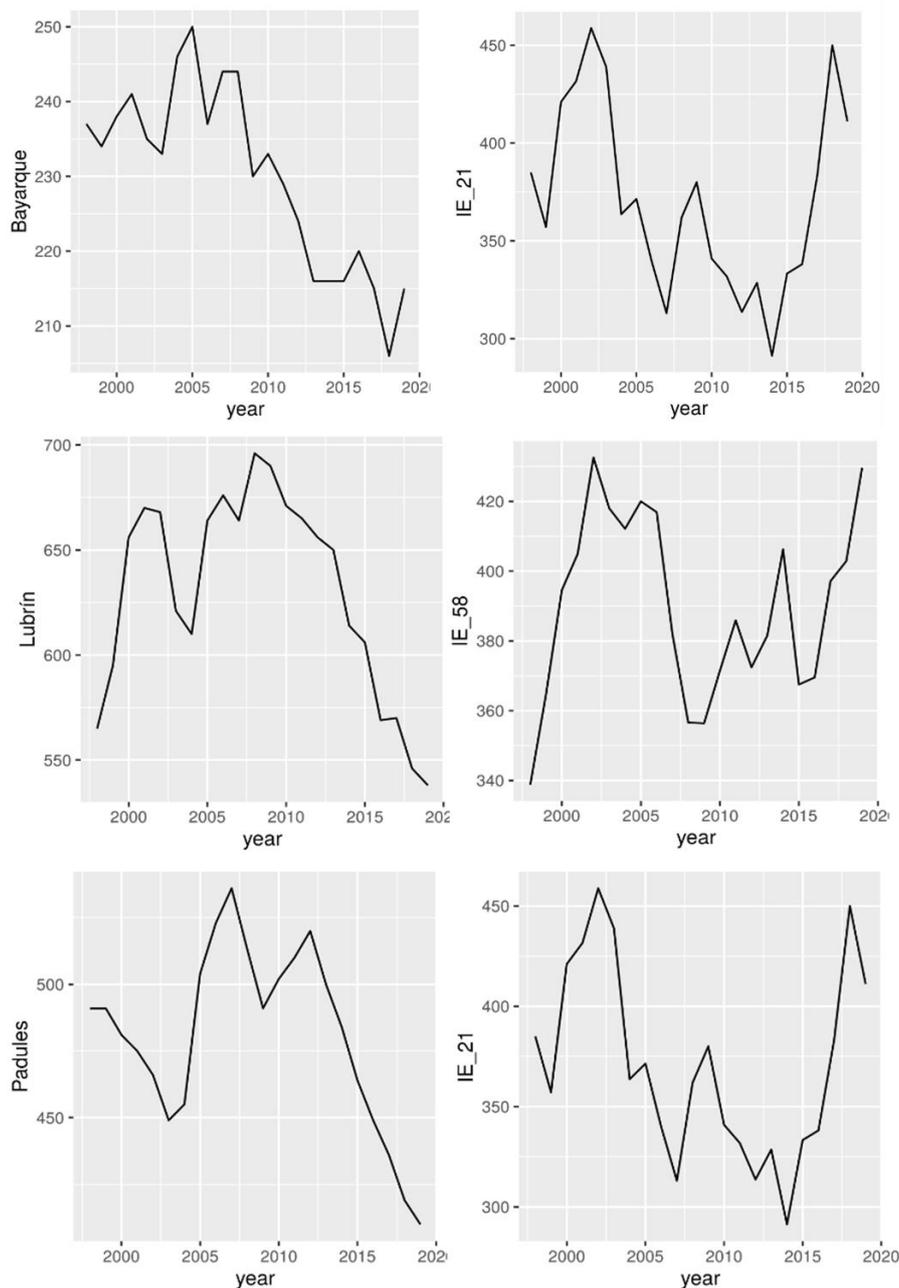


Figura 109. Municipios que tienen menor coeficiente de correlación entre la evolución de la población y el índice de envejecimiento en el periodo 1998-2019. Elaboración propia. Fuente: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

En el grupo de los municipios que tuvieron una relación fuerte y positiva entre la población y el índice de envejecimiento, se encontraba la capital y 5 municipios costeros más (Figura 110). Además, entre los municipios de interior había 3 que eran limítrofes a pueblos costeros. Ninguno de los municipios pertenecía a ninguna categoría de pérdida de población, por lo que se trataba de municipios que en los dos últimos periodos observados tenían poblaciones menores que el año base correspondiente para cada uno. Según los resultados, en este grupo estaban municipios que en 2019 tenían poblaciones entre los 3.005 y los 198.533 habitantes, es decir, la capital estaba incluida. Poniendo el foco en los municipios de interior (Zurgena, Turre, Alhama de Almería, Dalías, Arboleas y Albox), se observa que, en su mayoría, se trataba de municipios con una importante comunidad de nuevos residentes seniors procedentes de Europa, pero

especialmente de Reino Unido. Por tanto, la ganancia de estos municipios podría haber sido causada, en parte, por el aumento del envejecimiento a través de nuevos residentes. No obstante, hay que remarcar que en esta situación solo estaban 3 pueblos que no limitaban con municipios de costa, y los tres pertenecían a la comarca del Almanzora.

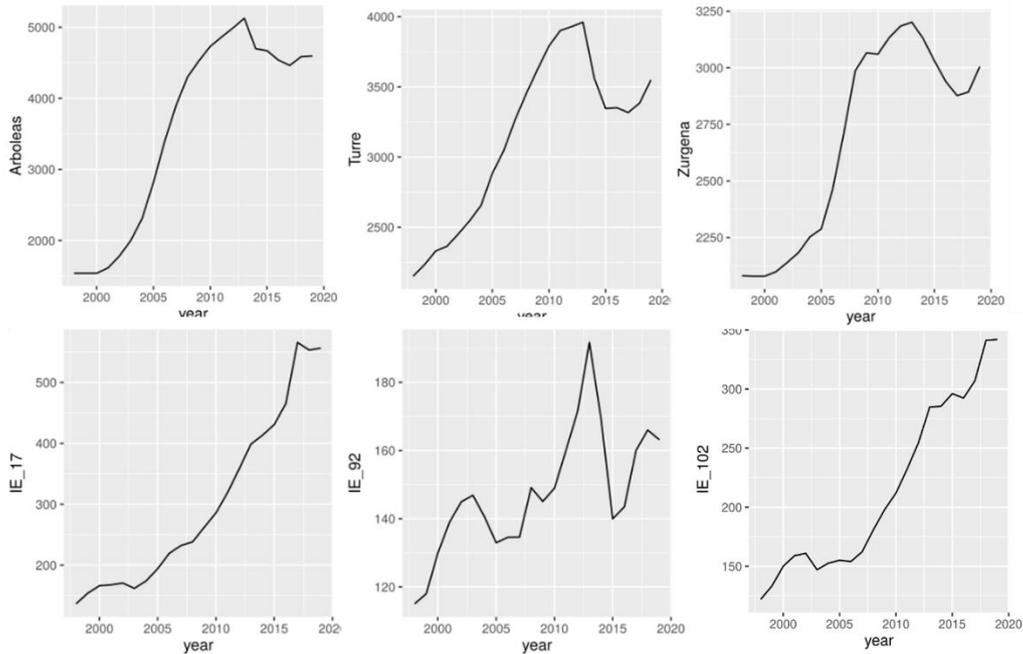


Figura 110. 3 de los municipios de interior con mayores correlaciones positivas entre población e IE (índice de envejecimiento). Elaboración propia. Fuente: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

En cuanto a los municipios que tenían una clara correlación negativa, se pueden clasificar en dos grupos (Figura 111). Por un lado, había municipios que no estaban excesivamente envejecidos y que estaban experimentando crecimiento. A medida que crecían, el índice de envejecimiento disminuía debido al aumento de la población joven en comparación con la población mayor. Por otro lado, había municipios más envejecidos que estaban aumentando su población mayor. En este grupo se incluían municipios de las categorías de despoblación 8, 12, 13, 15, 16 y 18. El pueblo con la correlación negativa más alta era Fiñana. Entre estos municipios también se encontraban dos municipios costeros: Níjar y Enix. El primero tenía un índice de envejecimiento bajo, mientras que el segundo se caracterizaba por tener una población menor a 500 habitantes. Es importante destacar que Enix se encontraba en la costa, pero su núcleo urbano se asemejaba más a los municipios de interior.

Por tanto, los resultados muestran que el índice de envejecimiento a nivel municipal y temporal tuvo interesantes niveles de correlación en los municipios almerienses. Además, se ha de mencionar que, entre todos los municipios, aquellos que estaban asociados a alguna de las categorías de despoblación indicadas en el apartado anterior tenían correlación negativa o correlaciones positivas insignificante (como pasa en 5 de los municipios).

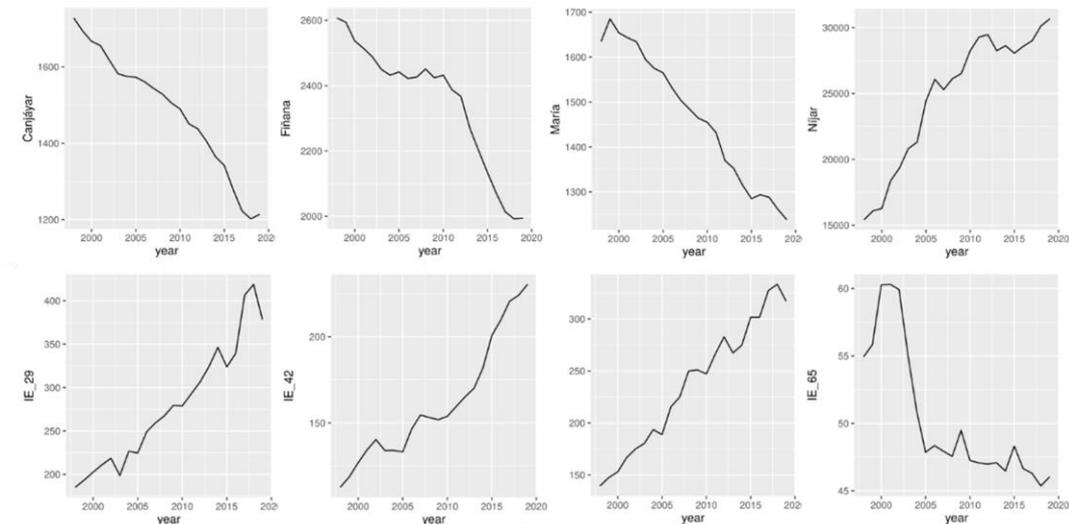


Figura 111. Municipios con gran correlación negativa entre el IE y la población. Elaboración propia. Fuente: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

Se ha de mencionar que las diferencias entre los IE máximos y mínimos de la provincia (Figura 107) no aumentó de manera constante durante los años evaluados del siglo XXI. Esto se debe principalmente a una disminución del IE máximo en algunos de los años estudiados. Por ejemplo, en 2008 era de 6.900 (Olula de Castro) y en 2019 era de 2.700 (Benitagla). Sin embargo, los mínimos rondaron entre los 21 y los 30 durante todo el periodo.



Figura 112. Diferencias entre el IE máximo y el mínimo durante el periodo 1998-2019. Elaboración propia. Fuente: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

No obstante, aunque hubo disminución de los máximos del IE durante el periodo 1998-2019, la dicotomía entre los pueblos más envejecidos y los más jóvenes estuvo presente durante todo el periodo (Figura 113).

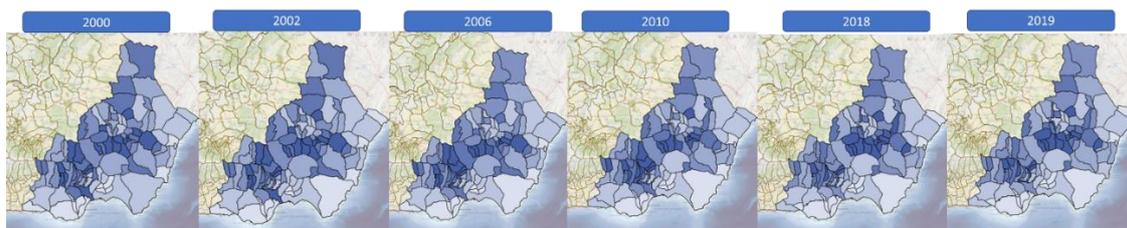


Figura 113. Representación del IE en los municipios de la provincia de Almería para años seleccionados. Los colores atienden al método de clasificación (se usaron 6 cuantiles). Elaboración propia. Fuente: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

3.1.2 El índice de masculinidad

Según la literatura consultada y los estudios realizados a nivel español, la masculinización parece vincularse a la despoblación tanto de manera internacional como de manera nacional (Camarero & Sampedro, 2008; Collantes & Pinilla, 2019; Kroll & Haase, 2010; Mallon, 2010; Recaño, 2017a; Rey et al., 2009a; Saville, 1957) y, por tanto, debería existir un alto grado de correlación entre la masculinidad y la pérdida de población. Sin embargo, el recorrido socioeconómico de la provincia (enlace al apartado) ya se puso de manifiesto que ésta no tendría por qué ser la situación de la provincia de Almería y que los municipios que pierden población no tendrían por qué estar desequilibrados en cuanto al número de hombres y mujeres se refiere³⁵. Así, se procede en este apartado a analizar de manera descriptiva este indicador y evaluar cuál es la evolución del mismo a nivel municipal.

El índice de masculinidad se define como:

$$\frac{\text{Número de hombres}}{\text{Número de mujeres}} \times 100$$

Teniendo en cuenta los estadísticos básicos (Tabla 140), se puede afirmar que la relación entre una masculinidad mayor y la pérdida de población fue débil. Además, se observó que el hecho de que un municipio tuviera una tendencia poblacional positiva o estuviera ubicado en la costa no necesariamente implicaba un menor índice de masculinidad. Por lo tanto, esta característica, que suele relacionarse con la pérdida de población en muchos municipios del centro de la península ibérica, no pareció haber influido en la situación ocurrida en la provincia de Almería durante los primeros 19 años del siglo XXI.

Si se tiene en cuenta el índice de masculinización medio durante el periodo 1998-2019, se aprecia que los 10 municipios que lideraban el ranking tenían una población comprendida entre los 58 y los 83.594 habitantes (Tabla 140 y Anexo: Tabla 133). Es cierto que existía una gran variabilidad entre los municipios y se podían identificar diferentes características. En algunos municipios, se podían encontrar tanto aquellos que estaban calificados en categorías de despoblación como otros que experimentaban crecimiento de población y se ubicaban en la costa, como El Ejido y Níjar. Estos resultados sorprendentes, en comparación con las tendencias observadas en otras regiones de España, podían explicarse por los altos niveles de inmigración relacionados con el sector hortofrutícola en esos municipios, donde la migración estaba liderada principalmente por hombres.

³⁵ Se menciona sexo u hombres y mujeres directamente atendiendo a la definición estadística.

Si bien se reconoce la importancia de no subestimar la relación existente entre los altos índices de masculinidad y los municipios que experimentaron pérdida de población o presentaban un tamaño poblacional inferior a 500 habitantes, se pudo constatar que no existía una diferenciación clara a nivel poblacional en términos de los niveles de masculinización. En otras palabras, el índice de masculinidad, por sí solo, no parece constituir un indicador concluyente de la pérdida de población en la provincia de Almería.

Del mismo modo que ocurre con los valores medios menores, los menores tampoco están necesariamente vinculados a municipios que ganan población o grandes municipios, como cabría esperar. De hecho, el municipio que tuvo menor índice de masculinidad medio entre 1998 y 2019 fue Lubrín, que en 2019 no superaba los 550 habitantes. 6 de los 10 municipios con menor índice de masculinidad medio en este periodo son municipios que están dentro de algunas de las categorías de despoblación del capítulo anterior. No obstante, también en este top 10 de municipios se encuentra la capital provincia. Por tanto, observando los mínimos, se confirma la afirmación de que el índice de masculinidad en Almería no tiene necesariamente relación con el número de habitantes o las tendencias de la población.

En relación a los valores mínimos, se constató que estos no se encontraban necesariamente asociados a municipios que experimentaban un aumento en su población o a grandes municipios, como sería de esperar (Tabla 77). De hecho, el municipio con el índice de masculinidad medio más bajo entre 1998 y 2019 fue Lubrín, cuya población en 2019 no superaba los 550 habitantes. De los 10 municipios con el índice de masculinidad medio más bajo en este periodo, 6 de ellos pertenecían a categorías de despoblación según lo expuesto en el apartado correspondiente. No obstante, también es importante destacar que en este top 10 de municipios se encontraba la capital de la provincia. Por lo tanto, al analizar los valores mínimos, se confirma la afirmación de que el índice de masculinidad en la provincia de Almería no necesariamente guarda relación con el número de habitantes o las tendencias demográficas observadas.

Comarca	variable	n_obs	mean	min	max	sd	costa	habitan-tes	Clasificac-ió-n
Levante	Lubrín	22	94,47	89,90	99,33	3,11	0	538	
Alpujarra	Alboloduy	22	94,48	89,57	100,00	3,20	0	616	7
Alpujarra	Instinció-n	22	94,50	85,77	108,37	4,79	0	448	18
Velez	Vélez-Rubio	22	94,73	91,27	96,02	1,32	0	6555	
Alpujarra	Beires	22	94,80	85,94	103,70	4,95	0	110	13
Almería metropolitana	Almería	22	95,12	94,15	96,98	0,77	1	198533	
Alpujarra	Santa Cruz de Marchena	22	95,24	79,17	108,70	8,99	0	208	12
Almanzora	Urrácal	22	96,35	88,77	109,55	5,85	0	350	12
Los Filabres-Tabernas	Alcudía de Monteagud	22	96,39	77,63	110,45	8,15	0	152	12
Almería metropolitana	Benahadux	22	96,53	90,28	101,44	3,11	2	4382	

Tabla 77. Los 10 municipios almerienses con menor índice de masculinidad medio durante el periodo 1998-2019. Elaboración propia. Fuente: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

Sin embargo, para analizar más a fondo si existe alguna relación lineal entre el índice de masculinidad y los distintos municipios de Almería, se ha realizado un análisis de correlación (Tabla 78 y anexo: Tabla 134). Los resultados de este análisis sustentan aún más la idea de que, a pesar de ser uno de los factores considerados en el marco conceptual de la Nueva despoblación, el índice de masculinidad en la provincia de Almería no estuvo necesariamente ligado linealmente a los cambios poblacionales, es decir, **un aumento del número de hombres con respecto a las mujeres no significaba necesariamente tendencias claras de decrecimiento del número de habitantes de un municipio en el periodo estudiado**. Así, observando las correlaciones mayores de 0,7 o aquellas menores de 0,7, se aprecia que, por ejemplo, Bentarique seguía la tendencia esperada, es decir, un municipio que había perdido población desde la primera mitad del siglo XX tuvo una correlación fuerte y negativa con el índice de masculinidad en el periodo 1998-2019. Sin embargo, Uleila del Campo, que estaría en el mismo grupo de despoblación, experimentó una correlación fuerte positiva. En el caso de las poblaciones de Santa Cruz de Marchena, con 208 habitantes, y Serón, con 2.041, se observó correlación fuerte positiva y negativa respectivamente.

Comarca	Municipio	Correlacion P-M	costa	habitantes	Clasificación
Almanzora	Serón	-0,90274	0	2041	16
Alpujarra	Rágol	-0,86663	0	316	14
Los Filabres-Tabernas	Abrucena	-0,85199	0	1202	14
Almanzora	Sierro	-0,84783	0	381	14
Alpujarra	Bentarique	-0,83335	2	238	8
Almanzora	Cóbdar	-0,76107	0	171	13
Alpujarra	Alboloduy	-0,75699	0	616	7
Levante	Vera	0,721038	1	16452	
Levante	Garrucha	0,725974	1	9212	
Levante	Carboneras	0,729737	1	8004	
Almanzora	Fines	0,740474	0	2079	
Alpujarra	Santa Cruz de Marchena	0,744913	0	208	10
Almanzora	Lúcar	0,746943	0	763	11
Alpujarra	Alhama de Almería	0,756111	2	3641	
Los Filabres-Tabernas	Uleila del Campo	0,766981	0	833	8
Poniente	Felix	0,780086	2	628	
Almanzora	Olula del Río	0,802283	0	6210	
Poniente	Adra	0,802973	1	25148	
Levante	Huércal-Overa	0,833154	2	19127	
Levante	Cuevas del Almanzora	0,840305	1	14081	
Almanzora	Cantoria	0,851248	0	3204	
Levante	Turre	0,865958	2	3549	
Almería metropolitana	Viator	0,868383	2	5885	
Almería metropolitana	Benahadux	0,878136	2	4382	
Almería metropolitana	Gádor	0,947626	2	3012	

Tabla 78. Correlaciones $<-0,7$ y $>0,7$ entre la población y el índice de masculinidad. Elaboración propia. Fuente: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.) e IECA histórico (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

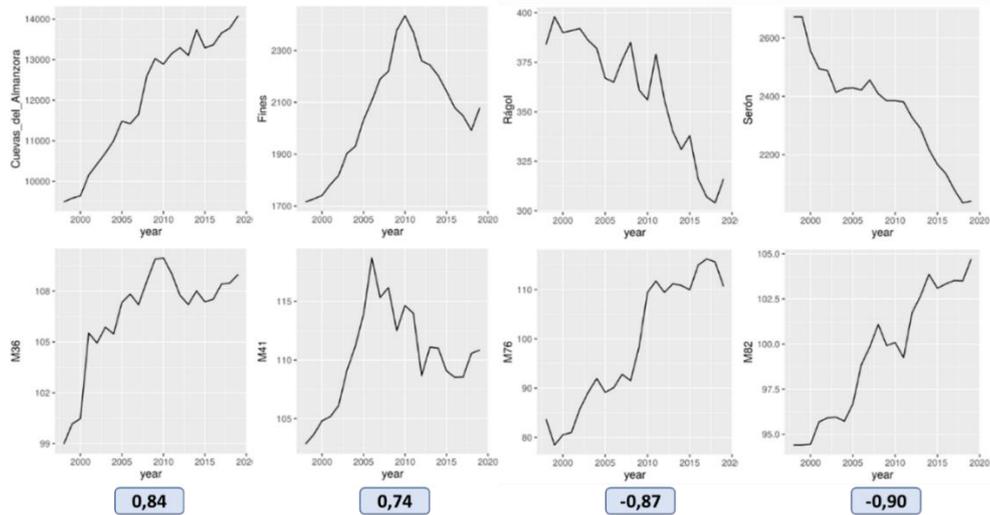


Figura 114. Ejemplos de municipios con altos niveles de correlación entre el IM y la población. Elaboración propia. Fuente: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

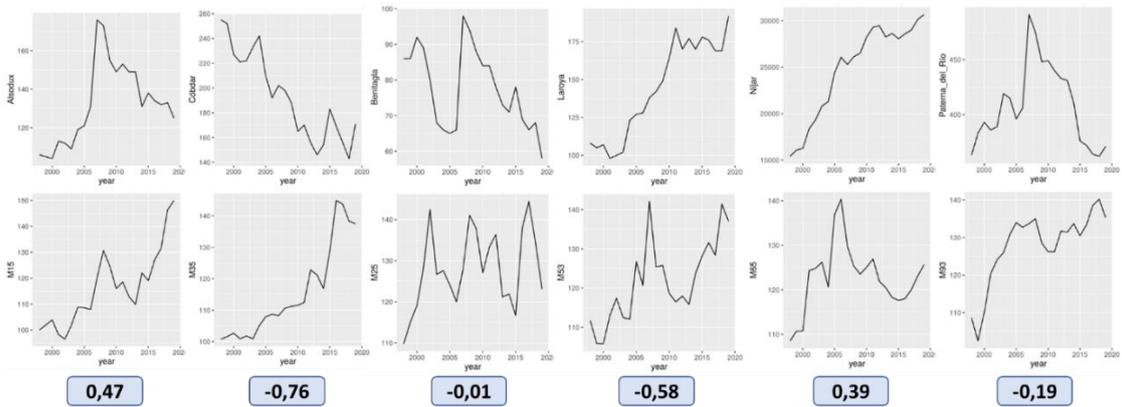


Figura 115. Representación de algunos de los Municipios con el índice de Masculinidad medio mayor (top 10) en el periodo 1998-2019. Debajo de las gráficas de tendencia se indican los coeficientes de correlación entre las dos variables. Elaboración propia. Fuente: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

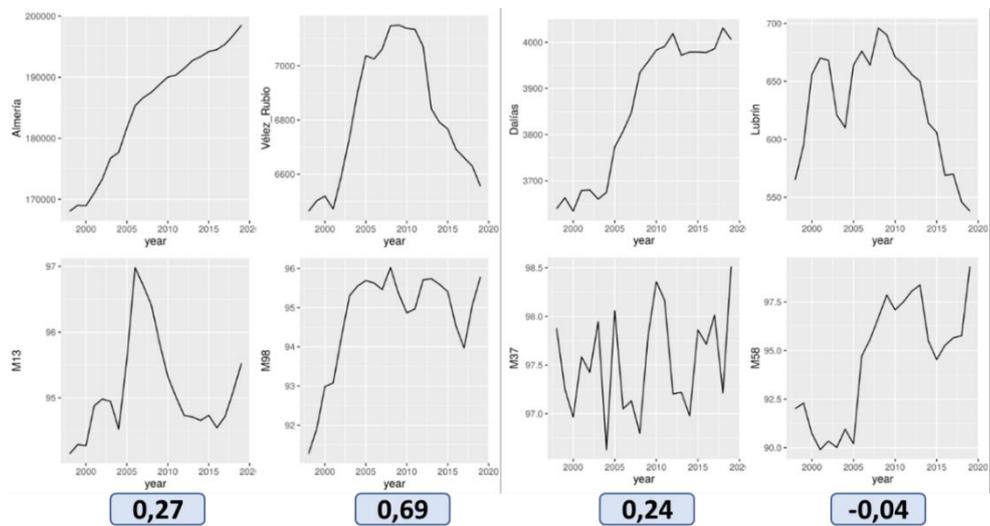


Figura 116. Representación de algunos de los Municipios con el índice de Masculinidad medio menor en el periodo 1998-2019. Debajo de las gráficas de tendencia se indican los coeficientes de correlación entre las dos variables. Elaboración propia. Fuente: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

3.1.3 Oportunidades laborales

Con respecto a este indicador, hay diferentes variables que se han analizado. La primera de ellas es el número de empresas, la segunda el número de contratos y la tercera la tasa de desempleo.

Para cada variable podrían evaluarse diferentes sucesos como, por ejemplo, diferenciación por sexo, por origen, por edad... Sin embargo, en este apartado general en el cual se analiza toda la provincia, se tienen en cuenta variables generales. Las variables específicas serán analizadas en detalle para el caso de los municipios de Lubrín y Ohanes, en el apartado 3.2.

Número de empresas

Teniendo en cuenta la media, máximos y mínimos, como era de esperar, los municipios costeros, aquellos con mayor población y la capital presentaron en este periodo el mayor número de empresas, siendo la capital el municipio con el máximo de empresas. Por otro lado, los municipios con menos población estaban al final de la lista según el número de empresas. En cuanto a la variabilidad de empresas durante este periodo, de acuerdo a la desviación típica, los municipios que más variaron su número de empresas fueron municipios grandes y cercanos a la costa. Los que mostraron más variabilidad en el número de empresas fueron Roquetas de Mar, El Ejido, Vera, Huércal de Almería, Níjar, Vícar y Huércal-Overa (Figura 117). Sin embargo, los municipios más pequeños tuvieron muy poca variabilidad. Por tanto, cabría esperar que la relación entre el número de empresas y la población fuese mayor en los municipios grandes que en aquellos que pierden población. No obstante, para ello se hace necesario un análisis de correlación (Anexo: Tabla 135).

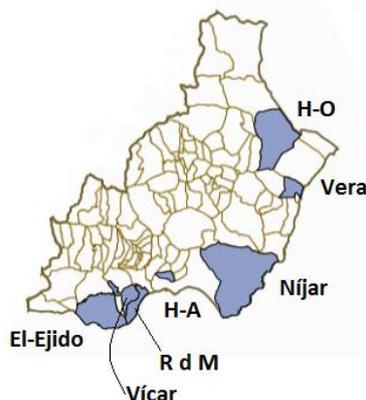


Figura 117. Municipios con mayor variabilidad en el número de empresas durante el periodo 1998-2019. Elaboración propia.

Tras realizar en análisis de correlación, **se comprobó que sí existe la correlación esperada, es decir, a mayor número de empresas, mayor población y viceversa**. El factor de correlación lineal fue mayor de 0,5 en 46 de los 103 municipios y mayor que cero en 76. No obstante, 26 municipios tuvieron una correlación negativa en este periodo.

Los Gallardos (Figura 111), por ejemplo, es uno de los casos cuyo coeficiente de correlación era casi nulo para ese periodo. No obstante, mirando en detalle las gráficas de evolución de la población y el número de empresas, se observa que, a partir de 2009, sí que parecía haber una tendencia similar.

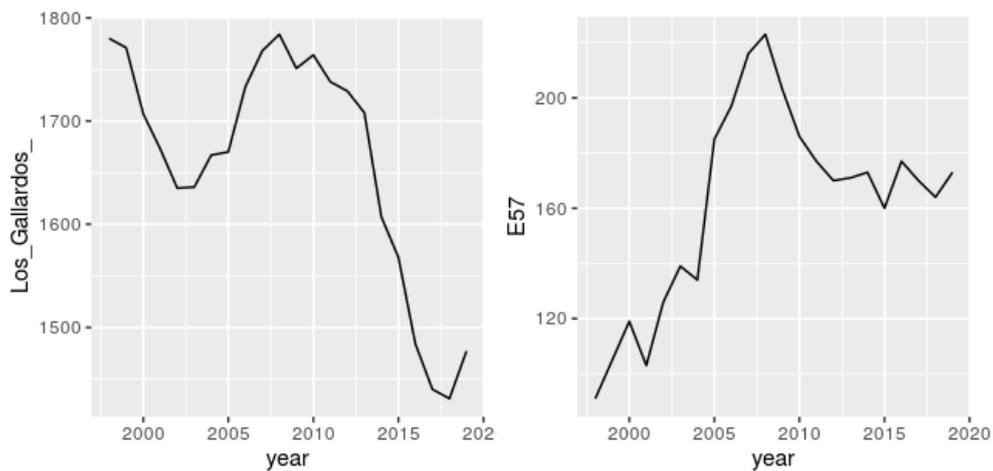


Tabla 79. Evolución de la población vs Número de empresas en Los Gallardos en el periodo 1998-2019. Elaboración propia. Fuente: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

De entre todos los casos de correlación negativa, hubo sólo 6 municipios con un coeficiente de correlación menor de -0,55, siendo Castro de Filabres el que tuvo una relación inversa mayor entre la población y el número de empresas entre 1998 y 2019 (Figura 118).

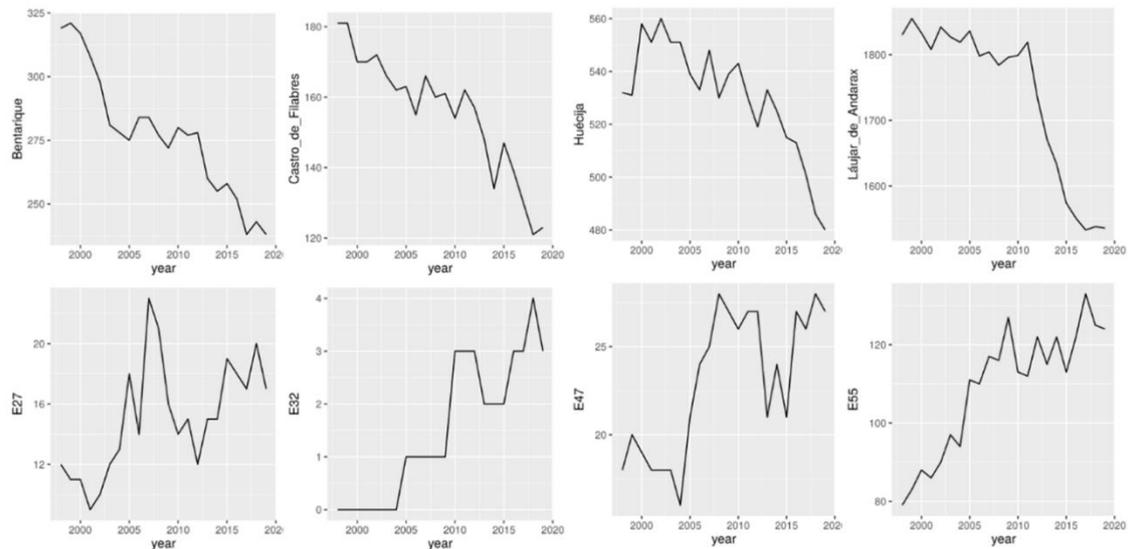


Figura 118. Municipios que tienen correlación lineal negativa $<-0,6$ entre en número de habitantes y el número de empresas. Elaboración propia. Fuente: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

Para los **6 municipios que tuvieron una correlación negativa** (Figura 119) se analizaron el número de empresas según el número de asalariados para algunos años del periodo 1998-2019 (Anexo: Tabla 137). De este modo, se comprobó que la mayoría de **las empresas tenían entre 0 y 2 empleados**, es decir, en general se trataba de autónomos o microempresas. Además, teniendo en cuenta el tramo de empleo, el descenso de población era muy mayor que el aumento de empresas. Por ejemplo, en el caso de castro de Filabres, el descenso de la población rondaba los 60 habitantes, mientras que el aumento de empresas fue de 3.



Figura 119. Municipios cuyo coeficiente de correlación entre el número de empresas y lo habitantes para el periodo 1998-2019 es negativo. Elaboración con el Visor estadístico del IECA. Fuente: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

Por último, respecto al número de empresas, cabe destacar que la proporción provincial respecto a esta variable fue prácticamente igual desde 2007 a 2019 (Figura 120).

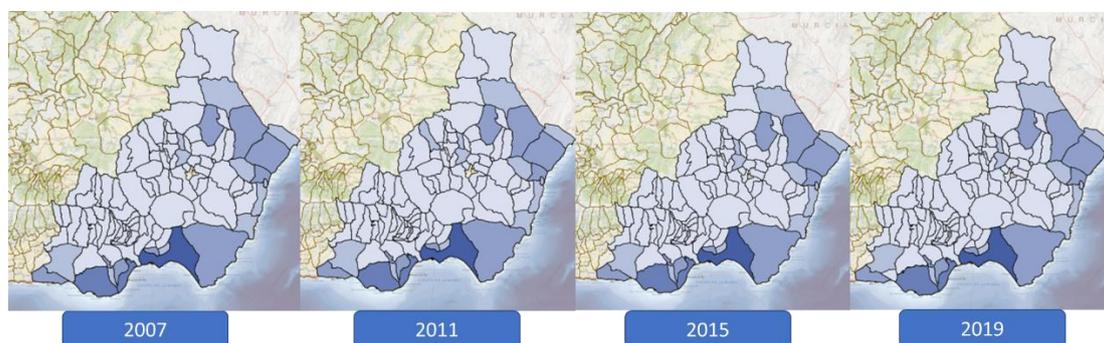


Figura 120. Número de empresas en los municipios de Almería para los años indicados. Se han diferenciado 5 categorías usando el tipo de clasificación de intervalos naturales. Elaboración con el Visor estadístico del IECA. Fuente: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

Por tanto, en términos generales, se puede decir que existía una relación positiva entre el número de empresas y el número de habitantes, pero también hubo excepciones notables y casos con poca relación.

El número de contratos

El número de nuevos contratos puede estar relacionado con el número de habitantes en tanto que puede ocurrir que una empresa crezca y necesite incorporar más personal. En este caso, podría aumentar el número de trabajadores y, quizás, los habitantes del municipio. Por tanto, a primera vista, el número de contratos podría tener mayor relación que el número de empresas. No obstante, se ha de mencionar que los datos del número de contratos no están disponibles para todo el periodo, sino que cubren los años comprendidos entre 2005 y 2019. Por tanto, solo darán información parcial.

Como era de esperar, el menor número de contratos medios estuvo relacionado con poblaciones menores y viceversa (Anexo: Tabla 136). De hecho, los 20 municipios con una contratación media mayor no estaban vinculados a ninguna de las categorías de despoblación,

y se situaban en las comarcas del Área Metropolitana. En cuanto a la variabilidad en las investigaciones, las mayores desviaciones típicas están en los que tienen mayores medias.

Aunque los datos sugieren que existió una relación positiva entre el número de habitantes de los municipios en 2019 y el contrato medio durante el periodo 1998-2019, lo que podría sugerir la idea de que un incremento de la población estaría relacionado con un incremento de los contratos, y viceversa, la realidad es que los datos sugieren que durante el periodo señalado hubo una correlación inversa entre los nuevos contratos y el número de habitantes. Así, 58 de los 102 municipios de Almería tenían un coeficiente de correlación inferior a cero y, de éstos, 23 menor de -0,5, mientras que los municipios con un coeficiente mayor de 0,5 eran solo 10. No obstante, tampoco se puede afirmar que hubiese una tendencia clara que afectase por igual a todos los municipios. Lo único que resultó indiscutible fue la correlación lineal para 33 de los 102 municipios y, entre éstos, la prevalencia de una correlación negativa.

Además, no existe una tipología predeterminada para cada tipo de correlación. Por ejemplo, en el caso de la correlación positiva fuerte, Ohanes y Pulpí fueron los que más correlación lineal positiva mostraron, teniendo ambos municipios características diferentes, tales como su situación respecto al mar, el número de habitantes en cualquier año del periodo estudiado o el número de contratos. Por otra parte, los municipios con correlación negativa fuerte también fueron diversos, aunque es cierto que hubo un predominio de municipios que en 2019 tenían entre 1000 y 5000 habitantes y no estaban en la costa. No obstante, los datos no apoyan el supuesto de que un crecimiento del número de habitantes también supondría un crecimiento en el número de contratos.

Por tanto, la evolución del número de contratos no tuvo una correlación clara con la población. Sin embargo, sí que se dio el hecho de que el número de contratos medios en el periodo estudiado fue mayor en los municipios más grandes.

3.1.4 Aspiraciones o necesidades percibidas

Encontrar variables relacionadas con las aspiraciones es realmente complicado debido a la escasez de encuestas orientadas a entender los movimientos poblacionales. Por ello, atendiendo al ámbito económico de las aspiraciones como podría ser aspirar a un trabajo mejor pagado o tener mejores ingresos, se ha optado por analizar la evolución de la renta. Se trata de una variable que podría también estar relacionada con las oportunidades laborales, pero se ha preferido considerarlo en esta sección por su matiz aspiracional o de necesidades percibidas.

Renta

El Sistema Multiterritorial de Andalucía SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.) ofrece datos sobre la renta media declarada, la cual se define como la renta neta total declarada y el número de declaraciones. Como lo que interesa es saber la vinculación entre la renta y las aspiraciones personales, es conveniente comparar las rentas teniendo en cuenta el IPC y, por tanto, vincularlas al poder adquisitivo. Siguiendo esta premisa, se han calculado las rentas netas “reales” considerando el IPC con base en 2016 de la provincia de Almería. Los datos disponibles se extienden hasta 2002, por lo que el resto de los datos se ha calculado teniendo

en cuenta las variaciones de IPC en la provincia de Almería (INE (Instituto Nacional de Estadística), 2017).

Analizando las medias del periodo 1998-2019, en primer lugar, se observa que casi todos los municipios tuvieron una tendencia similar, caracterizada por una subida de la renta hasta el periodo de crisis, seguido de un descenso de la misma. Las diferencias principales recaen principalmente en que en algunos municipios se alcanzaron mínimos poscrisis menores o mayores a los mínimos precrisis. No obstante, hay algunos municipios que alcanzaron sus máximos en años posteriores, como es el caso de Turrillas (Figura 121).

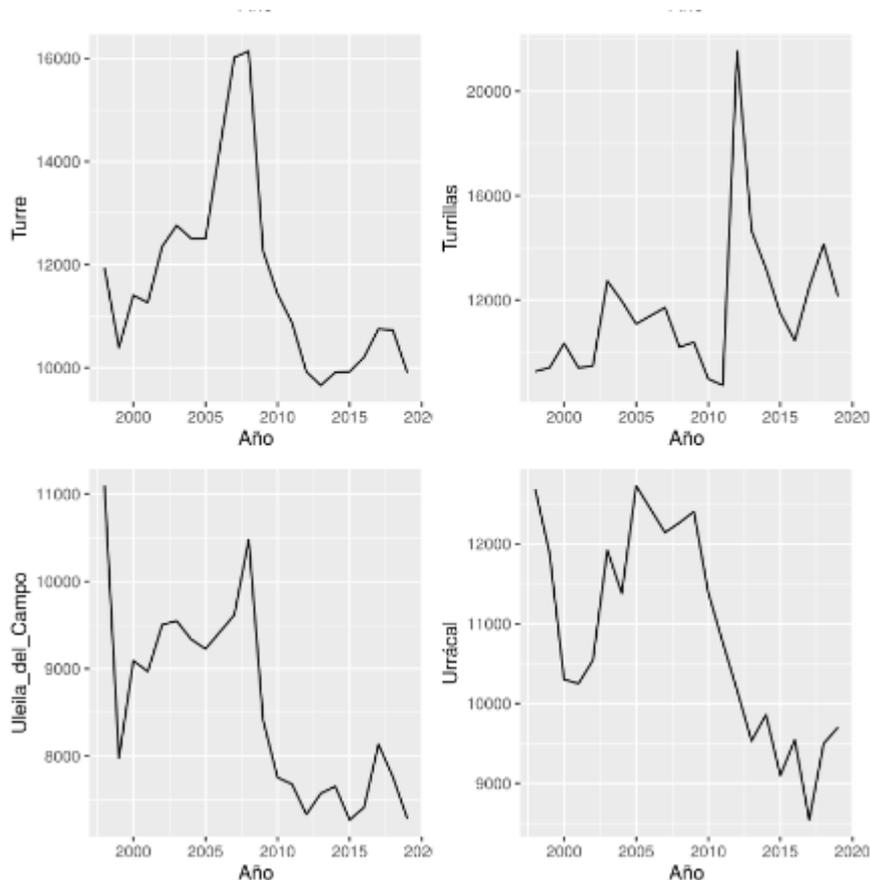


Figura 121. Evolución de la renta media en 4 municipios de Almería durante el periodo 1998--2019. Elaboración propia. Fuente: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

Además, las mayores rentas medias se asocian a los municipios cuya población en 2019 era mayor a 3000 habitantes, siendo Almería, Carboneras, Roquetas de Mar y Vera los municipios con una mayor renta media durante el periodo estudiado (18.835, 17.566, 17.320 y 17.150 respectivamente). Como se puede apreciar, se trata en todos los casos de municipios grandes y de costa. Aunque el predominio de las rentas más altas se relaciona con los municipios más grandes, destacan también Enix o Alicún, los cuales estarían dentro de los 30 municipios con rentas medias superiores.

Si se observan los valores máximos, llama la atención que Turrillas y Enix, ambos con una población menor a 500 habitantes, tuvieron el 4º y el 6º mayor máximo. No obstante, se ha de recordar que Enix se encuentra en la comarca del Poniente y no entra en ninguna de las categorías de despoblación, pero es interesante considerarlo debido a su número de habitantes.

Por otro lado, si se pone atención en los valores mínimos, los 15 primeros casos son municipios con menos de 1000 habitantes, y la mayoría con menos de 500, muchos de ellos relacionados con alguna categoría de despoblación. El mínimo absoluto lo experimentó Olula de Castro con 4.424,7 euros de renta per cápita, mientras que el mayor de los mínimos lo experimentó Almería con 16.842 euros. Por tanto, solo considerando la renta pc (sin considerar los gastos asociados a casa, transporte...), la mínima renta pc de la capital fue casi el doble de la renta pc máxima en Olula de Castro. **Este último dato pone de manifiesto la disparidad de rentas entre la capital y los municipios pequeños.**

En cuanto a las variaciones experimentadas en el periodo, las mayores se dieron en La Mojonera, seguidas de Enix y Turrillas (Anexo: Figura 252).

En relación a las correlaciones, los factores tienden a ser más positivo en los municipios más pequeños, aunque la tendencia no es totalmente clara (Figura 122 y Anexo: **Error! Reference source not found.**). De este modo, parece que la variable renta podría estar relacionada positivamente con el tamaño de los municipios más pequeños y con su evolución en el periodo 2008-2019, mientras que en el caso de los municipios mayores no, lo cual sugeriría que los municipios más grandes siguen creciendo, aunque la renta disminuya, mientras que los pequeños tienden a reducir su población a la vez que la renta disminuye. No obstante, se trata de asociaciones lineales y no de causas y efectos, ya que no se sabe si la bajada de renta produce la disminución de la población o la disminución de la población produce la bajada de renta. Lo que parece claro es que, al menos, 34 municipios tuvieron relación lineal con el número de habitantes (>0,5 o <-0,59, 14 de ellos positiva y 20 negativa. No obstante, los datos no concluyen la posible relación entre renta y población.

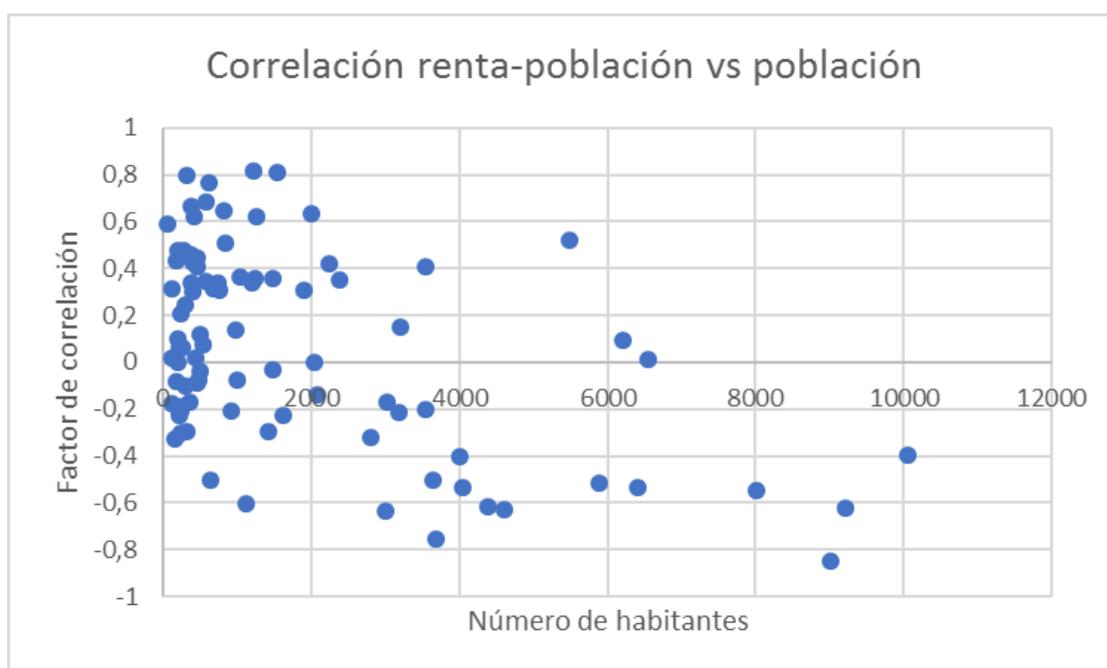


Figura 122. Correlación entre la renta neta por número de declarantes y la población de los municipios almerienses para el periodo 1998-2019 (solo se muestran los municipios con una población menor de 10.000 habitantes)
Elaboración propia. Fuente: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

Estos datos, a pesar de las excepciones, sugieren que en las poblaciones más grandes se ganó de media más que en las pequeñas, siendo los casos extremos la capital y Castro de Filabres como máximo y mínimo, respectivamente.

3.1.5 Infraestructuras y servicios

El acceso a servicios e infraestructuras es otro de los factores más estudiados en la literatura sobre la despoblación tal y como se ha indicado en el capítulo 1.

En el caso concreto del periodo analizado, los datos de servicios disponibles no varían excesivamente durante el periodo, por lo que hacer estudios de correlación a lo largo del periodo no parece pertinente. Se trata, por tanto, de situaciones estáticas.

Tengo estas correlaciones transversales que indican que, a mayor distancia al hospital, menor población y que a menor población, menor número de farmacias per cápita y viceversa.

Correlaciones	t hospital	farmacia 2009	farmacia 2019
pob 2009	-0,49	0,94	x
pob 2019	-0,48	x	0,98

Tabla 80. Corelaciones entre la población en 2009 y 2019 y el tiempo que se tarda en llegar al hospital y la cantidad de farmacias. Elaboración propia. Fuente: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

3.1.6 Accesibilidad al municipio y desde el municipio

Para analizar la accesibilidad al y desde el municipio se va a tomar como variable de partida el número de vehículos y las distancias a los hospitales en tanto que estos se consideran un servicio esencial.

Número de vehículos y sus vinculaciones a otras variables de la Nueva Despoblación

En relación al **número de vehículos**, las gráficas muestran que en **casi todos los municipios de Almería** el número de coches **augmentó durante el periodo 1998-2019** (Anexo: Figura 251). Ello quiere decir que, indistintamente de la tendencia del número de habitantes, el número de vehículos se incrementó. De antemano esto hace pensar en al menos dos tipologías de municipios: aquellos que aumentaron de población y también aumentaron los vehículos y aquellos que, aun descendiendo la población, aumentaron el número de vehículos. Esta última opción sugeriría que en aquellos municipios con tendencia decreciente podría existir una necesidad especial de aumentar el número de vehículos, la cual podría estar vinculada a cuestiones tales como la deficiente red de transporte urbano o la dependencia de servicios de otros municipios (por ejemplo, hospitales).

Para intentar comparar cual es la proporción de vehículos en cada municipio, en primer lugar, se analizaron los **estadísticos principales** teniendo en cuenta los **vehículos por habitante** (Anexo: Tabla 138). De ellos cabe destacar que los municipios de interior fueron los que tuvieron una desviación típica mayor, mientras que en los de costa experimentaron una variación entre máximos y mínimos menor. Esto significa que el aumento de coches se dio de manera más significativa en el interior.

En cuanto a los municipios que alcanzaron los **10 primeros mayores máximos**, 7 de ellos están en alguna categoría de despoblación y todos tenían **menos de 3.000 habitantes**, salvo Mojácar.

No obstante, aunque a primera vista los datos del resumen relacionados con el número de vehículo por habitante no clarificaban la relación entre todos los municipios y su población, sí se pone de manifiesto que los municipios más grandes no son los que más automóviles tienen por habitante. Una de las razones que puede influir es que, en los municipios más rejuvenecidos, los menores de 18 años no pueden conducir, por lo que bajaría la media.

Para ello, se ha analizado también el **número de vehículos por número de carnets de conducir**³⁶ (Anexo: Tabla 139). Este análisis sugirió una gran relación entre esa variable y el número de habitantes en 2019. Por lo tanto, la hipótesis de que la diferencia se podía basar en un mayor número de personas sin carnet en los municipios más grandes no se cumplía, lo cual indicaría que en los municipios más pequeños se hacía más necesario tener más vehículos por persona que conducían, lo cual podría estar relacionado con la alta movilidad "obligada" que se vivía en esos municipios debido a diferentes factores, tales como acceso a servicios. De este modo, en todos los municipios de más de 10.000 habitantes había menos de 1,5 coches de media por cada 100 habitantes durante 2008-2019, mientras que, en aquellos municipios con menos de 500 habitantes, la cantidad media mínima era de 20 por cada 100 habitantes, y el máximo de 230,5. Por lo tanto, el nivel de desigualdad entre unos municipios y otros era muy llamativo.

Como se ha mencionado en el capítulo anterior, la bibliografía y el estudio histórico de la provincia sugieren que podría existir una relación entre el acceso a los servicios y el número de habitantes o el uso del vehículo privado. Por ello, enlazando con el número de vehículos, se ha querido abordar la distancia a los Hospitales, considerando estos como servicio público esencial (Anexo: Tabla 139). De este modo, se aprecia que Lubrín, era el municipio que necesitaba donde se necesitaba más tiempo para llegar al hospital, en este caso su hospital de referencia está en Almería, cuando la media provincial es de unos 46 minutos. Más allá de que este caso llame especialmente la atención, no se trata de algo anecdótico. Atendiendo al **tiempo que se tardaba en llegar al hospital** mediante vehículo privado³⁷, se aprecia que, en el periodo estudiado, el tiempo medio en llegar al hospital se incrementaba conforme decrecía el número de habitantes de los municipios. Por tanto, la **distancia** a un servicio básico como es el **Hospital**, indicaba **disparidad en los municipios** y una **gran dependencia de movilidad** mediante **vehículo particular o público** en casi todos los municipios, pero especialmente en aquellos más pequeños de acuerdo al número de habitantes. De manera más concreta, se aprecia que **solo** existía **un municipio** con una población **de menos de 500 habitantes** que tarde menos de 45 minutos al hospital (en total son 33 los municipios que en la actualidad tienen una distancia en tiempo menor a 45 minutos del hospital correspondiente), y ese municipio está situado en la comarca del **Poniente**. Además, cabe mencionar que entre los municipios más cercanos (en tiempo) al hospital correspondiente, solo **3** de ellos están **clasificados** en alguna de las categorías de **despoblación**.

³⁶ Sólo hay datos disponibles a partir del año 2008, por ello se ha tomado el periodo 2008-2019.

³⁷ Dado que no existen datos disponibles del tiempo que se tardaba en llegar al hospital durante todo el periodo para saber si ha habido mejoras o empeoramiento en la accesibilidad, se ha elegido una fecha relativamente reciente que permite hacer un acercamiento a la situación de los municipios de Almería.

Población de los municipios	tiempo al Hospital correspondiente (minutos)
menos de 500	55,4
501-1000	53,14
1001-5000	44,2
5001-10000	42,25
>10000	22,23

Tabla 81. Tiempo medio que tardan los habitantes al hospital según el número de habitantes de los municipios. El tiempo se calculó para la fecha 14 de septiembre de 2022 a las 9:00 con "Google maps". Se eligió el tiempo máximo de la ruta más corta en todos los casos

Se ha de resaltar que los municipios donde están los hospitales son municipios principales de importancia estratégica, no solo para disponer de servicios como los hospitales, sino para otro tipo de servicios principales, tales como centros de formación, instituciones públicas o comercio.

Aunque tan solo observando los estadísticos principales han quedado evidenciadas ciertas relaciones entre el número de vehículos y la población, parece interesante saber si existen ciertas relaciones entre el número de vehículos y la evolución de la población. Para ello se han realizado varios análisis de correlación lineal atendiendo a los vehículos, el número de personas con carnet de conducir y a la combinación de ambas.

De entre todas estas **correlaciones**, la más fuerte, como era de esperar, es la correlación entre el **número de coches por personas con carnet y la población total**. En esta correlación, **69 municipios tienen un factor de correlación menor que -0,5, y tan solo 13 un factor mayor que 0,5**. Se ha de mencionar que todos los municipios catalogados en alguna de las categorías de despoblación tienen un factor de correlación negativo, a excepción de Turrillas, Tabernas y Pechina. No obstante, cabe destacar que los municipios con menor factor de correlación y, por tanto, correlación negativa fuerte, son aquellos con una población entre 1.000 y 5.000 habitantes.

De este modo, **el análisis de correlación sugiere que la hipótesis de una relación entre el número de vehículos en los municipios es negativa en aquellos que pierden población o tienen menos habitantes, mientras que tiene una relación positiva en los más poblados. Por tanto, esta variable se relaciona de dos maneras diferentes atendiendo al tamaño de los municipios y la tendencia de los mismos.**

3.1.7 Acceso a la vivienda

En este apartado se ha de resalta la carencia de datos temporales específicos para evaluar correctamente las variables relacionadas con ello. De hecho, sólo hay datos disponibles de 2011. Por tanto, se trata de una correlación lineal transversal más similar a las que se mostrarán en el siguiente capítulo.

Los resultados del análisis de correlación entre las casas vacías por habitante y la población y el número de casas principales por habitante don de -0.05 y -0.17 respectivamente, lo cual mostraba que no había correlación entre el número de habitantes en un año dado en los municipios y el número de casas.

3.1.8 Características geográficas

La altitud media de la provincia de Almería es de 46 m sobre el nivel del mar y la extensión media de los municipios es de 86 km². Como las características físicas del territorio son variables que no cambian en espacios de tiempo tan cortos como dos décadas, se ha realizado la correlación con 3 periodos diferentes. Ello tiene como objetivo de analizar si existe correlación entre la población de los municipios y su altitud o extensión. Se observa que las correlaciones son débiles, aunque cabe mencionar que aumenta la correlación negativa con la altitud, mientras que con la extensión no hay variación (Tabla 82).

Correlaciones	áltitud	Extensión
Pob 1998	-0,31	0,33
pob 2009	-0,35	0,33
pob 2019	-0,36	0,33

Tabla 82. Correlación entre altitud/extensión vs población en diferentes cohortes temporales. Elaboración propia.
Fuente: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

3.2 Haciendo zoom en dos municipios del interior de Almería: los casos de Ohanes y Lubrín a través de los datos

En la sección anterior se han analizado los indicadores generales para todos los municipios almerienses durante el periodo 1998-2019. Sin embargo, se ha tratado de un análisis general, en el que se ha realizado una aproximación general que será completada con este apartado y los capítulos posteriores. Específicamente, en este apartado, se analizan de manera descriptivo-exploratoria dos municipios de la provincia que han tenido un declive poblacional.

Así, las variables y subvariables estudiadas (Tabla 83) se han seccionado de acuerdo a los factores del esquema de “nueva despoblación” (1.4.2 El esquema de la despoblación rural).

Nivel	Indicador	Variable	Subvariable
1º Nivel	Población	Nacimientos	
		Inmigración	En función del sexo
			En función de la edad
			En función del origen
		Nacionalidad de la población	
		Fallecimientos	
		Emigración	En función del sexo
			En función de la edad
			En función del destino
			En función de la nacionalidad
2º Nivel	Oportunidades de empleo	Empresas	Número de empresas
			Tipo de empresa
			Empresa por número de empleados
	Contratos de trabajo	Número de contratos	
		en función de la edad y el sexo	
		En función del nivel de estudios y sexo	
		En función de la nacionalidad	

		Desempleo	En función de nacionalidad, educación y contratos
			En función del sector
			Número de desempleados
			En función del nivel de estudios
Educación		Número de centros educativos	
		Número de estudiantes	
		Escuela de adultos	
		Número de bibliotecas	
Salud		Centros de salud	
		Farmacias	
Vivienda		uso principal de las casas	
		Casas en venta	En función del tipo
		Actuaciones de rehabilitación	
Movilidad		Número de vehículos	En función del tipo
		Permisos de conducir	En función del sexo
		Estado de la carretera y accidentes	
Accesibilidad		Conexiones	
Envejecimiento		Distribución por edades	
		Pensiones contributivas	
		Pensiones no contributivas	
Abandono de la tierra		Uso del suelo	
		Uso general del suelo según características geográficas	
		Desperdicio del suelo por erosión	
		Hechos destacados del abandono de tierras	
Falta de servicios		Bancos	
		Servicio de residuos	
		Instalaciones deportivas	
		Alumbrado público	
		Bienes inmuebles	
		Servicios para turistas	Hoteles rurales La falta de servicio
Calidad de vida		Ingresos	
		Cuentas municipales	

Tabla 83. Variables y subvariables seleccionadas. Elaboración propia. Fuente de las variables: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.) e IECA histórico (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.), a no ser que se especifique otra fuente concreta.

No obstante, se ha de mencionar que el presente análisis tiene las limitaciones vinculadas a la carencia de datos en relación a algunos factores. Aun así, los resultados obtenidos ponen en relevancia el posible efecto de los pequeños detalles en torno a diferentes aspectos tales como el sexo, la formación o el origen de las personas.

Se ha de mencionar, además, que en el caso de estos dos municipios se ha sido un poco más flexible con el periodo de estudio y en algunos de los casos se hicieron modificaciones posteriores y se incluyeron años posteriores a 2019.

3.2.1 Municipios elegidos

Como se trataba de un análisis de carácter exploratorio, no se quiso ser excesivamente restrictivo a la hora de elegir los municipios. Sin embargo, se establecieron algunas limitaciones:

- Debían ser municipios de interior, ya que los problemas de pérdida de población estaban vinculados a esos municipios.
- No debían ser municipios limítrofes a otros de costa.
- La población debía estar comprendida entre los 500 y los 5000 habitantes, para asegurar que los datos estadísticos disponibles fueran suficientes para el estudio en el contexto del trabajo. Un municipio con menos de 500 habitantes podría tener datos escasos, lo que resultaría en resultados poco interesantes. Se buscaba centrarse en los municipios "más preocupantes" pero obteniendo datos significativos.
- Debían estar clasificados en alguna de las categorías de despoblación descritas en el capítulo 2.

Teniendo en cuenta estas premisas, los municipios disponibles para la elección fueron los indicados en la siguiente tabla (Tabla 84):

comarca	municipio	costa	habitantes	Clasificación
Almanzora	Alcóntar	0	505	15
	Lúcar	0	763	13
	Serón	0	2041	18
	Taberno	0	925	8
	Tíjola	0	3541	16
Alpujarra	Alboloduy	0	616	7
	Alcolea (+Darrical)	0	825	15
	Canjáyar	0	1214	8
	Láujar de Andarax	0	1536	16
	Ohanes	0	580	18
Levante	Lubrín	0	1477	15
Los Filabres-Tabernas	Abla	0	1249	16
	Abrucena	0	1202	16
	Fiñana	0	1994	16
	Las Tres Villas	0	568	15
	Uleila del Campo	0	833	8
Velez	Chirivel	0	1472	15
	María	0	1238	13
	Vélez-Blanco	0	1904	13

Tabla 84. Municipios susceptibles de ser elegidos en el análisis en detalle. Elaboración propia.

La selección se realizó de manera aleatoria, de modo que se puso a los municipios y comarcas en orden alfabético y se eligió al municipio intermedio y al inmediatamente superior o inferior que perteneciese a otra comarca. Siguiendo esta premisa, los municipios seleccionados fueron **Ohanes y Lubrín** (Figura 123).

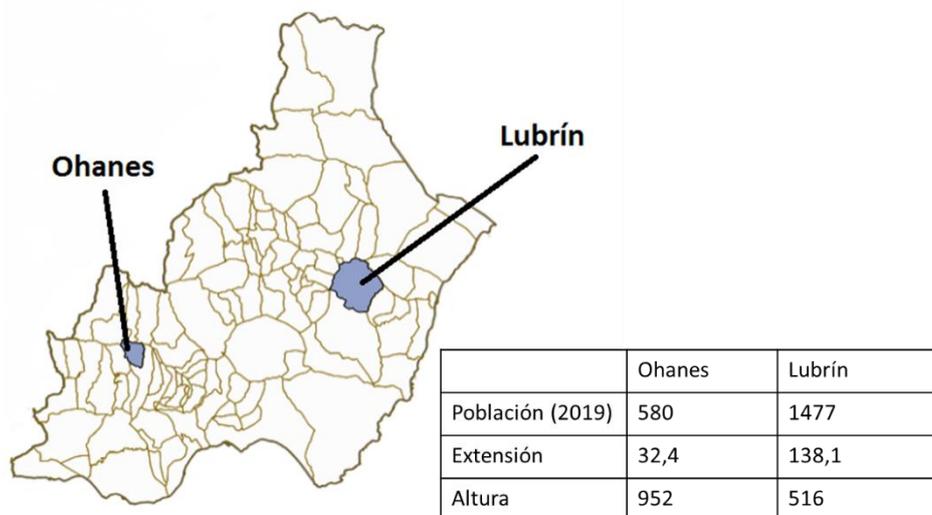


Figura 123. Municipios seleccionados para el estudio en detalle. La altura se muestra en metros sobre el nivel del mar y la extensión en km². Elaboración propia. Fuente: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

3.2.2 Contexto de los municipios

Antes de comenzar con la comparativa entre Ohanes y Lubrín, se introducen ambos municipios de manera resumida.

Lubrín

Lubrín es un municipio de interior, situado a unos 516 metros sobre el nivel del mar. Su fundación probable data de 1578, aunque existen los restos de una fortaleza de origen árabe (Empresa Pública para la Gestión del Turismo y del Deporte de Andalucía S.A. Consejería de Turismo y Deporte de la Junta de Andalucía., n.d.). En la actualidad, aunque pertenece a la comarca del Levante, es frontera con la comarca de Filabres-Tabernas y, de hecho, pertenece al Grupo de Desarrollo Rural de Filabres Alamilla y no al del Levante Almeriense (GDR Filabres-Alhamilla, n.d.).

De modo histórico, se van a exponer algunos datos obtenidos de estudio de Martínez López realizó en 1994 un estudio sobre la alimentación de Lubrín. De dicho estudio se han extraído las siguientes ideas sobre los cultivos, el ganado y los comercios de Lubrín desde el siglo XVIII.

A mediados del siglo XVIII, Lubrín contaba con 1500 habitantes aproximadamente, es decir, casi la misma población que tenía en 2019. En ese momento, en el municipio había unas 250 casas y el cultivo principal era la cebada y el trigo. Además, la producción de cereales se completaba gracias a las hortalizas cultivadas en pequeños huertos familiares (las zonas más frescas) utilizando aguas subterráneas y agua de estanques. La producción agrícola y ganadera se complementaba con un comercio local poco destacado, pero suficiente para comprar los productos esenciales.

La población máxima de Lubrín se alcanzó alrededor del año 1910 con más de 8000 habitantes, pero en 1948 la población había descendido a los 4.195 habitantes, de los cuales 3.809 vivían en el campo o en entidades menores. La cebada y el trigo seguían siendo las principales producciones. Había también huertos distribuidos por el municipio cuyo objetivo era alimentar a las familias y vender el excedente de verduras en el mercadillo que se celebra todos los domingos en la plaza principal del pueblo. Los principales productos que cultivaban las familias eran pimientos, tomates, calabazas, rábanos, lechugas, acelgas, pepinos, coles y melones. También existía ganadería compuesta principalmente por cabras y ovejas. De hecho, la leche era importante para el autoconsumo y la venta (Martínez López, 1994).

El incremento de población a principio del siglo XX, seguido de un descenso de la población podría estar relacionado como en otras partes de Almería con la minería. Aunque no hay muchas fuentes bibliográficas centradas en la minería de Lubrín, se sabe que las primeras minas documentadas en el municipio datan de finales del siglo XIX y alrededor de 1900 se desarrolla una frenética actividad de adquisición de minas alrededor de la sierra de La Atalaya, entre Lubrín y la pedanía de El Chive, perteneciente al término municipal de Lubrín. Sin embargo, parece ser que la falta de medios de transporte y accesibilidad mucho menores que en otros lugares como Bédar, impidió una mayor explotación de estas minas y por consiguiente un desarrollo económico en torno a las mismas. Sin embargo, en los años 50 parece que se Reabrieron minas de hierro y llegaron a trabajar hasta 500 personas. También la explotación de canteras de mármol llegó a emplear en los años 60 hasta cien personas. No fue hasta 1987, cuando la Consejería de Fomento y Turismo de la Junta de Andalucía declararon la caducidad las 13 concesiones de explotación que constituyeron el denominado Coto Peón de la Sierra de la Atalaya, cerca de la pedanía del Chive, cerrándose la historia de este coto minero familiar de tan inusualmente prolongada existencia (Tucco1967, 2016).

No obstante, la actividad minera no impidió que durante el siglo XX se dieran tendencias de decrecimiento en la población. Estas se debieron principalmente a las altas tasas de emigración. Parece existir constancia de que antes de los años 40 del siglo XX, la mayoría de los emigrantes tenían como principal destino EEUU, mientras que, a partir de los años 60, el destino mayoritario era Cataluña (Empresa Pública para la Gestión del Turismo y del Deporte de Andalucía S.A. Consejería de Turismo y Deporte de la Junta de Andalucía., n.d.). No obstante, alrededor de los años 50, las minas de Hierro llegaron a emplear a unos 500 habitantes y las canteras de mármol hasta unas 100 personas

Además de las migraciones internacionales, había migraciones a otras partes de Andalucía, como queda patente en un estudio sobre los inmigrantes en el Valle del Guadalquivir (Florencio Puntas & López Martínez, 2000), donde en el año 1851, el 30 por ciento de los inmigrantes eran de Lubrín (y eran hombres jóvenes). La razón de la emigración era principalmente económica y ello queda patente en el hecho de que a medida que aumentaba la edad, disminuía el número de inmigrantes de Lubrín, lo cual podría deberse a que los emigrantes pendulares ganaban dinero, invertían en sí mismos, cambiaban de estatus social y probablemente también de estatus personal (de solteros a casados).

En la actualidad la actividad principal es la agricultura, fundamentalmente la almendra, y la ganadería, con la fabricación de quesos (Junta de Andalucía, n.d.-c).

Lubrín es un pueblo consciente del descenso de la población del último siglo, lo que queda patente en la página oficial del municipio, donde se denominan a sí mismos como “tierra de emigrantes” (Lubrín, n.d.).

En resumen, el municipio de Lubrín experimentó pérdidas de población desde principios del siglo XX y ello pudo relacionarse con distintos sucesos propios y ajenos al municipio mismo (Figura 124).

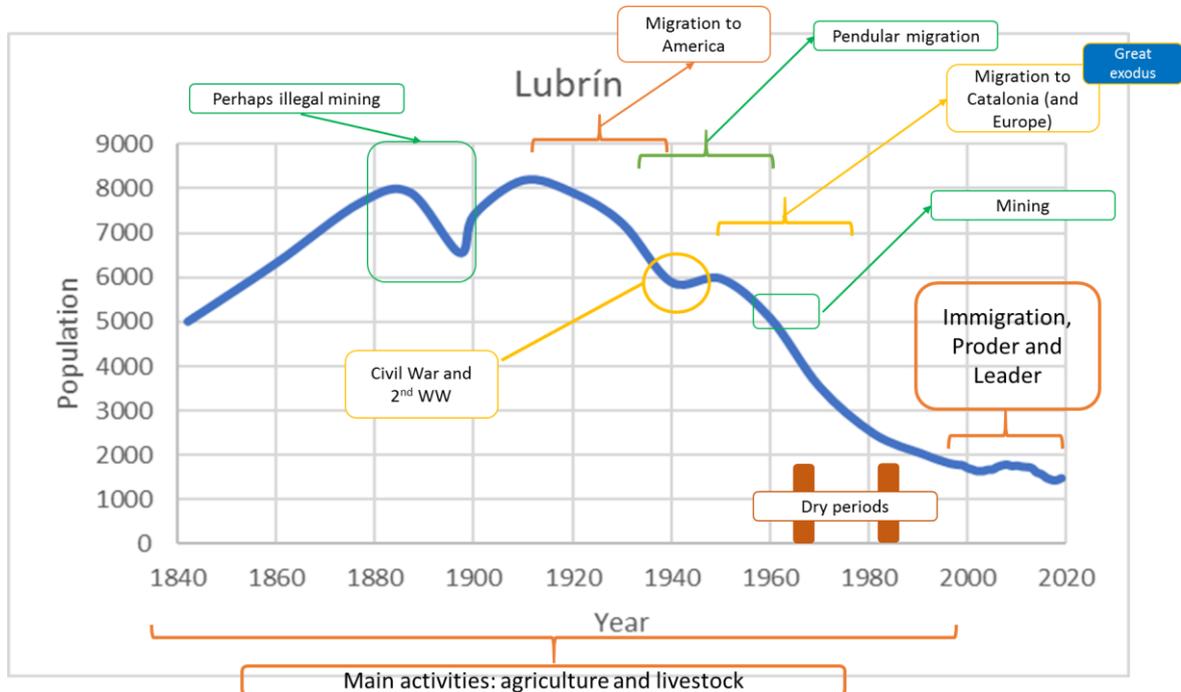


Figura 124. Evolución de la población de Lubrín y momentos históricos destacables. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: IECA histórico (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.) y SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

Ohanes

Desde finales del siglo XVIII y principios del XIX, Ohanes tuvo como principal motor económico la producción de uva, como ya se explicó de manera más extensa en el capítulo 1. Por tanto, la evolución de la población estuvo muy vinculada a ello.

En los párrafos siguientes se van a destacar algunos de los acontecimientos más reseñables relacionados con la uva y las minas en la zona de estudio ya que la explicación detallada se expuso en el capítulo 1.

En 1832 se cultivó por primera vez la uva de Ohanes y sólo se cultivó en tres pueblos más hasta 1860. La uva se plantaba inicialmente a una altitud de 700-850 metros y su cultivo necesitaba gran cantidad de mano de obra, se estima que alrededor de unas 170 personas por año. Así, las zonas que cultivaban uva vieron aumentada su densidad de población (Bosque Maurel, 1960). De manera ilustrativa se puede hacer referencia a la superficie de viñedos, los cuales eran de unas 1600 hectáreas en 1887 y 3 años después ya alcanzaban las 2752 hectáreas (Pérez y Perceval Verde, 1988).

En la segunda mitad del siglo XIX, la uva de mesa (originaria de Ohanes) se expandió por los pueblos vecinos. La expansión fue tan intensa que ésta se convirtió casi en monocultivo.

La primera Guerra Mundial tuvo un efecto significativo la uva, ya que supuso la disminución de la demanda internacional de uva de mesa, sólo Reino Unido siguió importando uva de mesa de Almería. En consecuencia, desde 1920-21 la producción disminuyó una vez más hasta 1936 (Guerra Civil).

En torno a 1950, la mayor parte de la explotación agrícola de uva pertenecía a pequeños propietarios. Aproximadamente el 80,2% de los propietarios tenían menos de 5Ha, lo que significaba que la propiedad de la tierra estaba dividida entre varios propietarios y no existía una oligarquía agraria.

El trabajo de la uva requiere mucho esfuerzo. Por ello, en muchos casos, esto pudo provocar la emigración de personas que buscan una ocupación menos exigente. Sin embargo, durante la vendimia, había un notable flujo de inmigración.

En resumen, -Ohanes perdió población durante casi todo el siglo XX, lo cual estuvo fuertemente relacionado a la uva de mesa, cuya producción y comercialización estuvo, a su vez, muy relacionada con los sucesos internacionales (Figura 125).

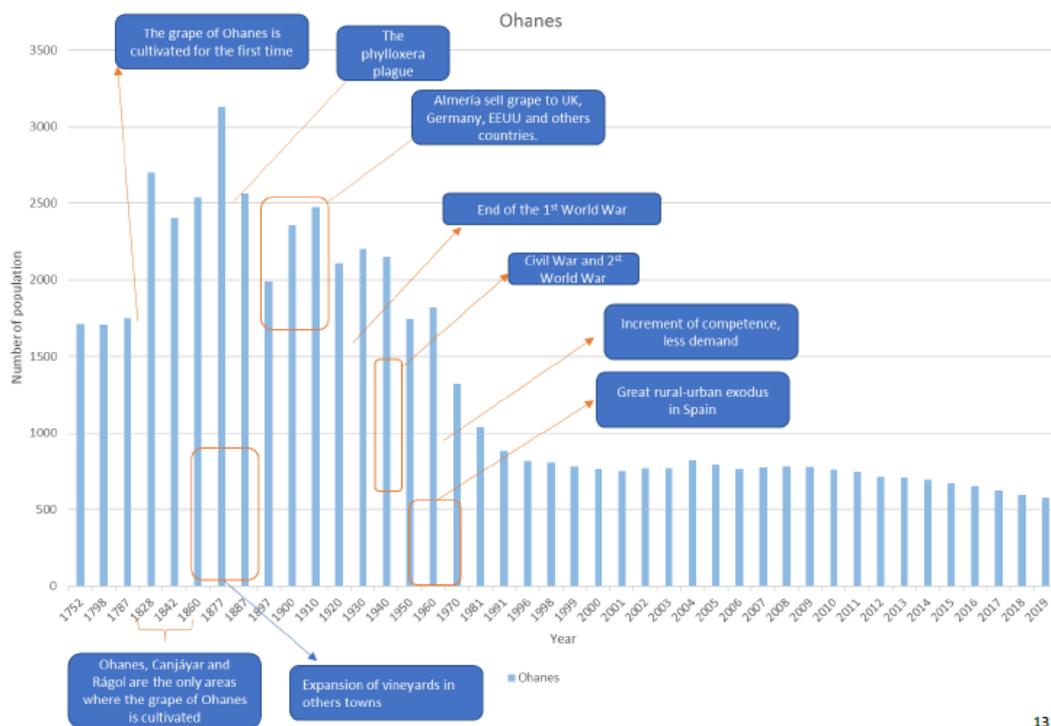


Figura 125. Evolución de la población de Ohanes y momentos históricos destacables. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: IECA histórico (Instituto de Estadística y Casrtografía de Andalucía, n.d.) y SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

Para cada uno de los municipios se ha realizado un análisis en detalle de las variables mostradas. En la siguiente sección se muestran los resultados comparados de los dos municipios. Se ha de mencionar que solo se comentan aquellos resultados de especial interés para la investigación.

3.2.3 Lubrín y Ohanes: similitudes y diferencias

Los resultados comparativos entre Lubrín y Ohanes se muestran en dos partes. En la primera se analizan las variables definidas como primer nivel y en la segunda parte aquellas definidas como segundo nivel al principio de esta sección (Tabla 83.)

Similitudes y diferencias en el primer nivel: la población

El primer nivel se definió como las variables directas relacionadas con la población: nacimientos, defunciones y migraciones (ecuación compensatoria).

Ohanes y Lubrín perdieron población a partir del siglo pasado. Sin embargo, Lubrín siempre ha tenido más población que Ohanes (Figura 126).

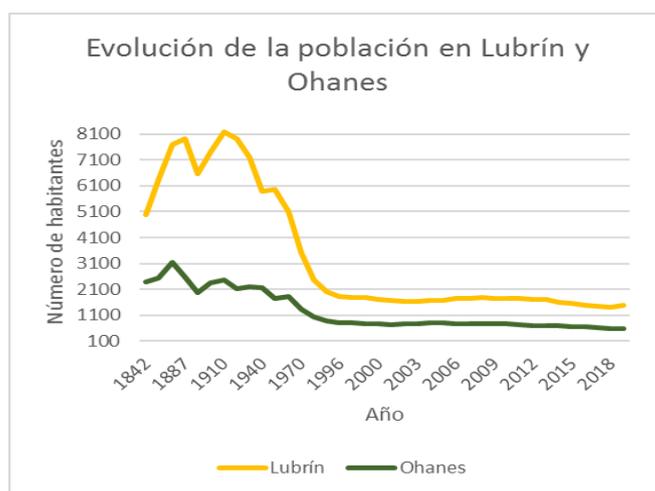


Figura 126. Evolución de la población en Lubrín y Ohanes. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: IECA histórico (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.) y SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

Así pues, una forma de comparar estos dos municipios es teniendo en cuenta su crecimiento porcentual respecto a un año base (Figura 127). En este caso, el año base es 1842, el primero del periodo estudiado. En este caso, podemos ver que ambas ciudades muestran tendencias similares.

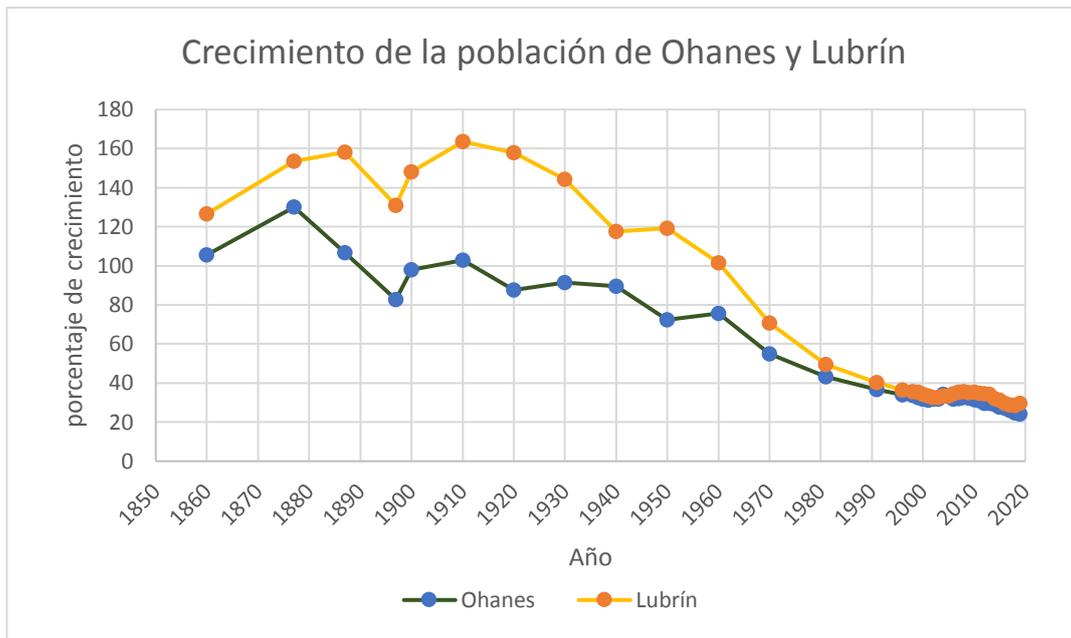


Figura 127. Evolución porcentual de la población en los municipios de Mohanes y Lubrín para el periodo 1842-2019. Año base=1842. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: IECA histórico (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.) y SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

Las líneas de regresión a cada periodo identificadas (según la forma de la curva) en el gráfico muestran que ambas ciudades tuvieron una tendencia similar a partir de 1877 y además, a partir de 1910, la tendencia lineal fue siempre negativa con diferentes ritmos según el periodo (Tabla 85).

Periodo	años	Línea de regresión	
		Ohanes	Lubrín
1	1860-1877	$y = 24.501x + 81.032$	$y = -11,27x + 170,09$
2	1877-1897	$y = -23,606x + 153,73$	$y = -11,27x + 170,09$
3	1897-1910	$y = 10.067x + 74.501$	$y = 16,29x + 114,95$
4	1910-1950	$y = -5,9193x + 106,61$	$y = -12,88x + 179,18$
5	1950-1981	$y = -10.811x + 88.644$	$y = -24,012x + 145,31$
6	1981-1991	$y = -6,614x + 49,958$	$y = -9,22x + 58,78$
7	1991-2019	$y = -0,3846x + 35,664$	$y = -0,3846x + 35,664$

Tabla 85. Tendencias lineales de la población en Lubrín y Ohanes según el porcentaje de crecimiento respecto al año base 1842. Elaboración propia

En el caso de los nacimientos (Figura 128), ambos casos tuvieron una tendencia negativa si nos fijamos en la línea de regresión al periodo 1996-2019. De media, Lubrín tuvo 7,96 nacimientos al año y Ohanes 3 (hay que tener en cuenta que la población de Lubrín era más del doble que la de Ohanes en la mayor parte del periodo). Los máximos fueron 14 (2001) y 10 (2002) en Lubrín y Ohanes respectivamente. Por su parte, los mínimos fueron 3 (1998 y 2013) y 0 (2003) en Lubrín y Ohanes respectivamente. Además, los principales grupos de madres que tuvieron bebés fueron las mujeres de entre 25 y 29 años para ambos municipios.

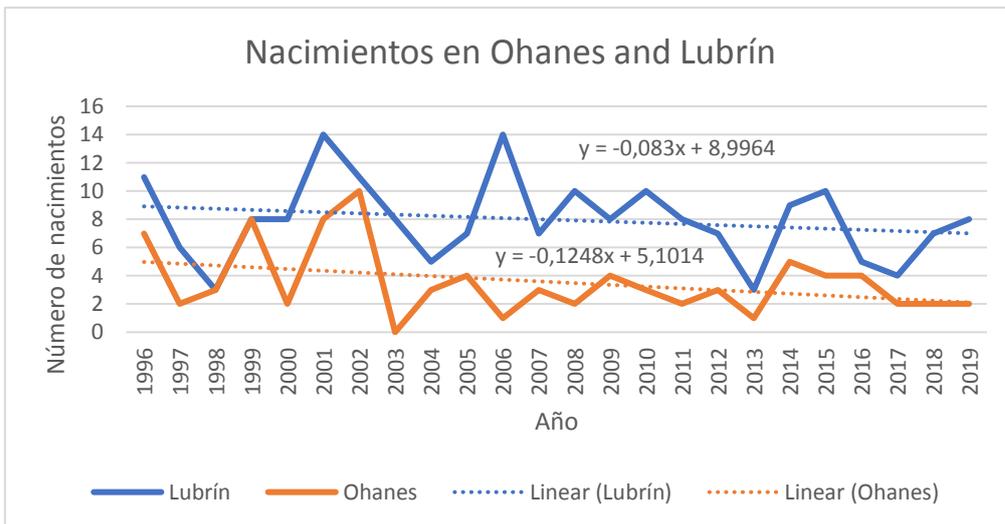


Figura 128. Nacimientos en Ohanes y Lubrín. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: y SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

Volviendo a la línea de regresión, podemos observar que la pendiente negativa en Ohanes es 1,5 veces la pendiente de Lubrín.

En cuanto a las defunciones, entre 1996 y 2018, Lubrín tuvo 15,98 por cada 1000 habitantes, mientras que Ohanes tuvo 12,93. El máximo y mínimo de defunciones fue de 21,16 (2014) y 7,34 (2002); y 22,34 (2010) y 3,92 (2000) para Lubrín y Ohanes respectivamente.

Para comparar Lubrín y Ohanes, las tasas de mortalidad se calculan como:

$$\text{Tasa de mortalidad} = \frac{N^{\circ} \text{ de fallecimientos}}{N^{\circ} \text{ de habitantes}} \times 1000$$

Podemos observar tendencia positiva en ambos casos (Figura 129). De hecho, observando las rectas de regresión, podemos apreciar la pendiente positiva, mayor en Ohanes que en Lubrín.

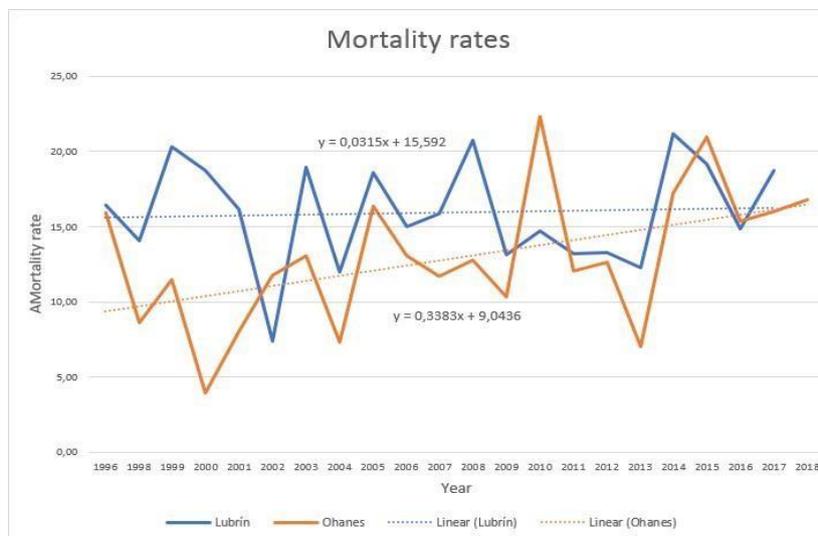


Figura 129. Tasas de mortalidad en Lubrín y Ohanes. . Elaboración propia. SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

Así, en ambos casos, los nacimientos tuvieron una pendiente negativa y las defunciones una tendencia positiva, lo que indica una clara disminución del crecimiento natural. Esto es

especialmente destacable en el caso de Ohanes, que tiene una pendiente negativa de nacimientos y positiva de defunciones más pronunciada que Lubrín.

En cuanto a la migración, se analizaron detalladamente los movimientos de entrada y salida en los municipios de estudio. Además, también se analizaron los habitantes de nacionalidad extranjera. A continuación, se resumen los puntos más reseñables. A continuación, se resumen los puntos más interesantes.

En general, los movimientos de entrada de personas (inmigración) en Lubrín y Ohanes aumentaron hasta 2006 y luego disminuyeron en ambas ciudades (Figura 130). No obstante, Lubrín aumentó la entrada de personas en los últimos años. No se encontraron grandes diferencias entre sexos.

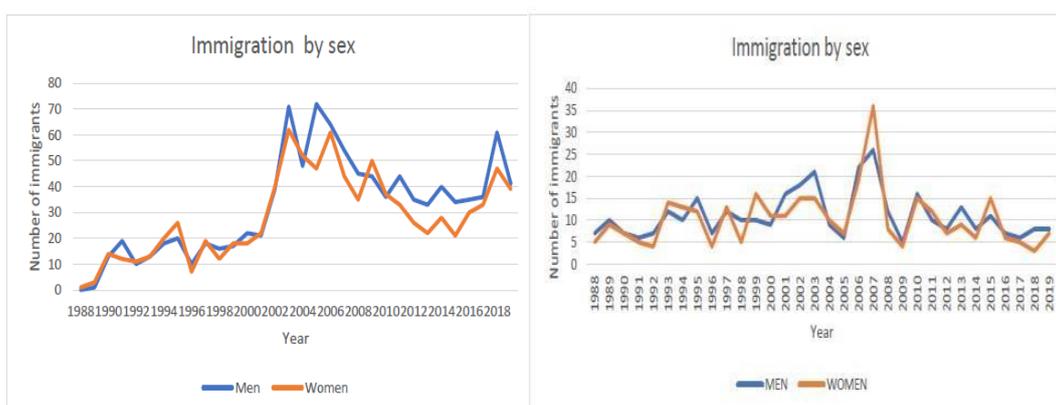


Figura 130. Entradas de inmigrantes en función del sexo en Lubrín (izquierda) y Ohanes (derecha). Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

Analizando la entrada de personas según la edad y el sexo, **ambos sexos mostraron trayectorias similares en ambos municipios, aunque comportamientos diferentes atendiendo a la edad** (Figura 255). Los inmigrantes que llegaron a Lubrín y Ohanes tenían entre 16 y 64 años, lo que parece lógico porque este grupo de edad encaja con la población en edad de trabajar. Sin embargo, cabe destacar que Lubrín presentaba una ligera tendencia a aumentar la entrada de mayores de 65 años. Además, especialmente las mujeres inmigrantes entre 40-64 años aumentaron también en Lubrín desde 2013.

Teniendo en cuenta la procedencia de los inmigrantes (Tabla 86), podemos observar que la mayor parte de las entradas fueron de otras partes de Andalucía. Sin embargo, **cabe destacar el gran porcentaje de entradas procedentes del extranjero en el caso de Lubrín, mientras en Ohanes este era mínimo.**

Ciudad	Andalucía	España	En el extranjero	Total
Lubrín	874 (45,2%)	362 (18,8%)	697 (36%)	1933
Ohanes	258 (78,6%)	56 (16,1%)	14 (5,3%)	328

Tabla 86. Inmigración por origen (1988-2019). Elaboración propia. Fuente: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

Si analizamos ahora la entrada de inmigrantes por origen y edad, podemos observar que en el caso de los que tienen entre 16 y 39 años (Tabla 87) la mayor parte de las entradas procedían de otras partes de Andalucía. Por otro lado, para los que tienen entre 40 y 64 años (Tabla 88),

hay más diferencias entre Lubrín y Ohanes, el primero tuvo más entradas de personas del extranjero mientras que Ohanes tuvo casi el 80% de entradas de otras partes de Andalucía.

Las personas procedentes del extranjero en Ohanes parecen anecdóticas, mientras que en Lubrín desempeñaron un papel importante. Además, la gran entrada de inmigrantes de entre 40 y 64 años en Lubrín podría estar relacionada con los inmigrantes procedentes del Reino Unido (*más información en el apartado de factores exógenos*). Es decir, personas con recursos económicos y, en muchos casos, ya jubiladas.

Ciudad	Andalucía	España	En el extranjero	Total
Lubrín	369 (46,8%)	151 (22,6%)	241 (30,6%)	788
Ohanes	249 (80,8%)	50 (16,2%)	9 (3%)	308

Tabla 87. Inmigración por origen 16-39 años. Elaboración propia. Fuente: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

Ciudad	Andalucía	España	En el extranjero	Total
b	261 (39,1%)	100 (15%)	306 (45,9%)	667
Ohanes	155 (78,7%)	35 (17,8%)	7 (3,5%)	197

Tabla 88. Inmigración por origen 40-64 años. Elaboración propia. Fuente: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

Hay que señalar que, aunque las tendencias de mujeres y hombres eran similares, había más entradas de los segundos que de las primeras.

Los datos de inmigración dan información sobre las entradas, pero una persona puede moverse 3, 4 o 5 veces. Así que, aunque esta información es importante, es complicado analizar el movimiento de inmigrantes con los datos disponibles. Sin embargo, para las personas extranjeras existe una base de datos que indica el número de personas extranjeras que viven en el municipio (1995-2020) según sus países de origen, sexo y edad, lo que es realmente interesante para este análisis.

Según los datos, en el periodo 1995-2020, Lubrín tuvo más población extranjera que Ohanes (Figura 131 y Figura 132). En Lubrín la mayor parte de los habitantes extranjeros procedían del Reino Unido y el comportamiento por sexos era similar. También había población de Rumanía y Marruecos (en este caso había más hombres que mujeres).

En Ohanes se dispone de datos sólo para el periodo 2004-2018. En este caso, hubo diferencias entre mujeres y hombres, las mujeres llegaron de Francia, Reino Unido o Rusia principalmente, mientras que los hombres llegaron de Rusia y Marruecos.

El aumento de población procedente de Marruecos en los últimos años estudiados es el único punto en común entre Ohanes y Lubrín

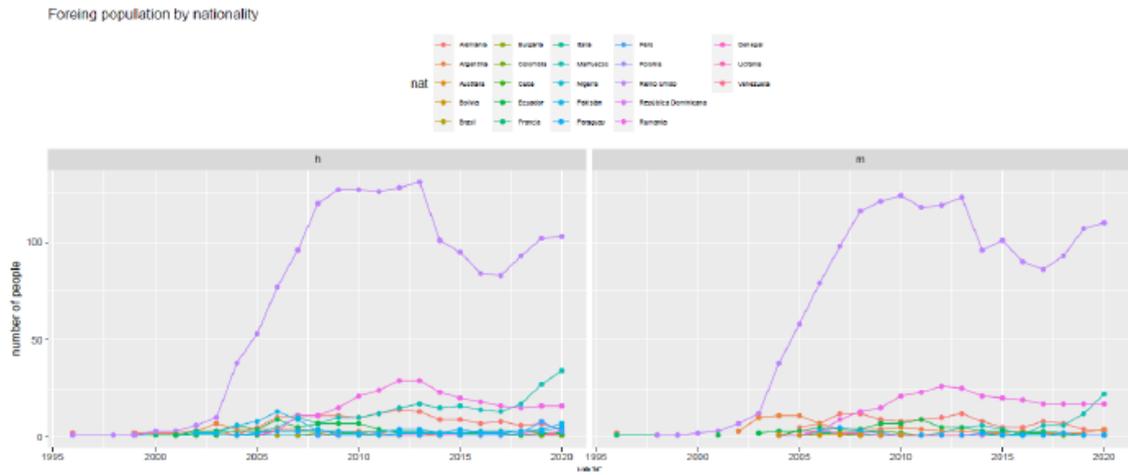


Figura 131. Población extranjera en Lubrín. Hombres (izquierda) y mujeres (derecha). Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

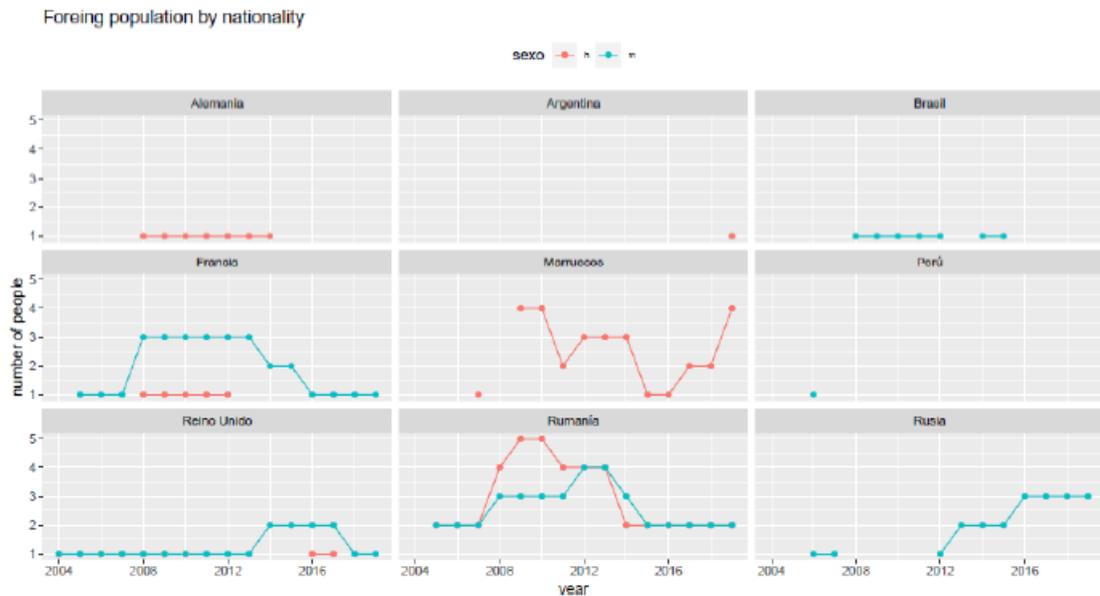


Figura 132. Población extranjera en Ohanes. Hombres (rojo) y mujeres (azul). Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

Los desplazamientos fuera de los municipios estudiados no muestran tendencias específicas en el periodo estudiado (1988- 2018) en ningún caso. Pero, si observamos Lubrín, hay cierta tendencia al aumento y, en el caso de Ohanes, podemos identificar la tendencia al aumento a partir de 2001 (Figura 133). En general, no hay grandes diferencias entre mujeres y hombres.

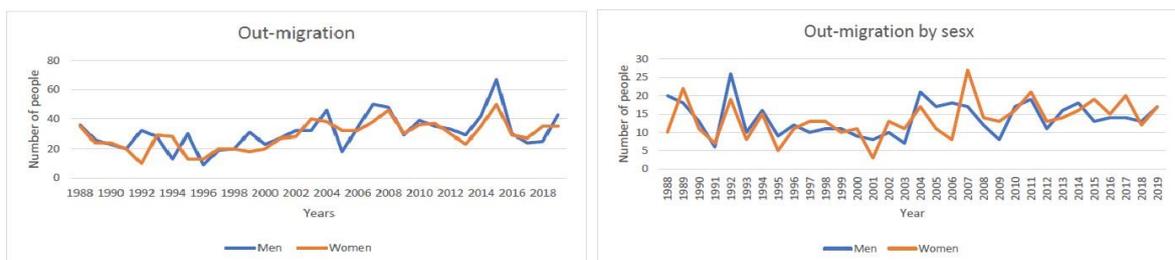


Figura 133. Emigración por sexo en Lubrín (izquierda) y Ohanes (derecha). Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

Teniendo en cuenta la salida de personas por edad, se observa un comportamiento similar al de los inmigrantes, siendo la mayoría de estas personas en edad laboral. Sin embargo, en los últimos años estudiados las personas mayores de 64 años también tendieron a emigrar.

Pero, ¿a dónde fueron las personas que emigraban? Principalmente se trasladaron a otras partes de Andalucía. Al contrario que en el caso de las entradas de inmigrantes, **los porcentajes por destino fueron similares en ambos municipios** (Tabla 89).

Ciudad	Andalucía	España	En el extranjero	Total
Lubrín	1437 (81%)	262 (14,7%)	74 (4,3%)	1773
Ohanes	729 (83,2%)	127 (14,5%)	20 (3,3%)	876

Tabla 89. Salidas por destino. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

Teniendo en cuenta los grupos de edad, el comportamiento de los grupos de 16-39 y 40-64 años fue similar en ambas ciudades (Tabla 90 y Tabla 91).

Ciudad	Andalucía	España	En el extranjero	Total
Lubrín	685 (74,5%)	185 (20,1%)	49 (5,4%)	919
Ohanes	378 (84%)	68 (15,1%)	4 (0,9%)	450

Tabla 90. Salidas por destino. 16-39 años. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

Ciudad	Andalucía	España	En el extranjero	Total
Lubrín	320 (75%)	68 (16%)	39 (9%)	427
Ohanes	140 (87,5%)	12 (7,5%)	8 (5%)	160

Tabla 91. Salidas por destino. 40-64 años. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

Así pues, **en general, el comportamiento relacionado con los nacimientos, las defunciones y los movimientos de entrada y salida indica muchas similitudes en ambos municipios.** Así, en ambos municipios los nacimientos tuvieron tendencias negativas y la edad de las madres solía estar comprendida entre los 25 y 29 años. En cuanto a la inmigración, los movimientos de entrada de población se incrementaron hasta 2006 y luego hubo un descenso. La edad de los inmigrantes solía estar comprendida entre los 16 y 64 años. Por su parte, los fallecimientos tuvieron una tendencia positiva en ambos municipios. Asimismo, la emigración tuvo una tendencia positiva (en Ohanes desde 2001), la edad de los migrantes, al igual que la de los inmigrantes, estaba comprendida entre 16 y 64 años; y el destino principal era otro municipio dentro de la Comunidad Autónoma de Andalucía. No obstante, se encontraron algunas diferencias notables en los datos sobre la entrada de inmigrantes y la presencia de población extranjera residente. En este sentido, Lubrín tuvo un importante porcentaje de inmigrantes de edades comprendidas de entre 40 y 64 años procedentes del extranjero, lo cual iría de la mano del incremento de población mayor de 45 años procedente principalmente de Reino Unido, es decir, nuevos residentes seniors.

Similitudes y diferencias en el segundo nivel

En este apartado se analizan algunas de las variables más destacables relacionadas con los factores del mapa conceptual de las dinámicas poblacionales, es decir, las variables referenciadas como segundo nivel en la Tabla 83.

Oportunidades de empleo

Los nuevos contratos, el desempleo, el número de empresas y el tipo de empresas son variables relacionadas con este factor.

Pasando al número de empresas, Lubrín mostró un descenso significativo, mientras que en Ohanes fue menos acusado. De hecho, Lubrín tenía 92 empresas en 2007 y 72 en 2019, mientras que Ohanes tenía 19 y 20 en 2007 y 2019 respectivamente.

Esta variable se ilustra teniendo en cuenta el porcentaje de evolución de la empresa respecto a un año base (Figura 134). Así pues, en ambos casos el número de empresas tuvo tendencias negativas.

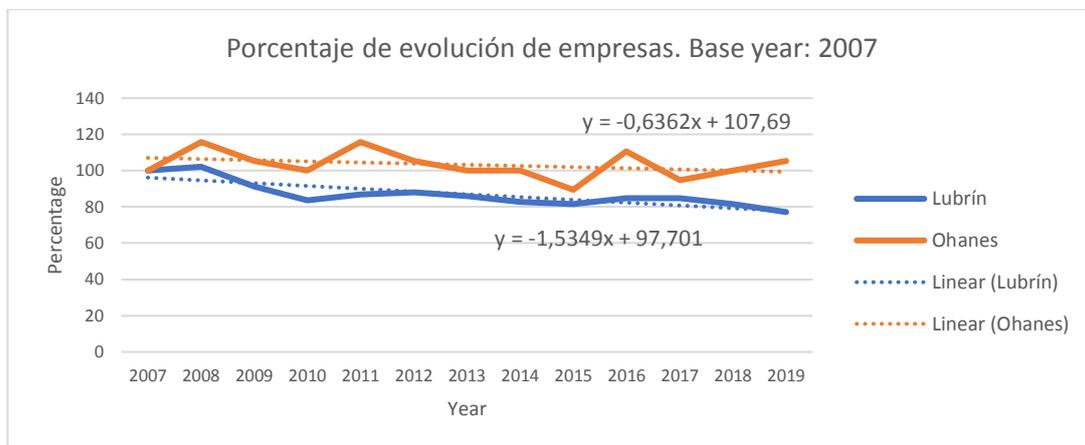


Figura 134. Evolución porcentual de las empresas respecto al año base 2007. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

En cuanto a los tipos de empresas, los datos no muestran una gran conexión entre Lubrín y Ohanes ni para similitudes ni diferencias, salvo en el caso de las empresas relacionadas con el comercio (Figura 135).

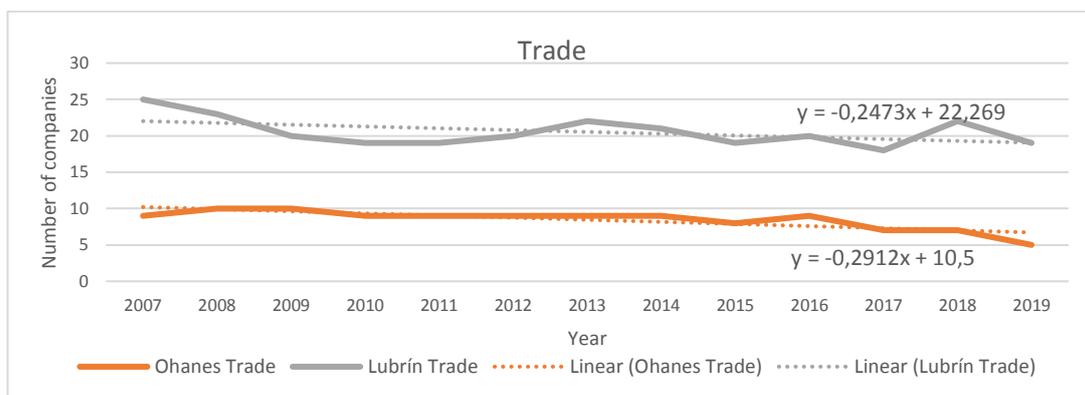


Figura 135. Número de compañías relacionadas con el comercio. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

También hay que señalar el hecho de que **la mayoría de las empresas de ambas ciudades tenían entre 0 y 2 empleados**. Por tanto, esta información sugiere que se trataba de autónomos y microempresas. No obstante, en Lubrín había algunas empresas de 3-5 y 6-19 (Figura 136), aunque no eran especialmente numerosas.

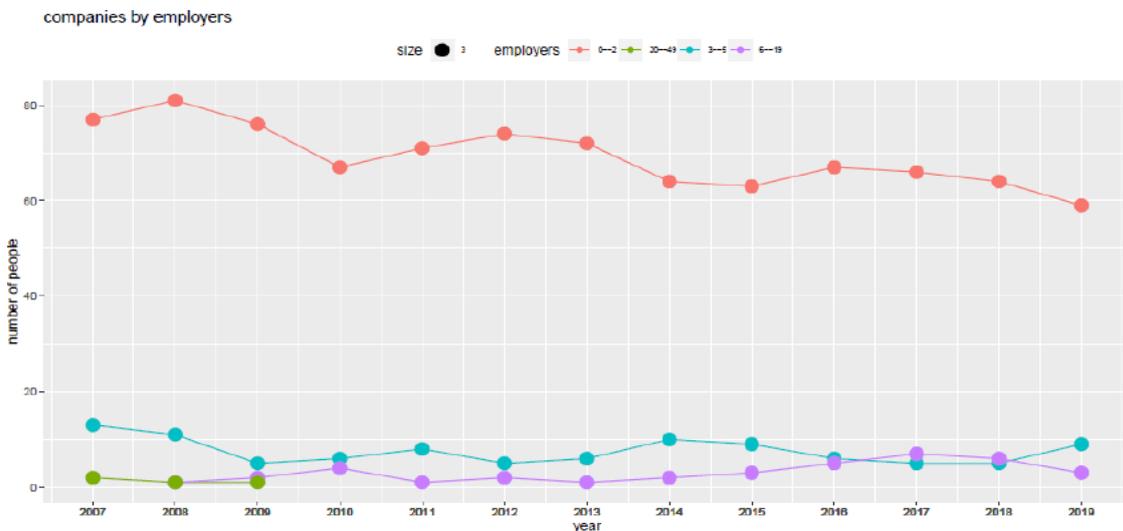


Figura 136. Número de empresas según el número de empleados en Lubrín. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

Contratos de trabajo (2005-2020)

En Lubrín no hay una tendencia clara, se aprecia un decrecimiento entre 2006-2012, seguido de un crecimiento hasta 2017 y luego otro decrecimiento. Sin embargo, en Ohanes sí que se aprecia una clara tendencia decreciente desde 2006, aunque con algún repunte entre 2009 y 2018.

Si se calculan los contratos por cada 100 habitantes en edad laboral (menos de 65 y mayor de 16), a lo que se ha llamado también tasa de contratos, se aprecia la tendencia decreciente de contratación en Ohanes frente a una tendencia creciente en Lubrín (Figura 137).

La fórmula usada fue:

$$Tasa\ de\ contratos = \frac{N^{\circ}\ de\ contratos}{N^{\circ}\ total\ de\ personas\ en\ edad\ laboral} * 100$$

Por tanto, la **tendencia general de contratos en ambas poblaciones tiene sentidos opuestos durante el periodo indicado**. No obstante, en los últimos años se aprecia una tendencia decreciente en ambas poblaciones.

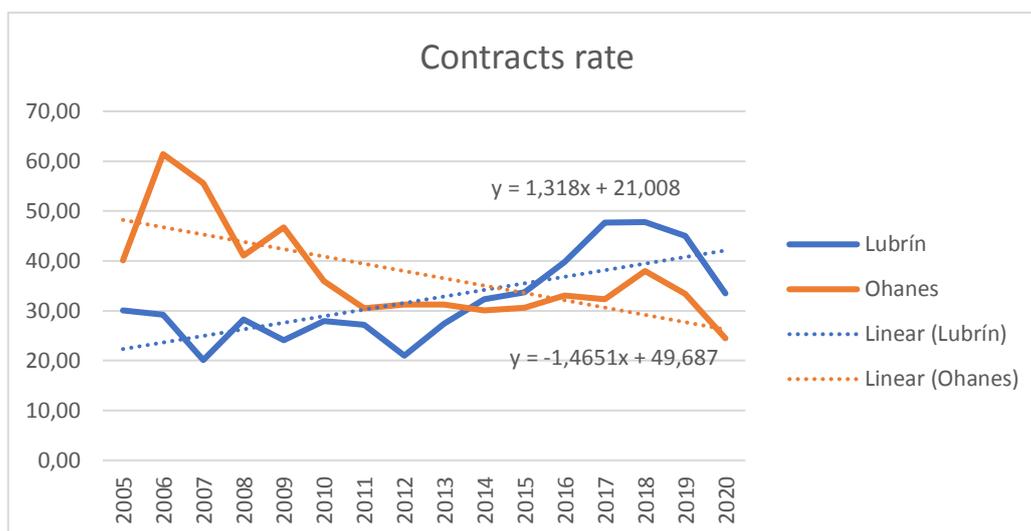


Figura 137. Tasa de contratos por habitantes en edad laboral. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

Número de contratos según el sexo

La tasa de contratos de hombre y mujeres en Ohanes fue superior a la de Lubrín entre 2005 y 2012-13. Analizando las gráficas **no se aprecian tendencias comunes por sexo en los dos pueblos**, lo que si se aprecia es que en Lubrín la tasa de mujeres contratadas ha sido en la mayoría del periodo menor que la de hombres contratados, mientras que en Ohanes esto fue así desde 2010. Si se analizan los datos desde 2010, se aprecia una tendencia decreciente en las mujeres seguida de un aumento a partir de 2014. Y en el caso de los hombres, hubo un aumento hasta 2017-2018, seguido de un decrecimiento (Figura 138, Figura 139 y Figura 140).

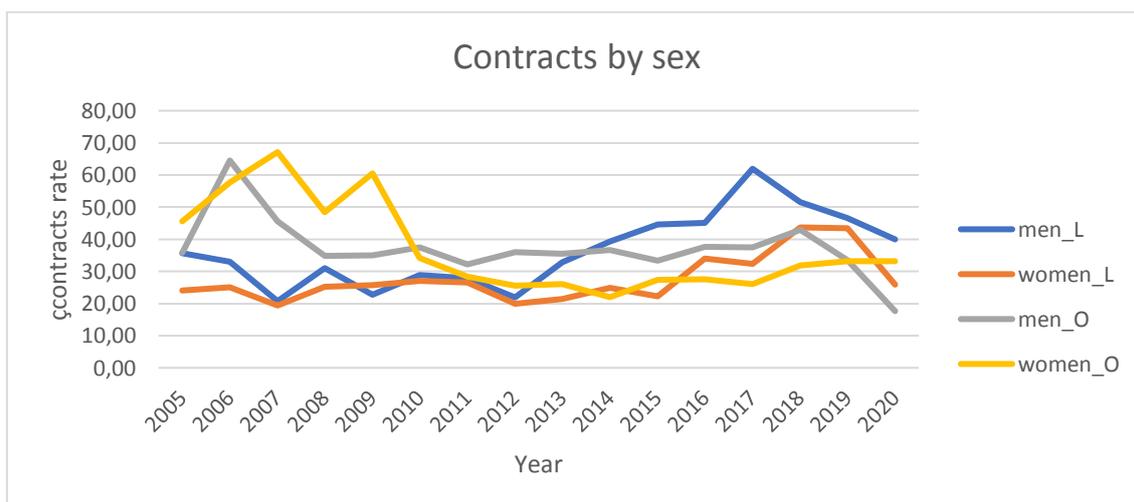


Figura 138. Nuevos contratos en Lubrín y Ohanes en función del sexo. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)



Figura 139. Nuevos contratos en Lubrín y Ohanes para el caso de las mujeres. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

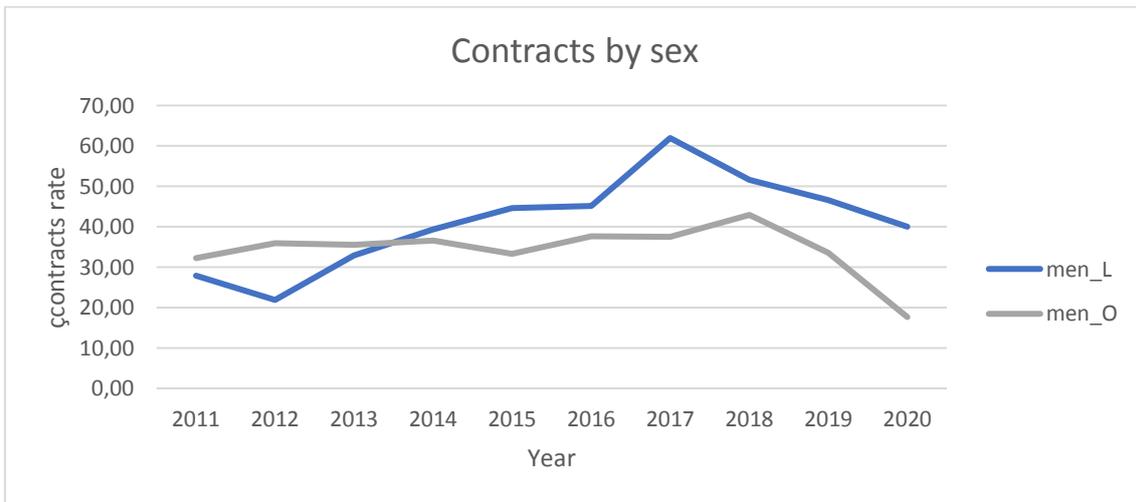


Figura 140. Nuevos contratos en Lubrín y Ohanes para el caso de los hombres. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

Número de contratos según grupos de edad y sexo

Haciendo una comparación del número de contratos por edad y sexo, se aprecian **tendencias muy dispares entre Lubrín y Ohanes** (Figura 256 y Figura 257).

Lo único que se puede asumir como una similitud es que los dos pueblos contrataron a más hombres que a mujeres en la franja de edad 16-29 y también, desde 2011, se contrataron a más mujeres entre 30-44 que a hombres (Figura 141 y Figura 142). Sin embargo, ninguna de estas apreciaciones podría usarse como una similitud o diferencia clara entre ambos municipios.

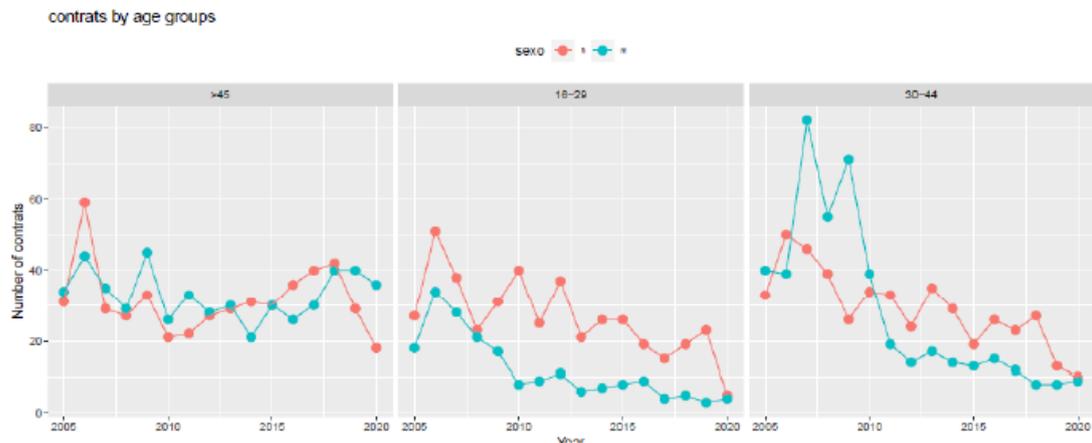


Figura 141. Contratos por edad y sexo en Ohanes. Los hombres se indican en rojo y las mujeres en azul. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

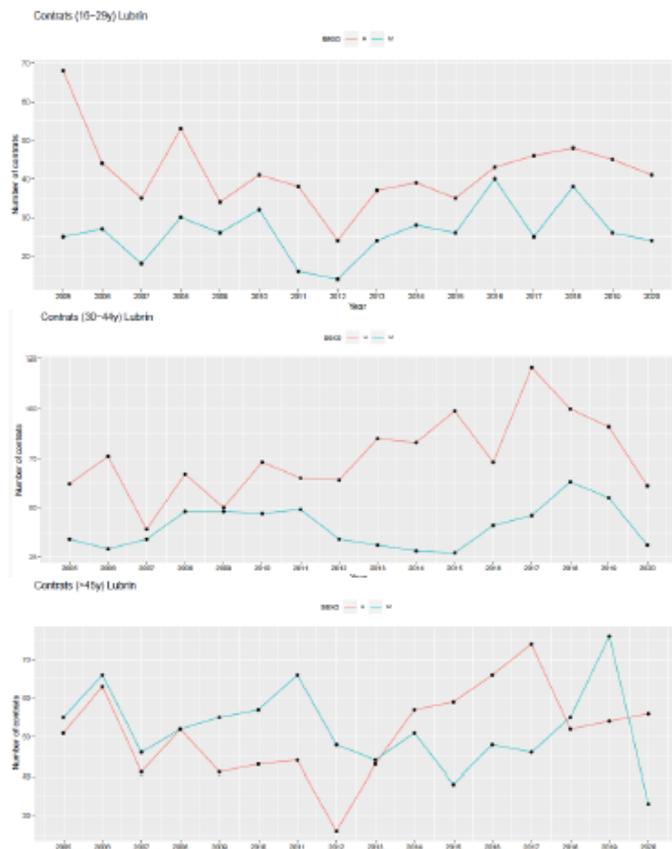


Figura 142. Contratos por edad y sexo en Lubrín. Los hombres se indican en rojo y las mujeres en azul. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

Contratos por educación y sexo

En ambas poblaciones se contrata principalmente a personas con estudios primarios y en segundo lugar a aquellos con estudios secundarios. En Ohanes el orden es primaria (prim)>secundaria (sec)>analfabetos (analf)>universitarios (uni y doc), lo cual coincide para los contratos masculinos en Lubrín, pero no con los femeninos, en los que se contrata a más universitarias que analfabetas. No obstante, el comportamiento de las medias si es similar entre hombres y mujeres en Lubrín (Figura 144).

En cuanto a las tendencias, en Ohanes hubo una clara tendencia decreciente en los contratos a personas con estudios secundarios, en los de primaria también, pero menos acusada. En Lubrín las tendencias no están claras (Figura 143).

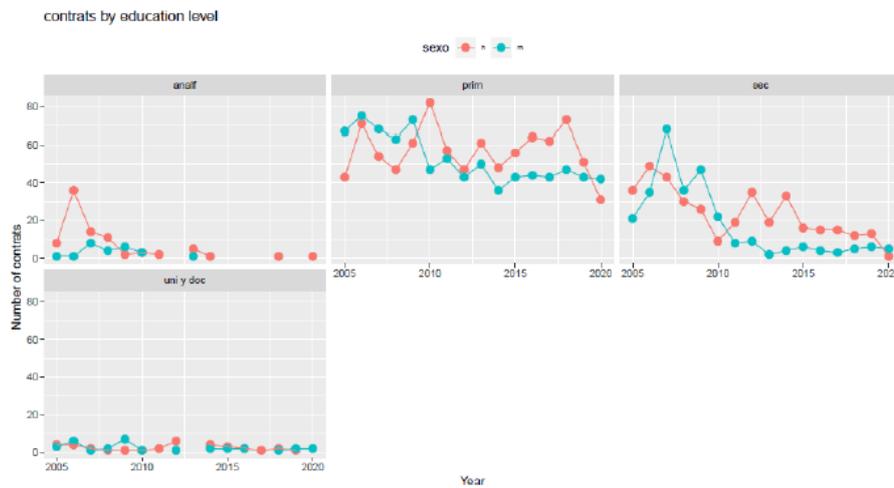


Figura 143. Contratos por nivel educativo y sexo en Ohanes. Los hombres se indican en rojo y las mujeres en azul. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)



Figura 144. Contratos por nivel educativo y sexo en Lubrín. Los hombres se indican en rojo y las mujeres en azul. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

Contratos por nacionalidad española o extranjera

Tanto en el caso de Lubrín como el de Ohanes, **la mayoría de los contratos se hicieron a personas con nacionalidad española.**

En el caso de Ohanes, los contratos a extranjeros son mínimos. Lubrín tiene más presencia de hombres extranjeros, especialmente aquellos con estudios primarios. Sin embargo, los resultados no son muy concluyentes.

Contratos por sector (2009-2019)

En porcentajes generales, hay similitudes entre Lubrín y Ohanes, especialmente en el porcentaje de personas contratadas en agricultura y en el hecho de que el sector servicios es el que más contratos ha hecho en el periodo estudiado (Tabla 92).

Town/// %	Servicios	Agricultura	Construcción	Industria
Lubrín	48.18	27.3	15	8.8
Ohanes	68	27	4	0.5

Tabla 92. Porcentaje de contratos por sector. Elaboración propia. Fuente: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

Si se pone atención en la tendencia, en Lubrín se observa un patrón más diverso con una primera tendencia decreciente en servicios y construcción, seguido de una tendencia creciente. Sin embargo, en Ohanes se aprecia una tendencia decreciente en todos los sectores, salvo en agricultura (Figura 145).

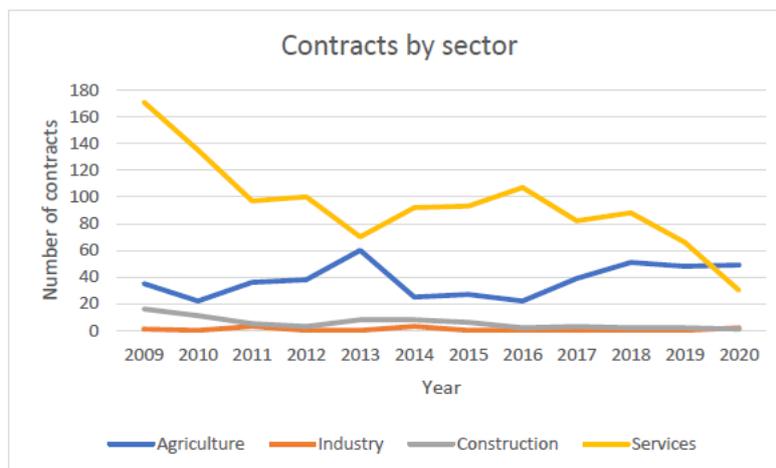


Figura 145. Contratos por sector en Ohanes. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

Por tanto, no parece haber similitudes en la tendencia, aunque sí queda patente que en ambos pueblos la mayoría de los contratos estuvieron vinculados al sector servicios.

Si este apartado **se analiza según el sexo**, se aprecia que el sector que más desigualdades tuvo entre las tendencias por sexo fue el de la construcción, en el que la mayoría de los contratos se hicieron a hombres. Por lo demás, **solo se puede decir que el sector servicios tuvo tendencias parecidas**, aunque en Ohanes se aprecia mayor tendencia decreciente (Figura 152 y Figura 153).

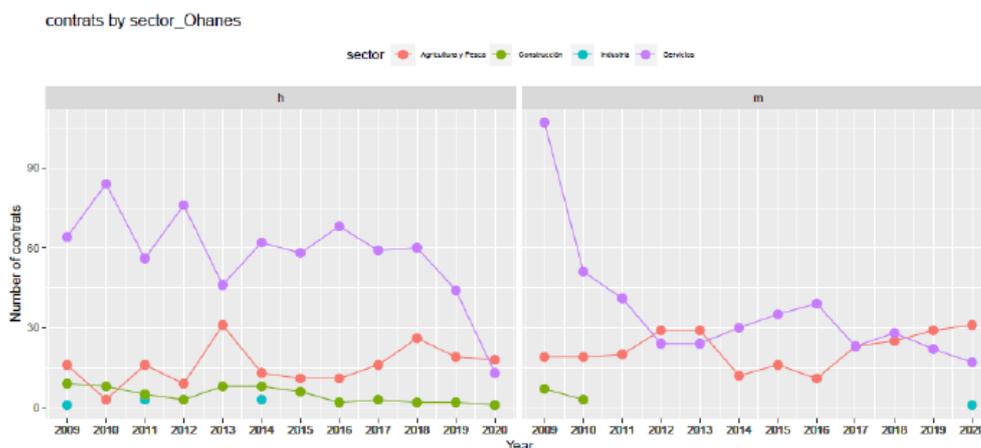


Figura 146. Contratos según sector y sexo en Ohanes. Rojo: Agricultura y pesca; Verde: construcción; azul: industria; lila: servicios. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

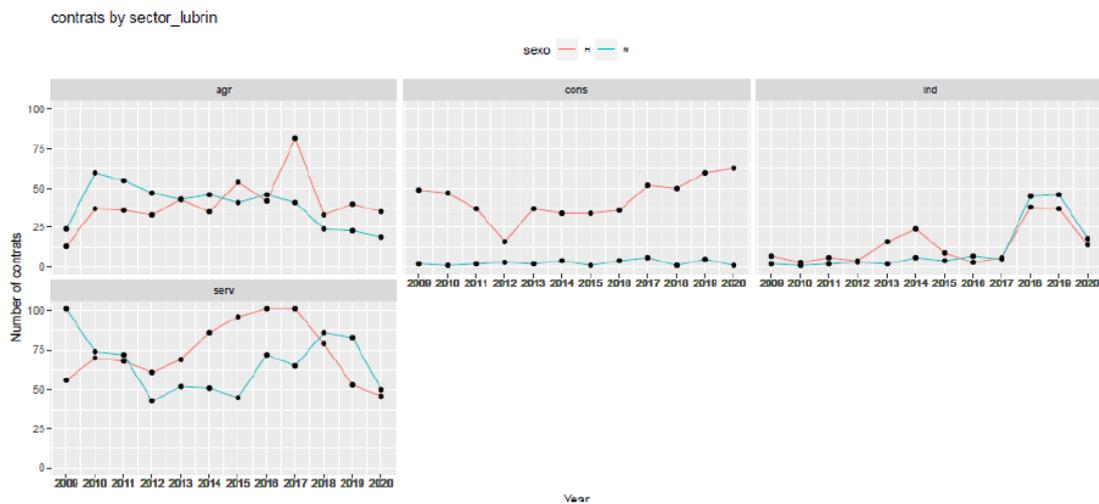


Figura 147. Contratos según sector y sexo en Lubrín. Rojo: hombres; azul: mujeres. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

Desempleo

En general, tanto el Lubrín como en Ohanes hubo más hombres desempleados ³⁸que mujeres, Los mínimos de desempleo se dan en 2006-2007 y los máximos entre 2012 y 2015. En Lubrín se dan un poco antes (Figura 148).

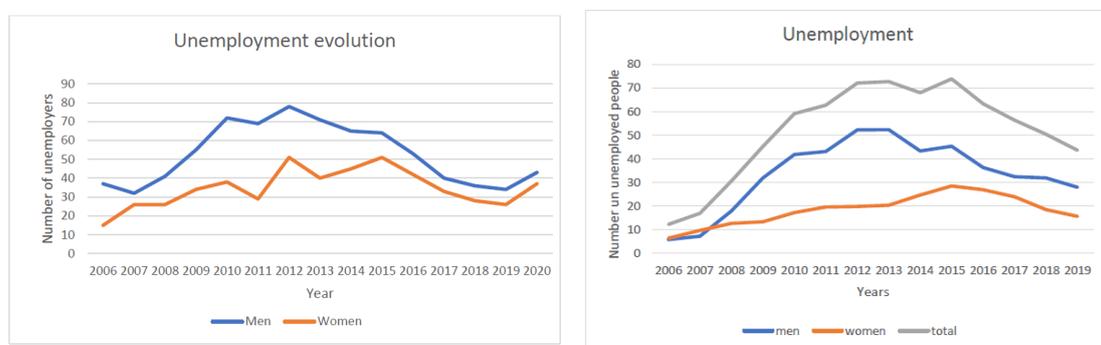


Figura 148. Desempleo en Lubrín (izquierda) y Ohanes (derecha). Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

Se podría decir que en general, entre 2007 y 2019, el desempleo tuvo tendencias similares en los dos municipios.

Para intentar evaluar las posibles similitudes y diferencias entre el desempleo en los pueblos objeto de estudio en detalle, se analiza el desempleo atendiendo a diferentes subvariables tales como el nivel de estudios o la edad.

Desempleo y nivel de estudios

En cuanto al nivel de estudios, la mayoría de los desempleados tenían estudios de secundaria () y las tendencias divididas por sexo para este grupo fueron similares en ambos municipios (Figura 149 y Figura 150).

³⁸ Se ha de recordar que se trata de los demandantes de empleo. Puede darse el caso de que haya menos mujeres que aparezcan como demandantes de empleo.

Town/// %	Analfabeto	Primaria	Secundaria	Universitario
Lubrín	15,2	8,6	65	11,2
Ohanes	28,5	2,2	65,2	6,8

Table 1. Desempleo y nivel de estudios. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

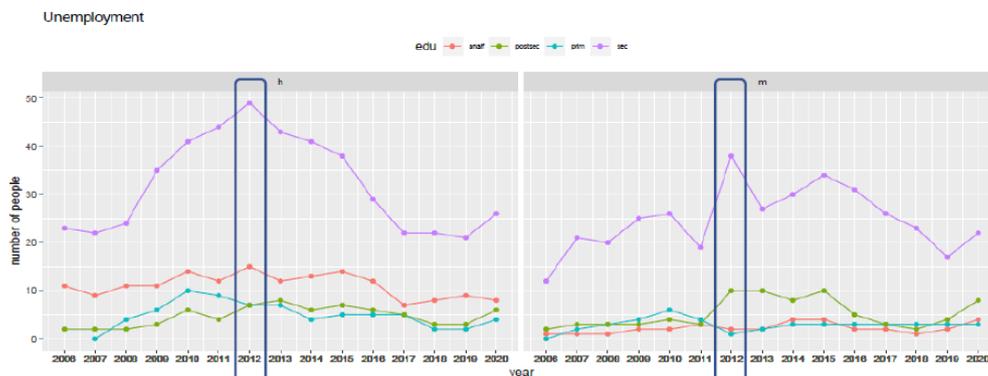


Figura 149. Desempleo en función del nivel de estudios en Lubrín. Rojo: personas sin formación; verde: formación superior (universitaria o formación profesional superior); azul: primaria y lila: secundaria. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

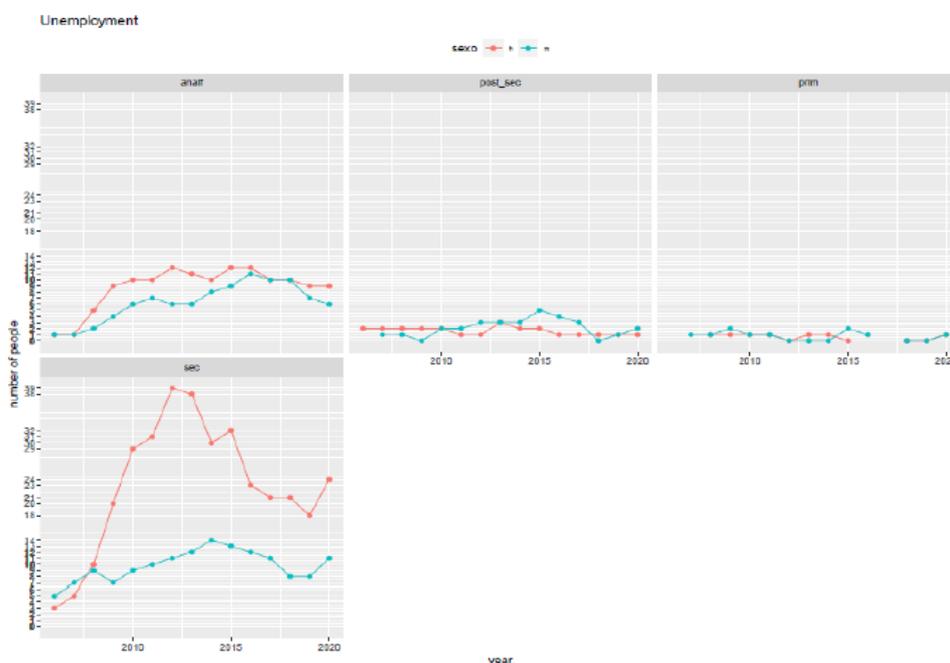


Figura 150. Desempleo en función del nivel de estudios en Ohanes. En rojo los hombres y en azul las mujeres. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

Por tanto, parecen remarcables las similitudes entre los desempleados con estudios de secundaria en ambos municipios, tanto en el caso de los hombres como en el de las mujeres.

Desempleo y edad (2006-2020)

Al tener en cuenta los grupos de edad, en ambos municipios los hombres mostraron mayor variabilidad y las tendencias son similares, siendo en ambos casos los hombres más mayores y las mujeres entre 30-44 los que experimentaron más desempleo (Tabla 93). No obstante, observando los diagramas de cajas, se observan diferentes comportamientos (Figura 151).

Town/// %	16-29	30-44	45-64
Lubrín	20.2	36.06	43.72
Ohanes	31	34.7	34.3

Tabla 93. Desempleo según grupos de edad. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

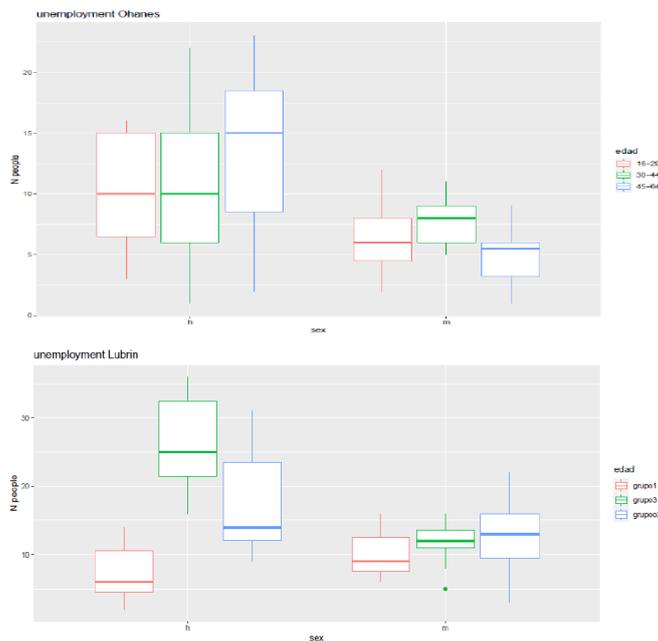


Figura 151. Gráfico de cajas para el desempleo por edad en Ohanes (izquierda) y Lubrín (derecha). En el caso de Lubrín en rojo aquellos entre 16-29, en azul aquellos entre 30-44 y en verde aquellos mayores de 44. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

En cuanto a las tendencias (Figura 152 y Figura 153), se aprecian similitudes salvo para el caso de las personas mayores de 45 años, en cuyo caso el número de desempleados tuvo una tendencia creciente en Ohanes, mientras que en Lubrín todos los grupos tuvieron tendencias parecidas.

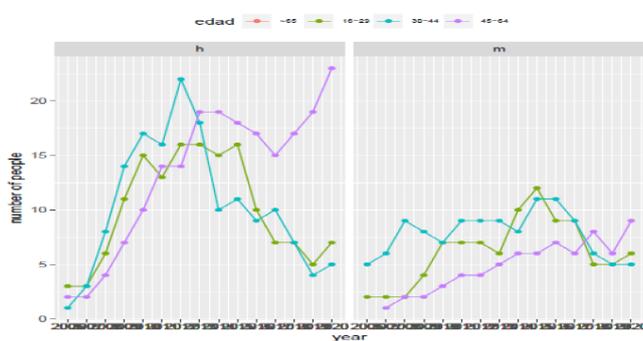


Figura 152. Desempleo en Ohanes según grupos de edad y sexo. Hombres: gráfico de la izquierda; mujeres: gráfico de la derecha. Verde: 16-29 años; azul: 30-44 años; lila: 45-64 años. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

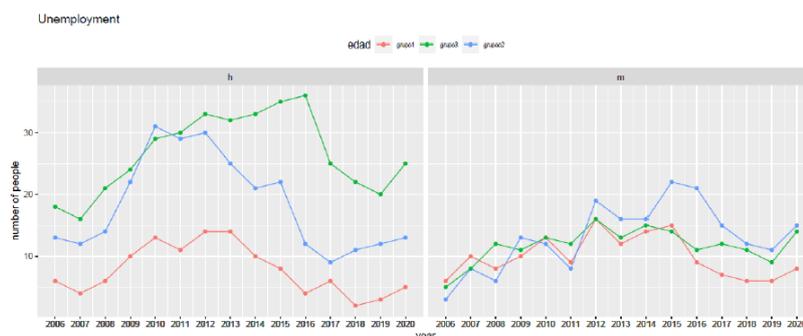


Figura 153. Desempleo en Lubrín según grupos de edad y sexo. Hombres: gráfico de la izquierda; mujeres: gráfico de la derecha. Verde:16-29 años; azul: 30-44 años; lila:45-64 años. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

En resumen, en cuanto a las oportunidades laborales se puede decir que en ambos municipios la mayoría de las empresas tenían entre 0-2 empleados, el desempleo tuvo tendencias similares, la mayoría de los contratos se hacían a personas con nacionalidad española y estaban relacionadas con el sector servicios. Sin embargo, los contratos por habitantes en edad laboral tuvieron comportamientos diferentes en ambos municipios y el desempleo de aquellas personas de mayor de 44 años mostraron también un comportamiento diferente en Ohanes con respecto a Lubrín y los otros grupos de edad.

Educación

Los datos disponibles relacionados con la educación son: número de centros educativos, número de alumnos, número de escuelas de adultos, alumnos adultos y distancia a los centros de secundaria. No obstante, este último punto se tratará en la sección de accesibilidad.

Ambas localidades contaban con un centro de educación primaria que incluye la guardería 2³ a partir de 2006 en ambos casos y la guardería 1 en el caso de Lubrín.

La reforma académica que tuvo lugar en España en 1996-1997 situó la dos últimos cursos de primaria en secundaria. Muchos centros de primaria mantuvieron estos dos cursos varios años, pero poco a poco se fueron trasladando a secundaria. Ohanes tuvo estos 2 cursos de secundaria hasta 2010, mientras que Lubrín los mantiene actualmente.

Para ilustrar los alumnos de primaria y secundaria (Tabla 94), se seleccionaron 3 cursos académicos. A grandes rasgos, los datos indican una disminución del número de alumnos en Ohanes (excepto en secundaria, de 96/97 a 20/09) y a partir de 2008/09 en Lubrín.

Municipio/// Prim-sec	1996-97	2008-09	2019-20
Lubrín	106/12	168/19	86/17
Ohanes	74/4	50/10	7/7

Tabla 94. Número de alumnos. Prim=alumnos de guardería + primaria; sec=alumnos de secundaria. Elaboración propia. Fuente: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

Como la forma de mostrar a los alumnos por niveles cambió con el tiempo en la fuente de datos, los datos disponibles son un poco confusos. Esta es la razón por la que se consideraron todos los alumnos para calcular la tendencia. No obstante, podría aparecer alguna distorsión en el caso

Ohanes a partir de 2010, cuando los alumnos de secundaria fueron trasladados a otro centro situado en una ciudad diferente.

En ambos municipios la evolución de los estudiantes tuvo tendencias negativas. En el caso de Lubrín (Figura 154) por la forma de la curva parece existir una relación directa entre los estudiantes y la población y, en el caso de Ohanes (Figura 155), esta relación también podría existir. Cabe señalar que la relación entre los estudiantes y la población por edad, teniendo en cuenta la forma de la curva, sugiere una menor relación entre los estudiantes de Lubrín y su población de entre 15 y 29 años o entre los estudiantes de Ohanes y su población de entre 45 y 64 años que la relación entre los estudiantes y el total de la población.

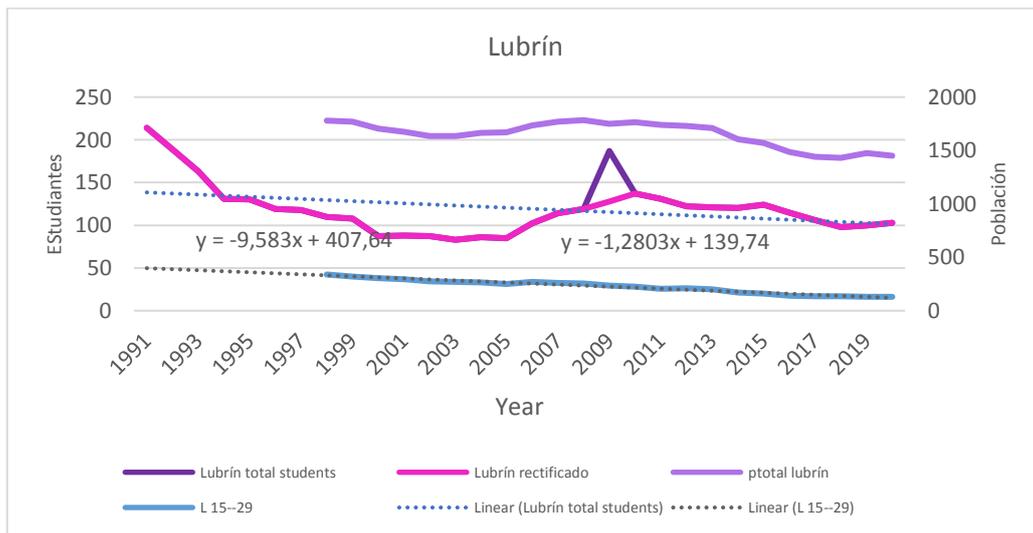


Figura 154. Estudiantes en Lubrín. Lubrín rectificado= número total de estudiantes sin el valor extremo de 2009. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

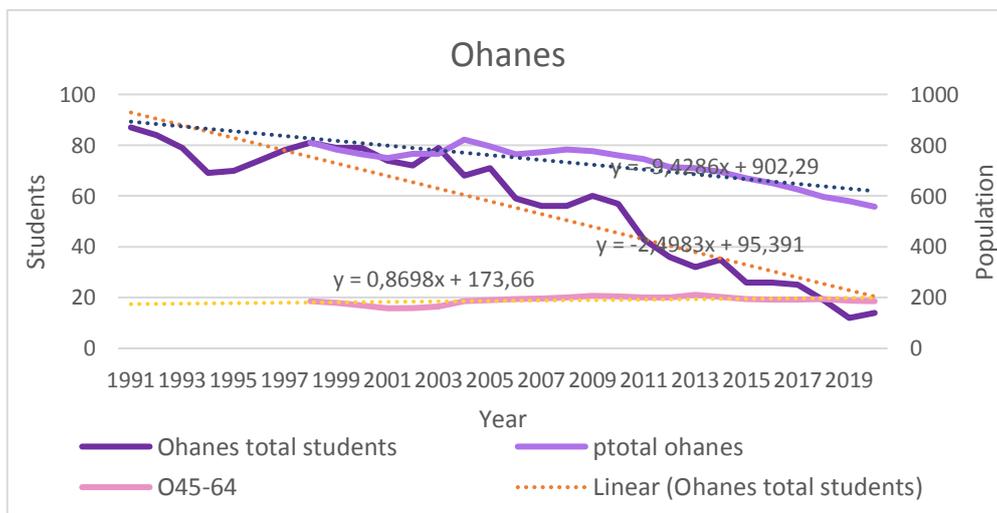


Figura 155. Estudiantes en Ohanes. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

Se ha de mencionar que ambos municipios tienen transporte público para los alumnos de secundaria y Bachiller. El centro correspondiente a Ohanes se encuentra en Canjáyar, mientras que el de Lubrín se encuentra en Huércal Overa³⁹.

En cuanto a las escuelas de adultos, Ohanes tuvo una escuela desde 1995 y Lubrín desde 1995 hasta 2015. Ambas localidades tuvieron algunos años sin escuela de adultos. El número de alumnos sugiere una relación indirecta con la población total de Ohanes, pero en el caso de Lubrín esta relación no es tan concluyente. Parece que podría tratarse de una relación directa entre población extranjera y alumnado de adultos, lo que supone una relación indirecta con la población total hasta 2014 (obviando así el periodo 2008- 2010). Un aumento en el número de estudiantes adultos podría ser lógico teniendo en cuenta que ambas comunidades están envejeciendo, pero los datos de Lubrín son un poco confusos.

También hay que tener en cuenta que Lubrín cuenta con biblioteca municipal desde 2004, pero no es el caso de Ohanes.

En definitiva, ambas localidades contaron con una escuela primaria durante todo el periodo estudiado, el número de alumnos tuvo tendencias negativas y probablemente estuvo relacionado con la evolución de la población.

Salud

Para entender el concepto en torno a las instalaciones sanitarias en España, a continuación, se resumen los principales conceptos (Ministerio de Sanidad, n.d.):

- **ÁREA DE SALUD.** Es la circunscripción administrativa que agrupa bajo su dependencia orgánica y funcional a un conjunto de centros y profesionales de atención primaria.
- **ZONA DE SALUD O ZONA BÁSICA DE SALUD.** La zona básica de salud es la delimitación geográfica sanitaria más básica que sirve de referencia para la planificación y organización del trabajo de los "Equipos de Atención Primaria" (EAP), un conjunto de profesionales sanitarios y no sanitarios que, en esencia, son los responsables de la atención a la población de la Zona Básica de Salud. En el caso de Almería hay 3 distritos: Norte, Almería y Poniente. Lubrín y Ohanes pertenecen al distrito Almería.
- **CENTRO SANITARIO.** Se utiliza la definición recogida en el Real Decreto 1277/2003, de 10 de octubre, por el que se establecen las bases generales sobre autorización de centros, servicios y establecimientos sanitarios, que los define como: "Estructuras físicas y funcionales que permiten el desarrollo de una atención primaria de salud coordinada, global, integral, permanente y continuada, basada en el trabajo en equipo de los profesionales sanitarios y no sanitarios que en ellas trabajan. En ellas desarrollan sus actividades y funciones los Equipos de Atención Primaria".
- **CONSULTORIO MÉDICO.** Asimismo, se recurre a la definición contenida en el citado Real Decreto que, bajo la denominación de "consultorio de atención primaria", señala "Centros sanitarios que, sin tener la consideración de Centros de Salud, prestan

³⁹ Este dato fue facilitado por una trabajadora del ayuntamiento de Lubrín, al cual se llamó para consultar medios de transporte públicos disponibles en la localidad y el centro de educación secundaria y bachiller al que iban los estudiantes de Lubrín.

asistencia sanitaria no especializada en el ámbito de la atención primaria de salud". Este término incluye únicamente "consultorio rural", "consultorio local", "consultorio periférico", o cualquier otro término que haga referencia a centros de atención primaria "dependientes o relacionados funcionalmente de forma principal con un centro de salud".

Cada zona básica puede tener uno o varios centros. Especialmente en las zonas rurales, para garantizar la accesibilidad geográfica de los ciudadanos de zonas básicas dispersas, existen centros de atención primaria ubicados en varias localidades o municipios pertenecientes a dichas zonas. En torno a un centrocabecera (centro de salud) se coordinan las actividades de atención global a la población de la zona básica con el resto de centros (consultorios). En el caso de los municipios de estudio, el centro cabecera de Lubrín está en Sorbas y el de Ohanes en Canjáyar.

Los datos disponibles para caracterizar el acceso a servicios sanitarios (salud) son: el número de farmacias, el número de centros de salud (o alternativamente el número de consultorios médicos), la distancia al hospital y a los principales centros de salud.

Desde 1992 hasta 2020, Lubrín contó con siete consultorios auxiliares y añadió un consultorio local en 1998. Por su parte, Ohanes no tuvo consultorio médico hasta 1995 y no hubo ningún consultorio auxiliar, lo que podría relacionarse con la inexistencia de más de núcleo de población. Así pues, ambas localidades contaban con al menos un consultorio médico desde 1998.

Ohanes y Lubrín pertenecen a la zona de salud de "distrito Almería", por lo que su Hospital asociado se encuentra en Almería (Tabla 95). No obstante, cabe destacar que Lubrín tiene un Hospital más cercano que se encuentra en Huércal-Overa (35 km). Hay que señalar que todos estos hospitales se inauguraron torno a 1980.

	Consultorio médico (lugar)	Distancia al consultorio médico	Hospital asociado	Distancia al Hospital asociado
Lubrín	Sorbas	19-24km	Almería	81,4 km
Ohanes	Alhama de Almería	25,6 km	Almería	54,8 km

Tabla 95. Distancia al centro de salud asociado y al hospital para el año 2021. Elaboración propia. Fuente: Google, n.d

En cuanto a las farmacias, según los datos Ohanes y Lubrín tenían una farmacia desde 2009 hasta 2020.

Así pues, ambos pueblos disponían de consultorio médico y farmacia durante el periodo estudiado. Sin embargo, los centros de salud y hospitales asociados se encontraban en otros pueblos o ciudades situados a una distancia mínima de 20 km y 55 del pueblo en el caso de Lubrín y Ohanes respectivamente.

Vivienda

El acceso a la vivienda es otro de los aspectos que se quiere evaluar en detalle. Para ello, los datos disponibles están relacionados con el uso de las viviendas, el número de hogares, las

viviendas en venta y las reformas en viviendas⁵. Además, también se tiene en cuenta la antigüedad de las viviendas, pero esta información se desarrollará en la sección de factores exógenos. No obstante, se trata de datos puntuales y en algunos casos no parece que esos datos estén completos o hayan sido

Los datos disponibles sobre el uso de las viviendas son limitados porque se basan en los datos del censo. Es decir, datos de 1981, 1991, 2001 y 2011.

Aunque podría ser lógico pensar que, si el total de personas disminuye, las viviendas vacías y secundarias aumentan o las viviendas principales disminuyen, los datos sugieren un patrón diferente (Tabla 11).

	Lubrín			Ohanes		
	Vacío	Sec	Principal	Vacío	Sec	principal
1981	37.4	15.2	47.4	21.3	8.3	76.4
1991	34.5	21.5	46	17.8	25.9	56.3
2001	28.2	19.4	52.1	27.1	21.4	51.5
2011	24.71	28.29	46.99	20.3	29.2	50.5

Tabla 96. Viviendas según uso. Medida: porcentaje respecto al total. Elaboración propia. Fuente: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

Las viviendas principales en Ohanes disminuyeron en todo el periodo, mientras que en Lubrín aumentaron a partir de 1991. Además, si se dividen los datos en casas vacías y casas habitadas los datos indican que las casas habitadas estarían indirectamente relacionadas con la población en Lubrín, mientras que en Ohanes no.

Tal vez, si se dispusiera al menos de los datos de 2021, se podría relacionar la población nacida en el extranjero y el uso de las viviendas en el caso de Lubrín. Sin embargo, con los datos limitados esta hipótesis podría estar sesgada.

En cuanto a las casas en venta, en ambas ciudades la mayoría de las casas vendidas eran de nueva construcción. Además, la tendencia no parece guardar relación con la evolución de la población. La información sobre el número de hogares sólo está disponible para dos años, en los que el número de hogares disminuyó en ambos municipios. Podría estar relacionado con el descenso de la población. Sin embargo, los datos actuales son muy limitados.

	AÑO	P TOTAL	HOGAR
LUBRÍN	2001	1673	774
	2011	1738	753
OHANES	2001	749	358
	2011	745	311

Tabla 12. Hogares en Lubrín y Ohanes. Elaboración propia. Fuente: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

Cabe señalar que los bienes inmuebles residenciales presentan una tendencia al alza, lo que estaría indirectamente relacionado con la población en ambas ciudades. Sin embargo, esta relación en el caso de Lubrín no es tan evidente.

En resumen, el factor vivienda es muy pobre en datos, lo cual limita mucho los resultados y posteriores conclusiones. Sin embargo, se podría intuir una posible relación entre la tendencia de la población y el uso de las casas, la venta de viviendas y los hogares. Sin embargo, ninguna de ellas es muy evidente, probablemente debido a la escasez de información.

Además, la antigüedad de las viviendas podría indicar un mercado de viviendas antiguo en ambas localidades, aunque un poco más antiguo en Ohanes que en Lubrín (véase el apartado "factores exógenos").

Masculinización

Según la bibliografía, una de las características de los territorios españoles que experimentan procesos de despoblación es la masculinización (número de hombres/número de mujeres > 0). En el apartado general se observó que de manera general la provincia de Almería no se caracterizaba por patrones de masculinidad. Por tanto, es lógico que los resultados de Ohanes y Lubrín sugieran lo mismo.

Sin embargo, cuando se analiza la masculinidad por grupos de edad, se aprecia que sí han existido ciertos niveles de masculinidad para el grupo de habitantes con edades comprendidas entre los 30 y 44 años en ambos municipios (Figura 156). Además, para el caso de Ohanes, también se identificó masculinización en los grupos de edad 16-29 y 45-64 para algunos años (entre 1996 y 2019).

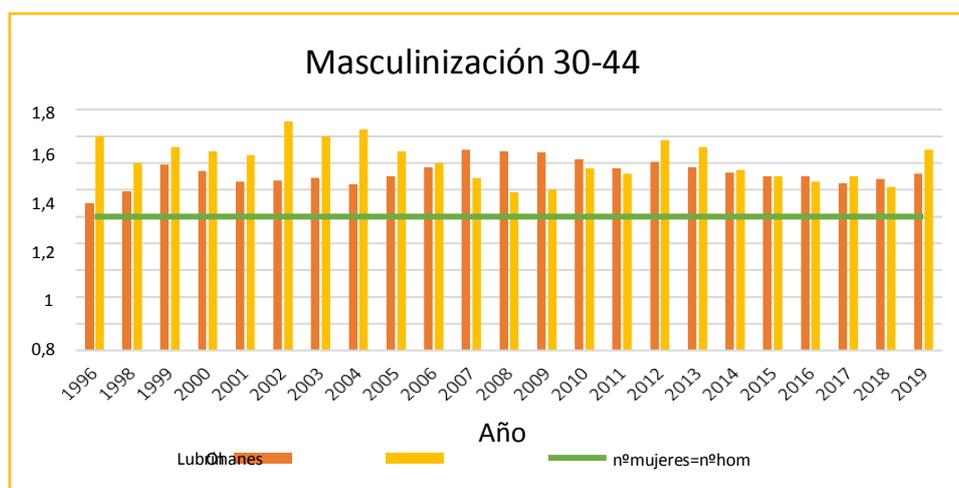


Figura 156. Masculinización en el grupo de edad 30-44. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

Por tanto, aunque existió masculinización desde 1996 a 2019, no se aprecia una tendencia creciente de número de hombres frente al de mujeres, si se observan mayores valores de masculinización superiores a cero desde 1996 a 2019 en el grupo de personas de entre 30 y 44 años tanto en Lubrín como en Ohanes.

Abandono de tierras

Tras la evaluación de diferentes variables relacionadas con el abandono de tierras, las que parecieron más destacables fueron el uso general de la tierra, la erosión y el uso de la tierra para la agricultura.

En cuanto al uso de la tierra y la cobertura natural, las superficies arboladas y agrícolas mostraron tendencias opuestas. De 1991 a 2007, en Lubrín disminuyó un 2,7% la superficie arbolada, mientras que la superficie agrícola aumentó en un 2,6%. En Ohanes disminuyó un 14,36% la superficie arbolada, que es el mismo porcentaje que ganó la superficie agrícola.

Tras examinar el uso del suelo para la agricultura (Figura 157), los datos sugieren que la superficie agrícola aumentó entre 1991 y 2007 en ambos municipios, como también se sugirió en el párrafo anterior. Sin embargo, teniendo en cuenta el tipo de agricultura (secano, regadío o agricultura heterogénea), la agricultura de secano aumentó en Lubrín, mientras que en el caso de Ohanes fue la agricultura heterogénea.

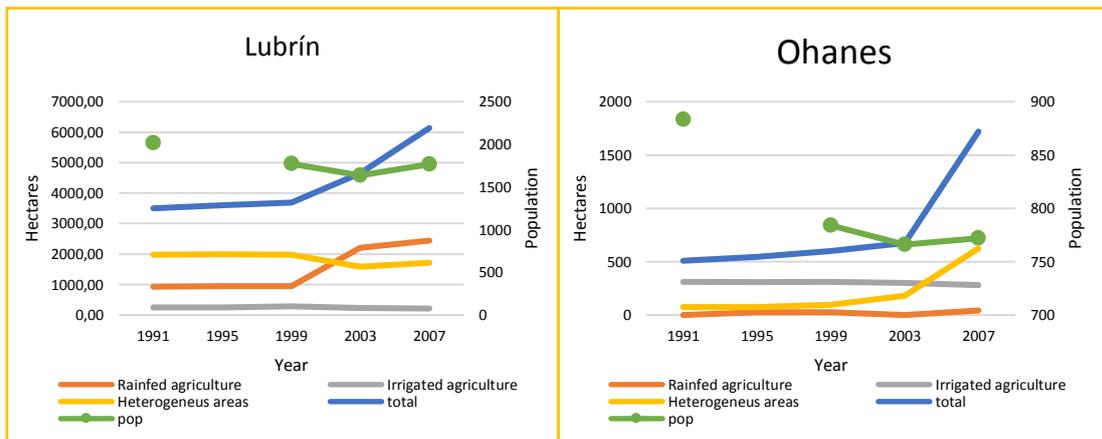


Figura 157. Uso del suelo para agricultura. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

En cuanto a los datos de distribución de la tierra, cabe destacar el comportamiento de la tierra improductiva y no agrícola (Figura 158). Tanto Lubrín como Ohanes sugieren una relación indirecta entre suelo improductivo y población, mientras que la superficie no agrícola presentó una tendencia opuesta en ambos municipios. El aumento de las tierras no agrícolas en Ohanes podría estar relacionado con el aumento de la superficie de parques naturales en su territorio (Factores exógenos).

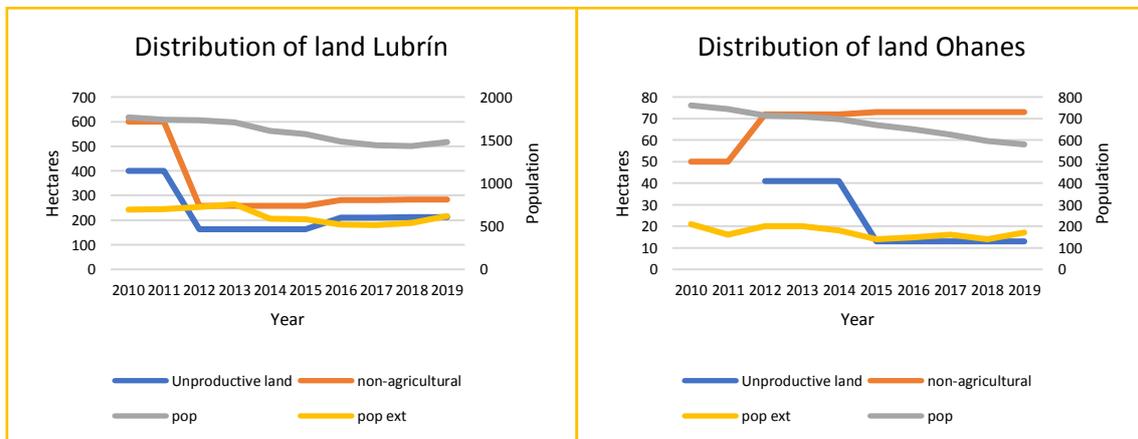


Figura 158. Distribución de la tierra (categoría: otros). Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

En cuanto a la erosión (Figura 159), los datos relativos a ambas ciudades sugieren que, cuando disminuye la población, aumenta el porcentaje de erosión baja y disminuye el de erosión media, y viceversa. La erosión alta y muy alta fue muy baja en ambos casos.

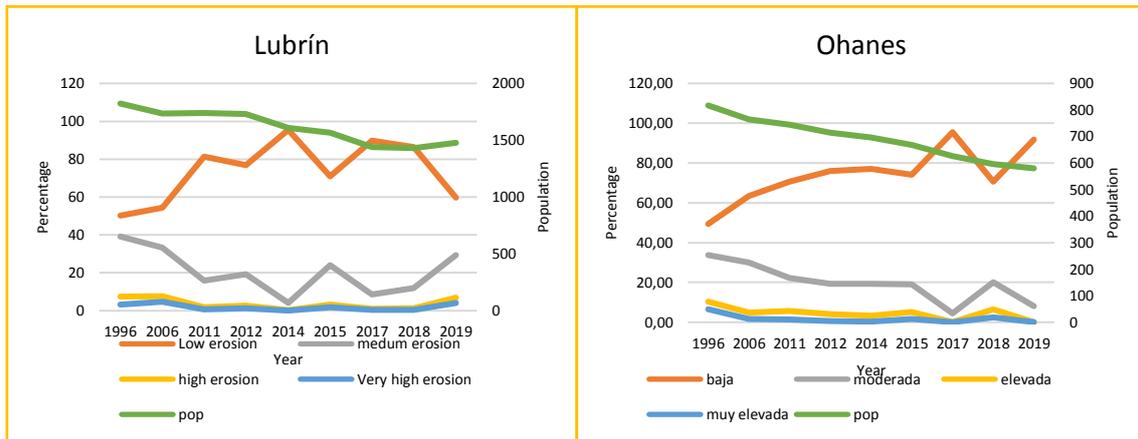


Figura 159. Erosión en porcentaje total. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

En resumen, los datos relativos al abandono de tierras sugieren para ambos municipios una relación directa entre erosión y población. Del mismo modo, existe una relación directa entre las tierras improductivas y la población. Por otro lado, la superficie agrícola aumentó en ambas ciudades, mostrando una relación indirecta con las tendencias de la población, del mismo modo la erosión disminuyó conforme la población decreció, lo cual es más patente en Ohanes, lo cual podría estar relacionado también con la existencia de parques naturales y nacionales.

Falta de servicios

Las fuentes de datos disponibles para estudiar el acceso o la falta de servicios e infraestructuras son demasiado limitadas. Sin embargo, al igual que en apartados anteriores, los datos disponibles aportan suficiente información de interés como para tenerla en cuenta. Dentro de la disponibilidad de datos, las variables más destacables relacionadas con la falta de servicios son: entidades bancarias, instalaciones deportivas, inmuebles y servicios para el turismo. La distancia de los servicios se mencionará en términos generales en el apartado "accesibilidad".

Los datos sobre las **entidades bancarias** abarcan el periodo 1999-2020. En este sentido, Lubrín tuvo 3 instituciones hasta 2003, luego hubo 3 instituciones hasta 2016 y a partir de 2017 sólo quedó una intuición de crédito hasta 2020. En el caso de Ohanes, hubo 1 institución hasta 2009, dos entre 2010 y 2015 y otra vez una hasta 2017 y el banco cerró en 2018 y esta situación se mantuvo hasta 2020. Por lo tanto, **no hay una clara relación directa** o indirecta entre la población y el número de bancos porque Lubrín presentó aparentemente una relación positiva, pero Ohanes disminuyó, aumentó y, finalmente, perdió las instituciones bancarias sin una relación clara. No obstante, hay que señalar que, **en ambos casos, el número total de bancos disminuyó de 1999 a 2020.**

Los datos disponibles sobre instalaciones deportivas abarcan el periodo 2005-2015. Hay cuatro categorías: piscina, complejos deportivos, pistas polideportivas y "otras instalaciones". En Lubrín

aumentaron los complejos deportivos y las pistas polideportivas, mientras que las demás disminuyeron. En el caso de Ohanes casi todas las instalaciones permanecen constantes excepto "otras instalaciones", que tomó una dirección opuesta a Lubrín. Por lo tanto, no hay una conclusión común sobre estos datos. Por tanto, no parece que los resultados sugieran ninguna relación entre pueblos o entre la población y este tipo de servicios.

Los bienes inmuebles (2007-2019) tenían muchas categorías. No obstante, aquí se indican las más destacadas para este estudio.

Los bienes inmuebles relacionados con el Ocio y la hostelería (Figura 160) sugieren una posible relación con la población. En el caso de Lubrín, podría ser una relación con la población extranjera porque esta aumentó hasta 2013 y luego disminuyó. Sin embargo, los datos no manifiestan una clara relación. Por su parte, en Ohanes los 3 inmuebles que tenían en 2008 desaparecieron en 2009, por lo que sacar relaciones no es algo evidente.

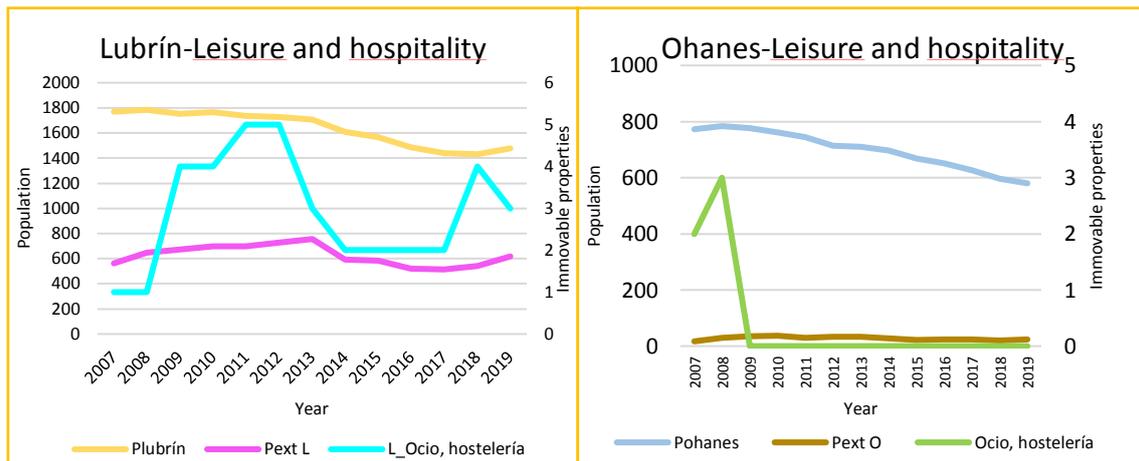


Figura 160. Bienes inmuebles relacionados con el ocio y la hostelería. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

Las propiedades comerciales (Figura 161) aumentaron en ambos municipios, sugiriendo una posible relación indirecta con la población, en el caso de Lubrín desde 2012 y Ohanes desde 2008. No obstante, lo único que parece evidente es que el incremento durante todo el periodo fue positivo en ambos municipios.

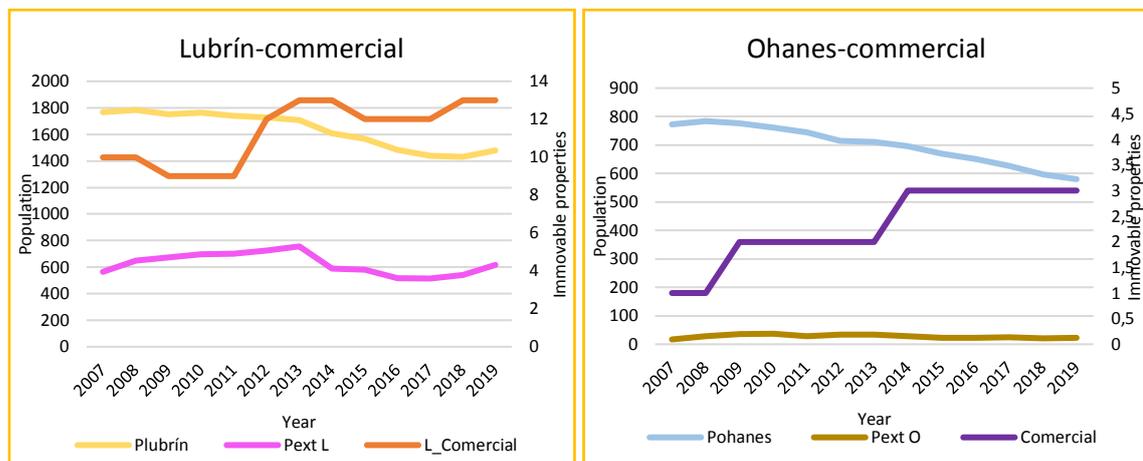


Figura 161. Bienes comerciales. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

En cuanto a los servicios para el turismo, se estudió el número de hoteles rurales. De 2000 a 2019, Lubrín aumentó el número de alojamientos rurales. Los 2 primeros hoteles rurales aparecieron en 2006, pero el gran incremento se produjo a partir de 2014 (Figura 162). Por el contrario, Ohanes tuvo un hotel hasta 2003 y después no se registró ningún hotel. No obstante, se baraja la hipótesis de que existan alquileres de casas rurales privadas, pero se trata de una mera suposición porque no se tiene datos de ello.

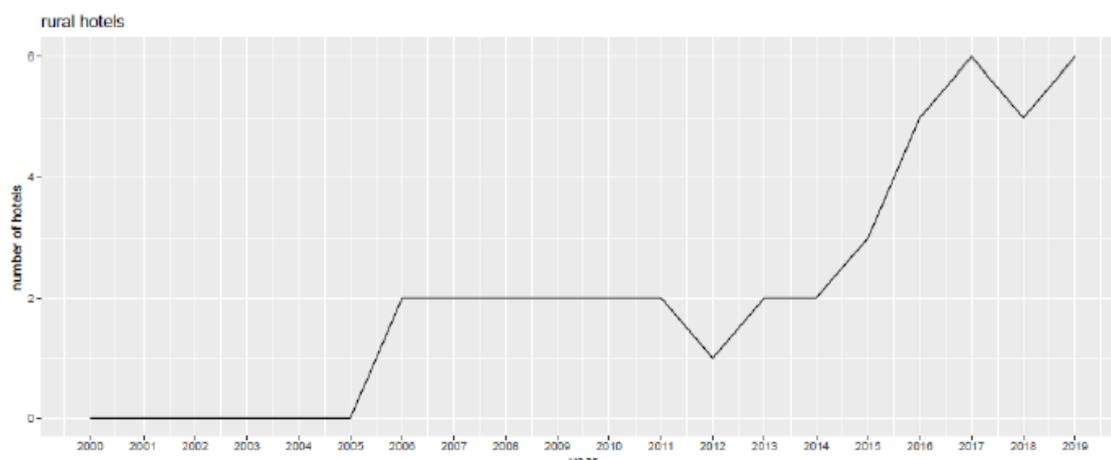


Figura 162. Hoteles rurales en Lubrín. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

El hecho de que Lubrín experimentase incremento de hoteles rurales podría estar relacionado con el asentamiento de población nacida en el extranjero procedente de "países ricos" (especialmente Reino Unido). Asimismo, la ubicación cercana a las localidades costeras y a la zona turística podría beneficiar el florecimiento de este tipo de instalaciones turísticas.

En resumen, las entidades bancarias disminuyeron en ambos municipios. Por otro lado, las propiedades comerciales aumentaron en ambos. Sin embargo, Lubrín y Ohanes tuvieron comportamientos diferentes respecto a los servicios turísticos, en Lubrín aumentaron y en Ohanes no había hoteles en casi todo el periodo de los datos disponibles.

Aspiraciones (desde un punto de vista económico)

Atendiendo a la evolución de la renta media por habitante en función la tasa de variación del IPC de Almería (Figura 163), los salarios en ambas localidades disminuyeron de forma generalizada. Esto significa que, el poder adquisitivo disminuyó.

Cabe destacar que, de 2008 a 2014, los salarios de Ohanes fueron superiores a los de Lubrín, lo que podría indicar el efecto de la crisis económica nacional en el sector de la construcción, mucho más presente en Lubrín que en Ohanes.

Así pues, **en estos casos los salarios podrían sugerir una relación importante entre la renta y la evolución de la población.**

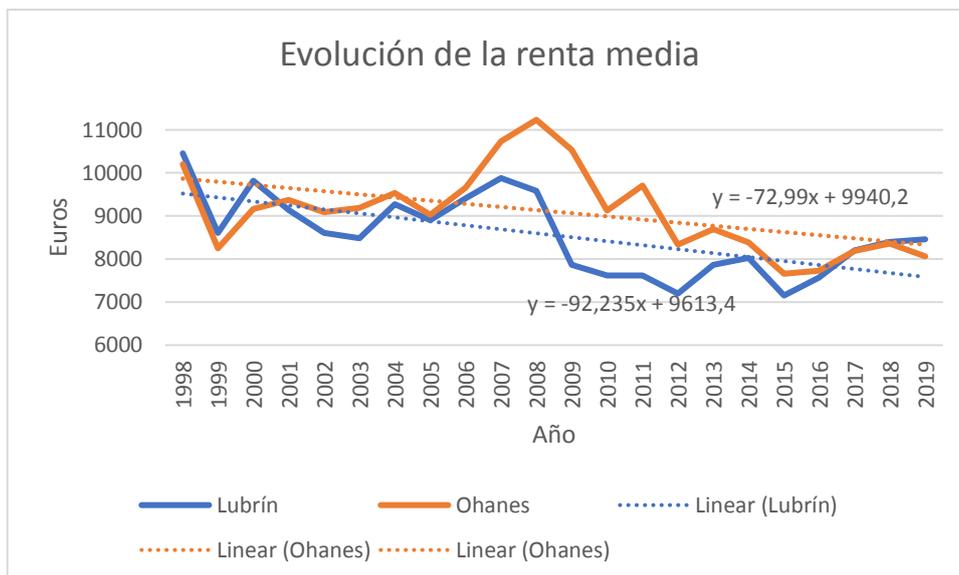


Figura 163. Renta media por habitante teniendo en cuenta el IPC. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.) e INE (Instituto Nacional de Estadística), 2017)

Envejecimiento

Este factor se evalúa teniendo en cuenta la población por edad, el número de pensiones y el salario de las pensiones. No se va a especificar el índice de envejecimiento porque ya se trató en el capítulo anterior para todos los municipios.

Según los datos (Tabla 97 y Figura 164), en ambos municipios el porcentaje del grupo de edad de 15 a 29 años experimentó un notable descenso de 1996 a 2020 y los mayores de 64 años aumentaron sustancialmente. En Ohanes, cabe destacar que las personas entre 0 y 14 años también experimentaron un notable descenso.

Por tanto, los resultados muestran que el índice de envejecimiento a nivel municipal y temporal tuvo interesantes niveles de correlación en los municipios almerienses. Además, se ha de mencionar que, entre todos los municipios, aquellos que estaban asociados a alguna de las categorías de despoblación indicadas en el apartado anterior tenían correlación negativa o correlaciones positivas insignificante (como pasa en 5 de los municipios).

Lubrín						Ohanes					
Year	0-14	15-29	30-44	45-64	>64	Year	0-14	15-29	30-44	45-64	>64
1996	10	20	14	27	30	1996	14	19	17	25	26
1998	9	19	14	27	31	1998	14	18	18	23	27
1999	8	18	15	26	33	1999	13	18	17	23	29
2000	8	18	14	26	34	2000	13	18	17	22	30
2001	8	18	15	26	34	2001	12	18	17	21	32
2002	8	17	15	25	35	2002	12	17	17	21	33
2003	8	17	15	26	36	2003	13	16	18	21	32
2004	8	16	15	27	35	2004	12	15	19	23	32
2005	7	15	16	28	34	2005	11	14	19	24	32
2006	7	16	17	28	33	2006	10	15	18	25	31
2007	8	15	18	28	32	2007	9	15	20	25	31
2008	8	14	17	29	32	2008	10	16	19	26	30
2009	8	13	18	29	32	2009	9	17	18	27	30
2010	8	13	18	29	32	2010	9	16	18	27	30
2011	8	12	18	29	33	2011	8	17	19	27	29
2012	9	12	18	28	34	2012	7	16	19	28	30
2013	9	12	17	27	35	2013	8	16	16	30	30
2014	9	11	17	27	36	2014	8	16	17	29	31
2015	9	10	17	27	37	2015	8	16	16	29	31
2016	10	9	17	26	38	2016	8	15	16	29	31
2017	9	9	17	26	39	2017	7	16	15	31	31
2018	9	10	18	25	39	2018	5	16	13	33	33
2019	9	9	18	25	39	2019	6	15	13	32	34
2020	9	9	17	25	40	2020	5	14	13	33	35

Tabla 97. Porcentaje de población por edad. Elaboración propia. Fuente: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

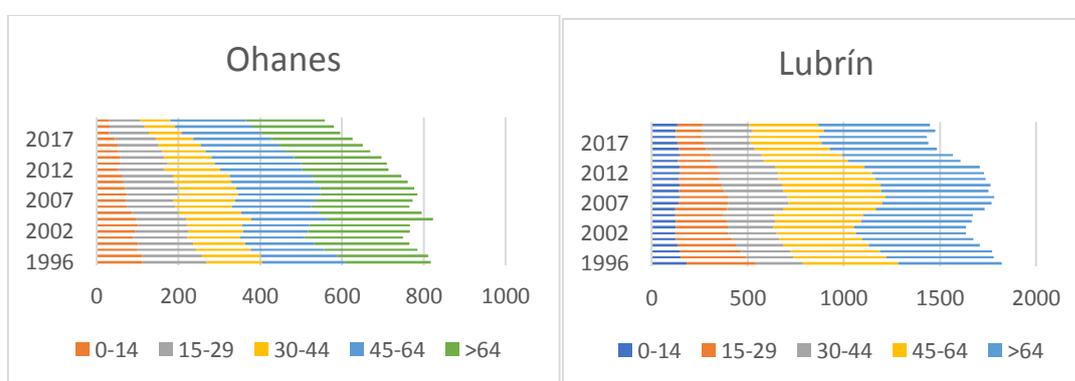


Figura 164. Población por grupos de edad en Lubrín (arriba) y Ohanes (abajo). Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

También hay que destacar que el aumento de la población entre 45-64 años en Lubrín podría haber sido beneficiado por la población nacida en el extranjero ya que en ese periodo esta población era casi el 50% de ese grupo de edad, así mismo la población extranjera aumentaría

también el grupo de mayor edad. Esto podría sugerir que el envejecimiento de Lubrín fue de una naturaleza diferente al caso de Ohanes (Tabla 98).

	Lubrín	Ohanes
Year	45-64 years old	45-64 years old
1996	1,09	x
1998	1,31	x
1999	2,35	x
2000	3,21	0,00
2001	4,12	0,00
2002	7,01	0,00
2003	9,70	0,00
2004	19,11	1,29
2005	25,92	1,75
2006	36,53	2,44
2007	41,36	2,37
2008	46,07	3,60
2009	47,67	4,61
2010	48,81	5,14
2011	48,97	3,46
2012	49,55	5,09
2013	51,61	4,98
2014	42,19	3,99
2015	40,69	2,92
2016	37,60	3,79
2017	37,33	4,17
2018	38,52	4,31
2019	43,51	5,46
2020	44,82	4,48

Tabla 98. Porcentaje de población extranjera de 16-64 años con respecto al total. Elaboración propia. Fuente: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

En cuanto a las pensiones, desde 2011 hasta 2019, en ambas localidades había ~~mu~~ menos mujeres que hombres pensionistas mayores de 64 años, lo que podría sugerir una mayor vulnerabilidad económica de las mujeres mayores que de los hombres (Tabla 99). Además de esto, en la mayoría de los casos las pensiones medias percibidas por las mujeres fueron inferiores a las de los hombres tanto en Lubrín como en Ohanes (Tabla 141 y Tabla 142).

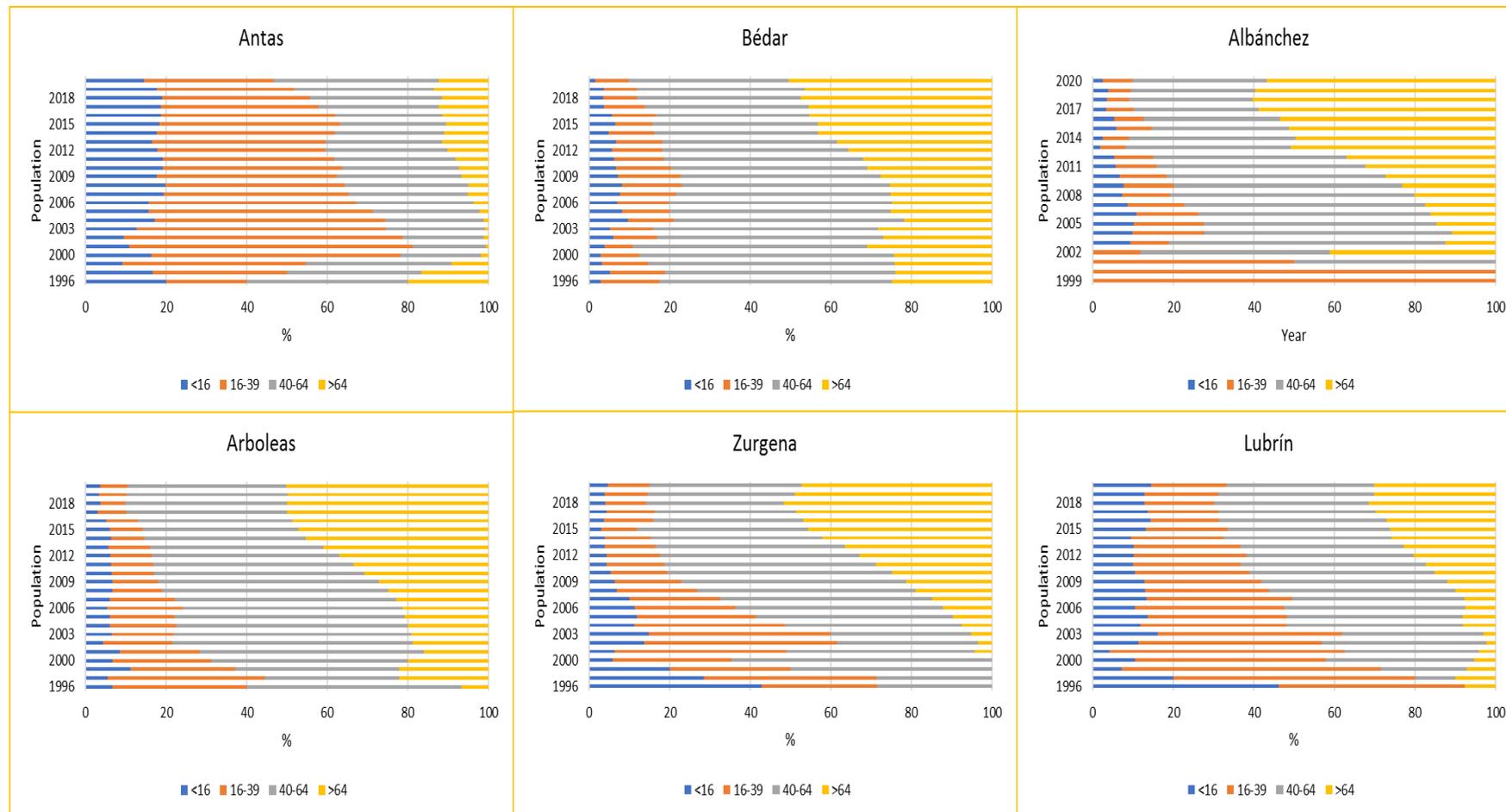


Figura 258 Porcentaje de extranjeros por edad. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

Años seleccionados	Hombres>64		%mujeres>64	
	Lubrín	Ohanes	Lubrín	Ohanes
2011	73.66	87.06	35.14	22.39
2015	71.65	86.59	33.13	29.6
2019	67.43	37.46	33.23	36.44

Tabla 99. porcentaje de personas >64 años con pensiones contributivas. Elaboración propia. Fuente: Boletín Estadístico Andaluz de Prestaciones Económicas Periódicas (Junta de Andalucía, n.d.-a)

Así, en general, el porcentaje de personas mayores aumentó en ambas poblaciones y estaría relacionado indirectamente con la evolución de la población. En cuanto a las pensiones, en ambos municipios, las mujeres recibieron menos pensiones que los hombres, aunque era más acusado en el caso de Lubrín.

Movilidad

De manera coherente con los resultados del capítulo anterior, en el periodo 1991-2020, los vehículos en ambas poblaciones aumentaron.

El aumento de coches podría indicar un aumento de permisos de conducir; sin embargo, esta relación no es tan directa. De 2008 a 2020, los permisos de conducir de los hombres disminuyeron, mientras que los de las mujeres aumentaron. Sin embargo, en general las licencias de conducir (Figura 165) en Lubrín tuvieron una tendencia decreciente y una leve tendencia positiva en Ohanes. Sin embargo, los resultados no son muy concluyentes.

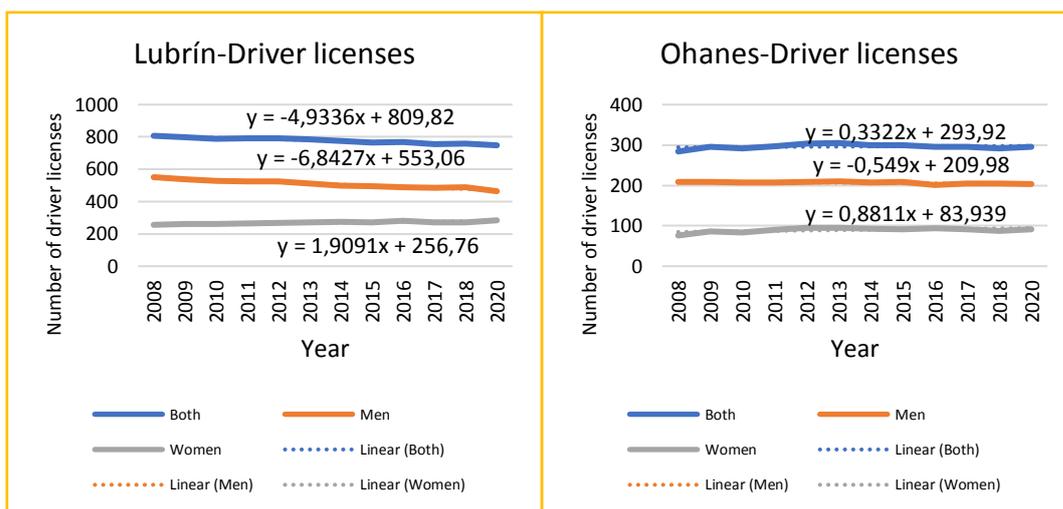


Figura 165. permisos de conducir en Lubrín y Ohanes. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

En cuanto a las opciones de transporte público en ambos municipios son algo limitadas, aunque es el caso de muchos municipios de la provincia de Almería (Tabla 100). Los datos que se recabaron a través de los portales de ayuntamientos, empresas de transportes y llamando al ayuntamiento de Lubrín, sugirieron que en ambos municipios el transporte estaba dirigido a la capital de la provincia, aunque en el caso de Ohanes también hay un autobús a Canjáyar. Los datos de los transportes públicos son relativamente recientes, por lo que no se puede saber cómo han evolucionado en el tiempo.

Autobús en Lubrín	Autobús en Ohanes
Lunes , Miércoles y viernes (<i>puede que solo funcione en verano</i>): Lubrín -> Uleila -> Almería 06:30; 06:55; 08:25 Almería -> Uleila -> Lubrín 17:30; 18:50; 19:15 Cada día: Almería →Lubrín 14:46 →16:40 16:11→ 18:15 Lubrín→Almería 06:15→ 07:50 14:45→ 16:15	Martes y Jueves Ohanes→Canjáyar→Almería 07:00→7:40→ 9:15 Almería→ Canjáyar→Ohanes 14:30 →16:10→16:50

Tabla 100. Autobuses en Lubrín y Ohanes en 2020. Elaboración propia.

En resumen, el transporte público está especialmente dirigido a la capital y es limitado. Por su parte, los vehículos aumentan en ambos municipios y los permisos de conducir de las mujeres aumentan, mientras que los de los hombres disminuyen.

Accesibilidad

La accesibilidad se refiere a la capacidad de conectar con otras ciudades, personas... En este estudio, la accesibilidad está relacionada con:

- Conexión por carretera
- Acceso telefónico
- Conexión a Internet

En cuanto a la conexión telefónica, los datos disponibles abarcan el periodo 1988-2013 . Los datos indican un aumento seguido de un descenso, que podría estar

datos a los hogares es complicado debido a la escasez de datos disponibles correspondientes a sólo dos años (datos censales), los limitados resultados indican que:

- En Lubrín, en 2001 y 2011, el 80,6% y el 75,2% de los hogares tenían línea telefónica, respectivamente
- En Ohanes, en 2001 y 2011, el 65,9% y el 58,1% de los hogares disponían de línea telefónica, respectivamente

Así, los hogares con líneas telefónicas disminuyeron y, como los hogares también disminuyeron, los datos sugieren que el número de líneas telefónicas disminuyó más que el de hogares, lo que podría estar relacionado con el número de viviendas vacías y secundarias.

Por su parte, los datos de conexión a internet solo están disponibles para 2017. Los datos sugieren una mejor conexión a internet en Lubrín que en Ohanes. Sin embargo, debido a la falta de datos, no es posible sacar conclusiones sobre las relaciones entre internet y población.

Las variables seleccionadas relacionadas con el acceso por carretera son:

- Distancia a la capital
- Distancia a la autopista
- Distancia al hospital y a los centros educativos
- Transporte público

En general la distancia a la capital disminuyó de 1996 a 2019 (Tabla 101), aunque entre Lubrín y Almería aumentó en 2014, lo que podría deberse a obras en las carreteras.

Año	Lubrín	Ohanes
1996	72	52
2014	75	50
2019	68,7	46,9

Tabla 101. Distancia a la capital en km. Elaboración propia. Fuente: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

Cabe destacar que las autovías más cercanas a Lubrín se construyeron antes de 1996 (la A7 se construyó en 1992), y la A-92, que podría utilizarse para ir a la capital, se construyó entre 2001 y 2002. Así que, probablemente, el aumento de la distancia que se produjo en 2014 podría indicar obras de mejora en las carreteras que rodean el pueblo o en el mismo pueblo. De hecho, según los datos (Anexo I: Figura 58), el estado de las carreteras en Lubrín tuvo una mejora interesante a partir de 2009, pero especialmente entre 2013 y 2014. En el caso de Ohanes, la misma autovía construida en 1992 afectó positivamente a la conexión entre la localidad y Almería. La disminución de km desde 1996 podría estar relacionada con la mejora de las carreteras locales y comarcales que conectan Ohanes con la autovía al igual que en el caso de Lubrín (aunque no era una cuestión local, sino comarcal relacionada con el acceso a la Alpujarra⁴⁰ que afectaba a las poblaciones más cercanas a la carretera).

En cuanto a la distancia al hospital, al centro educativo o a los centros de salud de cabecera, no se dispone de datos longitudinales. Por tanto, los datos corresponden al año 2020 (Tabla 102). En general, llegar al destino lleva más tiempo en Lubrín que en Ohanes.

	Distancia a la dirección hospital	Distancia a la cabecera centro de salud	Distancia a la dirección escuela secundaria
Lubrín	70 (59 min)	19-24km (23 min)	37,4 (38 min)
Ohanes	47,1 (47 min)	25,6km (31 min)	11,1 (18 min)

Tabla 102. Distancias a los lugares de referencia, Unidad: kilómetros. El tiempo indicado es el tiempo en coche. Elaboración propia. Fuente: Google maps

La información sobre el transporte público (Tabla 103) tiene el mismo problema que las variables anteriores, sólo hay datos de los últimos años. Se ha de tener en cuenta que ambos municipios tienen el transporte público centrado en la capital, no hay autobuses todos los días y la frecuencia es limitada. Además, el autobús tarda casi el doble de tiempo que el coche para el mismo trayecto a Almería (origen y destino) en ambos casos.

Vehículo	Lubrín-Almería	Ohanes Almería
Coche	1h y 20 min máx	56min-1 hora y 15 min
Autobús	2 horas	2 horas y 15 minutos-2h y 20 min

Tabla 103. Tiempos de viaje en autobús y en automóvil privado desde los municipios a la capital. Datos de 2020. Elaboración propia. Google maps

⁴⁰ Ver figura 62

Por lo tanto, la carencia de transporte público más frecuente y con más destinos podría estar probablemente relacionada con el número de coches y de permisos de conducir.

Cabe destacar que, aparte de los servicios educativos y sanitarios, la mayor parte de las opciones de ocio se localizan en la capital o en las grandes ciudades. Así, los cines más cercanos a Ohanes se sitúan en Almería (aunque podrían ser cines alternativos de la comunidad en poblaciones más cercanas) y en Lorca (Región de Murcia) o Almería para el caso de Lubrín.

En resumen, las variables relacionadas con "el acceso" sugieren que hubo un descenso de líneas telefónicas en ambos municipios, que la distancia a la capital disminuyó, pero que existe escasez de transporte público y este tarda más que el vehículo privado.

Factores exógenos

Esta sección aborda información sobre el contexto de los municipios en los años estudiados. Los factores exógenos se dividen en:

- Asuntos nacionales e internacionales que podrían afectar a los municipios
- Situación de los pueblos de los alrededores, centrada principalmente en las tendencias demográficas

En cuanto a la situación de los pueblos de los alrededores para evaluar su posible relación con las ciudades estudiadas, se analizaron los siguientes datos:

1. Evolución de la población total
2. Evolución de la población nacida en el extranjero
3. Casas: año de construcción
4. Altura
5. Distancia a la capital
6. Número de poblaciones núcleo
7. Superficie de parques naturales

Sin embargo, como ya se ha dicho, en este capítulo sólo se expone la información más remarcable. De este modo, los datos sobre los puntos 4, 5 y 6 no sugieren resultados interesantes antes para este trabajo.

En cuanto a la tendencia de la población en los pueblos de alrededor, los 5 pueblos vecinos de Ohanes perdieron población de 1991 a 2019. Por su parte, Lubrín tiene 8 y la mitad de ellos tuvieron una tendencia al aumento en esos años (Tabla 104 y Tabla 105). El heterogéneo contexto próximo de Lubrín podría estar relacionado con una posible ralentización de la despoblación a partir de 1991 ya que un cierto nivel de dinamismo podría ser atractivo para vivir en esta zona y por tanto para vivir en Lubrín. No obstante, hay que tener en cuenta que todos los pueblos de los alrededores de Lubrín y Ohanes presentaban tendencias decrecientes antes de 1991. Así pues, **1991 fue un punto de inflexión que cambió la tendencia o la ralentizó.**

Municipio	Línea de tendencia(1991-2019)	Población (1991)	Población (2019)
Lubrín	$y = -14,025x + 1857$	2017	1477
Antas	$y = 27,947x + 2730,3$	2514	3182
Bédar	$y = 23,983x + 526,04$	503	971
Sorbas	$y = -10,897x + 2850,3$	2716	2388
Uleila del Campo	$y = -6,0665x + 1037,2$	1012	833
Cóbdar	$y = -5,4017x + 268,02$	283	171
Albánchez	$y = 8,8009x + 591,74$	682	741
Arboleas	$y = 183,89x + 1101,7$	1519	4596
Zurgena	$y = 55,268x + 1938,5$	2101	3005

Tabla 104. Línea de tendencia lineal de la población en Lubrín y pueblos de alrededor desde 1991 hasta 2019. El color rojo indica los municipios que han perdido población

Ciudad	Línea de tendencia (1991-2019)	Población (1991)	Población (2019)
Ohanes	$y = -9,2448x + 857,35$	883	580
Beires	$y = -0,277x + 123,42$	151	110
Canjáyar	$y = -24,647x + 1818$	1.826	1214
Las 3 villas	$y = -2,0913x + 655,56$	710	568
Abla	$y = -12,883x + 1616,5$	1.663	1249
Abrucena	$y = -12,177x + 1500,8$	1.432	1202

Tabla 105. Línea de tendencia lineal de la población en Ohanes y las ciudades de los alrededores de 1991 a 2019. El color rojo indica los pueblos que perdieron población

Una de las razones del diferente comportamiento en los pueblos vecinos de Lubrín y Ohanes fue la población nacida en el extranjero. En el caso de Ohanes y sus pueblos vecinos, la población nacida en el extranjero era casi anecdótica. Sin embargo, el caso de Lubrín es destacable porque algunos de los pueblos que aumentaron su población tenían un gran número de personas nacidas en el extranjero como puede verse en Arboleas, donde varios años más del 50% de los habitantes eran extranjeros (Figura 166).

Más que la cantidad de población nacida en el extranjero, su procedencia o su edad podrían ser realmente importantes para entender esta tendencia de la población y su relación con Lubrín también.

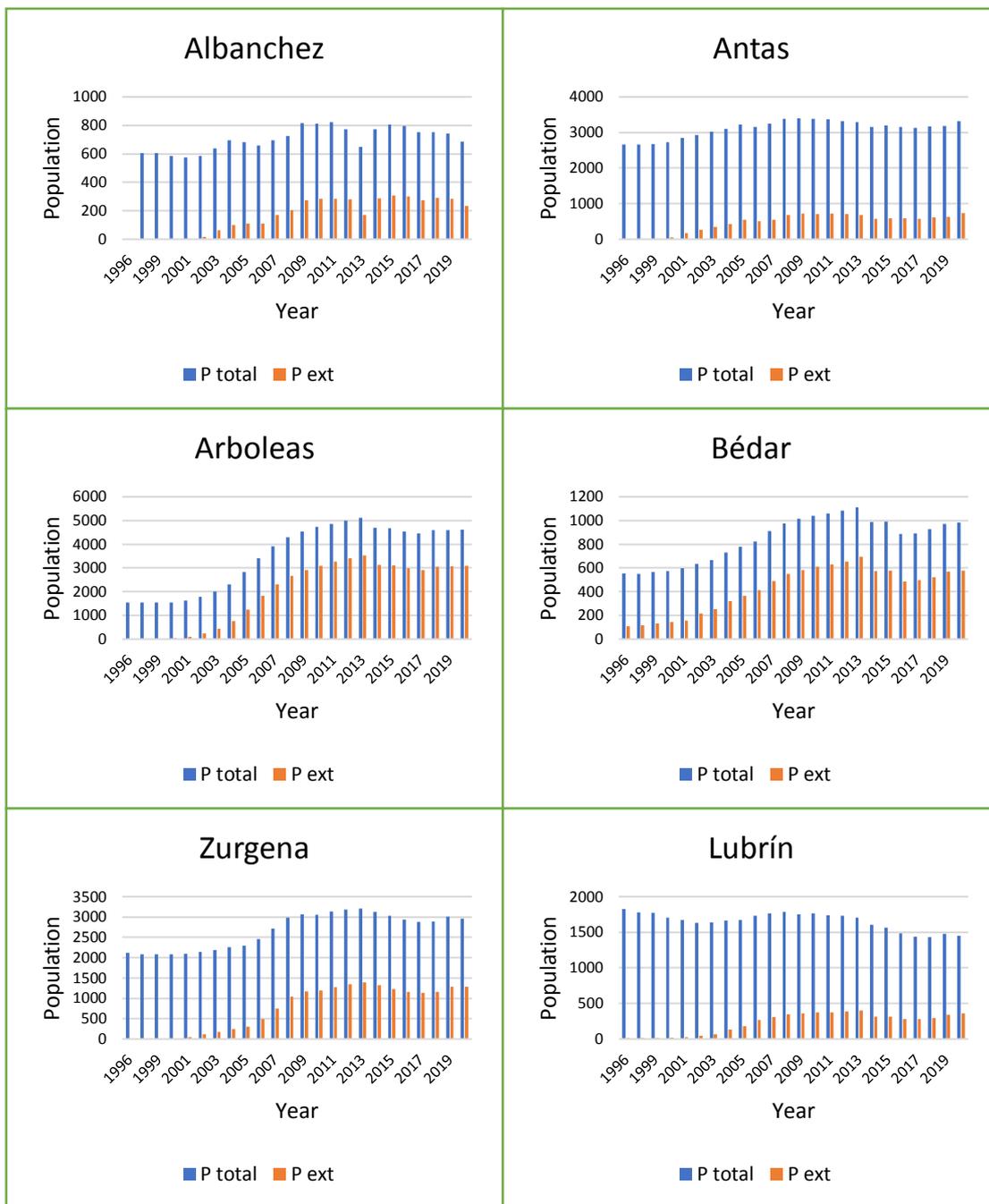


Figura 166. Municipios del entorno de Lubrín y Lubrín que ganan población entre 1996 y 2019. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

Según los datos (Tabla 106), casi todo el entorno de Lubrín tenía población procedente del Reino Unido, incluido Lubrín. De hecho, desde 2001, la población británica superó el 70% tanto en Arboleas como en Bédar y Albánchez. Además, desde 2006, Zurgena también contaba con más de un 70% de población extranjera procedente de Reino Unido. En el caso de Lubrín, la población británica superaba el 60% desde 2007. Por otro lado, Antas no mostraba un monopolio por parte de ciudadanos británicos ya que la población procedente de Marruecos también jugaba un papel importante.

Año	% población del Reino Unido					
	Arboleas	Albánchez	Antas	Lubrín	Bédar	Zurgena
1996	53,34		0,00	7,70	69,73	0,00
1998	44,44		0,00	20,00	65,81	0,00
1999	59,30	100,00	9,11	14,30	66,71	19,90
2000	68,89	50,00	12,73	26,34	69,44	47,06
2001	71,70	50,00	8,57	25,00	67,72	46,81
2002	78,54	88,24	9,13	29,55	70,23	50,43
2003	82,72	95,31	11,85	32,35	70,08	50,86
2004	83,25	95,05	16,51	56,30	75,00	61,32
2005	85,26	95,41	21,12	60,66	73,22	69,97
2006	80,75	95,50	29,37	58,43	73,30	75,05
2007	84,55	96,51	33,33	62,78	72,54	77,30
2008	88,30	96,06	33,38	67,82	73,27	80,19
2009	89,53	95,24	34,07	68,70	74,44	83,10
2010	89,70	94,04	32,10	67,65	74,71	86,05
2011	89,74	95,44	31,40	65,77	74,92	85,21
2012	89,38	95,37	32,19	64,16	75,08	84,20
2013	88,62	90,64	30,81	63,03	73,38	84,27
2014	88,09	90,97	23,92	62,15	72,35	83,37
2015	86,11	90,20	21,49	62,62	71,23	83,97
2016	84,81	92,36	21,13	62,59	71,49	79,55
2017	83,61	91,97	20,84	60,57	73,64	77,89
2018	83,10	91,72	20,75	63,05	74,90	79,74
2019	81,94	91,58	22,82	60,76	75,57	79,22
2020	81,72	88,89	20,58	58,52	75,95	77,30

Tabla 106. Porcentaje de personas nacidas en el extranjero procedentes del Reino Unido. Los números en rojo indican que el porcentaje era superior al 70%. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

En general, los nacidos en el extranjero en los pueblos que aumentaron esa población y Lubrín tenían principalmente 40 años o más, excepto Antas, donde eran más jóvenes (Figura 258). Los habitantes británicos eran personas mayores, probablemente jubilados o casi jubilados que se trasladaron a esos pueblos. **Es decir, que la población aumentó por efecto de la gente mayor.** Esto es interesante porque Lubrín tenía un patrón similar sobre los nacidos en el extranjero, lo que podría indicar un posible efecto futuro en su población o un efecto experimentado causado por la proximidad de esos municipios con crecimiento demográfico.

En cuanto a la antigüedad de las casas, existen disparidades. En el caso de Ohanes, más del 60% de las casas se construyeron en 1900-1909, mientras que en Lubrín el 32% se construyeron

en 1930-139 y el 15% en 200- 2009. Así que, aparentemente, Lubrín tendría un mercado de la vivienda más reciente que Ohanes (Figura 167 y Figura 168).

En general, el contexto de Lubrín es más dinámico y hay 3 pueblos donde gran parte de la superficie de las viviendas se construyó entre 2000 y 2009. Es el caso de Antas, Bédar, Zurgena y Arboleas.



Figura 167. Edad de las casas en Lubrín y los pueblos de alrededor. El círculo de color indica la antigüedad de la mayoría de las casas del municipio. Fuente: epdata (Epdata, n.d.)

Por otro lado, Ohanes, Beires y canjáyar tienen muchas casas construidas a principios del siglo pasado. Sólo dos localidades tienen un porcentaje importante de superficie de viviendas construidas entre 2000 y 2009, pero éste fue inferior al 17% tanto en Abla como en Abrucena.

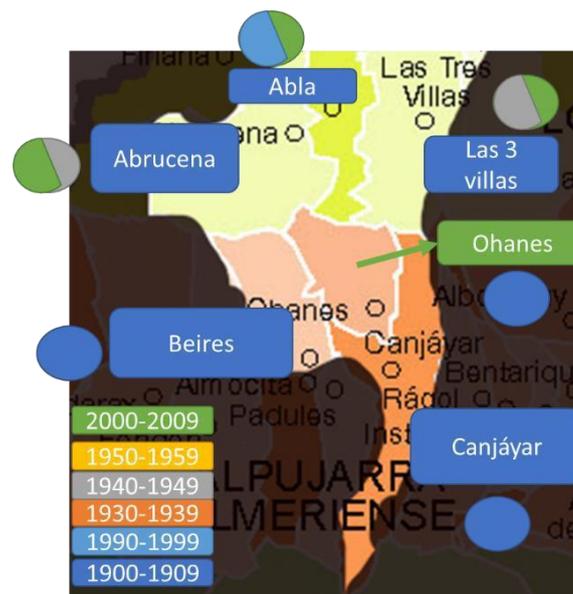


Figura 168. Edad de las casas en Ohanes y los pueblos de alrededor. El círculo de color indica la antigüedad de la mayoría de las casas del municipio. Fuente: epdata (Epdata, n.d.)

Así, estos datos sugieren que los pueblos de los alrededores de Lubrín que aumentaron su población también tuvieron nuevas construcciones de casas entre 2000-2009, mientras que el mercado de casas en Ohanes indica un envejecimiento de las casas.

En cuanto a los Parques Naturales (Tabla 107), una vez más los datos sobre el porcentaje de superficie perteneciente a zonas de protección natural sólo están disponibles para 2 años: 2007 y 2017. Sin embargo, cabe destacar que esta información puede ser interesante para conocer algunas características de los municipios estudiados. En el caso de la zona de Lubrín, sólo Sorbas contaba con este tipo de espacios. En concreto, en 2007, el 9,8% de las superficies era Paraje Natural y este porcentaje descendió hasta el 9,3% en 2017. Por otro lado, en la zona de Ohanes, todos los pueblos tenían porcentaje de superficies pertenecientes a parque natural y nacional. Tanto Ohanes como Beires tenían más porcentaje de su territorio perteneciente a parques naturales y parajes naturales (de hecho, el 100% en parajes naturales) que los demás pueblos. Sin embargo, en 2017 el porcentaje relacionado con sitios naturales disminuyó.

Territorio	Anual	Parques nacionales	Parques naturales
Abla	2007	9,964	35,47
	2017	0,1002	0,2538
Abrucena	2007	27,657	80,74
	2017	27,22	53,51
Beires	2007	34,37	99,58
	2017	33,94	65,72
Canjáyar	2007	5,188	48,42
	2017	5,17	43,37
Ohanes	2007	43,369	100
	2017	43,28	56,72
Las Tres Villas	2007	5,4	29,92
	2017	5,4	24,6

Tabla 107. Porcentaje de superficies naturales en Ohanes y sus alrededores. Elaboración propia. Fuente: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

Pasando al contexto nacional e internacional, los temas que podrían afectar a la población de Lubrín y Ohanes fueron los ya mencionados o señalados en capítulos previos (Tabla 143 y Tabla 144).

En resumen, parece que la tendencia de la población, la antigüedad de las casas y la superficie de los parques naturales de los pueblos de los alrededores podrían tener alguna relación con la tendencia de la población en Lubrín y Ohanes. Asimismo, los acontecimientos regionales, nacionales e internacionales podrían haber afectado a los pueblos estudiados. Sin embargo, con los datos actuales, es complicado establecer relaciones claras.

La Figura 28 muestra un resumen del análisis de esta sección, con una visión general de las principales variables destacables

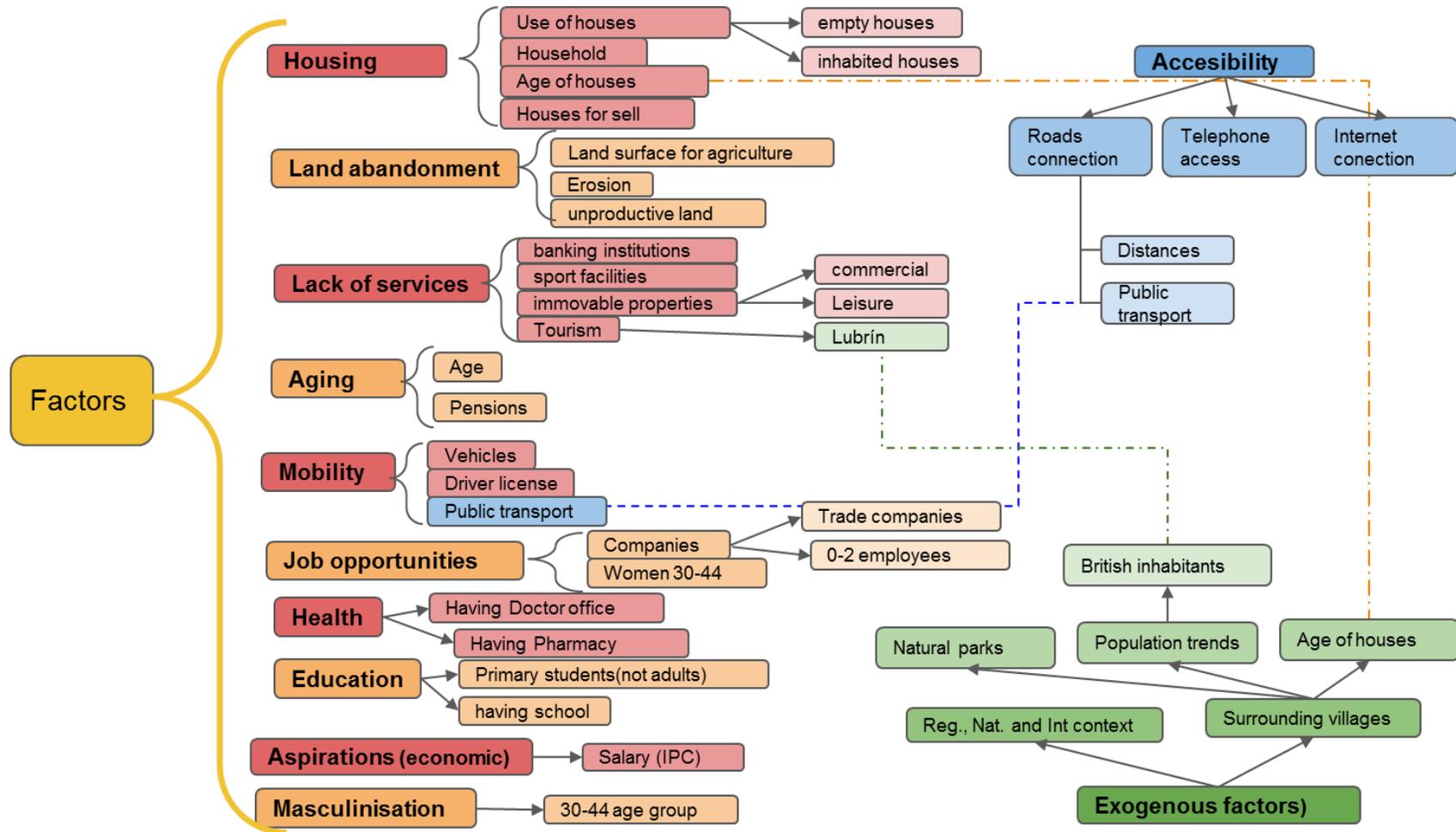


Figura 169. Principales factores y variables destacables relacionados con la evolución de la población en Lubrín. Elaboración propia.

Según los resultados, no todas las variables analizadas tendrían relación con la tendencia de la población en ambos. Así, dentro de las variables relacionadas con la evolución de la población, algunas de ellas tendrían una relación directa o indirecta, mientras que otras no tendrían una relación claramente definida ("otras"). De esta forma, algunos de los factores podrían estar relacionados tanto positiva como negativamente con la población, como es el caso de la Movilidad o el abandono de tierras (Figura 29).

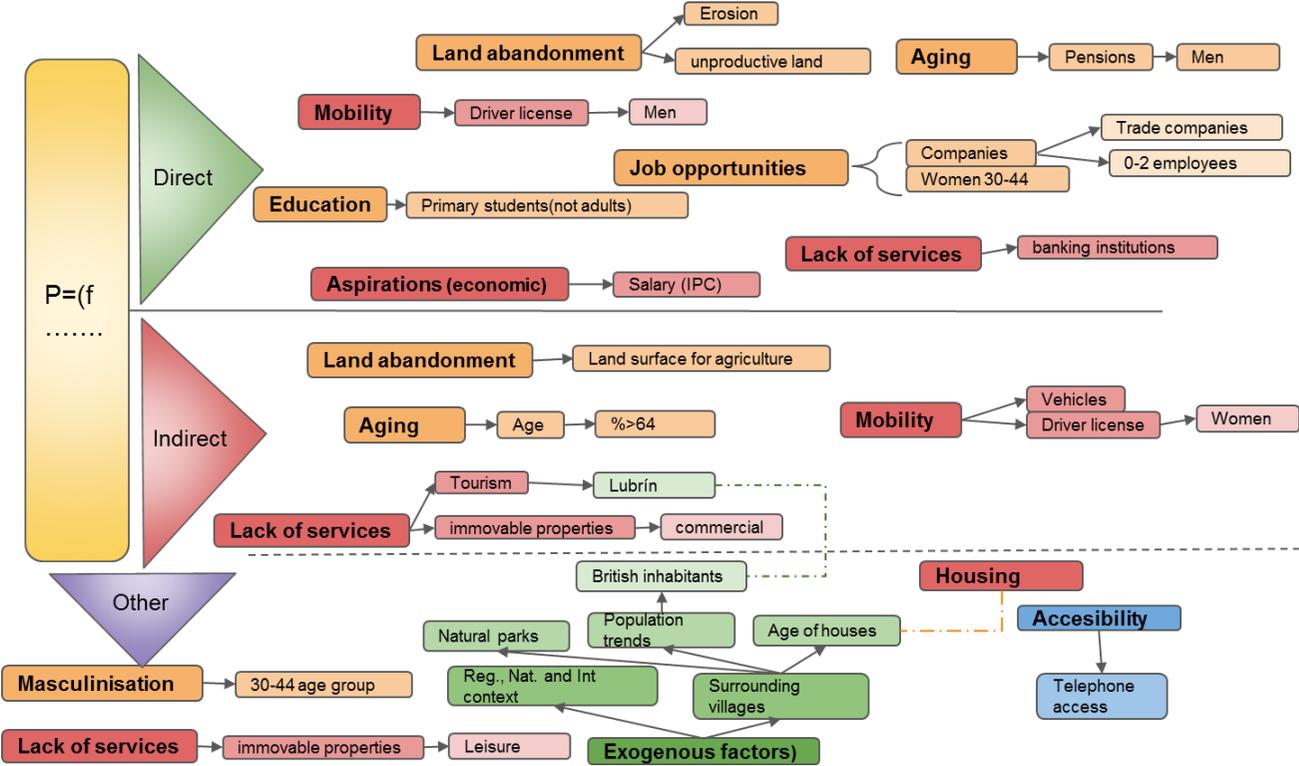


Figura 170. Principales variables relacionadas con la evolución de la población en Lubrín y Ohanes. Elaboración propia

No obstante, podría ser interesante tener en cuenta la posible relación con aquellos variables definidas como "otras". Asimismo, teniendo en cuenta que los datos de población abarcan el periodo 1842-2020 (39 años disponibles), la información sobre la cantidad de datos disponibles podría ayudarnos a definir qué variable podría proporcionar una información más sólida (Tabla 108).

En este caso, casi todas las variables tienen datos de 10 o más años para el periodo 1991- 2020. Sin embargo, variables como la superficie de parques naturales, el número de hoteles rurales o el número de líneas telefónicas serían demasiado débiles debido a la escasa cantidad de datos o a la gran relación con una sola de las ciudades.

Relación con la población	Variable	Período de los datos disponibles
Directo	Erosión media	1996-2019 (9 años)
	Terrenos improductivos	2010-2019 (10 años)
	Permiso de conducir masculino	2008-2017 (10 años)
	Número de empresas	2007-2018 (13 años)
	Mujeres Oportunidades de empleo 30-44	2006-2020 (15 años)
	Alumnos de primaria	1991-2020 (30 años)
	Salario	1989-2018 (30 años)
	Número de bancos	1999-2018 (20 años)
Indirecto	Superficie agrícola	1991-2018 (17 años)
	Pensiones para hombres	2011-2019 (9 años)
	% personas >64 años	1996-2020 (24 años)
	Número de vehículos	1991-2020 (29 años)
	Permisos de conducir masculinos	2008-2020 (12 años)
	Inmuebles comerciales	2007-2019 (13 años)
	Población	1842-2020 (39 años)
Otros	índice de infrautilización 30-44	1996-2019 (23 años)
	bienes inmuebles de ocio	2007-2019 (13 años)
	acceso telefónico	1988-2013 (26 años) * (relacionado principalmente con Ohanes)
	evolución demográfica de las ciudades de los alrededores	1842-2020 (39 años)
	Evolución de la población británica en las ciudades de los alrededores	1996-2020 (24 años)
	Superficie de Parques naturales	2007-2017 (2 años)
	Número de hoteles rurales	*(relacionado con Lubrín)
	Edad de las casas	*
	Contexto regional, nacional e internacional	*(información puntual)

Tabla 108. Periodo cubierto por las principales variables relacionadas con la población tren. *=Variables que no estarían relacionadas adecuadamente a la tendencia de la población. Elaboración propia

Capítulo 4. El incremento poblacional y las variables de la despoblación rural

Este capítulo es la continuación del anterior, ya que mediante análisis exploratorios descriptivos y de mapas, se analizan las variables de la despoblación en el periodo 1998-2019. Con este fin se hace uso de gráficos de cajas y bigotes, gráficos mediante mapas con divisiones administrativas a nivel municipio y gráficos de dispersión. Además, para cada variable se evalúa su comportamiento en base a si el crecimiento de los municipios es positivo o negativo.

Para llevar a cabo el análisis, no se consideran las variables año a año, sino que en este capítulo las variables se consideran para el año inicial del periodo (1998), el año final (2019), los valores medios y los valores incremento (valores en el año 2019 menos los correspondientes en el año 1998). Además, para la población se considera el incremento, es decir, si los municipios crecen o no crecen.

Se han seleccionado estas diferentes tipologías debido a la variabilidad existente en los trabajos que estudian dinámicas poblacionales (González Nieto, 2007; Sánchez Reyes, 2011; Santos & Matthews, 2021) y al carácter exploratorio de este trabajo. Por tanto, se quiere evaluar si las dinámicas poblacionales dependen de los datos iniciales, la variabilidad a lo largo de un periodo estudiado (que se interpreta a través de los datos medios) o el incremento de los valores en el periodo estudiado.

Cada variable de las utilizadas tiene una abreviación que se usa en la mayoría de las gráficas (Tabla 109). Se le añade un número para indicar el año, 98 cuando se hace referencia a 1998 y 19 cuando se hace referencia a 2019. Asimismo, se añade una M cuando se quiere indicar la media. La variable sin ninguna referencia es la variable incremento (datos de 2019 menos datos de 1998).

De manera complementaria, durante esta sección, además de la comparativa entre los municipios que crecen y los que decrecen, se consideran otros indicadores para evaluar las diferencias en base a distintas áreas provinciales (Tabla 110). Esto tiene el fin de añadir información sobre el comportamiento de las variables más allá de su tasa de crecimiento.

En cuanto a la variable independiente, como ya se ha adelantado, tanto para el estudio transversal como para el capítulo posterior, se hará uso de la tasa de crecimiento definida como:

$$Y = \log(POB19) - \log(POB98)$$

Tras estas aclaraciones metodológicas, se procede a explicar el análisis descriptivo transversal.

Antes de comenzar con el análisis de las variables asociadas a la población, lo primero que llama la atención es la población misma. El mínimo de población de 1998 fue menor que el mínimo en 2019, asimismo el máximo de 1998 fue mayor que el de 2019. Esto significa que la población almeriense a nivel municipal aumentó su dispersión y, por tanto, se incrementó la diferencia entre los municipios de tenían más población y los que tenían menos. Como es de esperar, ocurre lo mismo con los valores de población de los municipios vecinos.

Para corroborar este aumento de dispersión, se comprueba que la varianza es mayor en 2019 que en 1998

$$\Theta^2_{1998}=17764.07$$

$$\Theta^2_{2019}=23390,16$$

Indicador		Siglas	Variable
Geográfico		ALT	Altitud
Movilidad/acceso servicios		CAP	Distancia a la capital en minutos (dato de 2022)
Movilidad/acceso servicios/ Salud		HOSP	distancia en minutos a los hospitales correspondientes en minutos (dato de 2022, pero sirve como si fuese de 2019)
Contexto inmediato		PVEC	población de los municipios limítrofes (incluidos aquellos pertenecientes a Granada o Murcia en el caso pertinente)
Envejecimiento		IE	índice de envejecimiento
Educación/servicios		EST	número de estudiantes por cada 100 habitantes (se han unido curso 1997-1998 con población de 1998, 2018-2019 con población de 2019)
Servicios		BANC	número de bancos por cada 100 habitantes
Movilidad		COCH	Número de coches cada 100 personas
Movilidad		COCH_PERM	Número de coches por personas con carnet de conducir. En este caso el dato más antiguo es de 2005
Oportunidades laborales		T_EMP	tasa de empleo (solo hay dato de 2001)
Oportunidades laborales		T_paro	Tasa de paro
Oportunidades laborales		COMP	Número de empresas por cada 100 habitantes
Calidad de vida		REN	Renta neta media declarada teniendo en cuenta el IPC
Uso del suelo/calidad del suelo		ERO	Erosión elevada y muy elevada (se han sumado los % de ambas) (datos de 1996 y de 2018)
Acceso a la vivienda/ vivienda		CASA	porcentaje de casas familiares principales sobre el total de casas familiares (dato aproximado para 1998 sacado como la media entre los datos para los censos 1991 y 2001)
Contexto inmediato (inmigración específica)		PUK	porcentaje de población de UK que vive en el municipio con respecto al total de la población
Oportunidades de empleo		CONTEMP05	porcentaje de contratos temporales sobre el total de contratos. Este dato solo está disponible desde 2005
Masculinidad		MASC3044	índice de masculinidad para la población comprendida entre 30 y 44 años
		Y	Tasa de crecimiento

Tabla 109. Variables que se analizan en el análisis exploratorio transversal. Elaboración propia

Tipo de subdivisión	Abreviación	Definición
geográfico	Área	Divide los municipios en distintas áreas según su situación geográfica: Levante, Poniente, Almanzora, Metropolitana, Los Vélez, Filabres-Tabernas y Alpujarra
geográfico	costa	divide los municipios en distintas áreas según su posición con respecto a la costa. 1=municipio de costa; 2=municipio de interior, pero limítrofe a uno de costa y 0= municipio de interior
Categorías de este trabajo (versión simplificada)	DESP	municipios que están en alguna de las categorías de despoblación. 1= pérdida de población en los 3 periodos; 2=pérdidas de población en los dos primeros periodos; 3=pérdidas de población en los dos últimos periodos; 4=pérdidas de población en el último periodo y 5 = no está en ninguno de los grupos anteriores (no significa que no haya tenido pérdidas, pero no de manera continuada en los años considerados)
Geográfico/político	GDR	División de los municipios por pertenencia a los grupos de desarrollo rural. levante, Filabres, Almanzora y los Vélez (los que no pertenecen a ninguno se han indicado con un NO)

Tabla 110. Subdivisiones de la provincia de Almería atendiendo a diferentes criterios. Elaboración propia.

Teniendo en cuenta el resumen estadístico de las variables, cabe destacar los valores de algunas de ellas porque, al igual que ocurre con la población, llaman la atención el aumento o disminución de la distancia entre los máximos y los mínimos de ciertas variables (Tabla 111). En este sentido se aprecia que, al igual que en el caso de la población, la renta y la masculinidad aumentaron su dispersión en 2019. Por otro lado, el número de coches y el de coches por personas con carnet de conducir disminuyeron de manera notable.

	Población			Renta		
	Mínimo	Máximo	Diferencia	Mínimo	Máximo	Diferencia
1998	86	168025	167939	8284	18856	10572
2019	58	198533	198475	5456	17717	12261
	Coche			Coche por permiso		
	Mínimo	Máximo	Diferencia	Mínimo	Máximo	Diferencia
1998	10,47	62,07	51,6	38,09	139,29	101,2
2019	41,46	85,15	43,69	41,46	85,15	43,69
	Masculinidad					
	Mínimo	Máximo	Diferencia			
1998	80,99	118,67	37,68			
2019	90,27	150	59,73			

Tabla 111. Mínimos y Máximos de algunas variables seleccionadas para los años 1998 y 2019. Elaboración propia. Fuente: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

Tras este primer vistazo al cambio en la dispersión de la población y de algunas variables, se vuelve a poner la atención en la población para hacer referencia a la tasa de crecimiento (Figura 171). De este modo, los colores asociados a la dicha variable ponen de manifiesto el crecimiento de todos los municipios de costa, frente al decrecimiento de muchos otros de interior, como ya se había adelantado en el capítulo anterior. No obstante, el resultado de la tasa de crecimiento global de la provincia es de 0,076, por lo que, desde una visión provincial, los municipios de Almería ganaron población en el periodo 1998-2019.

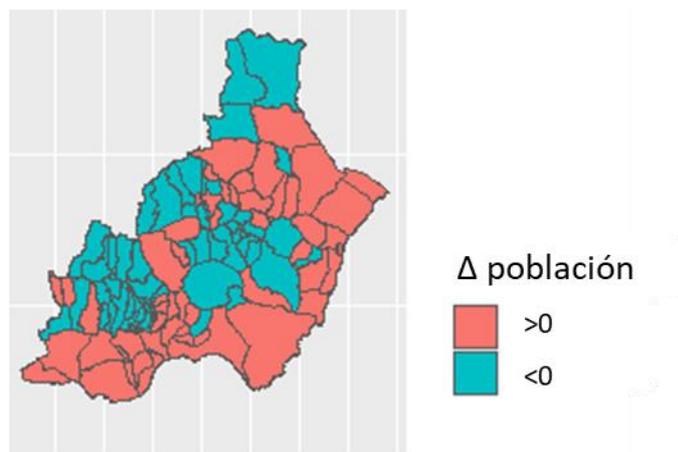


Figura 171. Mapa de la provincia de Almería que clasifica los municipios de acuerdo a su incremento poblacional para el periodo 1998-2019. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

Pero cabe preguntarse qué diferencias hay en la tasa de crecimiento si se consideran diferentes divisiones territoriales con el objetivo de entender si ciertas clasificaciones o definiciones se corresponden con ciertas tendencias poblacionales.

Para ello, se han calculado las tasas de crecimiento particulares y las tasas de crecimiento globales.

$$Y_{particulares} = \sum_i^n (\log(POB19) - \log(POB98))$$

$$Y_{globales} = \log \sum_i^n Pob\ 19 - \log \sum_i^n Pob\ 98$$

Las primeras corresponden a la suma de las tasas de crecimiento de los municipios de un área o región previamente definida, mientras que las tasas globales hacen referencia a la tasa de crecimiento de un área o región dada dentro de la provincia de Almería. Es decir, si se divide la provincia de Almería en comarcas turísticas, las tasas de crecimiento particulares son la suma de las tasas de crecimiento de los municipios que conforman una de las comarcas, pero en el caso de la tasa de crecimiento global se toma el total de la población de una de las comarcas y se calcula su tasa de crecimiento. Esta doble perspectiva a la hora de analizar la tasa de crecimiento da una visión de conjunto y una visión de la importancia de las particularidades de la unidad de análisis. Así, aunque de manera general los fenómenos de crecimiento y decrecimiento poblacional se mantienen, hay algunas excepciones interesantes.

Las divisiones del territorio que se han tenido en cuenta a la hora de distribuir los municipios almerienses han sido las ya mencionadas al principio de esta sección (Tabla 110). En general, los municipios que crecieron más lentamente o perdieron población fueron aquellos que se sitúan en el interior y no son limítrofes con la costa. Las comarcas con menor crecimiento fueron Filabres, Los Vélez y Alpujarra tanto teniendo en cuenta la división por comarcas turísticas como la de los GDR. En cuanto a las categorías por despoblación, tuvieron crecimiento negativo todas las categorías menos aquellos municipios que habían experimentado despoblación en los dos primeros periodos, pero no en el último. No obstante, como ya se ha mencionado, gracias a la

doble visión a la hora de evaluar las tasas de crecimiento, hay algunas particularidades que cabe mencionar (Figura 172).

De manera global, atendiendo a la posición respecto a la costa, ninguno de las categorías definidas perdió población, aunque el interior tuvo un crecimiento 16 veces menor que los de la costa. Sin embargo, al tener en cuenta las particularidades de los municipios, la tasa de crecimiento de los municipios de interior fue negativa, es decir, al sumar las tasas individuales el resultado fue menor que cero. Ello indicaría que dentro de estas agrupaciones se encontraban municipios que perdían más población que otros, lo cual se opaca cuando se considera solamente la suma total de la población.

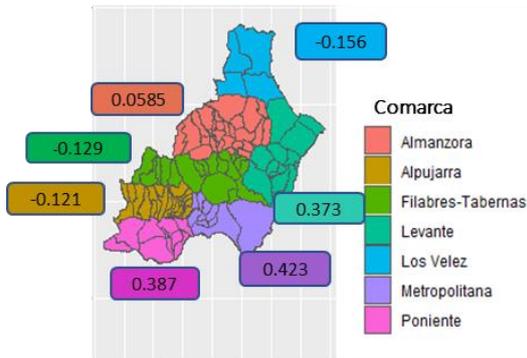
En el caso de las comarcas turísticas, Filabres, Alpujarra y los Vélez tuvieron crecimiento negativo de manera particular y global. Sin embargo, de manera particular los Vélez fue la que más decreció y de manera global el decrecimiento de las tres comarcas fue alrededor de -0,08, siendo las de los Vélez la que tuvo un decrecimiento menor. Estas disparidades en el caso de Los Vélez se pueden deber a que de manera particular hay 3 municipios que decrecieron y uno que creció, pudiendo Vélez Rubio, el municipio que creció, compensar de manera significativa la pérdida de población de los otros tres municipios.

En el caso de los grupos de desarrollo local (GDRs), la comarca de los Vélez se corresponde con la comarca turística del mismo nombre, por lo que el fenómeno fue el mismo en esta subdivisión. Así, de manera particular perdieron población Los Vélez, La Alpujarra y Filabres, perdiendo solamente este último de manera global. Cabe destacar que el GDR del levante creció en ambos casos, pero el crecimiento fue mayor atendiendo al total que a las particularidades de los municipios.

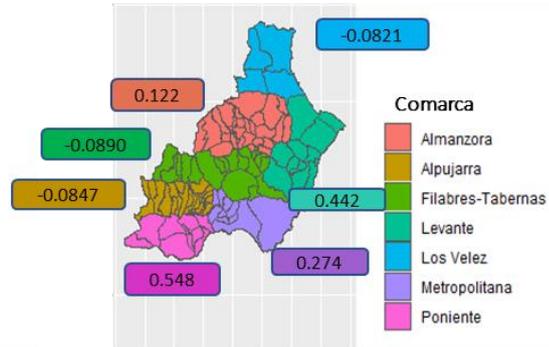
En cuanto a las categorías de despoblación, como ya se ha apuntado, en ambos casos decreció la población en todos los municipios que están asociados a alguna de dichas categorías, excepto aquellos que perdieron población en los periodos uno y dos. Sin embargo, el decrecimiento fue mayor en las categorías 3 y 4 en el caso particular y el crecimiento de la categoría 2 fue mucho menor de manera particular que de manera global.

Por tanto, estas dos perspectivas ponen de manifiesto que las tendencias poblacionales pueden sobrepasar los límites municipales, pero existen algunas diferencias significativas que refuerzan la idea de la importancia de estudiar las dinámicas poblacionales considerando los municipios como unidad de análisis.

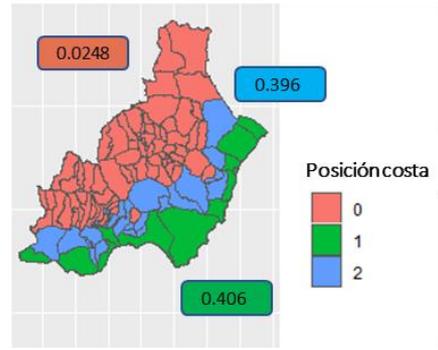
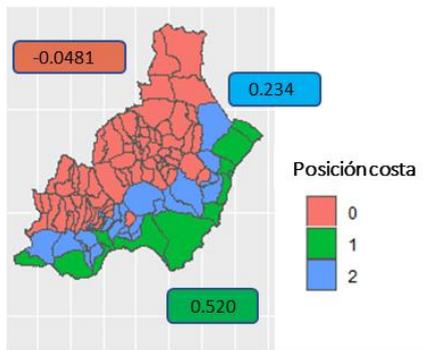
Suma de la tasa crecimientos de los municipios para cada división



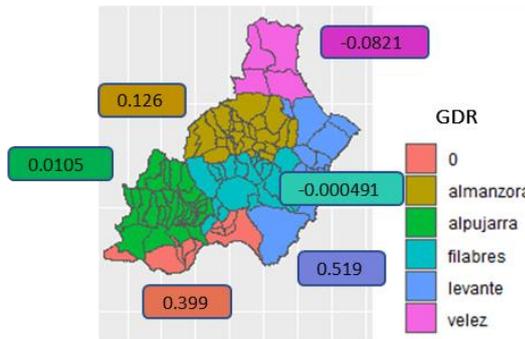
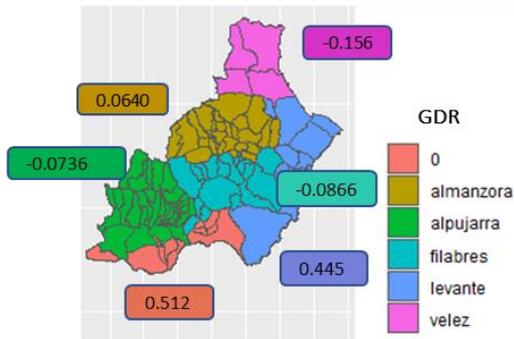
Tasa crecimiento por división



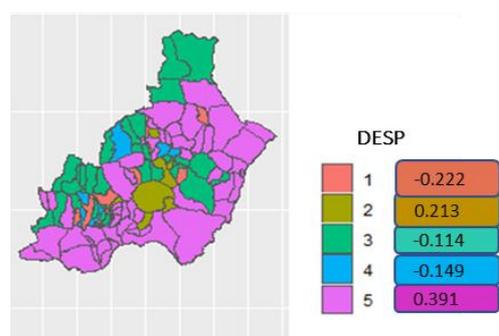
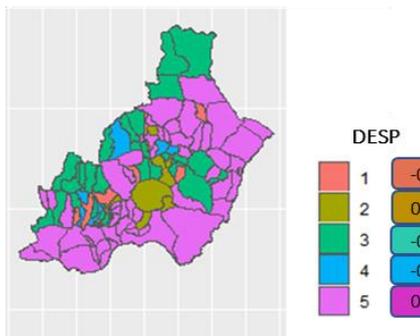
División de Almería por comarcas turísticas



División de Almería por posición respecto a la costa



División de Almería según los grupos de desarrollo local (GDR)



División de Almería según las categorías de despoblación (DESP)

Figura 172. Tasa de crecimiento de los municipios almerienses agrupados en base a diferentes criterios. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

Aunque se ha mostrado la tasa de crecimiento atendiendo a las variables dicotómicas crece- no crece y a otros criterios, cabe mencionar que se trata de una amalgama de crecimientos y la realidad provincial no es solo de dos colores. Por lo que antes de volver a simplificar los resultados de acuerdo a divisiones que faciliten el análisis, se ha de resaltar que no todos los municipios crecen de la misma manera, tanto negativa como positiva, y que hay casos llamativos como Partaloa y Arboleas con altos incrementos positivos y sitiados en el interior.

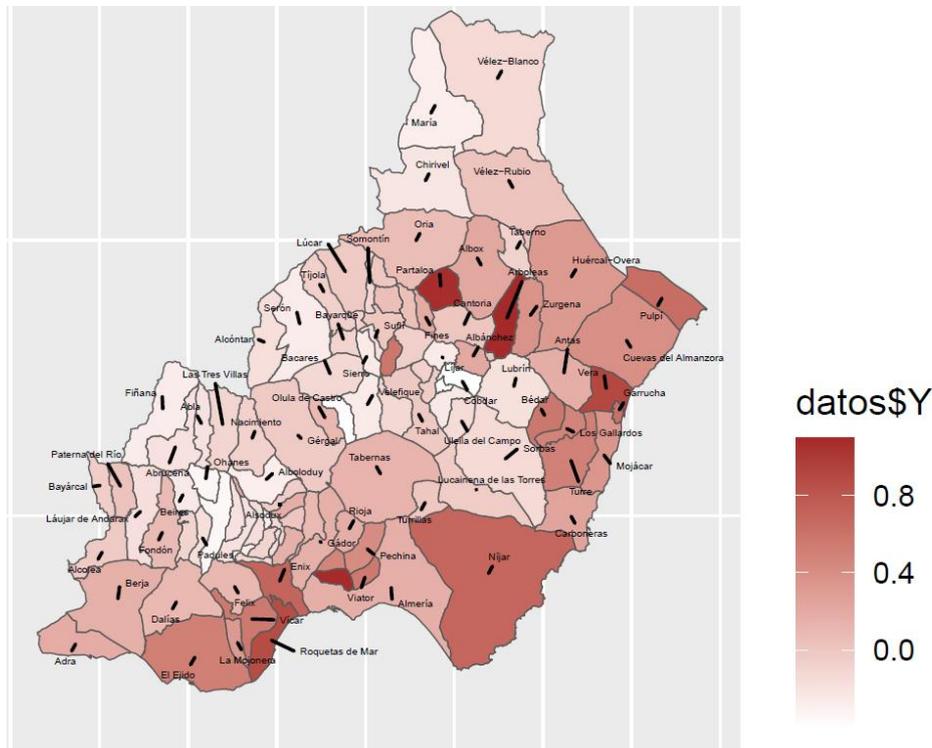


Figura 173. Tasa de crecimiento de los municipios de la provincia de Almería para el periodo 1998-2019. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

Como ya se ha apuntado, se estudian todos los municipios de la provincia en el análisis poblacional porque no tiene sentido aislar a unos de otros. Por tanto, cabe preguntarse cuál fue el efecto de la población vecina en un municipio dado (Figura 174). En general, se aprecia que la situación no cambió de manera llamativa desde 1998 a 2019. Lo que sí parece evidente es que aquellos municipios que crecían de manera superior al resto fueron municipios que también tenían vecinos que crecían, excepto algunos como fue el caso de Vélez-Blanco y Turrillas. La primera excepción es un municipio situado en la comarca de los Vélez y vecino de la Región de Murcia, por lo que estaría afectado también por el incremento de los municipios de esa comunidad (se han tenido en cuenta todos los municipios vecinos, incluidos los de Granada y Murcia); el segundo caso es Turrillas, un municipio de interior limítrofe al municipio de Níjar y a la capital, por lo que está afectado por la población de estos, pero no sigue la tendencia creciente de estos. Se ha de resaltar el poco crecimiento de los municipios vecinos de aquellos situados en la franja límite con la provincia de Granada, resaltando así las similares tendencias de esos municipios granadinos en línea con la investigación de Calmaestra (2021).

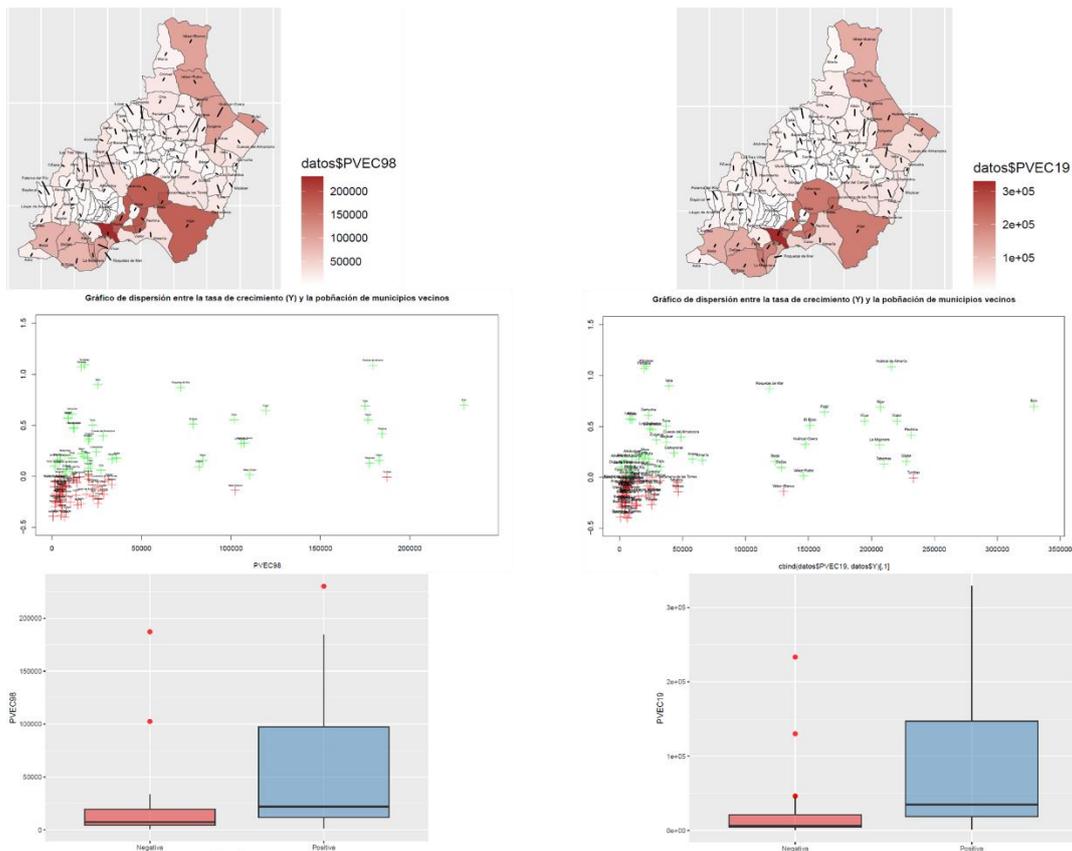


Figura 174. Población de los municipios vecinos a un municipio dado. Se muestra los mapas con los datos correspondientes a los años 1998 y 2019, los gráficos de dispersión y los de cajas para los mismos años. En rojo se representan los municipios con tasa de crecimiento negativo. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

Tras estos apunte sobre el comportamiento poblacional, se procede a la evaluación de las diferentes variables seleccionadas para el estudio de la evolución de la población.

Dentro del cómputo de variables a evaluar hay algunas que no dependen del año, la primera de ellas es la altura, por ser una característica geográfica y las otras dos son la distancia a la capital y la distancia al hospital en minutos. Se presupone que estas dos últimas variables han experimentado cambios durante el periodo estudiado, pero frente a la falta de datos históricos se ha decidido usarlas como variables atemporales.

La altura de los municipios almerienses (Figura 175) viene dada por la orografía de la provincia. Así, los municipios que menos altura tienen con aquellos situados en la costa o los valles, mientras los que están situados en las sierras tienen más altura. María, Bayárcal, Paterna del Río y Bacares son los municipios con más altura de la provincia, situados en Sierra de María, Sierra Nevada y Sierra de los Filabres respectivamente.

Si se analizan la tasa de crecimiento de los municipios con respecto a la altura (Figura 175), se observa que, en general, los municipios que tuvieron una tasa de crecimiento negativo para el periodo 1998-2008 muestran bastante variabilidad de altura, aunque nunca igual a cero. No obstante, los que tenían una tasa de crecimiento positiva se situaban principalmente en el lado izquierdo de la gráfica de dispersión, es decir, a alturas menores a los 400 msnm y, por tanto, en la costa o los valles. Si además se contempla el tamaño de los municipios (Figura 260), los

municipios en 1998 tenían menos población eran, por lo general, aquellos ubicados a más altura y, por tanto, los que experimentaron tasas de crecimiento negativas o positivas cercanas a cero.

Cabe destacar las excepciones de aquellos que, aunque tuvieron un crecimiento notable con tasas de crecimiento positivo mayores de 0,5, están ubicados a más de 600 metros: Enix y Laroya, el primero está en la costa, pero el núcleo se encuentra en la Sierra de Gádor y debido a esta doble naturaleza “costa-interior” en ocasiones muestra comportamientos muy diferentes al resto de los municipios, a veces siguiendo las tendencias de los que decrecen y otras de los que crecen. Laroya, por su parte, es un municipio de la comarca del Almanzora y totalmente de interior. También se ha de mencionar Paterna del Río, municipio situado en Sierra Nevada y que es el dato extremo positivo en aquellos que ganan población por estar situado a una altura de 1200 msnm.

De este modo, **la altura parece relacionarse con la tasa de crecimiento de manera inversa tanto desde una perspectiva general (Figura 175) como a través de las diferentes clasificaciones** de la provincia por comarcas, GDR, clasificaciones de despoblación, situación respecto a la costa o tamaño de los municipios (Figura 260).

Teniendo en cuenta el acusado carácter montañoso de la provincia y la variabilidad de su paisaje, es de presuponer que las distancias vendrán afectadas tanto por ello como por las infraestructuras necesarias para la movilidad, y, debido a ello, analizar las distancias atendiendo a la distancia física en metros o kilómetros puede dar una visión engañosa de la provincia. Por tanto, entendiendo que la movilidad es una variable clave a estudiar y teniendo en cuenta la limitación de los datos en cuanto a transportes públicos o datos históricos se refiere, se ha optado por el cálculo de las distancias en minutos para los automóviles particulares. Aunque no se pueda apreciar el cambio desde el principio del periodo al final del mismo, se ha considerado que las variables estas variables están relacionadas con la movilidad y el acceso a los servicios, por lo que son parte fundamental del análisis.

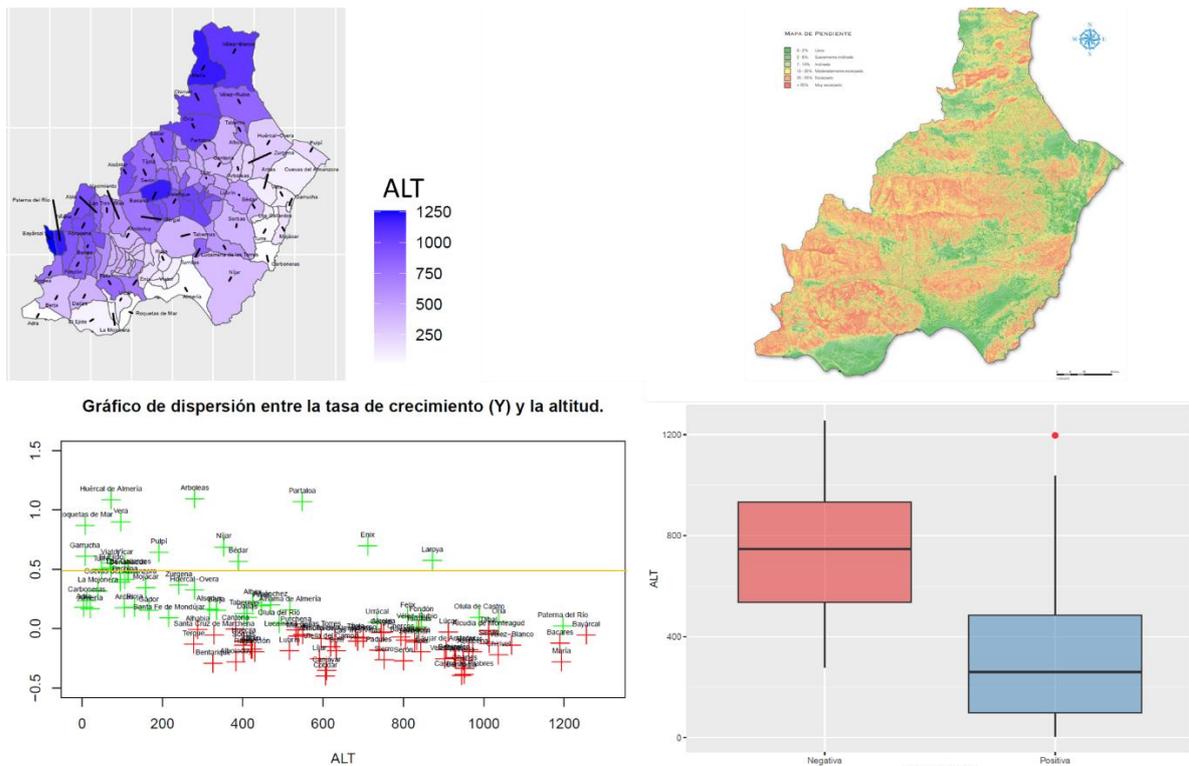


Figura 175. Mapa de la provincia con la altura de los municipios, gráfico de dispersión altura-tasa de crecimiento diferenciada por aquellos que crecieron en el periodo 1998-2019 (en rojo) y aquellos que crecieron (en verde); y diagrama de bigotes según la tasa de crecimiento (en rojo los que decrecieron). Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.). El mapa de la derecha es un mapa de pendientes de la provincia cuya fuente es el Atlas de la provincia de Almería (García Lorca, Viciano Martínez-Lage, & Rodríguez Vaquero, 2009)

La distancia a la capital no es sólo la distancia al municipio principal de la provincia, sino que es donde también se ubican muchos de los centros de enseñanza superiores, sedes de instituciones nacionales o regionales y otros servicios, tales como aquellos relacionados con la salud, el comercio o el ocio. Así, considerando el tiempo que necesitan los habitantes de un municipio dado para llegar a la ciudad mediante automóvil privado (Figura 176), se aprecia que los habitantes de los municipios que tardan más tiempo en llegar a la capital son los de la zona norte, especialmente los Vélez-Rubio y María. En cuanto a la relación entre la tasa de crecimiento y la distancia a la capital, no existe una diferencia clara entre los que crecieron o decrecieron ya que hay muchos municipios de ambas tipologías solapados. No obstante, lo que sí parece claro es que ninguno de los que decrecieron necesita/necesitaba menos de 25 minutos para llegar a la capital.

De este modo, los datos de distancia a la capital no parecen arrojar ninguna relación clara entre la distancia a la capital y el decrecimiento de los municipios, aunque, como pasaba con la altura, los que menos tardan también son aquellos que crecen, es decir hay un mínimo para los de decrecen, que es mayor que el mínimo para los que crecen. Además, teniendo en cuenta otros criterios de subdivisión provincial, cabe destacar que solo se aprecian diferencias entre las comarcas y GDR. Así, los municipios con distancias mayores a la capital fueron aquellos ubicados en la comarca y GDR de los Vélez (Figura 261).

Aunque se han puesto de manifiesto las diferentes implicaciones que puede tener la capital más allá de ser la ciudad provincial, es cierto que existen otros núcleos de población en la provincia que pueden ofrecer servicios esenciales vinculados a la salud, tales como los hospitales. Asimismo, en estos núcleos suele haber administraciones y otros servicios.

En este caso, **el tiempo que tardan los municipios que pierden población en llegar al hospital sí es, por lo general, perceptiblemente mayor que aquellos que ganan** (Figura 177). Llama especialmente la atención la situación de Lubrín, que es el municipio con tasa de decrecimiento negativa para el periodo 1998-2019 donde los habitantes necesitan/necesitaban más tiempo para llegar al hospital. También cabe destacar el municipio de Taberno que, a pesar de tener una tasa de crecimiento negativo, sus habitantes están a menos de 25 minutos del hospital más próximo.

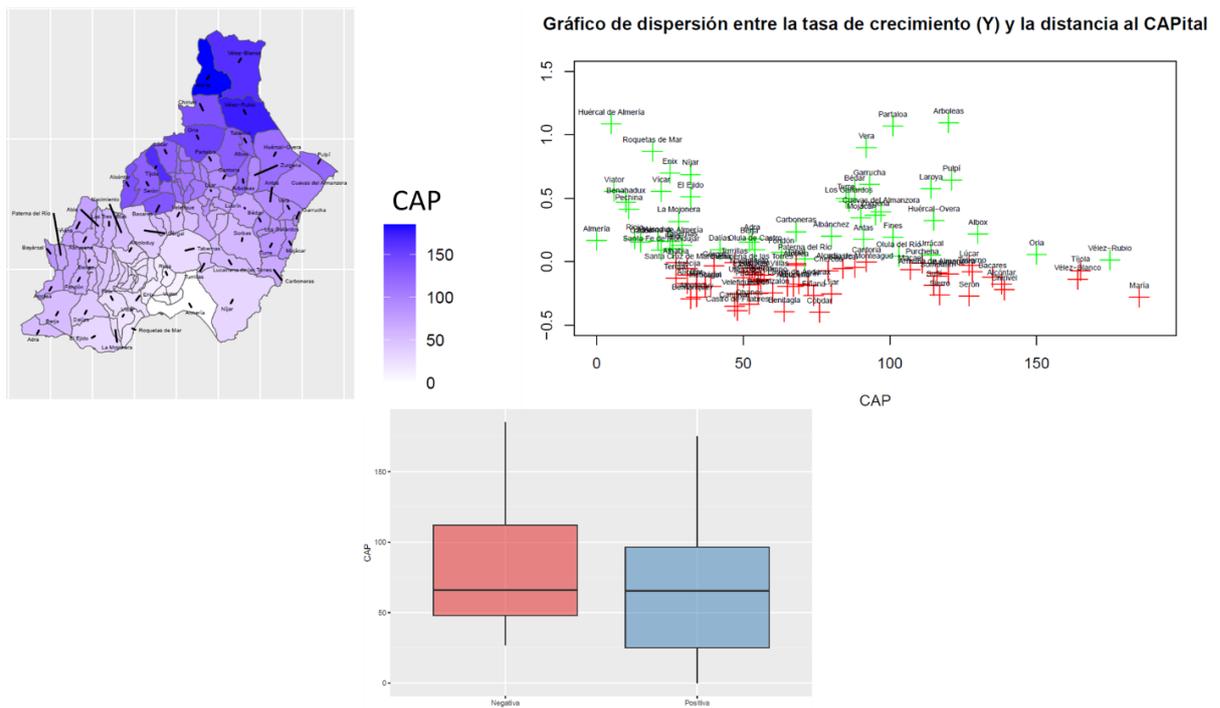


Figura 176. Mapa de los municipios de la provincia de Almería con distancia a la capital en minutos, gráfico de dispersión distancia-tasa de crecimiento diferenciada por aquellos que crecieron en el periodo 1998-2019 (en rojo); y aquellos que crecieron (en verde); y diagrama de bigotes según la tasa de crecimiento y la distancia a la capital. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

En cuanto al resto de criterios para subdividir la provincia, a través de los diagramas de cajas y bigotes (Figura 262), se aprecia una mayor distancia a los hospitales desde aquellos municipios que están asociados a algunas de las categorías de despoblación, aquellos situados en el interior (no limítrofes con la costa), los municipios con menos de 10.000 habitantes y los que no pertenecen a las comarcas Metropolitana y Poniente. La comarca del Levante muestra características intermedias, conteniendo el caso extremo de Lubrín.

Una vez que se han estudiado lo que hemos definido como variables puntuales se va a proceder a abordar las variables transversales de las cuales se tienen datos para el principio del periodo y el final del mismo. En muchos de los casos, además, hay datos para todos los años del periodo,

por lo que se usará la variable media para apreciar las posibles variabilidades a lo largo del mismo que pudiesen tener alguna relación con el crecimiento y decrecimiento de los municipios. Asimismo, también se usará lo que se ha definido como variables incremento.

Continuando con el acceso a los servicios, se analizará a continuación la **accesibilidad local de los habitantes de un municipio a los servicios financieros** a través de la variable BANC, es decir, el acceso a las entidades bancarias por cada 100 habitantes.

El acceso a las entidades bancarias a nivel municipal disminuyó de manera generalizada en 2019 con respecto a 1998 (Figura 178). De hecho, son numerosos los municipios que en 2019 no tenían ninguna entidad bancaria, mientras que dos décadas antes sí que la tenían. Muchos de estos municipios que perdieron las entidades bancarias son municipios con decrecimiento negativo para el periodo estudiado. No obstante, cabe destacar el municipio de Alicún, el cual, aparentemente, tenía casi 5 entidades bancarias por cada 100 habitantes en 2019. Considerando el incremento de los bancos, no parecen existir diferencias significativas ni en la dicotomía crece-decrece ni en el resto de subdivisiones provinciales analizadas (

Figura 263 y Figura 264).

Por lo tanto, parece que las **diferencias** entre los municipios que decrecían y aquellos que crecían **no eran significativas** en la variable incremento ni en el punto final del periodo, mientras que, en el 98, por lo general, los municipios que crecieron eran los que más acceso tenían a las entidades bancarias de manera local. **No obstante**, cabe mencionar que los municipios con **cero entidades bancarias** se incrementaron en 2019 y en los **municipios que decrecieron**.

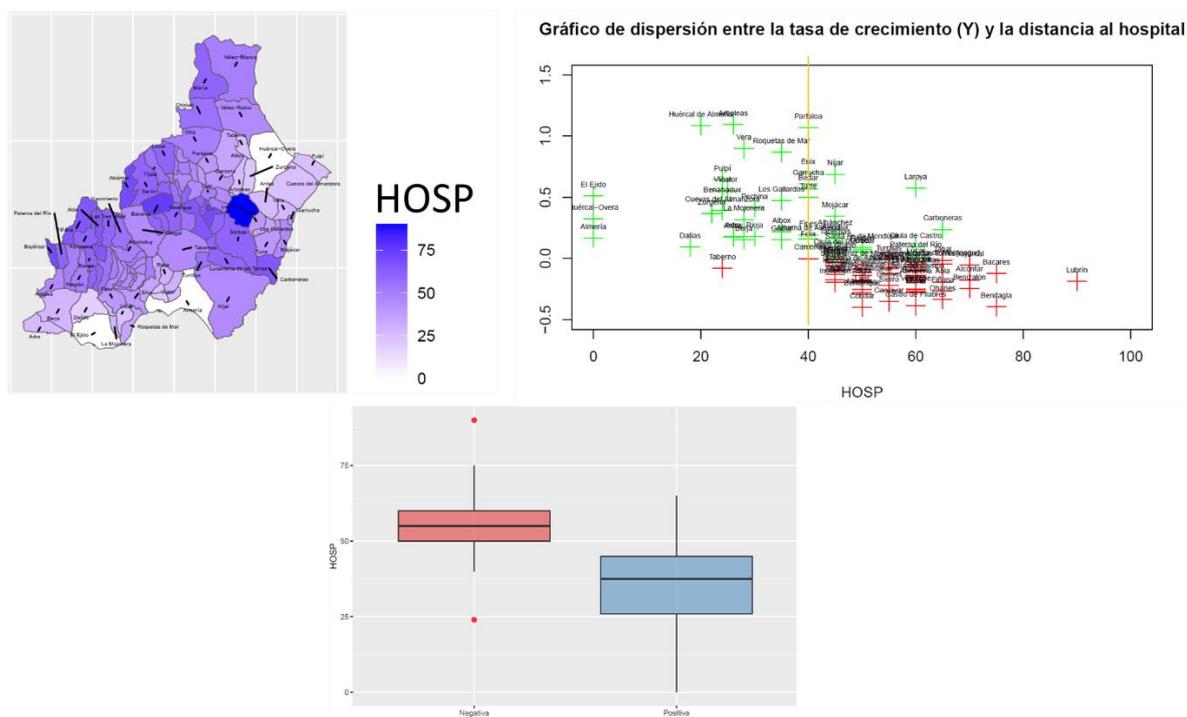


Figura 177. Mapa de los municipios de la provincia de Almería con distancia al hospital correspondiente en minutos, gráfico de dispersión distancia-tasa de crecimiento diferenciada por aquellos que crecieron en el periodo 1998-2019 (en rojo) y aquellos que crecieron (en verde); y diagrama de bigotes según la tasa de crecimiento y la distancia a la capital. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

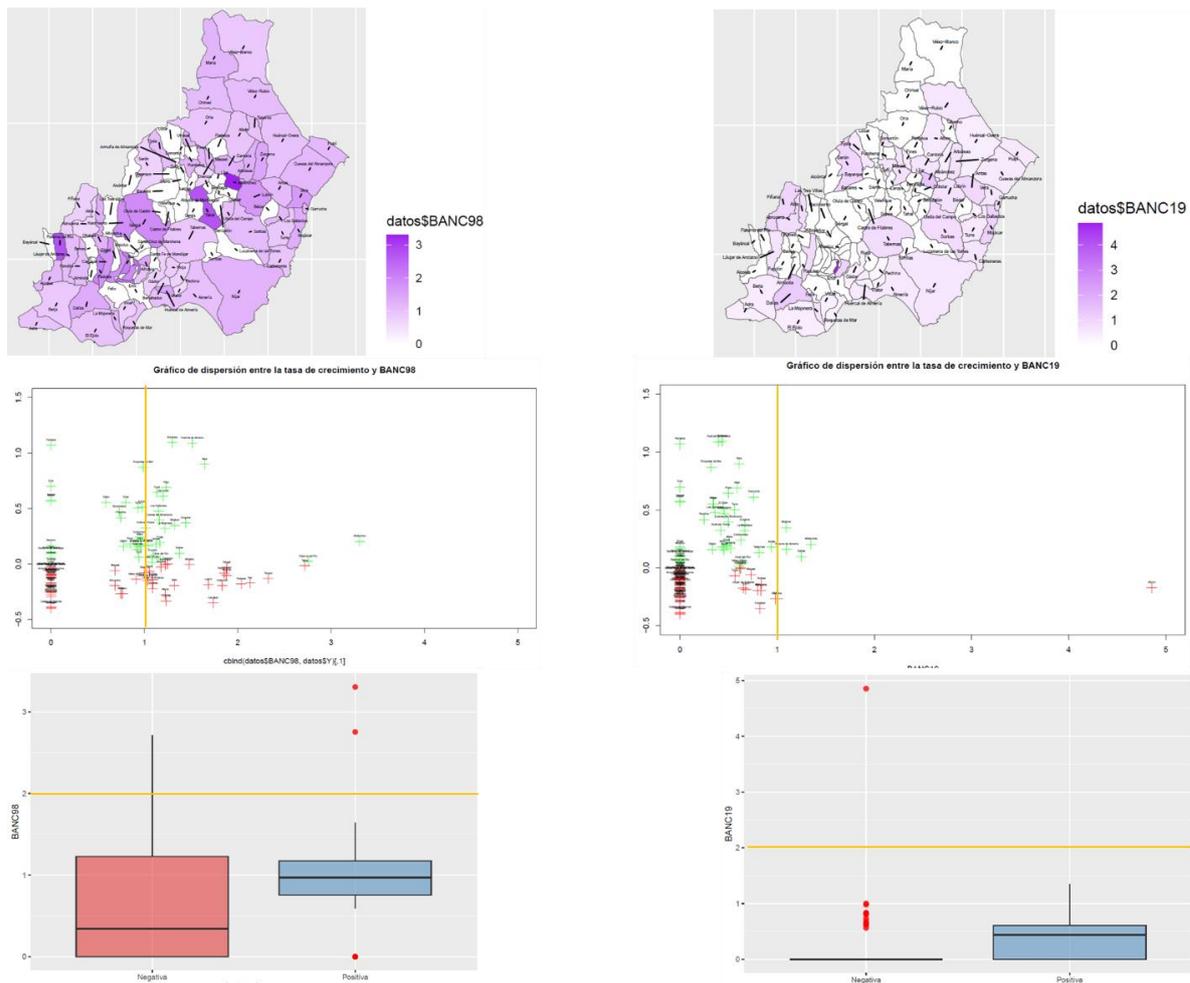


Figura 178. Número de entidades bancarias por cada 100 habitantes en cada municipio almeriense. Se muestra los mapas con los datos correspondientes a los años 1998 y 2019, los gráficos de dispersión y los de cajas para los mismos años. En rojo se representan los municipios con tasa de crecimiento negativa. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

Las oportunidades laborales de un municipio se pueden abordar a través de distintas variables. En este caso, se analizan a partir del número de empresas, contratos temporales, tasa de paro y tasa de empleo. Para las dos últimas solo hay datos para 1998. Sin embargo, se han querido incluir porque, al menos de manera descriptiva, pueden ayudar a tener un mayor conocimiento de la situación provincial del mismo modo que se ha hecho anteriormente con las variables distancia a la capital y al hospital. Además, el porcentaje de contratos temporales tiene datos disponibles desde 2005, por lo que se han considerado estos como los datos iniciales.

Respecto al número de empresas (Figura 179), hay bastante variabilidad entre los municipios y en ambos casos hay solape entre muchos de los que crecieron y los que decrecieron en el periodo estudiado. Sin embargo, se aprecia que los que estos últimos tenían en el año 1998, por lo general, menos empresas que los que crecían, pero esa diferencia disminuye en el gráfico de 2019. Ello se debe principalmente al incremento positivo que se dio en los municipios con tasa de crecimiento negativa, lo cual hizo aumentar la variabilidad para el año 2019 (Figura 180). No obstante, para apreciar más adecuadamente la variación entre el número de empresas y el crecimiento de los municipios, se ha complementado el estudio con la variación de empresas para un municipio dado calculado como la diferencia de logaritmos entre el final del periodo y

el principio del mismo. De este modo, se evidencia que aquellos que tuvieron un incremento menor o negativo estaban asociados a aquellos municipios que decrecieron y viceversa.

Además, teniendo en cuenta las diferencias agrupaciones que se pueden hacer de los municipios, los que más empresas tenían en 1998 eran aquellos comprendidos entre 5001 y 10.000 habitantes, los que se situaban en la costa o en municipios limítrofes, especialmente en las zonas del levante (tanto para GDR como comarca turística) y zona metropolitana. Por otro lado, las comarcas y GDRs con menos empresas eran las de la Alpujarra y Filabres (Figura 265). Sin embargo, como se ha mencionado en el párrafo anterior, el incremento positivo de empresas durante el periodo no se dio necesariamente en aquellos que más tenían. De hecho, este incremento positivo ocurrió principalmente en municipios entre 1000 y 5000 habitantes, municipios de interior (especialmente los limítrofes a la costa) y/o en la comarca de los Vélez (Figura 266).

Cabe destacar el comportamiento del municipio de Antas, situado en la comarca del Levante almeriense, el que más incrementó el número de empresas en el periodo 1998-2019 y que, de hecho, en 2019 era el que más empresas tenía por habitante en toda la provincia.

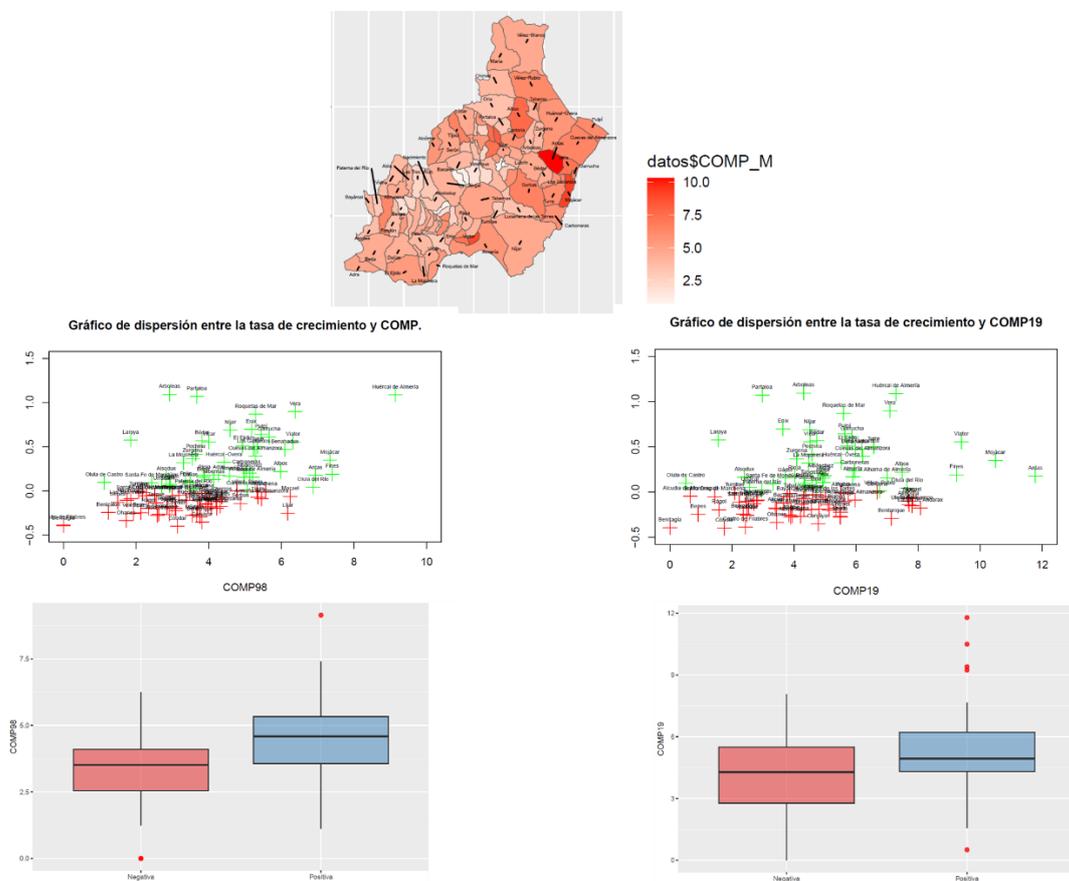


Figura 179. Número de empresas por cada 100 habitantes en cada municipio almeriense. Se muestra el mapa con los datos medios para el periodo 1998-2019, los gráficos de dispersión y los de cajas para los años 1998 y 2019. En rojo se representan los municipios con tasa de crecimiento negativa. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

Gráfico de dispersión entre la tasa de crecimiento y COMP

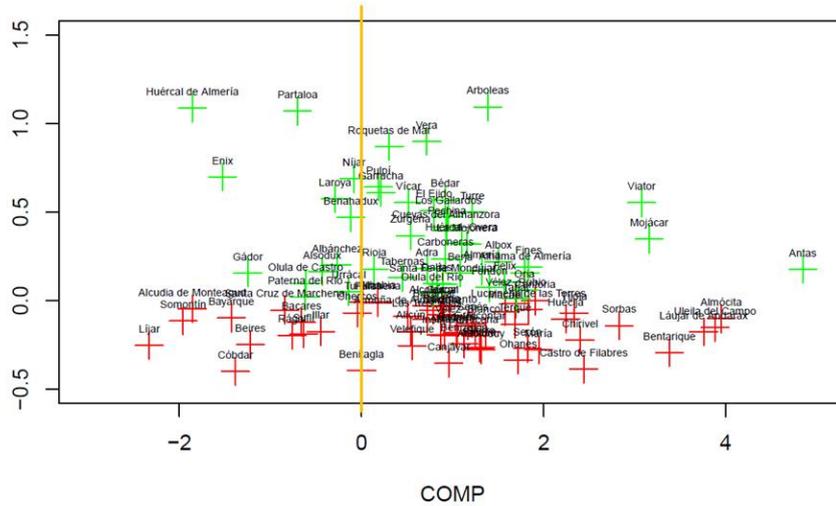


Figura 180. Gráfico de dispersión entre la tasa de crecimiento y el incremento de empresas para el periodo 1998-2019. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

Gráfico de dispersión entre la tasa de crecimiento (Y) y la tasa de variación del número de empresas

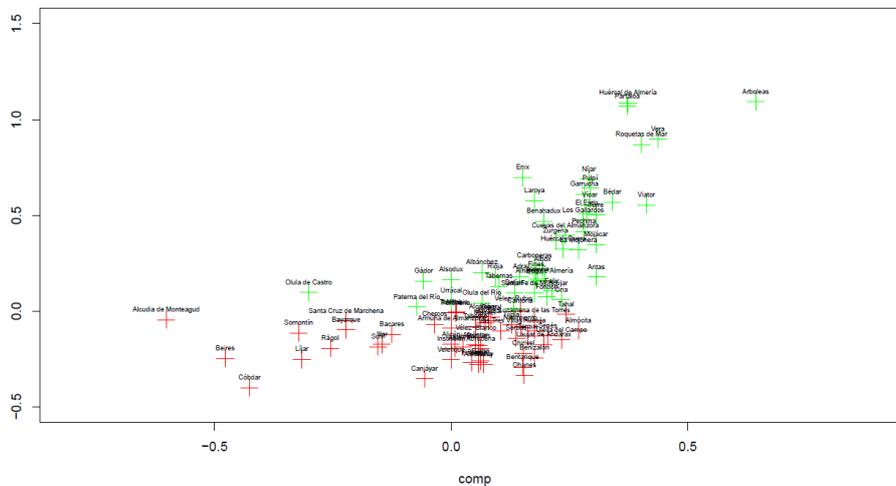


Figura 181. Variación del número de empresas de los municipios para el periodo 1998-2019 calculado como $\log(\text{COMP}19) - \log(\text{COMP}98)$. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.).

Respecto al porcentaje de contratos temporales respecto al total de contratos de un municipio dado (Figura 182), en general la mayoría de los municipios almerienses tuvieron tanto en 2005 como en 2019 más de un 90% de contratos temporales. **No se pueden apreciar grandes diferencias entre los que ganaron y perdieron población.** Sin embargo, en ambos años parece que los que perdieron población en el periodo estudiado tenían mayor porcentaje de empleo temporales, aunque en general, el número de empleos temporales disminuyó en 2019 con respecto a 2005 en muchos municipios, aunque se mantuvo el máximo por lo que la dispersión de la variable aumentó.

Si los municipios se analizan agrupados por número de habitantes o por las clasificaciones de despoblación que se hicieron en el capítulo anterior, se aprecia que los que más contratos

temporales tenían en 2005 eran aquellos entre 100 y 500 habitantes y aquellos que habían sufrido despoblación en los 3 periodos (Figura 267). En cuanto al incremento entre 2005 y 2019, es cierto que hay mucha variabilidad incluso agrupando a los municipios por diferentes categorías, pero se puede afirmar que la mayor disminución de contratos temporales se dio en los municipios del levante, mientras que los Vélez tuvieron el mayor aumentos y menor decrecimiento (esto es debido a la variabilidad en los cuatro municipios que conforman el GDR y la comarca) de los contratos temporales (Figura 268).

Cabe destacar, sin embargo, algunas de las excepciones. En el año 2005, Cantoria tenía menos de un 85% de contratos temporales con respecto al total de los mismos y es uno de los municipios con tasa de decrecimiento negativo para el periodo estudiado. Por su parte, en el año 2019, llaman la atención los municipios de Antas y Oria, el primero con un porcentaje de contratos temporales menor al 70% y el segundo un poco superior a esta cifra. En el caso de Antas, además, como se mencionó anteriormente, se trata del municipio con más empresas por habitante de la provincia de Almería en 2019.

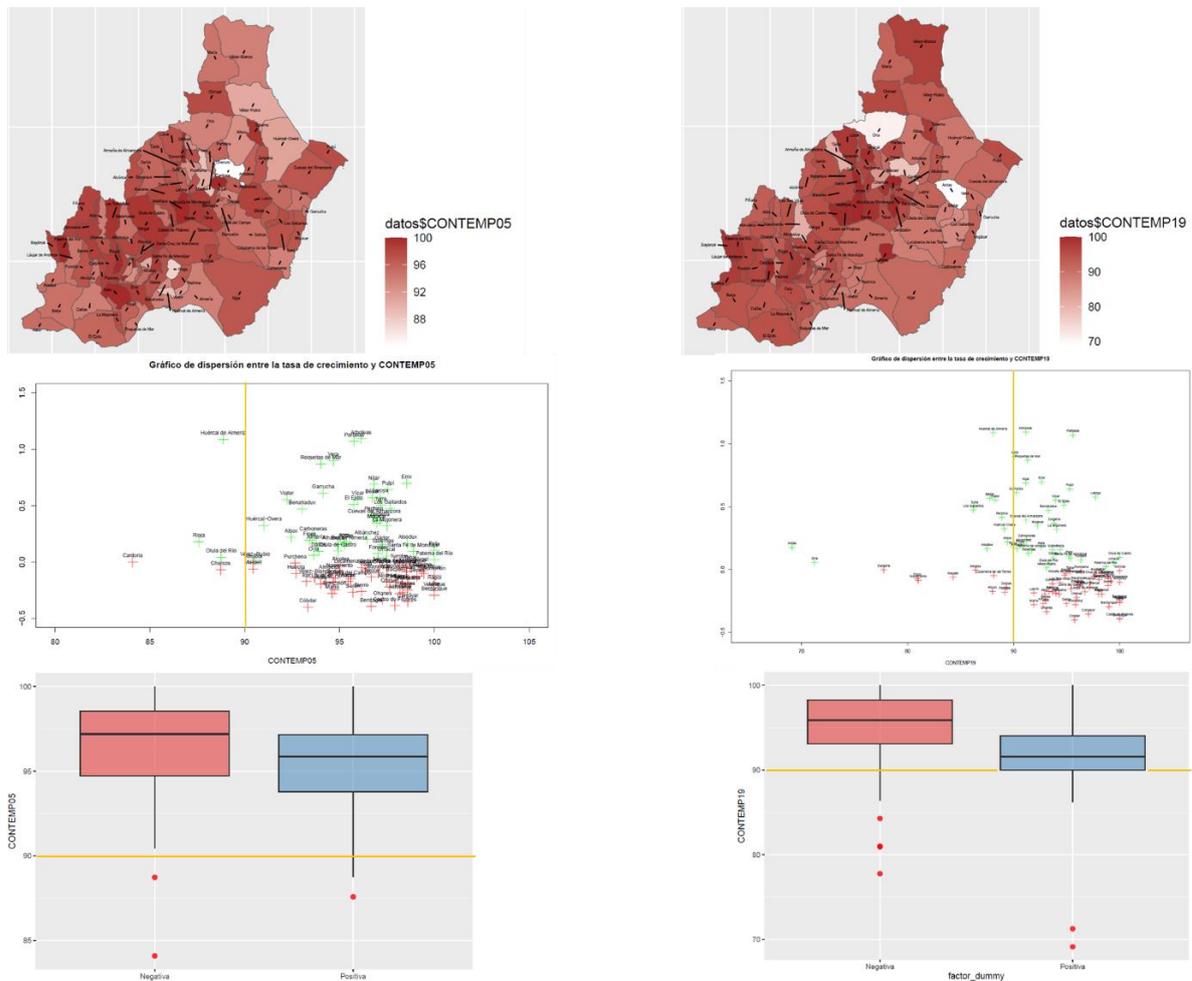


Figura 182. Porcentaje de contratos temporales respecto al total de contratos en cada municipio almeriense. Se muestran dos mapas con los datos referentes a los años 2005 y 2019, además de los gráficos de dispersión y los de cajas para los mismos años. En rojo se representan los municipios con tasa de crecimiento negativo. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

Tras analizar la tipología de los contratos, parece pertinente observar el comportamiento de los municipios de acuerdo a su empleabilidad o falta de ella. Para ello, se analizan la tasa de empleo

y la tasa de paro, las cuales solo están disponibles para el año 2001 a nivel municipal (SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)). La tasa de empleo se define como:

$$Tasa\ de\ empleo = \frac{Número\ de\ ocupados}{Población\ de\ 16\ o\ más\ años} \times 100$$

Y la tasa de paro como:

$$Tasa\ de\ paro = \frac{Número\ de\ parados}{Población\ activa} \times 100$$

La tasa de empleo, fue mayor en los municipios que tuvieron un incremento positivo que en aquellos que luego decrecieron. Asimismo, también agrupando a los municipios por las diferentes tipologías, la tasa de empleo era, en general, proporcional a las tasas de crecimiento, siendo en GDR y comarca turística de los Vélez la que menor tasa de empleo presentaba (Figura 269). No obstante, cabe destacar municipios como Pataloa, Bédar o Arboleas, los cuales ganaron población durante el periodo, pero cuyas tasas de empleo era de las mínimas en el grupo de los que crecían. Además, estos municipios también incrementaron su índice de envejecimiento (se verá en detalle cuando se aborde el índice de envejecimiento), lo cual podría indicar que el aumento de población no estuvo asociado a población activa. El municipio con más tasa de empleo fue La Mojonera y los que menos tasas tuvieron fueron Beires (el municipio más envejecido en 1998) y Partalooa (Figura 183).

En cuanto a la otra cara de la moneda, el municipio con mayor tasa de paro en 2001 fue Partalooa. En este caso también se aprecia como los municipios que decrecieron en el periodo tenían, por lo general, una tasa de paro mayor que aquellos que crecieron (Figura 183). Si se tienen en cuenta las diferentes agrupaciones de municipios (Figura 270), los municipios con mayores tasas de paro fueron aquellos que en 1998 tenían entre 500 y 1000 habitantes, mientras que los que menos eran aquellos que no fueron clasificados en categorías de despoblación, se situaban preferentemente en la costa y aquellos pertenecientes a los GDR de Alanzora, Levante o sin GDR. En cuanto a las comarcas turísticas se puede decir que Filabres y Levante son las de menos tasa de paro tenían en 1998.

Por tanto, **la tasa de empleo y la tasa de paro en 2001 si parecen tener relación con el comportamiento de población creciente o decreciente de los municipios en el periodo estudiado, aunque es más significativa la relación de la primera que la segunda.**

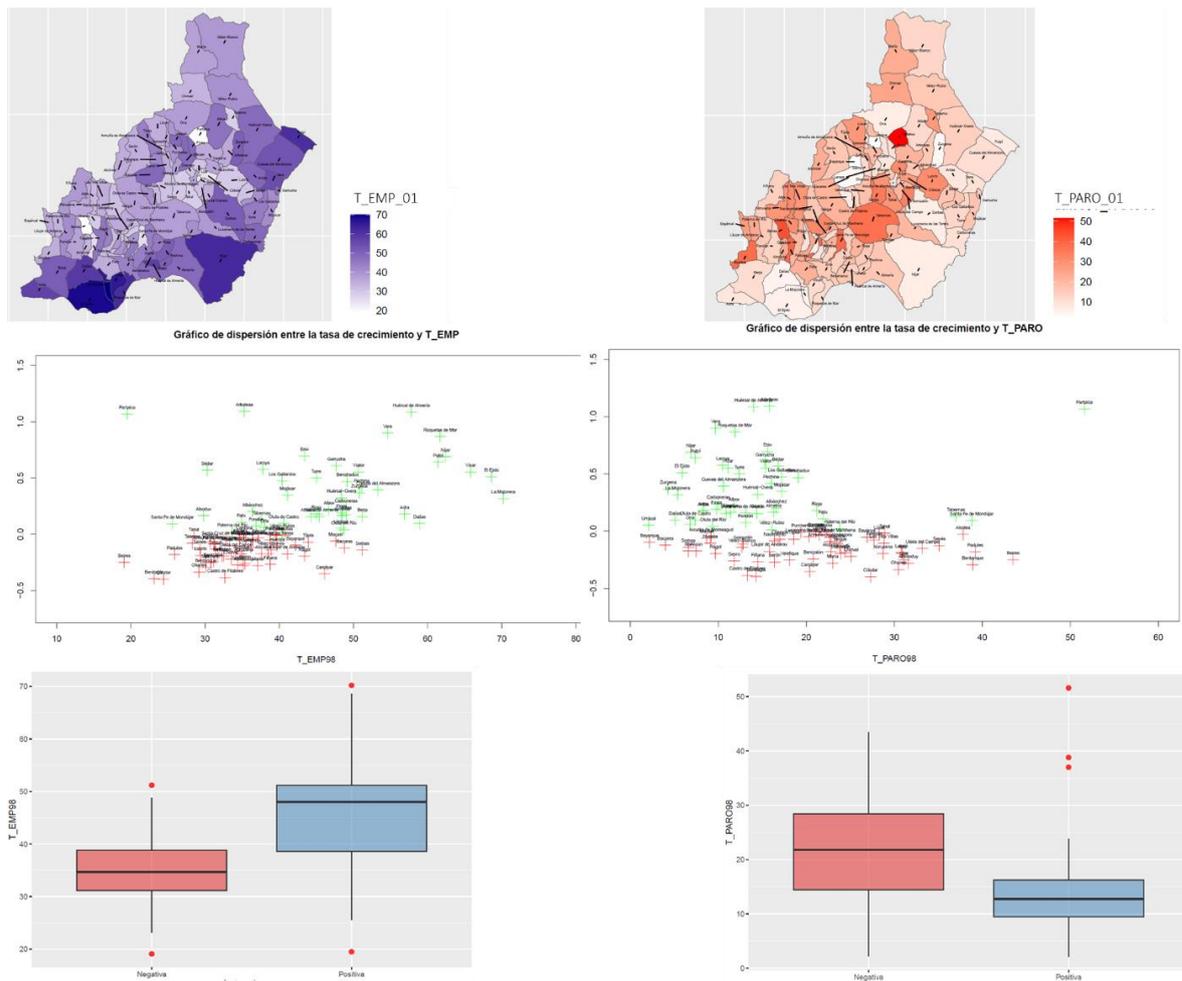


Figura 183. Mapas de municipios de la provincia de Almería según Tasa de empleo y de paro en 2001. Diagrama de dispersión y gráfico de cajados, municipios que decrecen en el periodo 1998-2019 están indicados en rojo. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

Otra variable que podría de algún modo estar relacionada con las oportunidades de empleo, pero que se ha decidido vincular más a la calidad de vida desde el punto de vista económico es la renta.

Si se observa la renta al inicio y al final del periodo (Figura 184), **en ambos casos las mayores rentas estaban concentradas en la costa y en los municipios que crecieron en el periodo 1998-2019**. Rágol, Benizalón, Benitagla y Almócita eran los pueblos con una renta menor en 2019.

Además, teniendo en cuenta el tamaño de los municipios (Figura 271), se aprecia como las rentas superiores estaban asociadas a los municipios de más de 5000 habitantes, mientras que las inferiores estaban en aquellos menores de 1000. Haciendo alusión a la clasificación de despoblación y a la posición respecto a la costa, las rentas eran proporcionales a las tasas de crecimiento en ambas clasificaciones. Por otra parte, según los GDR, las menores rentas estaban asociadas a los municipios de Filabres, Los Vélez y la Alpujarra. Asimismo, ocurría esto en las comarcas turísticas de Filabres-Tabernas, Alpujarra y Los Vélez.

Como se dijo al principio de la sección, la distancia entre el mínimo y el máximo aumento en 2019, pero el grosso de la población vio sus rentas igualadas a la baja. Esta disminución se aprecia más claramente al representar el incremento entre los dos periodos (Figura 185), donde

se pone de manifiesto que los municipios cercanos al área metropolitana fueron los que más disminuyeron su renta media, siendo especialmente notable el caso de la Mojenera. Por otra parte, el municipio que más aumentó su renta media fue Turrillas.

En general, **casi todos los municipios descendieron su renta media teniendo en cuenta el IPC, es decir, en casi todos los municipios disminuyó el poder adquisitivo con respecto a 1998.** Teniendo en cuenta la tasa de crecimiento, solo dos municipios con tasa de crecimiento positivo aumentaron su renta, mientras que hubo más municipios de los que perdieron población que vieron aumentada su renta media.

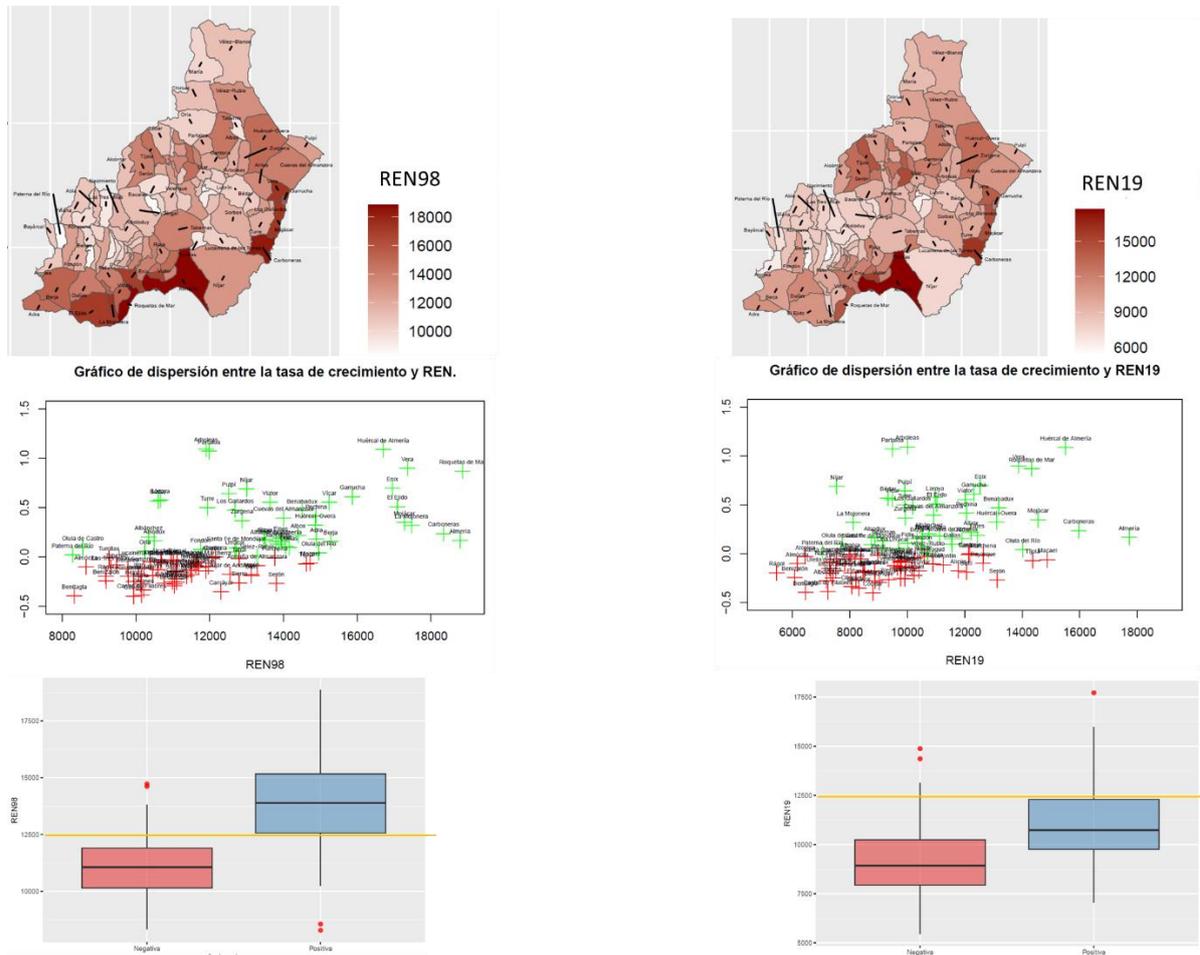


Figura 184. Renta media teniendo en cuenta el IPC en cada municipio almerienses. Se muestran dos mapas con los datos referentes a los años 2005 y 2019, además de los gráficos de dispersión y los de cajas para los mismos años. En rojo se representan los municipios con tasa de crecimiento negativa. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

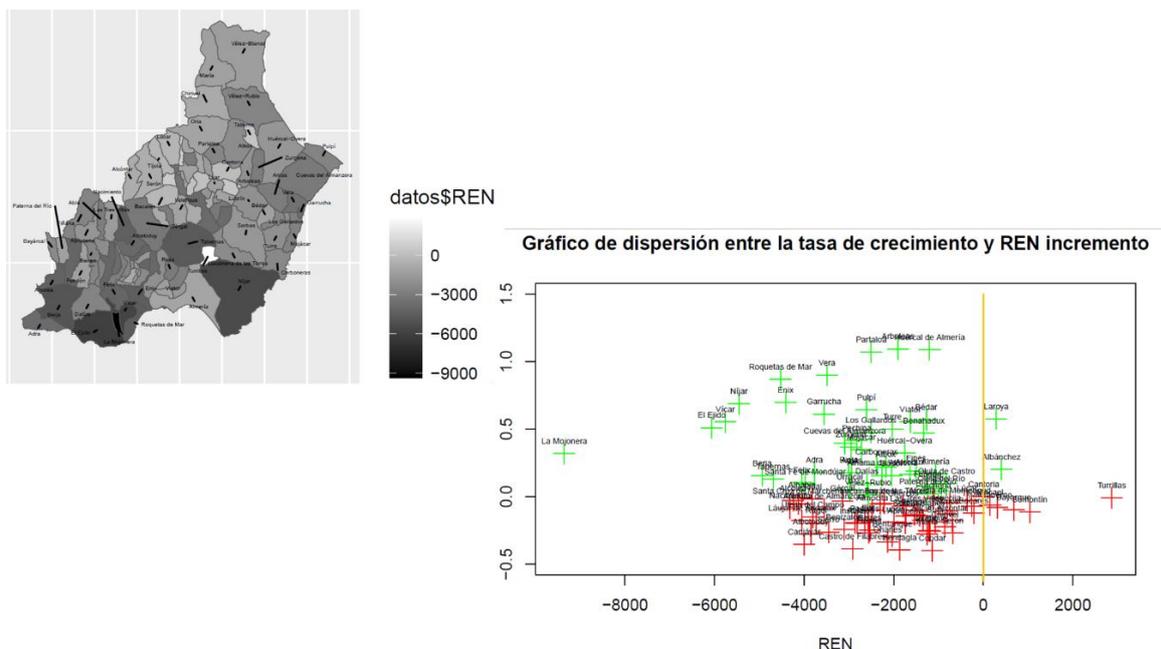


Figura 185. Incremento de la renta media teniendo en cuenta el IPC en cada municipio almeriense en el periodo 1998-2019. Se muestran un mapa y un gráfico de dispersión. En rojo se representan los municipios con tasa de crecimiento negativa. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

Otra de las variables que se relacionan reiteradamente en la literatura con los municipios españoles que decrecen y a los que se cataloga de experimentar despoblación son el envejecimiento y la masculinización de la población (Camarero & Sampedro, 2008; Collantes & Pinilla, 2019; Kroll & Haase, 2010; Mallon, 2010; Reaño, 2017a; Rey et al., 2009a; Saville, 1957). En el caso de Almería, como ya se adelantó no parece existir un patrón claro de masculinidad en los municipios de interior, pero tras analizar la masculinidad en base a la edad de la población, resultó existían ciertos valores altos de masculinidad en aquellos con edades comprendidas entre los 30 y 44 años. Por tanto, el análisis se centrará en esa franja etaria.

Analizando el incremento que sufre el índice de envejecimiento entre los años 1998 y 2019 (Figura 186), se observa que el total de la provincia tendió al envejecimiento, tan solo el municipio de Beires tuvo un decrecimiento del índice de envejecimiento. No obstante, cabe destacar que tanto Beires (el que más decrece) como Alcudia de Montegud (el que más crece) son municipios que en 2019 tenían 110 y 152 habitantes empadronados respectivamente, por lo que cualquier mínimo cambio en su población podría haber tenido un notable impacto en su índice de envejecimiento. Dejando a un lado las excepciones y poniendo atención en el resto de los municipios, se observa como la mayoría aumentaron su envejecimiento, pero **fueron los municipios que pierden población lo que aumentaron más el índice de envejecimiento**, lo que se puede apreciar más fácilmente observando el diagrama de cajas de 2019 en comparación con el de 1998 (Figura 187).

En cuanto a la situación de los municipios más envejecidos (Figura 187), se ve que tanto en 1998 como en el 2019 se situaban especialmente en el interior, siendo notablemente alto el envejecimiento de algunos de los municipios de la comarca Filabres-Tabernas y de la de La Alpujarra.

Antes de avanzar en la masculinidad, se ha de mencionar una posible relación entre el aumento de residentes procedentes de Reino Unido y el aumento de envejecimiento de los municipios de algunos municipios, como es el caso de Arboleas y Partaloa. Estos municipios tuvieron una tasa de crecimiento muy elevada y también incrementaron de manera notable su envejecimiento. Esto, que a primera vista parece un poco paradójico, podría venir dado por el aumento de residentes mayores procedentes de Reino Unido. De hecho, esta variable (PUK) solo parece afectar a ciertos municipios de una zona concreta de Almería, de modo que podría contribuir al crecimiento de los mismos a la vez que al aumento de su envejecimiento. Así, se puede observar que, efectivamente, los municipios que más aumentaron su población procedente de Reino Unido en el periodo estudiado fueron Arboleas y Partaloa (Figura 188).

Durante el periodo 1998-2019 el número de residentes procedentes de Reino Unido aumentó en muchos municipios almerienses (Figura 189), pero hubo una zona especialmente afectada por este fenómeno: la comarca del Almanzora, seguido del Levante y los Vélez es decir, la zona norte de la provincia. En el gráfico de dispersión del año 2019 se aprecia como los municipios con mas porcentaje de residentes extranjeros de Reino Unido vieron aumentada su población en el periodo estudiado. Así, los municipios que tenían más de 20% de residentes procedentes de Reino Unido eran Partaloa, Arboleas, Bédar, Albánchez, Zurgena, Mojácar y Los Gallardos, municipios con tasa de crecimiento positiva pertenecientes a las comarcas del Almanzora y del Levante, todos de interior a excepción de Mojácar.

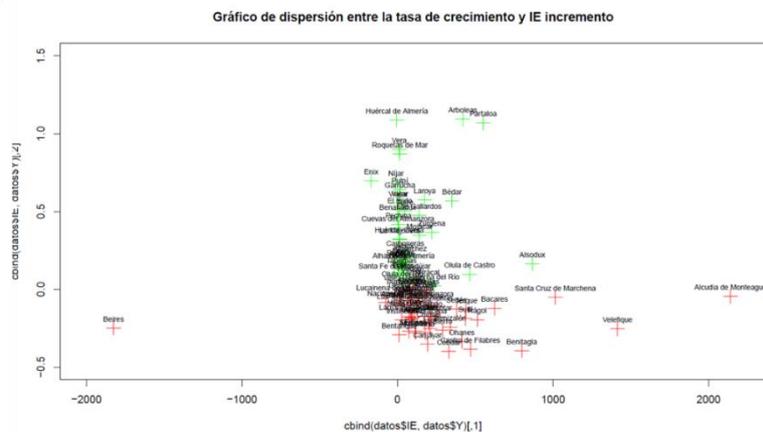


Figura 186. Incremento del envejecimiento en los municipios de la provincia de Almería. En rojo se indican los municipios que perdieron población el periodo 1990-2019. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)



Figura 187. Índice de envejecimiento en cada municipio almerienses. Se muestran dos mapas con los datos referentes a los años 2005 y 2019, además de los gráficos de dispersión y los de cajas para los mismos años. En rojo se representan los municipios con tasa de crecimiento negativo. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

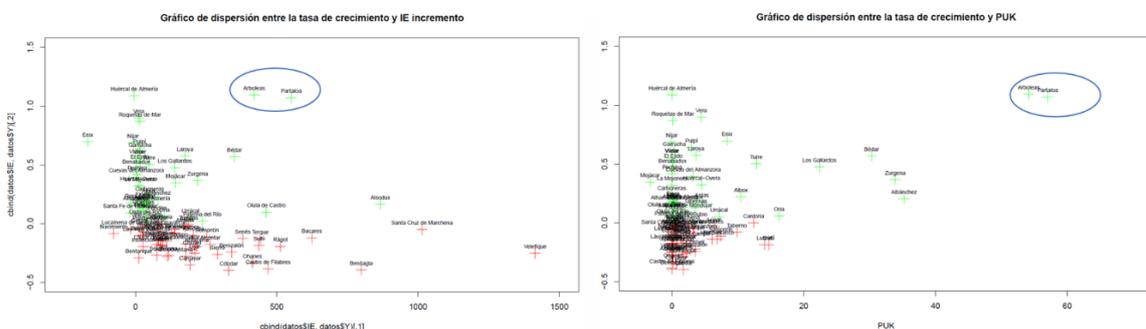


Figura 188. Gráficos de dispersión de la tasa de crecimiento respecto al índice de envejecimiento y al porcentaje de residentes de Reino Unido con respecto al total de residentes extranjeros. En rojo se indican los municipios que decrecieron en el periodo 1998-2019. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

Por tanto, parece que podría haber una relación entre el número de residentes procedentes de UK y la tasa de crecimiento de municipios del interior, al menos en la zona norte de la provincia. De hecho, analizando el fenómeno de los datos extremos desde las diferentes agrupaciones de municipios de la provincia se puede ampliar la descripción de estos municipios ya que aquellos que incrementaron sustancialmente el porcentaje de residentes procedentes de Reino Unido eran municipios comprendidos entre los 500 y los 5000 habitantes en 1998, municipios que no han sido catalogados con ninguna de las etiquetas de despoblación y, como ya se ha

mencionado, situados principalmente en el interior y en la comarca y/ o GDR del Almanzora (Figura 272).

Así, la variable residente procedentes de Reino Unido es interesante en este porque sugiere un comportamiento anómalo de municipios del interior de la provincia que en ausencia de este fenómeno inmigratorio podrían haber sufrido pérdidas de población.

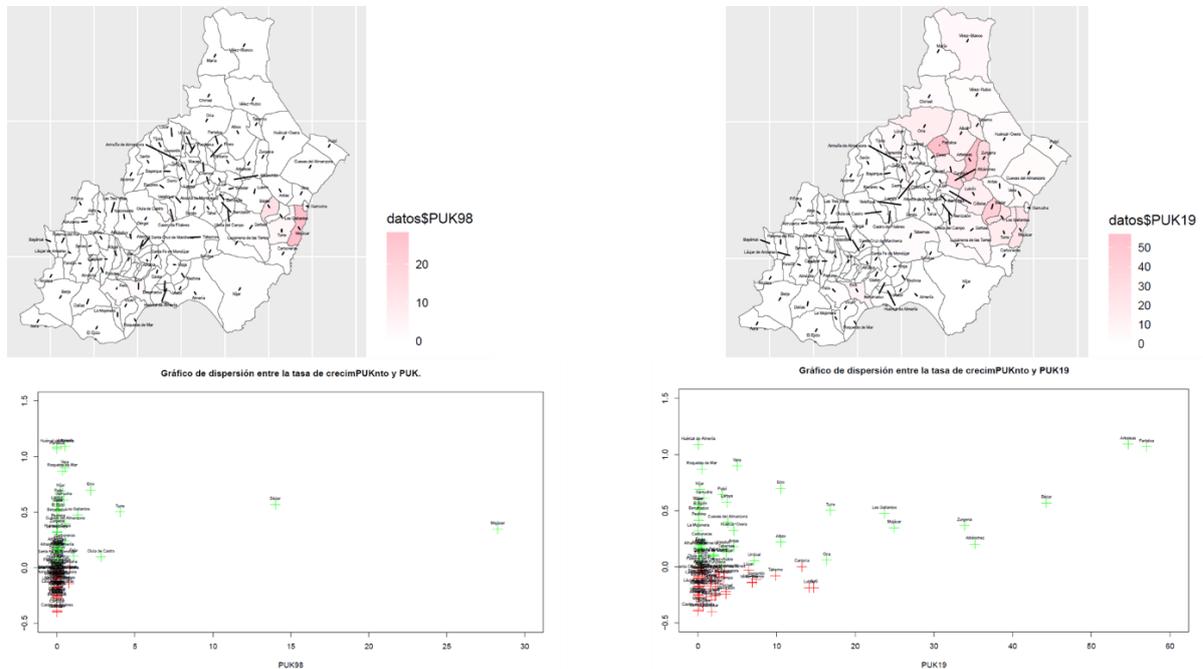


Figura 189. Porcentaje de habitantes procedentes de Reino Unido con respecto al total de residentes extranjeros en cada municipio almerienses. Se muestran dos mapas con los datos referentes a los años 2005 y 2019, además de los gráficos de dispersión para los mismos años. En rojo se representan los municipios con tasa de crecimiento negativo. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

Tras el apunte y de la variable PUK, es momento de abordar es el índice de masculinidad, el cual se define como:

$$\text{Índice de masculinidad} = \frac{\text{Número de personas de sexo masculino}}{\text{Número de personas de sexo femenino}} \times 100$$

Para el caso de Almería, como ya se ha explicado anteriormente, se analiza la masculinización en el grupo de edad 30-44 porque es el único grupo de edad en el que parece haber variaciones que podrían tener algún tipo de relación con las dinámicas poblacionales a nivel municipal.

De media (Figura 190), en el periodo estudiado se aprecia que la masculinización en el grupo etario 30-44, afecta principalmente a unos municipios de costa y otros tantos de interior. Sin embargo, llama la atención que algunos de los máximos de masculinización se encuentran en el Poniente y en Níjar, es decir, zonas de costa.

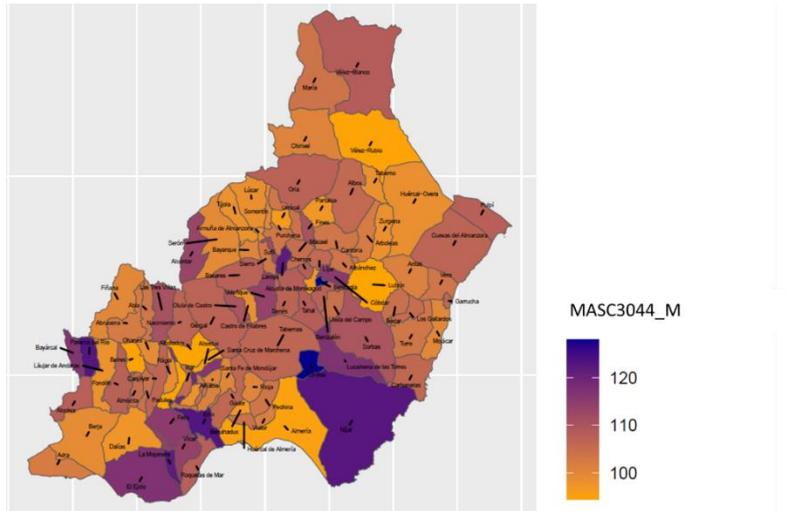


Figura 190. Masculinización media del periodo 1998-2019 en los municipios de la provincia de Almería. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

Atendiendo al cambio que ocurre entre 1998 y 2019 (Figura 191), hay bastante variabilidad de la masculinidad en tanto en los municipios que perdieron población como en los que ganaron, aunque todos los municipios almerienses tuvieron un aumento del índice de masculinidad en el grupo de edad 30-44 años de manera casi generalizada. No obstante, cabe mencionar que, atendiendo al tamaño de los municipios, los que tenían una población comprendida entre 100 y 500 habitantes fueron los que más aumentaron su masculinidad en el periodo estudiado (Figura 273). Además, cabe mencionar cuatro datos extremos en el incremento de masculinidad: Alsodux, Felix, Cóbdar y Olula de Castro. Salvo Cobdar, el resto no está asociado a ninguna categoría de despoblación, ninguno es de costa y pertenecen a los GDR de Alpujarra (Alsodux), Filabres (Olula de Castro), Almanzora (Cóbdar) y Poniente (Félix). De este modo, **aunque no parece existir un comportamiento diferente de los municipios atendiendo a su tasa de crecimiento, si parecen existir algunas diferencias atendiendo al tamaño de los municipios.**

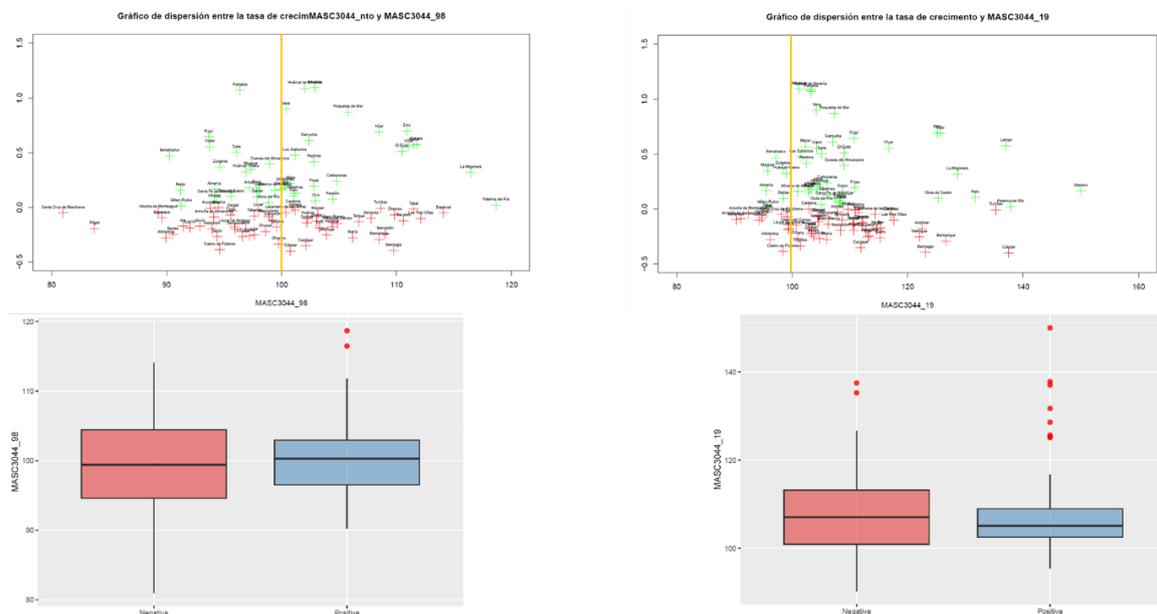


Figura 191. Gráficos de dispersión y de cajas de masculinidad con respecto a la tasa de crecimiento en los municipios almerienses. En rojo se indican los municipios que decrecen. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

Otro de los factores claves que se identificaron en torno a las dinámicas de pérdida de población fue el de la movilidad. Algunas de las variables asociadas a la movilidad pueden ser las distancias a ciertos núcleos clave, la oferta de transporte público y el uso del coche privado. Al principio de este apartado se abordaron las distancias en minutos a la capital provincial y a los hospitales. Por otra parte, el acceso y oferta a los transportes públicos se comentó en el capítulo 1 y se puso de manifiesto la precariedad de los datos disponibles, por lo que no se han considerado. Sin embargo, se amplía la movilidad usando como variables asociadas al uso del automóvil particular. Específicamente, se usan las variables COCH y COH_PERM, las cuales indican el número de coches por cada 100 habitantes y el número de coches por personas con carnet de conducir respectivamente.

El número de coches podría estar relacionado con la necesidad que tienen los habitantes de un lugar para moverse ya sea para trabajar o para acceder a servicios. También puede ser un indicador de un deficitario sistema de transporte público en un área o municipio concreto.

La cantidad de coches por habitantes ha tenido un significativo cambio de 1998 a 2019 (Figura 192). Se aprecia que los municipios que más crecieron en el periodo 1998-2019 eran los que en 1998 tenían más coches por habitantes, mientras que los que menos crecieron eran los que tenían menos coches al principio del periodo. Sin embargo, esta situación cambia para la gráfica de 2019, donde aquellos que más crecieron tenían por lo general menos de 6 coches por cada 10 habitantes, mientras que los que decrecieron en 2019 tenían más dispersión, pero la mayoría tenía más de 6 coches por cada 10 habitantes. Cabe destacar los máximos en 2019: Alcóntar y María con casi 9 coches para cada 10 habitantes. Ambos municipios fronterizos con la vecina provincia de Granada.

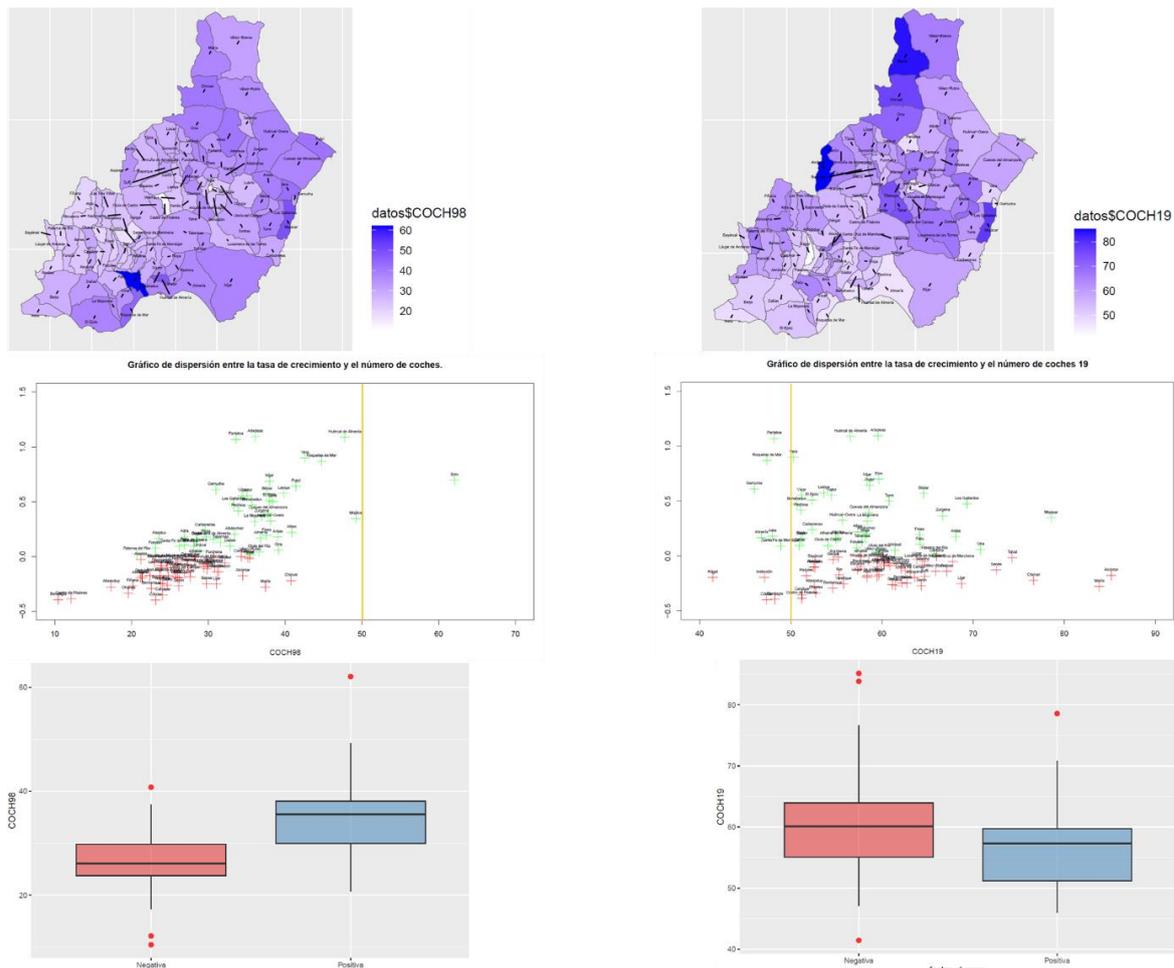


Figura 192. Número de coches por cada 100 habitantes en cada municipio almerienses. Se muestran dos mapas con los datos referentes a los años 1998 y 2019, además de los gráficos de dispersión y los de cajas para los mismos años. En rojo se representan los municipios con tasa de crecimiento negativo. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

Teniendo en cuenta la variación de coches por habitante en el periodo estudiado, se aprecia que en todos los municipios ha habido un aumento. Sin embargo, el incremento es mucho más notable en los municipios que han decrecido que en aquellos que han aumentado su población. Se aprecia en general que los que más han crecido han disminuido en coches por habitantes y lo que han crecido menos o han decrecido han aumentado el número de coches por habitante. Por lo tanto, **sí parece haber una diferenciación de comportamiento entre los municipios que crecieron y los que perdieron de acuerdo al incremento de vehículos por habitante.**

Además, teniendo en cuenta las diferentes agrupaciones de municipios (Figura 274), se aprecia que, cuanto menor era un municipio en 1998, más incrementó el número de coches en el periodo estudiado. Asimismo, se observa que, atendiendo a la posición respecto a la costa, cuanto más en el interior, más aumentó el número de coches. También cabe destacar que aquellos que incrementaron positivamente el número de coches fueron los que estaban catalogados en algunas de las categorías de despoblación. Por otra parte, los que menos incrementaron el número de coches fueron aquellos situados en las comarcas Metropolitana y Poniente y/o aquellos que no pertenecen a ningún grupo de desarrollo rural.

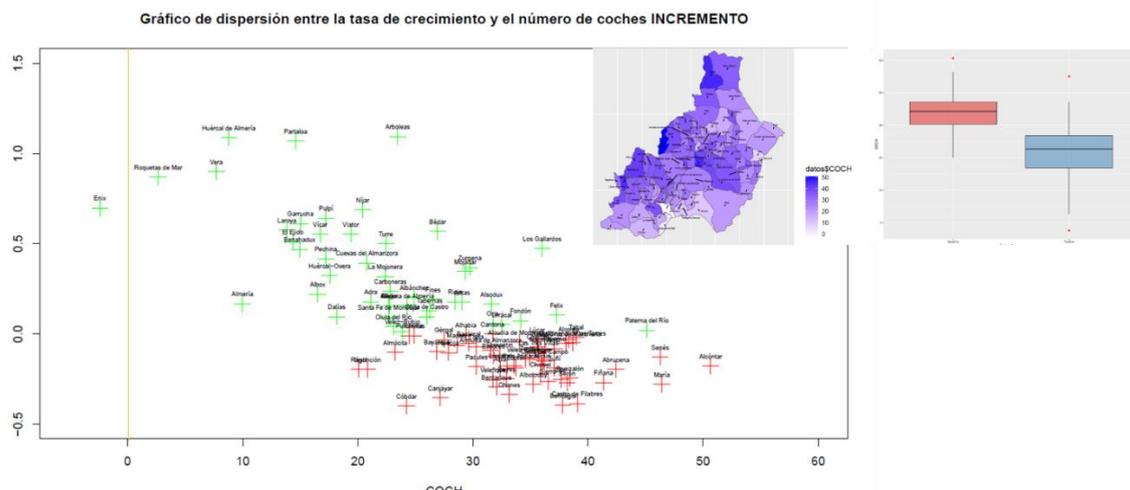


Figura 193. Incremento de coches por cada 100 habitantes entre el año 1998 y el año 2019. Además del mapa, se representan un gráfico de dispersión y un diagrama de cajas en los cuales los municipios que decrecen están indicados en rojo. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

Como ya se analizó en el primer capítulo, la provincia de Almería tiene por lo general un sistema de transporte público escaso y existen quejas reiteradas de la conexión de la provincia con otras provincias y comunidades. Por ello, el aumento de coches generalizado es algo que se puede considerar lógico. Pero más allá del número de coches por habitante, lo cual es bastante ilustrador de la situación provincial, cabe preguntarse si hay alguna de manera de medir la “necesidad” de tener un coche. Para ello, se usa la variable número de coches con personas que tienen carnet de conducir, que pone de manifiesto la vinculación entre aquellos que pueden conducir un coche y aquellos que lo tienen. De modo que, si una familia tiene dos coches y hay dos personas con carnet de conducir, se presupone que existe necesidad de que ambas personas usen el coche en tiempos solapados y de manera independiente, lo cual podría indicar vinculación entre la automóvil y la autonomía o, como en algunos trabajos se pone de manifiesto, la necesidad de vehículo privado para gestionar la movilidad de otros miembros de la familia a cargo como hijos o personas mayores. Por tanto, esta variable no solo habla del acceso a los servicios, sino de la “necesidad”.

Aunque lo ideal sería poder hacer la comparativa entre los años 1998 y 2019, los datos disponibles comienzan en el año 2008. No obstante, al igual que se ha hecho con otras variables, la variable se considera lo suficientemente ilustrativa para considerarla aun no abarcando todo el periodo estudiado.

Las dinámicas entre el número de coches por persona con carnet en 2008 y 2019 no cambiaron de manera llamativa, por lo que la representación media es suficientemente ilustrativa (Figura 194). En general, se ha de resaltar que los municipios alrededor de Tabernas son los que más número de coches presentaban durante todo el periodo, siendo todos ellos de la comarca de Filabres-Tabernas. Asimismo, aunque hay bastantes excepciones, la mayoría de los municipios que perdieron población tenían más coches que aquellos que ganaron (Figura 195). No obstante, entre los años 2008 y 2019 todos los municipios de Almería aumentaron su número de coches por personas con carnet, a excepción de Enix y Zurgena. Aun así, los municipios que perdieron

población aumentaron más el número de coches por persona con carnet que aquellos que ganaron población.

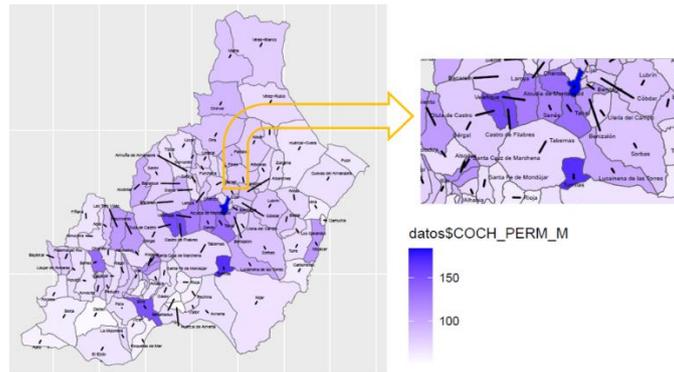


Figura 194. Número de coches por carnet de conducir. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

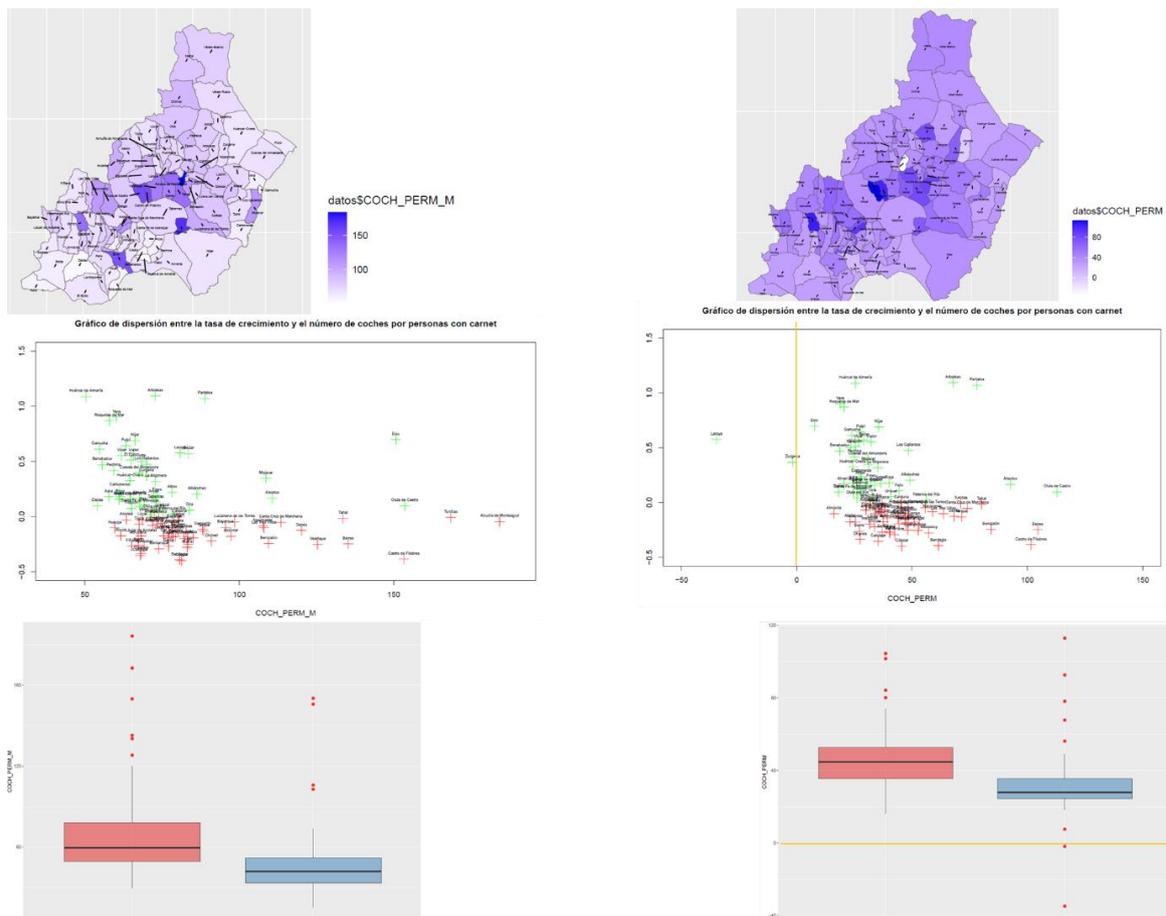


Figura 195. Número de coches por cada 100 personas con carnet de conducir en cada municipio almerienses. Se muestran dos mapas con los datos referentes a los años 2008 y 2019, además de los gráficos de dispersión y los de cajas para los mismos años. En rojo se representan los municipios con tasa de crecimiento negativa. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

Además, al observar los municipios según el número de habitantes en 1998, se observa que los que más coches tuvieron de media fueron aquellos entre 100 y 500 habitantes. Además, la mayoría sufrieron despoblación en los periodos 1 y dos y, como ya se ha mencionado, aquellos asociados tanto al GDR como a la comarca de Filabres (Figura 275).

Llama especialmente la atención que en 2008 apenas 4 municipios tenían más de un coche por persona con carnet. En 2019, sin embargo, había más coches que personas que pudiesen conducirlos en muchos más municipios (Figura 196). Este aumento de coches por encima de un coche por persona podría estar relacionado con acumulación de coches de mayor antigüedad con otros nuevos, defunción de propietarios o poseer turismos para diferentes usos como puede ser todoterrenos para ir por zonas de campo y turismos para el resto de la movilidad. Sin embargo, estos datos son datos que se escapan del alcance de este trabajo.

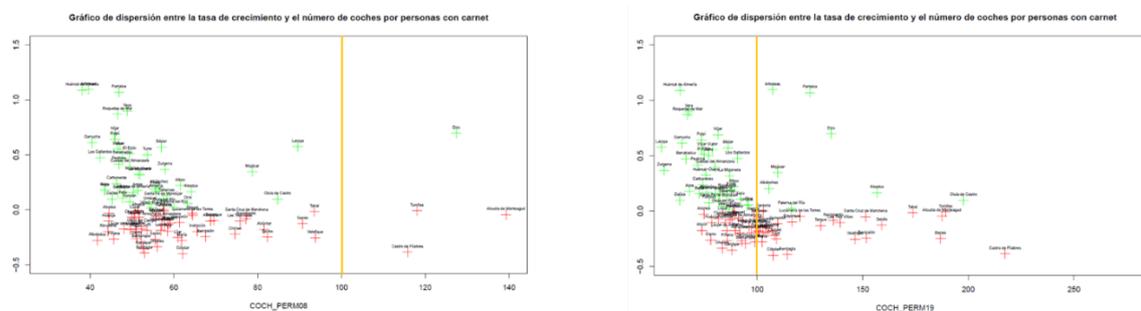


Figura 196. Diagramas de dispersión del número de coches por cada 100 personas con carnet de conducir en los municipios almerienses para los años 2008 y 2019. En rojo se indican los municipios que decrece. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

Además de la movilidad y el acceso, algunos trabajos apuntan a un problema de acceso a la vivienda es otra de las variables que se mostró en el esquema de la nueva despoblación y que también se trató en el capítulo anterior de manera muy escueta. De acuerdo a los datos disponibles, se hace uso de la variable **número de viviendas familiares frente al total de viviendas**. Se trata de un dato solo disponible para 1998, por lo que no cabe hacer una comparativa con el año 2019.

En el caso de Almería (Figura 197), en el año 1998 no había un comportamiento muy diferente entre los pueblos que perdían población y aquellos que ganaban. Se observa que aquellos que perdieron población en el periodo estudiado, en 1998 tenían menos casas principales que los que ganaron, pero no es algo muy diferenciado por lo que **no se puede hablar de comportamientos diferentes**. De hecho, la mayoría de los municipios almerienses tenían más de la mitad de sus viviendas como viviendas principales, siendo La Mojonera y Dalías los que más casas principales presentaban. Por otra parte, los municipios con menos casas principales eran Felix, Cóbdar y Ventarique.

Diferenciando los municipios de acuerdo a su población en 1998, los que más porcentaje de casas principales tenían eran aquellos de más de 10.000 habitantes o de una población entre 1000 y 5000, y los que se situaban en el interior, pero limítrofes a la costa. En cuanto a la pertenencia a las comarcas, Poniente era la comarca con más municipios que sobrepasaban el 60% de casas principales, mientras que Filabres era la comarca con menos. No obstante, como ya se ha señalado, en esta variable no hay diferencias tan marcadas como puede ocurrir, por ejemplo, en el número de coches por habitante (Figura 276).

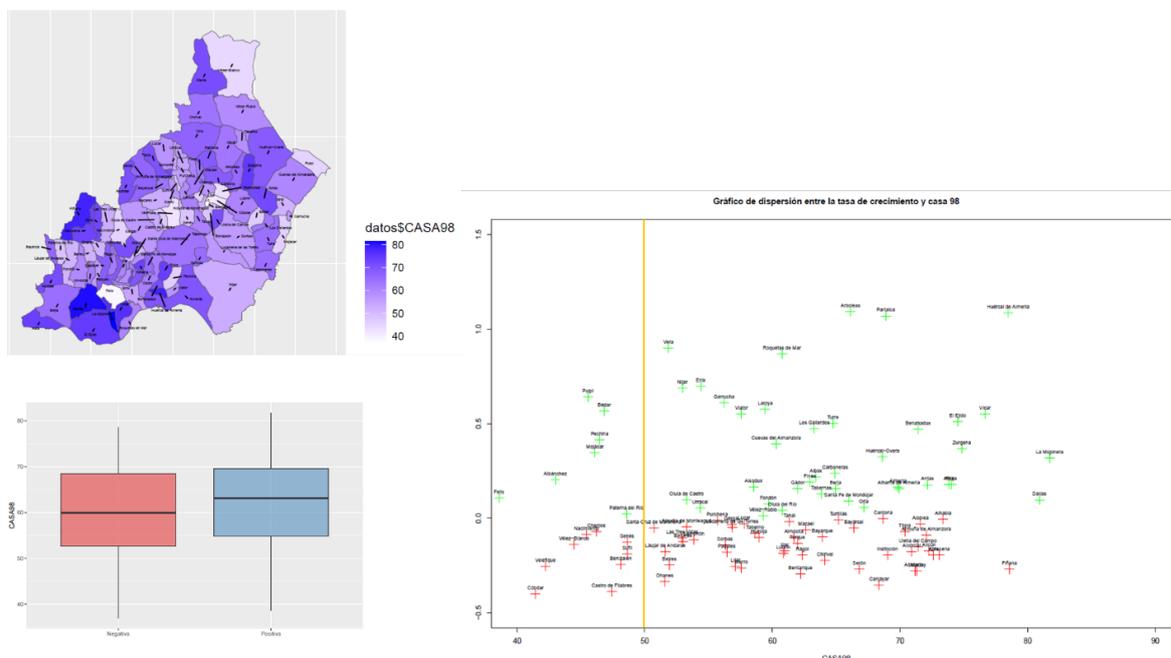


Figura 197. Porcentajes de viviendas familiares principales respecto al total de viviendas en cada municipio almerienses. Se muestran un mapa con los datos referentes a los años 1998, además de el gráfico de dispersión y el de cajas para el mismo año. En rojo se representan los municipios con tasa de crecimiento negativa. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

Otra de las variables a las que se suele hacer referencia en diferentes estudios y en muchas ocasiones desde los medios de comunicación es a los centros escolares y, consecuentemente, al número de estudiantes. En ocasiones, el número de estudiantes en poblaciones rurales suele ser importante a la hora de decidir que una escuela permanezca o no abierta. Por tanto, se evalúa a continuación la variable número de estudiantes por cada 100 habitantes. Para ello se han considerado los estudiantes de enseñanza obligatoria, así como los de bachiller o ciclos medios. No obstante, se ha de aclarar que algunos de los datos presentados pueden no ser del todo certeros ya que hay municipios a los que se da un valor de estudiantes cero para el año inicial o final del periodo, pero se han identificado casos en los cuales se trata de municipios con muy pocos alumnos, en algunos casos con escuelas de un solo aula. Una de las hipótesis que se baraja respecto a esta confusión de los datos es que el número de alumnos total de algunos centros rurales ubicados en diferentes municipios podría estar asociando solamente al centro principal dejando a los núcleos secundarios con un valor cero. Sin embargo, ha sido imposible contrastar uno por uno los valores cero de la fuente de datos, por lo que **esta variable se tomará como un dato orientativo que aborda especialmente el incremento de estudiantes para el periodo estudiado más que la cantidad de los mismos para un año concreto, a sabiendas de que en los casos de número nulo podrían existir discrepancias.**

Los municipios que decrecieron en el periodo 1998-2019 tenían menos estudiantes por cada 100 habitantes que aquellos que crecían tanto para el año inicial como el final, aunque no se trata de diferencias acusadas debido a la variabilidad de los datos en ambos casos. En cuanto a la situación de los municipios, aquellos que tenían más estudiantes por cada 100 personas se ubican en la costa, a excepción de Enix que aparentemente no tenía estudiantes (Figura 198).

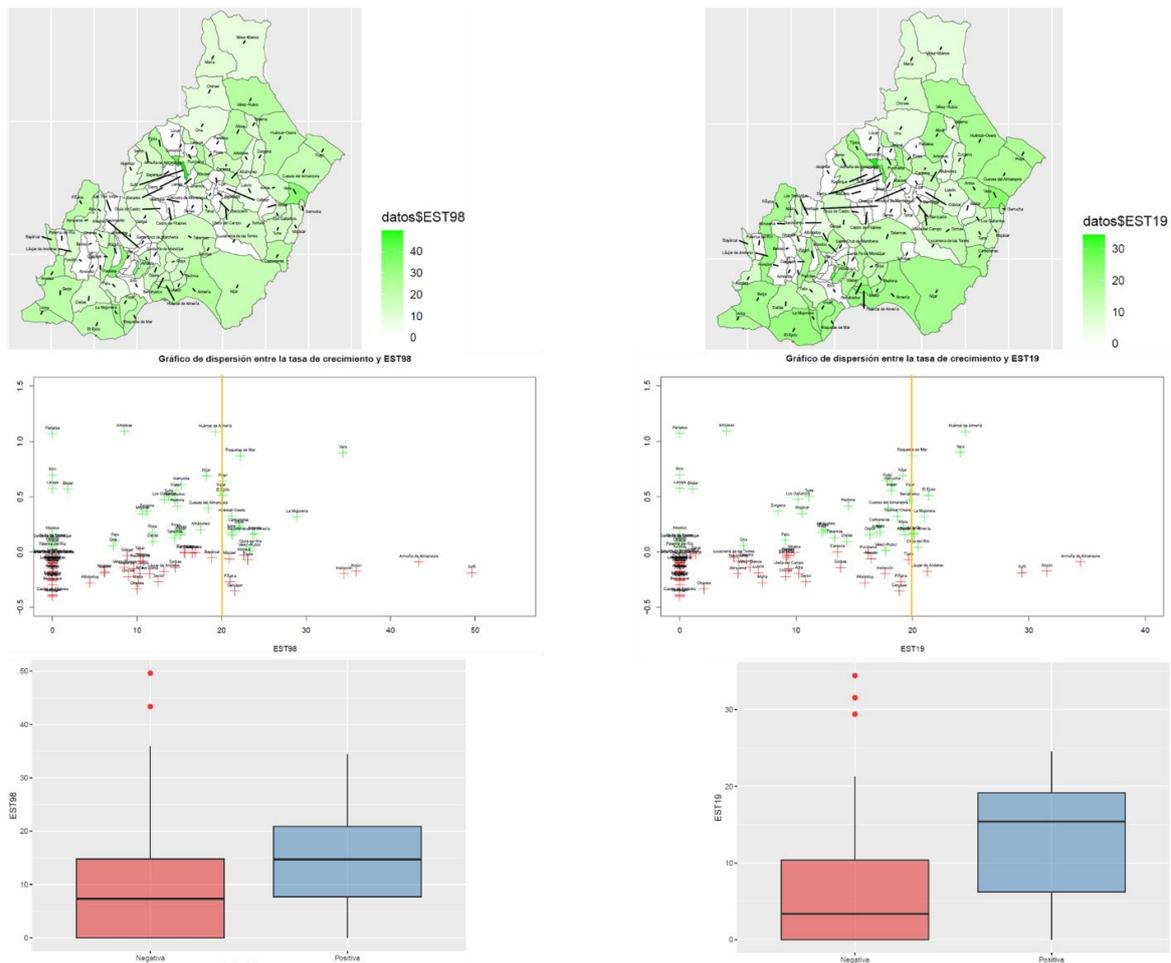


Figura 198. Número de estudiantes por cada 100 habitantes en cada municipio almerienses. Se muestran dos mapas con los datos referentes a los años 1998, además de los gráficos de dispersión y los de cajas para el mismo año. En rojo se representan los municipios con tasa de crecimiento negativo. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

Considerando la tasa de crecimiento de estudiantes para el periodo 1998-2019 (calculada del mismo modo que la tasa de crecimiento poblacional), se observa que, **salvo unas pocas excepciones, los municipios que decrecieron tuvieron una tasa de estudiantes negativa, mientras que los que crecieron aumentaron el número de estudiantes** (Figura 199). Cabe resaltar el caso de Alboloduy y Laujar de Andarax que, aunque perdieron población, aumentaron la tasa de estudiantes. Por tanto, la tasa de estudiantes sí muestra una diferenciación evidente con respecto a la tasa de crecimiento de los municipios almerienses. Además, cabe destacar que la mayoría de los municipios que aparecen con un número nulo de estudiantes, experimentaron pérdidas de población.

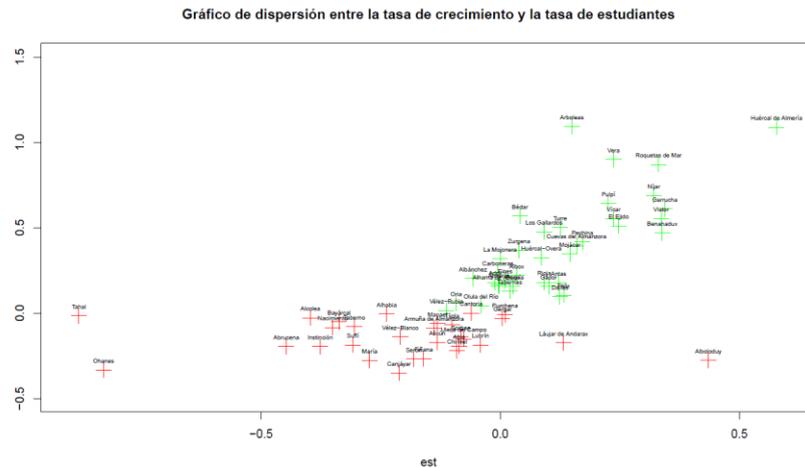


Figura 199. Gráfico de dispersión de la tasa de estudiantes en los municipios de Almería. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

Ampliando la perspectiva a los otros criterios clasificatorios de la provincia, se tiene que los municipios que más perdieron fueron aquellos con menos de 1000 habitantes, los situados en el interior, los que estaban asociados a alguna categoría de despoblación. En cuanto a la comarcas, perdieron todas menos la de Poniente, Metropolitana y Levante y, como es de esperar, respecto a los GDR perdieron todos menos aquellos asociados al GDR levante y los que no tienen GDR (Figura 277).

Por tanto, **el número de estudiantes por cada 100 habitantes no parece ser una variable diferenciada atendiendo a la tasa de crecimiento de los municipios**. Sin embargo, el incremento de la tasa de estudiantes sí muestra diferencias bastante evidentes, donde los que perdieron población también perdieron estudiantes y viceversa.

El abandono de uso del suelo y la agricultura han sido cuestiones asociadas a las dinámicas poblacionales rurales en diferentes épocas y numerosos autores (T. Lasanta et al., 2017; Moreira & Russo, 2007; Rocchini et al., 2006; Roura-Pascual et al., 2005; Yang, Liu, Li, & Li, 2018). Por lo tanto, es una cuestión a valorar. Sin embargo, los datos disponibles sobre las actividades principales de los municipios no se consideraron suficientemente ricos para tenerlos en cuenta en el trabajo, por ello se ha decidido usar una característica del suelo como es la **erosión** para evaluar si existe relación entre esta y las dinámicas poblacionales en los municipios almerienses. Cabe destacar que el dato de 1998 corresponde a 1996 porque el de 1998 no estaba disponible.

Los municipios con erosión elevada y muy elevada (se han sumado ambas) cambiaron de manera notable de 1998 a 2019 (Figura 200). Parece que la provincia hubiera experimentado un traslado de la erosión al norte. No obstante, en general, los municipios en 2019 tenían menos erosión que en 1998 y las diferencias entre los que crecieron y los que ganaron población en cuanto a la erosión disminuyeron en 2019. De hecho, los que más disminuyeron su erosión fueron aquellos municipios que perdieron población.

Así, aunque no hay un patrón claro más allá del traslado de los mayores valores a la zona norte y levante, sí que se observa que la disminución de erosión fue más importante en los municipios que perdieron población que en aquellos que la ganaron, pero también se ha de notar que sus valores de erosión eran superiores en 1998 (Figura 201).

Analizando los municipios según otros criterios, se pueden encontrar algunas diferencias más marcadas que teniendo en cuenta tan solo la dicotomía pierde-no pierde (Figura 279). Aunque por regla general casi todos los municipios disminuyeron su erosión, la comarca y GDR de los Vélez aumentó su erosión elevada y no elevada. En cuanto al tamaño de los municipios, los que vieron más disminuida su erosión fueron aquellos que en 1998 tenían entre 50 y 1000 habitantes. Por otro lado, teniendo en cuenta la situación respecto a la costa, los municipios donde menos disminuyó la erosión fueron aquellos ubicados en la costa. Aunque la agrupación de los municipios en diferentes categorías arroja algo más de información se ha de señalar que en muchas agrupaciones los datos se solapan y no hay diferencias muy marcadas.

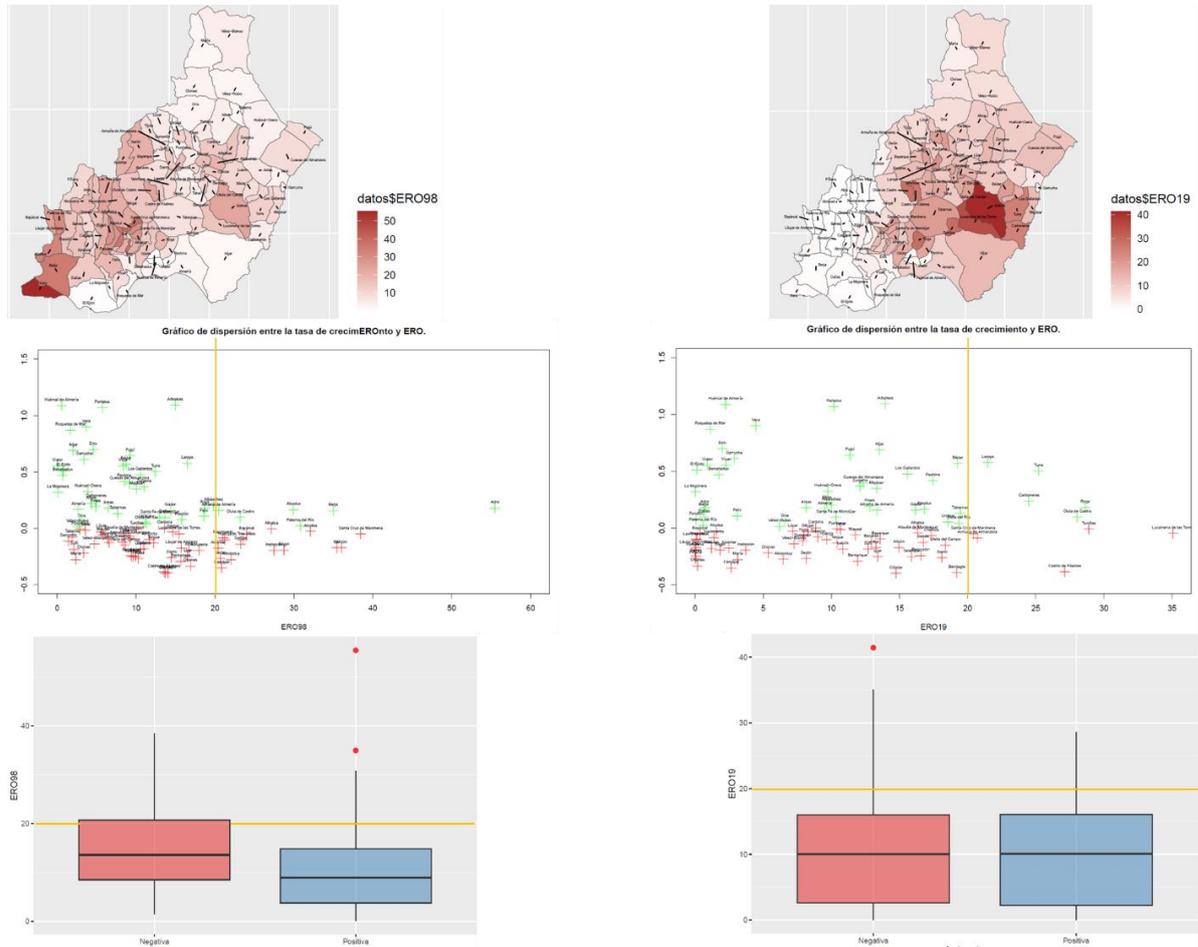


Figura 200. Porcentaje de erosión elevada o muy elevada en cada municipio almerienses. Se muestran dos mapas con los datos referentes a los años 1998, además de los gráficos de dispersión y los de cajas para el mismo año. En rojo se representan los municipios con tasa de crecimiento negativo. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

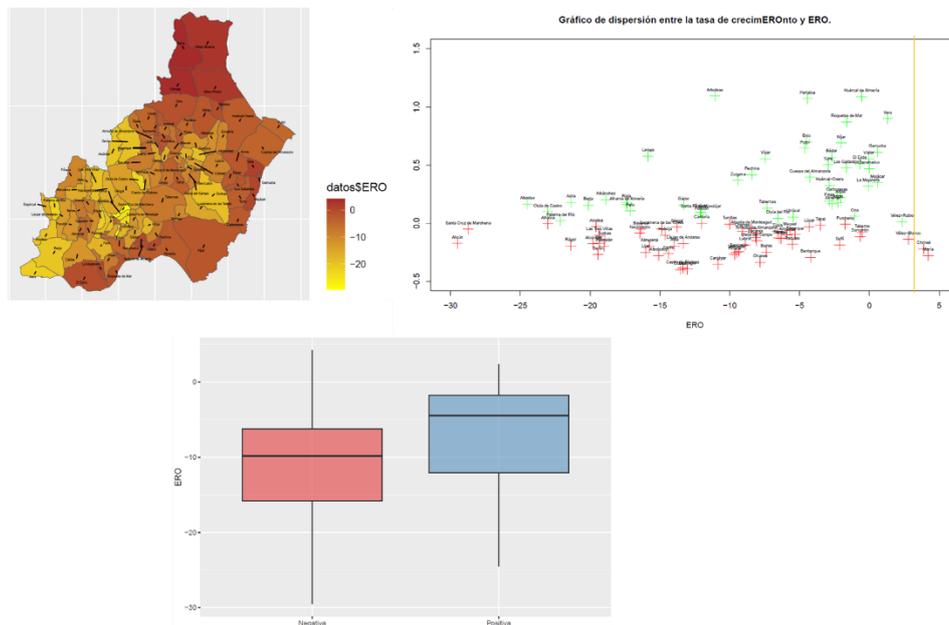


Figura 201. Porcentaje del incremento de erosión elevada o muy elevada en cada municipio almerienses. Se muestran un mapa con los datos referentes a los años 1998, además del gráfico de dispersión y el de cajas para los mismos años. En rojo se representan los municipios con tasa de crecimiento negativo. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

En resumen, los principales resultados de este análisis transversal sugieren que:

- Las diferencias entre el número de habitantes por municipio en la provincia de Almería aumentaron en 2019 con respecto a 1998
- Las comarcas que perdieron población de acuerdo a la tasa de crecimiento individual fueron Los Vélez, Filabres-Tabernas y Alpujarra. En cuanto a los GDR, perdieron población los GDR Alpujarra, Vélez y Filabres.
- Los municipios que perdieron población estaban situados principalmente en el interior y estaban asociados a algunas de las categorías de despoblación
- Se encontraron diferencias significativas entre los municipios que ganaron población y aquellos que ganaron para las variables:
 - **Altura**, ubicándose en alturas mayores aquellos que perdían más población
 - **Hospital**, presentando más distancia en minutos al hospital aquellos municipios que decrecieron
 - Tasa de empleo en 1998, siendo esta mayor en los municipios que crecieron en el periodo 1998-2019
 - **Tasa de paro en 1998**, siendo mayor en los municipios que decrecieron
 - **Renta en 1998**, siendo menor en los municipios que decrecieron
 - **El número de coches por cada 100 habitantes en 1998**, siendo mayor en aquellos municipios que crecieron que en aquellos que decrecieron.
 - **El incremento de coches por cada 100 habitantes (COCH19-COCH98)**, siendo mayor para el caso de los municipios que perdieron población
 - Dejando a un lado los datos extremos, los **coches por persona con carnet de conducir en 98** y el incremento de la variable en el periodo era mayor para los municipios que perdían población. No obstante, para estas variables los datos o extremos son muy numerosos.

- **La tasa de estudiantes**, la cual es mayor para el grupo de los municipios que ganan más población y viceversa
- **El porcentaje de residentes procedentes de UK** afectó de manera considerable sólo a algunos municipios de la provincia. Pero los que se vieron afectados por ello, el alto porcentaje de residentes de UK con respecto a otras nacionalidades extranjeras estaría asociado a un aumento del índice de envejecimiento en municipios.
- Exceptuando los casos del punto anterior, el **índice de envejecimiento** aumentó en mayor medida en los municipios que perdieron población.
- La **tasa de variación del número de empresas también** presentó diferencias entre los municipios que perdieron y los que no, siendo menor el crecimiento del número de empresas cuando los municipios decrecieron.
- Además, se identificó un comportamiento diferenciado de las variables atendiendo a otros criterios de clasificación de los municipios de la provincia.
- El resto de variables que no mostraron diferencias significativas, lo que podría indicar un comportamiento desigual atendiendo a la naturaleza creciente o decreciente de los municipios. Sin embargo, el análisis de gráficos por sí mismo no permite sacar conclusiones respecto a ello.

Tras analizar cuan difusa es la diferenciación entre unos municipios y otros atendiendo a las variables dicotómicas o a la agrupación de los municipios por diferentes categorías, cabe preguntarse si no habrá una agrupación de municipios más adecuada atendiendo a las variables mostradas.

Para ello, se ha optado por el análisis clúster de municipios, agrupando estos según las variables para momentos determinados de modo que se pueda observar si la clasificación de municipios varía de manera notable de unos años a otro, o teniendo en cuenta las variables de un modo u otro (por ejemplo, considerando la variable incremento).

Capítulo 5 Explicando la despoblación almeriense (1998-2019)

En este capítulo se desarrollan diferentes análisis. El primero de es la agrupación de municipios mediante análisis clúster. El segundo es el contraste paramétrico y no paramétricas de las variables evaluadas en el capítulo 4 y, por último, se modelizan los incrementos poblacionales de municipios de Almería para el periodo 1998-2019 con el fin de explicar cuáles son las variables más relevantes para explicar las dinámicas poblacionales poniendo especial atención en aquellos municipios que tienden a la despoblación.

5.1 El análisis clúster de la provincia de Almería

El análisis clúster es un conjunto de técnicas estadísticas multivariantes que sirven para agrupar o clasificar un conjunto de objetos en grupos homogéneos. Este análisis es usado habitualmente como una técnica descriptiva no inferencial, es decir, es una técnica exploratoria (Lance & Williams, 1967; Sarabia Alegría, Prieto Mendoza, & Jordá Gil, 2018; Struyf, Hubert, & Rousseeuw, 1997).

Numerosos trabajos usan el análisis clúster para agrupar municipios de acuerdo a variables socioeconómicas y en el caso de Almería también hay trabajos vinculados al desarrollo rural donde se hace uso de la dicha técnica (de Pablo Valenciano, 2007). Sin embargo, en ningún caso se clasifica la población en torno a variables seleccionadas previamente con su vinculación a la pérdida de población.

Los análisis desarrollados se han realizado a través de un método jerárquico divisivo porque la intención es observar cómo se agrupan los municipios desde una simple opción binaria a una clasificación de 5 divisiones. La medida de asociación seleccionada ha sido la distancia y específicamente, la distancia euclídea. El método para clasificar utilizado ha sido el de Ward (Ward, 1963) debido a la larga trayectoria de aplicaciones y las ventajas que tiene frente a otros métodos (Universidad de Valencia, n.d.).

Las variables que se han tenido en cuenta para la clasificación mediante clúster han sido aquellas que son comunes, es decir, aquellas que están en los datos 1998, 2019 e incremento. En el caso de las variables medias, están disponibles todas las abarcadas por los grupos anteriores salvo la de contratos temporales (Tabla 112). Se ha decidido limitar la clasificación a estas variables para que, además de agrupar, sea posible comparar los resultados atendiendo a la base de esas clasificaciones. No obstante, para el caso de los datos iniciales e incremento se incluye información de cómo sería la clasificación con todas las variables disponibles (variables 1998) y considerando las tasas de algunas de ellas en lugar del incremento directo (para el caso de las variables incremento).

Variables usadas para el análisis clúster
Altura, distancia al hospital, distancia a la capital, población vecina, índice de envejecimiento, estudiantes, bancos, coches, coches por permisos de conducir, número de empresas, renta media, erosión, población residente originaria de Reino Unido, contratos temporales, masculinidad

Tabla 112. Variables usadas para el análisis clúster. Elaboración propia

La agrupación de municipios en dos clústeres muestra en todos los casos dos zonas claramente diferenciadas: una zona principalmente de costa y otra de interior (Figura 202). No obstante, en los datos de 1998, media y 2019 se aprecia que la zona de costa también incluye a municipios del valle del Almanzora. De hecho, en 2019 se amplía este grupo de azul con respecto a 1998, pareciendo que el comportamiento de las variables en las zonas costeras se hubiese contagiados a municipios del interior, especialmente del valle del Almanzora. Por otro lado, atendiendo a las variables incremento, la diferencia costa interior es mucho más acusada que en el resto de las clasificaciones.

Se ha de mencionar que, en el caso de los clústeres medios, el municipio de Enix aparece vinculado al clúster 1, es decir, es un municipio de costa asociado a la agrupación de los municipios de interiores. No obstante, como se indicó en reiteradas ocasiones esto podría estar asociado el hecho de que ese municipio tuvo comportamientos excepcionales en varias de las variables analizadas.

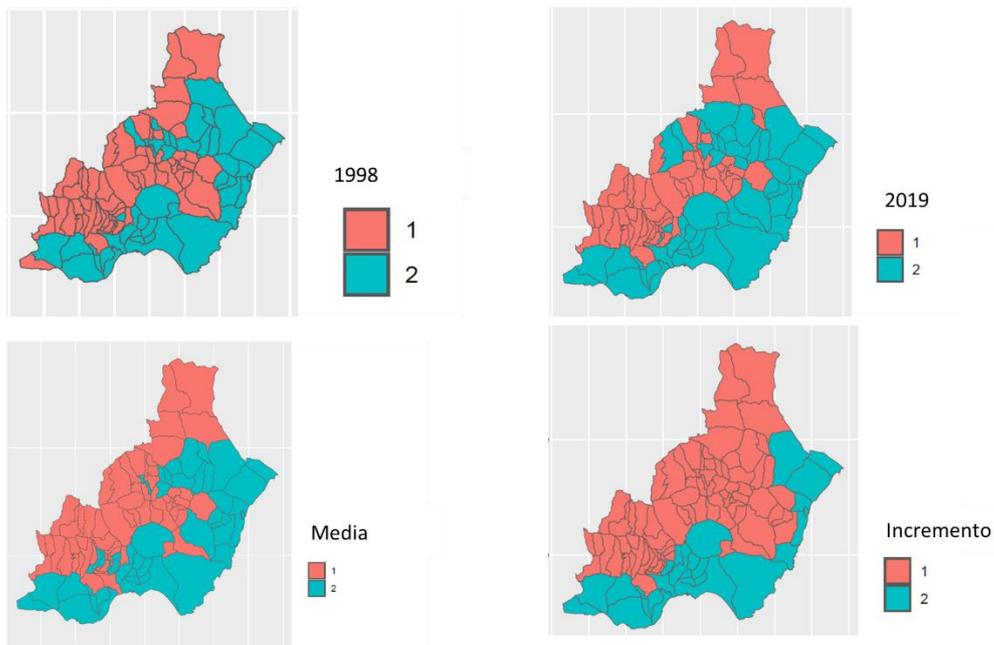


Figura 202. Clústeres con dos divisiones según variables de 1998, 2019, medias e incremento. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

Si se tienen en cuenta las agrupaciones previas que se analizaron en el análisis descriptivo (Figura 203), se aprecia que casi todos los clústeres tienen similitud con la clasificación atendiendo a factor crece-no crece, siendo especialmente similar en el caso de la división clúster de 1998. Además, mirando el resto de los criterios de división de la provincia, de acuerdo a las categorías de despoblación, los municipios sin despoblación (número 5) se asemejan bastante al clúster 2 de los clústeres 1998, 2019 y media. Por otro lado, el clúster incremento es más similar a la división por cercanía a la costa, incluyendo a todos los municipios de costa y a algunos de los limítrofes a los de costa. Además, en base al número de habitantes, todos los municipios de más de 5000 habitantes estarían incluidos en todos los casos en el clúster dos, a excepción del clúster incremento donde Vélez Rubio y Albox, ambos municipios del interior de la provincia.

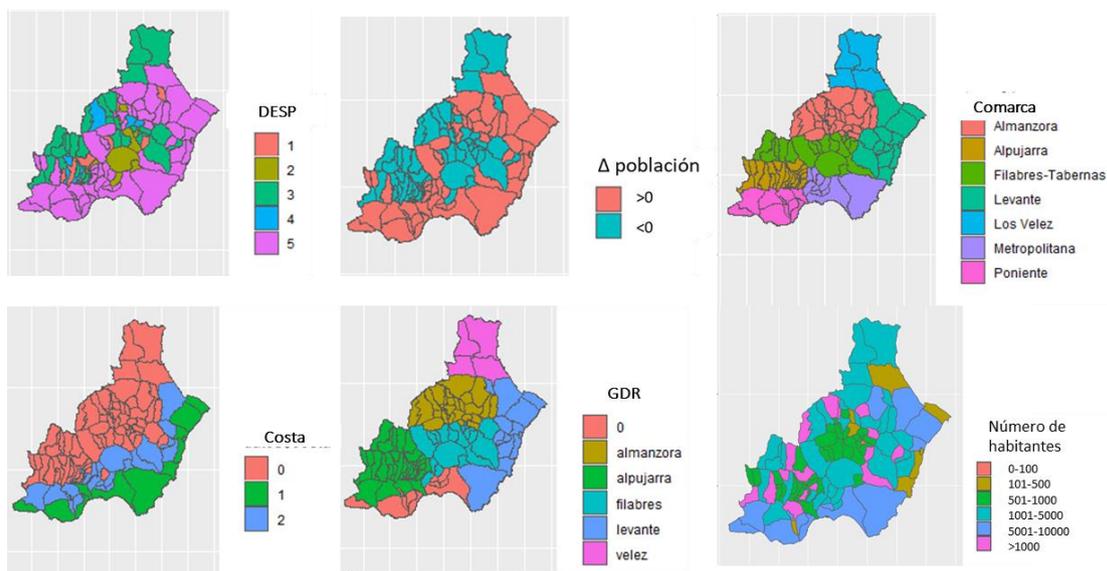


Figura 203. Divisiones de la provincia de Almería según categorías de despoblación (DESP), posición respecto a la costa (Costa), tasa de crecimiento de la población, Grupo de desarrollo local (GDR), comarcas turísticas (Comarca) y número de habitantes. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

Cuando estos mismos clústeres se dividen en 3 agrupaciones (Figura 204), se aprecia que la nueva subdivisión aparece a los que eran parte del clúster 1 en la primera subdivisión. Por tanto, el clúster 1 o clúster de interior era en todos los casos menos homogéneo que el clúster 2. Solo hay una excepción y es el caso de los conglomerados de 2019, es decir, del año final del periodo. Esto podría indicar que la homogeneidad del clúster de costa es menor al final del periodo.

Sin embargo, cuando se incrementa el número de subdivisiones, también se comienza a subdividir el clúster 2. No obstante, con respecto al incremento no hay subdivisión del clúster costa en ningún caso y en el caso de los datos de 1998, la subdivisión del clúster de la costa consiste en dos municipios del Levante (Mojácar y Bédar) y el resto de los que pertenecían al clúster 2 en la primera división. Por tanto, en los clústeres de 1998 e incremento la zona de costa es bastante homogénea, mientras que en los clústeres de la media y 2019 no tanto.

Observando en detalle los clústeres realizados, se aprecia como todos los municipios que tenían tasa de crecimiento negativo en el periodo estudiado están en el mismo clúster para el año 98 (clúster 1 en Tabla 145). No obstante, el otro clúster (clúster 2 en Tabla 145) también tiene 9 municipios que tuvieron tasa de crecimiento negativo, ello podría indicar unas condiciones de partida anómalas o diferentes en estos municipios o un incremento poblacional que no correspondería con las características de las variables. En general se trata de municipios del Almanzora que estarían afectados por el particular desarrollo de la comarca del mármol (Carretero-Gómez, 1997; Carretero-Gómez & Aznar-Sánchez, 2014), un municipio limítrofe con la capital (Turrillas) y un municipio de la Alpujarra (Tabla 113).

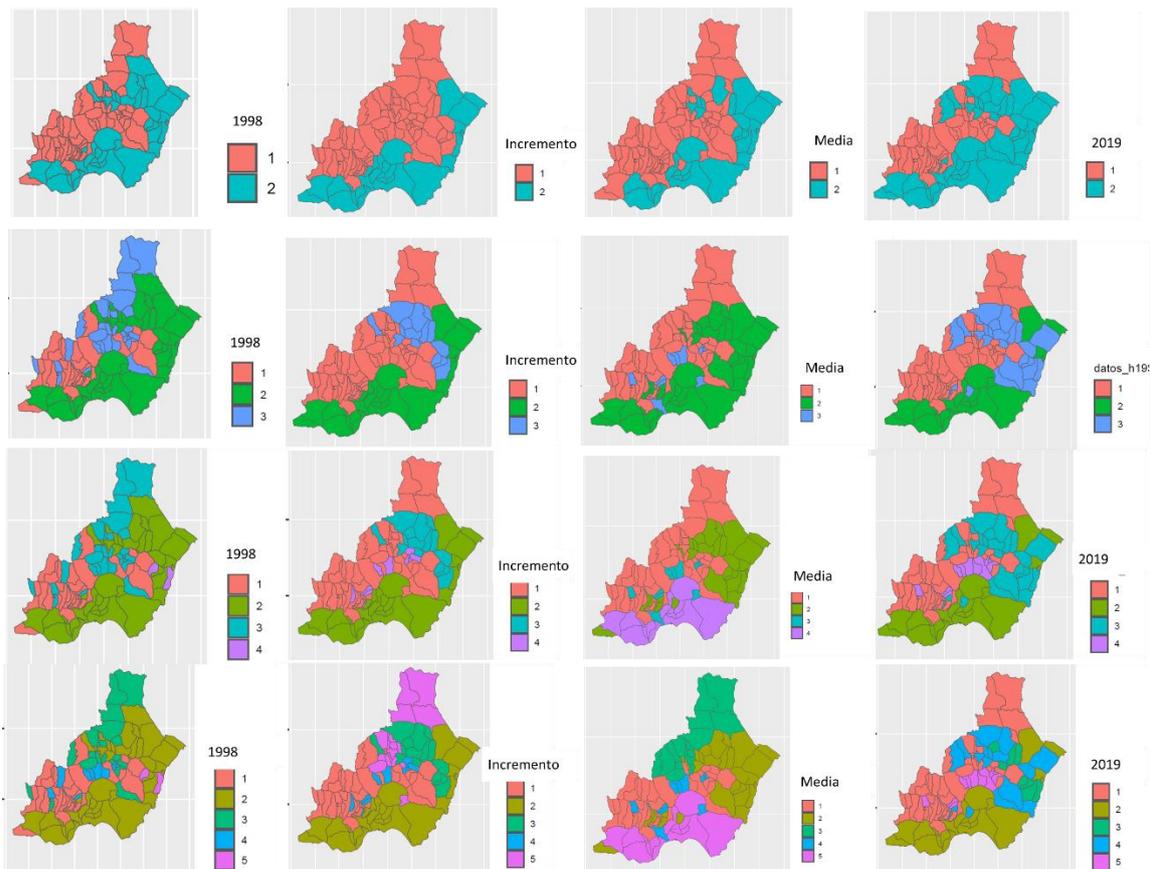


Figura 204. Clústeres con distintas divisiones según variables de 1998, 2019, medias e incremento. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

Mun	Area
Alhabia	Alpujarra
Armuña de Almanzora	Almanzora
Cantoria	Almanzora
Macael	Almanzora
Purchena	Almanzora
Sufí	Almanzora
Taberno	Almanzora
Tíjola	Almanzora
Turrillas	Filabres-Tabernas

Tabla 113. Municipios con tasa de crecimiento negativo que pertenecen al clúster número 2 para el año 1998. Elaboración propia. Fuente: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

Como se ha mencionado al principio del apartado, también se calcularon los análisis clúster con todas las variables consideradas en el análisis del estudio descriptivo transversal (capítulo 2, parte 2) para el año 1998. Asimismo, también se calculó el clúster de las variables incremento cambiando los incrementos de las variables EST, COMP, COCH y COH_PERM por tasas de variación calculadas como diferencias de logaritmos. En el caso del clúster del 98 con todas las variables, llama la atención el hecho de que los municipios de interior que estaban asociados al clúster2 disminuyan, pero las dinámicas de subdivisión se mantienen respecto al otro clúster del 98 calculado con menos variables. Sin embargo, en el clúster incremento que considera las tasas impacta el hecho de que el clúster 2 deja de ser un continuo en la costa interrumpido por el

municipio de Níjar, el cual pertenece en este caso al clúster 1, es decir, el efecto de las tasas amplía el clúster 1 y lo mantiene intacto en la subdivisión en tres grupos también. Cabe destacar también que la subdivisión del clúster incremento con las tasas en 5 agrupaciones recuerda ligeramente a la división por comarcas, siendo parte del levante, la zona metropolitana y Poniente bastante homogéneas, la comarca de los Vélez también y el resto una amalgama de agrupaciones heterogénea.

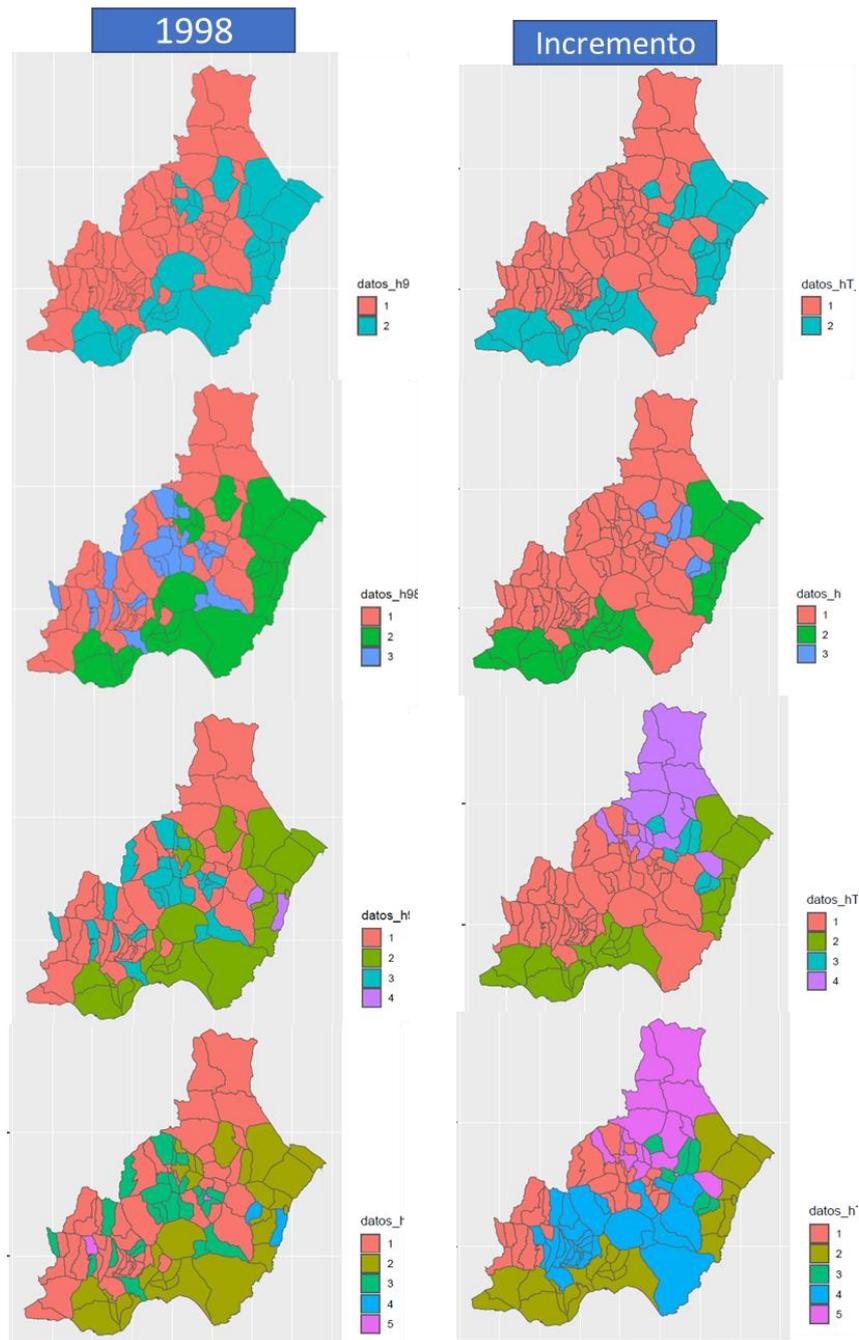


Figura 205. Clústeres con distintas divisiones según variables de 1998 e incremento. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

Para completar el análisis descriptivo transversal donde se evaluaron las diferencias mediante gráficos y para introducir posibles diferencias significativas en las agrupaciones clúster, se realiza a continuación el contraste de hipótesis mediante pruebas paramétricas y pruebas no

paramétricas. Se ha de mencionar que los clústeres usados para tal fin serán los referidos al año 1998, a la media, y los referidos al incremento (con las mismas variables).

5.2 Contrastes paramétricos y no paramétricos

El análisis de Varianzas (ANOVA) es uno de los análisis estadísticos más aplicados en las ciencias sociales, principalmente porque provee de respuestas a las preguntas de investigación desde los datos. Este análisis permite a los investigadores determinar si las medias de los grupos difieren ante la influencia de otra/s variable/s y, por tanto, pueden ser considerados subgrupos diferentes o viceversa. Además, el análisis de varianza es aplicable a datos experimentales, quasi experimentales o no experimentales. Como consecuencia de su amplia utilización investigación, tiene la ventaja de que está disponible en infinidad de softwares estadísticos (Rutherford, 2011). En el caso específico de este trabajo, se usó el lenguaje y entorno de programación R para llevar a cabo del análisis estadístico de los datos (Sarabia Alegría et al., 2018; "What is R?," n.d.).

Hay dos hipótesis previas que se necesitan contrastar antes de poder aplicar el análisis ANOVA de un factor. En primer lugar, la normalidad de los datos por grupo y, en segundo lugar, la igualdad de las varianzas por grupos (Sarabia Alegría et al., 2018). En este trabajo la hipótesis de normalidad se ha analizado mediante la prueba de Shapiro-Wilk (Shapiro, 1956), siendo la hipótesis nula que la distribución de la muestra es normal y la hipótesis alternativa que no lo es. En los casos en que se cumple la normalidad para los grupos considerados, se ha de analizar a continuación la igualdad de varianzas por grupos. En este trabajo se hace uso de la prueba de Barlett para analizar la igualdad de varianzas (Snedecor and Cochran, 1989). Una vez que los datos a analizar cumplen las condiciones descritas, entonces es cuando se les puede aplicar el análisis ANOVA.

El primer contraste que se ha realizado ha sido el correspondiente a los grupos crece-no crece, con el objetivo de identificar cuáles son las variables para las cuales los grupos se pueden considerar estadísticamente diferentes. Ello se ha aplicado tanto para las variables del año inicial, como para los datos medios y los datos incremento.

Tras el análisis de normalidad e igualdad de varianzas de los datos de 1998 (Tabla 114), las variables que cumplen las condiciones necesarias para aplicar el análisis ANOVA han sido COCH98, COMP98, CASA98 y MASC3344. De estas, **las dos primeras muestran diferencias significativas entre aquellos municipios que crecen y decrecen**, mientras que el número de casas y la masculinidad no son tan concluyentes, lo cual, a su vez, coincide con las conclusiones que se habían extraído en el análisis descriptivo transversal del capítulo anterior.

En el caso de las variables medias (Tabla 115), es posible aplicar el análisis ANOVA al número de coches por cada 100 habitantes, al número de empresas por cada 100 habitantes y a la renta por cada 100 habitantes, en todos los casos se considera que hay diferencias significativas entre los grupos.

Variables en 1998	Análisis de normalidad		Análisis de igualdad de Varianzas	ANOVA
	Municipios que crecen	Municipios que pierden	Test de Barlett	
ALT		*		
CAP	***			
HOSP	*			
PVEC				
IE				
EST				
BANC				
COCH	***	*	**	***
COCH_PERM				
T_EMP	*	*		
T_PARO		*		
COMP	*	*	*	***
REN	*	*		
CASA	*	*	*	
ERO	+++			
PUK				
CONTEMP	***			
MASC3044	***	***	*	

Tabla 114. Variables que cumplen normalidad de acuerdo al test de Shapiro-Wilk para los municipios que crecen y para aquellos que pierde. Se ha añadido una columna a la derecha con los resultados del Test de Barlett y otra con los resultados del análisis ANOVA. *=en el 90% de todos los casos se **acepta** normalidad, **= en el 95% de todos los casos se **acepta** normalidad y ***= en el 99% de todos los casos se **acepta** normalidad. Elaboración propia.

Una vez que se tienen los resultados para las variables en 1998 y las variables medias, cabe preguntarse qué ocurre con las variables incremento (Tabla 116) ya que, según se vio en el análisis descriptivo previo, podrían tener un comportamiento diferenciado entre zonas de crecimiento y decrecimiento. En este caso, solo el incremento de empresas por cada 100 habitantes cumple las condiciones previas al análisis, pero las diferencias no son significativas.

Variables Medias	Análisis de normalidad		Análisis de igualdad de Varianzas	ANOVA
	Municipios que crecen	Municipios que pierden	Test de Barlett	
PVEC				
IE				
EST				
BANC				
COCH	*	*	*	**
COCH_PERM				
COMP	*	*	**	***
REN	*	*	**	***
ERO				
PUK				
CONTEMP				
MASC3044				

Tabla 115. Variables que cumplen normalidad de acuerdo al test de Shapiro-Wilk para los municipios que crecen y para aquellos que pierde. Se ha añadido una columna a la derecha con los resultados del Test de Barlett y otra con los resultados del análisis ANOVA. *=en el 90% de todos los casos se **acepta** normalidad, **= en el 95% de todos los casos se **acepta** normalidad y ***= en el 99% de todos los casos se **acepta** normalidad. Elaboración propia.

Variables incremento	Análisis de normalidad		Análisis de igualdad de Varianzas	ANOVA
	Municipios que crecen	Municipios que pierden	Test de Barlett	
PVEC				
IE				
EST	*			
BANC				
COCH	*	*		
COCH_PERM				
COMP	***	*	*	
REN		*		
ERO		*		
PUK				
CONTEMP		*		
MASC3044		*		
Comp (tasa)	**			
Coch (tasa)	***	*		
Coch_perm		***		
Est (tasa)		*		

Tabla 116. Variables que cumplen normalidad de acuerdo al test de Shapiro-Wilk para los municipios que crecen y para aquellos que pierde. Se ha añadido una columna a la derecha con los resultados del Test de Barlett y otra con los resultados del análisis ANOVA. *=en el 90% de todos los casos se **acepta** normalidad, **= en el 95% de todos los casos se **acepta** normalidad y ***= en el 99% de todos los casos se **acepta** normalidad. Elaboración propia.

A modo resumen, la Tabla 117 muestra los resultados de los análisis ANOVA en base a la diferenciación de municipios por su tasa de crecimiento.

Variable	Resultado ANOVA, ¿diferencia significativa?
COCH98	Sí
COMP98	Sí
CASA98	No
MASC3044_98	No
COCH_M	Sí
COMP_M	Sí
REN_M	Sí
COMP	No

Tabla 117. Resultados del análisis ANOVA resumidos. Elaboración propia a partir de datos SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

Como muchas de las variables no cumplen las condiciones necesarias para aplicar el método ANOVA, los resultados están limitados desde el primer requisito de esta metodología. Es por ello que, de manera complementaria, se han usado análisis no paramétricos, los cuales son especialmente adecuados para muestras pequeñas y no necesitan que los datos estén agrupados de manera normal.

Para desarrollar este análisis, se hace uso de la prueba de Kruskal-Wallis (Kruskal & Wallis, 1952) donde se determina si existe una diferencia estadísticamente significativa entre las medianas de diferentes grupos a contrastar. Una vez que se conocen si existen o no diferencias significativas, se puede aplicar el test o prueba de Dunn (Dunn, 1961), el cual determina exactamente qué grupos son diferentes y en qué sentido (cuál es mayor o menor que el otro), lo cual es verdaderamente interesante cuando se contrastan más de dos grupos de individuos.

Del mismo modo que con el método ANOVA, los contrastes no paramétricos se han realizado para las variables en 1998, las medias y los incrementos. Las diferencias significativas del contraste no paramétrico (Tabla 118) son más numerosas que las halladas mediante el contraste paramétrico ANOVA. De hecho, en todas las variables que se encontraron diferencias significativas mediante el contraste paramétrico también se han encontrado diferencias en el contraste no paramétrico, excepto para el caso del número de coches medio.

	1998	Media	incremento
ALT	Sí		
CAP	No		
HOSP	Sí		
PVEC	Sí	Sí	Sí
IE	Sí	Sí	Sí
EST	Sí	Sí	No
BANC	No	No	No
COCH	Sí	No	Sí
COCH_PERM	Sí	Sí	Sí
T_EMP	Sí	x	x
T_PARO	Sí	x	X

COMP	Sí	Sí	No
REN	Sí	Sí	No
CASA	No	x	x
ERO	No	No	Sí
PUK	Sí	No	No
CONTEMP	No	x	No
MASC3044	No	No	No
Comp (tasa)			Sí
Coch (tasa)			Sí
Coch_perm			Sí
Est (tasa)			Sí

*Tabla 118. Diferencias significativas de las variables para los grupos de municipios que crecen vs. Decrecen
Elaboración propia a partir de datos de SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)*

Estas diferencias corroboran algunos de los resultados concluidos en el análisis descriptivo del capítulo 2 y complementan información sobre otras variables con las cuales, mediante gráficos, fue imposible discriminar si había o no diferencias significativas.

Tras este análisis, cabe preguntarse si existen diferencias significativas teniendo en cuenta otras subdivisiones de los municipios más allá de la dicotomía crece-no crece, como son las divisiones por comarcas, GDR, la posición respecto a la costa, las categorías de despoblación o la clasificación según clústeres. Tras varias pruebas de contrastes paramétricos, se decidió aplicar para el resto de los posibles criterios clasificatorios los análisis no paramétricos porque el contraste ANOVA presentaban muchas limitaciones debido al hecho de que en numerosos casos no se cumplían las condiciones previas. Por ello, finalmente se optó por limitar los siguientes contrastes a pruebas no paramétricas basadas en la mediana y no en la media.

Además, de entre todas las agrupaciones posibles, se ha decidido seleccionar principalmente a aquellas agrupaciones que tienen entre 2 y 3 divisiones. En algunos casos, como por ejemplo el número de habitantes, se ha creado una subdivisión que divide los municipios entre mayores y menores de 3000 habitantes. Las razones de esta elección se basan, en primer lugar, en las propias limitaciones de las agrupaciones que, en ocasiones, crean conjuntos con un número muy pequeño de municipios por lo que pueden aparecer resultados sesgados y, por otro lado, estas clasificaciones se usarán posteriormente en el modelo de regresión, por lo que dividir a los municipios en agrupaciones muy pequeñas podría producir problemas de cálculo e interpretación.

Una vez que se tienen los resultados para las variables en 1998 y las variables medias, cabe preguntarse qué ocurre con las variables incremento (Tabla 116) ya que, según se vio en el análisis descriptivo previo, podrían tener un comportamiento diferenciado entre zonas de crecimiento y decrecimiento. En este caso, solo el incremento de empresas por cada 100 habitantes cumple las condiciones previas al análisis, pero las diferencias no son significativas.

En todas las opciones binarias se ha comprobado que existen diferencias significativas en cuanto a la tasa de crecimiento de la población. En el caso de las opciones que tienen más de dos subgrupos, usando el test de Dunn se ha comprobado que la tasa de crecimiento es significativamente diferente para todas las clasificaciones respecto a la costa mientras que para

el caso de las comarcas turística y los GDR, se comprueba que, aunque hay diferencias significativas respecto a la tasa de crecimiento, esta no se da en todos los pares de variables (Figura 290, Figura 291 y Figura 292). Sin embargo, esas agrupaciones no se han redefinido porque se trata de agrupaciones administrativas pre-establecidas por lo que parece coherente mantenerlas en su forma original.

Criterio de agrupación	Descripción
Costa	Las divisiones de los análisis previos. Grupo 1: municipios que están en la costa; grupo 2: municipios que están en el interior, pero son limítrofes con otros de costa; 3: municipios puramente de interior
Tamaño	Grupo 1: Municipios que tienen más de 3000 habitantes; grupo 2: municipios que tienen hasta 3000 habitantes
Desp	Grupo sin despoblación y grupo con despoblación (aquí se han aunado todos los municipios que están asociados a alguna categoría de despoblación)
Comarcas	Comarcas turísticas
GDR	Grupos de desarrollo rural
Clúster 98	Divisiones binarias del clúster de 1998
Clúster de la media	Divisiones binarias del clúster medio
Clúster incremento	Divisiones binarias del clúster incremento

Tabla 119. Criterios de división para el contraste no paramétrico de acuerdo a las variables seleccionadas. Elaboración propia.

Para el análisis respecto al tamaño, se ha decidido dividir la provincia entre aquellos municipios con más de 3000 habitantes y aquellos con menos. La razón de ello es porque observando los gráficos de cajas y bigotes del capítulo 4 se aprecia que cuando parecen existir cambios significativos entre las agrupaciones, el grupo de municipios entre 1000 y 5000 habitantes sugiere una situación intermedia entre los que son más grandes y los que menos. Además, una mayor fragmentación de los grupos supondría el uso de algunos conjuntos con un número muy pequeño de municipios por lo que podrían aparecer resultados sesgados

De manera similar, en el análisis descriptivo transversal se apreció que solía haber bastante diferencia entre los municipios catalogados con algunas de las categorías de despoblación y los que no, por lo que se ha usado esa dicotomía para calcular las diferencias significativas de acuerdo a este criterio.

Tras el análisis no paramétrico, de las variables escogidas, se observa que la subdivisión por comarcas y GDR son las que más diferencias significativas tienen en total (Tabla 120). Sin embargo, esto se puede explicar por el grado tan alto de división de los municipios. Atendiendo a la premisa de intentar encontrar una subdivisión en el que haya el mayor número de variables que sean significativamente diferentes para dos o 3 grupos dados, se obtiene que las divisiones por clúster 98 y clúster incremento son las que mayor número de variables diferentes significativamente presentan. Por tanto, parece que esos dos clústeres estarían vinculados a dos agrupaciones claramente diferenciadas.

	crece- no crece	costa	Tamañ o	DESP	Comar cas	GDR	Clúster 98	Clúster media	Clúster incred mento
Número de variables significativamente diferentes	27	29	29	26	32	31	30	29	30
Total de variables consideradas	46								

Tabla 120. Total, de variables significativamente diferentes mediante contraste no paramétrico atendiendo a diferentes criterios de agrupación

No obstante, si solo se toman en cuenta variables del año 1998 (Tabla 146), la división más apropiada sería la del clúster medio o la división por tamaño de los municipios. En el caso de las variables medias (Tabla 147), todas las divisiones de dos o 3 agrupaciones tienen el mismo número de variables diferentes significativamente y, en las variables incremento (Tabla 148), las agrupaciones con más diferencias significativas entre variables serían las del clúster 98, clúster incremento o posición respecto a la costa. Cabe mencionar que en ninguno de los casos hay diferencias significativas con las variables Masculinidad (todos los casos), Número de bancos medios e incremento, erosión, incremento de estudiantes (EST) e incremento de contratos temporales. Además, estas variables tampoco tuvieron diferencias significativas en el contraste paramétrico y no paramétrico según la dicotomía crece-decrece.

En el caso de la masculinidad, se han probado otras clasificaciones con el fin de encontrar si esta variable sería significativamente diferente para otro tipo de agrupaciones como se mencionó en el análisis descriptivo. Así, si se tienen en cuenta los grupos de edad del análisis descriptivo para el contraste no paramétrico, se observa que hay diferencias significativas entre los municipios que en 1998 tenían 100-500 y los que tenían más de 5000 (5000-10000 y más de 10000), siendo mayor la masculinidad en los primeros (Figura 293). Es decir, aunque no se considere esta división para todo el contraste no paramétrico, se ha de considerar que sí pueden existir diferencias significativas considerando más segregación u otros criterios de agrupación. No obstante, se trata de diferencias significativas de un grupo con otros dos, de un total de seis agrupaciones.

La división por clúster medio es el único que tiene diferencias significativas respecto a la variable CASA98 (porcentaje de viviendas familiares principales en 1998) y las agrupaciones mediante comarcas turísticas y GDRs son las únicas con diferencias significativas en la variable PUK medio e incremento.

Llama especialmente la atención que se produzca esta diferencia respecto a la variable CASA98, ya que en la división mediante el clúster 98 no existe y no dista en sobremanera de la clasificación de la media (Figura 206). Específicamente, según este análisis, había un mayor porcentaje de casas principales en el clúster 2 (azul) en la media que el clúster 1. Por tanto, esto que apoya la idea de haber analizado diferentes opciones en tanto que aparentes sutilezas pueden resultar en diferencias significativas.

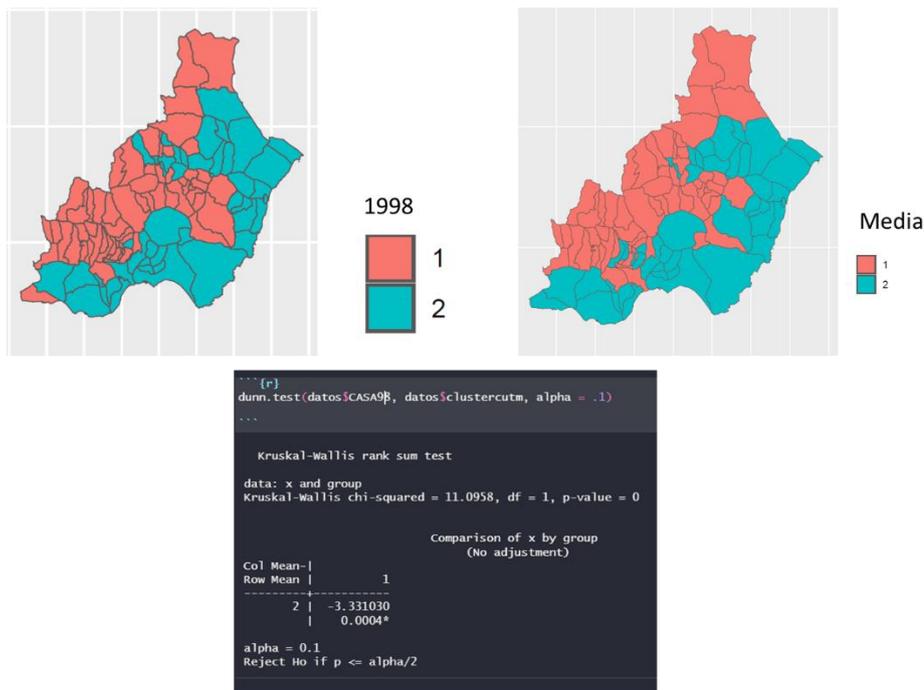


Figura 206. Clústeres binarios de los municipios (1998 y medio) y prueba de dunn para la variable CASA98 en función de los conglomerados del clúster medio. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

Además, aunque en las clasificaciones por GDR y comarca no hay diferencias significativas respecto a la variable CASA98, se ha de mencionar que, si se consideraran los 3 clústeres del 1998 (Figura 207), si habría diferencias significativas, específicamente entre los del grupo 3 y el resto. De modo que el grupo 3 tenía menos casas familiares que los otros grupos.

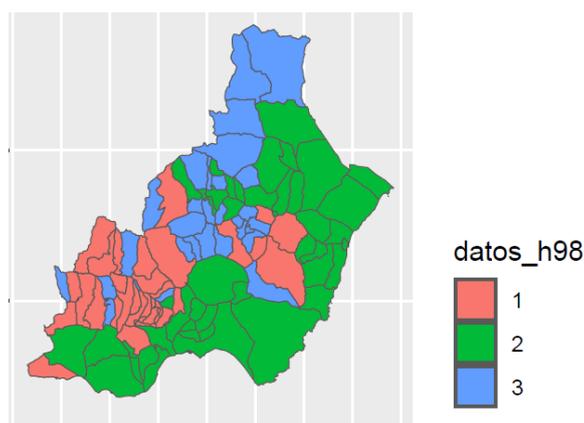


Figura 207. Clúster en base a datos de 1998 con 3 divisiones. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

La discrepancia entre los grupos con menos clasificaciones y los basados en las comarcas y GDRs respecto a la variable PUK, se puede explicar por el hecho de que esas diferencias son significativas en algunos de los pares de subgrupos comparados (Figura 294), por ejemplo, la diferencia de residentes de Reino Unido sobre el respecto de lo residentes de origen extranjero es mayor en el Alanzora que en el Área Metropolitana. Por tanto, como ya se había mencionado en el análisis descriptivo, se trata de una variable importante en cuanto al comportamiento que tiene en algunos municipios de la provincia. Así, el incremento de británicos residentes en el periodo estudiado en la comarca del Alanzora es significativamente

diferentes con los de la Alpujarra, Poniente, Filabres y Metropolitana, donde en todos los casos los valores son mayores en el Almanzora. Exactamente los mismo ocurre con Levante y Los Vélez. Además, entre Almanzora, los Vélez y Levante no hay diferencias significativas para esta variable.

Así, este análisis evidencia las diferencias significativas entre las variables seleccionadas en base a los criterios de agrupación descrito. Asimismo, el análisis arroja ideas de cómo la selección de más subgrupos incrementa las diferencias significativas de variables para los distintos grupos, lo que ya se había puesto de manifiesto en el análisis descriptivo previo.

Por tanto, estos resultados sirven de base para considerar las agrupaciones más significativamente diferentes en el análisis posterior. Además, atendiendo a las diferencias encontradas, todas las opciones parecen interesantes para el estudio de dinámicas poblacionales de acuerdo a las variables seleccionadas, pero, como se han dicho, destacan las clasificaciones de clúster 98 y clúster incremento.

5.3 El modelo explicativo

Un modelo estadístico se define como una representación simplificada de la realidad que permite explicar el proceso generador de los datos. Para ello, la teoría de regresión trata de explicar el comportamiento de una variable dependiente, también definida como explicada o endógena, en función de otras variables independientes, también denominadas explicativas, exógenas o predictores (Cox, 2017; Sarabia Alegría et al., 2018).

Una vez que se especifica el modelo, es decir, se comprueba que se cumplen las hipótesis básicas, se procede a estimar los parámetros del mismo. Los métodos más avalados para dicho procedimiento son el método de mínimos cuadrados Ordinarios (MCO) y el de máxima verosimilitud. En este estudio, se ha decidido usar el método de los mínimos cuadrados ordinarios (MCO), que considera como recta que mejor se ajusta a la que minimiza la suma de los cuadrados de los residuos. Este método implícitamente establece una serie de supuestos que hacen que las estimaciones tengan validez. De este modo, los residuos no deben seguir ningún patrón, es decir, deben distribirse de manera aleatoria alrededor del valor 0 en el gráfico de dispersión. Para que esto ocurra, los residuos deben seguir una distribución normal con varianza constante, es decir, no deben ser heterocedásticos (Cox, 2017; Sarabia Alegría et al., 2018). Cabe mencionar que, cuando un modelo es especificado, se asume que el error refleja la influencia de variables dependiente no controladas en el experimento o estudio (Rutherford, 2011).

Además de tener en cuenta el efecto de los residuos en la validez del modelo, se ha de considerar otro efecto: la multicolinealidad. Se trata de un fenómeno que ocurre cuando dos covariantes presentan correlación elevada, generando inestabilidad en el modelo. Esta multicolinealidad se puede dar directamente entre dos variables, o como una combinación de otras, como por ejemplo que uno de las covariables sea combinación lineal de otras variables. Por tanto, es conveniente emplear técnicas que permitan detectar este fenómeno. En la práctica, una de las metodologías más usadas para ellos es el factor de inflación de varianza o VIF (Sarabia Alegría et al., 2018).

En general, los modelos de regresión lineal múltiple, es decir, con varios predictores o variables explicativas, requieren las mismas condiciones de un modelo de regresión simple con algunas adicionales. Uno de los criterios propios de estos modelos es el principio de parsimonia, el cual hace referencia a que el mejor modelo es aquel capaz de explicar con mayor precisión la variabilidad observada en la variable respuesta empleando el menor número de variables explicativas, es decir, con el que se toman menos asunciones (Diez, C., etinkaya-Rundel, & D Barr, 2019).

En cuanto al tamaño de la muestra, no se trata de una condición en sí misma, pero se asume que, si no se dispone de suficientes observaciones, podría haber grandes sesgos a la hora de seleccionar los predictores, es por ello que se recomienda que el número de observaciones sea entre 10 o 20 veces el número de variables explicativas del modelo (McDonald, 2014). Es decir, si hay unas 100 observaciones, el modelo debería tener un máximo de entre 5-10 variables explicativas.

Normalmente, pueden darse diferentes modelos para explicar una misma variable, pero no todos los modelos explican del mismo modo la variabilidad de la variable dependiente. Por ello, se hace necesario tener en cuenta ciertos criterios para poder comparar los modelos. Algunos de estos son el C_p , el criterio de Akaike (AIC), El criterio de información bayesiana (BIC) y coeficiente de determinación ajustado (R^2) (James, Witten, Hastie, & Tibshirani, 2013). En este trabajo se usarán principalmente el AIC y R^2 , los cuales permiten encontrar el modelo más adecuado con el menor número de predictores.

No obstante, previo al análisis de regresión, se ha de realizar la selección de variables. Dicha selección, aunque parte del análisis descriptivo-exploratorio anterior, conviene ser apoyado también por un análisis de correlación previo. Por tanto, antes de empezar con el análisis de regresión, se analizará la correlación de las variables con la variable Y, es decir, la tasa de crecimiento de los municipios.

La correlación lineal, al igual que la regresión lineal simple, es un método estadístico que estudia la relación lineal entre dos variables. Sin embargo, la primera cuantifica como de relacionadas están dos variables, mientras que la segunda plantea un modelo basándose en la relación entre dos variables. La correlación se basa en la covarianza estandarizada, lo que se conoce como el coeficiente de correlación. Existen diferentes tipos coeficiente de correlación: coeficiente de Pearson, Rho de Spearman y Tau de Kendall. El primero es conveniente cuando se analizan variables cuantitativas que siguen una distribución normal. No obstante, sigue siendo bastante robusto aun cuando no se cumple el requisito de normalidad (McDonald, 2014). La correlación de Spearman se usa cuando los datos son ordinales, de intervalo o cuando los datos no satisfacen la condición de normalidad para variables continuas y los datos se pueden transformar en rangos. Por su parte, la correlación de Kendall es una correlación que trabaja con rangos y se suele emplear cuando hay pocos datos y muchos en la misma posición de rango, es decir, cuando están muy ligados (Amat Rodrigo, 2016).

En el presente trabajo se hace uso de coeficiente de Pearson y del de Spearman, ya que el primero es más sensible a los datos extremos y en muchas ocasiones las variables no cumplen el principio de normalidad.

El hecho de que el coeficiente de Pearson sea sensible a datos extremos puede ocasionar parcialidad en los resultados por dejarse influir de manera prominente por alguna de las observaciones, para analizar este posible fenómeno se hace uso de la correlación de Jackknife (Efron, 1982) que consiste en calcular todos los posibles coeficientes de correlación entre dos variables si se excluye cada vez una de las observaciones. El uso de este coeficiente, además, permite el cálculo de sesgo o parcialidad (BIAS) entre el valor de correlación obtenido al usar todas las correlaciones y el obtenido mediante este método. Por tanto, gracias a ello, se permite identificar correlaciones sobre o sub estimadas.

5.3.1 Los modelos

En primer lugar, se intenta determinar si es posible definir un modelo capaz de explicar la tasa de crecimiento de todos los municipios almerienses.

Se ha de recordar, en primer lugar, cuáles eran las variables que actuaban de manera diferente para aquellos municipios que decrecen y aquellos que crecen según los análisis descriptivos y según el análisis ANOVA (Tabla 121). Por tanto, es de presuponer que las correlaciones lineales más acusadas se darán en variables que mostraron diferencias significativas en el análisis ANOVA.

Antes de calcular la correlación, se ha analizado la normalidad de todas las variables a través del test de Shapiro-Wilk, obteniendo que solo existe normalidad en 11 de las variables obtenidas (Tabla 121).

De este modo, además de la correlación de Pearson, se va a tener en cuenta la correlación de Spearman y se analizará si existen correlaciones sesgadas en el caso de las primeras mediante el uso de la correlación de Jackknife.

Se aprecia, que como se anticipó, todas las variables que correlacionan con la tasa de crecimiento (Tabla 122) son algunas de las que mostraron un comportamiento diferente para los municipios que crecen y para los que decrecen. No obstante, cabe mencionar que para las variables *comp* (incremento del número de empresas en tasa) y la variable *est* (tasa de crecimiento de estudiantes), se han obviado los datos faltantes o cero para la correlación, por lo que su correlación podría alejarse un poco de la realidad.

Para evitar el sesgo de valores extremos, aunque se comprueba que las variables que más correlacionan con Pearson también lo hacen con Spearman, se ha querido verificar que no existe parcialidad debido a valores extremos y se comprueba aplicando la correlación de Jackknife, la cual muestra que, efectivamente, no existen dichos sesgos al considerar todos los municipios de la provincia como observaciones. Aunque ninguno mostró gran sesgo, se pueden resaltar las variables PUK98 (con una diferencia de 0,05) y POB_M (0,14). Sin embargo, no se trata de grandes diferencias, salvo por el caso de la población media, la cual se vería afectada por el municipio de Arboleas (Figura 285). Sin embargo, estas variaciones no afectan a las variables que presentan correlación de Pearson indicada en la Tabla 122.

	1998	Media	incremento
ALT	Sí		
CAP	No		
HOSP	Sí		
PVEC	Sí	Sí	Sí
IE	Sí	Sí	Sí
EST	Sí	Sí	No
BANC	No	No	No
COCH	Sí	No**	Sí**
COCH_PERM	Sí	Sí	Sí
T_EMP	Sí	x	x
T_PARO	Sí	x	X
COMP	Sí***	Sí***	No**
REN	Sí	Sí***	No*
CASA	No***	x	x
ERO	No	No	Sí*
PUK	Sí	No	No
CONTEMP	No	x	No
MASC3044	No***	No	No
Comp (tasa)			Sí
Coch (tasa)			Sí
Coch_perm			Sí
Est (tasa)			Sí*

Tabla 121. Diferencias significativas de las variables para los grupos de municipios que crecen vs. Decrecen. Se indican con asterisco las variables que siguen una distribución normal. * al 99%, ** al 95% y *** al 90%. Elaboración propia. Fuente: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

Correlaciones Pearson	Correlaciones Spearman (se incluyen solo las que añade a las de Pearson)
ALT, HOSP, COCH98, T_EMP98, REN98	PVEC98, IE98, PUK98
REN_M	POB_M, PVEC_M, IE_M
COCH, coch, comp, est	PVEC

Tabla 122. Correlaciones con coeficiente de correlación $>0,5$ o $<-0,5$ para los métodos de Pearson y Spearman. En todos los casos, el método de Spearman añade nuevas correlaciones al de Pearson. Elaboración propia basada en los resultados de Figura 281, Figura 282, Figura 283 y Figura 284.

Además del hecho de la posibilidad de la existencia de sesgos, al tratar con variables que como ya se vio en los análisis previos podían tener relación entre ellas y, más aún, cuando se incluyen las mismas variables para diferentes momentos o medidas como es el año 1998, la media y el incremento, es posible evaluar las posibles influencias de unas sobre otras, es decir, que dos variables pueden estar correlacionadas entre ellas debido al efecto de una tercera y si se controla esta tercera, su correlación podría diferir, lo que se conoce como una variable de confusión (Diez et al., 2019). Para ello, la correlación parcial permite estudiar la relación lineal entre dos variables bloqueando el efecto de una tercera. Así, si el valor de correlación de dos variables es distinto al valor de correlación parcial de esas variables cuando se controla una tercera, significaría que la tercera variable influye en la otras dos.

En el caso que nos concierne, al tratarse de un proceso que en muchos casos está asociado a un círculo vicioso, es difícil explicar qué variables serían las variables de confusión ya que en estas podrían variar con el tiempo o incluso actuar como variable de confusión en algunos casos y otros no. De este modo, lo que se interpreta con ello es más bien, qué variables correlacionan entre ellas, de modo que afectan las unas a las otras y, por tanto, no es recomendable usarlas de manera conjunta en la regresión.

Así, por ejemplo, la altura afecta a la variable hospital, de manera que la correlación entre la tasa de crecimiento de un municipio y su distancia al hospital es menor si se controla la altura del municipio (Figura 208). Por tanto, se podría pensar que es mejor tener en cuenta la variable altura que la variable hospital. No obstante, es lógico entender que, a mayor altura, peores accesos debido a la orografía del terreno y, por tanto, mayores tiempos de transporte. Sin embargo, a la hora de analizar las dinámicas poblacionales con la intención de entender en qué factores se podrían influir, la altura es algo intrínseco a los municipios, mientras que una distancia es susceptible de ser modificada, ya sea por la mejora de las carreteras, la mejora de los medios de transporte públicos (que aunque no disminuyesen la distancia en tiempo, sí afectan a la percepción de las distancias en tanto en cuando hay más posibilidades de acceso por carretera) o la apertura de centros médicos o servicios médicos más complejos en otras zonas más cercanas a los municipios de mayor altura. Por tanto, aunque podría ser matemáticamente lógico usar altura en lugar de distancia al hospital, puede ser más útil usar la segunda en vez de la primera considerando en todo momento la gran correlación lineal positiva entre ambas (0,71, indicado en Figura 281) a la hora de interpretar los resultados. Porque a mas altura, más distancia al hospital, pero ¿es eso es debido a la altura en sí misma o a la posición de los hospitales y al acceso por carretera?

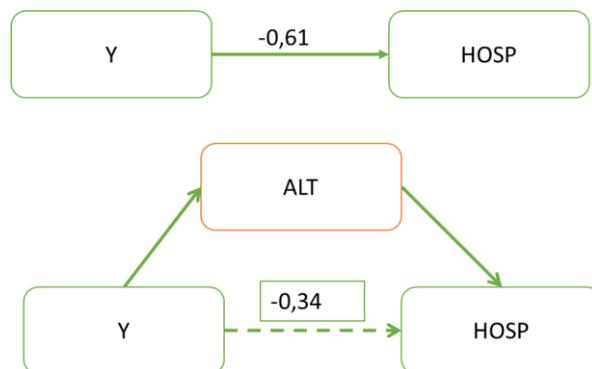


Figura 208. Correlación entre la tasa de crecimiento (Y) y la distancia al hospital; Correlación parcial entre la tasa de crecimiento y la distancia al hospital considerando la Altura como un factor de confusión. Elaboración propia

Del mismo modo que el hospital, se ha evaluado que el número de coches en 1998 pudiese estar influenciado por la distancia al hospital y sí parece haber cierta influencia. También se ha visto que el incremento de coches, el cual tienen una correlación con la tasa de crecimiento de 0,75, se ve disminuido a un 0,67 cuando se tienen en cuenta la distancia al hospital. Asimismo, la renta en el 1998 se puede ver afectada por el número de empresas o por la tasa de empleo, disminuyendo ambas variables la relación de la renta con la tasa de crecimiento, y, a su vez, la tasa de empleo puede estar influenciada por el número de empresas (Figura 209).

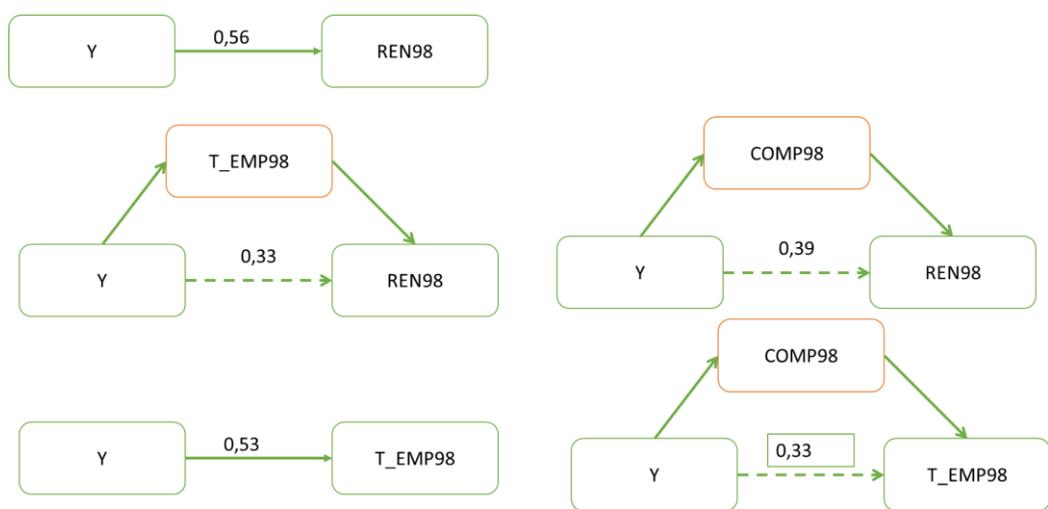


Figura 209. Correlaciones y correlaciones parciales. Elaboración propia

Sin embargo, si se analiza la influencia de los residentes en de Reino Unido en el índice de envejecimiento, lo cual se analizó en secciones anteriores, no hay influencia en el caso de los datos de 1998 y en los datos medios e incremento no es significativo el efecto de PUK en el índice de envejecimiento.

De este modo, tras analizar la correlación de las variables y su consecuencia con los análisis previos, el uso de la variable confusión no parece del todo esclarecedor. Por tanto, se optará por seleccionar las variables que tengan mayores correlaciones y un sentido lógico de acuerdo a todo el trabajo anterior a este apartado. No obstante, en el caso de las variables altura y hospital, se preferirá el uso de la segunda.

Así, de acuerdo a los resultados de correlación y atendiendo al principio de parsimonia, se intentará modelar de acuerdo a las variables que correlacionan tanto en el método de Pearson como el de Spearman. Así, las variables serían ALT, HOSP, COCH98, T_EMP98, REN98, REN_M, COCH, coch, comp, est.

Si se tienen en cuenta las variables que presentan mayor correlación, aquellas que tienen una correlación (Pearson) mayor a 0,6 son: COCH98, est, coch, comp ; y las que tienen una correlación menor a -0,6 son HOSP y COCH. Como ya se ha visto, muchas de ellas están afectadas por una tercera, lo que se puede ver en los gráficos de correlación donde muchas variables correlacionan entre ellas. Por ello, teniendo en cuenta los análisis anteriores, se seleccionan las variables: distancia al hospital, número de coches en 1998 por cada 100 habitantes, incremento de coches en el periodo estudiado y tasa de estudiantes.

El modelo con todas las variables no cumple normalidad, así que se adaptan diferentes modelos atendiendo a las posibles combinaciones entre variables teniendo en cuenta sus correlaciones propias también. De este modo, resultan dos posibles regresiones lineales que pueden explicar el modelo cumpliendo todas las condiciones necesarias.

El primer modelo explica la tasa de crecimiento en función del número de coches por habitante en 1998, el incremento de los coches, el incremento de estudiantes y la distancia al hospital (Figura 295 y Modelo 1).

$$y = -1.049 - 0.0037 HOPS + 0.0209 COCH98 + 2.0373 \Delta coch + 0.1962 \Delta est$$

(Modelo 1)

El segundo modelo de regresión explica la tasa de crecimiento atendiendo a la distancia al hospital, el número de coches por cada 100 habitantes en 1998, la tasa de crecimiento de coches y la renta media (Figura 296 y Modelo 2).

$$y = -1,34 - 3,587 * 10^{-3} HOSP + 2,177 * 10^{-2} COCH98 + 2,1 \Delta coch + 1,739 * 10^{-5} REN_M$$

(Modelo 2)

Es decir, atendiendo al conjunto de los datos, la tasa de crecimiento podría ser explicada por la distancia al hospital y, por tanto, la altura, lo cual es tanto un factor de posición geográfica como de acceso a servicios y movilidad, respecto a variables relacionadas con el número de coches y, por tanto, con la movilidad y respecto al incremento de estudiantes y, por tanto, el acceso a la educación.

Asimismo, si no se tienen en cuenta a los estudiantes, se puede explicar la tasa de crecimiento respecto a las variables anteriores y la media renta media en un periodo concreto, lo cual se relaciona con bienestar económico.

Si se quisiera tener en cuenta solo variables del inicio del periodo, las regresiones posibles no cumplen las condiciones para ser aceptadas, del mismo modo pasa para el caso de las variables medias. Por tanto, no parece posible explicar la tasa de crecimiento de los municipios atendiendo solo a las variables seleccionadas relacionadas con el inicio del periodo o con sus valores medios. Sin embargo, con las variables incremento sí es posible explicar la tasa de crecimiento. No obstante, la condición de homocedasticidad solo la cumplirían al 99% (Figura 297 y modelo 3).

$$y = -0,277 - 4,005 * 10^{-3} HOSP + 1,19 * 10^{-6} PVEC + 9,27 * 10^{-1} \Delta comp + 0,277 \Delta est + 0,1267 \Delta coch$$

(Modelo 3)

Sin embargo, a pesar de los resultados de los análisis anteriores, parece complicado poder describir el comportamiento de todos los municipios almerienses en una sola ecuación, en las secciones anteriores se han evaluado particularidades de los municipios en base a distintas agrupaciones. Por ello, se han realizado una serie de pruebas usando subgrupos de municipios, con la intención de encontrar otros enfoques con los que describir la tasa de crecimiento estos. El primero de estos enfoques consiste en excluir a los municipios de mayor tamaño en 1998, es decir, aquellos que tenían más de 10.000 habitantes (Figura 298 y Modelo 4).

Para ello, se repite el proceso anterior del cálculo de correlaciones, aunque se omite el análisis de datos extremos, que se hace directamente en el análisis de regresión mediante el análisis de datos extremos de los residuos. En este caso no se identifican datos extremos relevantes, por lo que el análisis se hace con todos los municipios del subgrupo. Así, se obtiene para el resto de los municipios que en 1998 tenían menos de 10.000 una función dependiente de la distancia al hospital (y, por tanto, a la altura del municipio), al incremento de la población en los municipios vecinos, al incremento de coches, a la renta media y al incremento de la población residente procedente de Reino Unido.

$$y = -0,89 - 3,77 * 10^{-3}HOSP + 3,53 * 10^{-6}PVEC + 1,64\Delta coch + 04,862 * 10^{-5}REN_M + 8,32 * 10^{-3}PUK(\text{Modelo 4})$$

Se aprecia como cuando se excluyen los municipios de mayor tamaño, la variable PUK cobra importancia, de modo que la tasa de crecimiento puede verse beneficiada cuando el porcentaje de residentes extranjeros procedentes de UK aumenta.

Como se comentó para el análisis ANOVA, es posible encontrar diferencias significativas entre los municipios que tienen más de 3000 habitantes y los que tienen hasta 3000. Por ello, se ha querido analizar un posible modelo para aquellos que son menores de este umbral (Figura 299 y Modelo 5). En este caso, se hace necesario excluir a uno de los municipios, en este caso el municipio de Laroya. Una vez excluido el mismo, el modelo resultante depende de la distancia al hospital, el incremento de población en municipios vecinos y el incremento en el porcentaje de residentes extranjeros procedentes de UK. Una vez más, esta última variable parece tener un rol importante. No obstante, cabe destacar que en este caso el intercepto no es significativo.

$$y = -0,1304 - 6,087 * 10^{-3}HOSP + 5,935 * 10^{-6}PVEC + 1,112 * 10^{-2}PUK + 1,01\Delta coch(\text{Modelo 5})$$

Siguiendo con el análisis de subgrupos, también se ha analizado a aquellos municipios que no están en la costa (Figura 300 y Modelo 6). En este caso, también se hace necesario excluir al municipio de Partaloa para que el modelo cumpla todas las condiciones necesarias para ser aceptado. Una vez excluido, la tasa decrecimiento puede ser explicada por variables de acceso a servicios y movilidad. Cabe mencionar, no obstante, que el modelo solo es homocedástico al 99%.

$$y = -2,82 - 0,004HOSP + 0,713LOG(coch98) + 2,05\Delta coch(\text{Modelo 6})$$

Además, atendiendo a los clústeres realizados, se han calculado los posibles modelos con respecto a los municipios del clúster 1 en todos los casos (basados en las correlaciones de la Figura 289). De este modo, para el cálculo del clúster 1 a partir de los datos de 1998 (Figura 301 y Modelo 7) se ha excluido el municipio de Laroya, para el medio se han excluido Olula de Castro, Laroya y Enix, para el clúster incremento, por su parte, se eliminan Laroya, Arboleas y Partaloa. Los resultados muestran que, en el primer caso, la tasa de crecimiento depende de la distancia al hospital y los datos incremento coches y tasa de incremento de empresas. En el modelo en función clúster medio 1 (Figura 302 y Modelo 8), las correlaciones de Pearson no muestran ninguna variable que tengan correlaciones significativas con la tasa de crecimiento ni con el método de spearman ni la de Pearson, por lo que se prueba con aquellas variables que tienen mayor incremento, aunque el modelo sale con solo algunas variables significativas y no parece muy interesante con respecto al resto de los modelos propuestos.

$$y = -0,173 - 0,008HOSP + 1,847\Delta coch + 0,337\Delta coch(\text{Modelo 7})$$

$$y = -1,83 * 10^{-2} - 1,691 * 10^{-6}PVEC + 4,687 * 10^{-3}COCH98 + 4,536 * 10^{-3}HOSP + 7,432 * 10^{-3}PUK(\text{Modelo 8})$$

En el caso del modelo en función clúster incremento 1 (Figura 303 y Modelo 9), la tasa de crecimiento depende del número de coches por habitantes en 1998, la distancia al hospital, el número de residentes extranjeros procedentes de Reino Unido y el incremento de coches.

$$y = -0,839 + 0,018 COCH98 - 0,0034HOSP + 0,00448PUK_M + 1,31\Delta coch$$

(Modelo 9)

Por último, se ha realizado el mismo análisis para aquellos municipios que fueron asociados a alguna categoría de despoblación (DESP) (Capítulo 2: 2.2.1 Una clasificación en base a las tendencias de población). Sin embargo, no ha sido posible encontrar un modelo de regresión que se pueda aceptar para este grupo de municipios.

Teniendo en cuenta las diferentes regresiones, la primera parece ser la que más explica la tasa de crecimiento. Sin embargo, teniendo en cuenta las subdivisiones, la que más podría explicar la tasa de crecimiento es aquella que considera a los municipios de interior. No obstante, salvo la regresión en base al clúster 1 medio, todos los modelos pueden explicar más del 70% de la tasa de crecimiento.

La variable distancia al hospital es común a todos ellos, por lo que parece clave y, por tanto, la altura del municipio también ya que se analizó al principio del apartado la influencia de esta última sobre la primera. Otra de las variables común en todas los modelos que más explica la variable independiente es la tasa de incremento de coches. Además de estas variables, el incremento de población original de Reino Unido afecta a aquellas clasificaciones por número de habitantes y al clúster incremento como variable media. Asimismo, las variables número de coches por cada 100 habitantes en 1998 está presente en los modelos que más explican la tasa de crecimiento.

Por tanto, los modelos generales que tienen en cuenta todos los municipios, dependen de variables relacionadas con la movilidad, el acceso a servicios, la renta media o el número de estudiantes. En los particulares aparecen los incrementos de población en las variables vecinas, y variables relacionadas con el porcentaje de residentes procedentes de Reino Unido.

No obstante, que un modelo solo tenga ciertas variables no quiere decir que no esté afectado por otras, como pasa por ejemplo con la altura y la distancia al hospital. No obstante, se han intentado seleccionarse aquellas que siguen criterios de correlación y tienen lógica interpretativa.

En general, la única variable que se tiene en cuenta del periodo inicial es el número de automóviles, lo cual puede indicar la predisposición de una población a la movilidad, y por tanto, la posibilidad de movilidad en un contexto de deficiencia de transportes públicos como es el almeriense. La tasa de automóviles indica el incremento de automóviles con respecto a 1998, el hecho de que este incremento sea mayor podría indicar un incremento positivo de la población. La única variable medias consideradas han sido la renta media y el número de residentes procedentes de Reino Unido. No obstante, las variables medias tienen en muchos casos correlación con los datos iniciales o incremento, en cuyo caso se ha optado por los otros dos porque podrían tener más fácil interpretación a la hora de pensar cómo interpretar o pensar

posibles acciones teniendo en cuenta las variables para modificar la tendencia poblacional de un municipio.

La variable PVEC pone de manifiesto la importancia de considerar la influencia de unos municipios respecto a otros. De hecho, esta variable, ya sea en su formato incremento, inicial o medio ha mostrado más correlación con la tasa de incremento de población que la propia población inicial de los municipios individuales.

Como ya se mencionó, a la hora de comparar modelos en este trabajo, se consideran el criterio de Akaike (AIC) y coeficiente de determinación ajustado (R^2). De este modo, teniendo en cuenta ambos indicadores, si se consideran las 3 primeras regresiones, las cuales definen a todos los municipios, la regresión 2 tiene el menor valor de AIC y un valor alto de R^2 , por lo que podría considerarse la mejor opción. En el resto de las regresiones, la regresión 6 en la que se analizan los municipios que no están en la costa podría ser la más representativa, aunque teniendo en cuenta que solo se cumple homocedasticidad al 99%, parece interesante considerar el modelo de regresión 9, basado en el clúster 1 incremento (Tabla 123).

			Datos incremento	<10K	<3001	no costa	cluster 98	cluster M	cluster incremento
	Regresión 1	Regresión 2	Regresión 3	Regresión 4	Regresión 5	Regresión 6	Regresión 7	Regresión 8	Regresión 9
HOSP	***	***	**	*	***	***	***	*	***
COC H98	***	***				***			***
REN _M		**		***					
PUK _M									*
coch	***	***	***	***	***	***	***		***
comp			***				**		
est	**		**						
PVEC				**	***				
PUK				***	***			*	
R ² ajut	0,906	0,8903	0,8524	0,8043	0,791	0,8869	0,7363	0,2788	0,7974
AIC	- 102,39 53	- 148,81 67	-71,6057	- 81,553 5	- 81,434 9	- 138,53 4	- 61,358 2	- 70,141 1	-140,286

Tabla 123. Tabla de variables significativas en los diferentes modelos. *** Se acepta al 90; ** se acepta al 95 y * se acepta al 99. Elaboración propia

Cabe mencionar que, en todos los modelos, si no existe ningún efecto de las variables seleccionadas, la tasa de crecimiento tenderá a disminuir ya que en todos ellos el intercepto es negativo.

En el caso de la regresión 2, si la distancia al hospital en minutos disminuya, la tasa podría crecer. Sin embargo, aquellos municipios que al principio del periodo tenían menos vehículos por habitante, serán los que crezcan menos si el resto de las variables no se modifican. Asimismo, aquellos municipios que incrementen el número de coches, tendrán en el 90% de los casos la probabilidad de ganar población si el resto de las variables permanecen constantes. Además, en el caso de que la renta media aumente y el resto de las variables se mantengan constantes, el municipio podría ganar ver aumentada su tasa de crecimiento.

En el caso de los municipios de interior, la influencia de las variables es similar al caso anterior, salvo que la tasa de crecimiento no necesita de la renta media para ser explicada. Por su parte, en el modelo de regresión 9 se considera la variable porcentaje de residentes extranjeros procedentes de Reino Unido. Así, si en ausencia de variación del resto de las variables, esta aumenta, la tasa de crecimiento de población aumentará.

Antes de finalizar el apartado de resultados, se ha de mencionar que en cálculos previos se hizo uso del método backward (Diez et al., 2019) para intentar hallar los modelos más interesantes para el análisis. Sin embargo, aunque era una herramienta útil para identificar modelos de acuerdo a cambios estructurales en los datos, se ha decidido prescindir del mismo porque, aunque se hace uso lógico del análisis de correlación, se ha querido evitar que los datos sean los que dictaminen por sí mismos los modelos, intentando llegar a un acuerdo lógico entre las variables que permiten verificar los modelos y el trabajo previo realizado en las secciones anteriores.

No obstante, este método se usó principalmente para evaluar si era posible definir los modelos solo con datos iniciales, es decir, evaluar si los datos de partida de un municipio dictaminan cual será su tasa de crecimiento futuro. En este caso, por ejemplo, se halló que existía cambio estructural entre aquellos municipios que crecieron en el periodo dado y los que decrecieron, siendo la población inicial importante en los que decrecieron y teniendo un sentido no esperado, es decir, en ausencia de variación el resto de las variables, los que tenían mas población fueron los que más perdieron. Esto podría interpretarse como que aquellos que tenían más población eran más susceptibles de población que aquellos que tenían menos, lo cual podría deberse a que ya hubiesen tenido pérdidas de población previas. No obstante, como se ha comentado, estos análisis, aunque pueden otorgar información, no dejan de estar dominados por los datos en sí mismos, por lo que simplemente se han querido mostrar de modo ejemplificador, pero no se han tenido en consideración para las conclusiones o discusión posterior.

Discussion

The main objective of this study was to explain the depopulation process in the province of Almería, and to explain what are the variables that impacted such process in recent years. For that purpose, an analysis of the social and economic scenario was performed for the province, considering the time period between the late nineteenth century and the second decade of current century. Then, a descriptive analysis of the province's population data was initiated, together with a deep analysis of two towns that suffered remarkable population loss, through variables that have been identified in literature as linked to processes of rural depopulation. To complete this assessment, an evaluation was performed of the main differences in the key variables for all municipalities in the province, with a special attention to those that either grew or lost population in the 1998-2019 period. Then, by means of different models, an attempt to explain the process of depopulation was performed based on specific variables which presented a higher degree of correlation with the growth rate.

The reason behind analysing this phenomenon in Almería is precisely because it is currently a province in active growth which, paradoxically, means that is usually away from the depopulation debate. Nonetheless, when going deeper in the province's history, and focusing on more local levels, events and scenarios can be found that are very much in line with demographic indicators of depopulation, including both areas with low population density and municipalities that show long periods of population loss.

This way, Almería, a province that in the 70's was referred to as "underdeveloped" (Puyol Antolín, 1975), shows a number of particular characteristics that place it in an interesting dichotomy. On the one hand, a relatively positive growth on the primary and tertiary economic sectors around coastal and marble-related areas (J. A. Aznar-Sánchez et al., 2011; J.Á. Aznar-Sánchez et al., 2015; Aznar Sánchez & Sánchez Picón, 2009a; Carretero-Gómez et al., 2018; Escuela de Organización Industrial, 2015b; Joaquín & García, 2005) while, on the other hand, there is a clear decrease in the inland municipalities that are not particularly connected with those activities (Caparrós Lorenzo, 2011; Ocaña Ocaña, 1998; Rodríguez Martínez, 2011; Uclés Aguilera, 2011). Even though stating that current population scenario is linked mainly to economic factors is an oversimplification, it does provide a simple and useful baseline for studying the population distribution in the province.

Nevertheless, this scenario was not always like this. People didn't always concentrate around the coast in the capital, and there were times at which the primary sector wasn't the most relevant, although it was always important.

To begin this section of discussion of the results, an analysis will be carried out based on previous international research, where different schools of thought and economic theories will be referred to, considering relationships between migrations and population phenomena. By this method, analysing the evolution of the surrounding context, the first particularities of the province can be observed.

When speaking about depopulation, it's necessary to mention the compensatory equation. With the improvement of healthcare and the overall lifespan (Puyol Antolín, 1975), two phenomena

appeared: less number of deceases, especially among young population, and family planning. The later, in addition to the healthcare, was linked according to numerous studies to the incorporation of women to the job market (Camarero & Sampedro, 2008; Collantes & Pinilla, 2019). Therefore, if the evolution of these two processes is normalised, the migratory rate becomes the protagonist within demographic changes, since they present clear “differences” among the territorial dynamics of a specific area. This way, when discussing the causes of depopulation, it is common to speak about the causes of population “expulsion/ push” (Crow, 2010; Stockdale, 2002b, 2016; Thissen et al., 2010), and not about the reasons behind an increase of the deceases or a decrease of the births.

With these aspects in mind, it is only logical that migratory theories are important for this type of analysis, and that they provide context for the currents of thought around these phenomena. As a matter of fact, for the case of Almería as explained in a previous chapter, there were different migratory periods before the big rural exodus of the mid-20th century (Sánchez Picón, 1998), which evidences a particular behaviour within the Southern provinces with a deep migratory trajectory (Collantes & Pinilla, 2019).

The literature that studies depopulation and, in particular, rural depopulation, considers different approaches, historical periods and geographical areas. Nonetheless, the academic literature around the population issue is often associated with social science disciplines such as economy, sociology, anthropology or geography.

One of the key elements in the research about rural depopulation over the years has been to understand the causes that give origin of the phenomenon. At a first glance, it appears that individuals decide whether to stay or leaving from an area, depending on what is usually referred to as “attraction” or “expulsion” factors, that depend on economic and political decisions of upper powers. However, there are also territorial aspects related to the exploitation of specific resources, climatology and orography.

One of the causes often associated with rural depopulation during the 20th century and previous years was the technification and modernization of agriculture (Bel, 1978; Collantes & Pinilla, 2019; Drudy, 1978; Heathcote & Williams, 1977; Kristjanson & Schaffner, 1949; Rey et al., 2009b; Thompson, 1925). At national level, in Spain, this phenomenon was highlighted in different studies. Nevertheless, when analysing the historical evolution of the Almería, the technification of the agriculture does not seem to be a key protagonist in the loss of rural depopulation. Since the late 19th century and beginning of the 20th, the economy of the province depended mostly on table grape, although during that period the agriculture was not modern yet (Bosque Maurel, 1960)

It wasn't until the 60's when the modernization arrives, together with the use of subterranean water, irrigation and greenhouses. Furthermore, such revolution did not only show no evidences of population expulsion, but also led to an important growth (Centellas Soler et al., 2009; J. F. Jiménez Díaz, 2010; Manuel Sáenz Lorite, 1977). Consequently, for the specific case of Almería, the agricultural technological development cannot be categorized as a cause for depopulation. Still, it has to be considered that in other areas of the province where dry farming is predominant, it could have indeed impacted the depopulation, although this was not quantified

for the present study. In any case, the technification and modernization of agriculture in Almería is not linked to a loss of population, but to the generation of “wealth” in the Western side of the province.

One clear fact is that the rural economy, and even the overall economy of Almería, was during the bigger part of the 20th century below the national average for indicators such as the per capita income (Puyol Antolín, 1975). This scenario of economic disadvantage with respect to the rest of the country could have influenced migrations to other European countries and other areas of Spain in need of labour, such as Cataluña, and previously to the Americas and Oran (Capel Saez, 1968; Puyol Antolín, 1975; Sánchez-Picón, 1998). In summary, like for other countries, the gap between urban and rural conditions was substantial although, in this case, almost the entirety of the province could be considered as rural until the end of the 20th century (Ocaña Ocaña, 1998).

A study performed during the 70's about Colombia (Williams & Griffin, 1978), highlights the excess of population in rural areas or, said differently, refers to a population excess with respect to the available resources in the territory. With respect to that, as noted by Sánchez Picón (Sánchez Picón, 1998), Almería could have seen a phenomenon of overpopulation at the end of the 19th century, causing a migratory wave to the North of Africa in response. However, it cannot be said that the migrations seen in Almería were always inevitably marked by a lack of resources, although there were indeed occasions over the years where they were driven by a will to “scape from misery”, due to the existing poverty conditions and the low profitability of the available production (Puyol Antolín, 1975).

In general, and only looking at the socio-economic context of the province, it can be observed how since the 19th century the population was affected by the job opportunities that appeared around the main production activities. These were typically intensive, lasting some years along which labour was required and impacted considerably the area, both in population as in the creation of auxiliary industries, communication and services, to then suffer a crisis and disappear, leaving a dependent- population without alternatives to maintain the original level of occupation of the territory. Thus, although mining became an industrial production activity, it was performed in artisan ways and with very tough working conditions (Pérez de Perceval Verde, 1988; Puyol Antolín, 1975; Sánchez Picón, 1998). In the same way, the table grape (end of 19th century and beginning of the 20th), which experienced a considerable growth and was recognised among the most important exportations from Spain, was an agricultural activity that required a lot of labour (Bosque Maurel, 1960). Furthermore, the esparto grass had also an important role in the demographic context of Almería during the first half of the 20th century (Gómez Díaz, 1985; Montaner Salas, 2015), since it compensated the off-season agricultural periods. Nevertheless, the increase in the price of esparto grass caused that local landlords took possession of lands that had been considered communal up to that point, pushing workers away and creating conflicts in the areas of harvesting and treatment.

There, it can be concluded that the main economic activities of the 19th and 20th century marked the evolution of population in a major way. The decrease of the job opportunities was originated in all three main areas by a common factor: the dependency of international markets. In the

case of table grape in particular, it can be noted that the technological development of on-board freezers for maritime transportation, together with the appearance of grape farms in other countries like US, created a major impact in a product which competitive advantage had been its ability to survive long travels, because of the natural properties of the grape and the geographical area where it was produced (Bosque Maurel, 1960; Sáenz Lorite, 1977). The mining sector was also impacted by its dependency of external markets, in addition to international conflicts (Pérez de Perceval Verde, 1988; Sánchez Picón, 1998). For the esparto grass, more than external conflicts, it was the internal unbalance created by the growth of the external demand, which originated the conflict between the new landowners and the working class. Nonetheless, what really damaged this industry was the appearance of plastic and other alternative materials (Gómez Díaz, 1985). Even though there were many factors influencing the development of the mentioned activities, the “international effect” cannot be denied in such a rural and particular context like the one from Almería. Thus, the high dependency of the external markets made that events such as wars, competence or prices variation created a direct impact in the labour market and local economy.

The land ownership has been mentioned as a factor related with the rural depopulation (T. Lasanta et al., 2017; Pausas & Fernández-Muñoz, 2012; Thompson, 1925; Yang, Liu, Li, & Du, 2018). In the case of Almería over the 19th and 20th centuries, different phenomena took place with similar impact. On the one hand, one of the reasons that traditionally had been linked to issues in the grape-producing areas was the predominance of smallholdings (Bosque Maurel, 1960; Manuel Sáenz Lorite, 1977), which was very different in other areas of Andalucía, and that caused that the land owners couldn't in some cases work their own land only, and performed seasonal migrations for additional sources of income (Manuel Sáenz Lorite, 1977), possibly contributing to have a predisposal to emigrate. In the case of esparto grass, it was already mentioned how the land ownership created a conflict of classes around the control of the territory that had been communal before. Two major social classes were also distinguished in the mining production, the owners of the mines and the workers, in some cases children (Grima Cervantes, 2022).

In summary, the ownership distribution of the land had an impact in the local economy, generally negative during the mentioned period. However, in opposition to the events previously described, in the areas of marble production surrounding the municipality of Macael, the initial conflicts that appeared in relation with the monopolistic use of the land created such social disruption that, also thanks to governmental support, the mines were recognised as communal property and could be exploited more equitably, leading to a positive economic development in the area and its population.

It must be noted that the population of Almería didn't only evolve around the main economic activities, but also in the surrounding geographical areas. The late industrialization of Spain meant that we cannot speak of a settled concentrated industry until the mid-20th century (Silvestre Rodríguez, 2002). In the case of Almería, that in the 20th century was considered as a low developed province with respect to the rest of the country (Puyol Antolín, 1975), it is even less accurate to mention such a concentrated industry that was referred to in studies such as that of Saville (Saville, 1957) for the cases of rural depopulation in England and Wales. However, it is

possible to speak about concentrated industry during the second half of the 19th century, because of the major economic activities highlighted. Thus, the concentration around the resources to obtain, i.e. grape, minerals and esparto grass, created scenarios of habitability for the associated workers. It is true that during the migrations that took place during the 20th century towards Cataluña and Europe, the attraction was originated by industrial urban areas (Capel Saez, 1968; Puyol Antolín, 1975). Still, the following evolution observed in Almería, although it has similar characteristics, was originated by the agricultural sector, particularly in the West side of the province. Therefore, the attraction to industrial territories was not as present at local level, within the province. Even though today some of the municipalities connected to the sector of fruit and vegetable production are recognised as urban cities, they already presented a clear attraction when they were still small towns. It is only possible to refer to population attraction to an industrial resource for the case of marble mining (Carretero-Gómez et al., 2018; Carretero-Gómez & Piedra-Muñoz, 2021). Nonetheless, the initial characteristics of this industry diverged from the usual industrial phenomenon experienced in urban areas. The decision to locate the production in that particular territory was not driven by what was convenient to the urban context, but by the availability of the natural resource, which differs from the concept of urban-industrial attraction to which some authors refer in depopulation or rural-urban migration studies.

The main fact is that the province of Almería was, and remains being, strongly connected to the international markets, creating a dichotomy in its economy, which during the past centuries could be considered as a real “island” with respect to the rest of the Spanish territory. This was mainly due to its isolation, also caused by the orography and the lack of political attention, and led to a choice of production driven by the international demands and strongly dependent on external events and politics (J.Á. Aznar-Sánchez et al., 2015; José Ángel Aznar-Sánchez et al., 2015; Carretero-Gómez et al., 2018; Carretero-Gómez & Piedra-Muñoz, 2021; Ferrer Regales, 1954; Puyol Antolín, 1975). Inside such a duality, the population was affected both by the performance of its products in the global market and by the national politics/ conflicts such as land ownership issues or the civil war.

The climatology also had an indirect influence in the economy of the province from its impact on agriculture. Thus, the international media showed real attention and worry when strong rains appeared, mainly because of the impact these could have on the products they imported (Munoz-Tebar, 1925; *TIMES.*, 1925). Droughts, seen in valley areas more often than on the mountains, were really detrimental to the agricultural production (Sánchez-Picón, 1998). As it happened in other nations (GENTILLI., 1949), drought effects were less important in areas related to mining or marble production, since these activities were often the main occupation of the population.

The particular isolation of Almería has been highlighted by different authors as one of the reasons for what is referred to as a late development of the province (Puyol Antolín, 1975; Sánchez-Picón, 1998). For instance, the train line between Baza and Lorca, which provided a transversal service to the province, was closed at the end of the 20th century, leaving the whole North area of the province without train communication (Pérez de Perceval Verde, 1988; Puyol Antolín, 1975; Sánchez Picón, 1998). Although the decision to shut down the line was made by

RENFE, it must be noted that this was a clear example of political willingness since, in its section, the local government of Murcia took the ownership of the line and maintained it, while Andalucía decided not to, removing the access to such a key mean of transportation in that area, that was never restored (Ramos Melero, 2006; Serrano Martínez, 2005). The governmental decision can only be understood by a lack of political interest on inland territories (Escolano, 2017). However, several other development plans were executed later on in the same areas, which lead to the well-known “marble region”, which is nowadays recognised by its notorious marble production and innovation. This region is a real anomaly in fact, since the support of the administration and its inhabitants speaks of a clear compromise and political willingness to support an inland territory, which diverges significantly from what is observed in the rest of the province. On the other hand, some authors have identified certain markers of neglect in the area, such as, for instance, the fact of not having any Spatial Plan scheme. Still, it must be noted that at the end of the 20th century and beginning of the 21st, the company Cosentino decided to maintain its main base of operations in the area, which shows a particular commitment with the territory, since today the production is not as dependent of the local resources (J.Á. Aznar-Sánchez et al., 2015; José Ángel Aznar-Sánchez et al., 2015; Carretero-Gómez et al., 2018; Carretero-Gómez & Piedra-Muñoz, 2021). It is fair to say that this is the first example of an industrial local cluster that was originated and geographically located for a specific resource, which then evolved to a level of no longer depending on it, and still remained in its original location. This is specially remarkable as it diverges from what occurred with the previous main economies, such as the grape, mineral or esparto grass. For the case of greenhouses, although the resource was “man-made” without depending on a particular territory, it is also possible to speak of an agro-industrial cluster, but with different characteristics with respect to the traditional industrial cluster in which the location of the territory was usually based on the owner personal decisions, and being more linked to the climatology and the strategic advantages provided by the area. It is therefore possible to say that, within the marble region, Cosentino and the surrounding industries remain in their location due their roots in the territory.

This brings personal decisions to mind, which have been treated in different studies about rural population both in Spain and other European countries (Ocaña Ocaña, 1998; Stockdale, 2002a, 2014). Although many personal decisions target job opportunities, recent studies highlight other variables such as access to services, education, leisure, etc. However, even of these factors are relevant, the conclusion in the majority of studies is that migratory decisions are mainly driven by obtaining an economical improvement. Thus, one recent research in the Comunidad Valenciana suggests that, when reaching a certain level of services and accommodation, what motivates people to remain in a location or not is the **income**, which was associated in the present study with personal motivations. Mobility is another factor that is becoming more and more important (European Commission, 2017), allowing to live and work in different locations, which can result in populations growing because of positive living conditions, while the job opportunities are given by a separate municipality.

In the case of Almería, and this present study, it was not possible to go deeper in personal decisions and motivations in the absence of field research, but still, factors with a visible effect in the marble region are remarked. This area is attractive because of the job opportunities it

presents, but its population growth could have negatively impacted by surrounding municipalities, which offer a wide variety of services, cultural and entertainment options, and are either better connected with major motorways or closer to the coast. It seems like, as indicated by Joaquín Arango (Arango & Sombra, 2003), economic inequality is a necessary condition to migrate, but not solely on its own. However, more recent studies focused on income mentioned that this variable showed remarkable differences between the towns that grew and those that lost population in the 1998-2019 period, evidencing a pull effect towards getting higher sources of income, as mentioned before for Valencian provinces.

Isolation was also mentioned, requiring to elaborate in a particular issue described in section *Las comunicaciones, la paradoja de la mejora, pero con incomunicación creciente. ¿Cómo se desplazan los almerienses?*, such as the **lack of public transportation within the province**, jeopardizing mobility. Besides, one of the key conclusions from this study is that the distance to fundamental municipalities – understood as those with hospital services – is a factor with a major relationship with population evolution. Thus, **mobility and accessibility** are indeed variables that affected the dynamics of the province to date.

The descriptive analysis has been performed considering historical data from the province in the 1842-2019 period. From the first section of the study, conclusions of major interest can be extracted, e.g. the fact that towns from Amería have been losing population from beginning to end of the 20th century.

The current dichotomy of coastal towns growing and inland towns disappearing becomes really evident in the 1981-1991 decade, and it couldn't be observed before. The period starting in 1991, according to Collantes and Pinilla (Collantes & Pinilla, 2019), is the time period of “no depopulation”. This happens in Almería specially during the 2001-2011 decade, in which the economic boom led to the growth in population of many towns, mainly because of immigration. Nevertheless, most immigrant that arrived to inland towns, migrated again after the economic crisis and left behind a “demographic mirage” in those areas where they stayed for a period of time.

From the historical chart, the idea is extracted that the population of Almería grew and declined in accordance with the main economic activities and international events that affected them (Ferrer Regales, 1954), which aligns with the concept of population movements based on job opportunities. However, this was even more evident from the mid-20th century onwards. This table also supports the idea that when municipalities decrease to densities below 12.5 inhabitants per square kilometre, they reach critical densities that constitute a limit from which it seems difficult to recover. This is coherent with the fact that this limit has been used in various studies to define cases of more severe depopulation. These population levels can enter a vicious cycle of increasingly declining population, which, even in periods of overall growth, struggles to recover. However, a critical density is not necessarily associated with a specific number of inhabitants, but there is an increase in municipalities with populations below 1000-500 and with low densities.

Also, from this historical chart the idea of a growing dichotomy between extreme cases can be extracted. Furthermore, it suggests that population decay in rural areas is not a recent phenomenon in Almería.

It can be said that the results show **two main dynamics prior to the 2019 situation**. One is characterized by peaks at the beginning of the period followed by a decline and, in some cases, a change in trend. The other trend is a total growth, characteristic of municipalities with more than 5000 inhabitants, although three municipalities in the 1001-5000 range also exhibit this trend. More than half of the municipalities in Almería have been experiencing population losses since the mid-20th century, except for the period 2001-2011. Therefore, population decay has been ongoing in some towns for over 50 years. Thus, it could be said that **municipalities with a smaller population stem from areas that have been experiencing such decrease since the early 20th century**. Furthermore, the majority of Almería's municipalities have remained in the same population range (FEMP, 2016) since the 1990s.

After studying the historical table, the following sections focused on the analysis of variables for the period 1998-2019, both for the cases of the two municipalities of Ohanes and Lubrín, as well as for the study of all provincial municipalities. In the first case, an attempt was made to encompass all variables that had some kind of relationship with the causes or variables associated with depopulation as indicated by the consulted studies. Thus, the data from Ohanes and Lubrín shed light on their particular situation and revealed the difficulties of studying in great detail all the variables associated, mainly due to an evident data limitation. However, their results helped in choosing variables for the study of the provincial set and provided information on aspects that have not been extensively explored in the overall municipalities due to the limitations of the scope of this work, but which generate ideas for future research.

Aging is one of the characteristics most associated with depopulation, along with masculinization (Camarero & Sampedro, 2008; Collantes & Pinilla, 2019; Kroll & Haase, 2010; Mallon, 2010; Recaño, 2017a; Rey et al., 2009a; Saville, 1957). In the case of the municipalities in Almería, aging was already a problem mentioned in the mid-20th century (Puyol Antolín, 1975), which is not surprising considering the province's long history of emigration and the fact that emigrants were usually working-age individuals.

When analysing the temporal correlation between population trends and the aging index, 42 out of 102 municipalities showed a negative correlation, while 32 had a positive correlation. Aging is generally an index that is increasing throughout the Spanish territory, so, for example, cities that are gaining population may also see an increase in their aging index. Therefore, longitudinally, it was found that the capital had a significant longitudinal relationship with aging. However, in the subsequent cross-sectional analysis, it was revealed that the aging index in the province tended to increase between 1998 and 2019, except for the municipality of Beires, which experienced a decrease. However, it is important to note that Beires and Alcudia de Montegud are municipalities with small populations, so any minimal change in their population can significantly affect their aging index.

Most municipalities saw an increase in aging during that period, but those that lost population experienced a greater increase in the aging index. The most aged municipalities were mainly located in the inland areas, in the regions of Filabres-Tabernas and La Alpujarra.

Thus, the characteristic of higher aging associated with municipalities that lose population does seem to hold true across the board. It is also worth noting the behavior of certain municipalities that increased their aging index and population while being located inland, in areas that did not necessarily see population growth. These were, for example, the municipalities of Bédar, Partalao, or Arboleas. In these cases, it was concluded that this fact could be related to the increase in senior residential immigration, which was counted as **new residents, mostly from the United Kingdom**. Therefore, one of the variables that could have countered population loss trends in inland areas would be partly justified by the arrival of these new residents who are not seeking work but a peaceful and pleasant place to settle (García Marcelino, 2014). The fact that they tend to settle in specific areas could be due to the presence of previous residents, which could be explained by the existence of migration chains, in this case, senior migration chains.

Regarding the masculinity rate, over time, there does not seem to be a significant correlation between this index and the towns that lost the most population compared to those that gained. However, in 2019, 36 municipalities had masculinity indexes higher than 110. What does seem evident is that this index increased in some inland municipalities that were losing population and in others that were increasing their population, with the latter exhibiting anomalous behaviour. The second case was linked, as in the case of the aging index, to immigration. In this case, the arrival of new residents may have increased the masculinity index due to the characteristics of the immigrants who, during the early years of the 21st century, arrived to areas of agricultural production, mainly young men from North Africa. However, since the influence of this variable was not obvious, it was later decided to consider it based on the age group 30-44 after studying the municipalities of Lubrín and Ohanes in detail.

Therefore, masculinization and aging, typically associated with municipalities that lose population, were related not only to declining municipalities but also to some that were growing, which modified the assumptions of other research regarding depopulation. ANOVA analysis could not be used to find significant differences between municipalities that were growing or declining regarding these two indicators. However, non-parametric analyses showed that there were significant differences with respect to aging index, but not for the masculinity index. Therefore, for the categorization of the municipalities in Almeria that are losing population, this variable has not been used to differentiate them from those that are growing. This, in turn, diverges from the municipalities losing population in the neighbouring province of Granada since, compared to the analysis by UGR, this variable alone cannot be used to assess whether a municipality is more or less at risk of losing population.

Regarding employment opportunities, over time, the number of businesses showed a correlation with population trends, which was also observed in the cross-sectional analysis and confirmed by the ANOVA analysis. However, the relationship between the number of contracts or unemployment and population trends was not as evident. Besides, employment and unemployment rates, available only for the year 1998, did show significant differences (which is

not the same as correlation) regarding population growth in the period 1998-2019. Thus, according to the considerations of other studies, the number of businesses would significantly vary depending on the population trend of different municipalities.

Regarding employment contracts, the detailed study of Ohanes and Lubrín revealed that those signed in these municipalities were mainly with individuals with primary education only, while those with secondary education were the most unemployed. This fact could highlight something that was already pointed out by Ocaña in his 1991 study, namely, that individuals who remained working in the most rural and inland municipalities were those with less education and fewer job opportunities outside, and even those who were unemployed (such as individuals with secondary education) were self-restraining from rural migration because they considered themselves insufficiently qualified to work elsewhere. Although this is the particular example of two municipalities, it seems illustrative of the phenomenon. Additionally, this could lead to future research considering education as a control variable.

The average income, which has already been mentioned in previous paragraphs as an important variable in migration decisions, showed significant differences between municipalities that lost population and those that did not in the period 1998-2019. Differences in behaviour over time had also been observed in the data. Therefore, being the only variable related to aspirations for improving "quality of life" or "status," this could indicate that growing municipalities allow for an improvement in the purchasing power of their residents. Additionally, this factor increased its variability in 2019, indicating greater disparity within the province. Thus, from this data the desire for an improved income can be observed at provincial level, which could encourage intra-provincial migrations, although the majority of emigrations that occurred in Ohanes and Lubrín indicated a preference for other areas in Andalucía. Still, the idea of migrations due to economic reasons and aspirations would be justified.

Related to individual desires and needs are the demands for services and leisure. There are two key considerations for this: **the location of these services and the mobility options to reach them.** In this study, basic and necessary services have been considered, particularly those related to health, such as the location of hospitals. However, for the two analysed towns, access to intermediate medical centres and other facilities, such as the availability of educational centres within the municipality or access to others, were also considered. As pointed out in most recent studies (European Commission, 2017), mobility is a crucial issue for the development of rural areas and as a measure to prevent population decline, as mobility "shortens" the distances for those who reside in one municipality but require services located in another.

Nonetheless, as already highlighted in the initial socioeconomic analysis of the province, the provision of public transportation has been a pending issue since the last century. Therefore, the province has primarily relied on private car usage, which is evident in its increase and the number of cars per licensed individual, which seems to have significantly increased in those municipalities experiencing population loss. In the case of cross-sectional data, different behaviours were identified between municipalities that were growing and those that were declining regarding average data and incremental data. Thus, the number of cars per capita or per licensed individual revealed an increase in private car usage in municipalities that were losing

more population. Additionally, these municipalities were often associated with **higher elevations** and, consequently, often had poorer access. Still, it should be emphasized that if the rate of car increment during the period is used instead of the number of cars per 100 inhabitants, the relationship between population growth and vehicle increase would be positive.

Taking into account the dependence on private cars, **the time it takes from a given municipality to the capital city** and the time it takes to reach each municipality's reference hospital were considered as key variables. Although there are intermediate towns that could serve as service or business centres, the study was limited to these municipalities due to considering access to hospitals as an essential service that can highlight territorial inequalities in the province. In fact, when analyzing this variable, it can be observed that the location of the first provincial hospital was in the capital city, which provided a territorial advantage to the municipalities closest to it. Over the years, the hospitals of El Poniente and Huércal-Overa were also established, and although the accessibility to healthcare improved by locating the latter hospital in the eastern part of Almería, map analyses and non-parametric analyses found significant differences in the time it took to reach the hospital between municipalities that grew and those that declined during the period of 1998-2019. Thus, the territories that experienced population decline tended to need longer to reach the corresponding hospital and, consequently, they would take more time to reach certain services located in hospital areas or nearby. Regarding this variable, there is also a possible debate that affects a geographic variable, such as elevation, as it happens that the municipalities that take longer to reach the corresponding hospital are also those that are usually located at higher altitudes.

Elevation is a variable that has been considered in different studies regarding depopulation (Hospers, 2013; MacDonald et al., 2000; Pinilla & Antonio, n.d.) and is closely linked to early depopulation processes that occurred in many places in Europe and Spain. These environments have also been referred to as more isolated areas, from which younger people tended to leave due to labour issues, the search for a different way of life, or to break away from family traditions (P. Matanle & Sato, 2010; Palmer, 1983, 1988).

Elevation usually indicates locations that may have suffered previous migrations due to changes in productive sectors or a gradual trend towards coastal areas. However, the fact that elevation is currently associated with depopulation speaks of previous processes and is something that is not modifiable but is also not inherently linked to population loss nowadays. In other words, does a town lose population because it is at a certain elevation, or did a town at a certain elevation lose population due to previous socioeconomic processes? In that case, how should elevation be interpreted, as a condition in itself or in relation to isolation/ worsening of accessibility compared to other municipalities at lower elevations? Faced with this debate, it seems straightforward that, in the case of Almería, inland areas have higher elevations than coastal areas, and many of these areas experienced depopulation. However, during the last century, these same areas were the most populated, whether it was due to grape production, quarries, or mining. Therefore, the conclusion is that the phenomenon would be more closely linked to distance (the ability to access certain services and economic activity within a certain time frame) rather than elevation itself. In other words, if the horticultural industry had different characteristics and was located in the heart of the Alpujarra region, would the same population

trends be observed? A clear example of how industry can disrupt these macro-trends is the marble region, which, despite experiencing losses, probably has much fewer losses than it would have without the entire industrial cluster that has been developing there since the end of the last century. Furthermore, if we take into account the trend towards mobility in work (commuting by car and living in another place), it is worth asking whether high-elevation areas today have the characteristics they do due to their geographic features, or if elevation is simply an indicator of accessibility to main services because these services have been located where a larger population growth was expected, thereby creating a vicious circle of growth around them and gradually depriving higher-elevation municipalities of such services.

In an increasingly aging society with a significant dependence on cars, the fact of being further away from essential services such as hospitals (bearing in mind that many specialist consultations are held within the hospital itself) can influence decisions to stay or settle in a given area. It is worth noting that over the years, studies on migration from rural areas indicate a preference for places with better leisure opportunities, cultural offerings, urban lifestyle, etc. Therefore, although the elevation of locations has been analysed and its influence considered, the decision was made to take distance to services as an indicative variable instead, as it has deeper economic and political implications. The accessibility to hospitals is not solely the distance; it provides information about other aspects, such as roads condition and the effect of locating a basic service in one place or another. Additionally, it also reveals information about territorial inequalities. Can the elevation of a municipality be changed? No. Can Road access be improved or intermediate services be implemented? Yes, it depends on the orography, but it also involves political decision-making. Therefore, in this study, elevation has been taken into account at all times, but when explaining depopulation, the variable of **distance to the nearest hospital has been the preferred choice**, as it is considered a more modifiable or actionable variable in relation to population issues, whereas elevation is an intrinsic characteristic.

In some recent studies, access to housing is mentioned as one of the limitations for new residents deciding to settle in rural areas experiencing population decline (MATANLE & SATO, 2010). However, quantifying this variable has been challenging in this analysis. The only aspect that could be evaluated was the use of housing, and for the two towns selected, the age of the properties was specially considered. The results did not yield clear relationships between population and housing use due to a lack of data. Regarding the age of the houses, it was observed that Ohanes and its neighbouring villages had a large percentage of homes built before mid-20th century, while in the case of Lubrín, there were more modern houses, and the surrounding areas showed wider variety. It should be mentioned that towns in the proximity of Lubrín had different population trends, which could indicate a relationship between new constructions and population changes. It is conceivable that there may be a very old housing market that is not for sale or rent or requires a significant initial investment. However, this is a topic that should be further investigated with databases that have not been found throughout this work and may need to be created.

Studying towns that are experiencing population decline with a local and isolated approach is controversial, as they must be considered part of an organism that is affected by neighbouring areas. Still, although this study did not conduct a spatial analysis, it aimed to incorporate the

variable of growth in all surrounding municipalities, revealing significant differences between growing and declining territories. However, the impact of this growth did not seem to extend beyond adjacent towns, thus confirming the dichotomous and localized growth in the province of Almería. Furthermore, it was clearly observable that the border with Granada was affected by depopulation processes in that province (Calmaestra, 2021).

Although there is no consensus in the literature regarding whether the closure of a school is a cause or a consequence of population decline in a municipality (Barakat, 2015; de Pablo Valenciano, 2011; Haartsen & Van Wissen, 2012), once again, this issue can be seen as part of a vicious cycle. However, in this study, the number of students was taken into account, and as expected, it was found that the number of students increased in growing municipalities and vice versa. Nevertheless, even though this may seem like a logical consequence since students are, after all, part of the population, it was necessary to evaluate whether such a relationship existed or if anomalous behaviours could be found. However, some of the data regarding students may have been partially distorted, as some municipalities that appeared to have zero students actually had students. As argued before, this error could be related to how data on rural schools were entered into the database. This once again highlights the complexity of evaluating municipal-level data in a reliable manner.

The percentage of the population linked to the agricultural sector is a matter that has been associated with rural depopulation in different studies. However, the available data is so poor that it was not considered appropriate to include it in the study. Therefore, taking into account the effect of climate and the relationship between land use and human action, erosion was selected. Thus, in general, the data didn't show any significant differences between municipalities that gained population and those that did not for either the 1998 or 2019 cases, although there was a significant increase in erosion in those that grew, which would be in line with studies that have been conducted from a more ecological perspective of depopulation. However, if that decrease of erosion is associated with neglect of shrubs and vegetation, it can also be linked to uncontrolled fire appearance. It should be mentioned that in the case of Ohanes and Lubrín, the existence of protected areas was also evaluated, with the first being within the Sierra Nevada National Park, which could have affected land use and had a certain impact on its population, as has been the case in other parts of the country where negative relationships have been found between both issues.

Taking advantage of previous population analyses, municipalities in the province were classified based on variables that showed significant differences. These classifications differ from those made by other authors and aim to be based on the chosen variables since it is understood that if the reality of Almería's municipalities is to be addressed, it should not be done in a dichotomous manner, e.g. grow-no growth, aging-no aging, etc. Instead, it seems appropriate to have a perspective based on the set of socioeconomic variables that could be, at least partially, controllable. The idea was to create different classifications of the province to be able to generate actions based on depopulation issues, not only in the municipalities most affected by depopulation but also in their immediate surroundings. Thus, just as Puyol Antolín (1975) concluded his thesis with a proposal for the regionalization of the province, this work has made different proposals to address or categorize depopulation.

However, before making a classification based on socioeconomic variables, a classification was also made based on the different processes of population loss, considering exclusively the population evolution and population densities. Thus, 18 different classifications were created based on population and population density in the periods 1900-1950, 1950-1998, 1998-2019. Furthermore, taking into account all these groupings, the provincial municipalities were divided into 5 categories, with category 5 being those that did not fall into any of the categories.

In this way, three groups of main municipalities are obtained, which would be the most concerning regarding population loss. Therefore, the urgency of addressing these groups could be evaluated by considering their levels of decrease.

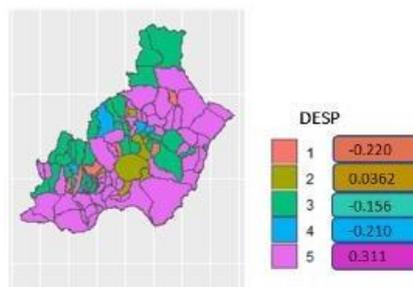


Figure 1. Classification of municipalities according the depopulation level. Own compilation

Taking into account the socioeconomic variables, different clusters from 1998, average, and increment were found to have the most similarities with the classifications made considering consecutive periods of population loss.

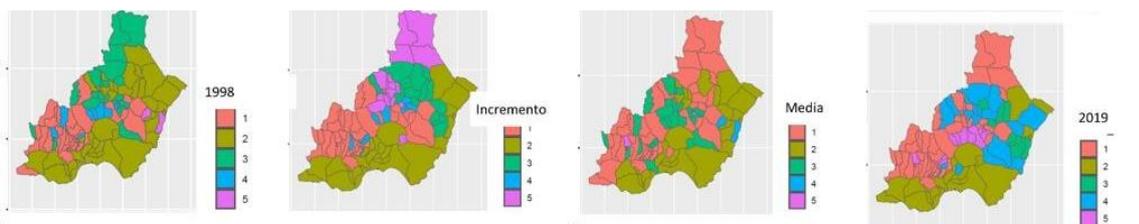


Figure 2. Classification through clustering according to the variables of 1998, increment, average, and 2019. Own elaboration

Grouping according to the increase in the considered variables provides a group perspective on how they have been addressed and the conditions they present based on their geographical position. Therefore, this could suggest the need to address this problem from a dual perspective. On the one hand, considering the population and its range of depopulation, and on the other hand, addressing the situation of the variables studied and how to deal with this situation, taking into account the municipality's situation and its socioeconomic characteristics. Thus, as suggested in other works, to evaluate depopulation and address it, new groupings should be used beyond existing administrative divisions such as regions or the GDR themselves. However, if it were necessary to limit oneself to existing categories, inland regions would be the most affected, but they would not cover all the municipalities of interest and would encompass others that have not experienced population losses.

It should be noted that in this work, categories such as "extreme depopulation" or "irreversible" (Calmaestra, 2021; FEMP, 2016; Recaño, 2017a) have not been used because it is understood that a phenomenon is being described with its limitations and limited statistical data is being used. That is why the intention has been to describe and group the depopulation phenomenon in the province to create specific groups in which to evaluate the indicated variables and attempt a joint improvement at different levels.

However, it serves as the foundation for future studies that will require fieldwork, surveys, and other methods to truly address the phenomenon in a way that categories can have a real and effective designation.

The models that were developed in chapter 3, suggested that the behavior of the population of the municipalities of Almería could be explained from the distance to the hospital, the number of cars available to the municipality in 1998, the rate of growth of these vehicles and of students. The model could also be explained by the same variables, substituting the increase in students for the average income. In both models, the expected relationships are fulfilled, considering both the literature and the previous findings of the descriptive analysis.

However, the relationship with the number of cars in 1998 and the growth rate of vehicles with the growth rate are positive. This clashes with the idea that the number of cars per inhabitant decreased in the indicated period. **Nevertheless**, as commented in the results, this could be due to an increase in the population that does not use the car, so the result would depend on the population. **In this way**, what was evidenced is that in a considerable number of municipalities that decreased, the relationship between the number of people with a driving license and the population was inversely proportional, indicating a notable dependence on the car. **However**, considering the vehicle rate as a variable not dependent on the population, it was observed that it had a positive correlation with the population. This does not mean that small municipalities are less dependent on the car, but rather that it probably highlights the already mentioned problems of provincial public transport alternatives, not only in less populated or more remote municipalities. **In the same way** that in the municipalities where there were more cars in 1998, there was a greater tendency towards growth. This could also indicate that an increase in cars would be linked to a greater predisposition to mobility and, therefore, to staying in the territory even though travels and commutes are necessary.

In model 1, minimizing the distance to the hospital could not, by itself, cause that a municipality lose population, since, in the absence of the factors, the intercept has a negative sign. This model itself is more explanatory.

Model 2 also does not indicate neutral growth by minimizing the distance to the hospital, it would be necessary to increase some of the other variables.

However, increasing the number of cars does not make sense, because all it indicates is that if more people lived, the number of cars would increase. However, it is a striking variable, since an increase in population should not be linked to an increase in the number of cars, which indicates the characteristics of a lack of public transport. Probably, in an increase in public transportation, this variable would have the opposite effect.

Taking only increase variables into account, it was seen that the positive increase in companies also had an impact on the population.

By excluding the largest municipalities, it was found that the variable PUK (population increase from the United Kingdom) had a positive effect on the population, which was also more important in the case of municipalities with fewer than 3,000 inhabitants. This would call into question the necessary relationship between aging and depopulation since these new residents or senior immigrants produced the opposite effect.

The models that have been analyzed showed that the evolution of the population could be explained by the distance to the hospital, that is, to the services. However, in the absence of the other variables, it was impossible for this variable by itself to change the sign of the population increase in the cases that considered all the municipalities. However, in the cases in which subgroups were considered, the requirements for a reduction in time to reach the hospital were possible, as well as the increase in the population coming from the United Kingdom.

In this way, the variables that explain the increase in population are usually associated with the distance to the hospital. However, it seems that, when considering the entire population, it is impossible to achieve only a positive or at least a non-negative increase in population. However, when trying to explain the behavior of the municipalities by subgroups, the effect of reducing this distance is much more important. Therefore, although in the global panorama reducing this distance does not seem so effective, among those municipalities in interior subgroups it is more relevant. As already explained, the distance to the hospitals is not only the distance to the hospitals themselves, but also the distance to services that are only found in these areas. This is consistent with the perspectives of the inhabitants of other rural areas of Spain with depopulation problems, where those who lived in municipalities with less than 500 inhabitants stated that implementing public transport was a priority action against depopulation. Thus, reducing this distance where possible could have had an influence on lower population losses, just as the arrival of immigrants from the United Kingdom plays an important role in inland municipalities.

These models only explain a reality, and the ideas they throw up in many cases cannot be applied because, like migration theories, they are more explanatory than universal.

What becomes clear is that the decrease in students is a symptom of decline, that the increase in cars is associated with the increase in population, so it would be related to mobility, which in many cases is associated with rural areas, but which in Almería, due to the deficient public transport infrastructure, is an indicator of growth. The number of cars at the first year of the studied period was already an indicator because it could indicate the predisposition to mobility of a given municipality and the number of companies would also have a positive effect.

In this way, the mobility associated with the private vehicle would reveal the vulnerability of the oldest municipalities and those that lost population, to the extent that their inhabitants are less likely to drive. **Likewise**, young people and children would be limited by this reality, making it even more complicated in places farthest from hospitals. **Therefore**, in Almería there is a problem that affects the towns that lose population and those that do not, but that makes the

situation of the former much worse, and this is the lack of public transport. In fact, the rural transport initiatives that were launched in 2021 indicated that this problem was a reality and that it was being dealt with “delay”.

Therefore, although there are substantial differences between the municipalities that gain and lose population, the paradoxical situation of the province makes it possible to define the population growth of the entire province based on variables of mobility and access to services for both cases. **In addition**, when we stop to observe with precision the smaller municipalities, the new residents from the UK become important to explain their population trends, obviously having a positive relationship with the increase in population.

In this way, the models mainly revealed the importance of the private vehicle and the distance to services, both factors related to mobility, which has been indicated in numerous works as one of the key factors to face depopulation problems.

In recent years, depopulation has become increasingly relevant in political discourse. Among the measures against the demographic challenge, a strategy that understands mobility as a fundamental issue for territorial cohesion and for rural areas is included, which is based on specifically creating “the rural mobility table”, where different types of rural transport are studied and proposed, and those are framed in the desire to contribute to sustainability to safeguard the present deficiencies. This reveals the agreement between the results obtained and the measures that are currently being evaluated.

In Andalusia, the measures against the demographic challenge are currently being evaluated and drafted.

Conclusions

The goals of the thesis were to give answers to the investigation's questions, which has been tried to be achieved from different aspects of it.

The starting point was to know if there was a real problem of depopulation. According to the data, the municipalities in the province have suffered processes of depopulation since the XIX century. This fact has happened

This has been mainly due to different migratory processes that occurred in the province, with the exception of times when pandemics such as yellow fever affected.

Within the compensatory equation, the main reason for the depopulation in the municipalities of the province of Almería was due to the emigrations, mainly from the rural areas. Those migrations were based on many reasons, being able to highlight the conjunctural dependence of the population on the economic sectors and their dependence on international markets, which made the provincial economy dependent on international developments. In addition, Almería had been during the most part of the XX century at a disadvantage with respect to other Spanish provinces in economic development matters mostly, a situation that "pushed" their people to emigrate. Also, the Almería emigration history had different stages and was combined with the common seasonal migrations, which generated a predisposition to emigration that was increased by the perception of economic inequality and the existence of migratory chains.

When the factors that have been discussed later were analysed, it was possible to appreciate that within the classic factors of what was called "the old depopulation (I am not sure if I am going to continue using this denomination), in Almería those that were mostly connected with job opportunities, the international context, the distribution of the land and the inequality between the province and other overseas territories, European or national, influenced. And however, other issues that were historically related to depopulation or rural emigration were not especially relevant in Almería, such as the impact of the modernization of agriculture. However, the simple fact of economic problems could have been a more than fundamental factor.

Nonetheless, the data with which it has been possible to work more thoroughly are contemporary, and the period 1998-2019 has been dealt with in particular. From them the idea is extracted that the variables that presented significant differences between the Almería municipalities that gained population and those that lost in this period were those related to aging (aging index), senior immigrants from the United Kingdom (these were of special interest in the case of rural municipalities), job opportunities (increase in the number of companies, employment or unemployment rate), access to education (increase in the number of students), mobility and accessibility to services (distance to hospitals in minutes, number of cars per 100 inhabitants in 1998, the increase of the number of cars per each 100 inhabitants and/or the growth rate of the number of passenger cars), geographical characteristics (altitude) and economic aspiration (income).

Based on these factors and the population data, different distribution maps of the Almería municipalities were drawn up in order to serve as a guide when dealing with municipalities with

depopulation problems. For this, a combined use of the map of the depopulation categories is suggested, with that of the municipalities with less population density and one of the cluster maps (the one of initial conditions or the medium). The use of combined categories is suggested as shown in figure X. However,

In case of wanting to simplify the use of the results of this study as much as possible, treating the municipalities at least with their disposition with respect to the coast could be more accepted than choosing only certain counties or regions, since some of the municipalities with depopulation problems correspond to regions that are growing, as is the case of Lubrín in the Levante region. Therefore, addressing the population problem suggests an evaluation that goes beyond the pre-established administrative margins and takes into account the territorial particularities at the municipal level.

Although the municipalities have been classified and a first approximation guide has been provided, through linear regressions it was possible to evaluate which variables could explain the phenomenon of depopulation to a greater extent. The models themselves do not interest us in this analysis because it is still a study of social phenomena with certain limitations in which talking about a static model does not make sense. For this reason, it has been called an explanatory model because the intention of these models is to explain these phenomena in a given period based on certain variables. However, the main idea that emerges from the models is that in the province of Almería there is a clear dependence on the variable increase in vehicles and the distance to the hospital, although the latter would also be related to the provision of services to the extent that it was estimated that municipalities with a hospital would house associated services.

The time it takes to get to the hospital by itself could not prevent the decrease in the population, since the minimum time that this distance should decrease is 21 minutes in the most optimistic models, so it would have to be combined with other variables. On the other hand, in all the models, with an increase of 10 vehicles it would be possible to achieve an increase equal to zero, that is, if there had been an increase of 10 vehicles in a given municipality, this theoretically would not have lost population.

However, this statement in itself does not make sense, but its associated interpretation does. What it suggests is that the population linked to 10 vehicles would be the minimum necessary for a municipality to not have a loss of population. But the specific fact that the number of vehicles is equal to the number of inhabitants is in itself a clear example of the provincial dependency on passenger cars. Therefore, an increase and improvement in the public transport service could probably change the implication of this variable, that is, an increase in public transport could provide a service similar to that of private vehicles and, therefore, be an attractive factor for the population.

The income and the number of students are also part of the explanation of the model, although not in all of them. Likewise, it should be noted that when studying municipalities with less than 10,000 inhabitants and those with less than 3,000, the effect of senior immigrants takes on special importance.

Thus, from the explanatory models, two main ideas can be concluded that could be considered for future studies or actions against depopulation:

The improvement of public transport in any of its modalities should be a priority for the territorial cohesion of the municipalities of Almería. It is of special urgency to care for those who do not have direct transportation to the municipality where their referral hospital is.

The importance and role of new senior residents in inland rural municipalities must be assessed, as these may be a dynamic agent with positive effects on maintaining the population.

Understanding that depopulation is part of a vicious circle, influencing and supporting any of these points could be an impulse to reverse depopulation processes. However, these actions should be combined with a detailed study of the municipalities to be treated. Nevertheless, the need to improve public transport seems to be a historical issue inherent to the province that should be addressed, but not only with a view to connecting with the rest of the country, but also with the aim of intra-provincial communication between its municipalities.

Before finishing, it should be mentioned that, like any research work, both these conclusions and the previous work have their limitations. The first is intrinsic to the doctoral work itself, which is a learning process and, as such, inevitably there are things that at the end of the process would have been carried out or designed in another way, because during the process there have been some aspects that have been learned and improved. On the other hand, there is a limitation due to the data, which on some occasions were difficult to obtain and especially for the years considered, even when the increase was wanted to be studied, there were data that did not correspond to the years of interest and had to be adapted. Likewise, the intrinsic limitations of the applied methodology must be pointed out.

Finally, it is worth mentioning the limitations of the scope of this work due to its multidisciplinary nature, which means that there are dimensions of it that are difficult to cover by a single individual.

As future lines of research, the use of this work is suggested as a basis for multidisciplinary studies that combine quantitative data. It is necessary to know first-hand the perception and intentions of the population, so works that consider surveys and interviews will be very useful. Likewise, considering the relevance of mobility and, specifically, the possible role of public transport, it would be necessary to work to study the possibilities and optimization of intra-provincial public transport lines, being of special interest those that incorporate proposals for innovative transport modalities that contribute to achieving the Sustainable Development Goals. In addition, taking into account the disparities in the time it takes the inhabitants of the province to reach the hospitals, another line of research resulting from the analysis of this work would be to study to what extent this territorial reality affects the health of the inhabitants, and if this constitutes in itself a vulnerability of basic rights.

The creation of a population observatory in which the university is an important actor and where specific depopulation projects are promoted to address the suggested topics would also be of special interest. Within that same observatory, it would be convenient to collaborate with researchers and/or research groups on rural depopulation from other Spanish institutions and

universities, from those with more experience to those that are emerging in recent years from social and academic awareness that is experiencing with respect of rural depopulation. Last but not least, it is expected that these results will be considered to incorporate the municipalities of Almería in the measures against the demographic challenge of the Junta de Andalucía beyond the existing administrative groupings.

Before finishing, it should be mentioned that during the preparation of this work certain studies that are in progress were excluded and that, although they were carried out within the doctoral program, they have had to be left out of it due to their excessive international character and local at the same time (case studies in rural populations with depopulation problems in areas of the Argentine Puna).

Finally, the author hopes that this work provides at least a seed of knowledge and is useful both for future research and for organizations, associations or individuals who are interested in the subject and/or are trying to find solutions to avoid the situation of depopulation like those that are already present in many other areas of the peninsula.

Bibliografía

- AENA. (n.d.). Destinos del aeropuerto.
- Afonso Gallegos, A., Díaz Puente, J., & Gallego Moreno, F. (2011). ¿Por qué se decide no emigrar? Un estudio de partida para el diseño de programas de desarrollo rural en la provincia de Cuenca. *AGER. Revista de Estudios Sobre Despoblación y Desarrollo Rural*, (10), 157–181.
- Alamá-Sabater, L., Budí, V., García-Álvarez-Coque, J. M., & Roig-Tierno, N. (2019). Using mixed research approaches to understand rural depopulation. *Economía Agraria y Recursos Naturales*, 19(1), 99–120. <https://doi.org/10.7201/earn.2019.01.06>
- Albrecht, D. E. (1998). The industrial transformation of farm communities: Implications for family structure and socioeconomic conditions. *Rural Sociology*, 63(1), 51–64. <https://doi.org/10.1111/j.1549-0831.1998.tb00664.x>
- Aledo, A. (2016). Turismo residencial y vulnerabilidad en el interior del Levante español. In *Turismo residencial y gentrificación rural* (pp. 37–60).
- Almería: tierra de sol, contrastes y golf. (n.d.).
- Almería 360 periódico digital. (2018). El tren de Almería a Sevilla tarda 53 minutos más que en 2003, denuncia la Mesa del Ferrocarril.
- ALMERÍA HOY. (2015). Los retrasos en la autovía del Almanzora ahuyentan inversiones.
- Alsa. (n.d.). Soluciones de movilidad-alsa.
- Amat Rodrigo, J. (2016). *Correlación Lineal y Regresión Lineal Simple*. Retrieved from <https://www.studocu.com/bo/document/universidad-autonoma-gabriel-rene-moreno/estadistica-i/24-correlacion-y-regresion-lineal/49831010>
- Arango, J., & Sombra, M. L. U. Z. Y. (2003). La explicación teórica de las migraciones : luz y sombra. *Migración y Desarrollo*, 1, 1–30.
- Arboledas Martínez, L. (2010). Minería y METalurgia romana en el sureste peninsular: la provincia de Almería. *Sagvntvm*, 42, 87–102.
- Aria, M., & Cuccurullo, C. (2017). bibliometrix: An R-tool for comprehensive science mapping analysis. *Journal of Informetrics*, 11(4), 959–975. <https://doi.org/10.1016/j.joi.2017.08.007>
- Arnaez, J., Lasanta, T., Errea, M. P., & Ortigosa, L. (2011). Land abandonment, landscape evolution, and soil erosion in a Spanish Mediterranean mountain region: The case of Camero Viejo. *Land Degradation and Development*, 22(6), 537–550. <https://doi.org/10.1002/ldr.1032>
- Arnalte-Alegre, E., Ortiz-Miranda, D., & Moreno-Pérez, O. M. (2012). *Lecciones de política rural. La política rural de la Unión Europea y su aplicación en España*.
- Auer, A., Maceira, N., & Nahuelhual, L. (2017). Agriculturisation and trade-offs between commodity production and cultural ecosystem services: A case study in Balcarce County. *Journal of Rural Studies*, 53, 88–101. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2017.05.013>
- Autoridad Portuaria de Almería. (n.d.). Historia del Puerto.
- Ayuda, M. I., Gómez, P., & Pinilla, V. (2021). ¿Qué asentamientos rurales se han despoblado? Un análisis en el largo plazo de un caso de estudio en el noreste de España (Aragón), 1900-2000. *Documentos de Trabajo (Centro de Estudios Sobre La Despoblación y Desarrollo de Areas Rurales)*. Retrieved from <https://www.roldedeestudiosaragoneses.org/producto/que-asentamientos-rurales-se-han-despoblado-un-analisis-en-el-largo-plazo-de-un-caso-de-estudio-en-el-noreste-de-espana-aragon-1900-2000>
- Aznar-Sánchez, J. A., Carretero-Gómez, A., & Velasco-Muñoz, J. F. (2015). An industrial district around a mining resource: the case of marble of Macael in Almería. *Journal of Regional Research*, 32, 133–

- Aznar-Sánchez, J. A., Galdeano-Gómez, E., & Pérez-Mesa, J. C. (2011). Intensive Horticulture in Almería (Spain): A Counterpoint to Current European Rural Policy Strategies. *Journal of Agrarian Change*, 11(2), 241–261. <https://doi.org/10.1111/j.1471-0366.2011.00301.x>
- Aznar-Sánchez, J.Á., Carretero-Gómez, A., & Velasco-Muñoz, J. F. (2015). An industrial district around a mining resource: The case of marble of macael in Almería | Un distrito industrial alrededor de un recurso minero: El caso del mármol de Macael en Almería. *Investigaciones Regionales*, 2015(32), 133–148.
- Aznar-Sánchez, José Ángel, Carretero-Gómez, A., & Velasco-Muñoz, J. F. (2015). LA INTERNACIONALIZACIÓN DEL CLUSTER DEL MÁRMOL DE ALMERÍA Y LA MULTINACIONAL COSENTINO. *Economía Industrial*, 397, 143–153.
- Aznar Sánchez, J. Á. (2003). Análisis estructural del sector turístico en Almería. *Cuadernos de Turismo*, 2003(11), 21–39.
- Aznar Sánchez, J. Á., & Sánchez Picón, A. (2009a). La conformación histórica de un clúster agroindustrial: el caso de Almería. In *Economía alimentaria en España durante el siglo XX* (pp. 1–33). Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino.
- Aznar Sánchez, J. Á., & Sánchez Picón, A. (2009b). La conformación histórica de un clúster agroindustrial: el caso de Almería. *Economía Alimentaria En España Durante El Siglo XX*, (September 2020), 1–33.
- Barakat, B. (2015). A ‘ recipe for depopulation ’ ? School closures and regional population decline in Saxony migration , regional and urban issues ’. *Population Space & Place*, 21(8), 735–753.
- Barbero, A. M., Bonin, G., Loisel, R., Quézel, P., & Qu, P. (2010). Changes and Disturbances of Forest Ecosystems Caused by Human Activities in the Western Part of the Mediterranean Basin Stable URL : <http://www.jstor.org/stable/20038626> Changes activities caused by human and disturbances of forest ecosystems basin in the. *Vegetatio*, 87(2), 151–173.
- Beale, C. L. (1964). Rural Depopulation in the United States : Some Demographic Consequences of Agricultural Adjustments. *Demography*, 1(1), 264–272.
- Becerra, A. T. (2010). La agricultura intensiva del poniente almeriense. Diagnóstico e instrumentos de gestión ambiental. *La Agricultura Intensiva Del Poniente Almeriense. Diagnóstico e Instrumentos de Gestión Ambiental*, (8), 18–40. <https://doi.org/10.5209/MARE.15897>
- Beck, S. (1975). The emergence of the peasant-worker in a Transylvanian mountain community. *Dialectical Anthropology*, 1(1), 365–375. <https://doi.org/10.1007/BF00244598>
- Bel, F. (1978). Quel avenir pour l’agriculture en montagne? *Economie Rurale*, 128, 4–6. <https://doi.org/10.3406/ecoru.1978.2597>
- Bender, O., & Kanitscheider, S. (2012). New immigration into the European alps: Emerging research issues. *Mountain Research and Development*, 32(2), 235–241. <https://doi.org/10.1659/MRD-JOURNAL-D-12-00030.1>
- Bennett, J., van Bueren, M., & Whitten, S. (2004). Estimating society’s willingness to pay to maintain viable rural communities. *Australian Journal of Agricultural and Resource Economics*, 48(3), 487–512. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8489.2004.00254.x>
- Beopoulos, N., & Skuras, D. (1997). Agriculture and the Greek rural environment. *Sociologia Ruralis*, 37(2), 255–269. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9523.1997.tb00049.x>
- Bjarnason, T., & Edvardsson, I. R. (2017). University pathways of urban and rural migration in Iceland. *Journal of Rural Studies*, 54, 244–254. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2017.07.001>
- BOE. (1949). *Boletín Oficial del Estado*, 22 de abril de 1949.
- Boisier, S. (2005). ¿Hay espacio para el desarrollo local en. *Revista de La CEPPEL*, 86, 16.

- Boletín Oficial del Estado. (2007). Ley 45/2007 para el desarrollo sostenible del medio rural. *Boletín Oficial Del Estado*, (299, de 14 de diciembre), 1–18. Retrieved from <http://www.boe.es/buscar/pdf/2007/BOE-A-2007-21493-consolidado.pdf><http://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2007-21493>
- Bosque Maurel, J. (1960). La uva de Almería, estudio geográfico. *Geographica*.
- Brambilla, M., Guidali, F., & Negri, I. (2008). The importance of an agricultural mosaic for Cirl Buntings *Emberiza cirlus* in Italy. *Ibis*, 150(3), 628–632. <https://doi.org/10.1111/j.1474-919X.2008.00822.x>
- Brambilla, M., Gustin, M., Fulco, E., Sorace, A., & Celada, C. (2017). Coarse landscape features predict occurrence, but habitat selection is driven by specific habitat traits: Implications for the conservation of the threatened Woodchat Shrike *Lanius senator*. *Bird Conservation International*, 27(1), 58–70. <https://doi.org/10.1017/S0959270916000034>
- Bryce, P. H. (1915). Effects Upon Public Health and Natural Prosperity From Rural Depopulation and Abnormal Increase of Cities. *American Journal of Public Health*, 5(1), 48–56. <https://doi.org/10.2105/ajph.5.1.48>
- Bucher, H., & Mai, R. (2005). Depopulation and its consequences for the regions of Europe, (1), 78. Retrieved from [http://www.coe.int/t/e/social_cohesion/population/Depopulation issues report 2005.pdf](http://www.coe.int/t/e/social_cohesion/population/Depopulation%20issues%20report%202005.pdf)
- Burillo Cuadrado, M. P., & Burillo Mozota, F. (2018). *Las regiones desfavorecidas de España ante la Política de Cohesión 2021 - 2027*. Retrieved from <https://www.celtiberica.es/wp-content/uploads/2019/04/6-Monografías-ISC-nº2-copia.pdf>
- Burillo Cuadrado, M. P., Rubio Terrado, P., & Burillo Mozota, F. (2019). Estrategias frente a la despoblación de la Serranía Celtibérica en el marco de la política de cohesión europea 2021–2027. *Economía Agraria y Recursos Naturales*, 19(1), 83. <https://doi.org/10.7201/earn.2019.01.05>
- Busso, G. (2007). Migración interna y desarrollo territorial en Argentina a inicios del Siglo XXI. Brechas e impactos sociodemográficos de la migración interna interprovincial. *IX Jornadas Argentinas de Estudios de Población. Asociación de Estudios de Población de La Argentina*, 0–21. Retrieved from <https://www.aacademica.org/000-028/45>
- Cajamar. (2005). *Diagnóstico sobre las dotaciones hoteleras de turismo de interior en Almería*.
- Callejón, M. C. (2022). El nuevo mapa de concesiones estatal deja sin autobús a nueve pueblos de Almería.
- Callon, M., Courtial, J. P., & Laville, F. (1991). Co-word analysis as a tool for describing the network of interactions between basic and technological research: The case of polymer chemistry. *Scientometrics*, 22(1), 155–205. <https://doi.org/10.1007/BF02019280>
- Calmaestra, J. A. N. (2021). Despoblación y despoblamiento en la provincia de Granada (España), 1991-2020. *Ager*, 33, 215–247. <https://doi.org/10.4422/ager.2021.14>
- Camara de comercio de Almería. (2003). *Informe económico de la provincia de Almería*. Retrieved from <https://www.ptonline.com/articles/how-to-get-better-mfi-results>
- Camarero, L., & Sampedro, R. (2008). ¿Por qué se van las mujeres? El continuum de movilidad como hipótesis explicativa de la masculinización rural. *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, (124), 73–105.
- Camarero Rioja, L. (2017). Por los senderos de la despoblación rural: notas desde la diversidad social. *Documentación Social*, 185(Riesgos demográficos y políticas públicas en la España rural), 19–35.
- Campra, P. (2011). Global and Local Effect of Increasing Land Surface Albedo as a Geo-Engineering Adaptation/Mitigation Option: A Study Case of Mediterranean Greenhouse Farming. In *Climate Change - Research and Technology for Adaptation and Mitigation* (pp. 453–474). <https://doi.org/10.5772/23286>
- Canal Sur Media. (2021). Canal Sur.

- Caparrós Lorenzo, R. (2011). Erosión demográfica y capital territorial. In *El desarrollo rural frente al despoblamiento de los pequeños municipios* (pp. 33–40).
- Capel Saez, H. (1968). *Lorca, capital subregional*.
- Carmen, M., & Artés, P. (2016). El Éxodo Almeriense Entendiendo La Emigración Española Finisecular. *AEHE: Asociación Española de Historia Económica*, 1–26.
- Caro Sánchez, S. (2014). *Turismo VS Agricultura La pugna por la arena*.
- Carretero-Gómez, A. (1997). La comarca almeriense del mármol: una economía centrada en un único recurso. *Estudios Regionales*, 48, 145–166.
- Carretero-Gómez, A., & Azanar-Sánchez, J. A. (2017). Las canteras de mármol de Macael. De “libres y comunes a todos” a bienes municipales. *Boletín Geológico y Minero*, 128(2), 329–343.
- Carretero-Gómez, A., & Aznar-Sánchez, J. Á. (2014). El mármol de Macael. Evolución de los medios de transporte. *Revista de Historia TST*, 27, 250–261.
- Carretero-Gómez, A., De pablo-Valenciano, J., & Velasco-Muñoz, J. F. (2018). Recursos endógenos mineros y desarrollo territorial. El caso de la comarca del Mármol (Almería, España). *Revista de Estudios Regionales*, 111, 51–75.
- Carretero-Gómez, A., & Piedra-Muñoz, L. (2021). Sustainability of non-renewable resources: The case of marble in Macael (Spain). *The Extractive Industries and Society*, 8, 9.
- Carretero, A., Ángel, J., Sánchez, A., & Macael, E. De. (2014). El mármol de Macael. Evolución de los medios de transporte. *TST*, 27, 250–261.
- Carver, T. N. (1927). Rural depopulation. *Journal of Farm Economics*, 9(1), 436–439. <https://doi.org/10.2307/2569687>
- CAWLEY, M. E. (1979). RURAL INDUSTRIALISATION AND SOCIAL CHANGE IN WESTERN IRELAND. *Sociologia Ruralis*, 19(1), 43–59. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/j.1467-9523.1979.tb00670.x>
- Centellas Soler, M., Ruíz García, A., & García-Pellicer López, P. (2009). *Los pueblos de colonización en Almería*. (FundaciónCajamar & Colegio Oficial de Arquitectos de Almería Instituto de Estudios Almeriense, Eds.).
- CEPLAN. (2016). *Megatendencias: un análisis del estado global* (Vol. 1). Retrieved from <http://www19.iadb.org/intal/intalcdi/PE/2016/16355.pdf>
- Chergui, B., Fahd, S., Santos, X., & Pausas, J. G. (2018). Socioeconomic Factors Drive Fire-Regime Variability in the Mediterranean Basin. *Ecosystems*, 21(4), 619–628. <https://doi.org/10.1007/s10021-017-0172-6>
- Childs, G., Craig, S., Beall, C. M., & Basnyat, B. (2014). Depopulating the himalayan highlands: Education and outmigration from ethnically tibetan communities of Nepal. *Mountain Research and Development*, 34(2), 85–94. <https://doi.org/10.1659/MRD-JOURNAL-D-14-00021.1>
- Christiaanse, S., & Haartsen, T. (2017). The influence of symbolic and emotional meanings of rural facilities on reactions to closure: The case of the village supermarket. *Journal of Rural Studies*, 54, 326–336. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2017.07.005>
- Cobo, M. J., López-Herrera, A. G., Herrera-Viedma, E., & Herrera, F. (2011). An approach for detecting, quantifying, and visualizing the evolution of a research field: A practical application to the Fuzzy Sets Theory field. *Journal of Informetrics*, 5(1), 146–166. <https://doi.org/10.1016/j.joi.2010.10.002>
- Collantes, F., & Pinilla, V. (2004). Extreme depopulation in the Spanish rural mountain areas: A case study of Aragon in the nineteenth and twentieth centuries. *Rural History*, 15(2), 149–166. <https://doi.org/10.1017/S0956793304001219>
- Collantes, F., & Pinilla, V. (2019). *¿Lugares que no importan? La despoblación de la España rural desde*

1900 hasta el presente.

- Collantes, F., Pinilla, V., Sáez, L. A., & Silvestre, J. (2014). Reducing depopulation in rural Spain: The impact of immigration. *Population, Space and Place*, 20(7), 606–621. <https://doi.org/10.1002/psp.1797>
- Commins, P. (1978). Socio-Economic Adjustments to Rural Depopulation. *Regional Studies*, 12(1), 79–94. <https://doi.org/10.1080/09595237800185071>
- Consejería de Fomento, I. y O. del T. (n.d.). Consorcio de Transportes Metropolitano del Área de Almería.
- Consejería de Sostenibilidad, M. A. y E. A. de la J. de A. (2007). Programa de Adaptación (Plan Andaluz de Acción por el clima 2007-2012).
- Consejería de Sostenibilidad, M. A. y E. A. de la J. de A. (2021). El Plan Andaluz de Acción por el Clima (2021-2030).
- Corbelle-Rico, E., Crecente-Maseda, R., & Santé-Riveira, I. (2012). Multi-scale assessment and spatial modelling of agricultural land abandonment in a European peripheral region: Galicia (Spain), 1956-2004. *Land Use Policy*, 29(3), 493–501. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2011.08.008>
- Cortés García, F. J. (2002). El modelo económico almeriense y su financiación. *Boletín ICE Económico*, 17–26.
- Cosentino RSC. (2021). *People. People.*
- Council of Europe. (1968). Problems caused by rural depopulation and rural revival in the balance between town and country, 44.
- Cox, V. (2017). *Translating Statistics to Make Decisions. Translating Statistics to Make Decisions.* <https://doi.org/10.1007/978-1-4842-2256-0>
- Crow, H. (2010). Factors influencing rural migration decisions in Scotland: an analysis of the evidence. *Agriculture, Fisheries and Rural Affairs*, 14–26.
- Cuadrado, M. P. B., Terrado, P. R., & Mozota, F. B. (2019). Strategies facing the depopulation of the Serranía Celtibérica within the framework of the European cohesion policy 2021-2027. *Economía Agraria y Recursos Naturales*, 19(1), 83–97. <https://doi.org/10.7201/earn.2019.01.05>
- Cuadrado Pérez, F. J. (2015). La llegada del agua potable a Serón.
- Cuenca Arcos, C. (2021). Planificación estratégica y desarrollo sostenible de los destinos turísticos, 1–29.
- Dahms, F. A. (1995). “Dying villages”, “counterurbanization” and the urban field - A Canadian perspective. *Journal of Rural Studies*, 11(1), 21–33. [https://doi.org/10.1016/0743-0167\(94\)00051-A](https://doi.org/10.1016/0743-0167(94)00051-A)
- de Pablo Valenciano, J. (2007). *El desarrollo en el ámbito rural de Almería.*
- de Pablo Valenciano, J. (2011). Importancia del desarrollo rural en los municipios de Almería. In *El desarrollo rural frente al despoblamiento de los pequeños municipios* (pp. 51–63).
- Debussche, M., Lepar, J., & Dervieux, A. (1999). Mediterranean landscape changes: Evidence from old postcards. *Global Ecology and Biogeography*, 8(1), 3–15. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2699.1999.00316.x>
- Del Molino, S. (2016). *La España vacía, viaje por un país que nunca fue.* Alfaguara.
- Del Romero Renau, L. (2018). *Despoblación y abandono de la España rural. El imposible vencido.* (Tirant, Ed.).
- Díaz, G. S. (2013). El desarrollo económico del Poniente Almeriense: Consecuencias ambientales y sociales. *Universidad de Alicante*, 1–17.
- Diem, A., & Wolter, S. C. (2013). The Use of Bibliometrics to Measure Research Performance in Education Sciences. *Research in Higher Education*, 54(1), 86–114. <https://doi.org/10.1007/s11162-012-9264->

- Diez, D., C. etinkaya-Rundel, M., & D Barr, C. (2019). *OpenIntro Statistics*.
- Diputación de Almería. (n.d.). Definición de la provincia de Almería. *Diputación de Almería*.
- Dirección General del Instituto Geográfico y Catastral. España. (n.d.). Mapas provinciales.
- Direct Ferries. (n.d.). Ferry Almería.
- Douglass, W. A. (1971). Rural Exodus in Two Spanish Basque Villages : A Cultural Explanation. *American Anthropologist*, 73(5), 1100–1114.
- Drudy, P. J. (1978). Depopulation in a Prosperous Agricultural Sub-Region. *Regional Studies*, 12(1), 49–60. <https://doi.org/10.1080/09595237800185041>
- Dubois, A., & Roto, J. (2012). *Making the best of Europe's Sparsely Populated Areas* (No. 15).
- Durán-Sánchez, A., Álvarez-García, J., & del Río-Rama, M. de la C. (2018). Sustainable water resources management: A bibliometric overview. *Water (Switzerland)*, 10(9), 1–20. <https://doi.org/10.3390/w10091191>
- Dyulgerova, S., Gramatikov, M., Pedashenko, H., Vassilev, K., Kati, V., & Nikolov, S. C. (2015). Farmland birds and agricultural land abandonment: Evidences from Bulgaria. *Acta Zoologica Bulgarica*, 67(2), 223–234.
- Efron, B. (1982). *The Jackknife, the Bootstrap and Other Resampling Plans*.
- Egelund, N., & Laustsen, H. (2006). School closure: What are the consequences for the local society? *Scandinavian Journal of Educational Research*, 50(4), 429–439. <https://doi.org/10.1080/00313830600823787>
- Elshof, H., & Bailey, A. (2010). The Role of Responses to Experiences of Rural Population Decline in the Social Capital of Families. *Journal of Rural and Community Development*, 10(1), 72–93. Retrieved from www.jrcd.ca
- Elshof, H., Haartsen, T., & Mulder, C. H. (2015). The Effect of Primary School Absence and Closure on Inward and Outward Flows of Families. *Tijdschrift Voor Economische En Sociale Geografie*, 106(5), 625–635. <https://doi.org/10.1111/tesg.12172>
- Empresa Pública para la Gestión del Turismo y del Deporte de Andalucía S.A. Consejería de Turismo y Deporte de la Junta de Andalucía. (n.d.). Lubrín. Retrieved from Empresa Pública para la Gestión del Turismo y del Deporte de Andalucía, S.A. Consejería de Turismo y Deporte de la Junta de Andalucía.
- Entrena-Durán, F., & Jiménez-Díaz, J. F. (2016). Reacciones y protestas de agricultores e inmigrantes en El Ejido: un municipio español inserto en las dinámicas de la globalización TT - Reactions and protests by farmers and immigrants in El Ejido: a Spanish town immersed in the globalization dynamics. *Mundo Agrario*, 17(34).
- Epdata. (n.d.). epdata. Retrieved from 21/01/2021
- Escolano, L. M. S. (2017). Locking and territorial development in the Alanzora Region (Almería) [Enclavamiento y desarrollo territorial en la comarca del Alanzora (Almería)]. *Anales de Geografía de La Universidad Complutense*, 37(2), 445–467.
- Escuela de Organización Industrial. (2015a). *Oportunidades de negocio en el turismo residencial senior en Almería*.
- Escuela de Organización Industrial. (2015b). Oportunidades de negocio en el turismo residencial senior en Almería, 110.
- Esparcia Pérez, J., & Escribano Pizarro, J. (2012). La dimensión territorial en la programación comunitaria y el nuevo marco de políticas públicas: desarrollo rural territorial, reforma de la PAC y nuevo LEADER. *Anales de Geografía*, 227–252.

- ESPON. (2013). GEOSPECS-European Perspective on Specific Types of Territories, 1–539.
- Esteban. (2019). Almería sigue perdiendo pasajeros en 2019.
- Europapress. (2016). En marcha tres rutas de transporte público a demanda en Alanzora y Filabres-Alhamilla.
- European Commission. (2017). *My Region , My Europe , Our Future. Seventh report on economic, social and territorial cohesion.*
- Eurostat. (2019). Territorial typologies manual. Retrieved from https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Territorial_typologies_manual
- Eurostat. (2020). *Applying the Degree of Urbanisation. Applying the Degree of Urbanisation.* <https://doi.org/10.2785/7104395>
- Extremaura, J. de. (2020). *Spain - Rural Development Programme (Regional) - Extremadura.*
- Falagas, M. E., Karavasiou, A. I., & Bliziotis, I. A. (2006). A bibliometric analysis of global trends of research productivity in tropical medicine. *Acta Tropica*, 99(2–3), 155–159. <https://doi.org/10.1016/j.actatropica.2006.07.011>
- Falcucci, A., Maiorano, L., & Boitani, L. (2007). Changes in land-use/land-cover patterns in Italy and their implications for biodiversity conservation. *Landscape Ecology*, 22(4), 617–631. <https://doi.org/10.1007/s10980-006-9056-4>
- Faz, N. (2020). La Mesa del Ferrocarril pide a Renfe la vuelta de la tarifa ‘Alcazaba.’
- FEDERACIÓN ESPAÑOLA DE MUNICIPIOS Y PROVINCIAS (FEMP), & (CEPE), C. E. D. Pol. E. (2022). Suelo Industrial.
- FEMP. (2016). *Población y despoblación en España 2016.*
- Ferrer Regales, M. (1954). LA_VID_EN_ESPAÑA. *Geográfica*, 1(1), 10–23.
- Field, N. C. (1963). Land Hunger and the Rural Depopulation Problem in the U.S.S.R. *Annals of the Association of American Geographers*, 53(4), 465–478. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8306.1963.tb00460.x>
- Flaga, M., & Wesołowska, M. (2018). Demographic and social degradation in the Lubelskie Voivodeship as a peripheral area of East Poland. *Bulletin of Geography. Socio-Economic Series*, 41(41), 7–27. <https://doi.org/10.2478/bog-2018-0023>
- Florencio Puntas, A., & López Martínez, A. (2000). Las migraciones estacionales agrarias en andalucía anteriores al siglo XX. *Boletín de La Asociación de Demografía Histórica.*
- Franklin, R. S., van Leeuwen, E. S., & Paez, A. (2018). *Population Loss: the Role of Transportation and Other Issues : Demographic Change and Transportation in the 21st Century.* Elsevier Science & Technology.
- Frey, W. H. (1987). Migration and Depopulation of the Metropolis : Regional Restructuring or Rural Renaissance ? Author (s): William H . Frey Source : American Sociological Review , Vol . 52 , No . 2 (Apr . , 1987) , pp . 240-257 Published by : American Sociological Associ. *American Sociological Review*, 52(2), 240–257.
- Fundación BBVA. (2007). La población de Almería. *Cuadernos Fundación BBVA, Población.*
- García Lorca, A., & Matarín Guil, A. S. (2011). *El desarrollo rural frente al despoblamiento de los pequeños municipios.*
- García Lorca, A., Viciano Martínez-Lage, A., & Rodríguez Vaquero, J. E. (2009). El medio. In *Atlas geográfico de la provincia de Almería* (pp. 26–41).
- García Marcelino, J. J. (2014). *Turismo residencial británico en la Costa del Sol.*

- Garfield, E. (1953). Citation Indexes for Science A New Dimension in Documentation through Association of Ideas. *Science*, 1(3159), 108–111.
- GDR Filabres-Alhamilla. (n.d.). GDR Filabres Alhamilla. Retrieved from <https://www.filabresalhamilla.es/gdr/>
- Generalitat Valenciana. (2019). Spain - Rural Development Programme (Regional) - Comunidad Valenciana, 1–585.
- GENTILLI, J. (1949). Australian Rural Population Changes. *Economic Record*, 25(1), 37–47. <https://doi.org/10.1111/j.1475-4932.1949.tb01231.x>
- Giagnocavo, C., Galdeano-Gómez, E., & Pérez-Mesa, J. C. (2018). Cooperative longevity and sustainable development in a family farming system. *Sustainability (Switzerland)*, 10(7), 1–15. <https://doi.org/10.3390/su10072198>
- Gil-tena, A., Brotons, L., & Saura, S. (2009). Mediterranean forest dynamics and forest bird distribution changes in the late 20th century. *Global Change Biology*, 15(2), 474–485. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2486.2008.01730.x>
- Gil Serrate, R. y Sáez Pérez, L. A. (2002). *Un análisis comarcal de los flujos migratorios en Aragón durante 1999*. Retrieved from http://www.ceddar.org/content/files/articulo_f_271_01_DT2002-1.pdf
- Ginés Sánchez, X., & Querol Vicente, V. A. (2019). Construcción social de lo rural y Nueva Ruralidad. Una aproximación al marco de interpretación de lo rural de agentes políticos y sociales. *Economía Agraria y Recursos Naturales*, 19(1), 37. <https://doi.org/10.7201/earn.2019.01.03>
- Gobierno de la Rioja. (2015). *Spain - Rural Development Programme (Regional) - La Rioja*.
- Gómez Benito, C., & Moyano Estrada, E. (2022). La estrategia nacional frente al reto demográfico. Una política de Estado para un problema transversal de los territorios. In *La España rural: retos y oportunidades de futuro* (Mediterrán, Vol. 35, pp. 443–462). Cajamar, caja rural.
- Gómez Díaz, D. (1985). Las dificultades del desarrollo: la cuestión del esparto en Almería durante el siglo XIX. *Boletín Del Instituto de Estudios Almerienses*, 5, 71–84.
- Gómez Díaz, D., & Martínez López, J. (1998). El ciclo de la electricidad en Almería, siglos XIX y XX. *Revista de Humanidades y Ciencias Sociales*, 16(16), 55–80.
- Gómez, I. (2022). Los nuevos tráficos en autobús del futuro mapa concesional se concentrarán en el Levante.
- González Nieto, L. H. (2007). *Determinantes del Crecimiento Poblacional de los Municipios*.
- Google. (n.d.). Almería - Google Maps.
- Google. (2022). Google maps.
- Gorraiz, J., & Schloegl, C. (2008). A bibliometric analysis of pharmacology and pharmacy journals: Scopus versus Web of Science. *Journal of Information Science*, 34(5), 715–725. <https://doi.org/10.1177/0165551507086991>
- Govern de les Illes Balears., & The European Agricultural Fund for Rural Development. (2016). Spain - Rural Development Programme (Regional)- Islas Baleares. Retrieved from http://fogaiba.caib.es/www/PROGRAMA_APROBADO_20161130f.pdf
- Granados López, E., Rodríguez Soler, R., & Vilachá Martínez, L. (2018). ¿El desarrollo sostenible como estrategia para abordar la despoblación en el medio rural? Estudio de caso : Almócita. *Equidad y Desarrollo*, (31), 217–237. <https://doi.org/10.19052/ed.4422>
- Grima Cervantes, J. (2022). El legado de dos ingenieros: Siret y Gillman. In *Patrimonio minero. Memoria y recurso para el desarrollo local*. Retrieved from <https://www.ual.es/estudios/cursos-verano/oferta-de-cursos/curso/EA40D2A0-9943-11EC-AA2D-078779485F08>

- Haartsen, T., & Van Wissen, L. (2012). Causes and consequences of regional population decline for primary schools. *Tijdschrift Voor Economische En Sociale Geografie*, 103(4), 487–496. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9663.2012.00736.x>
- Hannan, D. (1970). *Rural exodus : a study of the forces influencing the large-scale migration of Irish rural youth*.
- Heathcote, R. L., & Williams, M. (1977). Technological Success, Urban Growth, and Rural Depopulation: The Mallee of South Australia. *Economic Geography*, 53(4), 385. <https://doi.org/10.2307/142979>
- HEINZE, R. G., & VOELZKOW, H. (1993). ORGANIZATIONAL PROBLEMS FOR THE GERMAN FARMERS' ASSOCIATION AND ALTERNATIVE POLICY OPTIONS. *Sociologia Ruralis*, 33(1), 25–41. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/j.1467-9523.1993.tb00945.x>
- Henning, B., & Gotthardt, T. (2018). Country File: Mapping rural-to-urban migration | Worldmapper.
- Hernández Porcel, M. del C. H. (1991). Agricultura y turismo en el Campo de Dalías: Posibles conflictos. In *Desarrollo regional y crisis del turismo en Andalucía : Actas del simposio hispano-francés* (pp. 147–170).
- Herrando, S., & Brotons, L. (2002). Forest bird diversity in Mediterranean areas affected by wildfires: A multi-scale approach. *Ecography*, 25(2), 161–172. <https://doi.org/10.1034/j.1600-0587.2002.250204.x>
- Herrando, S., del Amo, R., Brotons, L., & Llacuna, S. (2001). Factors influencing post-fire dynamics of Sardinian and Dartford Warblers in Mediterranean shrublands. *Ornis Fennica*, 78(4), 168–174.
- Hirsch, J. E. (2005). An index to quantify an individual's scientific research output. *PNAS*, 102(46), 16569–16572. <https://doi.org/https://doi.org/10.1073/pnas.0507655102>
- Hospers, G. J. (2013). Coping with shrinkage in Europe's cities and towns. *Urban Design International*, 18(1), 78–89. <https://doi.org/10.1057/udi.2012.29>
- Hugo, G. (2011). Future demographic change and its interactions with migration and climate change. *Global Environmental Change*, 21(SUPPL. 1), S21–S33. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2011.09.008>
- IECA. (n.d.). Anuario estadístico de Andalucía.
- INE. (2015). Censos españoles, 1–18.
- INE (Instituto Nacional de Estadística). (2017). España en cifras 2017. *Catálogo de Publicaciones Oficiales de La Administración General Del Estado*, 56.
- Infante-amate, J., & Martínez de la Fuente, J. L. (2018). PATRONES DE POBLAMIENTO EN EL SUR PENINSULAR. Evolución , tipología y geografía de los hábitats poblacionales durante la transición demográfica (Andalucía , 1858-2011). In *Transiciones en la Agricultura y la Sociedad Rural. Los desafíos Globales de la Historia Rural*.
- Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía. (2009). Un siglo de demografía en Andalucía, 177.
- Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía. (n.d.). Sistema Multiterritorial de Andalucía.
- Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía. (2009a). Dinámica de la población [07]. In *Atlas de la Historia del Territorio de Andalucía* (pp. 46–47).
- Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía. (2009b). El siglo minero [43]. In *Atlas de la Historia del Territorio de Andalucía* (pp. 138–139).
- Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía. (2009c). Movimientos migratorios [10]. In *Atlas de la Historia del Territorio de Andalucía* (pp. 54–55).
- Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía. (2009d). Sureste árido [81]. *Atlas de La Historia Del Territorio de Andalucía*, 218–219. Retrieved from

[https://www.juntadeandalucia.es/institutodeestadisticaycartografia/atlasterritorio/at/atlas_prese
nta.html](https://www.juntadeandalucia.es/institutodeestadisticaycartografia/atlasterritorio/at/atlas_prese
nta.html)

- Instituto de Estadística y Casrtografía de Andalucía. (n.d.). Evolución Histórica de la Población de Andalucía. Retrieved May 1, 2020, from <https://www.juntadeandalucia.es/institutodeestadisticaycartografia/ehpa/index.htm>
- Instituto de Estudios Socioeconómicos de Cajamar. (2001). *Las posibilidades del turismo residencial en Almería*.
- Instituto Nacional de Administración Pública. (2021). Programa Andalucía Rural Conectada.
- Izquierdo Losada, M. D. (1991). Planificación turística y desarrollo regional. Actuaciones en la comarca de los Vélez. In *Desarrollo regional y crisis del turismo en Andalucía : Actas del simposio hispano-francés* (pp. 65–85).
- James, G., Witten, D., Hastie, T., & Tibshirani, R. (2013). *An introduction to statistical learning*.
- Jentoft, S., McCay, B. J., & Wilson, D. C. (1998). Social theory and fisheries co-management. *Marine Policy*, 22(4–5), 423–436. [https://doi.org/10.1016/S0308-597X\(97\)00040-7](https://doi.org/10.1016/S0308-597X(97)00040-7)
- Jiménez Díaz, J. (2011). Procesos de desarrollo en el Poniente Almeriense: agricultores e inmigrados. *Revista de Estudios Regionales*, 7585(90), 179–205.
- Jiménez Díaz, J. F. (2008). Estudio de caso del Poniente almeriense. Glocalización de la horticultura. *Papers. Revista de Sociología*, 90, 83. <https://doi.org/10.5565/rev/papers/v90n0.736>
- Jiménez Díaz, J. F. (2010). MIGRACIONES EN EL SUR DE ESPAÑA Y DESARROLLO DEL PONIENTE ALMERIENSE.
- Joaquín, F., & García, C. (2005). Crecimiento económico y convergencia de la provincia de Almería, 11–26.
- Johnson, K. M. (1993a). Demographic Change in Nonmetropolitan America, 1980 to 1990. *Rural Sociology*, 58(3), 347 – 365. <https://doi.org/10.1111/j.1549-0831.1993.tb00499.x>
- Johnson, K. M. (1993b). When Deaths Exceed Births: Natural Decrease in the United States. *International Regional Science Review*, 15(2), 179–198. <https://doi.org/10.1177/016001769301500203>
- Johnson, K. M. (2011). The Continuing Incidence of Natural Decrease in American Counties. *Rural Sociology*, 76(1), 74–100. <https://doi.org/10.1111/j.1549-0831.2010.00036.x>
- Johnson, K. M., & Beale, C. L. (1994). The Recent Revival of Widespread Pop Growth in Nometro US. *Rural Sociology*.
- Johnson, K. M., & Fuguitt, G. V. (2000). Continuity and change in rural migration patterns, 1950-1995. *Rural Sociology*, 65(1), 27–49. <https://doi.org/10.1111/j.1549-0831.2000.tb00341.x>
- Johnson, K. M., & Lichter, D. T. (2019). Rural Depopulation: Growth and Decline Processes over the Past Century. *Rural Sociology*, 84(1), 3–27. <https://doi.org/10.1111/ruso.12266>
- Johnson, K. M., & Purdy, R. L. (1980). Recent nonmetropolitan population hange in fifty-year perspective. *Demography*, 17(1), 57–70.
- Johnson, K. M., Voss, P. R., Hammer, R. B., Fuguitt, G. V., & McNiven, S. (2005). Temporal and spatial variation in age-specific net migration in the United States. *Demography*, 42(4), 791–812. <https://doi.org/10.1353/dem.2005.0033>
- Junta de Andalucía. Consejería de Medio Ambiente. (2011). *Plan Andaluz de Acción por el Clima: Programa de Adaptación*.
- Junta de Andalucía. (n.d.-a). Boletín Estadístico Andaluz de Prestaciones Económicas Periódicas. Retrieved July 29, 2021, from [https://www.juntadeandalucia.es/servicios/estadistica-
cartografia/actividad/detalle/175175/175523.html](https://www.juntadeandalucia.es/servicios/estadistica-cartografia/actividad/detalle/175175/175523.html)

- Junta de Andalucía. (n.d.-b). Grupos de Desarrollo Rural de Andalucía para el periodo 2014-2020.
- Junta de Andalucía. (n.d.-c). Lubrín.
- Junta de Andalucía. (2002). *Plan de Ordenación del Territorio del Poniente Almeriense*. Junta de Andalucía.
- Junta de Andalucía. BOJA núm. 59, 59 Boletín Oficial de la Junta de Andalucía 6426–6528 (2003).
- Junta de Andalucía. (2009). *Plan de Ordenación del Territorio del Levante Almeriense*. Junta de Andalucía.
- Junta de Andalucía. (2015). *Programa de desarrollo rural de Andalucía 2014-2020*.
- Junta de Andalucía. (2021). *Programa Andalucía Rural Conectada-Tríptico*.
- Juntti, M., & Downward, S. D. (2017). Interrogating sustainable productivism: Lessons from the ‘Almerían miracle.’ *Land Use Policy*, 66(December 2016), 1–9. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2017.04.016>
- Jürgen, B. (1985). Agriculture , Copper Mining , and Migration in the Andean Cordillera of Northern Chile. *Mountain Research and Development*, 5(3), 279–290.
- Kamada, T., & Kawai, S. (1989). An Algorithm for Drawing General Undirected Graphs. *Visualizing Abstract Objects and Relations*, 31(April), 69–104. https://doi.org/10.1142/9789814434478_0005
- Kawabe, H. (1980). The population trend and the population problems in recent Japan. *GeoJournal*, 4(3), 191–198. <https://doi.org/10.1007/BF00218575>
- Kristjanson, B. H., & Schaffner, L. W. (1949). North Dakota Farm Size Trends: An Evaluation. *Journal of Farm Economics*, 31(1), 588. <https://doi.org/10.2307/1232870>
- Kroll, F., & Haase, D. (2010). Does demographic change affect land use patterns?. A case study from Germany. *Land Use Policy*, 27(3), 726–737. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2009.10.001>
- Kupiszewski, M., Berinde, D., Teodorescu, V., Durham, H., & Rees, P. (1997). Internal migration and regional population dynamics in Europe: Romanian case study. *Working Paper of the University of Leeds, School of Geography*, 97(7).
- Kupiszewski, M., Borgegard, L. E., Fransson, U., Hakansson, J., Durham, H., & Rees, P. (2001). Internal migration and regional population dynamics in Europe: Sweden case study. *Working Paper of the University of Leeds, School of Geography*, 1(1), 69.
- Kupiszewski, M., Durham, H., & Rees, P. (1997). *Internal migration and regional population dynamics in Europe: Polish case study*. *Working Paper of the University of Leeds, School of Geography* (Vol. 97/03). Retrieved from <https://citeseerx.ist.psu.edu/document?repid=rep1&type=pdf&doi=c63f95b5d82e6e6fd3e37a6b4cb1c88701b0b878>
- Kupiszewski, M., Illeris, S., Durham, H., & Res, P. (2001). Internal migration and regional population dynamics in Europe: Denmark case study. *Working Paper of the University of Leeds, School of Geography*, 1(2), 54.
- Lacambra Gambau, V. (2001). Desarrollo rural en los espacios rurales europeos: elementos de desigualdad territorial. *Revista Catalana de Sociología*, 14(14), 253–276.
- Laiolo, P., Dondero, F., Ciliento, E., & Rolando, A. (2004). Consequences of pastoral abandonment for the structure and diversity of the alpine avifauna. *Journal of Applied Ecology*, 41(2), 294–304. <https://doi.org/10.1111/j.0021-8901.2004.00893.x>
- Lance, G. N., & Williams, W. T. (1967). A General Theory of Classificatory Sorting Strategies: 1. Hierarchical Systems. *The Computer Journal*, 9(4), 373–380. <https://doi.org/10.1093/comjnl/9.4.373>
- Lasanta, T., Arnáez, J., Pascual, N., Ruiz-Flaño, P., Errea, M. P., & Lana-Renault, N. (2017). Space–time process and drivers of land abandonment in Europe. *Catena*, 149, 810–823. <https://doi.org/10.1016/j.catena.2016.02.024>

- Lasanta, Teodoro, González-Hidalgo, J. C., Vicente-Serrano, S. M., & Sferi, E. (2006). Using landscape ecology to evaluate an alternative management scenario in abandoned Mediterranean mountain areas. *Landscape and Urban Planning*, *78*(1–2), 101–114.
- Li, Y., Jia, L., Wu, W., Yan, J., & Liu, Y. (2018). Urbanization for rural sustainability – Rethinking China’s urbanization strategy. *Journal of Cleaner Production*, *178*, 580–586. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.12.273>
- Li, Y., Westlund, H., & Liu, Y. (2019). Why some rural areas decline while some others not: An overview of rural evolution in the world. *Journal of Rural Studies*, *68*(August 2018), 135–143. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2019.03.003>
- Li, Y., Westlund, H., Zheng, X., & Liu, Y. (2016). Bottom-up initiatives and revival in the face of rural decline: Case studies from China and Sweden. *Journal of Rural Studies*, *47*, 506–513. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2016.07.004>
- Liu, Y., Zhang, F., Wu, F., Liu, Y., & Li, Z. (2017). The subjective wellbeing of migrants in Guangzhou, China: The impacts of the social and physical environment. *Cities*, *60*, 333–342. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2016.10.008>
- Livi-Bacci, M. (1974). Population Policy in Western Europe. *Population Studies*, *28*(2), 191. <https://doi.org/10.2307/2173954>
- Lomax, N., Stillwell, J., Norman, P., & Rees, P. (2014). Internal Migration in the United Kingdom: Analysis of an Estimated Inter-District Time Series, 2001–2011. *Applied Spatial Analysis and Policy*, *7*(1), 25–45. <https://doi.org/10.1007/s12061-013-9098-3>
- Longstaff, G. . B. . (1893). Rural Depopulation. *Journal of the Royal Statistical Society*, *56*(3), 380–442.
- López, A. F., Ortega, M. M. del P., Martín, H. J. J., & González, C. J. (2010). Uva de mesa. Técnicas para retrasar la recolección., 20.
- López Melgarejo, A. M. (2019). La Junta Nacional contra el analfabetismo (1950-1970): un análisis documental. *Educatio Siglo XXI*, *37*(2 Jul-Oct), 267–286. <https://doi.org/10.6018/educatio.387121>
- López Ruiz, A. (2020). Las expectativas de los turistas sobre las zonas costeras y las zonas del interior de la provincia de Almería. *Know and Share Psychology*, *1*(4), 41–50.
- López Santalla, A., & López García, M. (2019). Los incendios forestales en España, decenio 2006-2015. *Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación*, (1), 1–140.
- Lubrín, A. de. (n.d.). Principal Historia de Lubrín. Retrieved from <https://www.lubrin.es/Servicios/cmsdipro/index.nsf/informacion.xsp?p=Lubrin&documentId=B9959F737E6BE4C200256EAE004A6469>
- MacDonald, D., Crabtree, J. R., Wiesinger, G., Dax, T., Stamou, N., Fleury, P., ... Gibon, A. (2000). Agricultural abandonment in mountain areas of Europe: Environmental consequences and policy response. *Journal of Environmental Management*, *59*(1), 47–69. <https://doi.org/10.1006/jema.1999.0335>
- Maharana, R. K. (2012). Bibliometric Analysis of Orissa University of Agricultural Technology ’ s Research Output as Indexed in Scopus in 2008-2012. *Chinese Librarianship: An International Electronic Journal*, *36*, 1–10.
- Mallon, I. (2010). Le milieu rural isolé isole-t-il les personnes âgées? *Espace-Populations-Societes*, (1), 109–119. <https://doi.org/10.4000/eps.3967>
- Mann, S. (2007). Understanding farm succession by the objective hermeneutics method. *Sociologia Ruralis*, *47*(4), 369–383. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9523.2007.00442.x>
- Margaras, V. (2019). Demographic trends in EU regions. *European Parliamentary Research Service*, (January), 12.

- Martínez-carrión, J. M. (2005). En busca del bienestar. Las migraciones en la historia de la Región de Murcia. In *La condición inmigrante Exploraciones e investigaciones desde la Región de Murcia* (pp. 33–60). <https://doi.org/10.6018/editum.1768>
- Martínez Cassinello, R. (2001). Aproximación al estudio del sector turístico almeriense: análisis de la oferta y la demanda en temporada alta. *Cuadernos de Turismo*, 7, 81–91.
- Martínez López, J. M. (1994). Historia de la alimentación tradicional de lubrín. *Historia de La Alimentación Rural y Tradicional : Recetario de Almería*, 63–77.
- Matanle, P., & Sato, Y. (2010). Coming Soon to a City Near You! Learning to Live “Beyond Growth” in Japan’s Shrinking Regions. *Social Science Japan Journal*, 13(2), 187–210. <https://doi.org/10.1093/ssjj/jyq013>
- Matanle, Peter, & Rausch, A. S. (2011). *Japan’s Shrinking Regions in the 21st Century: Contemporary Responses to Depopulation and Socioeconomic Decline*. Amherst, NY: Cambria Press.
- Matuschewski, A., Leick, B., & Demuth, M. (2017). Growth-based Theories for Declining Regions? A Note on Conceptualisations of Demographic Change for Regional Economic Development. *Comparative Population Studies*, 41(3–4). <https://doi.org/10.12765/cpos-2017-04>
- Mazón, T., & Aledo, A. (2005). El dilema del turismo residencial:¿ turismo o desarrollo inmobiliario? In Universidad de Alicante (Ed.), *Turismo residencial y cambio social: nuevas perspectivas teóricas y empíricas* (pp. 13–30).
- McDonald, J. . (2014). *Handbook of Biological Statistics*. (M. Sparky House Publishing, Baltimore, Ed.).
- Meijer, M., & Syssner, J. (2017). Getting ahead in depopulating areas - How linking social capital is used for informal planning practices in Sweden and The Netherlands. *Journal of Rural Studies*, 55, 59–70. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2017.07.014>
- Mikulić, K., Radović, A., Kati, V., Jelaska, S. D., & Tepić, N. (2014). Effects of land abandonment on bird communities of smallholder farming landscapes in post-war Croatia: Implications for conservation policies. *Community Ecology*, 15(2), 169–179. <https://doi.org/10.1556/ComEc.15.2014.2.5>
- Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital. (2022). Programa Andalucía Rural Conectada - Conjunto de datos | datos.gob.es.
- Ministerio de Industria; Comercio y Turismo. (2021). *Programa de planes de sostenibilidad turística en destinos*.
- Ministerio de Industria. (1945). Estadística Minera y Metalúrgica de España, 640. Retrieved from <http://info.igme.es/estminera/default.aspx>
- Ministerio de Industria. (1946). *Estadística Minera y Metalúrgica de España*.
- MINISTERIO DE POLÍTICA TERRITORIAL Y FUNCIÓN PÚBLICA. (2019). *Estrategia Nacional frente al Reto Demográfico*.
- Ministerio de política territorial y función Pública. (2019). Estrategia Nacional frente al Reto Demográfico, 100. Retrieved from https://www.mptfp.gob.es/dam/es/portal/reto_demografico/Estrategia_Nacional/directrices_generales_estrategia.pdf.pdf
- Ministerio de Sanidad. (n.d.). Centros y Servicios del Sistema Nacional de Salud.
- Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico. (n.d.). Estadísticas y Balances Energéticos.
- Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico. (2020). Plan de recuperación: 130 medidas frente al reto demográfico, 129.
- Mitchell, C. J. A. (2004). Making sense of counterurbanization. *Journal of Rural Studies*, 20(1), 15–34. [https://doi.org/10.1016/S0743-0167\(03\)00031-7](https://doi.org/10.1016/S0743-0167(03)00031-7)

- Mitchison, R. (1953). Depopulation and Rural Life in Scotland. *NATURE*, (4354), 643–644.
- MITMA. (2022). Mitma garantizará el mantenimiento de todos los servicios del transporte de viajeros regular por autobús en su nuevo Mapa Concesional.
- Moed, H., Glänzel, W., Schmoch, U., & Schubert, A. (2004). Analyzing scientific networks through co-authorship, (1963), 257–276.
- Moget, J. (1976). Recent Changes in the Rural Communities of the United States. *Sociologia Ruralis*, 16(2), 139–160. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9523.1976.tb00195.x>
- Molina Herrera, J. (2005). *La economía de la provincia de Almería. La economía de la provincia de Almería*. Retrieved from <https://www.publicacionescajamar.es/publicacionescajamar/public/pdf/series-tematicas/economia/la-economia-de-la-provincia-de-almeria.pdf>
- Montaner Salas, E. (2015). CAPÍTULO 1. EL ESPARTO, ELEMENTO SUSTANCIAL DE LOS PAISAJES SEMIÁRIDOS DEL SURESTE DE ESPAÑA. In *Navegando en un mar sin orillas: el legado de Roma y Bizancio en el sureste de Hispania* (pp. 15–27).
- Morandi, G., Guido, D., & Tagliabue, A. (2015). A bibliometric study of scientific literature on the dietary therapies for epilepsy in Scopus. *Nutritional Neuroscience*, 18(5), 201–209. <https://doi.org/10.1179/1476830514Y.0000000118>
- Moreira, F., & Russo, D. (2007). Modelling the impact of agricultural abandonment and wildfires on vertebrate diversity in Mediterranean Europe. *Landscape Ecology*, 22(10), 1461–1476. <https://doi.org/10.1007/s10980-007-9125-3>
- Morgan, S. (1903). THE FOREIGN FRUIT TRADE IN BRITAIN. *The Nineteenth Century and after : A Monthly Review*, 54(322), 966–980.
- Munoz-Tebar, R. (1925). Ban on Spanish Grapes. *New York Times (1923-)*, 1. Retrieved from https://www.proquest.com/historical-newspapers/ban-on-spanish-grapes/docview/103504765/se-2?accountid=13042%0Ahttp://oxfordfx.hosted.exlibrisgroup.com/oxford?url_ver=Z39.88-2004&rft_val_fmt=info:ofi/fmt:kev:mtx:journal&genre=unknown&sid=ProQ:ProQ%3Ahnpe
- Myrdal, G. (1963). *Economic theory and under-developed regions*. (L. Methuen, Ed.).
- Naciones Unidas. (2015). Objetivos de Desarrollo Sostenible. Retrieved from <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>
- Navarro, A. L., & García-Azcárate, T. (2019). Which activities in the empty Spain? *Economía Agraria y Recursos Naturales*, 19(1), 09–15. <https://doi.org/10.7201/earn.2019.01.01>
- Nieto Masot, A., & Cárdenas Alonso, G. (2015). *El método LEADER como política de desarrollo rural en Extremadura en los últimos 20 años (1991-2013)*. *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*.
- Ocaña Ocaña, C. (1998). *Almería Situación y Perspectiva de la Sociedad Rural*.
- Olsson, E. G. A., Austrheim, G., & Grenne, S. N. (2000). Landscape change patterns in mountains, land use and environmental diversity, Mid-Norway 1960-1993. *Landscape Ecology*, 15(2), 155–170. <https://doi.org/10.1023/A:1008173628016>
- Olvera Hernández, J. I., Cazorla Montero, A., & Ramírez Valverde, B. (2009). La política de desarrollo rural en la Unión Europea y la iniciativa LEADER, una experiencia de éxito. *Región y Sociedad*, 4–22.
- OMIO. (2022). Reserva billetes de tren, autobús y avión.
- Otero, I., Marull, J., Tello, E., Diana, G. L., Pons, M., Coll, F., & Boada, M. (2015). Land abandonment, landscape, and biodiversity: Questioning the restorative character of the forest transition in the Mediterranean. *Ecology and Society*, 20(2). <https://doi.org/10.5751/ES-07378-200207>
- OTMICC. (2011a). *Plan de Movilidad Sostenible del Levante Almeriense*.

- OTMICC. (2011b). *Plan de Movilidad Sostenible Mancomunidad de Municipios del Valle del Almanzora*.
- OTMICC. (2011c). *Plan de Movilidad Sostenible Mancomunidad Municipios del Bajo Andarax*.
- Pall, S. (2003). Migraciones Internas : Consideraciones Teóricas Sobre Su Estudio. *Doctrina*, 2, 51–67.
- Palmer, E. (1983). *Rural depopulation in post-war Japan, with reference to remote rural settlements of the Tajima region*.
- Palmer, E. (1988). Planned relocation of severely depopulated rural settlements: a case study from Japan. *Journal of Rural Studies*, 4(1), 21–34. [https://doi.org/10.1016/0743-0167\(88\)90076-9](https://doi.org/10.1016/0743-0167(88)90076-9)
- Paniagua, Á. (2016). Visiones en off de la despoblación rural durante el franquismo. *Ager*, 2016(20), 139–160. <https://doi.org/10.4422/ager.2015.10>
- Parejo Barranco, A., & Pineda Zambrana, J. F. (2008). *Estadísticas Históricas sobre el Comercio, Interior y Exterior, los Transportes y las Comunicaciones en Andalucía (Siglo XX)*.
- Parrilla Maldonado, J. (2021). *El fenómeno de la inmigración de extranjeros . Un breve acercamiento a su evolución y peso en los últimos años en la provincia de Almería .*
- Patronato provincial de turismo, & Almería, D. de. (2005). Folleto El mundo del Golf.
- Patronato provincial de turismo, & Universidad de Almería. (n.d.). Observatorio turístico de Amería.
- Pausas, J. G., & Fernández-Muñoz, S. (2012). Fire regime changes in the Western Mediterranean Basin: From fuel-limited to drought-driven fire regime. *Climatic Change*, 110(1–2), 215–226. <https://doi.org/10.1007/s10584-011-0060-6>
- Pelletier, P. (1995). Cinq aperçus géographiques de la démographie japonaise. *Espace, Populations, Sociétés*, 13(2), 159–180. <https://doi.org/10.3406/espos.1995.1687>
- Pérez de Perceval Vede, M. A. (1988). *La minería almeriense en el periodo contemporaneo*.
- Pérez de Perceval Verde, M. A. (1988). *La minería almeriense en el periodo contemporáneo*.
- Pérez Soriano, J. (2013). ¿Por qué se van?: mujeres de pueblo y desarraigo en la ruralidad valenciana. *Encrucijadas: Revista Crítica de Ciencias Sociales*, (6), 101–116.
- Pinilla, V., & Antonio, L. (n.d.). *LA DESPOBLACIÓN RURAL EN ESPAÑA : GÉNESIS DE UN PROBLEMA Y POLÍTICAS INNOVADORAS*.
- Pinilla, V., & Sáez, L. A. (2017). Rural depopulation in Spain : genesis of a problem and innovative policies. *Informes*, 2, 1–23. Retrieved from http://www.ceddar.org/content/files/articulof_398_02_Informe-SSPA1-2017-2-EN-GB.pdf
- Pons, P., & Latapy, M. (2005). Computing communities in large networks using random walks. *Lecture Notes in Computer Science (Including Subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics)*, 3733 LNCS, 284–293. https://doi.org/10.1007/11569596_31
- Prácticos de Garrucha-Carboneras. (n.d.). Construcción del puerto.
- Preiss, E., Martin, J. L., & Debussche, M. (1997). Rural depopulation and recent landscape changes in a Mediterranean region: Consequences to the breeding avifauna. *Landscape Ecology*, 12(1), 51–61. <https://doi.org/10.1007/BF02698207>
- Primo de Rivera, M. (1925, December). DE RIVERA ASKS US FOR FAIR TREATMENT: BARRING OF SPANISH GRAPES AND ORANGES AS INFECTED IS DECLARED A GREAT INJURY. *New York Times (1923-)*, p. 1.
- Puyol Antolín, R. (1975). *Almería, un área deprimida del sudeste español*.
- Qian, J., He, S., & Liu, L. (2013). Aestheticisation, rent-seeking, and rural gentrification amidst China's rapid urbanisation: The case of Xiaozhou village, Guangzhou. *Journal of Rural Studies*, 32, 331–345. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2013.08.002>

- Ramos Melero, R. (2006). *Historia de la política ferroviaria de la Junta de Andalucía (1980-2005)*. HISTORIA DE LA POLÍTICA FERROVIARIA DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA (1980-2005).
- Recaño, J. (2017a). La sostenibilidad demográfica de la España vacía. *Perspectives Demogràfiques*, 007, 1–4.
- Recaño, J. (2017b). The Demographic Sustainability of Empty Spain. *Perspectives Demogràfiques*, 1–4. <https://doi.org/10.46710/ced.pd.eng.7>
- Recaño, J., Demogràfics, E., Barcelona, A. De, Larga, U. N. A., & Despoblación, H. D. E. (2017). La sostenibilidad demográfica de la España vacía. *Perspectives Demogràfiques*, 1–4. <https://doi.org/10.46710/ced.pd.esp.7>
- Rees, P., Van Imhoff, E., Durham, H., Kupiszewski, M., & Smith, D. (1998). Internal migration and regional population dynamics in Europe: Netherlands case study. *Working Paper of the University of Leeds, School of Geography*, 98(6).
- Rees, Philip, Todisco, E., Abrami, V. T., & Durham, H. (1997). INTERNAL MIGRATION AND REGIONAL POPULATION DYNAMICS IN EUROPE : ITALY CASE STUDY School of Geography University of Leeds Leeds LS2 9JT United Kingdom Dipartimento di Studi Geoeconomici Statistici e Storici per l'Analisi Regionale Università degli Studi .
- Región de Murcia. (2017). *Spain - Rural Development Programme (Regional) - Región de Murcia*.
- Renau, L. del R., & Lozano, A. V. (2015). Teruel, territorio en decrecimiento: Dinámicas y oportunidades. *Ager*, 2015(19), 85–116. <https://doi.org/10.4422/ager.2015.09>
- Rey, A. Del, José, M. C., & Ortega, A. (2009a). Despoblamiento y envejecimiento en Castilla y León durante el siglo xx: Análisis a través de la emigración femenina y la pérdida de nacimientos. *Ager*, (8), 113–149.
- Rey, A. Del, José, M. C., & Ortega, A. (2009b). Despoblamiento y envejecimiento en Castilla y León durante el siglo xx: Análisis a través de la emigración femenina y la pérdida de nacimientos. *Ager*, (8), 113–149.
- Rocchini, D., L.W. Perry, G., Salerno, M., Maccherini, S., & Chiarucci, A. (2006). Landscape change and the dynamics of open formations in a natural reserve. *Landscape and Urban Planning*, 77(1–2), 167–177. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2005.02.008>
- Rodríguez Martínez, F. (2011). La crisis demográfica en las montañas andaluzas. Aspectos históricos y actuales. In *El desarrollo rural frente al despoblamiento de los pequeños municipios* (pp. 15–30).
- Rodríguez Rodríguez, M. C. (2004). Informe Anual del Sector Agrario en Andalucía 2004: Las políticas de desarrollo rural andaluzas de cara al periodo 2007-2013.
- Rome2rio. (2022). Rome2rio: descubre cómo llegar a cualquier lugar.
- Romero-Calcerrada, R., & Perry, G. L. W. (2004). The role of land abandonment in landscape dynamics in the SPA 'Encinares del río Alberche y Cofio, Central Spain, 1984-1999. *Landscape and Urban Planning*, 66(4), 217–232. [https://doi.org/10.1016/S0169-2046\(03\)00112-9](https://doi.org/10.1016/S0169-2046(03)00112-9)
- Ros, I. B. (1976). Principales características demográficas y económicas de la provincia de Almería. *Revista de Estudios de La Administración Local*, 189. <https://doi.org/DOI:10.24965/real.vi189.7951>
- Rost, J., Clavero, M., Brotons, L., & Pons, P. (2012). The effect of postfire salvage logging on bird communities in Mediterranean pine forests: The benefits for declining species. *Journal of Applied Ecology*, 49(3), 644–651. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2664.2012.02127.x>
- Roura-Pascual, N., Pons, P., Etienne, M., & Lambert, B. (2005). Transformation of a rural landscape in the Eastern Pyrenees between 1953 and 2000. *Mountain Research and Development*, 25(3), 252–261. [https://doi.org/10.1659/0276-4741\(2005\)025\[0252:TOARLI\]2.0.CO;2](https://doi.org/10.1659/0276-4741(2005)025[0252:TOARLI]2.0.CO;2)
- Rutherford, A. (2011). *ANOVA and ANCOVA: A GLM A pproach*. John Wiley & Sons.

- Sáenz Lorite, M., & Cejudo García, E. (2008). La política de desarrollo rural de la Unión Europea para 2007-2013. *Investigaciones Geográficas*, 5–30.
- Sáenz Lorite, Manuel. (1977). *El Valle del Andarax y Campo de Níjar*.
- Sáez, E., Querol, V., & López, A. (2007). El teletrabajo, una alternativa para el mundo rural. *Salud y Drogas*, 7(1), 153–158. Retrieved from <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2327546&info=resumen&idioma=SPA>
- Sáez Pérez, L. A., Ayuda, M. I., & Pinilla, V. (2016). Pasividad autonómica y activismo local frente a la despoblación en España: El caso de Aragón analizado desde la Economía Política. *Ager*, 2016(21), 11–41. <https://doi.org/10.4422/ager.2016.04>
- Sampedro Gallego, R. (2008). Como ser moderna y de pueblo a la vez. *Revista de Estudios de Juventud*, 83, 179–194.
- Sánchez-Picón, A. (1998). Almería durante el siglo XIX. In *La economía almeriense en el siglo XIX* (pp. 201–256).
- Sánchez, N. (2022). Almería clama por sus infraestructuras. *Elecciones Andalucía | EL PAÍS*.
- Sánchez Picón, A. (1998). La economía almeriense en el siglo XX, un apunte histórico. In *La historia de Almería. Vol.II* (pp. 301–338).
- Sánchez Reyes, B. (2011). *LOS MUNICIPIOS DE EXTREMADURA: Aplicaciones paramétricas y semiparamétricas*.
- Santos, J. L., & Matthews, D. B. (2021). DETERMINANTES DEL CAMBIO POBLACIONAL EN LA PROVINCIA DE GUADALAJARA DE 1960 A LA ACTUALIDAD. *D'economía*, 1, 21–34.
- Sanz, F. F. (1984). Suspendido el servicio de viajeros y mercancías en 914 kilómetros de líneas RENFE. *Vía Libre, La Revista Del Ferrocarril*, 17–19.
- Sarabia Alegría, J. M., Prieto Mendoza, Fa., & Jordá Gil, V. (2018). *Prácticas de estadística con R*. Pirámides.
- Sauvy, A. (1971a). L'exode rural, suivi de deux études sur les migrations. *Population (French Edition)*, 26(3), 519. <https://doi.org/10.2307/1529141>
- Sauvy, A. (1971b). L'exode rural, suivi de deux études sur les migrations. *Présentation d'un Cahier de l'I.N.E.D. In: Population, 26^e Année, 3*, 519–524.
- Saville, J. (1957). *Rural Depopulation in England and Wales : 1851-1951*. Routledge & Kegan Paul Ltd.
- Scozzafava, S., & De Sanctis, A. (2006). Exploring the effects of land abandonment on habitat structures and on habitat suitability for three passerine species in a highland area of Central Italy. *Landscape and Urban Planning*, 75(1–2), 23–33. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2004.10.006>
- Serra, P., Vera, A., Tulla, A. F., & Salvati, L. (2014). Beyond urban-rural dichotomy: Exploring socioeconomic and land-use processes of change in Spain (1991-2011). *Applied Geography*, 55, 71–81. <https://doi.org/10.1016/j.apgeog.2014.09.005>
- Serrano, J. J., & Esparcia, J. (2018). Del dinamismo al estancamiento socioeconómico. El impacto de la crisis económica en áreas rurales andaluzas. In *XII Congreso Iberoamericano de Estudios Rurales*.
- Serrano Martínez, J. M. (2005). *Organización y funcionamiento del área metropolitana de Murcia: rasgos y problemas*. (E. E. de la U. de Murcia, Ed.).
- Setterfield, M. (2012). Post-Keynesian Macrodynamics and Path-Dependent Growth. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.1688588>
- Sirami, C., Brotons, L., & Martin, J. L. (2007). Vegetation and songbird response to land abandonment: From landscape to census plot. *Diversity and Distributions*, 13(1), 42–52. <https://doi.org/10.1111/j.1472-4642.2006.00297.x>

- Sirami, C., Nespoulous, A., Cheylan, J. P., Marty, P., Hvenegaard, G. T., Geniez, P., ... Martin, J. L. (2010). Long-term anthropogenic and ecological dynamics of a Mediterranean landscape: Impacts on multiple taxa. *Landscape and Urban Planning*, 96(4), 214–223. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2010.03.007>
- Skyscanner. (n.d.). Vuelos baratos - Compara billetes de avión y reserva los mejores vuelos.
- Small, H. (1973). Co-citation in the scientific literature: A new measure of the relationship between two documents. *Journal of the American Society for Information Science*, 24(4), 265–269. <https://doi.org/https://doi.org/10.1002/asi.4630240406>
- Solé, T. T., Capdevila, R. A., & Márquez, M. G. (2014). La contratación de mano de obra temporal en la agricultura hortofrutícola española. *Ager*, (16), 7–37. <https://doi.org/10.4422/ager.2013.03>
- Somos albojenses asociación cultural. (n.d.). LA LÍNEA FÉRREA DE LORCA A BAZA “THE GREAT SOUTHERN SPAIN RAILWAY Co.”
- Soronellas, M., Bodoque, Y., Blay, J., Roquer, S., & Torrens, R. (2014). Inmigrar a la Cataluña rural. Contextos de ruralidad y migraciones de mujeres extranjeras hacia pequeños municipios. *Ager*, (16), 111–148. <https://doi.org/10.4422/ager.2014.01>
- Soulsby, E. M. (1972). Changing sex ratios in the Scottish border counties. *Scottish Geographical Magazine*, 88(1), 5–18. <https://doi.org/10.1080/00369227208736204>
- Spencer, D. (1995). Counterurbanisation: the local dimension. *Geoforum*, 26(2), 153–173. [https://doi.org/10.1016/0016-7185\(95\)00017-F](https://doi.org/10.1016/0016-7185(95)00017-F)
- Stam, W., Arzlanian, S., & Elfring, T. (2014). Social capital of entrepreneurs and small firm performance: A meta-analysis of contextual and methodological moderators. *Journal of Business Venturing*, 29(1), 152–173. <https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2013.01.002>
- Stasiak, A. (1992). Problems of depopulation of rural areas in Poland after 1950. *Landscape and Urban Planning*, 22(2–4), 161–175. [https://doi.org/10.1016/0169-2046\(92\)90020-Z](https://doi.org/10.1016/0169-2046(92)90020-Z)
- Šťastná, M., & Vaishar, A. (2017). The relationship between public transport and the progressive development of rural areas. *Land Use Policy*, 67(June 2016), 107–114. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2017.05.022>
- Stockdale, A. (2002a). Out-migration from rural Scotland: The importance of family and social networks. *Sociologia Ruralis*, 42(1), 41–64. <https://doi.org/10.1111/1467-9523.00201>
- Stockdale, A. (2002b). Towards a typology of out-migration from peripheral areas: A Scottish case study. *International Journal of Population Geography*, 8(5), 345–364. <https://doi.org/10.1002/ijpg.265>
- Stockdale, A. (2004). Rural out-migration: Community consequences and individual migrant experiences. *Sociologia Ruralis*, 44(2), 167–194. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9523.2004.00269.x>
- Stockdale, A. (2006). Migration: Pre-requisite for rural economic regeneration? *Journal of Rural Studies*, 22(3), 354–366. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2005.11.001>
- Stockdale, A. (2010). The diverse geographies of rural gentrification in Scotland. *Journal of Rural Studies*, 26(1), 31–40. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2009.04.001>
- Stockdale, A. (2014). Unravelling the migration decision-making process: English early retirees moving to rural mid-Wales. *Journal of Rural Studies*, 34, 161–171. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2014.01.010>
- Stockdale, A. (2016). Contemporary and ‘Messy’ Rural In-migration Processes: Comparing Counterurban and Lateral Rural Migration. *Population, Space and Place*, 22(6), 599–616. <https://doi.org/10.1002/psp.1947>
- Stockdale, A., Findlay, A., & Short, D. (2000). The repopulation of rural Scotland: Opportunity and threat. *Journal of Rural Studies*, 16(2), 243–257. [https://doi.org/10.1016/S0743-0167\(99\)00045-5](https://doi.org/10.1016/S0743-0167(99)00045-5)

- Struyf, A., Hubert, M., & Rousseeuw, P. J. (1997). Clustering in an Object-Oriented Environment. *Journal of Statistical Software*, 1(4), 1–30. <https://doi.org/https://doi.org/10.18637/jss.v001.i04>
- Swain, N. (2016). Eastern European Rurality in a Neo-Liberal, European Union World. *Sociologia Ruralis*, 56(4), 574–596. <https://doi.org/10.1111/soru.12131>
- Synge, J. (1975). The selective function and british rural education. *British Journal of Educational Studies*, 23(2), 135–152. <https://doi.org/10.1080/00071005.1975.9973435>
- Tang, M., Liao, H., Wan, Z., Herrera-Viedma, E., & Rosen, M. A. (2018). Ten years of Sustainability (2009 to 2018): A bibliometric overview. *Sustainability (Switzerland)*, 10(5), 1–22. <https://doi.org/10.3390/su10051655>
- Teleprensa. (2022). La Mesa del Ferrocarril de Almería denuncia la “nula voluntad política” por...
- Teló, F., & David, C. (2012). O rural depois do êxodo: as implicações do despovoamento dos campos no distrito de Arroio do Só, município de Santa Maria/RS, Brasil. *Mundo Agrario*, 13, n.
- Temprano García, G. (2019). El tortuoso camino de los trenes de Almería.
- The Royal Society of Arts. (1910). THE GRAPE INDUSTRY OF ALMERIA. *Journal of the Royal Society of Arts*, 59(3026), 20–21.
- Thissen, F., Fortuijn, J. D., Strijker, D., & Haartsen, T. (2010). Migration intentions of rural youth in the Westhoek, Flanders, Belgium and the Veenkoloniën, The Netherlands. *Journal of Rural Studies*, 26(4), 428–436. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2010.05.001>
- Thompson, J. G. (1925). Urbanization and Rural Depopulation in France. *Journal of Farm Economics*, 7(1), 145. <https://doi.org/10.2307/1230080>
- TIMES., S. C. to T. H. E. N. E. W. Y. (1925). Sending Investigator To Spanish Vineyards: Federal Action Follows Controversy Over Almeric Grape Embargo. *New York Times (1923-)*, 29. Retrieved from https://www.proquest.com/historical-newspapers/sending-investigator-spanish-vineyards/docview/103548685/se-2?accountid=13042%0Ahttp://oxfordsfx.hosted.exlibrisgroup.com/oxford?url_ver=Z39.88-2004&rft_val_fmt=info:ofi/fmt:kev:mtx:journal&genre=article&sid=
- Tió Saralegui, C. (2005). Situación actual y perspectivas de desarrollo rural en España. *Madrid: Fundación Alternativas*.
- Tolón Becerra, A., & Lastra Bravo, X. B. (2007). Evolución del desarrollo rural en Europa y en España: las áreas rurales de metodología LEADER. *M+A, Revista Electrónica de Medioambiente*, (4), 4.
- Torrecedenas, hospital universitario. (2019).
- Torregrosa, A. (1999). El País.
- Tucco1967. (2016). El Coto Peón, las minas del Chive (Lubrín). Retrieved from <https://suresteindustrial.wordpress.com/2016/09/12/el-coto-peon-las-minas-del-chive-lubrin/>
- Uclés Aguilera, D. (2011). Pueblos en declive, ¿qué será, será...? In *El desarrollo rural frente al despoblamiento de los pequeños municipios* (pp. 43–46).
- UGT Andalucía. (2015). Segunda Reunión de la Mesa en Defensa del Ferrocarril de Almería.
- UNEP. (2005). *One planet, many people: atlas of our changing environment*. *Choice Reviews Online*. <https://doi.org/10.5860/choice.43-3381>
- United Nations. (2018). *World Urbanization Prospects: The 2018 Revision (Key facts)*.
- Universidad de Valencia. (n.d.). Introducción al análisis clúster.
- Uriarte, M., Pinedo-Vasquez, M., DeFries, R. S., Fernandes, K., Gutierrez-Velez, V., Baethgen, W. E., & Padoch, C. (2012). Depopulation of rural landscapes exacerbates fire activity in the western Amazon.

- Proceedings of the National Academy of Sciences*, 109(52), 21546–21550. <https://doi.org/10.1073/pnas.1215567110>
- Valenciano, J. D. P., García Corral, F. J., Torres Arriaza, J. A., Milán García, J., Rueda López, N., Vázquez, R. M., ... Cordero García, J. A. (2022a). *Alcántar, proyecto marca pueblo*.
- Valenciano, J. D. P., García Corral, F. J., Torres Arriaza, J. A., Milán García, J., Rueda López, N., Vázquez, R. M., ... Cordero García, J. A. (2022b). *Olula de Castro, proyecto marca pueblo*. (E. U. de Almería., Ed.).
- Vannini, P., & Vannini, A. (2020). Attuning to wild atmospheres: Reflections on wildness as feeling. *Emotion, Space and Society*, 36. <https://doi.org/10.1016/j.emospa.2020.100711>
- Vaquero, J. (2009). Turismo urbano y sistema territorial Almería. *Nimbus: Revista de Climatología, Meteorología y Paisaje. Número 23-24. Año 2009*, 171–181.
- Vartiainen, P. (1989). The end of drastic depopulation in rural Finland: Evidence of counterurbanisation? *Journal of Rural Studies*, 5(2), 123–136. [https://doi.org/10.1016/0743-0167\(89\)90041-7](https://doi.org/10.1016/0743-0167(89)90041-7)
- Vicente Pinilla, Ayuda, M.-I., & Sáez, L.-A. (2008). Rural Depopulation and the Migration Turnaround In Mediterranean Western Europe : *Journal of Rural and Community Developmen*, 3, 1–22.
- Voth, A. (2016). Recent trends and future challenges of protected areas in southern Spain. In T. Hamme, I. Mose, D. Siegrist, & N. Weixlbaumer (Eds.), *Parks of the future* (pp. 125–136). Oekom.
- Wang, C., Zhang, Y., Yang, Y., Yang, Q., & Hong, J. (2019). What is driving the abandonment of villages in the mountains of Southeast China? *Land Degradation and Development*, 30(10), 1183–1192. <https://doi.org/10.1002/ldr.3303>
- Ward. (1963). Hierarchical Grouping to Optimize an Objective Function. *Journal of the American Statistical Association*, 58, 236–244. <https://doi.org/https://doi.org/10.1080/01621459.1963.10500845>
- What is R? (n.d.). Retrieved from <https://www.r-project.org/about.html>
- White Grapes From Malaga. (1888). *The Washington Post (1877-1922)*, 14. Retrieved from https://www.proquest.com/historical-newspapers/white-grapes-malaga/docview/138142266/se-2?accountid=13042%0Ahttp://oxfordsfx.hosted.exlibrisgroup.com/oxford?url_ver=Z39.88-2004&rft_val_fmt=info:ofi/fmt:kev:mtx:journal&genre=article&sid=ProQ:ProQ%3Ahpwash
- White, H. D., & McCain, K. W. (1989). Bibliometrics. *Annual Review of Information Science and Technology*, 24, 119–186.
- Williams, L. S. W., & Griffin, E. C. (1978). Rural and Small-Town Depopulation in Colombia. *Geographical Review*, 68(1), 13–30.
- Williamson, J. G. (1995). The evolution of global labor markets since 1830: background evidence and hypotheses. *Explorations in Economic History*, 32, 151–196.
- Yamashita, J. (2003). Influence of Jean Gottmann's thought on national development plans in Japan. *Ekistics and The New Habitat*, 70(422/423), 358–365. <https://doi.org/10.53910/26531313-e200370422/423265>
- Yang, Y., Liu, Y., Li, Y., & Du, G. (2018). Quantifying spatio-temporal patterns of urban expansion in Beijing during 1985–2013 with rural-urban development transformation. *Land Use Policy*, 74(July 2017), 220–230. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2017.07.004>
- Yang, Y., Liu, Y., Li, Y., & Li, J. (2018). Measure of urban-rural transformation in Beijing-Tianjin-Hebei region in the new millennium: Population-land-industry perspective. *Land Use Policy*, 79(September), 595–608. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2018.08.005>

Anexo del capítulo 1

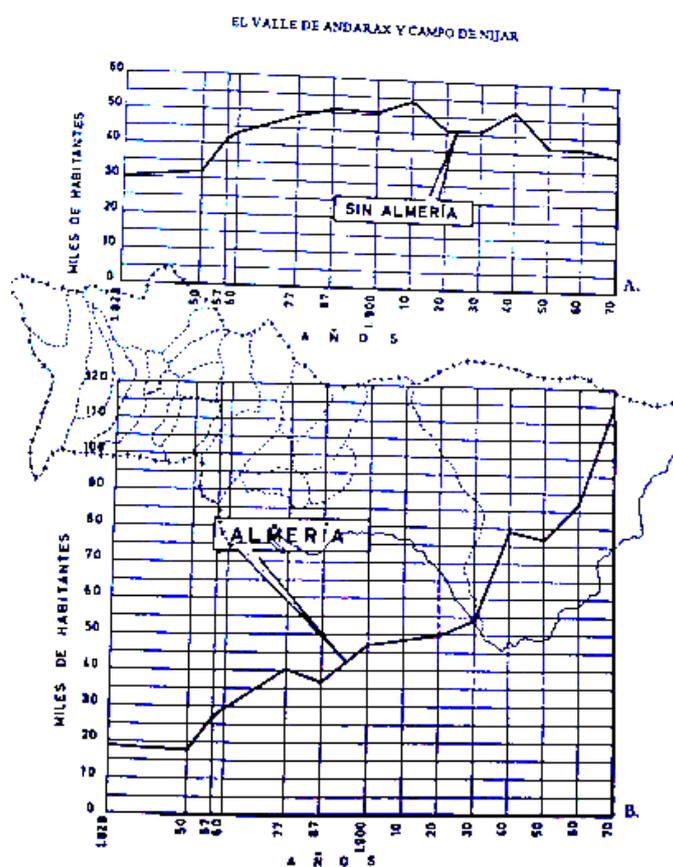


Figura 1. Evolución de la población del Valle del Andarax y del campo de Níjar con la capital y sin la capital. Fuente: (Manuel Sáenz Lorite, 1977)

Año	Población	Año	Población
1900	2.049	1970	17.471
1910	2.501	1981	29.486
1920	3.987	1991	41.374
1930	5.469	1998	50.170
1940	6.874	2000	53.008

Tabla 124. Incremento de población en el municipio de El Ejido durante el siglo XX. Fuente: (J. Jiménez Díaz, 2011)

				1914- 1915	1915- 1916				
		1922- 1923	1925- 1926			1926- 1927	1928- 1929		
		1932- 1933	1933- 1934						
1940- 1941	1941- 1942	1942- 1943	1943- 1944		1945- 1946	1946- 1947	1947- 1948	1948- 1949	1949- 1950
1950- 1951	1951- 1952	1952- 1953	1953- 1954	1954- 1955	1955- 1956	1956- 1957	1957- 1958	1958- 1959	1959- 1960
			1963- 1964	1964- 1965	1965- 1966	1966- 1967	1967- 1968	1968- 1969	1969- 1970
1970- 1971	1971- 1972	1972- 1973	1973- 1974	1974- 1975	1975- 1976	1976- 1977	1977- 1978	1978- 1979	1979- 1980
1980- 1981	1981- 1982	1982- 1983	1983- 1984	1984- 1985	1985- 1986	1986- 1987	1987- 1988	1988- 1989	1989- 1990
1990- 1991	1991- 1992	1992- 1993	1993- 1994	1994- 1995	1995- 1996	1996- 1997	1998- 1998	1998- 1999	1999- 2000

Tabla 125. Cursos académicos de educación primaria /educación general básica en Almería. En rojo aparecen los cursos donde había más alumnas que alumnos. Fuente: (IECA, n.d.)

States. These obstructions were founded upon the presence of the Mediterranean fly and the possibility that the grapes might be infested thereby. With the intervention of experts from the United States and absorbing care on the part of the Almeria producers it has been proved that the vineyards in the Province of Almeria—where all kinds of measures are taken both in the cultivation and production and in the packing and transportation in order that the grapes originating there might be presented as the best in the world—are absolutely free from that fly. !

Figura 210. Extracto de la publicación en el *New York Times* firmada por Primo De Rivera. Fuente: (Primo de Rivera, 1925)

White Grapes From Malaga.

From the New York Mail and Express.

The Malaga grape season is now at its height. The quantity this year is less than usual. Several severe storms visited the Provinces of Malaga and Almeria, in Spain, where the grapes are grown, and destroyed a large portion of the crop. A single storm is reported as having destroyed 100,000 barrels of the fruit, and caused serious damage to the vineyards. Only 150,000 barrels of the grapes are coming to this country this year, in place of 300,000 barrels that were expected.

Figura 211. Extracto de un artículo de prensa estadounidense sobre la importación de uva de Málaga y Almería. Fuente: ("White Grapes From Malaga.," 1888)

Ban on Spanish Grapes.

Spain has been trying in the most conciliatory spirit to obtain the lifting of the ban promulgated in this country against her Almeria grapes on account of a Mediterranean fly which is supposed to infest them. She has a double interest in the matter, because Cuba has followed suit and closed her market to this desirable table article. The quality of the Almeria grape cannot be matched in California or South America, and the demand for it is insistent wherever it is known.

In view of the ban, Spain has used the services of * * * a well-known specialist in viticulture, who thoroughly studied the situation and decided that there was no further cause to prolong the ban.

The United States should look into the matter, bearing in mind that Spain is a very good customer of this country, which bought from it during 1924 about \$8,000,000 and sold to it about \$2,500,000, leaving a handsome balance in favor of the United States. Her main importations from this country are automobiles, cotton and mineral oils, which, of course, she could get from other countries were she forced to do so.

R. MUNOZ-TEBAR.

Long Branch, N. J., Nov. 23, 1925.

SENDING INVESTIGATOR TO SPANISH VINEYARDS

Federal Action Follows Controversy Over Almeric Grape Embargo.

Copyright, 1925, by The New York Times Company. Special Cable to THE NEW YORK TIMES.

MADRID, June 25.—Espinosa De Los Monteros, Acting Minister of State, today telegraphed to Almeria grape growers that the United States Government is sending Dr. C. L. Marlatt, Chairman of the Federal Horticultural Board, to investigate the Almeria grape situation personally.

Last year the Department of Agriculture, after a visit of inspection by Dr. Leslie Mann, rejected the petition of the Spanish Government and Almeria exporters and shipping interests that the embargo on Spanish grapes be lifted by the United States. The refusal angered the Spanish Government and grape growers, the latter exerting the greatest influence to have the Government refuse to prorogate the expiring commercial treaty with the United States, which was extended solely through the personal influence of Ambassador Moore.

Dr. Marlatt is visiting Spain in July and August. The Spanish Government is extending cooperation for a thorough investigation.

Figura 212. Ejemplos de cómo la prensa estadounidense se hacía eco de la prohibición de la Uva de Embarque almeriense en Estados Unidos. Fuente:(Munoz-Tebar, 1925; TIMES., 1925)

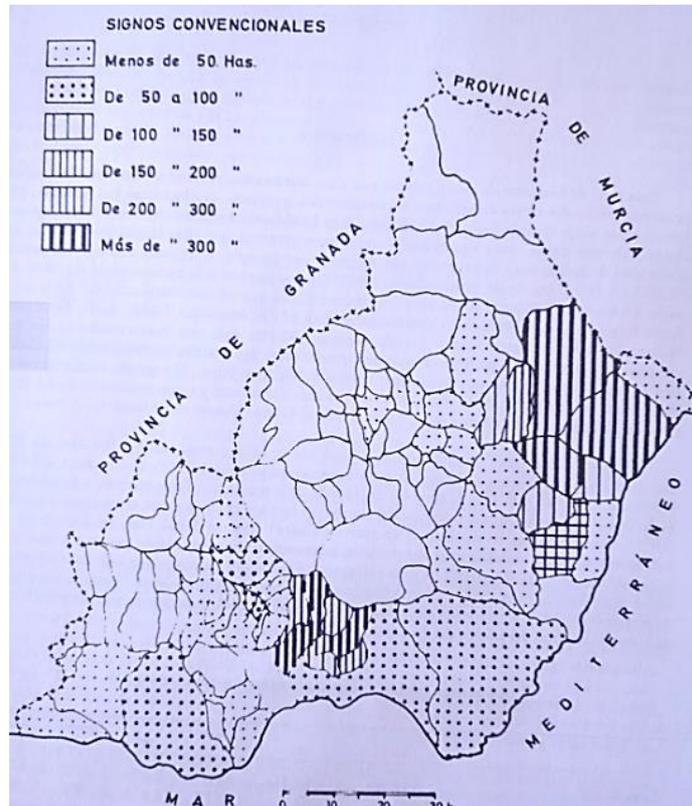


Figura 213. Extensión del cultivo del naranjo en la provincia de Almería en 1972. Fuente: (Manuel Sáenz Lorite, 1977)

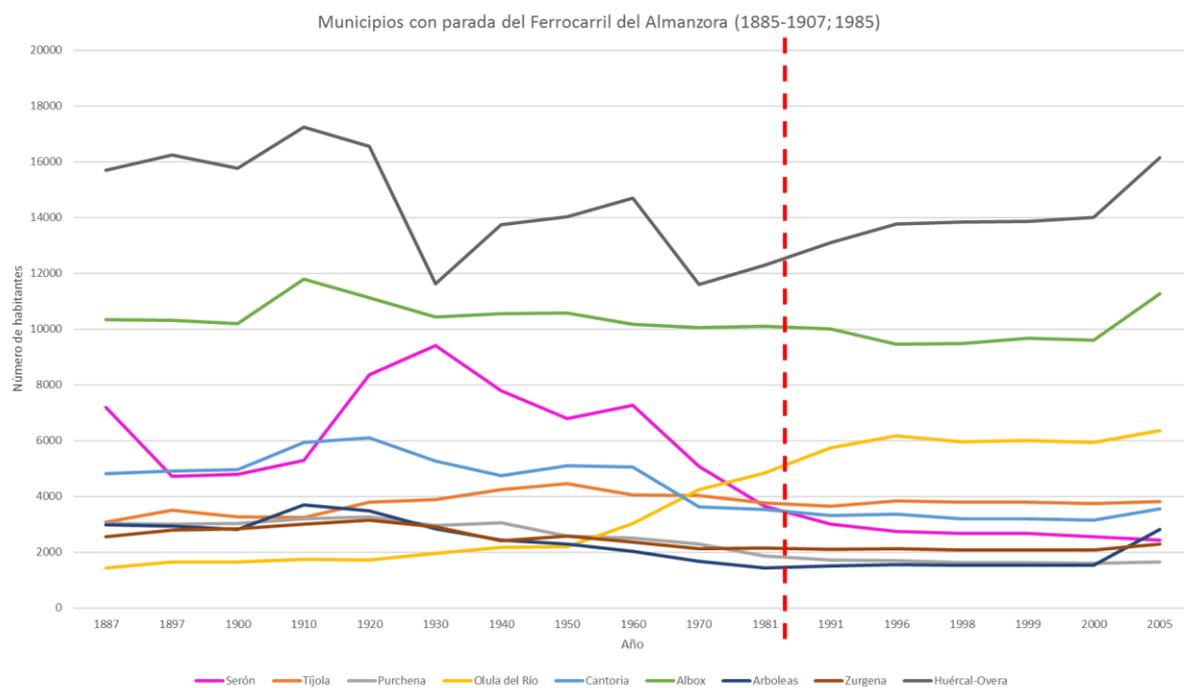


Figura 215. Evolución de la población durante el s. XX de los municipios donde tenía paradas el ferrocarril del Alanzora. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.) y datos históricos (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

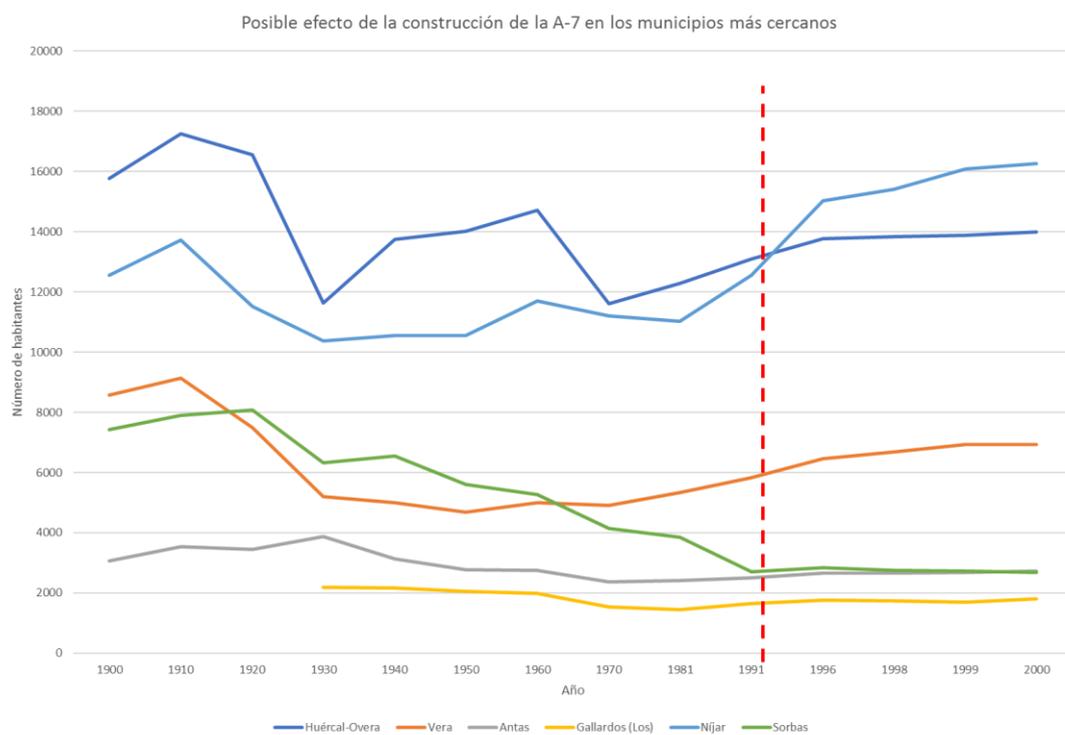


Figura 216. Evolución de la población algunos de los municipios que unen Almería con la Región de Murcia por la A-7. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.) y datos históricos (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

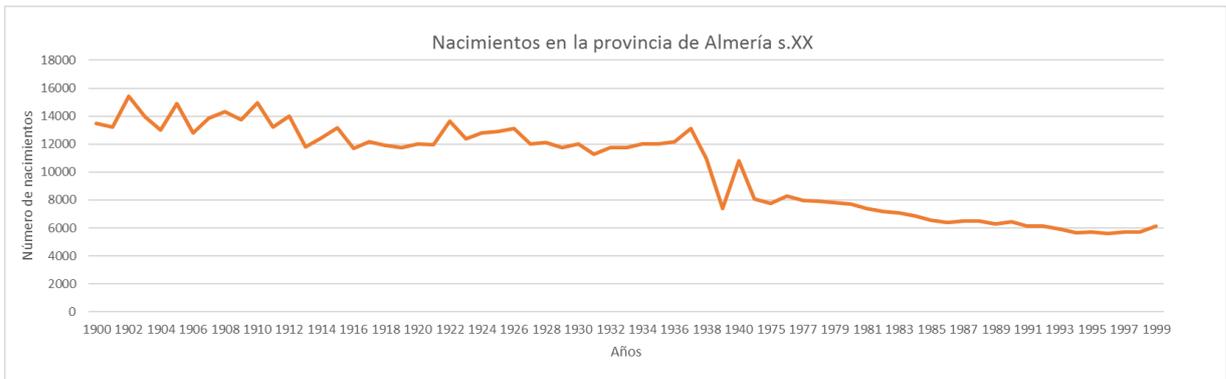


Figura 217. Nacimientos en la provincia de Almería. Fuente: (IECA, n.d.; INE, 2015)

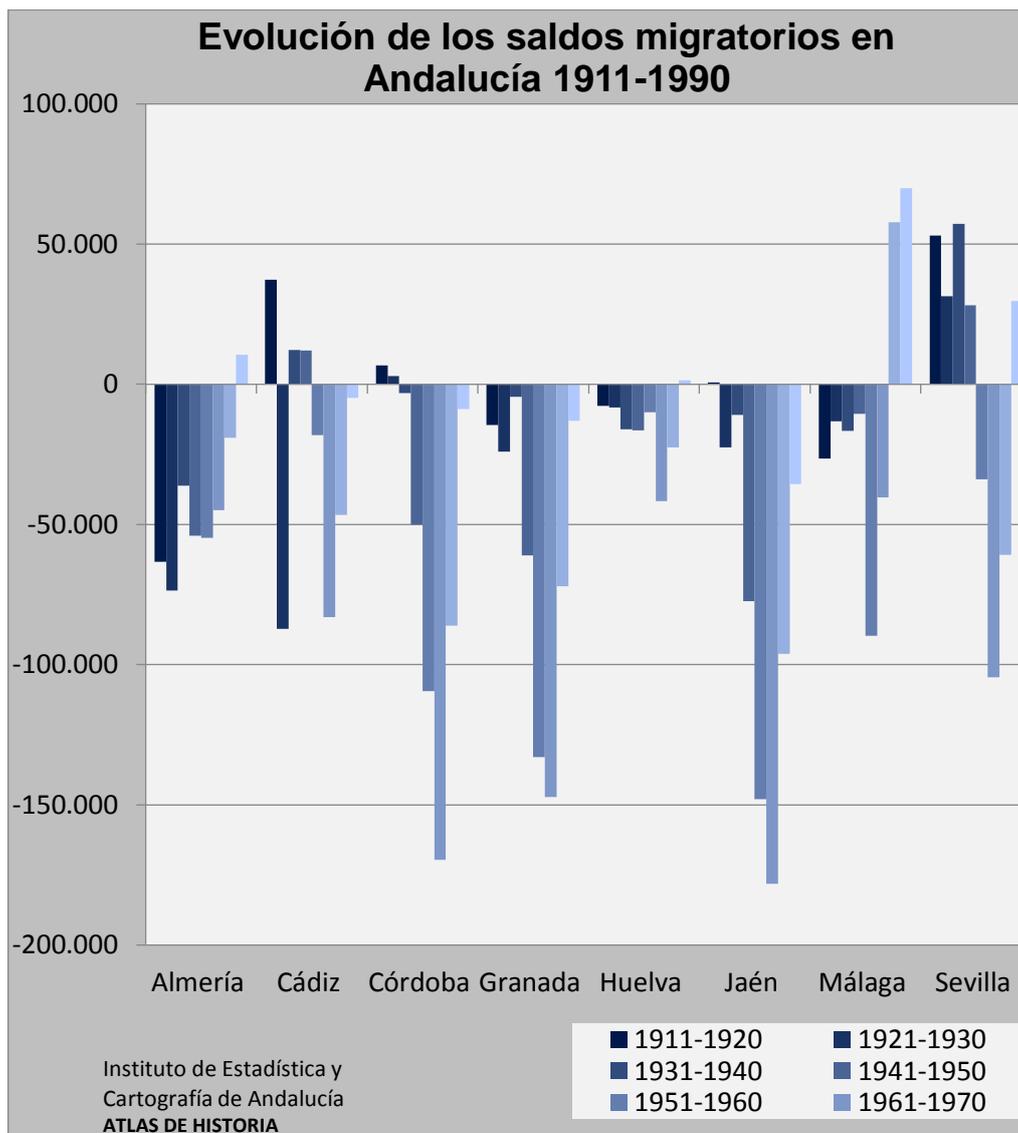


Figura 218. Evolución de los saldos migratorios 1911-1980 en Andalucía. Fuente: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía., 2009) y Atlas de historia económica de Andalucía SS XIX-XX (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, 2009a).

Gráfico 2. Saldos migratorios en la Región de Murcia durante el siglo XX. Serie revisada.

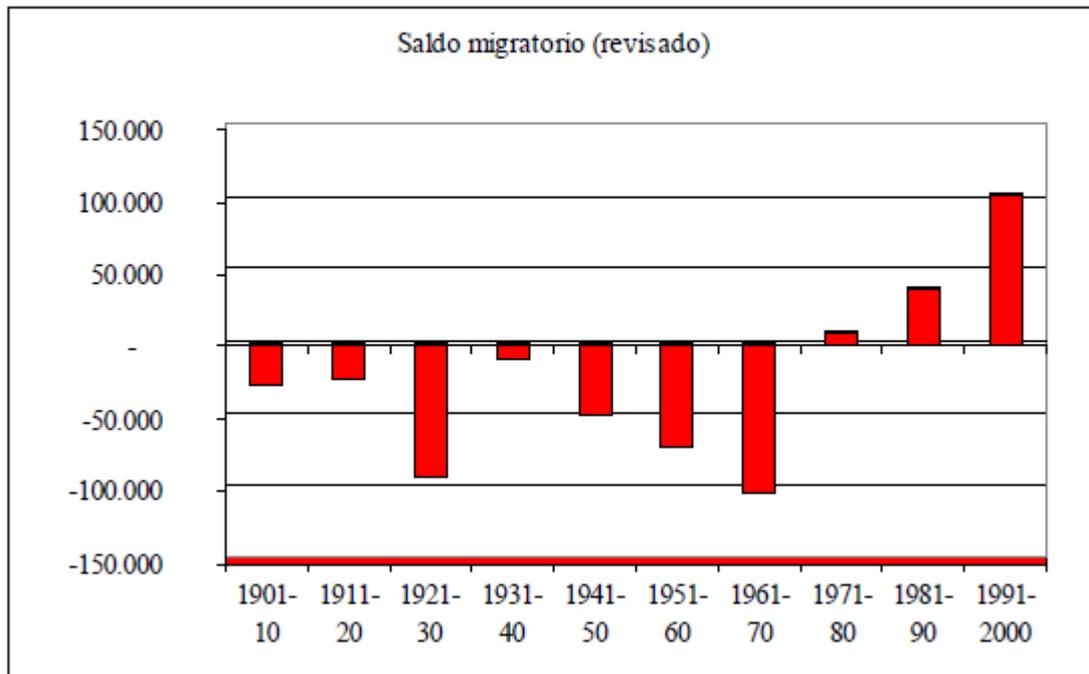


Figura 219. Saldos migratorios en la Región de Murcia durante el siglo XX. Fuente: (Martínez-carrión, 2005)

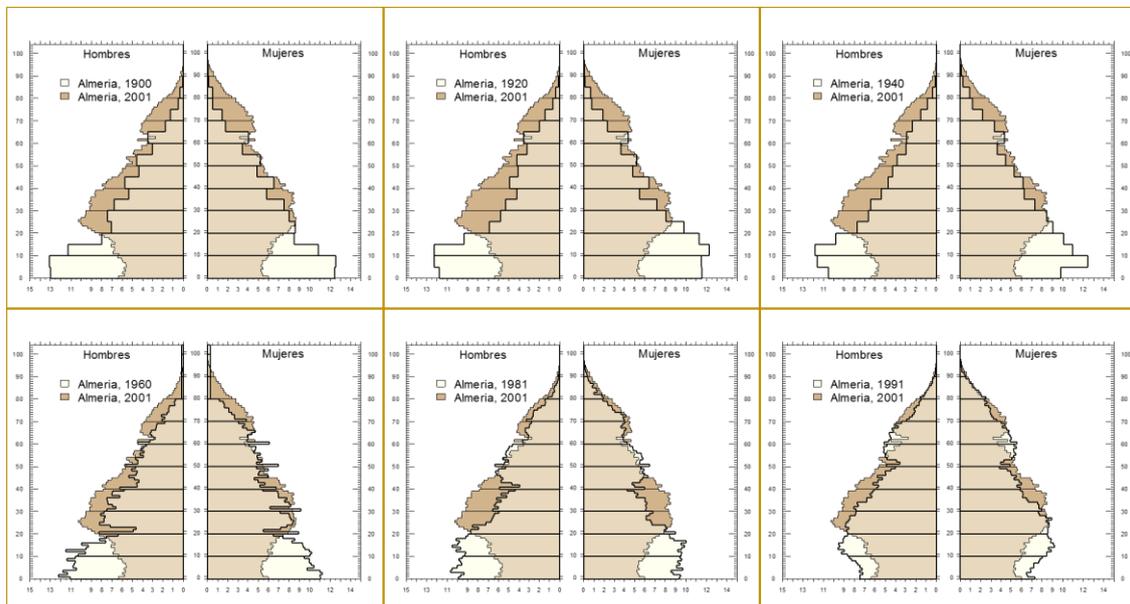


Figura 220. Evolución de la pirámide de población de la provincia de Almería durante el s. XX. Fuente: IECA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía., 2009)

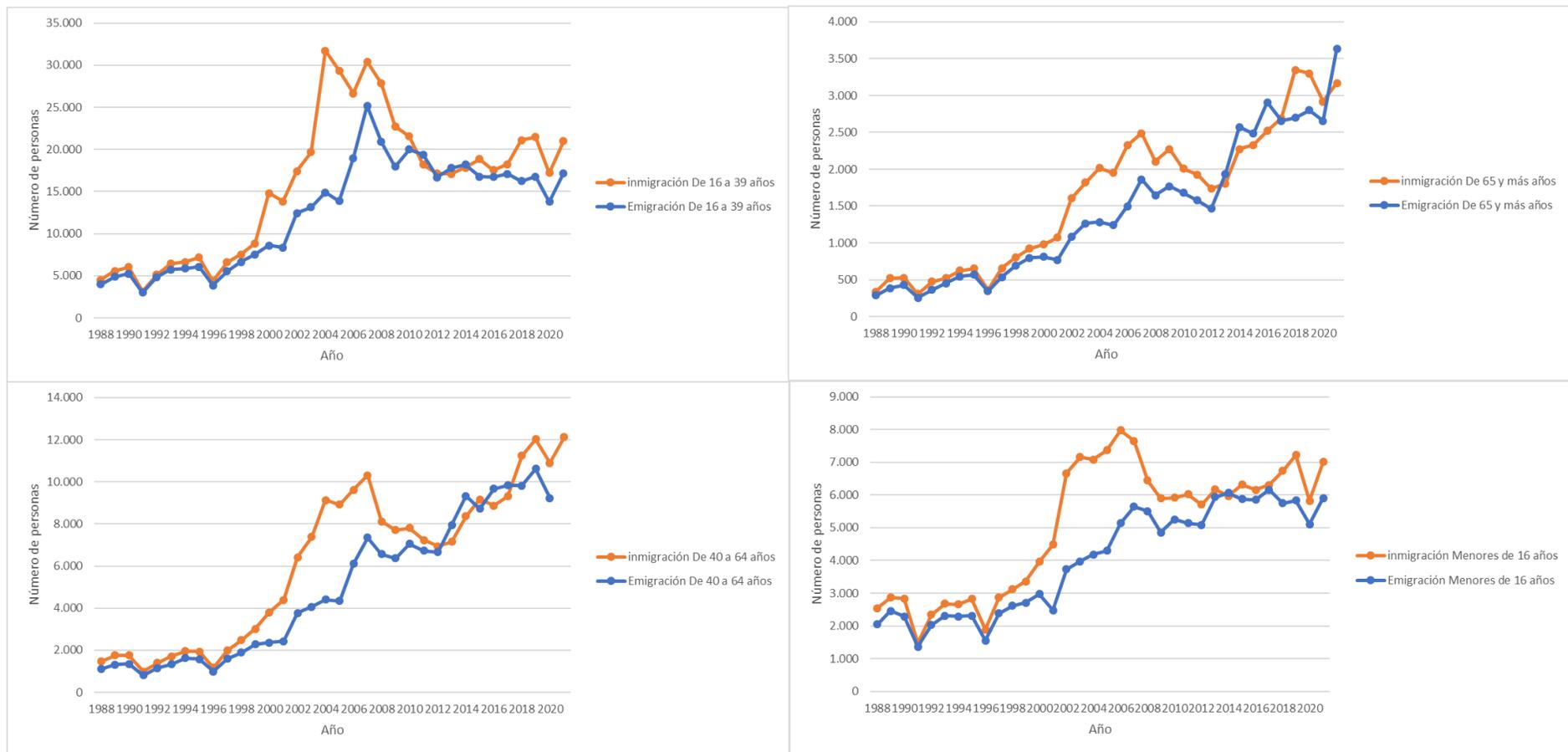
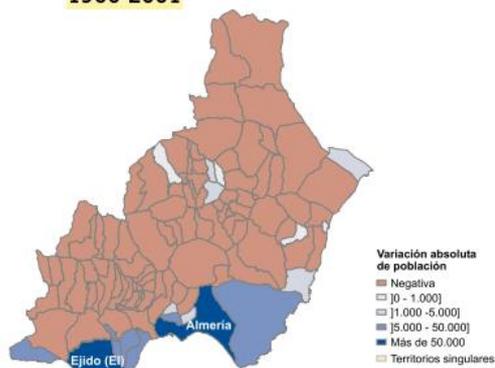


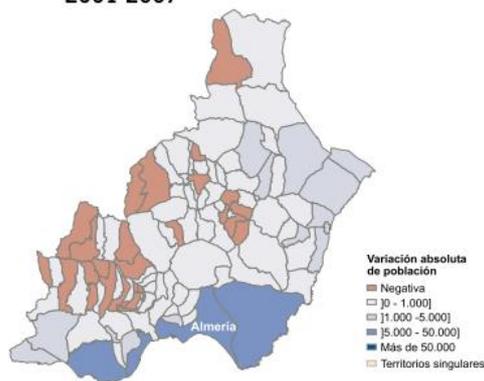
Figura 221. Inmigración y emigración en la provincia de Almería según franjas de edad. Fuente: IECA. Elaboración propia

Mapa 6. Variación en la población municipal. 1900-2001



Fuente: INE (censos) y Fundación BBVA-Ivie.

Mapa 7. Variación en la población municipal. 2001-2007



Fuente: INE (censos, padrón 2007) y Fundación BBVA-Ivie.

Figura 222. Variación de la población municipal de Almería en 1900-2001 y en 2001-2007. Fuente: (Fundación BBVA, 2007)

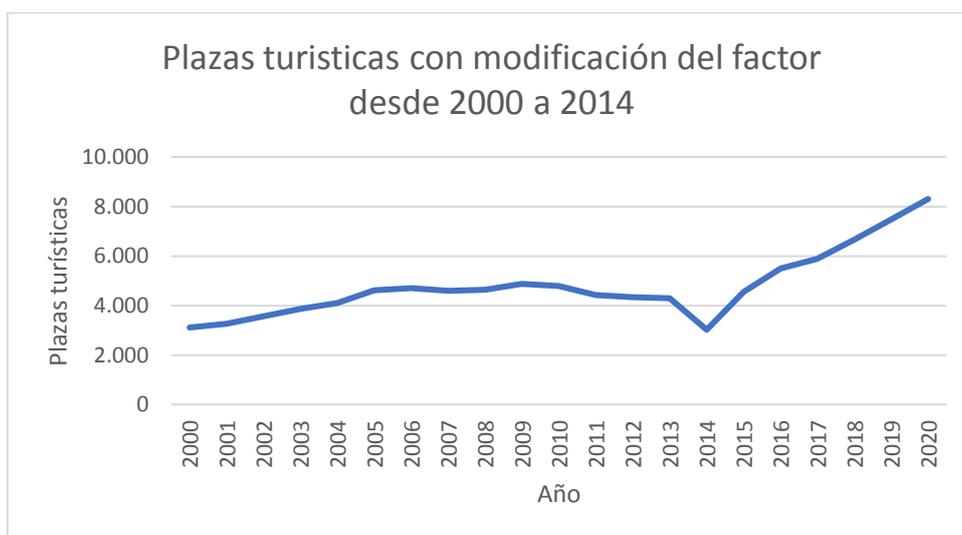


Figura 223. Plazas turísticas en el interior de la provincia de Almería desde el año 2000 al 2020. Fuente: (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

Gráfico 1. Evolución demográfica de El Ejido

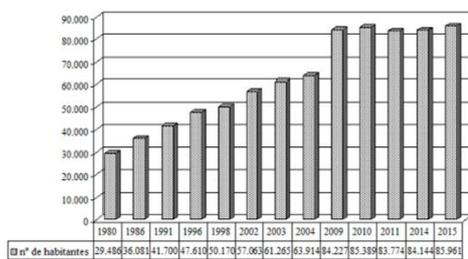
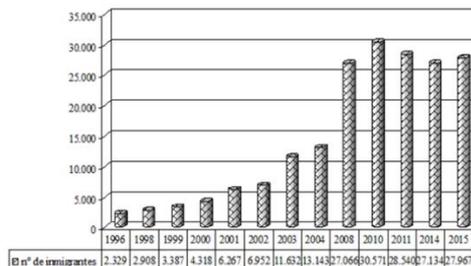


Gráfico 2. Evolución de la población extranjera en El Ejido



Fuente: Autores con datos de Ruiz (1999), Jiménez-Díaz (2005), Instituto de Estadística de Andalucía (IEA) y Ayuntamiento de El Ejido.

Figura 224. Evolución de la población en El Ejido. Fuente: (Entrena-Durán & Jiménez-Díaz, 2016)

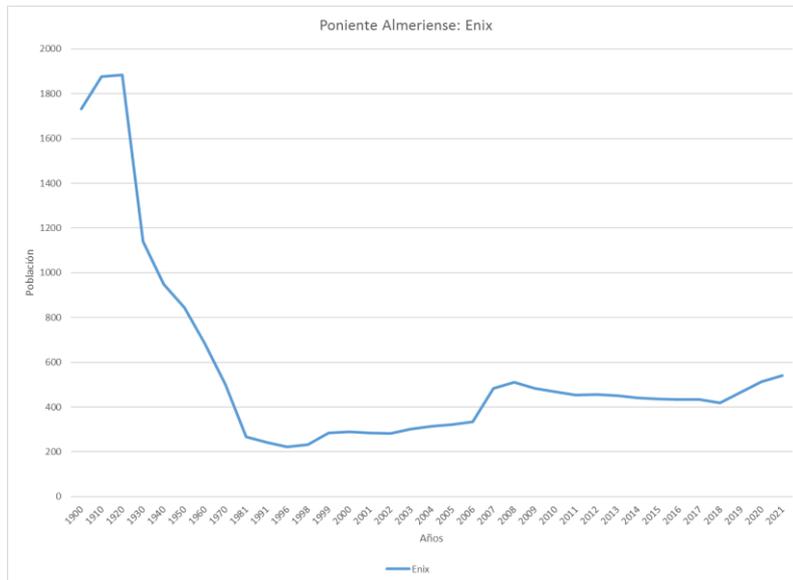
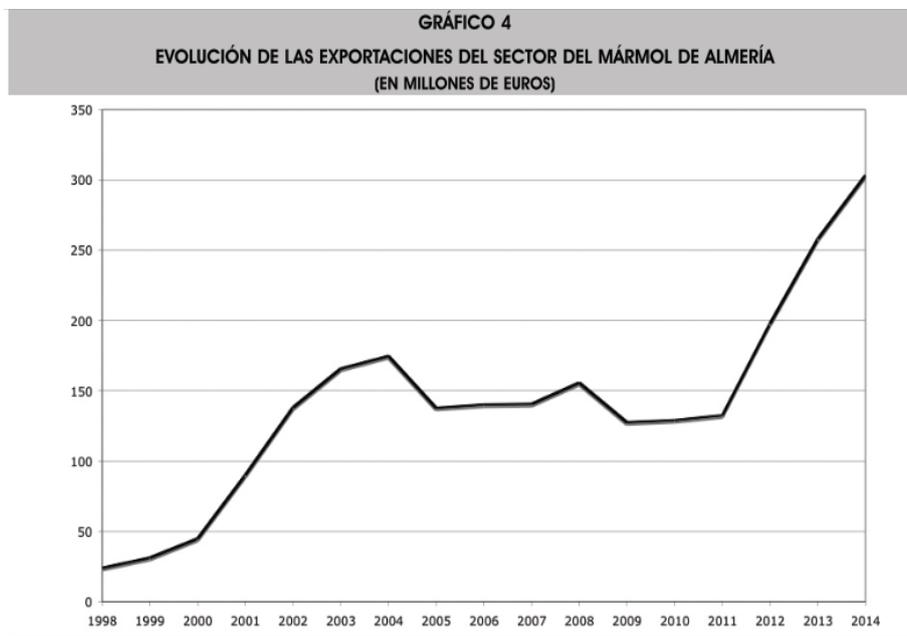


Figura 225. Evolución de la población en el municipio de Enix desde 1900 hasta 2021. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)



FUENTE: Asociación de Empresarios del Mármol de Andalucía (varios años).

Figura 226. Evolución de las exportaciones del sector del mármol de Almería (en millones de euros). Fuente: (José Ángel Aznar-Sánchez et al., 2015)

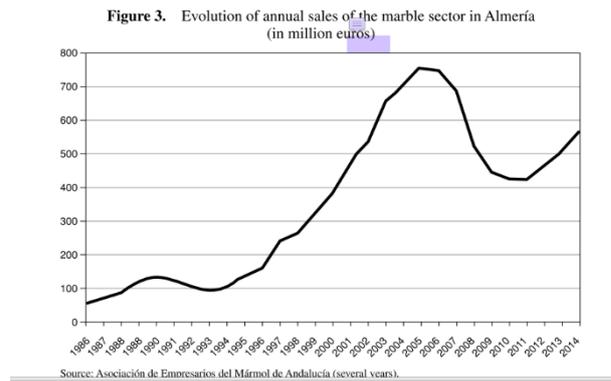


Figura 227. Evolución del empleo directo y de las ventas del sector del mármol de Almería. Fuente: (José Ángel Aznar-Sánchez et al., 2015)

Anexo del capítulo 2

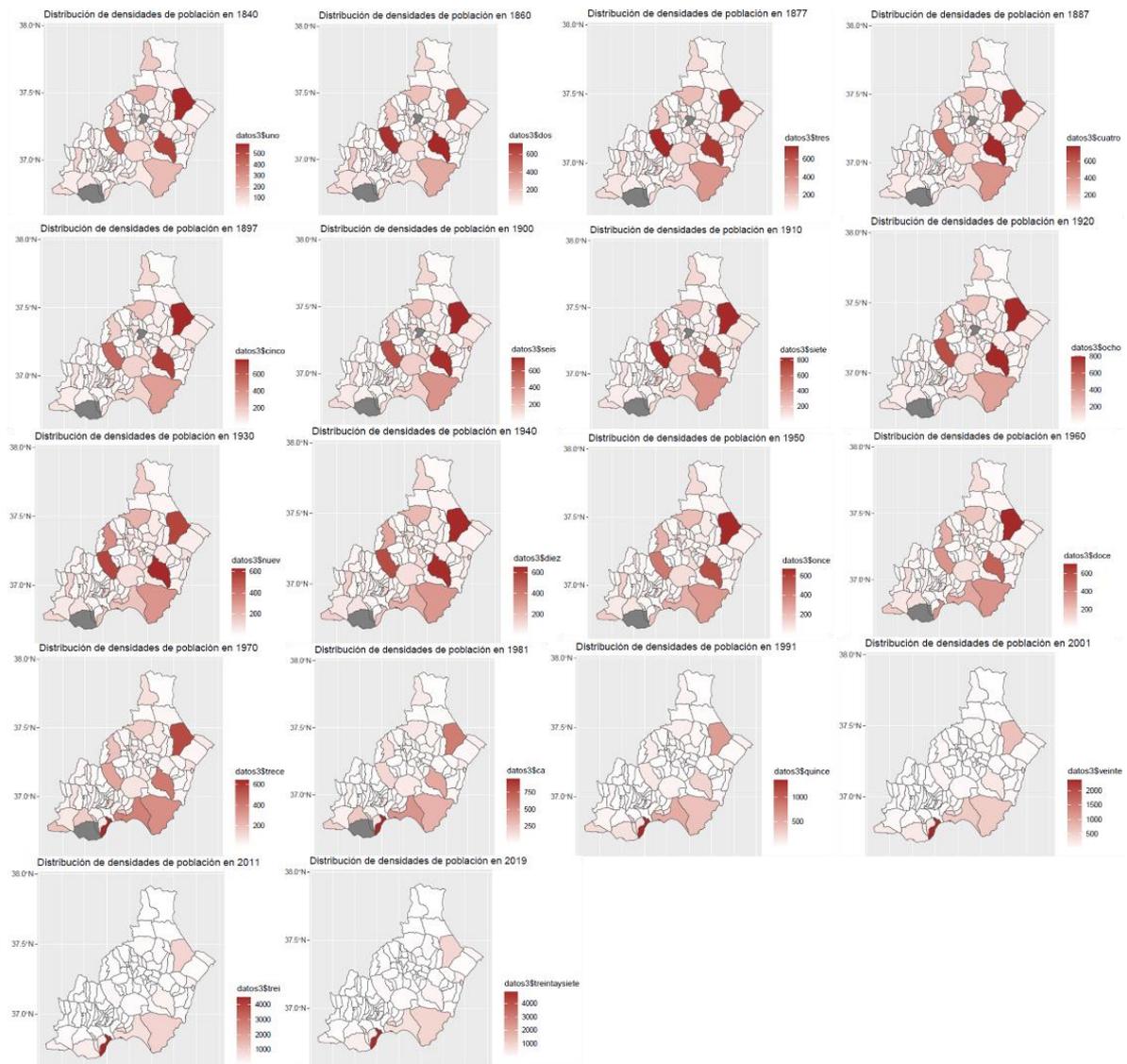


Figura 228. Distribución de las densidades de población en la provincia de Almería. Elaboración propia. Fuente de los datos: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)



Figura 229. Distribución de las densidades de población en la provincia de Almería con restricciones de escala de una densidad de población mínima de 0,5hab/km² y una máxima de 600 hab/km². Elaboración propia. Fuente de los datos: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)



Figura 230. Máximos y mínimos de densidad de población en los municipios almerienses. Elaboración propia. Fuente de los datos: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

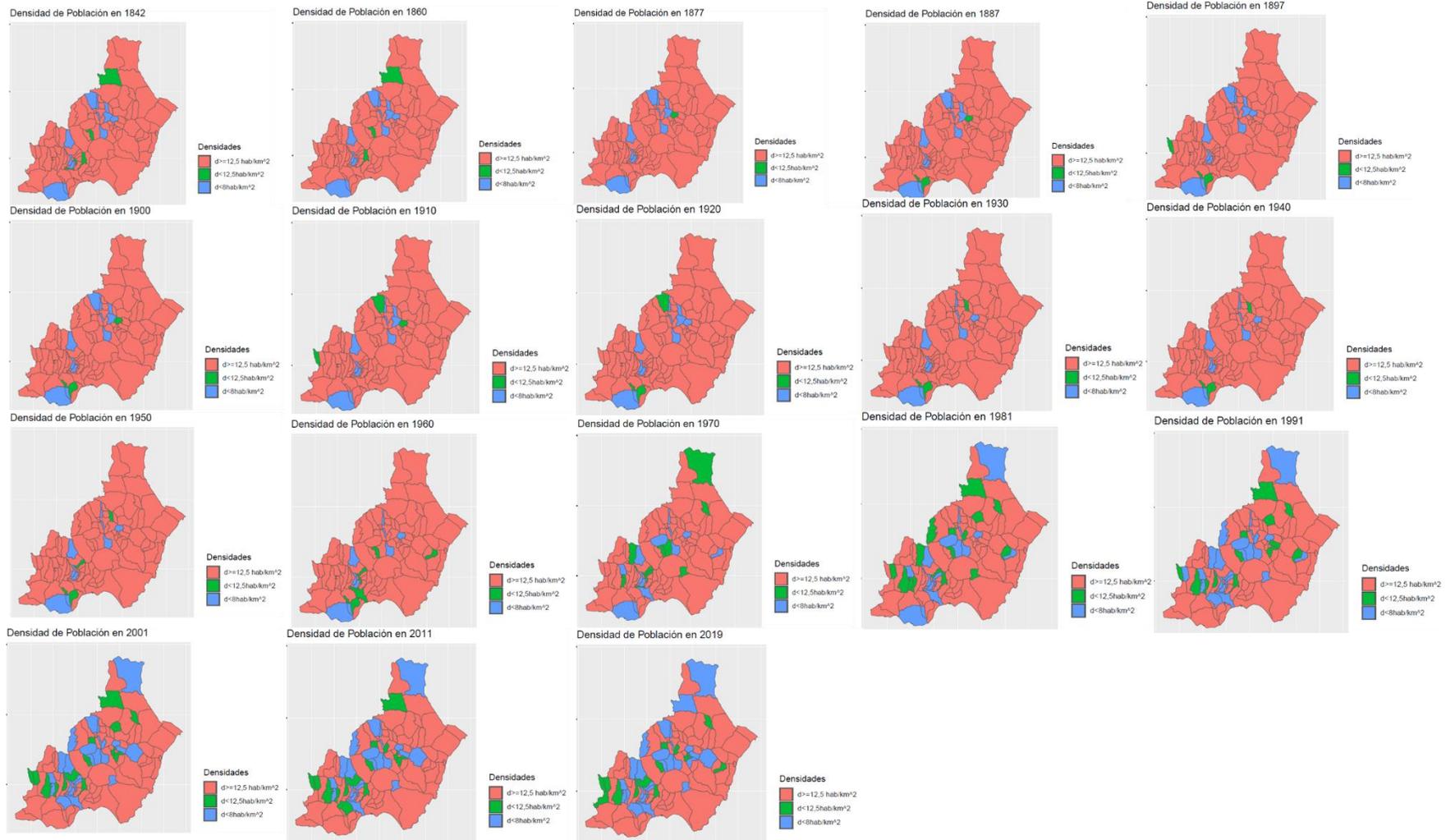


Figura 231. Municipios con densidades de población críticas. Elaboración propia. Fuente de los datos: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

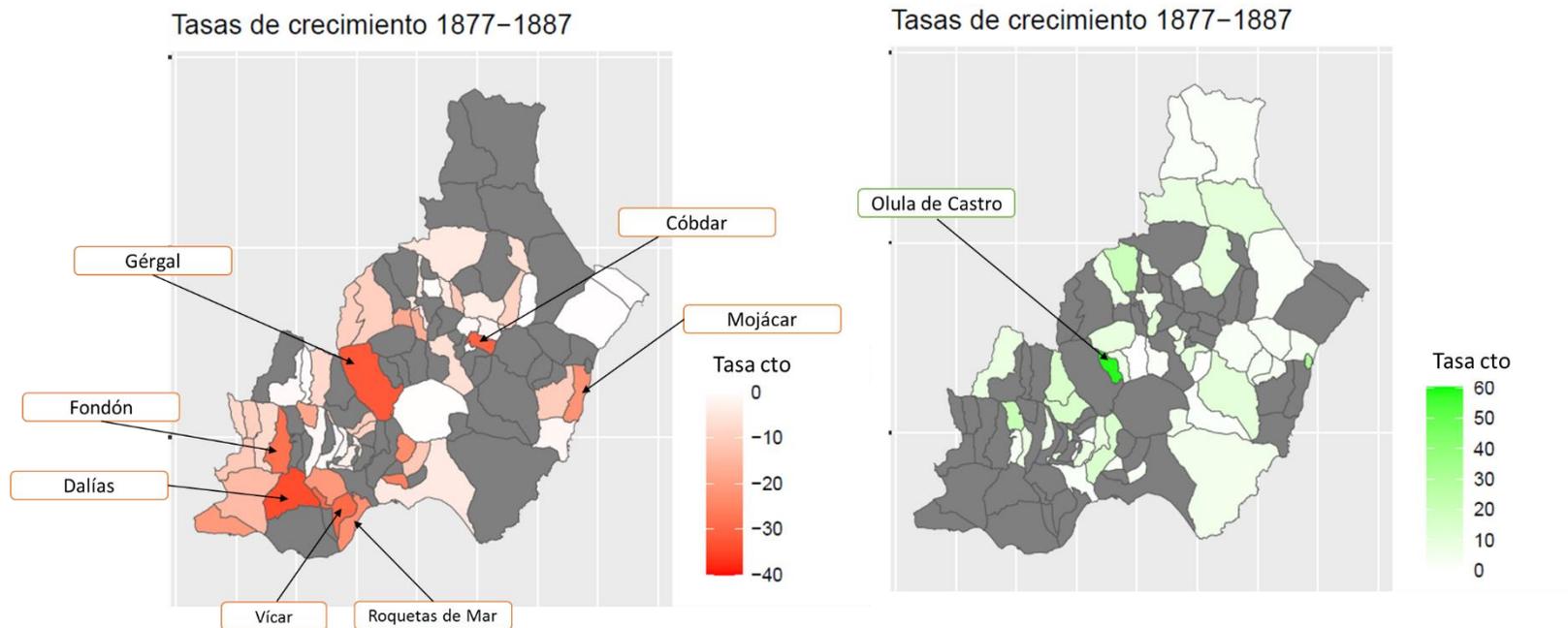


Figura 232. Tasa de crecimiento para el periodo 1877-1887. Elaboración propia. Fuente de los datos: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

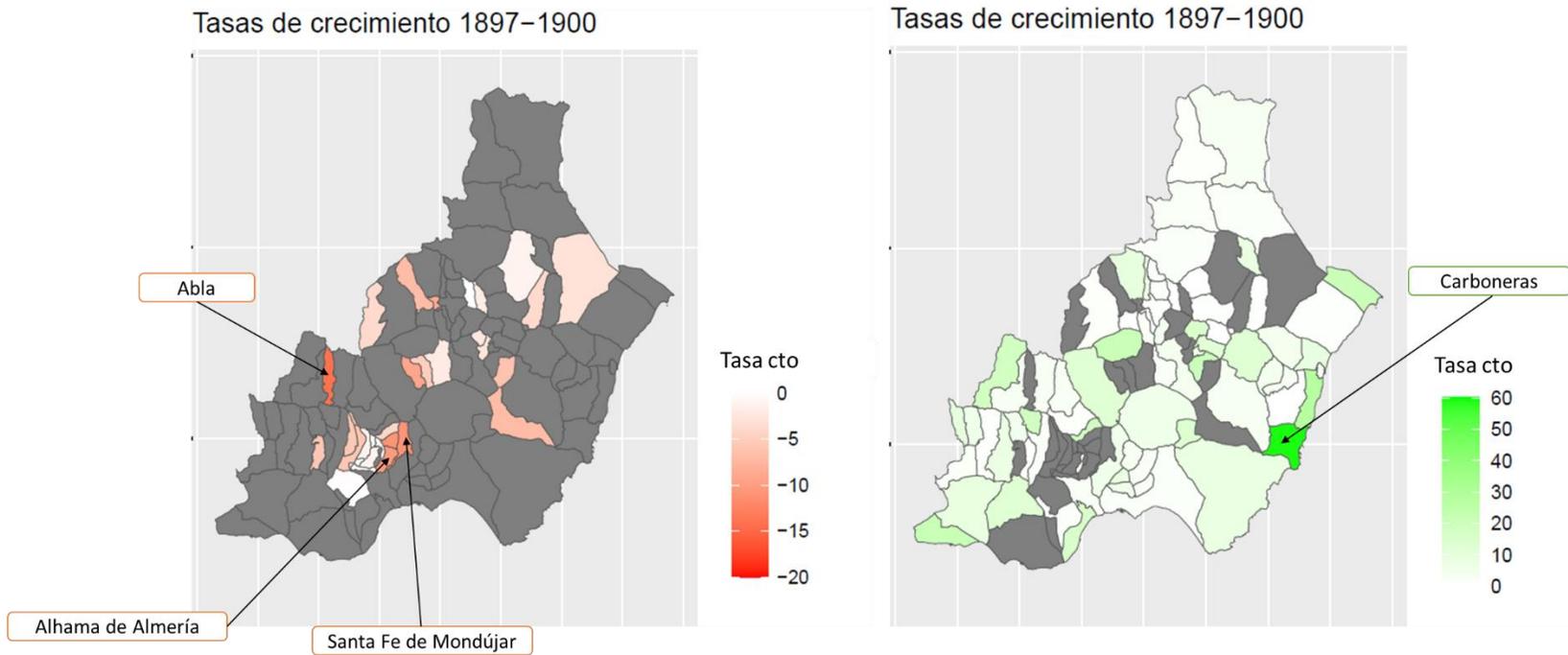


Figura 233. Tasa de crecimiento para el periodo 1897-1900. Elaboración propia. Fuente de los datos: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

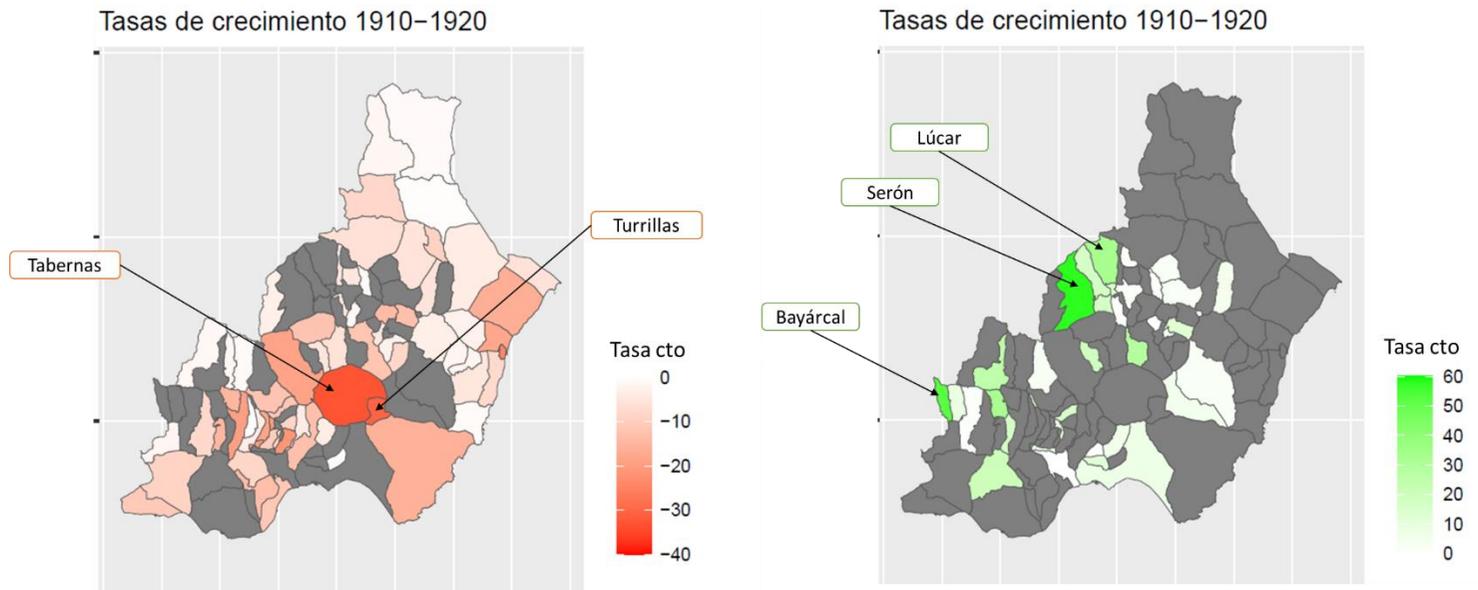


Figura 234. Tasa de crecimiento para el periodo 1910-1920. Elaboración propia. Fuente de los datos: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

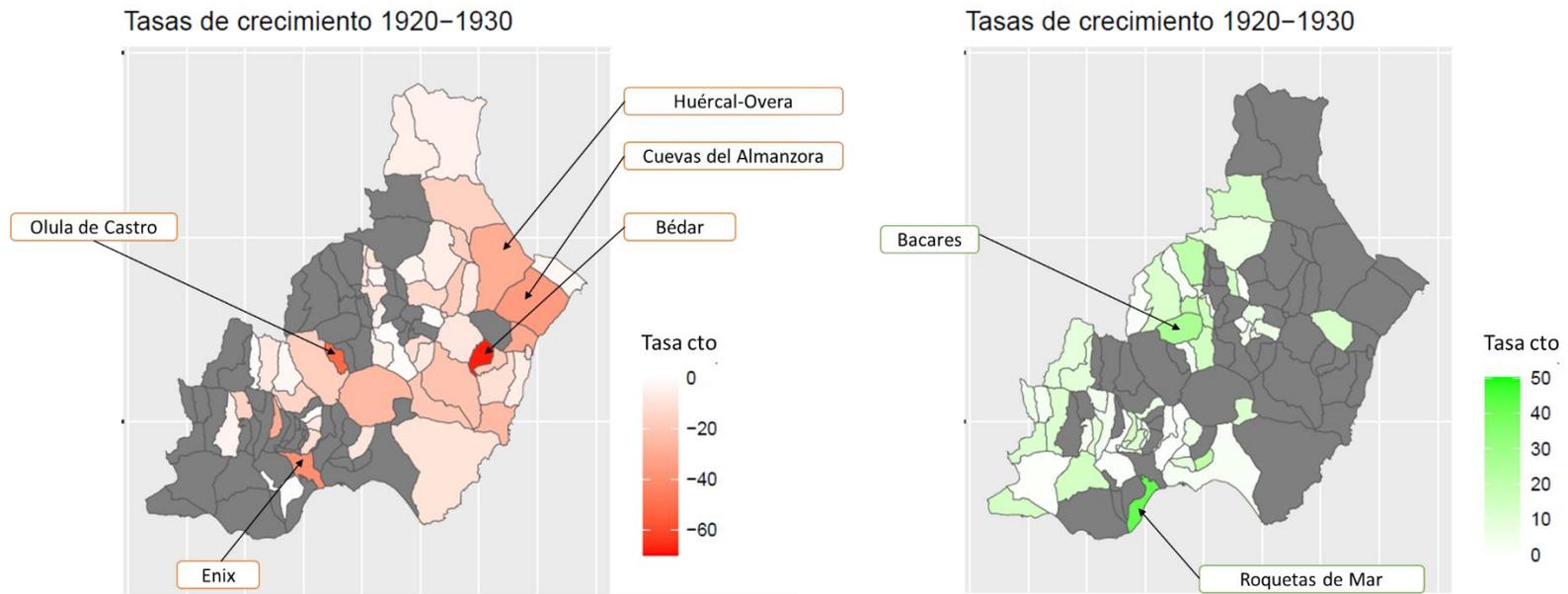
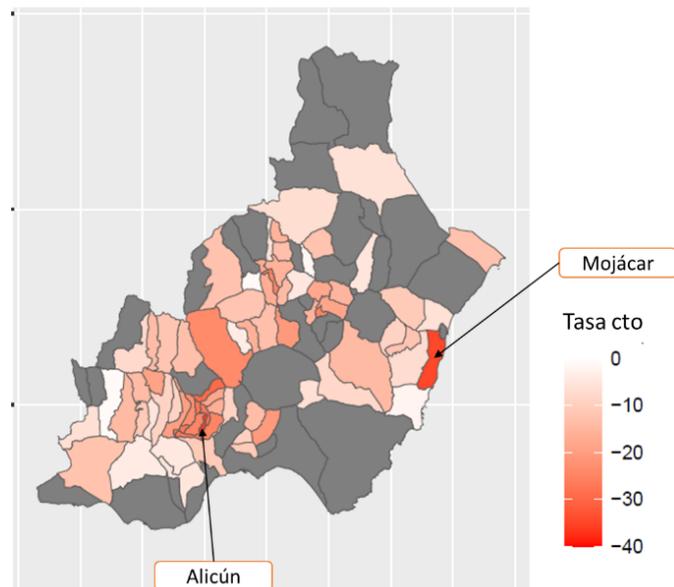


Figura 235. Tasa de crecimiento para el periodo 1920-1930. Elaboración propia. Fuente de los datos: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

Tasas de crecimiento 1940-1950



Tasas de crecimiento 1940-1950

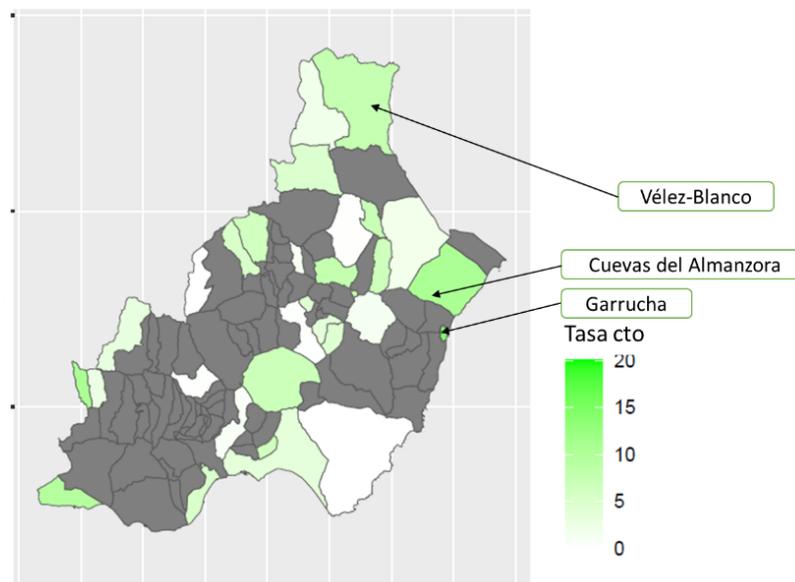


Figura 236. Tasa de crecimiento para el periodo 1940-1950. Elaboración propia. Fuente de los datos: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

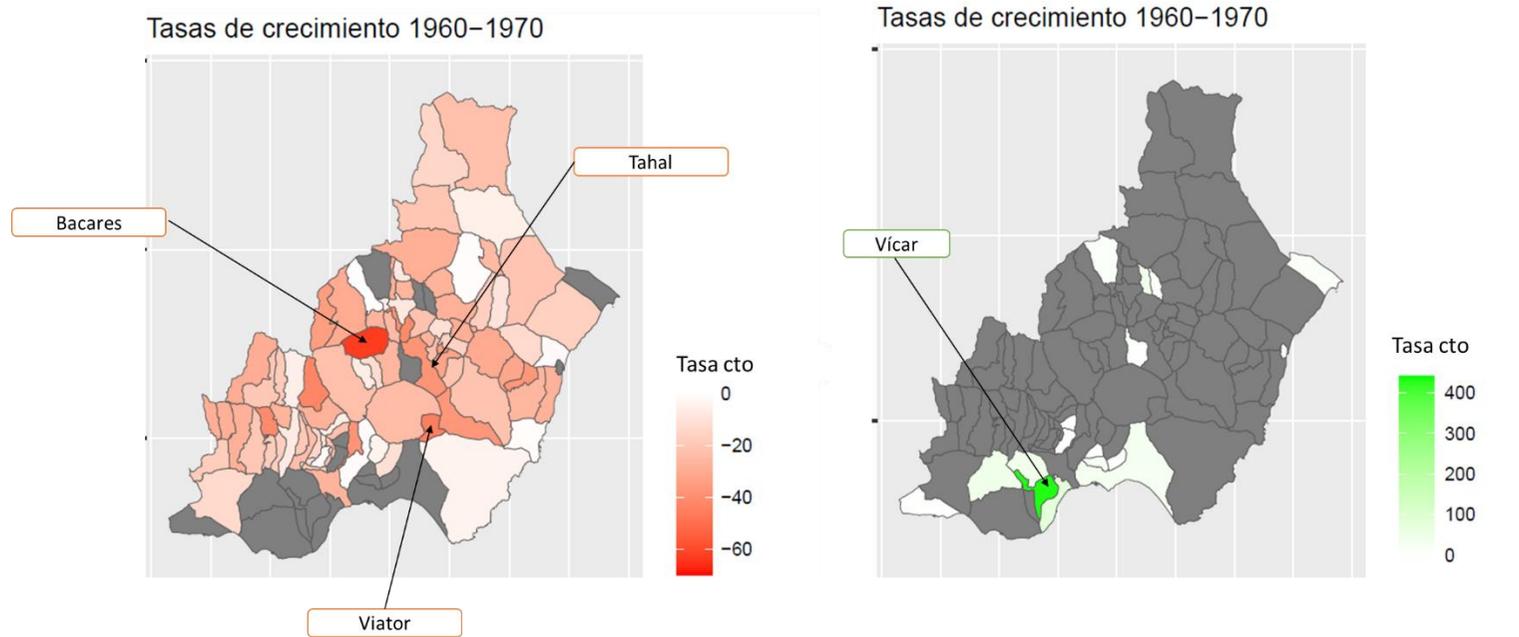


Figura 237. Tasa de crecimiento para el periodo 1960-1970. Elaboración propia. Fuente de los datos: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

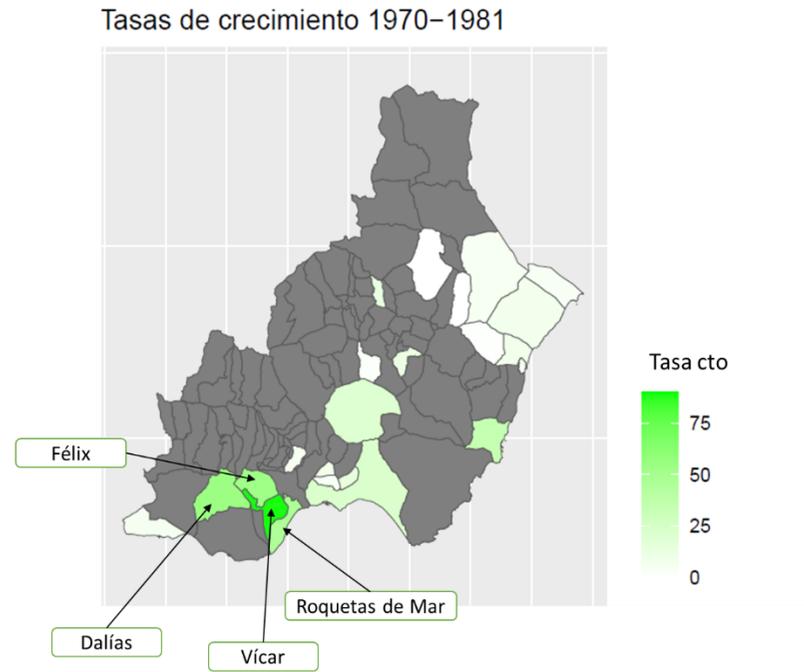
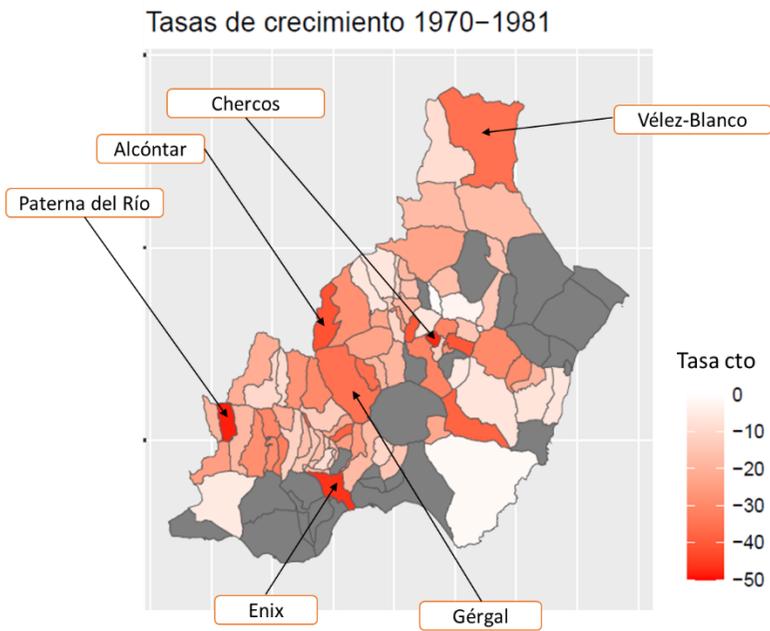


Figura 238. Tasa de crecimiento para el periodo 1970-1981. Elaboración propia. Fuente de los datos: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

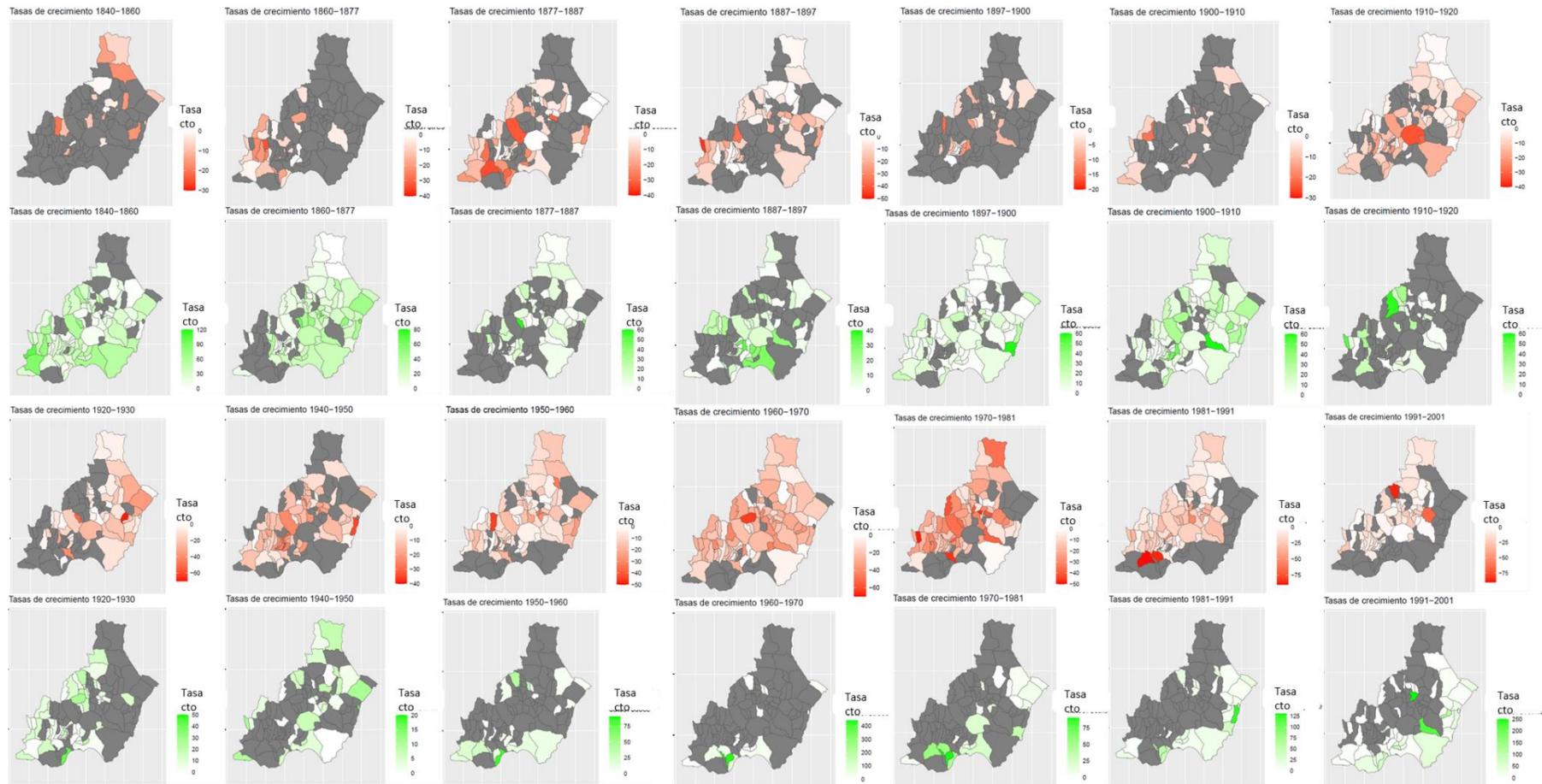


Figura 239. Tasas de crecimiento de la población. Elaboración propia. Fuente de los datos: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

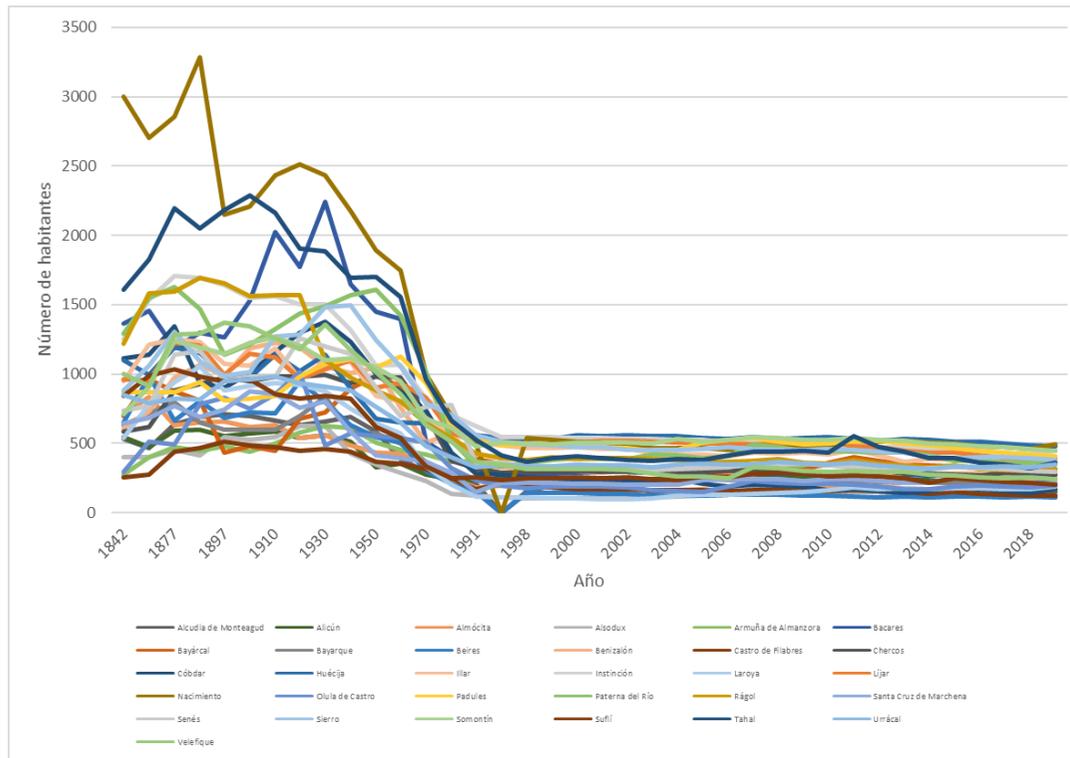


Figura 240. Evoluci6n de la poblaci6n en municipios que en 2019 ten6an entre 101 y 500 habitantes. Elaboraci6n propia. Fuente de los datos de poblaci6n: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.) y datos hist6ricos (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

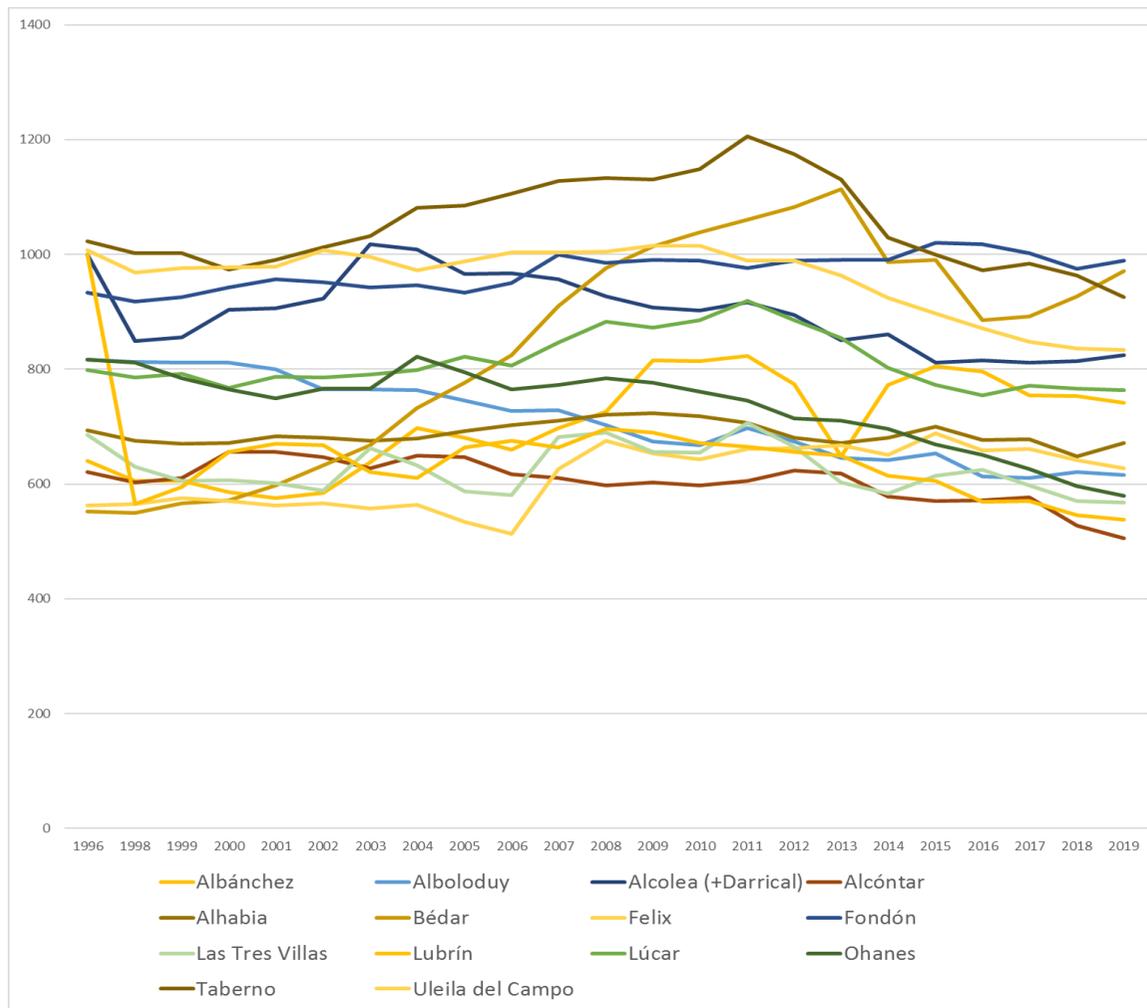


Figura 241. Municipios que en 2019 se situaban en el rango 501-1000 habitantes. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.) y datos históricos (Instituto de Estadística y Casrtografía de Andalucía, n.d.)

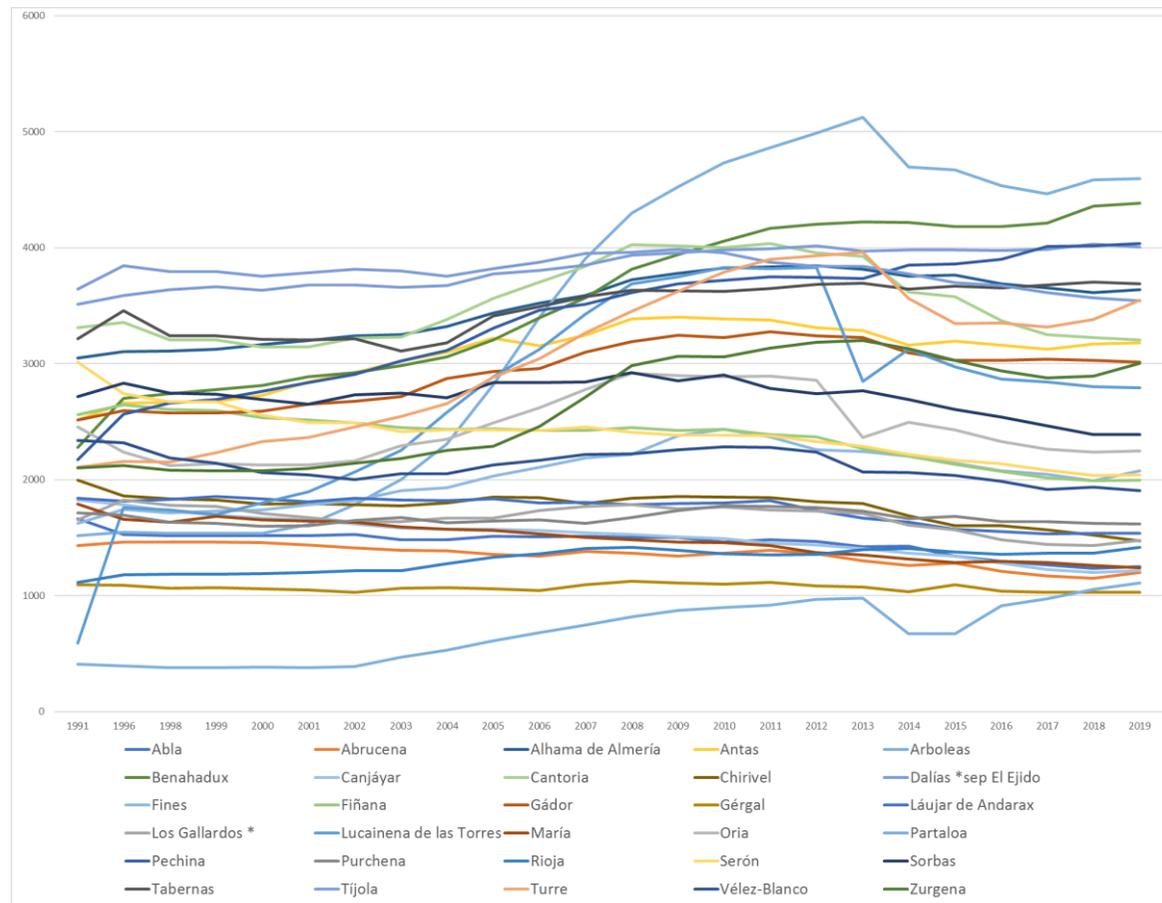


Figura 242. Municipios que en 2010 están en el rango 1001-5000. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.) y datos históricos (Instituto de Estadística y Casrtografía de Andalucía, n.d.)

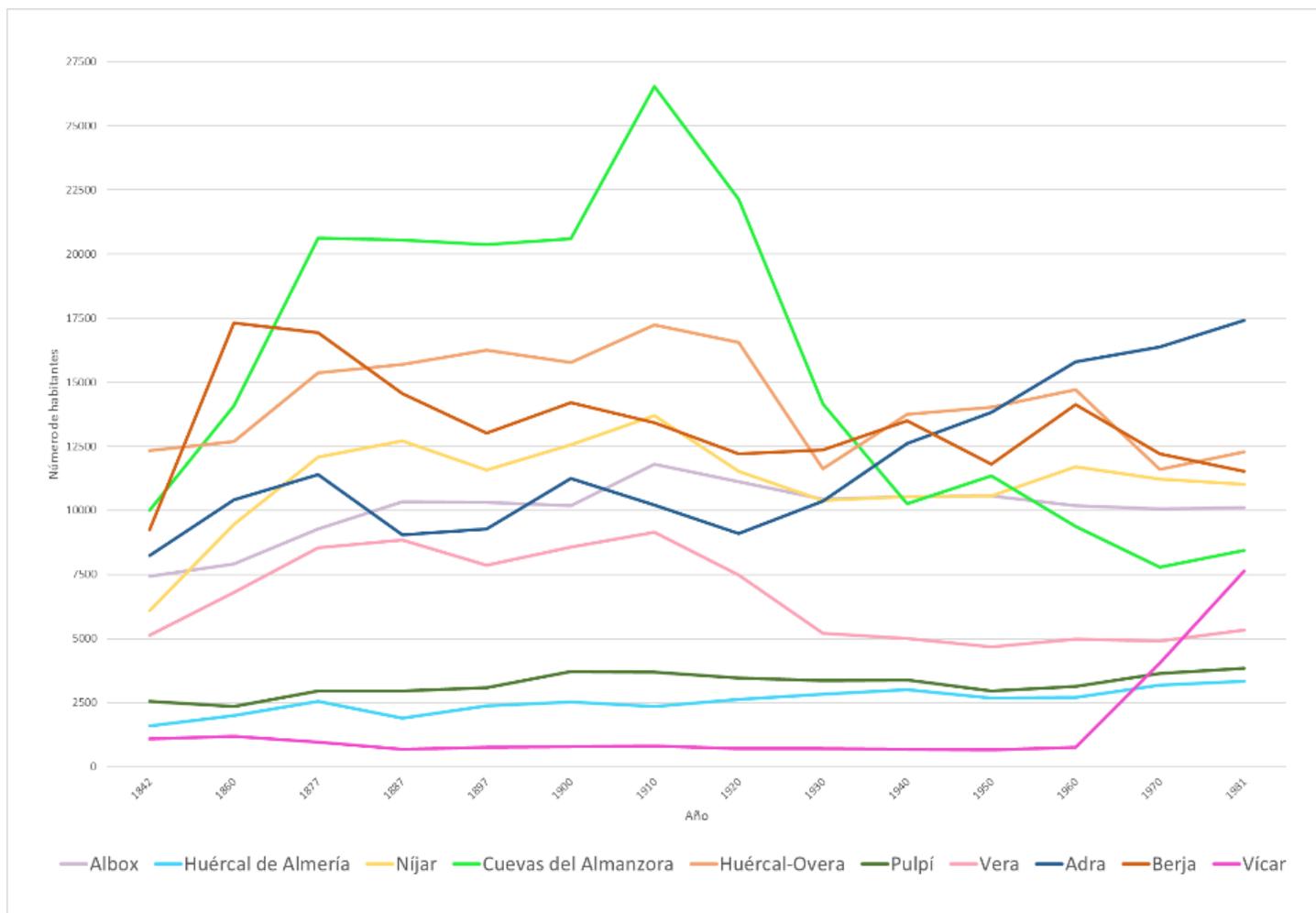


Figura 243. Municipios que en 2019 tenían más de 10.00 habitantes (se han eliminado del gráfico Almería capital, Roquetas de Mar y El Ejido). Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.) y datos históricos (Instituto de Estadística y Casrtografía de Andalucía, n.d.)

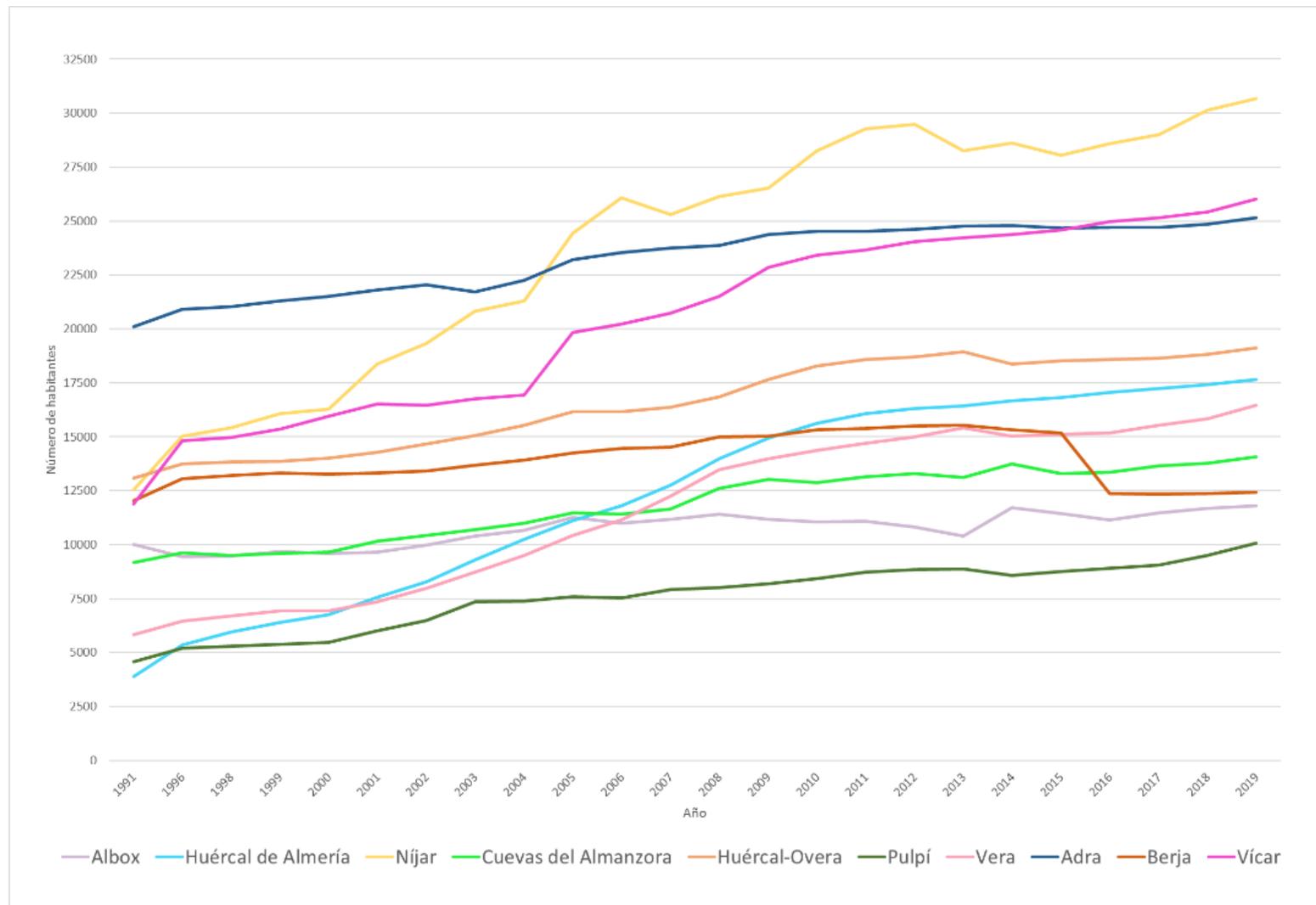


Figura 244. Municipios que en 2019 tenían más de 10.000 habitantes (se han eliminado del gráfico Almería capital, Roquetas de Mar y El Ejido). Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.) y datos históricos (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

Anexo del capítulo 3

	1842	1860	1877	1887	1897	1900	1910	1920	1930	1940	1950	1960	1970	1981	1991	1996	1998	1999	2000
<101	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1
101-500	6	6	5	4	3	4	4	1	2	3	6	9	16	20	31	30	33	34	32
501-1000	25	20	16	17	25	20	15	20	16	19	20	22	23	25	18	14	17	16	19
1001-5000	55	56	59	62	56	60	57	58	65	63	58	52	49	42	37	34	33	32	31
5001-1000	10	11	13	9	8	7	16	14	9	6	7	10	4	5	7	10	10	11	11
>10,000	3	6	6	7	7	8	7	6	8	9	9	7	8	8	9	8	8	8	8
Total	99	99	99	99	99	99	99	99	100	100	100	100	100	100	102	96	102	102	102

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
<101	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
101-500	31	32	33	32	32	32	32	30	33	32	31	32	33	33	34	35	35	36	36
501-1000	19	16	16	17	18	17	17	19	15	16	18	17	16	17	16	15	15	14	14
1001-5000	31	32	32	32	31	32	32	32	33	32	31	31	30	30	30	30	30	30	30
5001-1000	10	11	10	9	8	8	8	8	8	9	9	9	10	9	9	9	9	9	8
>10,000	9	9	10	11	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	13
Total	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102

Tabla 127. Evolución de los municipios de Almería según el número de habitantes. Elaboración propia. Fuente: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.) e IECA histórico (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

	1842	1860	1877	1887	1897	1900	1910	1920	1930	1940	1950	1960	1970	1981	1991	1996	1998	1999	2000
<101	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,98	0,98	0,98
101-500	6,06	6,06	5,05	4,04	3,03	4,04	4,04	1,01	2,00	3,00	6,00	9,00	16,00	20,00	30,39	31,25	32,35	33,33	31,37
501-1000	25,25	20,20	16,16	17,17	25,25	20,20	15,15	20,20	16,00	19,00	20,00	22,00	23,00	25,00	17,65	14,58	16,67	15,69	18,63
1001-5000	55,56	56,57	59,60	62,63	56,57	60,61	57,58	58,59	65,00	63,00	58,00	52,00	49,00	42,00	36,27	35,42	32,35	31,37	30,39
5001-10000	10,10	11,11	13,13	9,09	8,08	7,07	16,16	14,14	9,00	6,00	7,00	10,00	4,00	5,00	6,86	10,42	9,80	10,78	10,78
>10,000	3,03	6,06	6,06	7,07	7,07	8,08	7,07	6,06	8,00	9,00	9,00	7,00	8,00	8,00	8,82	8,33	7,84	7,84	7,84
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
<101	1,96	1,96	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98
101-500	30,39	31,37	32,35	31,37	31,37	31,37	31,37	29,41	32,35	31,37	30,39	31,37	32,35	32,35	33,33	34,31	34,31	35,29	35,29
501-1000	18,63	15,69	15,69	16,67	17,65	16,67	16,67	18,63	14,71	15,69	17,65	16,67	15,69	16,67	15,69	14,71	14,71	13,73	13,73
1001-5000	30,39	31,37	31,37	31,37	30,39	31,37	31,37	31,37	32,35	31,37	30,39	30,39	29,41	29,41	29,41	29,41	29,41	29,41	29,41
5001-10000	9,80	10,78	9,80	8,82	7,84	7,84	7,84	7,84	7,84	8,82	8,82	8,82	9,80	8,82	8,82	8,82	8,82	8,82	7,84
>10,000	8,82	8,82	9,80	10,78	11,76	11,76	11,76	11,76	11,76	11,76	11,76	11,76	11,76	11,76	11,76	11,76	11,76	11,76	12,75
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Tabla 128. Evolución de los municipios de Almería según el número de habitantes (%). Elaboración propia. Fuente: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.) e IECA histórico (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

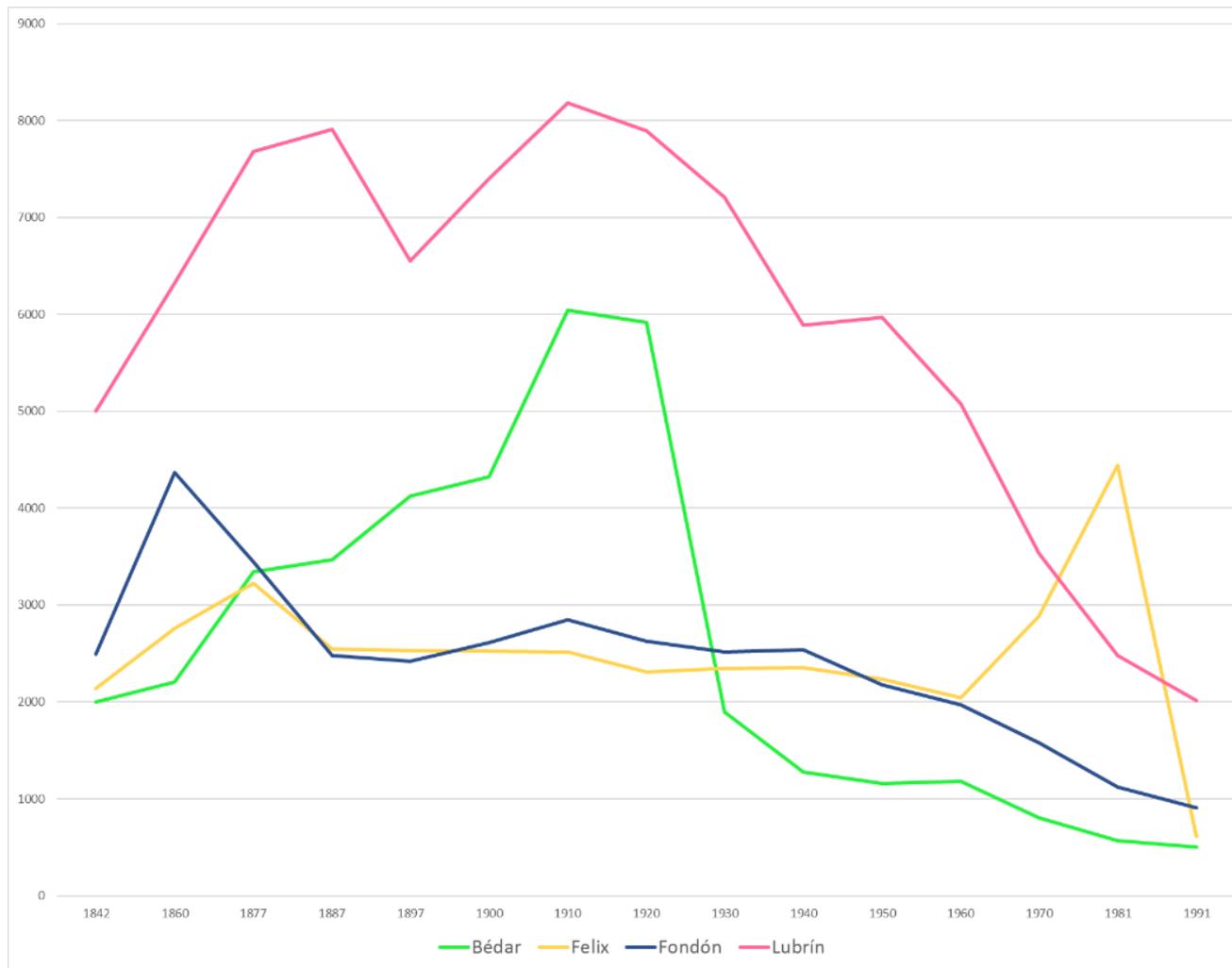


Figura 245. Municipios almerienses que en 2019 tenían una población mayor de 500 habitantes y menos de 1001. Se muestran los municipios con mayores máximos alcanzados en el periodo estudiado. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.) y datos históricos (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

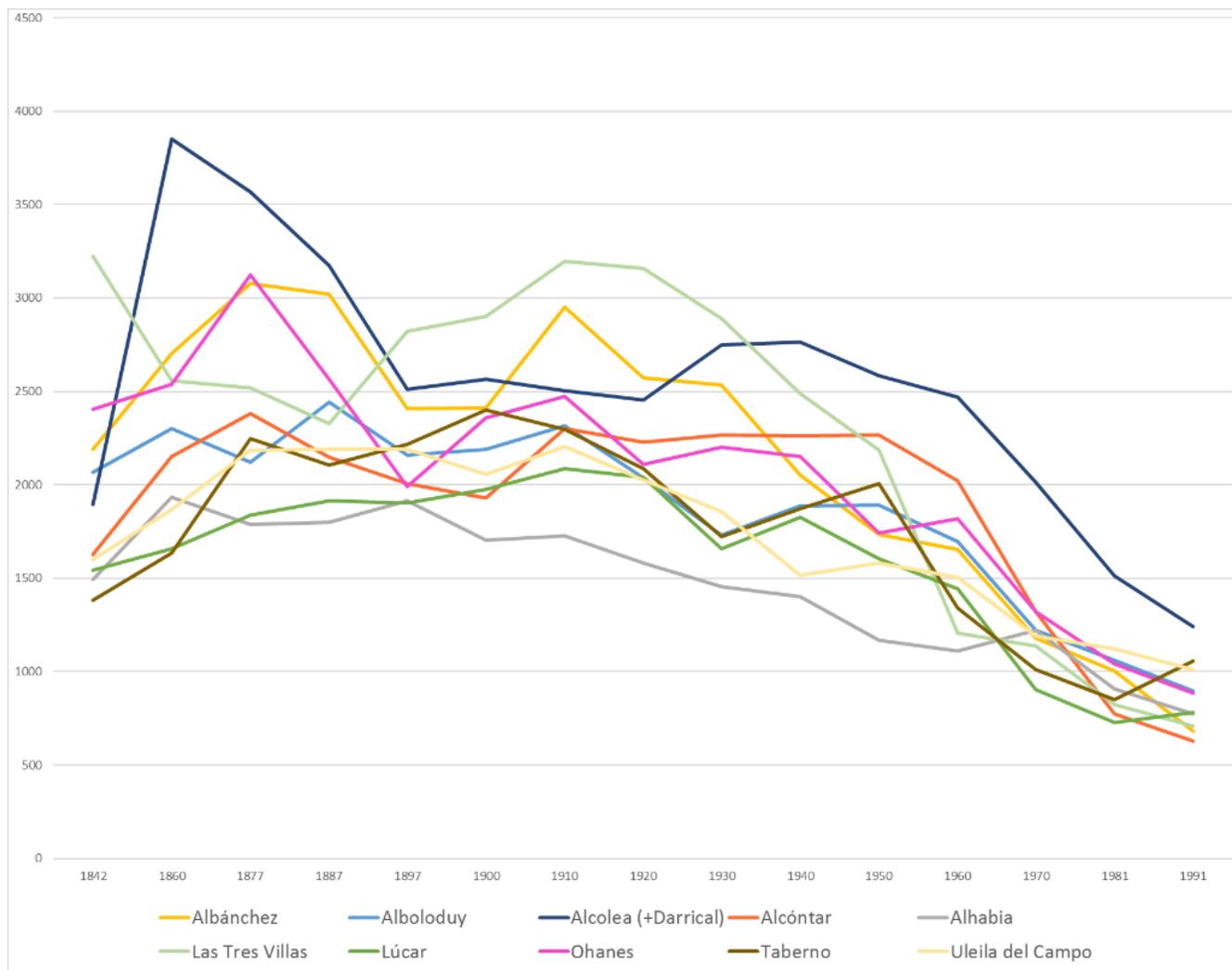


Figura 246. Municipios almerienses que en 2019 tenían una población mayor de 500 habitantes y menos de 1001. Se muestran los municipios con menores máximos alcanzados en el periodo estudiado. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.) y datos históricos (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

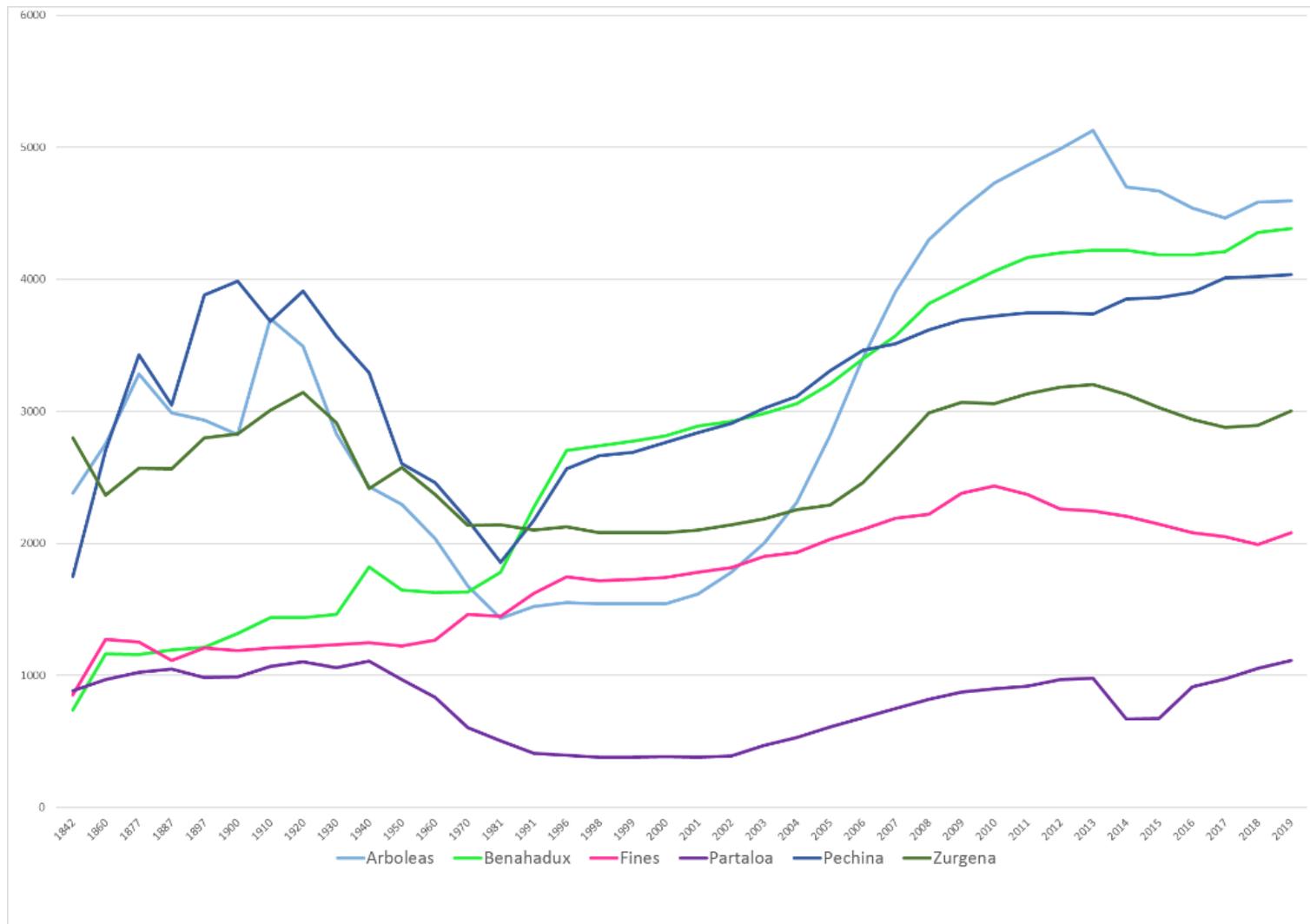


Figura 247. Municipios de entre 1000 y 5001 habitantes que alcanzaron su máximo poblacional en el siglo XXI. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.) y datos históricos (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

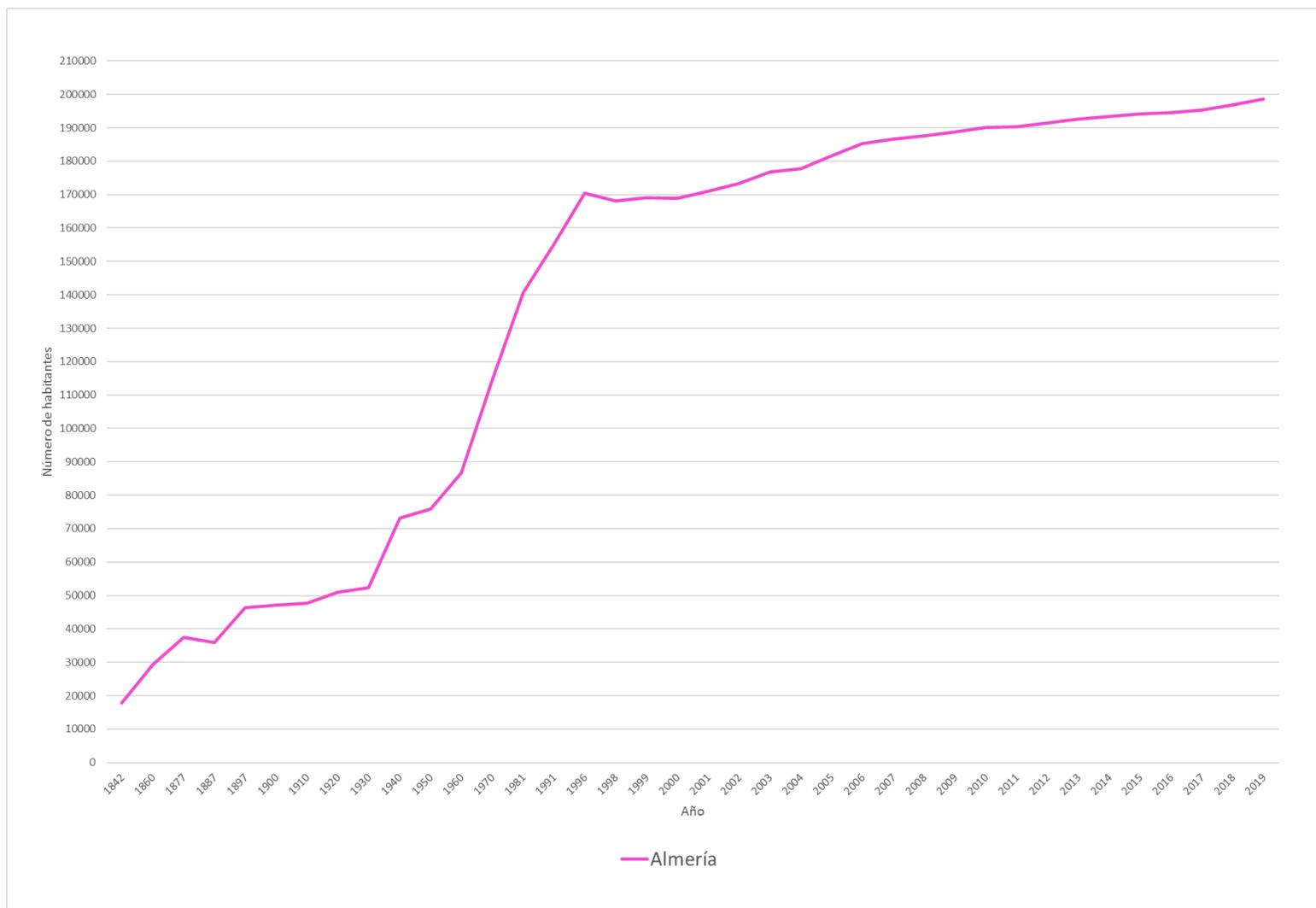


Figura 248. Evolución población Almería capital. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.) y datos históricos (Instituto de Estadística y Casrtografía de Andalucía, n.d.)

Municipio	Costa (1)- limitrofe costa (2)-Interior (0)	Comarcas	1920	1930	1940	1950	1960	1970	1981	1991	1996	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Oria	0	Almanzora	23,85	23,60	26,01	24,83	24,48	24,95	25,21	23,64	25,10	24,94	23,22	21,58	15,40	11,78	10,45
Lúcar	0	Almanzora	15,39	16,52	18,32	19,06	18,94	19,67	20,78	20,33	16,52	18,19	15,97	14,37	9,00	7,26	7,77
Bacares	0	Almanzora	14,36	15,37	12,52	13,70	13,32	16,13	21,32	18,70	23,66	17,34	15,26	14,75	5,44	4,16	3,30
Alcóntar	0	Almanzora	17,32	22,93	25,35	22,86	21,35	20,53	24,50	23,73	24,13	24,11	24,12	21,54	14,08	8,24	6,70
Cóbdar	0	Almanzora	34,94	35,75	42,23	29,37	28,27	31,60	36,38	40,85	43,30	38,71	31,54	27,52	23,08	13,71	8,90
Bayarque	0	Almanzora	23,83	27,27	30,08	24,77	22,69	22,77	22,65	26,48	31,67	21,93	21,67	19,02	13,90	10,72	9,28
Laroya	0	Almanzora	24,98	36,08	43,41	48,71	40,55	42,26	43,00	42,40	40,37	34,52	29,59	26,50	15,53	9,22	5,30
Fondón	0	Alpujarra	27,35	47,93	37,80	27,18	26,50	28,67	31,23	28,78	27,60	27,85	23,84	21,60	17,29	12,32	9,93
Alboloduy	0	Alpujarra	29,66	33,00	30,43	35,02	30,98	31,42	33,21	29,21	24,84	27,06	27,14	24,35	17,55	15,21	12,88
Paterna del Río	0	Alpujarra	28,44	33,98	35,74	32,24	25,08	26,64	29,05	31,56	32,70	34,42	35,34	31,32	22,29	11,47	7,54
Beires	0	Alpujarra	16,86	25,49	17,11	20,75	17,68	18,61	18,43	24,38	20,52	16,34	14,02	13,12	7,71	5,34	3,89
Bayárcal	0	Alpujarra	18,42	25,29	23,13	21,29	11,42	12,55	11,76	17,92	19,00	23,50	26,00	23,97	17,11	13,84	10,24
Almócita	0	Alpujarra	22,92	27,14	20,52	21,14	21,33	20,10	20,58	17,56	18,08	15,84	14,09	13,93	11,40	8,05	5,91
Alsodux	0	Alpujarra	19,90	19,90	22,69	20,65	27,16	26,02	27,06	31,19	30,95	21,09	17,26	14,43	11,29	6,97	6,22
Santa Cruz de Marchena	0	Alpujarra	32,30	34,20	38,55	34,65	37,20	43,75	42,95	38,00	40,25	29,15	20,55	19,75	18,50	14,40	7,55
Sorbas	2	Levante	20,87	29,15	28,12	31,17	28,67	29,83	31,67	32,43	25,40	26,26	22,49	21,15	16,60	15,46	10,90
Lubrín	0	Levante	36,21	45,79	55,59	57,25	47,43	53,58	59,23	57,18	52,21	42,61	43,19	36,78	25,59	17,94	14,61
Gérgal	0	Los Filabres- Tabernas	14,75	23,54	25,16	17,05	18,80	21,23	27,91	22,64	18,73	18,88	14,41	11,96	9,24	5,96	4,77

Tahal	0	Los Filabres-Tabernas	16,95	19,24	23,16	21,64	23,01	24,10	22,82	20,08	19,87	17,87	17,94	16,39	10,17	6,98	5,53
Las Tres Villas	0	Los Filabres-Tabernas	37,76	29,95	29,51	27,24	33,04	34,00	37,42	36,97	33,84	29,12	25,62	14,13	13,33	9,65	8,31
Nacimiento	0	Los Filabres-Tabernas	37,13	33,45	35,31	40,63	26,60	27,36	30,09	31,06	30,14	26,93	23,38	21,61	12,35	8,66	6,06
Velefique	0	Los Filabres-Tabernas	15,06	13,80	19,40	19,41	20,66	20,23	18,93	17,79	20,41	17,64	15,29	12,85	9,50	7,71	5,57
Senés	0	Los Filabres-Tabernas	14,62	15,30	22,64	23,12	18,97	19,44	19,46	24,98	23,85	22,72	17,94	13,87	15,10	15,48	7,14
Turrillas	2	Los Filabres-Tabernas	28,06	27,14	34,71	36,56	31,63	35,92	34,90	24,29	27,09	21,25	19,87	19,21	10,54	8,16	7,40
Olula de Castro	0	Los Filabres-Tabernas	8,75	15,18	14,67	23,24	24,61	22,38	25,39	30,12	14,49	17,08	16,40	16,04	14,97	9,58	6,93
Benizalón	0	Los Filabres-Tabernas	19,06	22,91	30,47	33,44	30,84	37,03	38,38	37,25	32,91	31,47	32,66	23,56	15,88	17,78	10,81
Castro de Filabres	0	Los Filabres-Tabernas	8,80	9,32	15,00	15,96	17,60	16,71	16,20	15,34	15,82	15,14	12,67	12,19	10,68	8,60	5,72
Alcudia de Monteagud	0	Los Filabres-Tabernas	33,89	29,87	40,83	43,82	45,48	44,27	42,36	40,25	42,04	44,08	37,20	24,52	18,85	16,37	13,50
Benitagla	0	Los Filabres-Tabernas	40,00	43,38	74,15	74,00	69,85	74,92	75,69	79,23	82,46	77,38	58,46	41,85	27,23	19,85	18,00
Felix	2	Poniente	26,32	33,91	39,63	31,29	31,12	31,07	30,96	28,38	28,82	28,93	27,54	25,10	35,51	54,61	7,58
Enix	1	Poniente	16,47	19,97	25,19	25,73	25,33	25,94	28,08	28,20	17,07	14,19	12,65	10,24	7,49	4,01	3,61
Vélez-Blanco	0	Velez	15,84	14,85	14,85	15,20	14,90	15,47	17,69	17,51	16,64	14,81	15,95	13,70	10,59	6,83	5,29
María	0	Velez	15,51	13,25	13,82	14,05	14,87	15,09	16,02	15,75	14,88	12,12	12,38	11,32	9,66	8,80	7,94
Chirivel	0	Velez	10,09	11,94	12,98	14,11	14,29	14,62	16,36	15,03	17,13	17,74	18,61	16,85	13,37	11,00	10,15

Municipio	Costa (1)- limitrofe costa (2)- Interior (0)	Comarcas	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Oria	0	Almanzora	9,54	9,03	9,11	9,07	9,06	9,20	9,77	10,0 1	10,6 0	11,1 5	11,8 3	12,4 4	12,3 4	12,3 0	12,3 2	12,1 7
Lúcar	0	Almanzora	7,96	7,83	7,89	7,64	7,84	7,83	7,88	7,95	8,19	8,03	8,44	8,79	8,69	8,81	9,15	8,82
Bacares	0	Almanzora	3,02	2,93	2,99	3,07	3,11	3,11	3,02	3,12	3,07	3,06	3,25	2,98	2,95	2,89	3,21	3,08
Alcóntar	0	Almanzora	6,61	6,42	6,50	6,99	6,99	6,89	6,68	6,92	6,89	6,57	6,51	6,36	6,42	6,37	6,44	6,65
Cóbdar	0	Almanzora	8,62	8,02	7,92	7,14	6,95	6,98	7,33	7,61	6,60	6,04	6,35	6,23	5,91	5,19	5,35	4,91
Bayarque	0	Almanzora	8,90	8,98	8,86	9,02	9,13	8,90	8,83	9,32	9,47	8,98	9,24	9,24	8,71	8,83	8,67	8,48
Laroya	0	Almanzora	4,98	4,98	4,84	4,93	4,52	4,61	4,70	5,67	5,85	5,90	6,36	6,54	6,87	7,56	8,48	7,83
Fondón	0	Alpujarra	10,2 4	10,0 7	10,1 5	10,3 4	10,4 9	10,4 3	10,3 4	10,3 7	10,2 4	10,4 2	10,9 5	10,8 0	10,8 7	10,8 4	10,7 0	10,8 4
Alboloduy	0	Alpujarra	11,7 2	11,6 6	11,6 4	11,6 5	11,4 8	10,9 8	10,9 8	10,9 6	10,6 9	10,4 3	10,4 4	10,0 9	9,67	9,57	10,0 1	9,67
Paterna del Río	0	Alpujarra	7,36	7,98	8,42	8,64	8,48	8,55	9,21	9,12	8,70	8,92	10,7 9	10,4 4	9,85	9,87	9,67	9,52
Beires	0	Alpujarra	0,00	3,63	3,71	3,66	3,56	3,48	3,12	3,12	3,25	3,30	3,30	3,40	3,25	3,12	3,04	2,86
Bayárcal	0	Alpujarra	9,39	8,79	8,79	8,42	8,66	8,82	8,29	8,03	7,97	7,29	7,18	8,34	8,05	9,42	10,6 1	9,89
Almócita	0	Alpujarra	6,27	6,07	6,01	5,68	5,39	5,26	5,23	5,36	5,42	5,06	5,13	5,29	5,42	6,01	6,20	6,10
Alsodux	0	Alpujarra	5,62	5,27	5,22	5,17	5,62	5,57	5,42	5,92	6,02	6,52	8,76	8,61	7,71	7,41	7,61	7,41
Santa Cruz de Marchena	0	Alpujarra	10,7 5	10,9 5	10,7 5	10,4 0	10,4 5	10,0 0	10,2 0	10,2 0	11,8 5	12,2 5	12,0 5	12,0 0	11,6 0	12,0 0	12,0 0	11,5 5

Sorbas	2	Levante	11,3 7	11,0 3	10,9 8	10,8 1	10,6 4	10,9 6	11,0 3	10,8 6	11,4 0	11,3 8	11,4 0	11,7 3	11,4 5	11,6 6	11,1 8	11,0 0
Lubrín	0	Levante	7,24	4,09	4,31	4,75	4,85	4,84	4,50	4,42	4,81	4,90	4,81	5,04	5,00	4,86	4,82	4,75
Gérgal	0	Los Filabres- Tabernas	4,75	4,63	4,65	4,61	4,58	4,48	4,63	4,65	4,61	4,54	4,76	4,91	4,82	4,79	4,86	4,73
Tahal	0	Los Filabres- Tabernas	4,38	3,88	4,14	4,29	4,17	3,99	3,93	4,06	4,04	4,39	4,65	4,63	4,70	4,55	5,83	4,99
Las Tres Villas	0	Los Filabres- Tabernas	8,03	7,38	7,08	7,11	7,04	6,89	7,76	7,40	6,87	6,80	7,99	8,08	7,68	7,67	8,27	7,79
Nacimiento	0	Los Filabres- Tabernas	0,00	6,67	6,53	6,37	6,30	5,97	5,77	5,75	5,78	5,59	5,72	5,75	5,97	6,01	6,32	6,34
Velefique	0	Los Filabres- Tabernas	5,24	4,70	4,71	4,73	4,79	4,67	4,28	3,96	3,93	3,77	4,92	4,82	4,52	4,44	4,56	4,47
Senés	0	Los Filabres- Tabernas	7,12	6,65	6,65	6,45	6,41	6,23	6,13	6,23	6,33	6,57	6,98	6,90	7,02	6,71	6,57	6,09
Turrillas	2	Los Filabres- Tabernas	7,37	6,17	6,30	6,38	6,35	6,17	5,99	6,12	6,15	6,35	5,84	5,99	5,71	5,94	5,94	5,97
Olula de Castro	0	Los Filabres- Tabernas	5,86	5,30	5,62	5,71	5,63	5,36	4,91	4,61	4,46	5,68	6,82	6,40	6,16	6,22	5,95	5,68
Benizalón	0	Los Filabres- Tabernas	10,2 5	10,1 3	10,1 2	9,50	9,09	9,66	9,53	9,44	9,63	9,22	9,16	9,16	8,94	8,94	9,34	9,00
Castro de Filabres	0	Los Filabres- Tabernas	7,09	6,20	6,20	5,82	5,82	5,89	5,68	5,55	5,58	5,31	5,68	5,48	5,51	5,27	5,55	5,38
Alcudia de Monteagud	0	Los Filabres- Tabernas	0,00	10,1 3	12,3 6	13,3 1	12,2 9	12,1 0	9,68	10,5 7	10,0 6	9,04	9,81	9,43	8,98	9,17	10,2 5	9,62
Benitagla	0	Los Filabres- Tabernas	17,0 8	13,2 3	13,2 3	14,1 5	13,6 9	12,3 1	10,4 6	10,1 5	10,0 0	10,1 5	15,0 8	14,4 6	13,5 4	12,9 2	12,9 2	12,0 0
Felix	2	Poniente	6,91	6,95	7,07	7,02	6,91	6,96	6,85	6,94	6,57	6,31	7,70	8,30	8,04	7,91	8,13	8,14
Enix	1	Poniente	3,34	3,47	4,25	4,33	4,24	4,21	4,52	4,72	4,82	5,01	7,25	7,63	7,25	7,02	6,78	6,83
Vélez-Blanco	0	Velez	5,24	4,95	4,85	4,66	4,62	4,53	4,64	4,64	4,81	4,90	5,02	5,03	5,11	5,16	5,15	5,06

María	0	Velez	7,35	7,25	7,47	7,33	7,28	7,24	7,07	6,98	6,94	6,79	6,67	6,58	6,49	6,45	6,35	6,07
Chirivel	0	Velez	9,46	9,34	9,28	9,11	9,14	9,06	9,03	9,16	9,40	9,38	9,13	9,35	9,43	9,42	9,39	9,21

Tabla 129. Lista de municipios que en 2019 tenían menos de 12.5 habitantes por kilómetro cuadrado. Elaboración propia. Fuente: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

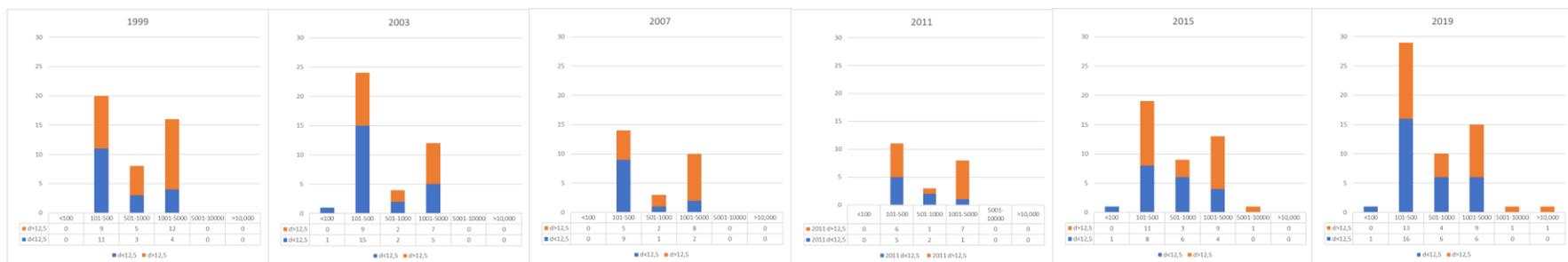


Figura 249. Número de municipios que pierden población respecto al año base 1998 teniendo en cuenta el número de habitantes y la densidad de población. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

comarca	municipio	costa	habitantes	Clasificación	Definición de la categoría
Alpujarra	Almócita	0	169	5	Pérdida de población en los 3 periodos y densidad <12,5 hab/km2 en los 2 últimos periodos
Los Filabres-Tabernas	Castro de Filabres	0	123		
Los Filabres-Tabernas	Tahal	0	362		
Los Filabres-Tabernas	Turrillas	2	240		
Alpujarra	Alboloduy	0	616	7	Pérdida de población en los 3 periodos y densidad <12,5 hab/km2 en el último periodo
Los Filabres-Tabernas	Alcudia de Monteagud	0	152		
Alpujarra	Bentarique	2	238	8	Pérdida de población en los 3 periodos y densidad >12,5 hab/km2 en todos los periodos
Alpujarra	Canjáyar	0	1214		
Almería metropolitana	Pechina	2	4037		
Alpujarra	Santa Cruz de Marchena	0	208		
Almanzora	Somontín	0	446		
Almanzora	Suflí	0	204		
Los Filabres-Tabernas	Tabernas	2	3688		
Almanzora	Taberno	0	925		
Los Filabres-Tabernas	Uleila del Campo	0	833		
Almanzora	Urrácal	0	350		
Alpujarra	Alsodux	0	125	11	Pérdida de población en los 2 últimos periodos y densidad <12,5 hab/km2 en ambos
Almanzora	Bacares	0	246		
Alpujarra	Beires	0	110		

Poniente	Enix	1	466		
Los Filabres-Tabernas	Gérgal	0	1030		
Almanzora	Lúcar	0	763		
Velez	María	0	1238		
Los Filabres-Tabernas	Nacimiento	0	495		
Los Filabres-Tabernas	Velefique	0	242		
Velez	Vélez-Blanco	0	1904		
Almanzora	Partaloa	0	1110	12	Pérdida de población en los 2 últimos periodos y densidad <12,5 hab/km2 en el primero
Alpujarra	Alcolea (+Darrical)	0	825		
Almanzora	Alcóntar	0	505		
Alpujarra	Bayárcal	0	317		
Almanzora	Bayarque	0	215		
Los Filabres-Tabernas	Benitagla	0	58		
Los Filabres-Tabernas	Benizalón	0	254		
Velez	Chirivel	0	1472		
Almanzora	Cóbdar	0	171		
Alpujarra	Fondón	0	989		
Almanzora	Laroya	0	192		
Los Filabres-Tabernas	Las Tres Villas	0	568		
Levante	Lubrín	0	538		
Los Filabres-Tabernas	Olula de Castro	0	196	13	Pérdida de población en los 2 últimos periodos y densidad <12,5 hab/km2 en el segundo

Almanzora	Oria	0	2249		
Alpujarra	Paterna del Río	0	371		
Los Filabres-Tabernas	Senés	0	295		
Levante	Sorbas	2	2388		
Los Filabres-Tabernas	Abla	0	1249	14	Pérdida de población en los 2 últimos periodos y densidad >12,5 hab/km2 en ambos
Los Filabres-Tabernas	Abrucena	0	1202		
Almanzora	Albánchez	0	741		
Almanzora	Albox	0	11805		
Levante	Antas	2	3182		
Almanzora	Arboleas	0	4596		
Almanzora	Armuña de Almanzora	0	302		
Almanzora	Cantoria	0	3204		
Almanzora	Chercos	0	278		
Levante	Cuevas del Almanzora	1	14081		
Los Filabres-Tabernas	Fiñana	0	1994		
Alpujarra	Huécija	0	480		
Alpujarra	Illar	0	394		
Alpujarra	Láujar de Andarax	0	1536		
Levante	Los Gallardos *	2	1477		
Los Filabres-Tabernas	Lucainena de las Torres	2	2794		
Almanzora	Purchena	0	1618		
Alpujarra	Rágol	0	316		

Almería metropolitana	Rioja	0	1417		
Almería metropolitana	Santa Fe de Mondújar	2	452		
Almanzora	Sierro	0	381		
Alpujarra	Terque	2	377		
Almanzora	Tíjola	0	3541		
Levante	Turre	2	3549		
Velez	Vélez-Rubio	0	6555		
Almanzora	Zurgena	0	3005		
Poniente	Felix	2	628	15	Pérdida de población en el último periodo con una densidad <12,5 hab/km2
Poniente	Adra	1	25148	16	Pérdida de población en el último periodo con una densidad >12,5 hab/km2
Alpujarra	Alhabia	0	671		
Alpujarra	Alhama de Almería	2	3641		
Alpujarra	Alicún	0	206		
Almería metropolitana	Almería	1	198533		
Levante	Bédar	0	971		
Almería metropolitana	Benahadux	2	4382		
Poniente	Berja	2	12415		
Levante	Carboneras	1	8004		
Poniente	Dalías *sep El Ejido	2	4006		
Poniente	El Ejido	1	83594		
Almanzora	Fines	0	2079		

Almería metropolitana	Gádor	2	3012		
Levante	Garrucha	1	9212		
Almería metropolitana	Huércal de Almería	2	17651		
Levante	Huércal-Overa	2	19127		
Alpujarra	Instinción	0	448		
Poniente	La Mojonera	2	9021		
Almanzora	Líjar	0	390		
Almanzora	Macael	0	5482		
Levante	Mojácar	1	6403		
Almería metropolitana	Níjar	1	30663		
Alpujarra	Ohanes	0	580		
Almanzora	Olula del Río	0	6210		
Alpujarra	Padules	0	410		
Levante	Pulpí	1	10055		
Poniente	Roquetas de Mar	1	96800		
Almanzora	Serón	0	2041		
Levante	Vera	1	16452		
Almería metropolitana	Viator	2	5885		
Poniente	Vícar	2	26028		

Tabla 130. Municipios categorizados según su pérdida de población desde el 1900 hasta el 2019. Las categorías hacen referencia a las mostradas en la tabla x. La situación respecto a la costa es: 1=municipio de costa, 2=municipio de interior, pero limítrofe a uno de costa y 0= municipio de interior. Elaboración propia. Fuente: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

Comarca	Municipio	n_obs	mean	min	max	sd	Clasificación	P1998	P2009	P2019	extensión	Sit. costa
Los Filabres-Tabernas	Abla	23	205,0348	135,1	256,72	28,21303	14	1519	1504	1249	45	0
Los Filabres-Tabernas	Abrucena	23	219,4213	108,63	335	68,64172	14	1460	1341	1202	84	0
Poniente	Adra	23	64,62652	42,05	79,41	9,681098		21286	24373	25148	90	1
Almanzora	Albánchez	23	382,4641	278,02	557,63	85,59877		605	815	741	35	0
Alpujarra	Alboloduy	23	382,0974	169,66	476,74	93,00868	7	811	674	616	70	0
Almanzora	Albox	23	112,4439	69,28	135,93	19,35921		9671	11178	11805	168	0
Alpujarra	Alcolea (+Darrical)	23	204,6032	91,62	294,59	65,58077	13	856	908	825	68	0
Almanzora	Alcóntar	23	321,5917	215,49	488,57	71,08275	13	610	603	505	94	0
Los Filabres-Tabernas	Alcudia de Monteagud	23	769,9	416,67	2600	494,1907	10	194	141	152	16	0
Alpujarra	Alhabia	23	150,853	100,44	204,48	27,16241		669,9999	724	671	16	0
Alpujarra	Alhama de Almería	23	95,70304	66,27	112,38	13,0698		3124	3779	3641	26	2
Alpujarra	Alicún	23	174,4874	120,93	300	55,19504	16	241	254	206	6	0
Almería metropolitana	Almería	23	75,80913	55,54	91,22	8,741182		169027	188810	198533	296	1
Alpujarra	Almócita	23	449,9504	295,24	728,57	116,2802	5	185	167	169	31	0
Alpujarra	Alsodux	23	1274,932	720	2550	455,0141		105	155	125	20	0
Levante	Antas	23	97,01826	64,34	119,65	15,54695		2677	3403	3182	99	2
Almanzora	Arboleas	23	293,9865	136,47	565,74	144,6072		1540	4527	4596	66	0
Almanzora	Armuña de Almanzora	23	233,2509	141,48	361,54	50,923		324	335	302	8	0
Almanzora	Bacares	23	342,6465	207,69	833,33	159,1258		284	280	246	95	0
Alpujarra	Bayárcal	23	352,5943	142,11	700	125,2289		334	306	317	38	0

Almanzora	Bayarque	23	368,2887	291,3	458,82	47,51005	13	234	230	215	26	0
Levante	Bédar	23	349,5691	214,46	614,75	114,8195		566	1014	971	47	0
Alpujarra	Beires	23	4258,8	1100	6800	1865,383	11	144	126	110	39	0
Almería metropolitana	Benahadux	23	57,25043	48,48	63,34	3,752426		2775	3940	4382	17	2
Los Filabres-Tabernas	Benitagla	23	1794,375	640	3600	974,2841	13	86	88	58	7	0
Los Filabres-Tabernas	Benizalón	23	402,4778	176,77	557,14	118,4358	13	324	286	254	32	0
Alpujarra	Bentarique	23	285,6304	217,07	591,67	78,66466	8	321	272	238	11	2
Poniente	Berja	23	72,96913	56,09	83,85	7,01618		13317	15035	12415	186	2
Alpujarra	Canjáyar	23	274,2796	177,61	418,68	71,42547	8	1694	1506	1214	67	0
Almanzora	Cantoria	23	196,0643	132,22	256,91	34,02005		3206	4016	3204	79	0
Levante	Carboneras	23	58,14913	31,8	86,39	16,17437		6360	7964	8004	96	1
Los Filabres-Tabernas	Castro de Filabres	23	850,6404	173,53	2350	563,4033	5	181	161	123	29,2	0
Almanzora	Chercos	23	207,7996	171,79	277,42	26,35226	14	296	295	278	13,4	0
Velez	Chirivel	23	295,0939	170,38	400,7	61,51238	13	1824	1854	1472	196,6	0
Almanzora	Cóbdar	23	565,2909	248,4	980	223,0442	13	252	188	171	31,8	0
Levante	Cuevas del Almanzora	23	85,21609	68,76	92,59	5,699645		9584	13025	14081	264,8	1
Poniente	Dalías *sep El Ejido	23	106,6252	80,14	125,88	11,16732		3663	3958	4006	141,4	2
Poniente	El Ejido	23	36,8013	27,87	45,52	4,187616		51485	84227	83594	225,8	1
Poniente	Enix	23	370,9217	225	487,5	74,48869		284	484	466	66,8	1
Poniente	Felix	23	238,4504	206,58	272,88	17,69479		575	654	628	81,3	2
Almanzora	Fines	23	83,70783	60,42	100,98	9,236152		1727	2378	2079	23,1	0
Los Filabres-Tabernas	Fiñana	23	159,1809	105,06	230,37	36,31048	14	2594	2424	1994	134	0
Alpujarra	Fondón	23	217,1078	166,75	268,48	21,75485		926	991	989	91,2	0
Almería metropolitana	Gádor	23	114,7165	84,81	617,25	109,6478		2574	3244	3012	87,7	2
Levante	Garrucha	23	55,81957	47,44	67,94	5,870588		5156	8626	9212	7,7	1

Los Filabres-Tabernas	Gérgal	23	229,0643	177,92	265,38	25,11863		1067	1107	1030	229,5	0
Alpujarra	Huécija	23	176,11	115,11	225	37,32771	14	531	539	480	19	0
Almería metropolitana	Huércal de Almería	23	26,64043	21,78	34,37	3,925701		6395	14937	17651	20,9	2
Levante	Huércal-Overa	23	96,26435	82,35	101,67	4,328144		13870	17645	19127	317,7	2
Alpujarra	Illar	23	309,2591	160	481,82	93,68348	14	468	436	394	19,2	0
Alpujarra	Instinción	23	314,757	202,66	458,82	56,75105	16	544	493	448	33,5	0
Poniente	La Mojonera	23	33,91043	26,45	43,56	3,792273		6582	8301	9021	23,9	2
Almanzora	Laroya	23	198,2417	129,17	325	43,97676		105	149	192	21,7	0
Los Filabres-Tabernas	Las Tres Villas	23	444,93	326,45	531,71	61,99282	13	604,9999	656	568	85,4	0
Alpujarra	Láujar de Andarax	23	146,1726	81,78	184,16	26,55341	14	1855	1796	1536	92,8	0
Almanzora	Líjar	23	219,5339	125,29	378,13	75,27646	16	496	507	390	28,1	0
Levante	Los Gallardos *	23	172,2135	87,64	239,19	50,97946	14	1771	1751	1477	34,9	2
Levante	Lubrín	23	384,633	264,72	432,58	36,47733		595	690	538	138,1	0
Los Filabres-Tabernas	Lucainena de las Torres	23	306,1332	245	379,55	34,57642		1700	3752	2794	123,2	2
Almanzora	Lúcar	23	180,6313	114,56	214,29	23,86073	11	792	872	763	100,4	0
Almanzora	Macael	23	83,91348	50,2	120,69	20,40203	16	5861	6168	5482	43,8	0
Velez	María	23	231,9483	129,59	333,33	64,06412	11	1685	1464	1238	225,6	0
Levante	Mojácar	23	166,7652	87,86	245,53	53,70134		4615	7581	6403	71,5	1
Los Filabres-Tabernas	Nacimiento	23	443,5855	297,44	682,14	126,706	11	528	482	495	80,8	0
Almería metropolitana	Níjar	23	50,23174	45,36	60,31	4,876845		16083	26516	30663	599,8	1
Alpujarra	Ohanes	23	309,2496	179,49	606,06	98,81582	16	784	776	580	32,4	0
Los Filabres-Tabernas	Olula de Castro	23	1439,1	492,31	6900	1444,887		189	207	196	33,6	0
Almanzora	Olula del Río	23	77,84391	61,21	98,51	8,845266		6008	6699	6210	23,5	0
Almanzora	Oria	23	272,623	201,72	346,89	44,73551		2138	2898	2249	234,8	0
Alpujarra	Padules	23	511,5409	363,49	716	96,10586	16	491	491	410	26,5	0
Almanzora	Partalao	23	448,4504	285,96	888,46	140,6158		377	872	1110	52,6	0
Alpujarra	Paterna del Río	23	378,2522	214,58	495,83	78,12534		383	448	371	45,5	0

Almería metropolitana	Pechina	23	62,48435	53,03	68,07	3,772724	10	2689	3690	4037	46,1	2
Levante	Pulpí	23	67,81522	51,2	78,57	6,367729		5375	8182	10055	94,7	1
Almanzora	Purchena	23	125,9074	100,67	152,78	14,88578		1623	1736	1618	56,5	0
Alpujarra	Rágol	23	416,6648	213,83	828,57	156,1277	14	398	361	316	26,9	0
Almería metropolitana	Rioja	23	94,44739	84,17	109,27	7,964366		1186	1389	1417	36,4	0
Poniente	Roquetas de Mar	23	35,0387	29,3	45,57	4,44796		42333	82665	96800	59,7	1
Alpujarra	Santa Cruz de Marchena	23	601,2483	389,47	1420	215,1625	10	215	232	208	20	0
Almería metropolitana	Santa Fe de Mondújar	23	254,0152	184,91	450	73,13395		414	485	452	34,9	2
Los Filabres-Tabernas	Senés	23	637,1713	236,84	941,67	175,011	13	335	354	295	50,4	0
Almanzora	Serón	23	227,7187	159,95	256,44	23,95019	16	2673	2385	2041	166,4	0
Almanzora	Sierro	23	240,7143	101,92	414,81	85,26861	14	484	451	381	27,4	0
Almanzora	Somontín	23	243,5891	156,47	419,35	67,11913	8	492	529	446	16,2	0
Levante	Sorbas	23	179,8265	115,92	215,21	22,15318	13	2735	2854	2388	249,2	2
Almanzora	Suflí	23	215,9174	131,71	600	102,3488	10	249	279	204	10,1	0
Los Filabres-Tabernas	Tabernas	23	125,4326	92,78	134,84	10,35401	10	3241	3627	3688	280,4	2
Almanzora	Taberno	23	240,513	146,8	322,68	51,96546	8	1002	1131	925	44,1	0
Los Filabres-Tabernas	Tahal	23	381,7448	276,92	578,95	79,64815	9	392	446	362	94,8	0
Alpujarra	Terque	23	332,4974	155,88	630	121,4458	14	421	457	377	15,7	2
Almanzora	Tíjola	23	99,69304	86,6	120,32	8,667582	14	3796	3985	3541	67,5	0
Levante	Turre	23	145,2826	96,67	191,68	20,63889		2233	3626	3549	108	2
Los Filabres-Tabernas	Turrillas	23	305,8135	132,96	460	91,2725	9	247	224	240	39,2	2
Los Filabres-Tabernas	Uleila del Campo	23	228,4322	152,78	286,36	29,04173	8	976	1015	833	38,7	0
Almanzora	Urrácal	23	256,9965	164,56	404,76	73,11771	10	332	354	350	25,5	0
Los Filabres-Tabernas	Velefique	23	1214,881	343,55	2180	531,9004	11	313	300	242	66,4	0
Velez	Vélez-Blanco	23	240,8057	186,54	287,73	28,40329	11	2144	2259	1904	442	0
Velez	Vélez-Rubio	23	156,7761	125,28	178,09	13,17065		6502	7150	6555	282	0
Levante	Vera	23	54,0813	46,22	63,84	4,779348		6926	13985	16452	58	1

Almería metropolitana	Viator	23	53,31478	47,73	64,38	5,538753		3493	4860	5885	20,6	2
Poniente	Vícar	23	35,03522	25,74	42,75	4,049532		15356	22853	26028	64,3	2
Almanzora	Zurgena	23	210,1804	111,85	341,94	74,03378		2079	3066	3005	71,6	0

Tabla 131. Estadísticos principales relacionados con el IE. Se han añadido datos adicionales relacionados con la ubicación de los municipios, su extensión y población en diferentes años. N OBS=número de observaciones; SD=desviación estadística; P= Población; Elaboración propia. Fuente: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

Comarcas	Municipio	Correlación	Sit. costa	P2019	IE medio
Los Filabres-Tabernas	Abla	-0,92091	0	1249	205,0348
Los Filabres-Tabernas	Abrucena	-0,95867	0	1202	219,4213
Almanzora	Zurgena	0,768517	0	3005	210,1804
Almanzora	Albánchez	-0,13801	0	741	382,4641
Alpujarra	Alboloduy	-0,51745	0	616	382,0974
Levante	Turre	0,770271	2	3549	145,2826
Alpujarra	Alcolea (+Darrical)	-0,51634	0	825	204,6032
Almanzora	Alcóntar	-0,8373	0	505	321,5917
Los Filabres-Tabernas	Alcudia de Monteagud	-0,23114	0	152	769,9
Alpujarra	Alhabia	-0,19722	0	671	150,853
Alpujarra	Alhama de Almería	0,834356	2	3641	95,70304
Alpujarra	Alicún	-0,79288	0	206	174,4874
Poniente	Dalías *sep El Ejido	0,848063	2	4006	106,6252
Alpujarra	Almócita	-0,57408	0	169	449,9504
Alpujarra	Alsodux	-0,37615	0	125	1274,932
Levante	Antas	0,655984	2	3182	97,01826
Almanzora	Arboleas	0,771515	0	4596	293,9865
Almanzora	Armuña de Almanzora	0,227423	0	302	233,2509
Almanzora	Bayarque	0,054093	0	215	368,2887
Alpujarra	Bayárcal	-0,45066	0	317	352,5943

Alpujarra	Beires	-0,14269	0	110	4258,8
Levante	Bédar	0,393912	0	971	349,5691
Los Filabres-Tabernas	Benitagla	-0,46912	0	58	1794,375
Almería metropolitana	Benahadux	-0,557	2	4382	57,25043
Los Filabres-Tabernas	Benizalón	-0,77316	0	254	402,4778
Almería metropolitana	Rioja	-0,95724	0	1417	94,44739
Alpujarra	Bentarique	0,068723	2	238	285,6304
Poniente	Berja	-0,22733	2	12415	72,96913
Alpujarra	Canjáyar	-0,97714	0	1214	274,2796
Almanzora	Cantoria	-0,25668	0	3204	196,0643
Levante	Carboneras	0,796285	1	8004	58,14913
Los Filabres-Tabernas	Castro de Filabres	-0,53789	0	123	850,6404
Almanzora	Chercos	-0,56111	0	278	207,7996
Velez	Chirivel	-0,82434	0	1472	295,0939
Almanzora	Cóbdar	-0,89478	0	171	565,2909
Levante	Cuevas del Almanzora	-0,29026	1	14081	85,21609
Levante	Pulpí	0,75107	1	10055	67,81522
Almanzora	Albox	0,823977	0	11805	112,4439
Almería metropolitana	Níjar	-0,90806	1	30663	50,23174
Poniente	Felix	0,129342	2	628	238,4504
Almanzora	Fines	-0,18565	0	2079	83,70783
Los Filabres-Tabernas	Fiñana	-0,98443	0	1994	159,1809
Alpujarra	Fondón	0,620029	0	989	217,1078
Almería metropolitana	Gádor	-0,63904	2	3012	114,7165
Levante	Garrucha	0,232091	1	9212	55,81957
Los Filabres-Tabernas	Gérgal	0,298171	0	1030	229,0643
Alpujarra	Huécija	-0,66634	0	480	176,11

Alpujarra	Illar	-0,87069	0	394	309,2591
Levante	Huércal-Overa	0,122664	2	19127	96,26435
Alpujarra	Instinción	0,21693	0	448	314,757
Los Filabres-Tabernas	Las Tres Villas	-0,45624	0	568	444,93
Poniente	La Mojonera	0,565464	2	9021	33,91043
Almanzora	Laroya	0,474239	0	192	198,2417
Alpujarra	Láujar de Andarax	-0,69496	0	1536	146,1726
Almanzora	Líjar	-0,96596	0	390	219,5339
Poniente	Enix	-0,87307	1	466	370,9217
Levante	Los Gallardos *	-0,55772	2	1477	172,2135
Levante	Lubrín	-0,05812	0	538	384,633
Los Filabres-Tabernas	Lucaínena de las Torres	-0,26051	2	2794	306,1332
Almanzora	Lúcar	-0,3144	0	763	180,6313
Almanzora	Macael	-0,61372	0	5482	83,91348
Velez	María	-0,97759	0	1238	231,9483
Levante	Mojácar	0,576785	1	6403	166,7652
Los Filabres-Tabernas	Nacimiento	-0,558	0	495	443,5855
Almería metropolitana	Huércal de Almería	-0,85265	2	17651	26,64043
Almanzora	Bacares	-0,84323	0	246	342,6465
Los Filabres-Tabernas	Olula de Castro	0,070461	0	196	1439,1
Almanzora	Olula del Río	0,065798	0	6210	77,84391
Almanzora	Oria	-0,59333	0	2249	272,623
Alpujarra	Ohanes	-0,89668	0	580	309,2496
Almanzora	Partalao	0,507574	0	1110	448,4504
Alpujarra	Paterna del Río	0,180885	0	371	378,2522
Alpujarra	Padules	-0,03083	0	410	511,5409
Poniente	Adra	0,914683	1	25148	64,62652

Almanzora	Purchena	-0,28905	0	1618	125,9074
Almería metropolitana	Pechina	0,443554	2	4037	62,48435
Alpujarra	Rágol	-0,89482	0	316	416,6648
Poniente	El Ejido	0,78363	1	83594	36,8013
Alpujarra	Santa Cruz de Marchena	-0,30015	0	208	601,2483
Almería metropolitana	Santa Fe de Mondújar	-0,26767	2	452	254,0152
Los Filabres-Tabernas	Senés	-0,15912	0	295	637,1713
Almanzora	Serón	-0,5032	0	2041	227,7187
Almanzora	Sierro	-0,93623	0	381	240,7143
Almanzora	Somontín	-0,69532	0	446	243,5891
Levante	Sorbas	-0,57278	2	2388	179,8265
Almanzora	Suflí	-0,75351	0	204	215,9174
Los Filabres-Tabernas	Tabernas	0,531444	2	3688	125,4326
Almanzora	Taberno	-0,06906	0	925	240,513
Los Filabres-Tabernas	Tahal	-0,4409	0	362	381,7448
Alpujarra	Terque	-0,68756	2	377	332,4974
Almanzora	Tíjola	-0,91652	0	3541	99,69304
Poniente	Roquetas de Mar	0,717706	1	96800	35,0387
Los Filabres-Tabernas	Turrillas	-0,46662	2	240	305,8135
Los Filabres-Tabernas	Uleila del Campo	-0,698	0	833	228,4322
Almanzora	Urrácal	-0,42135	0	350	256,9965
Los Filabres-Tabernas	Velefique	-0,45623	0	242	1214,881
Velez	Vélez-Blanco	-0,81567	0	1904	240,8057
Velez	Vélez-Rubio	-0,20049	0	6555	156,7761
Levante	Vera	0,305166	1	16452	54,0813
Almería metropolitana	Viator	-0,63865	2	5885	53,31478
Poniente	Vícar	0,673408	2	26028	35,03522

Almería metropolitana	Almería	0,942834	1	198533	75,80913
-----------------------	---------	----------	---	--------	----------

Tabla 132. Tabla de correlación entre el IE y la evolución de la población. Elaboración propia. Fuente: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

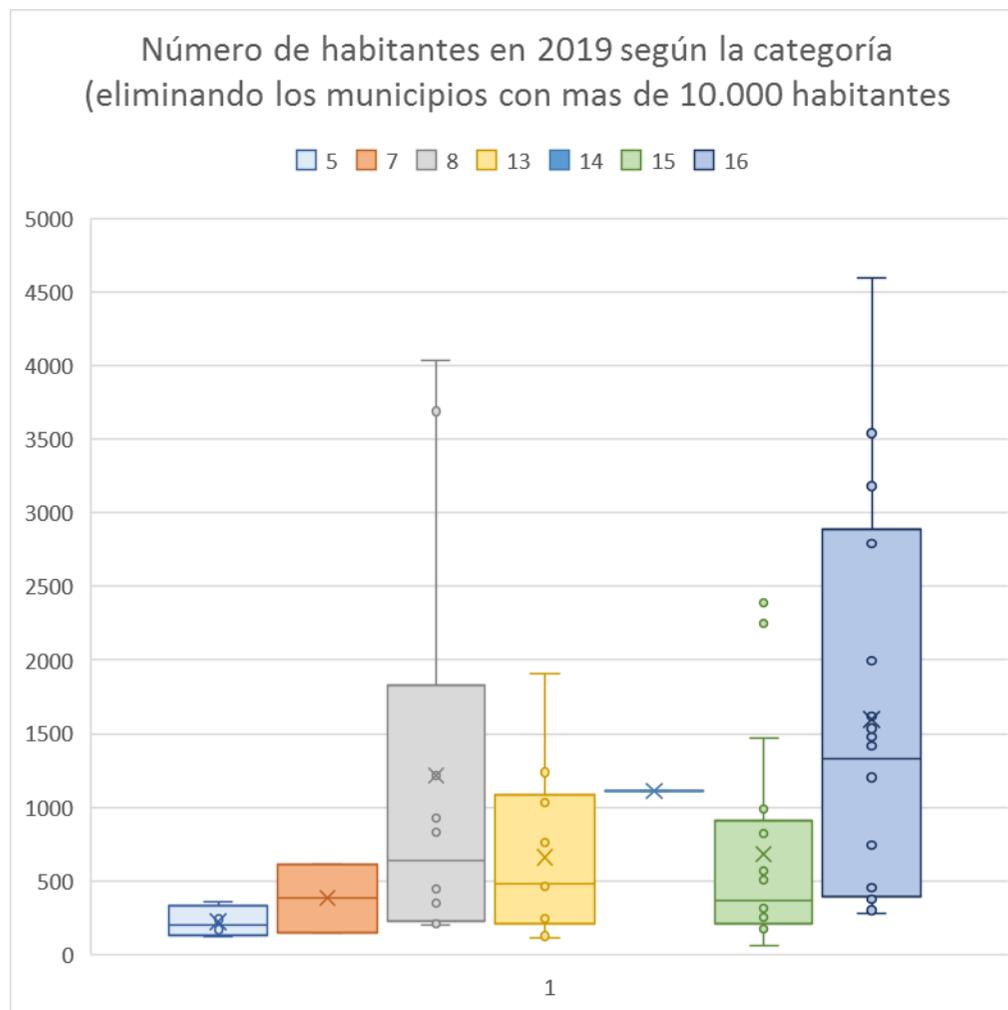


Figura 250. Número de habitantes en 2019 de los municipios según categorías de pérdida de población sin los municipios de más de 10.000 habitantes. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.) y datos históricos (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

Comarca	variable	n_obs	mean	min	max	sd	costa	habitantes
Los Filabres-Tabernas	Abla	22	103,15	96,12	109,29	4,55	0	1249
Los Filabres-Tabernas	Abrucena	22	102,51	95,98	112,74	4,63	0	1202
Poniente	Adra	22	102,13	100,25	104,21	1,00	1	25148
Almanzora	Albánchez	22	103,58	99,32	107,82	2,60	0	741
Alpujarra	Alboloduy	22	94,48	89,57	100,00	3,20	0	616
Almanzora	Albox	22	105,83	100,06	116,09	4,36	0	11805
Alpujarra	Alcolea (+Darrical)	22	107,78	100,89	117,35	4,89	0	825
Almanzora	Alcóntar	22	113,14	104,41	123,64	6,21	0	505
Los Filabres-Tabernas	Alcudia de Monteagud	22	96,39	77,63	110,45	8,15	0	152
Alpujarra	Alhabia	22	100,48	93,08	110,39	5,86	0	671
Alpujarra	Alhama de Almería	22	101,32	99,42	103,98	1,26	2	3641
Alpujarra	Alicún	22	104,41	92,80	114,58	6,02	0	206
Almería metropolitana	Almería	22	95,12	94,15	96,98	0,77	1	198533
Alpujarra	Almócita	22	105,32	93,26	119,44	7,32	0	169
Alpujarra	Alsodux	22	116,20	96,49	150,00	14,66	0	125
Levante	Antas	22	101,33	97,19	104,51	2,10	2	3182
Almanzora	Arboleas	22	102,12	98,81	110,39	2,94	0	4596
Almanzora	Armuña de Almanzora	22	98,64	91,14	104,29	3,75	0	302
Almanzora	Bacares	22	107,47	99,27	114,81	3,64	0	246
Alpujarra	Bayárcal	22	116,47	109,38	126,43	4,53	0	317
Almanzora	Bayarque	22	100,46	87,20	117,86	8,23	0	215
Levante	Bédar	22	104,56	95,36	112,46	5,09	0	971
Alpujarra	Beires	22	94,80	85,94	103,70	4,95	0	110
Almería metropolitana	Benahadux	22	96,53	90,28	101,44	3,11	2	4382
Los Filabres-Tabernas	Benitagla	22	128,00	109,76	144,44	9,47	0	58
Los Filabres-Tabernas	Benizalón	22	107,54	100,00	117,36	4,86	0	254

Alpujarra	Bentarique	22	118,85	105,52	135,92	9,73	2	238
Poniente	Berja	22	99,19	91,21	103,04	3,75	2	12415
Alpujarra	Canjáyar	22	106,39	102,11	111,87	2,27	0	1214
Almanzora	Cantoria	22	103,28	100,32	105,93	1,67	0	3204
Levante	Carboneras	22	106,19	103,67	108,67	1,40	1	8004
Los Filabres-Tabernas	Castro de Filabres	22	98,28	88,41	107,69	5,74	0	123
Almanzora	Chercos	22	107,85	99,33	114,29	4,69	0	278
Velez	Chirivel	22	100,73	96,49	106,08	2,90	0	1472
Almanzora	Cóbdar	22	115,40	100,79	144,93	14,56	0	171
Levante	Cuevas del Almanzora	22	106,59	98,97	109,95	3,04	1	14081
Poniente	Dalías *sep El Ejido	22	97,53	96,63	98,51	0,53	2	4006
Poniente	El Ejido	22	117,18	109,00	130,20	7,15	1	83594
Poniente	Enix	22	122,98	110,91	134,04	7,00	1	466
Poniente	Felix	22	115,05	101,05	131,73	10,78	2	628
Almanzora	Fines	22	110,30	102,84	118,69	4,19	0	2079
Los Filabres-Tabernas	Fiñana	22	99,95	95,60	102,98	2,56	0	1994
Alpujarra	Fondón	22	107,53	103,91	112,74	2,28	0	989
Almería metropolitana	Gádor	22	106,19	98,08	110,10	3,60	2	3012
Levante	Garrucha	22	106,20	102,39	109,29	1,87	1	9212
Los Filabres-Tabernas	Gérgal	22	107,03	95,76	115,69	5,55	0	1030
Alpujarra	Huécija	22	97,71	92,16	103,45	3,73	0	480
Almería metropolitana	Huércal de Almería	22	104,10	101,67	105,71	1,16	2	17651
Levante	Huércal-Overa	22	98,46	96,59	100,02	1,06	2	19127
Alpujarra	Illar	22	105,35	91,43	119,10	9,34	0	394
Alpujarra	Instinción	22	94,50	85,77	108,37	4,79	0	448
Poniente	La Mojonera	22	121,76	113,34	128,61	3,41	2	9021
Almanzora	Laroya	22	121,75	105,77	142,11	10,34	0	192

Los Filabres-Tabernas	Las Tres Villas	22	110,50	104,80	117,62	3,47	0	568
Alpujarra	Láujar de Andarax	22	98,07	95,26	99,88	1,55	0	1536
Almanzora	Líjar	22	105,92	96,05	114,17	5,41	0	390
Levante	Los Gallardos *	22	105,09	101,16	109,34	2,51	2	1477
Levante	Lubrín	22	94,47	89,90	99,33	3,11	0	538
Los Filabres-Tabernas	Lucainena de las Torres	22	117,08	100,35	137,14	10,34	2	2794
Almanzora	Lúcar	22	98,39	95,29	102,85	2,10	0	763
Almanzora	Macael	22	105,07	102,56	107,69	1,48	0	5482
Velez	María	22	103,95	99,62	108,28	2,53	0	1238
Levante	Mojácar	22	100,04	95,75	105,06	2,73	1	6403
Los Filabres-Tabernas	Nacimiento	22	106,81	98,89	114,88	5,39	0	495
Almería metropolitana	Níjar	22	122,67	108,50	140,37	7,55	1	30663
Alpujarra	Ohanes	22	99,23	95,63	104,48	2,54	0	580
Los Filabres-Tabernas	Olula de Castro	22	109,85	95,60	125,29	7,90	0	196
Almanzora	Olula del Río	22	103,99	98,26	107,70	3,33	0	6210
Almanzora	Oria	22	107,19	102,85	110,89	2,68	0	2249
Alpujarra	Padules	22	104,16	96,07	111,74	3,57	0	410
Almanzora	Partalao	22	97,09	90,08	103,30	3,35	0	1110
Alpujarra	Paterna del Río	22	122,94	106,42	141,33	11,03	0	371
Almería metropolitana	Pechina	22	103,32	101,20	105,94	1,11	2	4037
Levante	Pulpí	22	107,75	93,67	114,24	5,74	1	10055
Almanzora	Purchena	22	103,00	93,83	110,95	4,96	0	1618
Alpujarra	Rágol	22	98,76	78,48	116,20	13,19	0	316
Almería metropolitana	Rioja	22	100,44	97,34	103,30	1,91	0	1417
Poniente	Roquetas de Mar	22	107,78	105,45	112,84	2,19	1	96800
Alpujarra	Santa Cruz de Marchena	22	95,24	79,17	108,70	8,99	0	208
Almería metropolitana	Santa Fe de Mondújar	22	100,23	94,07	107,34	3,52	2	452

Los Filabres-Tabernas	Senés	22	106,78	98,73	114,48	4,52	0	295
Almanzora	Serón	22	99,48	94,40	104,71	3,55	0	2041
Almanzora	Sierro	22	103,11	93,99	115,25	7,12	0	381
Almanzora	Somontín	22	99,74	94,27	104,59	2,54	0	446
Levante	Sorbas	22	109,82	101,55	114,22	3,80	2	2388
Almanzora	Suflí	22	111,91	103,31	123,81	5,31	0	204
Los Filabres-Tabernas	Tabernas	22	106,53	101,18	109,85	2,83	2	3688
Almanzora	Taberno	22	98,18	92,60	104,73	2,82	0	925
Los Filabres-Tabernas	Tahal	22	108,18	95,68	117,24	5,83	0	362
Alpujarra	Terque	22	103,50	97,83	110,61	3,83	2	377
Almanzora	Tíjola	22	98,16	95,57	101,98	1,81	0	3541
Levante	Turre	22	103,31	96,08	107,39	3,76	2	3549
Los Filabres-Tabernas	Turrillas	22	127,88	102,46	140,21	9,72	2	240
Los Filabres-Tabernas	Uleila del Campo	22	104,60	98,41	110,14	3,21	0	833
Almanzora	Urrácal	22	96,35	88,77	109,55	5,85	0	350
Los Filabres-Tabernas	Velefique	22	113,78	101,30	126,02	7,34	0	242
Velez	Vélez-Blanco	22	108,37	104,48	112,54	2,39	0	1904
Velez	Vélez-Rubio	22	94,73	91,27	96,02	1,32	0	6555
Levante	Vera	22	103,58	100,39	106,33	1,98	1	16452
Almería metropolitana	Viator	22	101,63	93,76	107,16	3,67	2	5885
Poniente	Vícar	22	113,82	106,78	123,24	3,52	2	26028
Almanzora	Zurgena	22	98,26	94,66	100,37	1,65	0	3005

Tabla 133. Estadísticos principales del índice de masculinidad. Elaboración propia. Fuente: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

comarca	Municipio	Correlacion P-M	costa	habitantes	Clasificación
Los Filabres-Tabernas	Abla	-0,40698	0	1249	16
Los Filabres-Tabernas	Abrucena	-0,85199	0	1202	16
Poniente	Adra	0,802973	1	25148	
Almanzora	Albánchez	0,3207	0	741	
Alpujarra	Alboloduy	-0,75699	0	616	7
Almanzora	Albox	0,403547	0	11805	
Alpujarra	Alcolea (+Darrical)	0,024856	0	825	15
Almanzora	Alcóntar	-0,68856	0	505	15
Los Filabres-Tabernas	Alcudia de Monteagud	-0,01033	0	152	12
Alpujarra	Alhabia	-0,20459	0	671	
Alpujarra	Alhama de Almería	0,756111	2	3641	
Alpujarra	Alicún	0,112021	0	206	18
Almería metropolitana	Almería	0,274569	1	198533	
Alpujarra	Almócita	-0,5021	0	169	5
Alpujarra	Alsodux	0,473055	0	125	
Levante	Antas	0,442942	2	3182	
Almanzora	Arboleas	-0,19985	0	4596	
Almanzora	Armuña de Almanzora	0,132852	0	302	
Almanzora	Bacares	-0,46361	0	246	
Alpujarra	Bayárcal	0,0639	0	317	
Almanzora	Bayarque	0,154047	0	215	15
Levante	Bédar	-0,64889	0	971	
Alpujarra	Beires	0,089901	0	110	13
Almería metropolitana	Benahadux	0,878136	2	4382	
Los Filabres-Tabernas	Benitagla	-0,01116	0	58	15
Los Filabres-Tabernas	Benizalón	-0,36673	0	254	15

Alpujarra	Bentarique	-0,83335	2	238	8
Poniente	Berja	0,371252	2	12415	
Alpujarra	Canjáyar	-0,66465	0	1214	8
Almanzora	Cantoria	0,851248	0	3204	
Levante	Carboneras	0,729737	1	8004	
Los Filabres-Tabernas	Castro de Filabres	0,222508	0	123	5
Almanzora	Chercos	0,019319	0	278	16
Velez	Chirivel	-0,32536	0	1472	15
Almanzora	Cóbdar	-0,76107	0	171	15
Levante	Cuevas del Almanzora	0,840305	1	14081	
Poniente	Dalías *sep El Ejido	0,237625	2	4006	
Poniente	El Ejido	0,146822	1	83594	
Poniente	Enix	0,60533	1	466	
Poniente	Felix	0,780086	2	628	
Almanzora	Fines	0,740474	0	2079	
Los Filabres-Tabernas	Fiñana	-0,57285	0	1994	16
Alpujarra	Fondón	0,264632	0	989	
Almería metropolitana	Gádor	0,947626	2	3012	
Levante	Garrucha	0,725974	1	9212	
Los Filabres-Tabernas	Gérgal	-0,02567	0	1030	
Alpujarra	Huécija	0,625035	0	480	16
Almería metropolitana	Huércal de Almería	0,637836	2	17651	
Levante	Huércal-Overa	0,833154	2	19127	
Alpujarra	Illar	-0,65493	0	394	16
Alpujarra	Instinción	-0,10523	0	448	18
Poniente	La Mojonera	0,644137	2	9021	
Almanzora	Laroya	0,577365	0	192	

Los Filabres-Tabernas	Las Tres Villas	-0,51743	0	568	15
Alpujarra	Láujar de Andarax	-0,69018	0	1536	16
Almanzora	Líjar	-0,4465	0	390	18
Levante	Los Gallardos *	0,466522	2	1477	16
Levante	Lubrín	-0,04559	0	538	
Los Filabres-Tabernas	Lucainena de las Torres	0,588535	2	2794	
Almanzora	Lúcar	0,746943	0	763	13
Almanzora	Macael	0,575503	0	5482	18
Velez	María	-0,0578	0	1238	13
Levante	Mojácar	0,4839	1	6403	
Los Filabres-Tabernas	Nacimiento	-0,39998	0	495	13
Almería metropolitana	Níjar	0,388476	1	30663	
Alpujarra	Ohanes	0,318248	0	580	18
Los Filabres-Tabernas	Olula de Castro	-0,38843	0	196	
Almanzora	Olula del Río	0,802283	0	6210	
Almanzora	Oria	0,630662	0	2249	
Alpujarra	Padules	0,400523	0	410	18
Almanzora	Partaloa	0,412544	0	1110	
Alpujarra	Paterna del Río	-0,18702	0	371	
Almería metropolitana	Pechina	0,172877	2	4037	12
Levante	Pulpí	0,667943	1	10055	
Almanzora	Purchena	0,31933	0	1618	
Alpujarra	Rágol	-0,86663	0	316	16
Almería metropolitana	Rioja	0,511842	0	1417	
Poniente	Roquetas de Mar	0,181727	1	96800	
Alpujarra	Santa Cruz de Marchena	0,744913	0	208	12
Almería metropolitana	Santa Fe de Mondújar	0,403731	2	452	

Los Filabres-Tabernas	Senés	-0,20465	0	295	15
Almanzora	Serón	-0,90274	0	2041	18
Almanzora	Sierro	-0,84783	0	381	16
Almanzora	Somontín	0,037119	0	446	8
Levante	Sorbas	0,07513	2	2388	15
Almanzora	Sufí	-0,3112	0	204	12
Los Filabres-Tabernas	Tabernas	0,569904	2	3688	12
Almanzora	Taberno	0,292674	0	925	8
Los Filabres-Tabernas	Tahal	0,402271	0	362	11
Alpujarra	Terque	0,035913	2	377	16
Almanzora	Tíjola	0,413802	0	3541	16
Levante	Turre	0,865958	2	3549	
Los Filabres-Tabernas	Turrillas	-0,52858	2	240	11
Los Filabres-Tabernas	Uleila del Campo	0,766981	0	833	8
Almanzora	Urrácal	-0,35885	0	350	12
Los Filabres-Tabernas	Velefique	-0,34481	0	242	13
Velez	Vélez-Blanco	0,656718	0	1904	13
Velez	Vélez-Rubio	0,687179	0	6555	
Levante	Vera	0,721038	1	16452	
Almería metropolitana	Viator	0,868383	2	5885	
Poniente	Vícar	0,094969	2	26028	
Almanzora	Zurgena	0,40884	0	3005	

Tabla 134. Correlación entre el índice de masculinidad y la población de los municipios almerienses en el periodo 1998-2018. Elaboración propia. Fuente: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

comarca	municipio	n_obs	mean	min	max	sd	costa	habitantes
Almería metropolitana	Almería	22	10545,227	7047	12765	1903,0355	1	198533
Poniente	Roquetas de Mar	22	4047,5	2149	5422	1116,4036	1	96800
Poniente	El Ejido	22	4023,2727	2417	5016	938,13316	1	83594
Poniente	Adra	22	1163,6364	843	1461	173,80929	1	25148
Almería metropolitana	Níjar	22	1161,2273	708	1426	234,53377	1	30663
Levante	Huércal-Overa	22	955,36364	612	1198	197,42571	2	19127
Almería metropolitana	Huércal de Almería	22	933,36364	516	1286	267,17242	2	17651
Poniente	Vícar	22	932,13636	569	1177	209,47492	2	26028
Levante	Vera	22	877	427	1170	269,04576	1	16452
Almanzora	Albox	22	829,40909	561	1136	173,09718	0	11805
Levante	Cuevas del Almanzora	22	782,5	502	1026	165,56131	1	14081
Poniente	Berja	22	664,27273	476	808	102,06216	2	12415
Levante	Mojácar	22	581,95455	332	815	127,78832	1	6403
Levante	Pulpí	22	489,86364	288	608	104,13238	1	10055
Almanzora	Olula del Río	22	477,72727	378	607	58,983599	0	6210
Levante	Garrucha	22	469,72727	283	653	102,41288	1	9212
Levante	Carboneras	22	437,27273	289	545	81,610096	1	8004
Almería metropolitana	Viator	22	429,86364	214	558	125,50822	2	5885
Almanzora	Macael	22	427,13636	364	526	44,975438	0	5482
Velez	Vélez-Rubio	22	425,95455	302	534	65,537686	0	6555
Poniente	La Mojonera	22	344,72727	204	447	83,272463	2	9021
Levante	Antas	22	325	185	413	81,244487	2	3182
Almanzora	Tíjola	22	250,22727	188	306	33,377968	0	3541
Almería metropolitana	Benahadux	22	213,72727	149	268	38,021525	2	4382
Alpujarra	Alhama de Almería	22	213,22727	162	255	31,005271	2	3641
Almanzora	Cantoria	22	206,40909	153	266	32,491258	0	3204

Levante	Turre	22	189,27273	115	268	41,330471	2	3549
Levante	Sorbas	22	177,90909	119	230	32,096446	2	2388
Los Filabres-Tabernas	Tabernas	22	172,72727	134	217	21,049108	2	3688
Almanzora	Fines	22	168,22727	127	200	20,339808	0	2079
Poniente	Dalías *sep El Ejido	22	167,27273	122	222	25,003203	2	4006
Levante	Los Gallardos *	22	161,90909	91	223	36,374912	2	1477
Almería metropolitana	Pechina	22	145,04545	91	202	30,314977	2	4037
Almanzora	Arboleas	22	136,18182	45	209	55,813155	0	4596
Almería metropolitana	Gádor	22	126,18182	109	147	12,576003	2	3012
Almanzora	Serón	22	113,68182	98	138	11,226611	0	2041
Alpujarra	Láujar de Andarax	22	109,04545	79	133	15,974615	0	1536
Almanzora	Zurgena	22	104,45455	70	156	22,704577	0	3005
Velez	Vélez-Blanco	22	97,363636	86	108	5,7862353	0	1904
Almanzora	Purchena	22	93,681818	76	109	8,1555495	0	1618
Los Filabres-Tabernas	Fiñana	22	90,545455	66	114	14,03644	0	1994
Almanzora	Oria	22	86,045455	50	111	18,909502	0	2249
Levante	Lubrín	22	77,045455	58	98	10,661356	0	538
Velez	Chirivel	22	68,863636	57	83	6,6138056	0	1472
Velez	María	22	68,136364	56	84	6,7280186	0	1238
Alpujarra	Canjáyar	22	63,409091	57	72	4,817222	0	1214
Los Filabres-Tabernas	Abrucena	22	61,545455	45	72	8,0636	0	1202
Los Filabres-Tabernas	Abla	22	59,863636	47	70	6,6353703	0	1249
Los Filabres-Tabernas	Uleila del Campo	22	56,318182	38	76	11,428396	0	833
Almería metropolitana	Rioja	22	51,909091	41	69	7,1441557	0	1417
Los Filabres-Tabernas	Gérgal	22	45,5	33	53	5,7796853	0	1030
Almanzora	Taberno	22	44,772727	35	65	8,2746418	0	925
Alpujarra	Alhabia	22	41,181818	28	61	11,553752	0	671

Levante	Bédar	22	38,227273	20	58	10,551153	0	971
Almanzora	Lúcar	22	38,181818	30	54	6,2078013	0	763
Alpujarra	Fondón	22	35,272727	25	48	7,9951284	0	989
Almanzora	Alcóntar	22	34,318182	24	45	6,0896975	0	505
Almanzora	Albánchez	22	32,772727	27	37	2,8440718	0	741
Alpujarra	Alcolea (+Darrical)	22	32,636364	27	41	4,0654813	0	825
Almanzora	Partalao	22	23,954545	13	38	7,9610796	0	1110
Poniente	Felix	22	23,772727	19	31	3,4216651	2	628
Almanzora	Líjar	22	23,681818	13	37	7,6119353	0	390
Alpujarra	Huécija	22	23	16	28	4,0237391	0	480
Alpujarra	Alboloduy	22	22,818182	18	28	3,3471575	0	616
Alpujarra	Instinción	22	22,681818	18	30	3,8345095	0	448
Los Filabres-Tabernas	Lucainena de las Torres	22	21,818182	11	29	5,6200014	2	2794
Almanzora	Somontín	22	18,5	10	28	5,2258515	0	446
Alpujarra	Ohanes	22	18,045455	11	23	3,2289947	0	580
Alpujarra	Padules	22	17,318182	12	23	2,6616565	0	410
Almanzora	Armuña de Almanzora	22	17,045455	12	21	2,1486934	0	302
Alpujarra	Illar	22	17	10	23	2,9600515	0	394
Los Filabres-Tabernas	Tahal	22	16,045455	6	26	5,6524523	0	362
Alpujarra	Terque	22	15,863636	9	21	4,0153925	2	377
Almanzora	Sierro	22	15,636364	11	20	2,6465693	0	381
Almanzora	Chercos	22	15,318182	11	23	3,7970711	0	278
Los Filabres-Tabernas	Nacimiento	22	15,227273	10	19	2,5435599	0	495
Alpujarra	Bentarique	22	15,090909	9	23	3,7405002	2	238
Los Filabres-Tabernas	Las Tres Villas	22	15,045455	11	22	2,8026734	0	568
Alpujarra	Paterna del Río	22	12,954545	7	19	3,0312228	0	371
Alpujarra	Bayárcal	22	12,545455	8	17	2,5769541	0	317

Almería metropolitana	Santa Fe de Mondújar	22	11,727273	6	17	3,3690725	2	452
Poniente	Enix	22	11,681818	7	17	2,6972007	1	466
Almanzora	Bacares	22	11,045455	8	15	1,5576928	0	246
Almanzora	Suffí	22	10,545455	7	16	2,5769541	0	204
Alpujarra	Rágol	22	9,8181818	5	14	2,4031005	0	316
Alpujarra	Almócita	22	9,3181818	4	13	2,8180771	0	169
Los Filabres-Tabernas	Benizalón	22	8,7272727	4	12	2,3940764	0	254
Almanzora	Urrácal	22	8,7272727	6	13	1,3516064	0	350
Almanzora	Bayarque	22	8,1363636	4	12	2,5689623	0	215
Almanzora	Cóbdar	22	7,3636364	3	14	2,7350538	0	171
Los Filabres-Tabernas	Turrillas	22	7,2272727	4	11	2,0686278	2	240
Alpujarra	Alicún	22	6,8181818	5	9	1,0970247	0	206
Los Filabres-Tabernas	Senés	22	6,8181818	4	10	1,6514456	0	295
Los Filabres-Tabernas	Velefique	22	5	3	7	1,5118579	0	242
Almanzora	Laroya	22	3,5454545	2	7	1,4384937	0	192
Alpujarra	Alsodux	22	2,3636364	0	4	1,2552918	0	125
Alpujarra	Beires	22	2,3636364	1	4	0,8477115	0	110
Alpujarra	Santa Cruz de Marchena	22	2,3181818	1	5	1,2867961	0	208
Los Filabres-Tabernas	Olula de Castro	22	1,6363636	0	3	0,7267314	0	196
Los Filabres-Tabernas	Castro de Filabres	22	1,5	0	4	1,3363062	0	123
Los Filabres-Tabernas	Alcudia de Monteagud	22	1,35	0	4	1,1821034	0	152
Los Filabres-Tabernas	Benitagla	22	0,2	0	1	0,4140393	0	58

Tabla 135. Estadísticos principales del número de empresas por municipios. Elaboración propia. Fuente: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

Comarca	Municipio	n_obs	mean	min	max	sd	costa	habitantes	Clasificación	Correlación
Almanzora	Oria	14	698,2143	377	1187	260,4692	0	2249		-0,93146
Levante	Mojácar	14	6528,714	5472	7476	686,3705	1	6403		-0,92177
Alpujarra	Láujar de Andarax	14	550,5714	281	1180	281,231	0	1536	16	-0,82427
Levante	Turre	14	503,2857	323	854	150,0079	2	3549		-0,80889
Almanzora	Cantoria	14	1304,857	956	2046	263,0598	0	3204		-0,763
Los Filabres-Tabernas	Gérgal	14	550,1429	334	761	131,8734	0	1030		-0,76172
Velez	Chirivel	14	455,9286	339	790	132,1831	0	1472	15	-0,73199
Almanzora	Zurgena	14	429,3571	267	765	156,8731	0	3005		-0,72977
Velez	Vélez-Blanco	14	453,2143	236	694	143,481	0	1904	13	-0,72574
Levante	Antas	14	3564,643	2476	5971	1233,805	2	3182		-0,67265
Poniente	Berja	14	4309,571	2627	6832	1577,573	2	12415		-0,66568
Levante	Lubrín	14	286,3571	210	358	43,08776	0	538		-0,66175
Los Filabres-Tabernas	Uleila del Campo	14	299,7143	218	398	60,67242	0	833	8	-0,65409
Almería metropolitana	Santa Fe de Mondújar	14	111,6429	69	181	28,87002	2	452		-0,64215
Alpujarra	Alhama de Almería	14	984,7857	672	1700	275,4468	2	3641		-0,63709
Almanzora	Suflí	14	44,85714	23	87	18,05486	0	204	12	-0,59228
Almanzora	Taberno	14	166	120	220	32,28956	0	925	8	-0,57325
Alpujarra	Alcolea (+Darrical)	14	401,5	267	683	123,4546	0	825	15	-0,57209
Almanzora	Fines	14	480,7143	319	645	105,5582	0	2079		-0,53168
Alpujarra	Terque	14	162,0714	116	241	35,69629	2	377	16	-0,53127
Almería metropolitana	Gádor	14	881	613	1561	298,0356	2	3012		-0,52569
Los Filabres-Tabernas	Lucainena de las Torres	14	463,4286	157	865	222,6801	2	2794		-0,51949
Alpujarra	Instinción	14	128,6429	71	167	29,94766	0	448	18	-0,50744
Alpujarra	Padules	14	101,1429	82	124	11,46806	0	410	18	-0,4756

Alpujarra	Bentarique	14	120,5	82	170	28,39759	2	238	8	-0,44188
Los Filabres-Tabernas	Olula de Castro	14	45,85714	28	68	13,42132	0	196		-0,44007
Alpujarra	Alsodux	14	35,07143	18	71	14,41401	0	125		-0,43822
Alpujarra	Alicún	14	70,78571	49	98	12,84331	0	206	18	-0,42464
Levante	Vera	14	6637,714	4496	9979	1821,814	1	16452		-0,42392
Almanzora	Partalao	14	131,7143	90	189	27,94618	0	1110		-0,42232
Poniente	Adra	14	5816	4033	7938	1333,596	1	25148		-0,41507
Los Filabres-Tabernas	Benizalón	14	90	58	117	14,32588	0	254	15	-0,40829
Almanzora	Albánchez	14	154	97	253	42,01099	0	741		-0,39698
Los Filabres-Tabernas	Abla	14	386,6429	280	567	88,98108	0	1249	16	-0,39557
Los Filabres-Tabernas	Benitagla	14	28,35714	14	45	8,705499	0	58	15	-0,38988
Alpujarra	Alboloduy	14	171,2857	99	247	39,31613	0	616	7	-0,37407
Levante	Sorbas	14	848,8571	648	1039	133,9902	2	2388	15	-0,34746
Los Filabres-Tabernas	Senés	14	97,71429	64	137	20,76398	0	295	15	-0,33867
Levante	Huércal-Overa	14	5561,929	4030	6822	957,7221	2	19127		-0,33334
Almanzora	Chercos	14	93,28571	68	130	18,99161	0	278	16	-0,32429
Almanzora	Purchena	14	322,2143	210	457	70,08476	0	1618		-0,32296
Levante	Bédar	14	81,07143	60	100	14,31763	0	971		-0,30725
Los Filabres-Tabernas	Tahal	14	250,0714	138	373	75,83531	0	362	11	-0,27821
Almanzora	Urrácal	14	141,6429	98	198	29,59628	0	350	12	-0,26635
Levante	Cuevas del Almanzora	14	9358,071	6693	14778	2250,545	1	14081		-0,23895
Levante	Garrucha	14	1982,643	1285	2571	405,4581	1	9212		-0,2235
Velez	Vélez-Rubio	14	1323,786	898	1990	358,6563	0	6555		-0,20427
Los Filabres-Tabernas	Alcudia de Monteagud	14	83,71429	38	110	21,86824	0	152	12	-0,19022
Almería metropolitana	Rioja	14	408,9286	203	966	259,9927	0	1417		-0,16182
Almanzora	Olula del Río	14	1372,429	649	2413	515,627	0	6210		-0,15465
Almanzora	Serón	14	468,3571	362	602	81,77982	0	2041	18	-0,14566

Alpujarra	Almócita	14	68,78571	45	102	16,36685	0	169	5	-0,13163
Alpujarra	Beires	14	45,21429	22	74	18,12851	0	110	13	-0,13124
Almanzora	Arboleas	14	665,7857	374	1056	218,6058	0	4596		-0,12979
Poniente	Dalías *sep El Ejido	14	745,7857	607	875	102,3194	2	4006		-0,12447
Almería metropolitana	Benahadux	14	1058,143	546	1618	332,8388	2	4382		-0,11593
Poniente	Roquetas de Mar	14	25939,07	19272	33670	5647,458	1	96800		-0,1083
Almería metropolitana	Almería	14	73232,43	53946	93794	14320,02	1	198533		-0,011
Almería metropolitana	Viator	14	3554	2490	4268	625,0675	2	5885		0,002398
Alpujarra	Illar	14	167	89	239	42,23196	0	394	16	0,03007
Los Filabres-Tabernas	Abrucena	14	444,1429	372	522	40,34821	0	1202	16	0,034526
Almanzora	Tíjola	14	1027,929	821	1230	121,622	0	3541	16	0,037489
Los Filabres-Tabernas	Las Tres Villas	14	211,9286	135	383	78,13446	0	568	15	0,041252
Almería metropolitana	Huércal de Almería	14	4799,357	3229	6354	1027,433	2	17651		0,04412
Los Filabres-Tabernas	Nacimiento	14	138,7143	86	238	49,3269	0	495	13	0,047369
Alpujarra	Bayárcal	14	107,3571	67	177	28,68022	0	317		0,077022
Poniente	Enix	14	153,2143	107	214	27,42031	1	466		0,119491
Alpujarra	Canjáyar	14	320,0714	252	420	49,63012	0	1214	8	0,126054
Almanzora	Cóbdar	14	43,14286	27	66	11,01647	0	171	15	0,1275
Los Filabres-Tabernas	Turrillas	14	83,35714	52	115	18,12184	2	240	11	0,138573
Los Filabres-Tabernas	Velefique	14	49,28571	37	89	15,48413	0	242	13	0,142587
Poniente	El Ejido	14	54309	43002	73079	9394,593	1	83594		0,201006
Poniente	Felix	14	100,6429	71	148	22,1172	2	628		0,215742
Almanzora	Bayarque	14	65,5	53	98	12,98964	0	215	15	0,22983
Alpujarra	Fondón	14	301,0714	185	434	81,26922	0	989		0,232533
Almanzora	Alcónzar	14	141,2857	96	201	26,32761	0	505	15	0,232614
Almanzora	Líjar	14	95,92857	67	140	19,81244	0	390	18	0,24284
Los Filabres-Tabernas	Castro de Filabres	14	49,64286	29	74	12,0103	0	123	5	0,248038

Almanzora	Lúcar	14	265,4286	209	409	60,35244	0	763	13	0,265741
Almanzora	Macael	14	1005	708	1829	338,1684	0	5482	18	0,292144
Los Filabres-Tabernas	Fiñana	14	410,7143	343	518	54,66883	0	1994	16	0,299657
Levante	Carboneras	14	2235,929	1474	3118	524,1815	1	8004		0,30958
Alpujarra	Santa Cruz de Marchena	14	85,57143	37	260	73,68928	0	208	12	0,311939
Almanzora	Albox	14	2770,857	2049	3372	364,3565	0	11805		0,318156
Velez	María	14	381,7857	294	496	64,47203	0	1238	13	0,334119
Poniente	La Mojonera	14	5111,643	3964	6953	1098,439	2	9021		0,3503
Almanzora	Laroya	14	34,42857	20	45	7,653197	0	192		0,418025
Almanzora	Sierro	14	67,21429	51	114	17,01664	0	381	16	0,437675
Levante	Los Gallardos *	14	728,4286	529	1251	204,9682	2	1477	16	0,45895
Almanzora	Bacares	14	142,3571	86	227	48,67096	0	246		0,460019
Alpujarra	Rágol	14	136,4286	108	170	19,28616	0	316	16	0,472657
Los Filabres-Tabernas	Tabernas	14	1364,714	1164	1644	154,0007	2	3688	12	0,49387
Almanzora	Armuña de Almanzora	14	183,4286	100	266	40,89332	0	302		0,534484
Poniente	Vícar	14	11497,79	9134	13617	1502,131	2	26028		0,542036
Alpujarra	Paterna del Río	14	81,21429	49	135	26,97913	0	371		0,546614
Alpujarra	Huécija	14	81,5	33	132	29,18047	0	480	16	0,550844
Almería metropolitana	Níjar	14	16420,29	11453	24352	4403,12	1	30663		0,604135
Alpujarra	Alhabia	14	211,2143	136	353	52,8702	0	671		0,604402
Almería metropolitana	Pechina	14	981,6429	698	1683	320,8198	2	4037	12	0,616054
Almanzora	Somontín	14	92,92857	70	143	21,33781	0	446	8	0,649676
Alpujarra	Ohanes	14	169,5	124	277	50,86294	0	580	18	0,700478
Levante	Pulpí	14	11477,64	8228	19257	4068,571	1	10055		0,804688

Tabla 136. Estadísticos principales del número de contratos por municipio y correlación de estos con los habitantes por municipios. Elaboración propia. Fuente: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

Territorio	Anual	TOTAL	De 0 a 2 empleados	De 3 a 5 empleados	De 6 a 9 empleado	De 10 a 19 empleados	De 20 a 49 empleados	De 50 a 99 empleados	De 100 a 249 empleados
Alcolea	2007	33	28	1	2	2	-	-	-
	2010	33	25	7	-	1	-	-	-
	2013	32	31	1	-	-	-	-	-
	2016	39	34	4	-	1	-	-	-
	2019	38	34	3	1	-	-	-	-
Bentarique	2007	23	22	1	-	-	-	-	-
	2010	14	13	1	-	-	-	-	-
	2013	15	12	2	-	1	-	-	-
	2016	18	15	2	-	1	-	-	-
	2019	17	14	1	1	1	-	-	-
Castro de Filabres	2007	1	-	1	-	-	-	-	-
	2010	3	2	1	-	-	-	-	-
	2013	2	1	1	-	-	-	-	-
	2016	3	2	1	-	-	-	-	-
	2019	3	2	1	-	-	-	-	-
Chirivel	2007	67	60	5	1	-	1	-	-
	2010	67	59	4	2	-	2	-	-
	2013	69	62	1	2	2	2	-	-
	2016	83	74	1	3	2	3	-	-
	2019	81	74	2	1	1	2	-	1
Huécija	2007	25	19	3	2	-	1	-	-
	2010	26	22	2	-	1	1	-	-
	2013	21	20	1	-	-	-	-	-
	2016	27	25	1	1	-	-	-	-
	2019	27	25	1	1	-	-	-	-
Láujar de Andarax	2007	117	91	13	7	3	1	1	1
	2010	113	92	15	2	4	-	-	-
	2013	115	98	14	1	1	-	-	1
	2016	122	104	14	3	-	-	1	-
	2019	124	100	20	4	-	-	-	-

Tabla 137. Empresas según tramo de empleo. Elaboración propia. Fuente: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

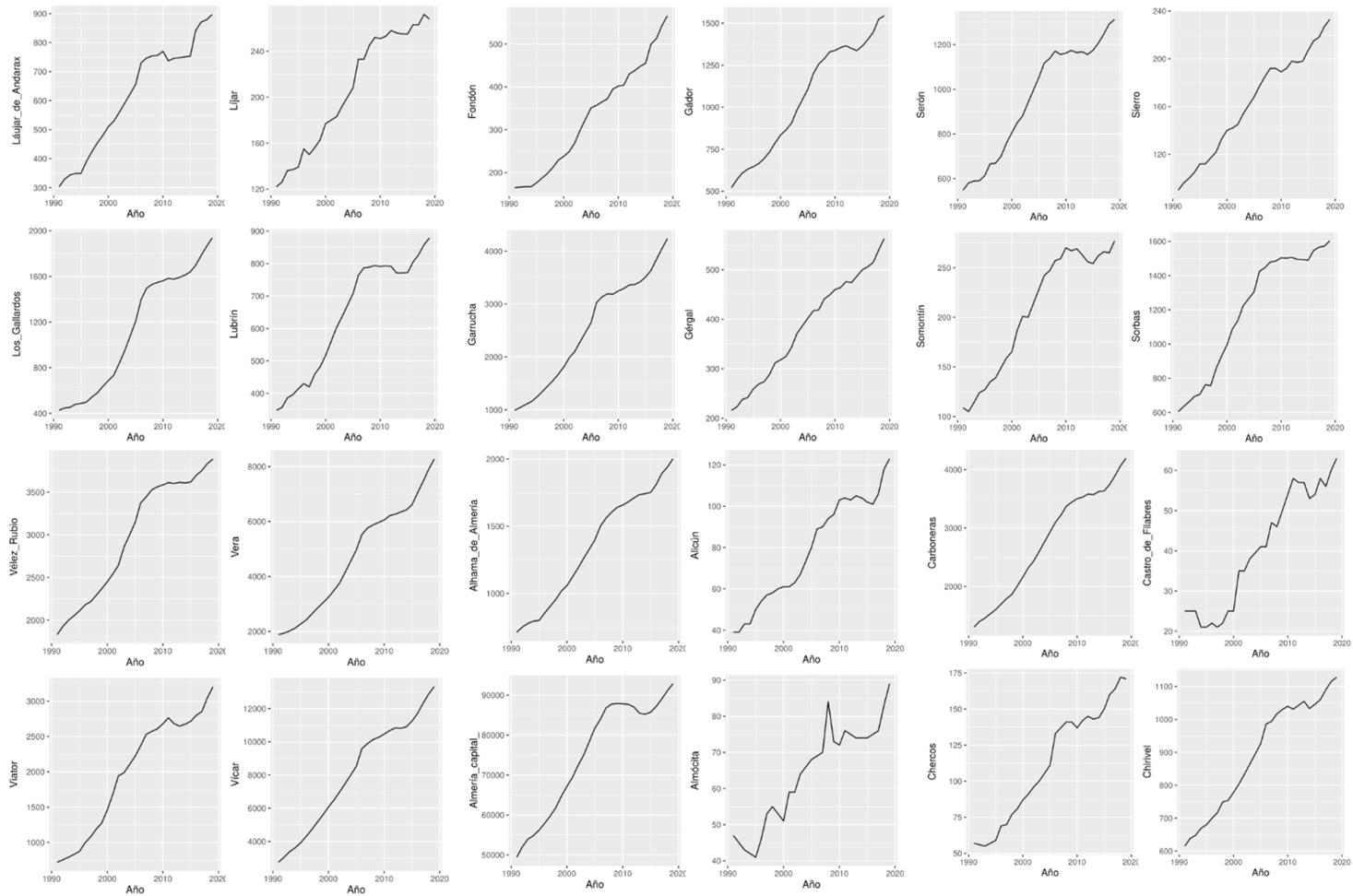


Figura 251. Tendencia del número de vehículos en el periodo 1998-2019 en municipios de Almería. Selección de municipios aleatoria. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

Comarca	Nombre del municipio	media de vehículos por habitante	min	max	sd
valle del Almanzora	Lubrín	115,2457	78,81	163,38	23,99061
Los filabres-tabernas	Los Gallardos	82,93143	32,53	131,14	30,13386
Los filabres-tabernas	Mojácar	60,6481	49,24	78,57	8,50437
Poniente almeriense	María	60,51095	37,43	83,84	14,37036
Los Velez	Chirivel	55,98429	40,77	76,63	10,10249
levante almeriense	Antas	55,07667	39,05	68,1	8,190591
alpujarra almeriense	Beires	52,16238	29,79	66,36	10,94262
valle del Almanzora	Zurgena	52,07238	36,95	66,69	8,113022
valle del Almanzora	Pulpí	51,68095	41,41	58,65	5,076095
alpujarra almeriense	Tahal	51,64095	34,64	83,33	14,7656
valle del Almanzora	Alcóntar	51,58714	34,49	85,15	14,2266
valle del Almanzora	Albox	51,51286	40,85	57,43	5,263491
alpujarra almeriense	Oria	51,29857	39,13	70,83	9,441363
levante almeriense	Cuevas del Almanzora	50,66619	37,76	58,54	5,777562
valle del Almanzora	Sorbas	50,6481	31,19	67,13	9,900771
Poniente almeriense	Enix	50,60857	37,65	64,11	8,599616
valle del Almanzora	Fines	50,05381	37,59	66,87	8,09373
Los filabres-tabernas	Turrillas	50,02857	34,41	61,14	8,700809
alpujarra almeriense	La Mojonera	49,83762	36,05	58,43	6,089833
alpujarra almeriense	Huércal de Almería	49,80667	45,8	56,56	3,104691
comarca metropolitana de Almería	Viator	49,7519	35,07	56,9	6,049285
levante almeriense	Líjar	49,58524	31,08	69,74	12,32269
Los Velez	Vélez-Blanco	49,03619	31,32	65,91	9,48829
valle del Almanzora	Olula del Río	48,92	36,63	59,73	6,4179
levante almeriense	Bédar	48,7481	37,64	64,57	8,126914

comarca metropolitana de Almería	Huércal-Overa	48,53714	38,12	55,68	4,88746
valle del Almanzora	Senés	48,29857	25,97	72,54	14,83424
Los filabres-tabernas	Alcudia de Monteagud	48,28095	20,1	67,86	14,17092
levante almeriense	Macael	48,23333	32,16	60,76	7,924262
valle del Almanzora	Cantoria	48,19333	34,28	65,98	8,648179
Los Velez	Vélez-Rubio	48,17429	35,43	59,3	7,192161
alpujarra almeriense	Partalao	48,07286	33,6	66,27	7,319318
valle del Almanzora	Urrácal	47,93333	28,92	65,35	11,34058
valle del Almanzora	Albánchez	47,88	33,39	59,72	7,131457
alpujarra almeriense	Nijar	47,86571	37,96	58,38	5,448922
levante almeriense	Turre	47,48857	38,35	60,93	6,995501
valle del Almanzora	Bayarque	47,39	30,8	64,08	10,21581
comarca metropolitana de Almería	Santa Cruz de Marchena	47,0881	29,68	67,79	10,13577
valle del Almanzora	Arboleas	46,99571	36,1	59,57	6,060782
levante almeriense	Somontín	46,60381	29,8	62,11	8,718518
valle del Almanzora	Serón	46,5219	26,15	64,33	10,82799
valle del Almanzora	Tabernas	46,38571	31,6	57,84	7,520343
Los Velez	Lúcar	46,13476	28,24	63,83	10,33578
valle del Almanzora	Armuña de Almanzora	45,91143	29,39	60,93	8,711016
Poniente almeriense	Felix	45,78143	26,61	64,17	10,25368
Poniente almeriense	Rioja	45,73762	29,7	58,15	8,681561
alpujarra almeriense	Alhabia	45,69714	28,3	58,95	9,389886
Los filabres-tabernas	Uleila del Campo	45,56	26,93	63,15	10,64695
levante almeriense	Vera	45,45571	41,18	50,29	2,941326
Los filabres-tabernas	Tíjola	45,2719	29,95	60,24	8,751419
comarca metropolitana de Almería	Nacimiento	45,03714	23,93	63,91	11,25571

valle del Almanzora	Chercos	44,72	25,84	61,51	11,18998
comarca metropolitana de Almería	Benahadux	44,53476	35,69	50,64	4,038629
Poniente almeriense	Vícar	44,45048	34,46	51,19	4,343622
alpujarra almeriense	Roquetas de Mar	44,43905	40,42	47,39	2,332621
valle del Almanzora	Terque	44,02571	27,67	62,6	10,70345
Poniente almeriense	El Ejido	43,99238	37,98	52,33	2,97576
comarca metropolitana de Almería	Almería	43,98429	36,8	46,8	2,935445
alpujarra almeriense	Purchena	43,8519	30,72	55,19	6,958446
valle del Almanzora	Laroya	43,80048	35,33	57,4	6,303012
Los filabres-tabernas	Taberno	43,7319	27,35	64,43	9,758176
Los filabres-tabernas	Abrcucena	43,67095	21,14	65,22	14,19587
levante almeriense	Illar	43,4	22,39	55,33	11,01147
Los filabres-tabernas	Sufí	43,38	27,64	64,71	10,47125
levante almeriense	Pechina	43,34714	33,91	51,13	4,670799
Poniente almeriense	Berja	43,25667	28,41	63,5	10,04307
valle del Almanzora	Olula de Castro	42,88143	28,09	57,78	8,503883
Los filabres-tabernas	Abla	42,87524	25,99	58,37	9,701035
Los filabres-tabernas	Benizalón	42,86952	23,77	62,5	10,83021
alpujarra almeriense	Alhama de Almería	42,85524	30,7	54,98	6,643094
Poniente almeriense	Dalías	42,08571	32,81	50,97	4,927755
levante almeriense	Carboneras	42,03286	29,56	52,39	6,410395
valle del Almanzora	Sierro	41,93238	24,65	61,15	10,28634
valle del Almanzora	Láujar de Andarax	41,14905	24,81	58,4	10,25841
alpujarra almeriense	Bentarique	40,96619	22,57	55,04	10,01118
alpujarra almeriense	Almócita	40,85667	28,65	52,66	6,436874

valle del Almanzora	Bacares	40,70048	25,54	59,91	10,38383
valle del Almanzora	Cóbdar	40,69238	22,22	58,22	11,9048
levante almeriense	Gérgal	40,56286	27,19	54,66	7,741641
comarca metropolitana de Almería	Gádor	40,22667	28,52	51,26	6,215281
Los filabres-tabernas	Huécija	39,9981	24,62	52,5	9,105969
Los filabres-tabernas	Fiñana	39,93095	20,14	61,48	11,92331
alpujarra almeriense	Bayárcal	39,90571	23,05	58,1	10,22842
alpujarra almeriense	Las Tres Villas	39,83364	10,39	59,51	11,79223
alpujarra almeriense	Instinción	39,47667	26,24	48,38	8,14768
alpujarra almeriense	Fondón	39,1081	23,09	57,23	9,958595
valle del Almanzora	Padules	38,8681	21,38	51,71	8,397581
Poniente almeriense	Adra	38,81952	26,87	47,99	5,785469
levante almeriense	Garrucha	38,68714	30,99	45,99	3,856401
Los filabres-tabernas	Veleftique	38,56429	24,04	55,79	10,23882
alpujarra almeriense	Canjáyar	37,76095	24,07	51,24	8,716566
alpujarra almeriense	Alicún	37,53667	23,67	59,71	10,2103
alpujarra almeriense	Alsodux	37,36619	23,58	55,2	9,027284
alpujarra almeriense	Alboloduy	37,29048	17,34	52,6	11,07027
alpujarra almeriense	Alcolea (+Darrical)	37,09762	21,2	59,52	11,07892
comarca metropolitana de Almería	Paterna del Río	36,90905	20,21	65,77	15,05084
Los filabres-tabernas	Santa Fe de Mondújar	36,62619	23,68	48,97	8,434782
comarca metropolitana de Almería	Rágol	33,32762	21,35	43	7,237835
Los filabres-tabernas	Ohanes	33,00714	19,61	52,76	9,292056
Los filabres-tabernas	Castro de Filabres	31,0381	12,15	51,22	11,21716
Los filabres-tabernas	Benitagla	23,30905	10,47	48,28	11,85264

valle del Almanzora	Luainena de las Torres	9,4635	7,68	12,46	1,548321

Tabla 138. Estadísticos principales del número de coches por habitante. Elaboración propia. Fuente: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

Comarca	Nombre del municipio	media de vehículos por habitante	Hospital correspondiente	t hospital (t en min)	Distancia hospital (km)	Sit. costa	2019	media de vehículos por personas con carnet de conducir
Los filabres-tabernas	Castro de Filabres	31,0381	Almería	60	58	0	123	230,48
Los filabres-tabernas	Alcudia de Monteagud	48,28095	Almería	65	70,9	0	152	227,42
Los filabres-tabernas	Benitagla	23,30905	Almería	75	75,8	0	58	174,48
alpujarra almeriense	Beires	52,16238	Almería	60	56,1	0	110	166,66
alpujarra almeriense	Alsodux	37,36619	Almería	45	35	0	125	118,05
valle del Almanzora	Olula de Castro	42,88143	Almería	60	61	0	196	107,67
Los filabres-tabernas	Turrillas	50,02857	Almería	55	58	2	240	101,01
comarca metropolitana de Almería	Santa Cruz de Marchena	47,0881	Almería	50	37	0	208	83,66
valle del Almanzora	Bayarque	47,39	Huércal-Overa	60	58	0	215	83,12
valle del Almanzora	Laroya	43,80048	Huércal-Overa	60	49	0	192	80,03
valle del Almanzora	Cóbdar	40,69238	Huércal-Overa	50	45	0	171	71,33
alpujarra almeriense	Almócita	40,85667	Almería	60	54,8	0	169	69,53
valle del Almanzora	Senés	48,29857	Almería	55	60	0	295	66,99
Los filabres-tabernas	Velefique	38,56429	Almería	60	59	0	242	64,77
Los filabres-tabernas	Benizalón	42,86952	Almería	70	70,2	0	254	60,33

Los filabres-tabernas	Suflí	43,38	Huércal-Overa	50	50	0	204	58,42
Poniente almeriense	Enix	50,60857	El-Ejido	40	34	1	466	56,84
alpujarra almeriense	Tahal	51,64095	Almería	65	68	0	362	54,68
valle del Almanzora	Bacares	40,70048	Huércal-Overa	75	72	0	246	51,52
alpujarra almeriense	Alicún	37,53667	Almería	45	34,3	0	206	46,44
valle del Almanzora	Chercos	44,72	Huércal-Overa	60	54	0	278	45,91
alpujarra almeriense	Bentarique	40,96619	Almería	50	40	2	238	43,42
valle del Almanzora	Armuña de Almanzora	45,91143	Huércal-Overa	50	52	0	302	42,60
valle del Almanzora	Urrácal	47,93333	Huércal-Overa	50	50	0	350	42,21
alpujarra almeriense	Bayárcal	39,90571	El-Ejido	70	59	0	317	40,76
comarca metropolitana de Almería	Nacimiento	45,03714	Almería	55	61	0	495	39,40
comarca metropolitana de Almería	Rágol	33,32762	Almería	50	42	0	316	36,28
valle del Almanzora	Terque	44,02571	Almería	45	34	2	377	34,83
comarca metropolitana de Almería	Paterna del Río	36,90905	El-Ejido	60	52	0	371	34,69
levante almeriense	Illar	43,4	Almería	45	38	0	394	32,10
levante almeriense	Somontín	46,60381	Huércal-Overa	50	51	0	446	31,66
alpujarra almeriense	Instinción	39,47667	Almería	45	40	0	448	31,46
valle del Almanzora	Padules	38,8681	Almería	60	54	0	410	28,68

alpujarra almeriense	Las Tres Villas	39,83364	Almería	60	69	0	568	28,67
valle del Almanzora	Sierro	41,93238	Huércal-Overa	55	54	0	381	28,35
levante almeriense	Líjar	49,58524	Huércal-Overa	50	44	0	390	27,67
valle del Almanzora	Alcántar	51,58714	Huércal-Overa	70	71	0	505	27,27
Los filabres-tabernas	Santa Fe de Mondújar	36,62619	Almería	50	30	2	452	25,20
valle del Almanzora	Lucainena de las Torres	9,4635	Almería	60	63	2	2794	23,93
alpujarra almeriense	Partaloa	48,07286	Huércal-Overa	40	36	0	1110	21,16
Los filabres-tabernas	Huécija	39,9981	Almería	45	35,9	0	480	20,28
valle del Almanzora	Albánchez	47,88	Huércal-Overa	45	40	0	741	19,37
alpujarra almeriense	Alboloduy	37,29048	Almería	50	40	0	616	19,00
alpujarra almeriense	Alhabia	45,69714	Almería	45	33,4	0	671	17,98
Poniente almeriense	Felix	45,78143	El-Ejido	40	33	2	628	17,85
Los Velez	Lúcar	46,13476	Huércal-Overa	60	57	0	763	17,02
levante almeriense	Bédar	48,7481	Huércal-Overa	40	41	0	971	16,70
Los filabres-tabernas	Ohanes	33,00714	Almería	65	55	0	580	16,27
Los filabres-tabernas	Uleila del Campo	45,56	Almería	60	65	0	833	14,78
alpujarra almeriense	Alcolea (+Darrical)	37,09762	El-Ejido	45	37	0	825	13,91
Los filabres-tabernas	Taberno	43,7319	Huércal-Overa	24	20	0	925	12,69
levante almeriense	Gérgal	40,56286	Almería	45	49	0	1030	12,29

alpujarra almeriense	Fondón	39,1081	El-Ejido	50	46	0	989	11,45
Poniente almeriense	María	60,51095	Huércal-Overa	60	64	0	1238	10,93
valle del Almanzora	Lubrín	115,2457	Almería	90	85	0	538	10,90
Los filabres-tabernas	Abla	42,87524	Almería	65	76	0	1249	10,87
Los filabres-tabernas	Abrucena	43,67095	Almería	60	75	0	1202	10,17
Los Velez	Chirivel	55,98429	Huércal-Overa	55	68	0	1472	9,24
Poniente almeriense	Rioja	45,73762	Almería	30	20	0	1417	8,05
alpujarra almeriense	Canjáyar	37,76095	Almería	55	48,7	0	1214	7,85
alpujarra almeriense	Purchena	43,8519	Huércal-Overa	45	46	0	1618	7,77
Los filabres-tabernas	Los Gallardos	82,93143	Huércal-Overa	35	35	2	1477	7,75
valle del Almanzora	Láujar de Andarax	41,14905	El-Ejido	50	42	0	1536	7,27
Los Velez	Vélez-Blanco	49,03619	Huércal-Overa	50	56	0	1904	6,55
valle del Almanzora	Serón	46,5219	Huércal-Overa	60	61	0	2041	6,06
valle del Almanzora	Fines	50,05381	Huércal-Overa	40	38	0	2079	6,03
alpujarra almeriense	Oria	51,29857	Huércal-Overa	50	49	0	2249	6,02
Los filabres-tabernas	Fiñana	39,93095	Almería	65	79	0	1994	5,30
valle del Almanzora	Sorbas	50,6481	Almería	60	65	2	2388	5,24
valle del Almanzora	Zurgena	52,07238	Huércal-Overa	22	15	0	3005	4,47
levante almeriense	Antas	55,07667	Huércal-Overa	26	21	2	3182	4,29
valle del Almanzora	Cantoria	48,19333	Huércal-Overa	40	35	0	3204	4,00
levante almeriense	Turre	47,48857	Huércal-Overa	40	40	2	3549	3,73

comarca metropolitana de Almería	Gádor	40,22667	Almería	35	22,5	2	3012	3,69
valle del Almanzora	Arboleas	46,99571	Huércal-Overa	26	19	0	4596	3,50
valle del Almanzora	Tabernas	46,38571	Almería	45	40	2	3688	3,50
Los filabres-tabernas	Tíjola	45,2719	Huércal-Overa	55	54	0	3541	3,34
Los filabres-tabernas	Mojácar	60,6481	Huércal-Overa	45	42	1	6403	3,10
alpujarra almeriense	Alhama de Almería	42,85524	Almería	40	29,4	2	3641	3,07
levante almeriense	Pechina	43,34714	Almería	30	18	2	4037	2,94
comarca metropolitana de Almería	Benahadux	44,53476	Almería	24	17,9	2	4382	2,65
comarca metropolitana de Almería	Viator	49,7519	Almería	25	10	2	5885	2,39
levante almeriense	Macael	48,23333	Huércal-Overa	45	43	0	5482	2,39
Poniente almeriense	Dalías	42,08571	El-Ejido	18	10	2	4006	2,18
valle del Almanzora	Olula del Río	48,92	Huércal-Overa	45	40	0	6210	2,04
Los Velez	Vélez-Rubio	48,17429	Huércal-Overa	45	50	0	6555	1,94
alpujarra almeriense	La Mojonera	49,83762	El-Ejido	28	14	2	9021	1,52
levante almeriense	Carboneras	42,03286	Almería	65	66,6	1	8004	1,49
valle del Almanzora	Pulpí	51,68095	Huércal-Overa	24	20	1	10055	1,38
valle del Almanzora	Albox	51,51286	Huércal-Overa	35	27	0	11805	1,28
levante almeriense	Garrucha	38,68714	Huércal-Overa	40	33	1	9212	1,21
levante almeriense	Cuevas del Almanzora	50,66619	Huércal-Overa	24	22	1	14081	0,94

levante almeriense	Vera	45,45571	Huércal-Overa	28	24	1	16452	0,77
Poniente almeriense	Berja	43,25667	El-Ejido	28	19	2	12415	0,74
alpujarra almeriense	Huércal de Almería	49,80667	Almería	20	14,6	2	17651	0,68
comarca metropolitana de Almería	Huércal-Overa	48,53714	Huércal-Overa	0	0	2	19127	0,68
Poniente almeriense	Vícar	44,45048	El-Ejido	24	19	2	26028	0,49
Poniente almeriense	Adra	38,81952	El-Ejido	26	21	1	25148	0,43
alpujarra almeriense	Níjar	47,86571	Almería	45	37	1	30663	0,42
Poniente almeriense	El Ejido	43,99238	El-Ejido	0	0	1	83594	0,14
alpujarra almeriense	Roquetas de Mar	44,43905	El-Ejido	35	22	1	96800	0,13
comarca metropolitana de Almería	Almería	43,98429	Almería	0	0	1	198533	0,06

Tabla 139. Tabla resumen de las medias de vehículo por habitante, las distancias al hospital de referencia y la media de vehículo por persona con carnet de conducir. El orden que siguen los municipios atiende a aquellos que tienen un valor mayor de la última variable. Elaboración propia. Fuente: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

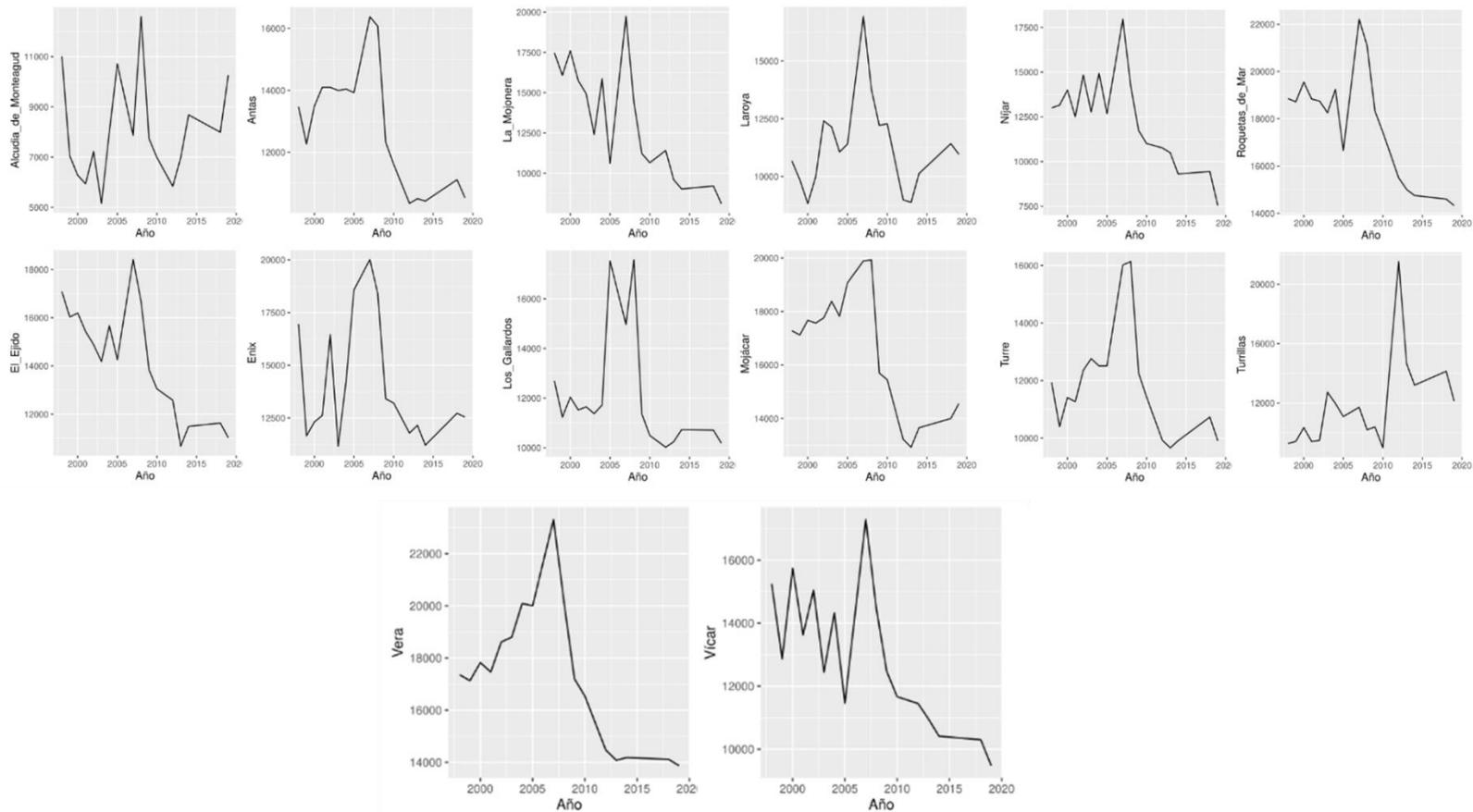


Figura 252. Renta media en función de los años para el periodo 2008-2019. Selección de municipios con mayor desviación típica, Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

Year	Constructed or altered surface	Agricultural area	Wooded and natural areas	Wet zones and water surfaces	Total
1991	0,51	22,85	76,64	x	100,00
1995	0,56	23,07	76,37	x	100,00
1999	0,56	23,27	76,16	0,01	100,00
2003	0,70	29,05	69,39	0,86	100,00
2007	0,76	31,64	66,69	0,90	100,00

Tabla 22. Uso del suelo y cobertura natural (Porcentaje) en Lubrín. El resalte amarillo indica el máximo de cada tipo. Elaboración propia. Fuente: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

Año	Superficie construida o alterada	Agricultura zona	Arbolado y espacios naturales	Zonas húmedas y superficies acuáticas	Total
1991	0,37	11,85	87,79	x	100
1995	0,37	12,71	86,93	x	100
1999	0,37	13,37	86,25	0,02	100
2003	0,41	14,89	84,29	0,40	100
2007	0,41	29,25	69,93	0,40	100

Tabla 23. Uso del suelo y cobertura natural (Porcentaje) en Ohanes. El resalte amarillo indica el máximo de cada tipo. Elaboración propia. Fuente: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

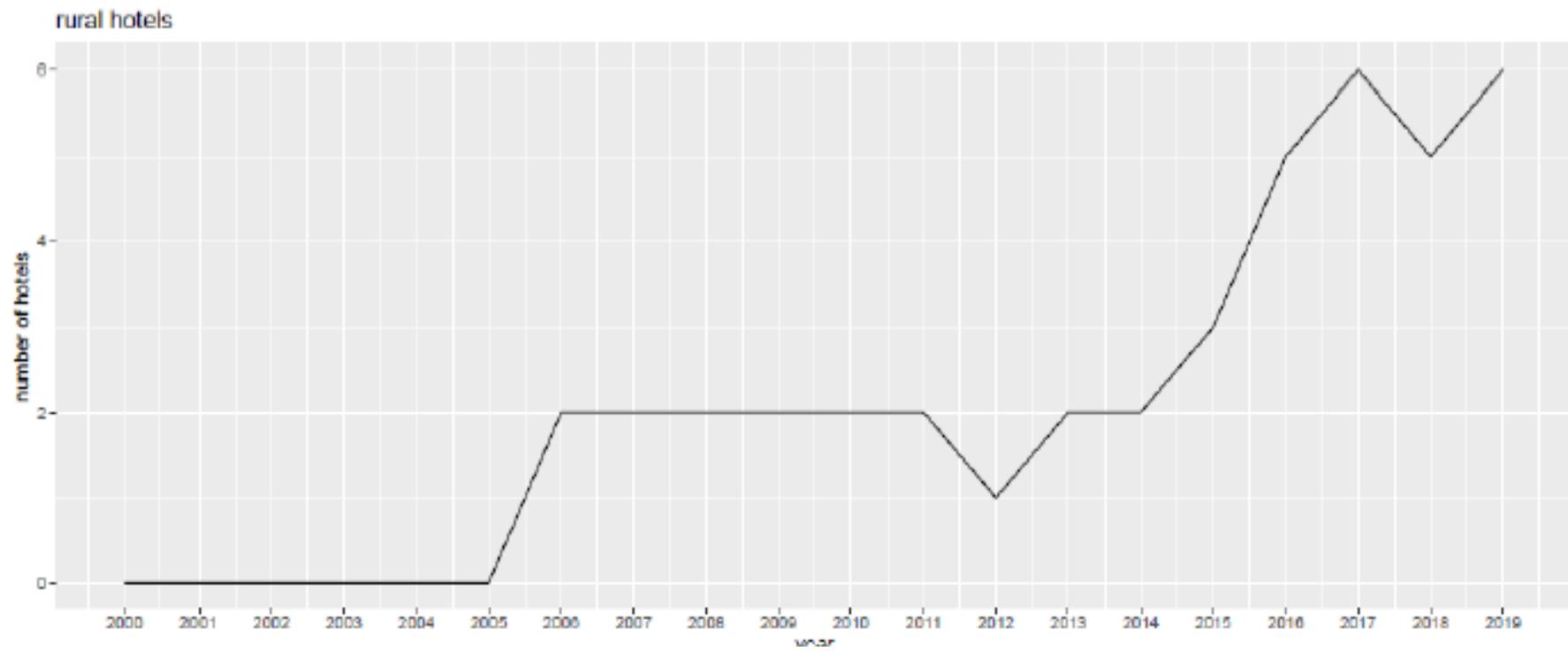


Figura 53. hoteles rurales en Lubrín. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

Lubrín	%					Ohanes	%				
Año	0-14	15-29	30-44	45-64	>64	Año	0-14	15-29	30-44	45-64	>64
1996	10	20	14	27	30	1996	14	19	17	25	26
1998	9	19	14	27	31	1998	14	18	18	23	27
1999	8	18	15	26	33	1999	13	18	17	23	29
2000	8	18	14	26	34	2000	13	18	17	22	30
2001	8	18	15	26	34	2001	12	18	17	21	32
2002	8	17	15	25	35	2002	12	17	17	21	33
2003	8	17	15	26	36	2003	13	16	18	21	32
2004	8	16	15	27	35	2004	12	15	19	23	32
2005	7	15	16	28	34	2005	11	14	19	24	32
2006	7	16	17	28	33	2006	10	15	18	25	31
2007	8	15	18	28	32	2007	9	15	20	25	31
2008	8	14	17	29	32	2008	10	16	19	26	30
2009	8	13	18	29	32	2009	9	17	18	27	30
2010	8	13	18	29	32	2010	9	16	18	27	30
2011	8	12	18	29	33	2011	8	17	19	27	29
2012	9	12	18	28	34	2012	7	16	19	28	30
2013	9	12	17	27	35	2013	8	16	16	30	30
2014	9	11	17	27	36	2014	8	16	17	29	31
2015	9	10	17	27	37	2015	8	16	16	29	31
2016	10	9	17	26	38	2016	8	15	16	29	31
2017	9	9	17	26	39	2017	7	16	15	31	31
2018	9	10	18	25	39	2018	5	16	13	33	33
2019	9	9	18	25	39	2019	6	15	13	32	34
2020	9	9	17	25	40	2020	5	14	13	33	35

Tabla 24. Porcentaje de población por grupos de edad. Elaboración propia. Fuente: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

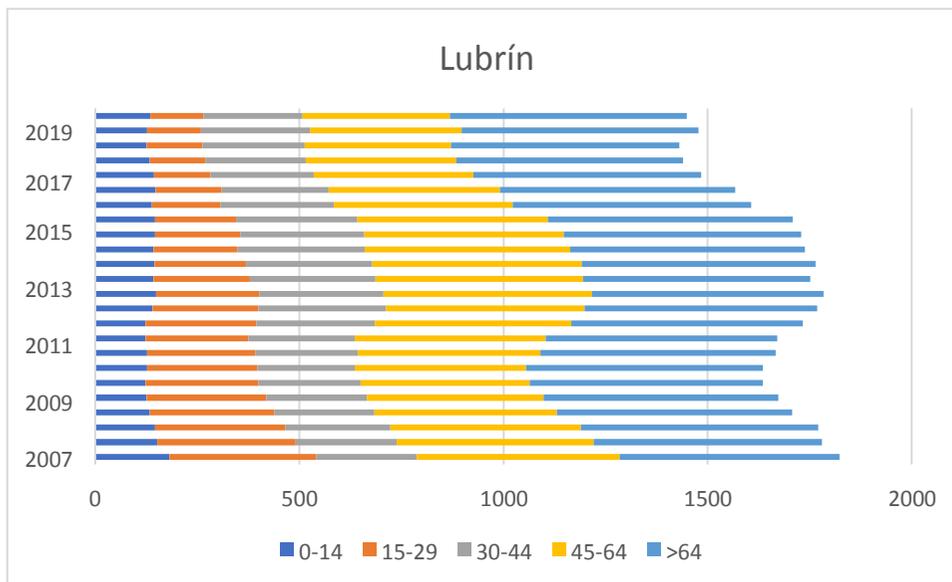


Figura 54. Evolución de la población por grupos de edad en Lubrín. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

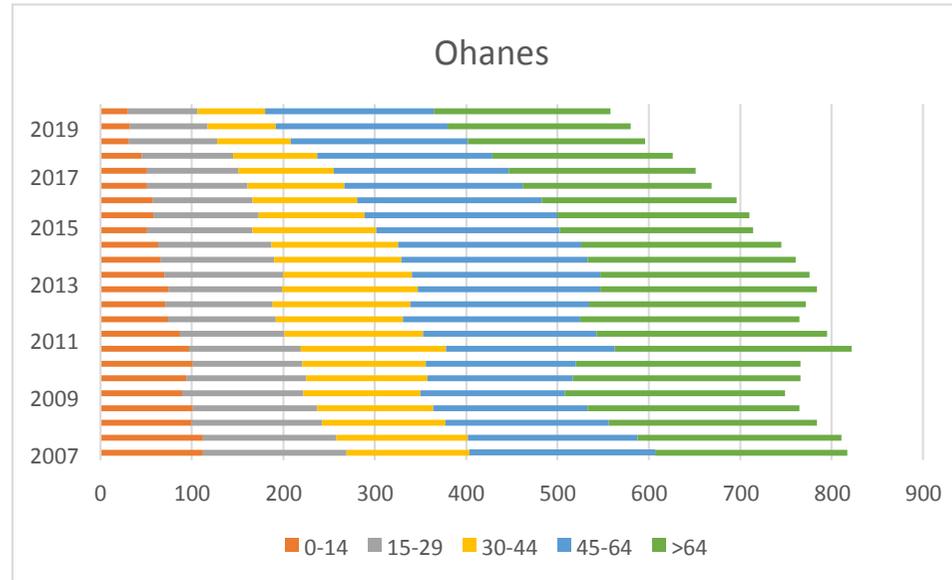


Figura 55. Evolución de la población por grupos de edad en Ohanes. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

Año	Lubrín 16-64 años	Ohanes 16-64 años
1996	1,09	x
1998	1,31	x
1999	2,35	x
2000	3,21	0,00
2001	4,12	0,00
2002	7,01	0,00
2003	9,70	0,00
2004	19,11	1,29
2005	25,92	1,75
2006	36,53	2,44
2007	41,36	2,37
2008	46,07	3,60
2009	47,67	4,61
2010	48,81	5,14
2011	48,97	3,46
2012	49,55	5,09
2013	51,61	4,98
2014	42,19	3,99
2015	40,69	2,92
2016	37,60	3,79
2017	37,33	4,17
2018	38,52	4,31
2019	43,51	5,46
2020	44,82	4,48

Tabla 25. Porcentaje de población extranjera por grupos de edad.¹¹ Elaboración propia. Fuente: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

¹¹ Hay que señalar que los porcentajes no son exactos porque en la población general los grupos en edad de trabajar incluyen a los 15 años y la población nacida en el

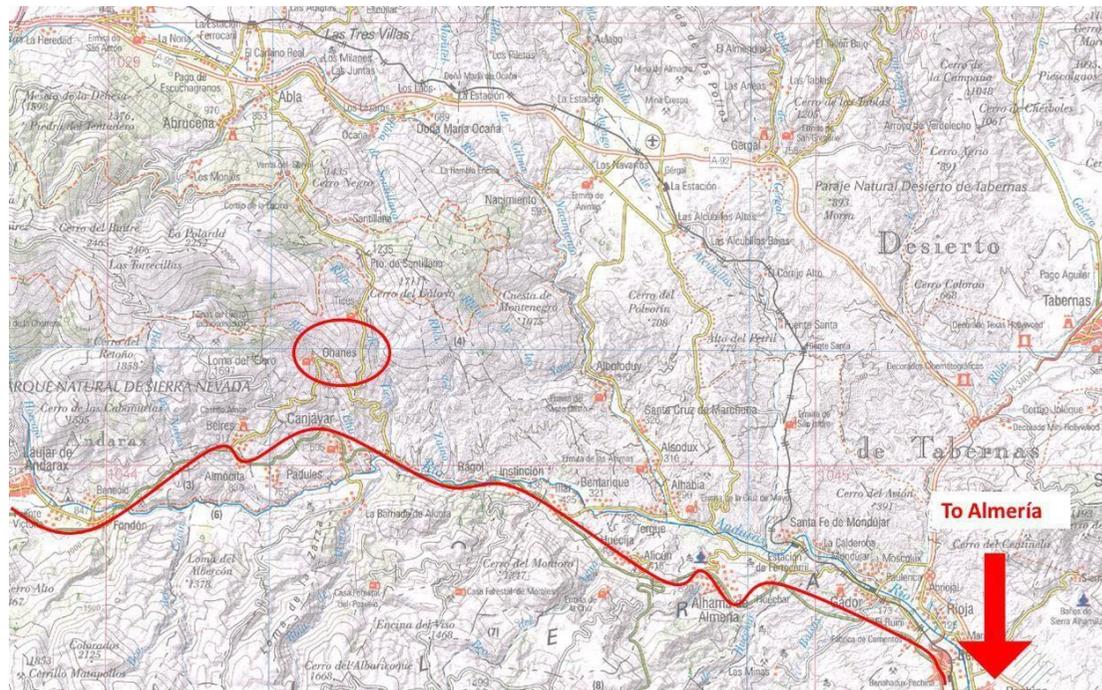


Figura 253. Carretera comarcal de la Alpujarra (Almería)

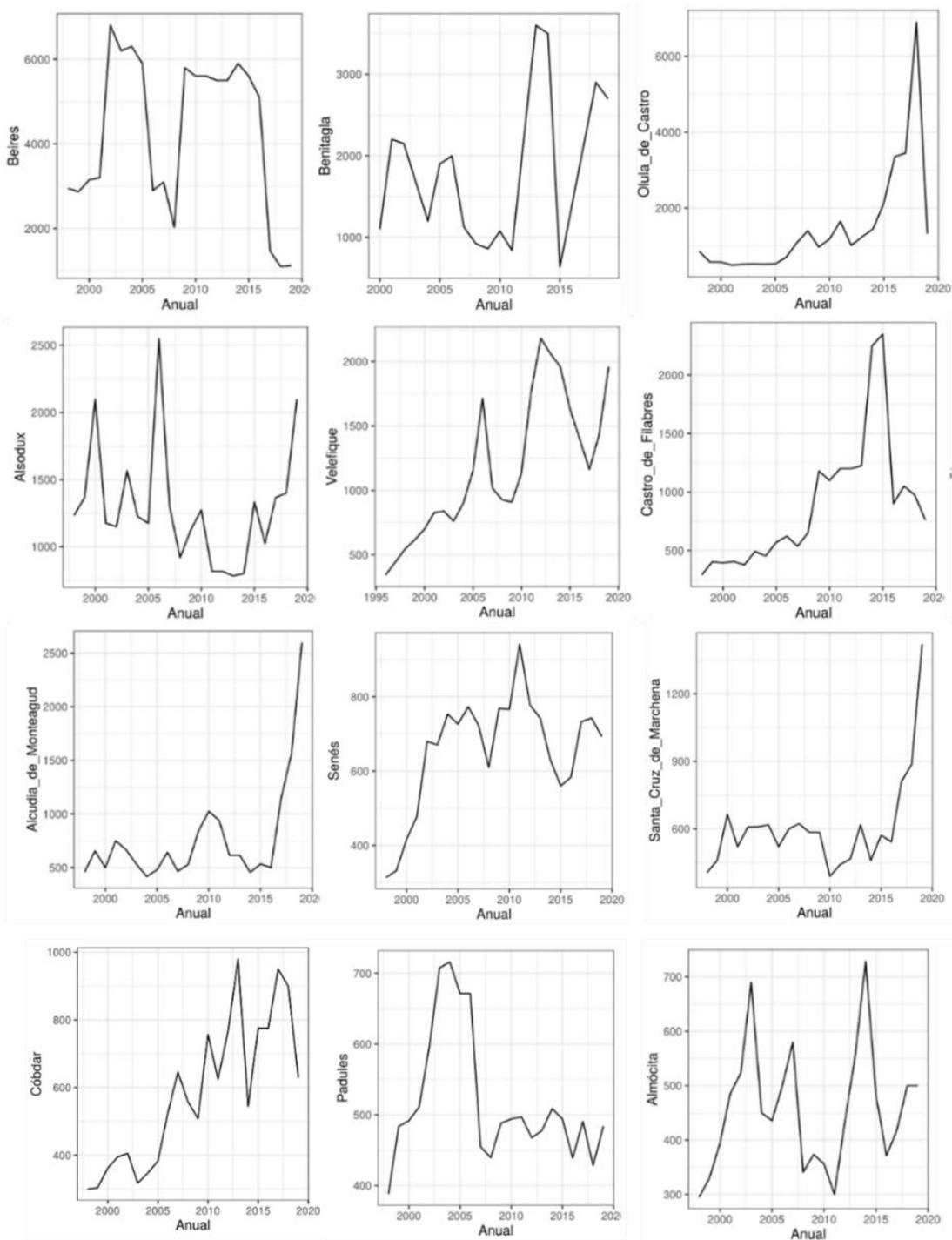


Figura 254. Tendencia del índice de envejecimiento de los municipios con un índice de envejecimiento medio mayor. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

Comarca	variable	n_obs	mean	min	max	sd	costa	habitantes	Clasificació n
Los Filabres-Tabernas	Benitagla	22	128,00	109,76	144,44	9,47	0	58	13
Los Filabres-Tabernas	Turrillas	22	127,88	102,46	140,21	9,72	2	240	9
Poniente	Enix	22	122,98	110,91	134,04	7,00	1	466	
Alpujarra	Paterna del Río	22	122,94	106,42	141,33	11,03	0	371	
Almería metropolitana	Níjar	22	122,67	108,50	140,37	7,55	1	30663	
Poniente	La Mojonera	22	121,76	113,34	128,61	3,41	2	9021	
Almanzora	Laroya	22	121,75	105,77	142,11	10,34	0	192	
Alpujarra	Bentarique	22	118,85	105,52	135,92	9,73	2	238	8
Poniente	El Ejido	22	117,18	109,00	130,20	7,15	1	83594	
Los Filabres-Tabernas	Lucainena de las Torres	22	117,08	100,35	137,14	10,34	2	2794	

Tabla 140. Estadísticos principales de los 10 municipios almerienses con mayor índice de masculinidad medio durante el periodo 1998-2019. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)



Figura 255. Inmigrantes en función del sexo y la edad en Lubrín (arriba) y Ohanes (abajo). Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.) y datos históricos (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

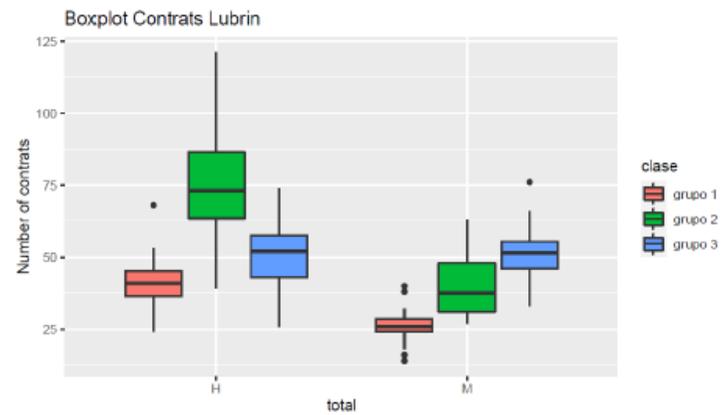


Figura 256. Contratos por grupos de edad en Lubrín. Rojo: 16-29, verde=30-44 y azul=>44. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

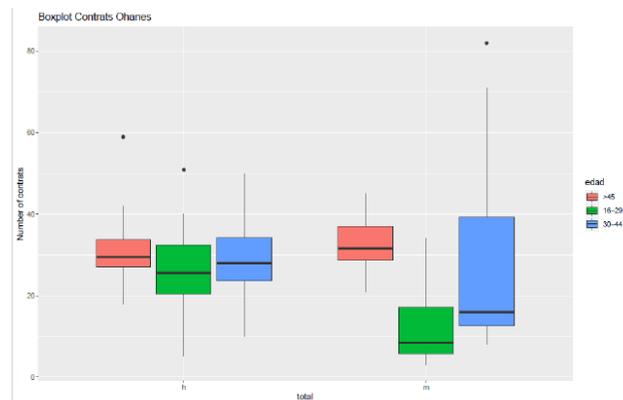


Figura 257. Contratos por grupos de edad en Ohanes. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

Year	Men		Women		Total	
	Number of pensioners	Average pensions	Number of pensioners	Average pensions	Number of pensioners	Average pension
2011	193	686,69	110	581,74	303	648,59
2012	195	706,74	112	589,76	307	664,06
2013	192	718,21	113	594,81	305	672,49
2014	186	740,20	109	598,13	295	687,71
2015	182	732,30	107	602,13	289	684,10
2016	181	738,87	102	604,19	283	690,33
2017	180	765,99	103	609,88	283	709,17
2018	177	793,14	105	634,33	282	734,01
2019	176	818,69	106	652,36	282	756,17

Tabla 141. Pensiones en Lubrín. Elaboración propia. Fuente: Boletín Estadístico Andaluz de Prestaciones Económicas Periódicas (Junta de Andalucía, n.d.-a)

Year	Men		Women		Total	
	Number of pensioners	Average pensions	Number of pensioners	Average pensions	Number of pensioners	Average pensions
2011	74	709,85	30	591,56	144	593,96
2012	73	720,56	32	605,28	145	603,73
2013	72	727,93	33	615,76	145	608,03
2014	72	737,57	34	674,00	144	628,51
2015	71	728,72	37	683,84	143	630,92
2016	75	761,25	37	686,43	146	653,69
2017	74	740,37	41	760,65	147	664,14
2018	77	781,02	43	792,38	150	707,93
2019	75	855,64	43	800,67	152	743,80

Tabla 142. Pensiones en Ohanes. Elaboración propia. Fuente: Boletín Estadístico Andaluz de Prestaciones Económicas Periódicas (Junta de Andalucía, n.d.-a)

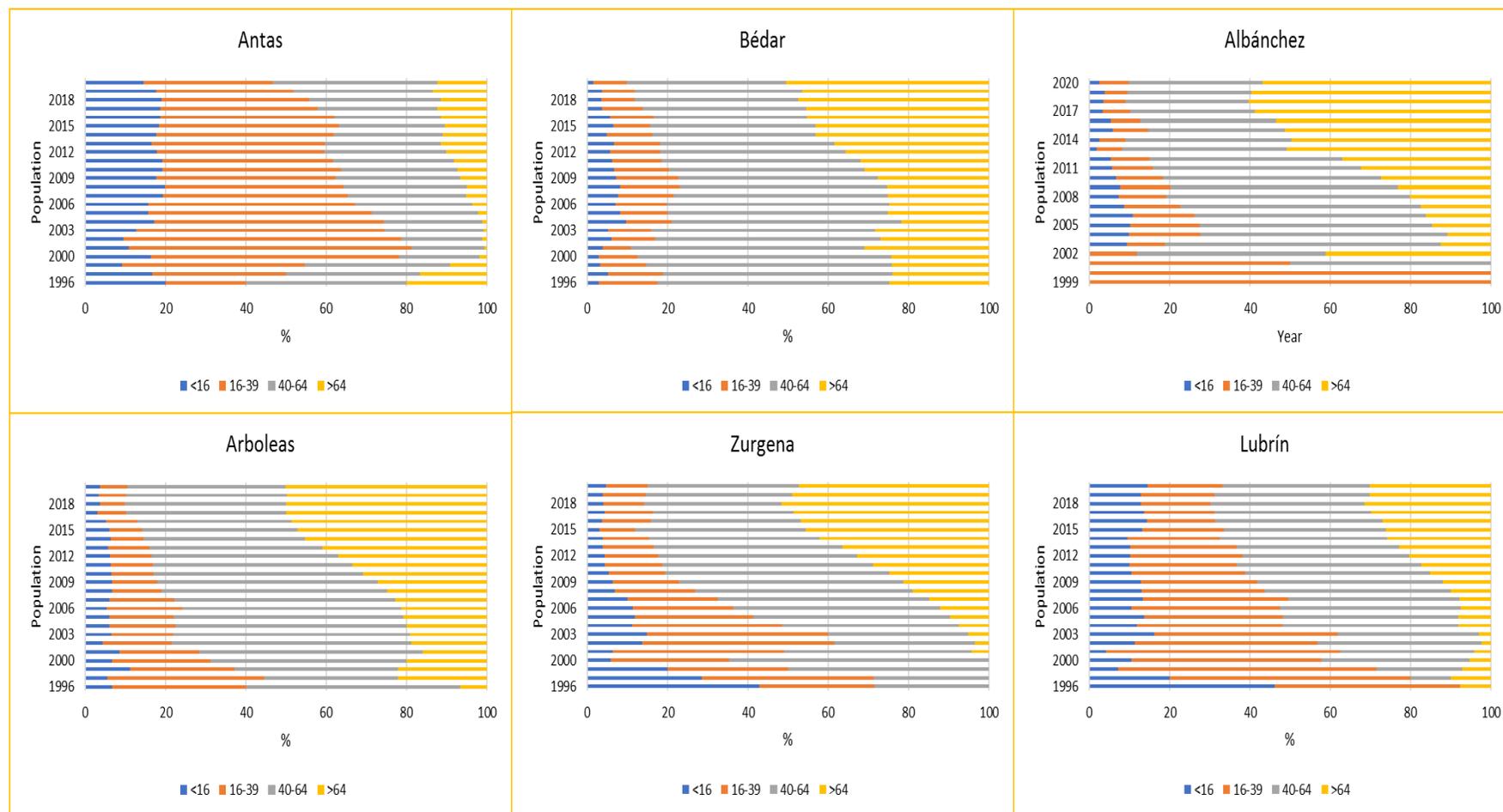


Figura 258 Porcentaje de extranjeros por edad. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

	Regional/provincial nivel	A nivel nacional	Nivel internacional
A principios del siglo XX siglo	Migraciones de Almería a América		
1918-1920		Gripe española	
1914-1918			1º WW
1936-1939			Guerra Civil
1939-1945		Posguerra civil	2º WW
1950-1970		Gran éxodo en España	
1939-1975		Régimen dictatorial	
1978		Constitución española	
1981	Estatuto de Autonomía de Andalucía		
1986		Entrada de España en la Comunidad Económica Europea	

Tabla 143. Contexto de Lubrín y Ohanes. Efectos exógenos

1992-1997		Crisis económica	
1992	Construcción de la A-7 (autopista)		
1995-Actualidad	"Alpujarra-Sierra Nevada progr rama de desarrollo rural (Leader I, Líder II, Leader + y Proder A)- Relacionado con Ohanes		
1996-Actualidad	"Sierra Ihamilla y los filabres" Gru po de desarrollo rural (Leader I, Leader II, Leader + y Proder A)- Relacionados a Lubrín		
2001-2002	Construcción de la A-92 (autopista)		
2008-2014		Crisis económica	
2020-actual			Covid-19 crisis/pandemia

Tabla 144. Contexto de Lubrín y Ohanes. Efectos exógenos

Anexo del capítulo 5

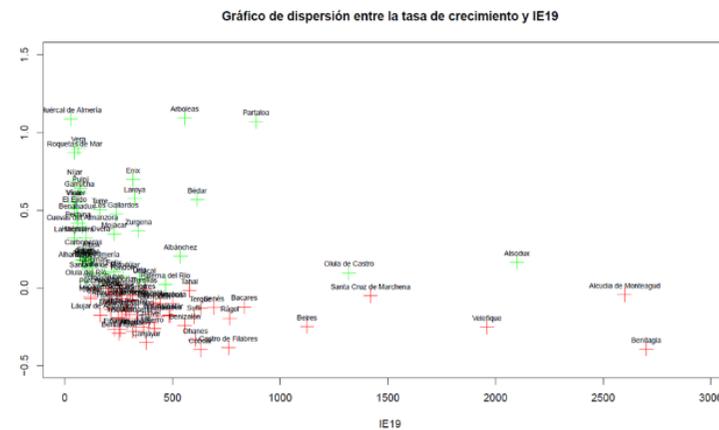
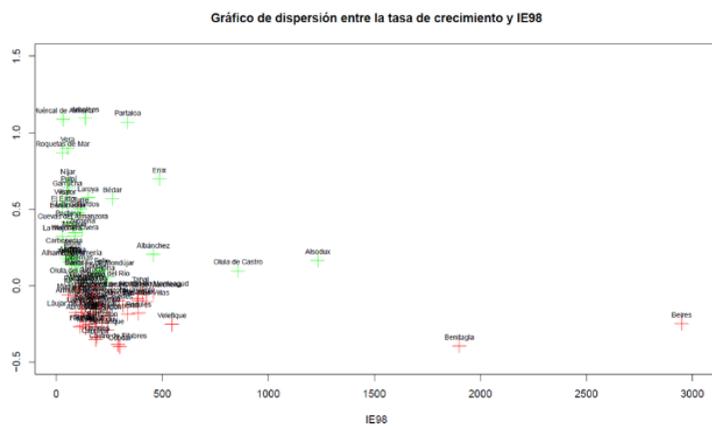


Figura 259. Gráficos de dispersión del índice de envejecimiento y la tasa de crecimiento para los años 1998 y 2019. En rojo se indican los municipios que decrecen en el periodo 1998-2019. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)



Figura 260. Diagramas de cajas de la variable Altura y tasa de crecimiento atendiendo a las tipologías: tamaño de los municipios, situación respecto a la costa, GDR, comarcas turísticas y clasificación de despoblación. Elaboración propia. Fuente de los datos: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

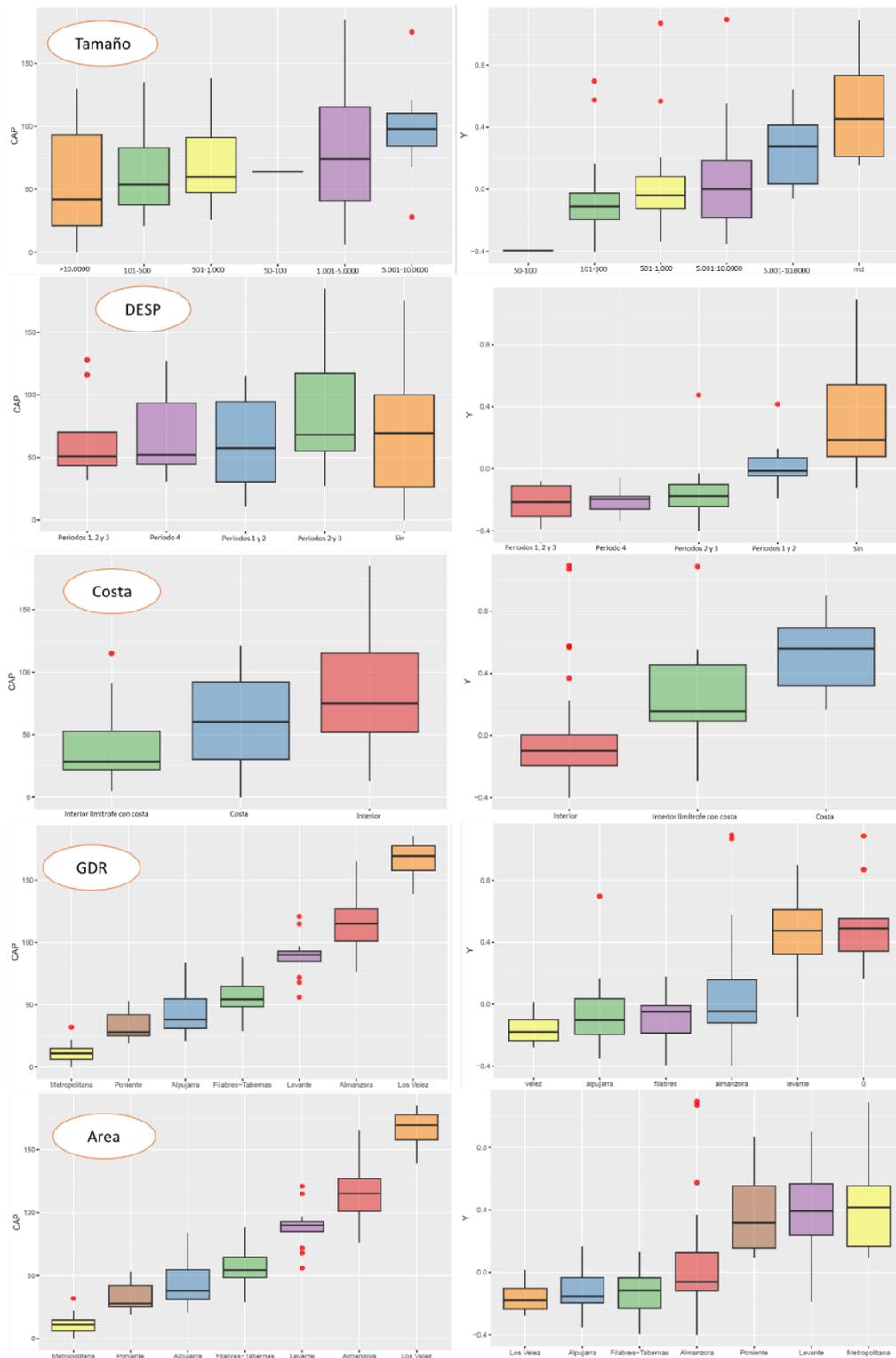


Figura 261. Diagramas de cajas de la variable Distancia a la capital y tasa de crecimiento atendiendo a las tipologías: tamaño de los municipios, situación respecto a la costa, GDR, comarcas turísticas y clasificación de despoblación. Elaboración propia. Fuente de los datos: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

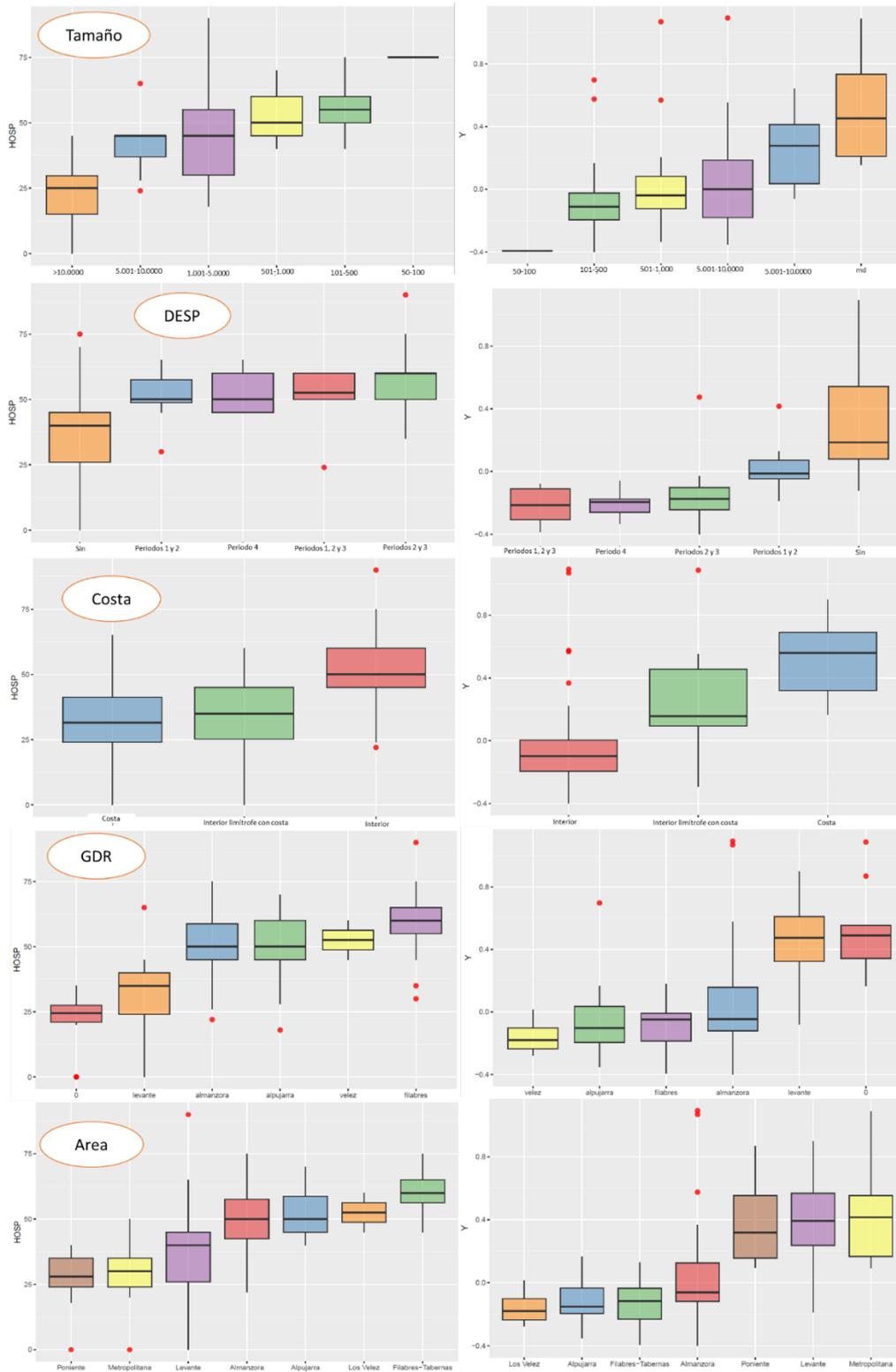


Figura 262. Diagramas de cajas de la variable Distancia al hospital correspondiente y tasa de crecimiento atendiendo a las tipologías: tamaño de los municipios, situación respecto a la costa, GDR, comarcas turísticas y clasificación de despoblación. Elaboración propia. Fuente de los datos: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

Gráfico de dispersión entre la tasa de crecimiento y BANC

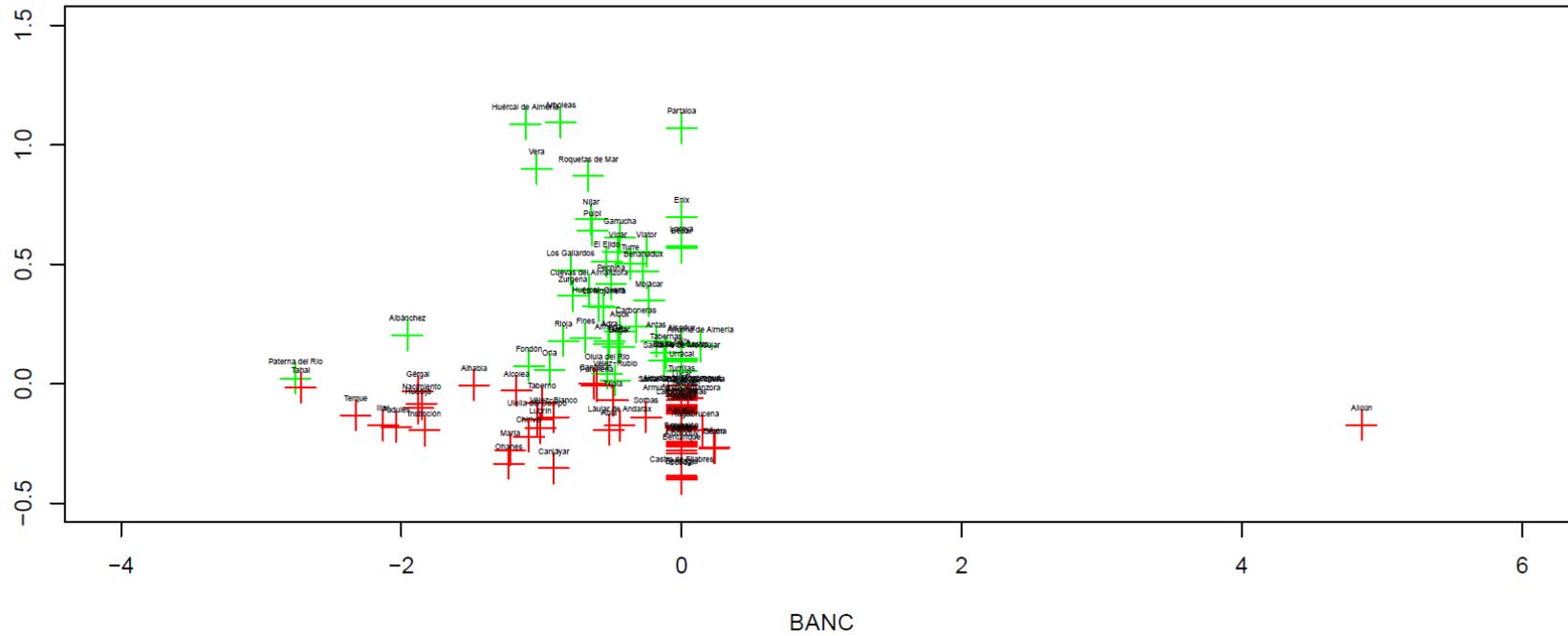


Figura 263. Gráfico de dispersión del incremento de bancos por cada 100 habitantes para el periodo 1998-2019. Los municipios que crecieron están indicados en verde y aquellos que decrecieron en rojo. Elaboración propia. Fuente de los datos: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

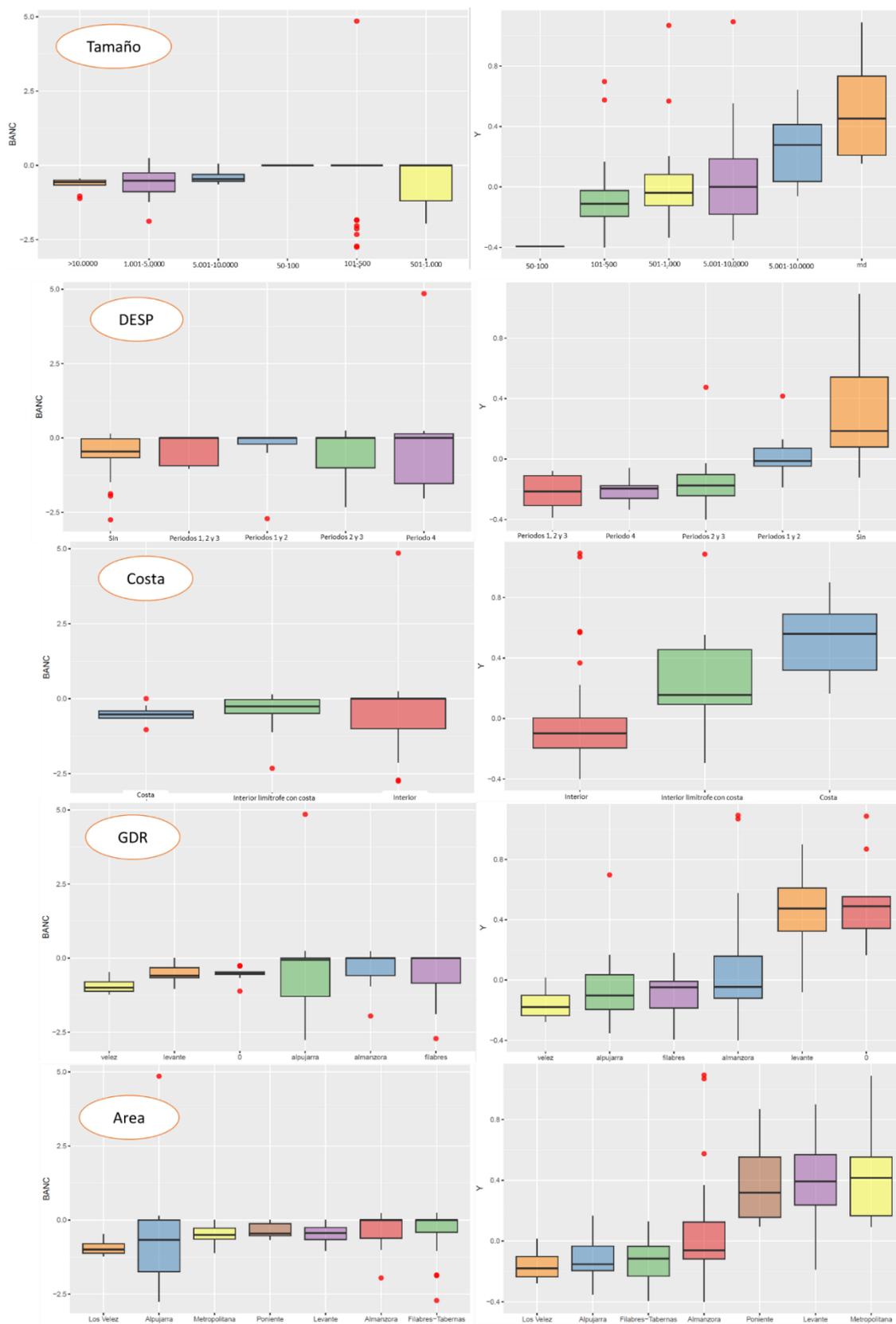


Figura 264. Diagramas de cajas de la variable bancos por cada 100 habitantes (incremento) correspondiente y tasa de crecimiento atendiendo a las tipologías: tamaño de los municipios, situación respecto a la costa, GDR, comarcas turísticas y clasificación de despoblación. Elaboración propia. Fuente de los datos: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

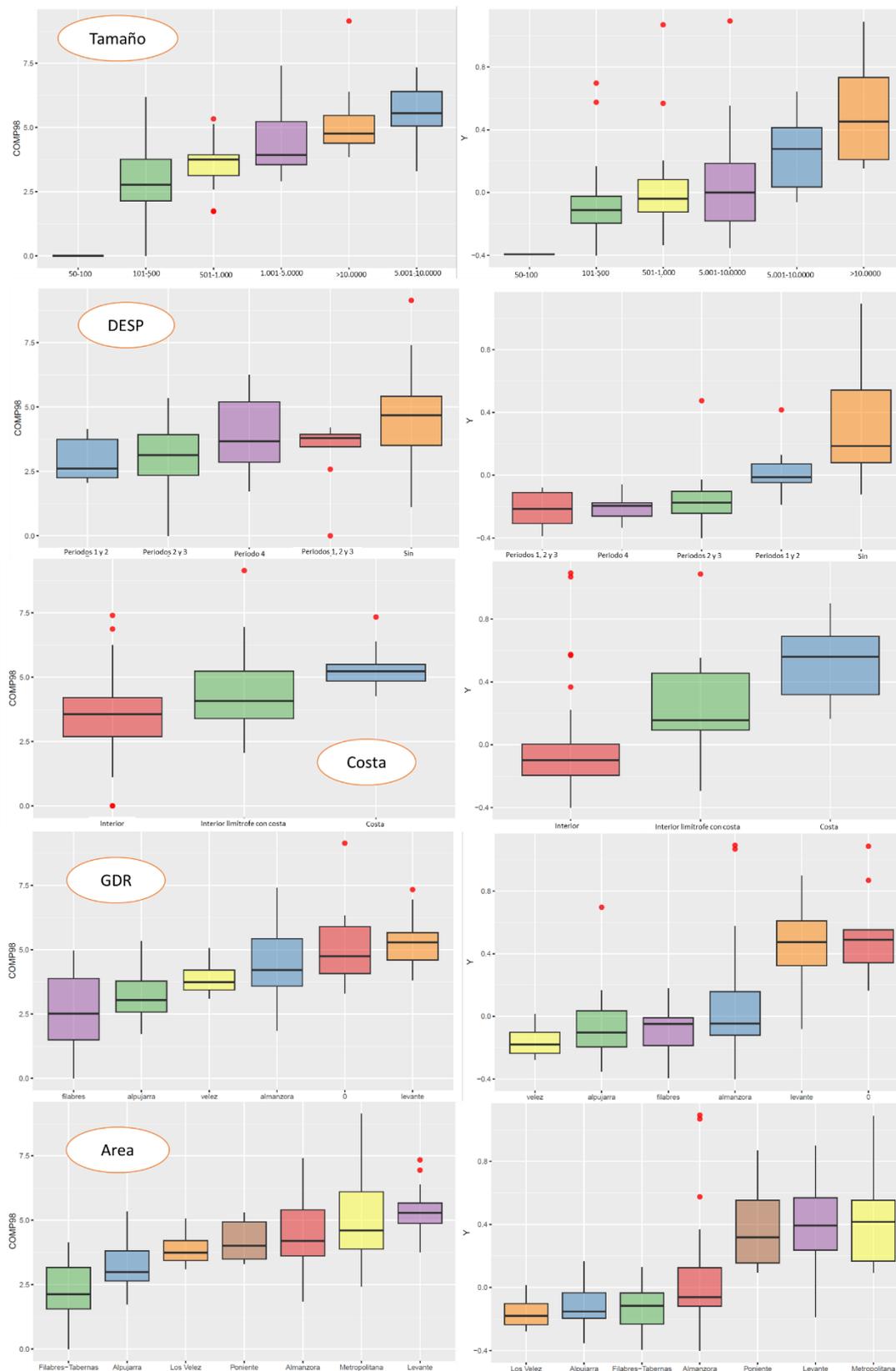


Figura 265. Diagramas de cajas de la variable Número de empresas por cada 100 habitantes en 1998 y tasa de crecimiento atendiendo a las tipologías: tamaño de los municipios, situación respecto a la costa, GDR, comarcas turísticas y clasificación de despoblación. Elaboración propia. Fuente de los datos: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)



Figura 266. Diagramas de cajas del incremento Número de empresas para el periodo 1998-2019 y tasa de crecimiento atendiendo a las tipologías: tamaño de los municipios, situación respecto a la costa, GDR, comarcas turísticas y clasificación de despoblación. Elaboración propia. Fuente de los datos: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

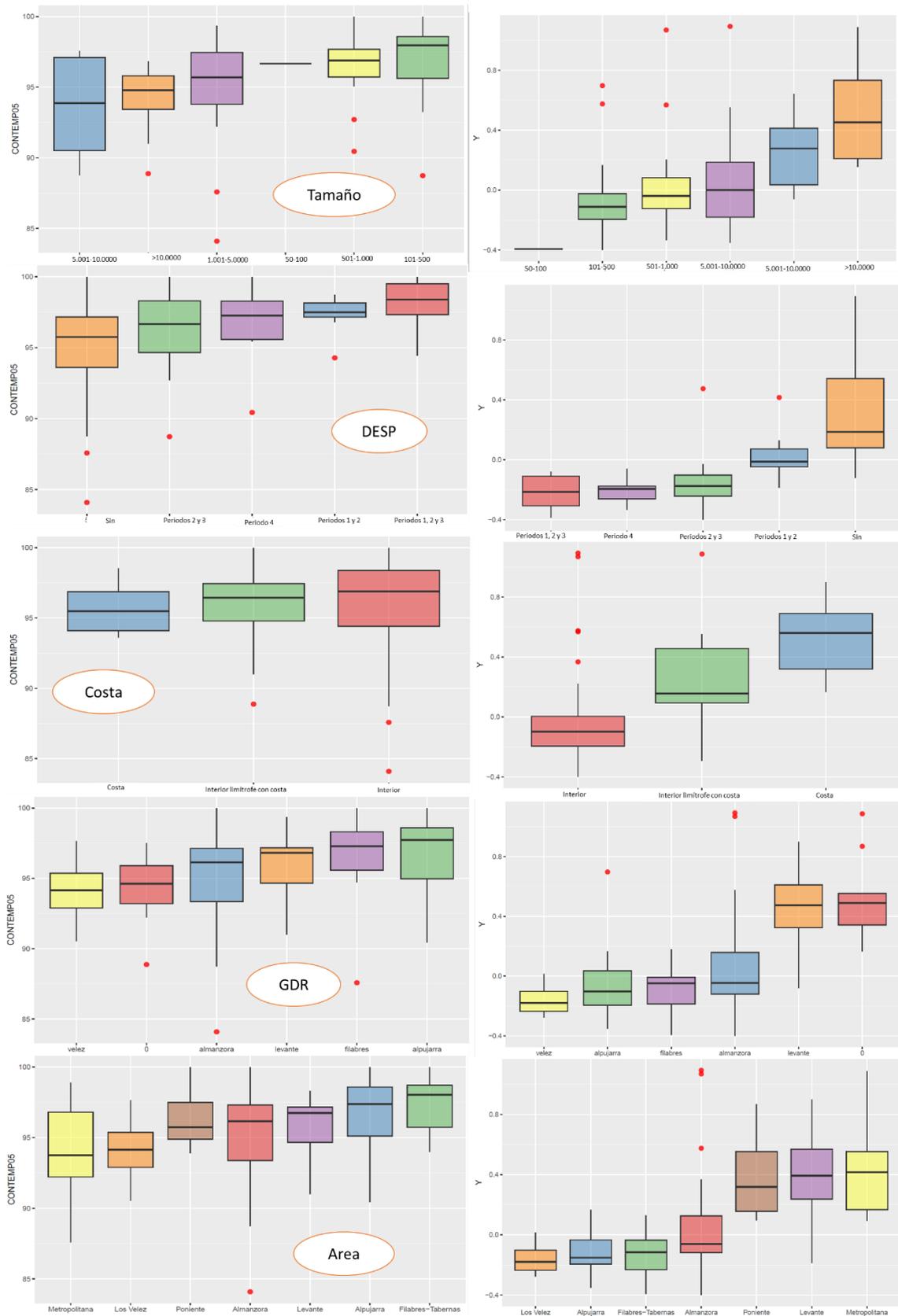


Figura 267. Diagramas de cajas de los contratos temporales en 2005 y tasa de crecimiento atendiendo a las tipologías: tamaño de los municipios, situación respecto a la costa, GDR, comarcas turísticas y clasificación de despoblación. Elaboración propia. Fuente de los datos: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

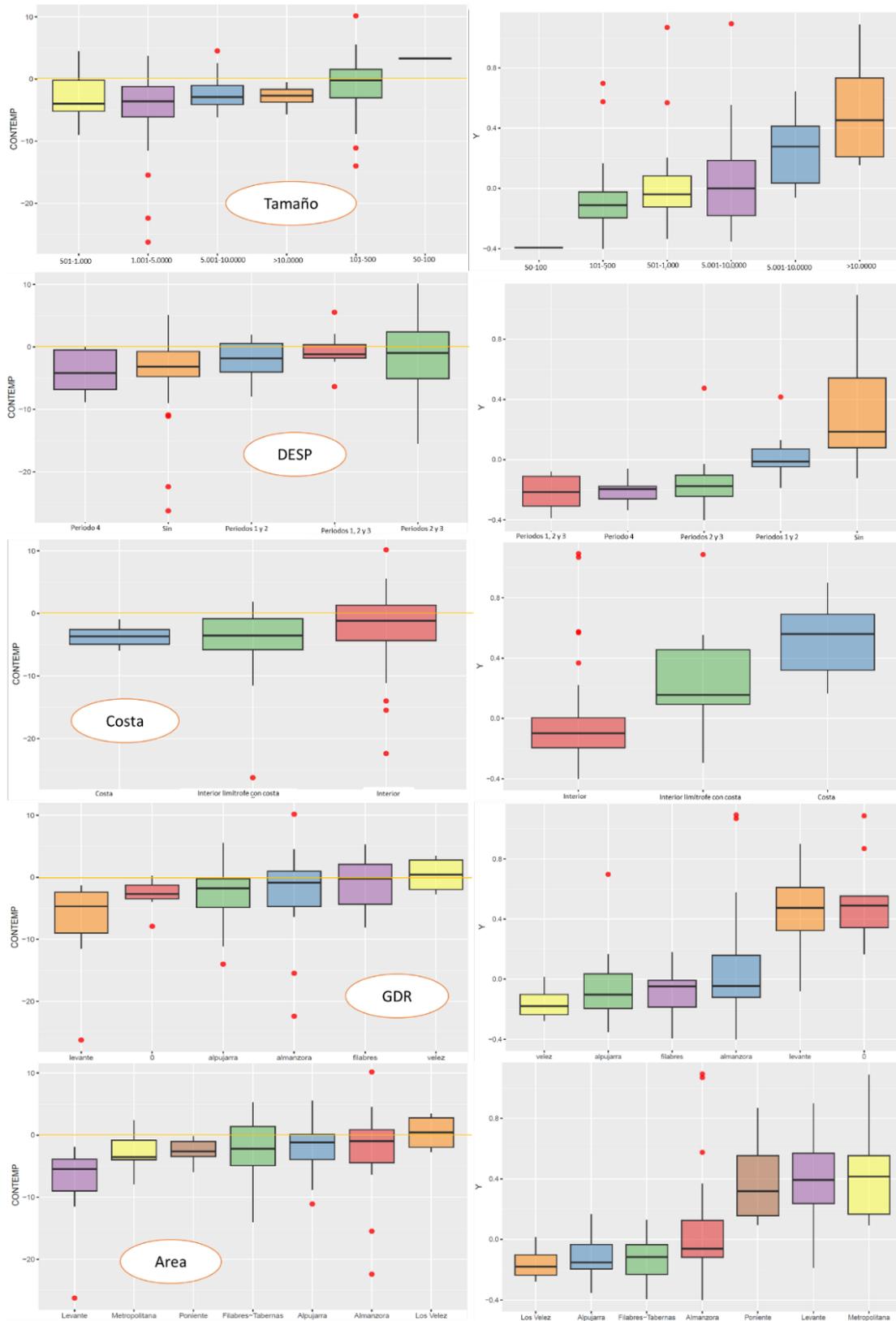


Figura 268. Diagramas de cajas del incremento de los contratos temporales en el periodo 2005-2019 y tasa de crecimiento atendiendo a las tipologías: tamaño de los municipios, situación respecto a la costa, GDR, comarcas turísticas y clasificación de despoblación. Elaboración propia. Fuente de los datos: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)



Figura 269. Diagramas de cajas de tasa de empleo en 1998 y tasa de crecimiento atendiendo a las tipologías: tamaño de los municipios, situación respecto a la costa, GDR, comarcas turísticas y clasificación de despoblación. Elaboración propia. Fuente de los datos: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)



Figura 270. Diagramas de cajas de tasa de paro en 1998 y tasa de crecimiento atendiendo a las tipologías: tamaño de los municipios, situación respecto a la costa, GDR, comarcas turísticas y clasificación de despoblación. Elaboración propia. Fuente de los datos: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

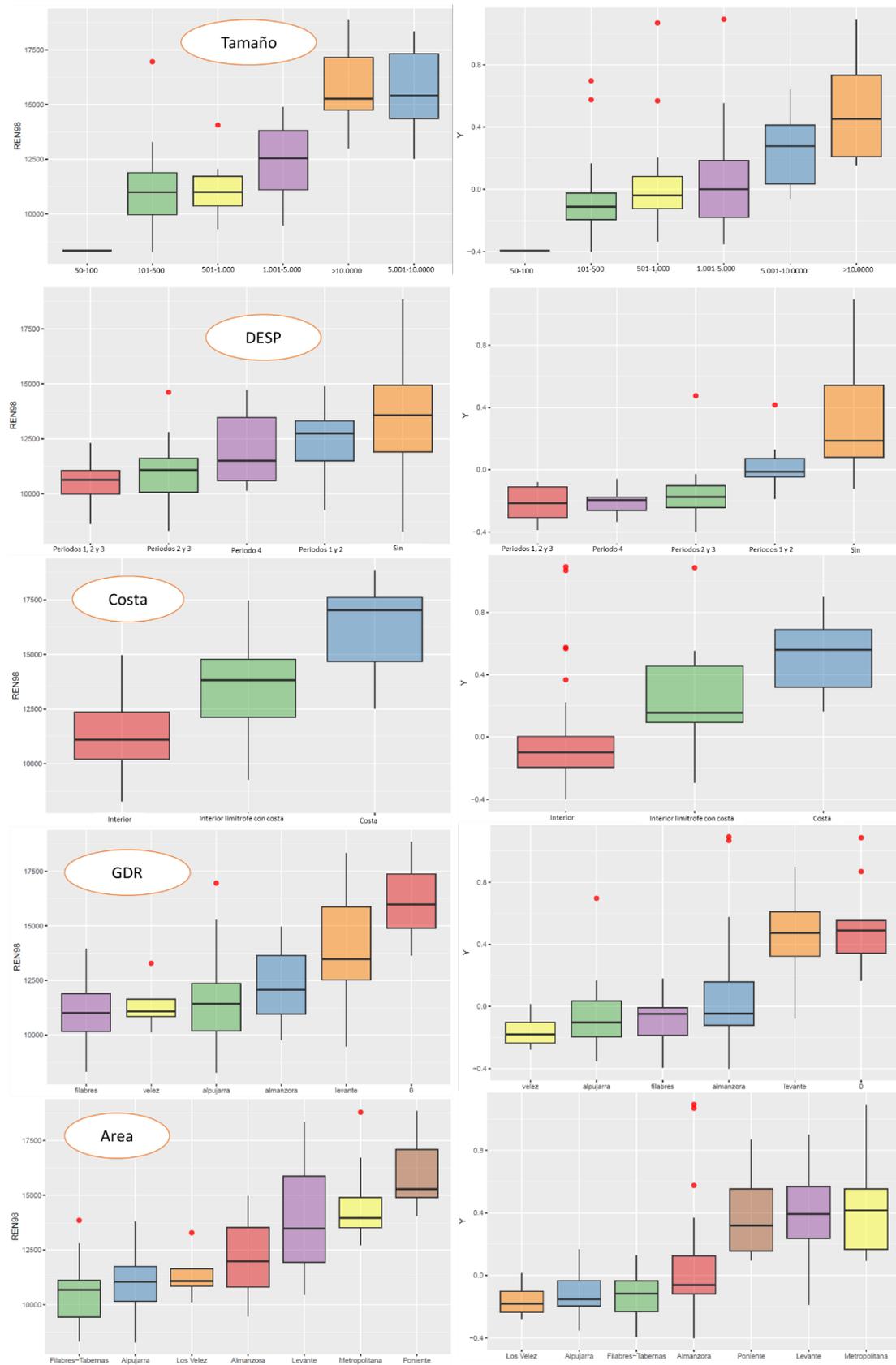


Figura 271. Diagramas de cajas de la renta media teniendo en cuenta el IPC para el año 1998 y tasa de crecimiento atendiendo a las tipologías: tamaño de los municipios, situación respecto a la costa, GDR, comarcas turísticas y clasificación de despoblación. Elaboración propia. Fuente de los datos: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

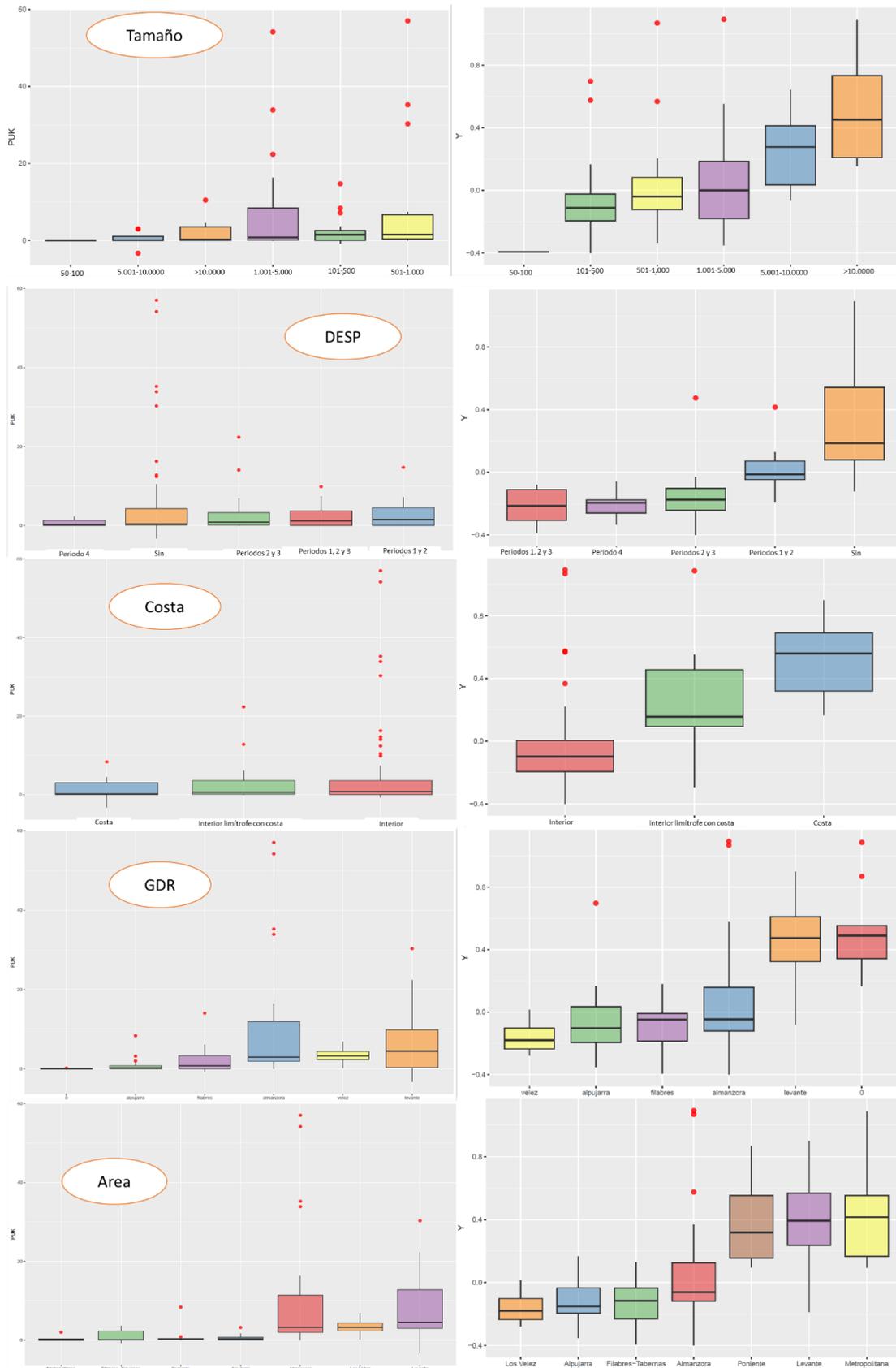


Figura 272. Diagramas de cajas de la renta media teniendo en cuenta el IPC para el año 1998 y tasa de crecimiento atendiendo a las tipologías: tamaño de los municipios, situación respecto a la costa, GDR, comarcas turísticas y clasificación de despoblación. Elaboración propia. Fuente de los datos: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

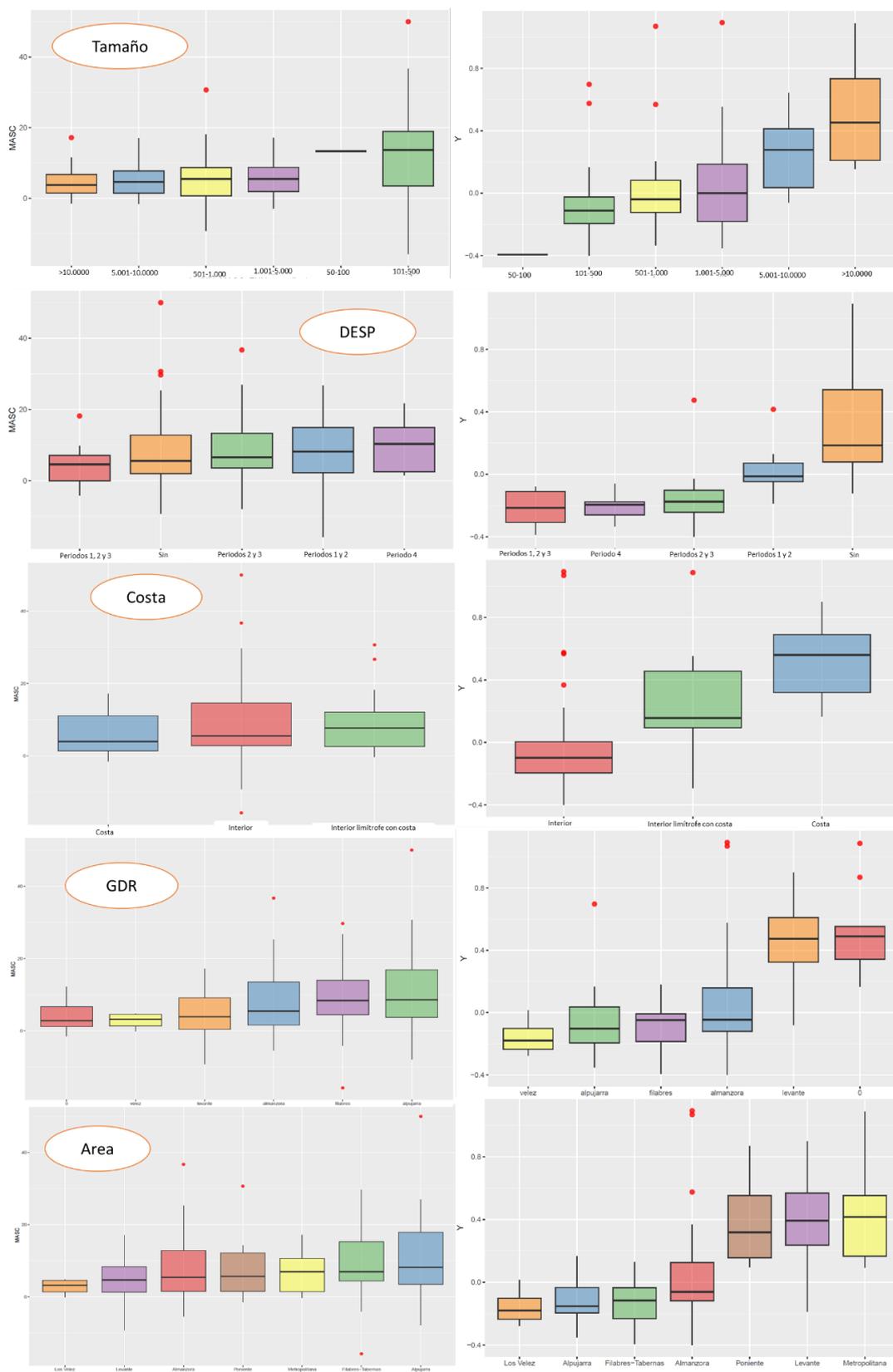


Figura 273. Diagramas de cajas del incremento del índice de masculinidad 30-44 para los años 1998 y 2019; y tasa de crecimiento atendiendo a las tipologías: tamaño de los municipios, situación respecto a la costa, GDR, comarcas turísticas y clasificación de despoblación. Elaboración propia. Fuente de los datos: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

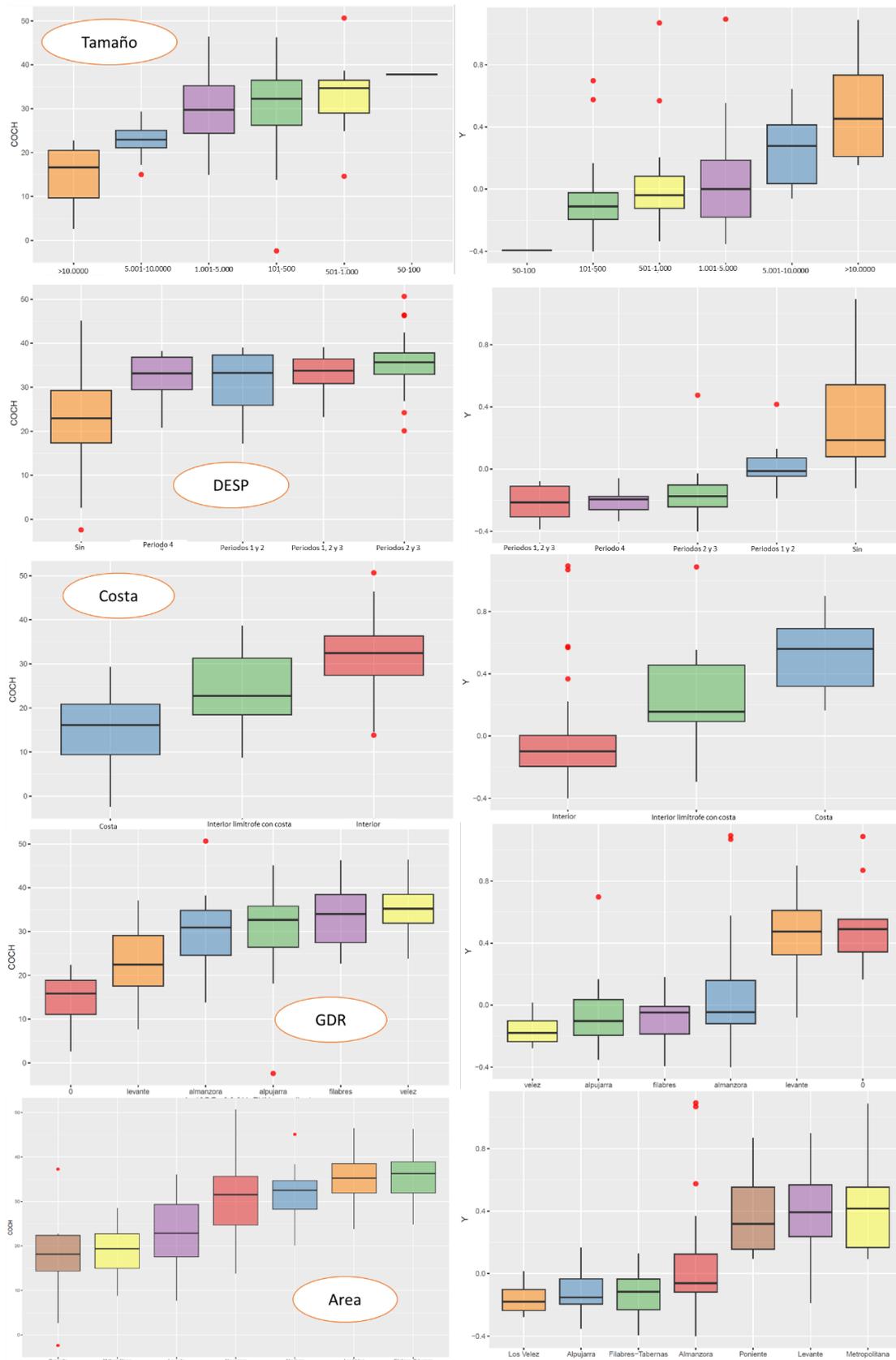


Figura 274. Diagramas de cajas del incremento del número de coches por cada 100 habitantes entre 1998 y 2019; y tasa de crecimiento atendiendo a las tipologías: tamaño de los municipios, situación respecto a la costa, GDR, comarcas turísticas y clasificación de despoblación. Elaboración propia. Fuente de los datos: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

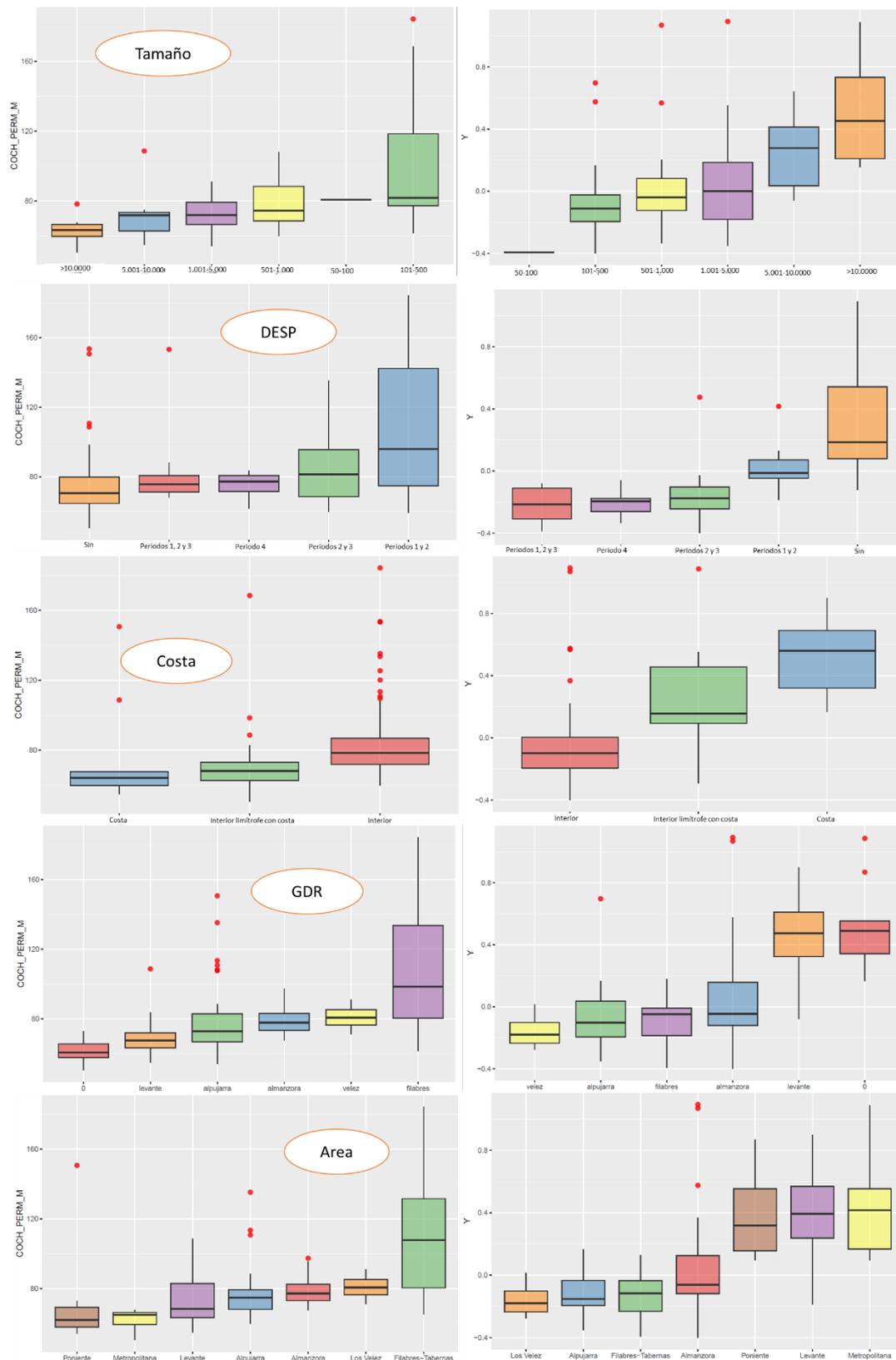


Figura 275. Diagramas de cajas del incremento del número de coches por cada 100 personas con carnet de conducir entre 1998 y 2019; y tasa de crecimiento atendiendo a las tipologías: tamaño de los municipios, situación respecto a la costa, GDR, comarcas turísticas y clasificación de despoblación. Elaboración propia. Fuente de los datos: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

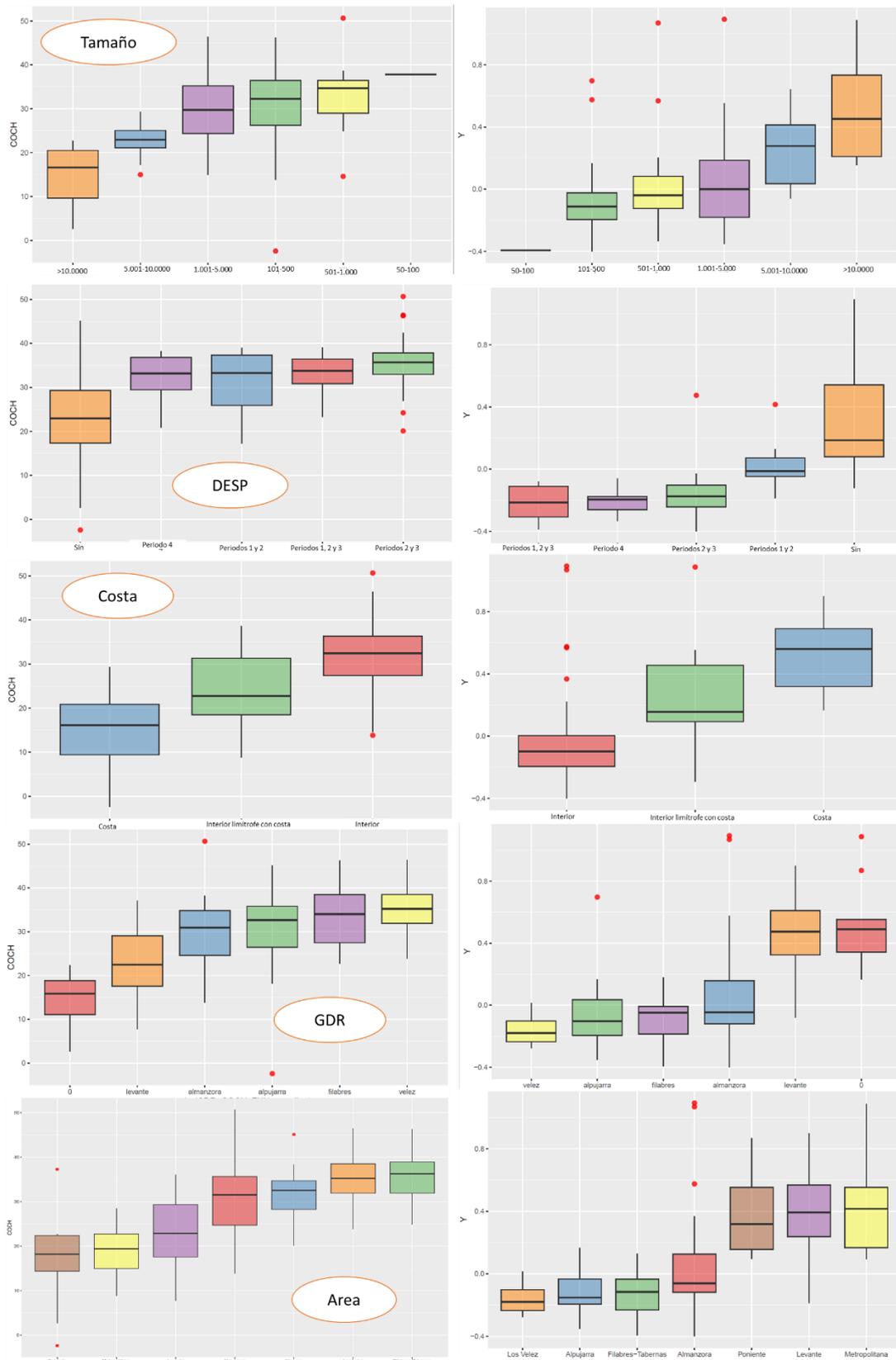


Figura 276. Diagramas de cajas del porcentaje de casas familiares sobre el total de casas familiares para el año 1998; y tasa de crecimiento atendiendo a las tipologías: tamaño de los municipios, situación respecto a la costa, GDR, comarcas turísticas y clasificación de despoblación. Elaboración propia. Fuente de los datos: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

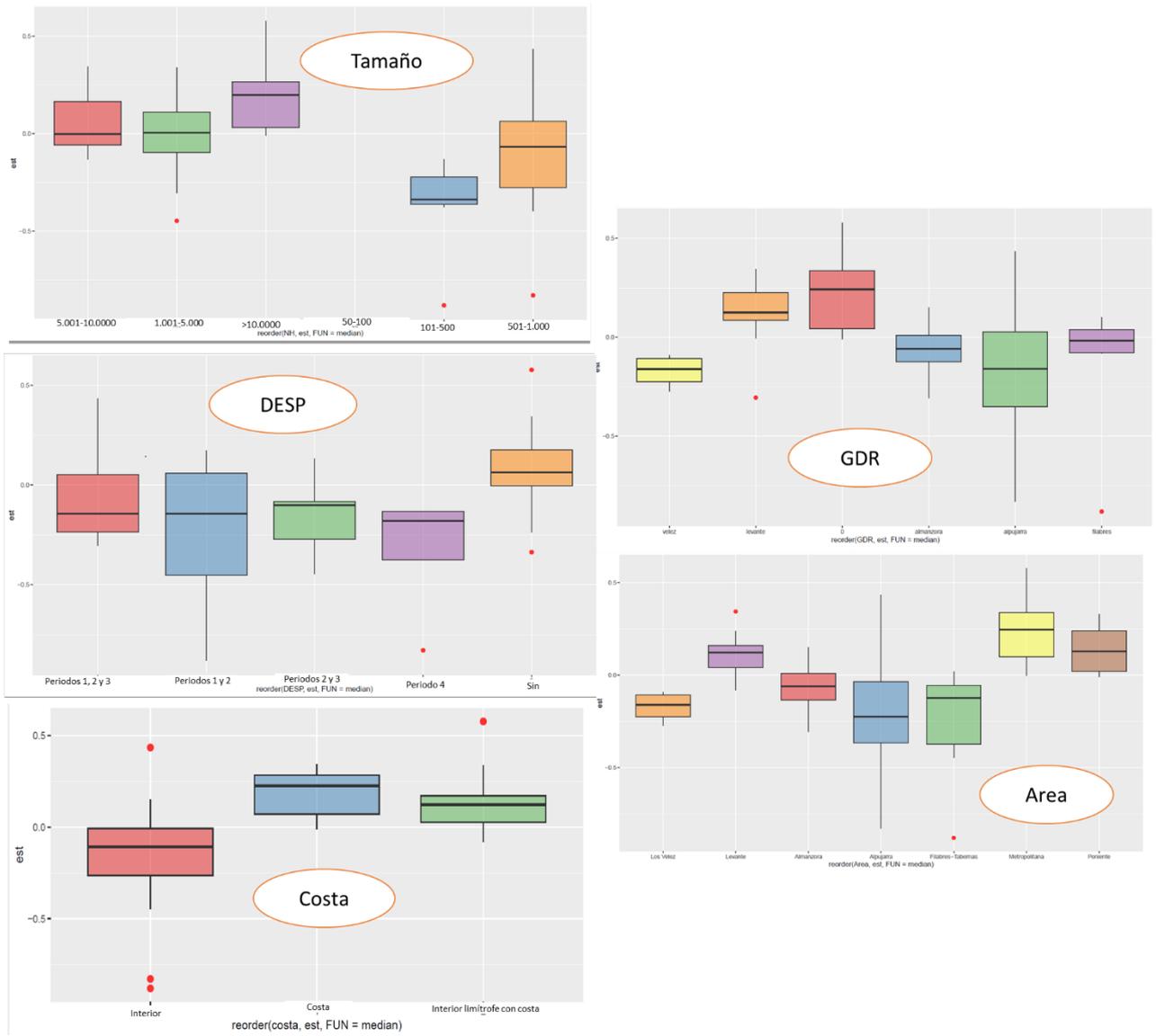


Figura 277. Diagramas de cajas de la tasa de estudiantes en los municipios almerienses para el periodo 1998-2019; y tasa de crecimiento atendiendo a las tipologías: tamaño de los municipios, situación respecto a la costa, GDR, comarcas turísticas y clasificación de despoblación. Elaboración propia. Fuente de los datos: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

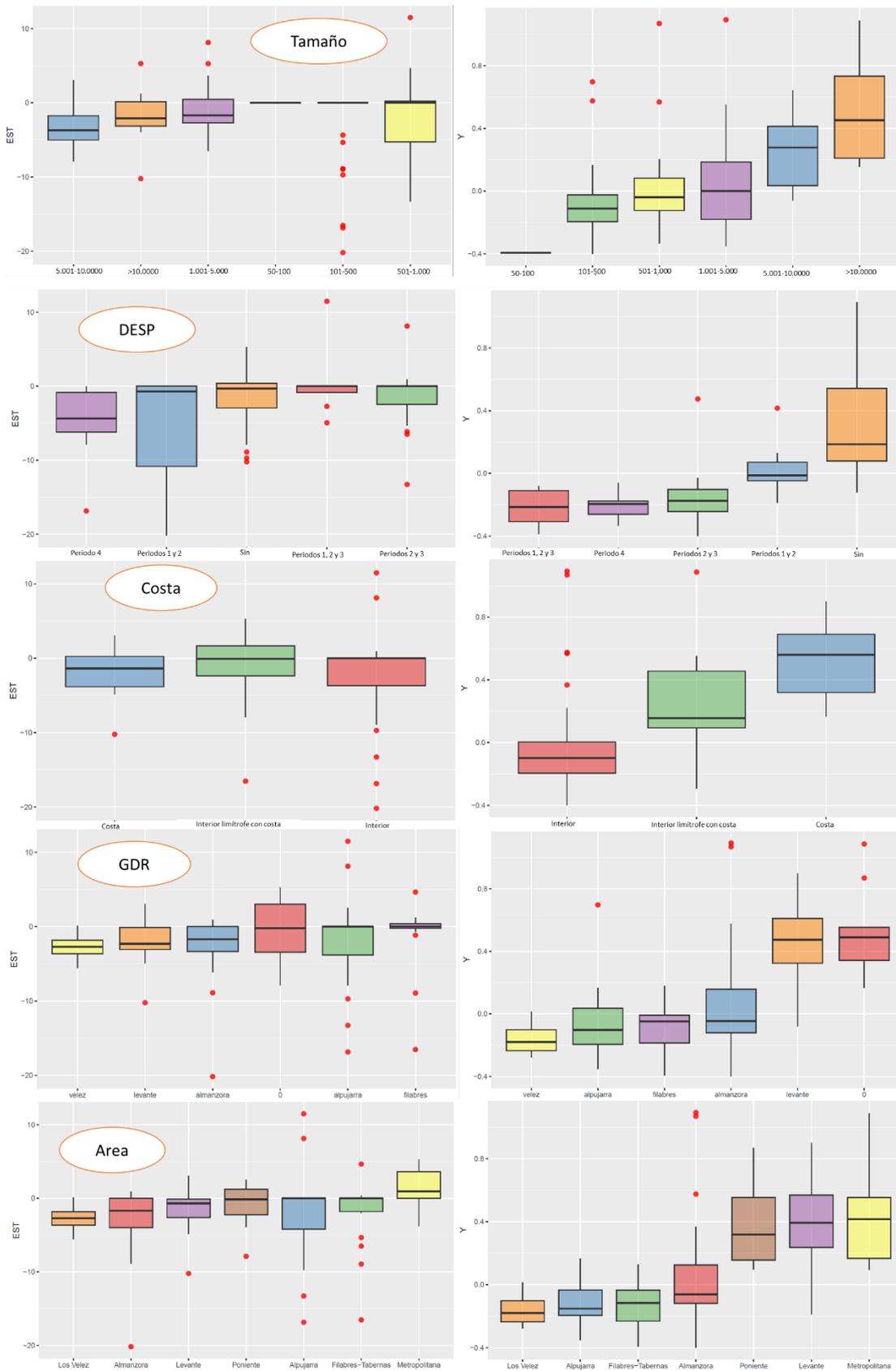


Figura 278. Diagramas de cajas del incremento del número de estudiantes por cada 100 habitantes en los municipios almerienses para el periodo 1998-2019; y tasa de crecimiento atendiendo a las tipologías: tamaño de los municipios, situación respecto a la costa, GDR, comarcas turísticas y clasificación de despoblación. Elaboración propia. Fuente de los datos: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

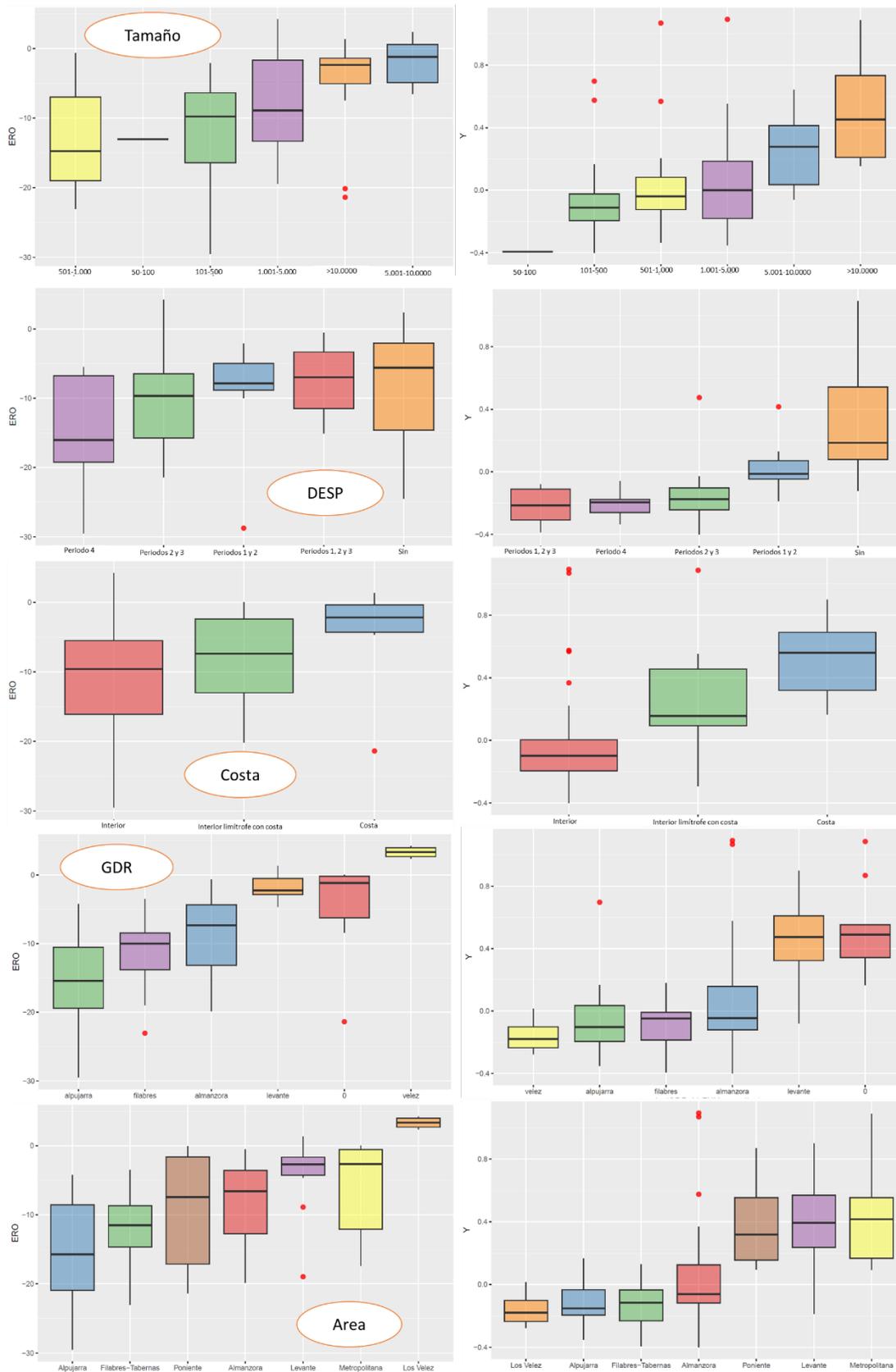


Figura 279. Diagramas de cajas del incremento de erosión alta o muy alta (porcentaje respecto al total de erosión) para el periodo 1998-2019; y tasa de crecimiento atendiendo a las tipologías: tamaño de los municipios, situación respecto a la costa, GDR, comarcas turísticas y clasificación de despoblación. Elaboración propia. Fuente de los datos: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

Código	Mun	Area	Clúster				Tasa de crecimiento
			1998	2019	media	Incremento	
4001	Abla	Filabres-Tabernas	1	1	1	1	<0
4002	Abrucena	Filabres-Tabernas	1	1	1	1	<0
4003	Adra	Poniente	1	2	1	2	>0
4004	Albánchez	Almanzora	1	2	1	1	>0
4005	Alboloduy	Alpujarra	1	1	1	1	<0
4006	Albox	Almanzora	2	2	2	1	>0
4007	Alcolea	Alpujarra	1	1	1	1	<0
4008	Alcóntar	Almanzora	1	1	1	1	<0
4009	Alcudia de Monteagud	Filabres-Tabernas	1	1	1	1	<0
4010	Alhabia	Alpujarra	2	2	1	1	<0
4011	Alhama de Almería	Alpujarra	1	1	1	2	>0
4012	Alicún	Alpujarra	1	2	1	1	<0
4013	Almería	Metropolitana	2	2	2	2	>0
4014	Almócita	Alpujarra	1	1	1	1	<0
4015	Alsodux	Alpujarra	1	1	1	1	>0
4016	Antas	Levante	2	2	2	1	>0
4017	Arboleas	Almanzora	2	2	1	1	>0
4018	Armuña de Almanzora	Almanzora	2	1	1	1	<0
4019	Bacares	Almanzora	1	1	1	1	<0
4020	Bayárcal	Alpujarra	1	1	1	1	<0
4021	Bayarque	Almanzora	1	1	1	1	<0
4022	Bédar	Levante	2	2	2	1	>0
4023	Beires	Alpujarra	1	1	1	1	<0
4024	Benahadux	Metropolitana	2	2	2	2	>0
4026	Benitagla	Filabres-Tabernas	1	1	1	1	<0
4027	Benizalón	Filabres-Tabernas	1	1	1	1	<0
4028	Bentarique	Alpujarra	1	1	1	1	<0
4029	Berja	Poniente	2	2	1	2	>0
4030	Canjáyar	Alpujarra	1	1	1	1	<0
4031	Cantoria	Almanzora	2	2	1	1	<0
4032	Carboneras	Levante	2	2	2	2	>0
4033	Castro de Filabres	Filabres-Tabernas	1	1	1	1	<0
4034	Cóbdar	Almanzora	1	1	1	1	<0
4035	Cuevas del Almanzora	Levante	2	2	2	2	>0
4036	Chercos	Almanzora	1	1	1	1	<0
4037	Chirivel	Los Velez	1	1	1	1	<0

4038	Dalías	Poniente	2	2	2	2	>0
4041	Enix	Poniente	2	2	1	2	>0
4043	Felix	Poniente	1	1	1	1	>0
4044	Fines	Almanzora	2	2	2	1	>0
4045	Fiñana	Filabres-Tabernas	1	1	1	1	<0
4046	Fondón	Alpujarra	1	1	1	1	>0
4047	Gádor	Metropolitana	2	2	2	2	>0
4048	Los Gallardos	Levante	2	2	2	1	>0
4049	Garrucha	Levante	2	2	2	2	>0
4050	Gérgal	Filabres-Tabernas	1	1	1	1	<0
4051	Huécija	Alpujarra	1	1	1	1	<0
4052	Huércal de Almería	Metropolitana	2	2	2	2	>0
4053	Huércal-Overa	Levante	2	2	2	2	>0
4054	Illar	Alpujarra	1	1	1	1	<0
4055	Instinción	Alpujarra	1	1	1	1	<0
4056	Laroya	Almanzora	1	1	1	1	>0
4057	Láujar de Andarax	Alpujarra	1	1	1	1	<0
4058	Líjar	Almanzora	1	1	1	1	<0
4059	Lubrín	Levante	1	1	1	1	<0
4060	Lucainena de las Torres	Filabres-Tabernas	1	2	1	1	<0
4061	Lúcar	Almanzora	1	1	1	1	<0
4062	Macael	Almanzora	2	2	2	1	<0
4063	María	Los Velez	1	1	1	1	<0
4064	Mojácar	Levante	2	2	2	2	>0
4065	Nacimiento	Filabres-Tabernas	1	1	1	1	<0
4066	Níjar	Metropolitana	2	2	2	2	>0
4067	Ohanes	Alpujarra	1	1	1	1	<0
4068	Olula de Castro	Filabres-Tabernas	1	1	1	1	>0
4069	Olula del Río	Almanzora	2	2	2	1	➤ 0
4070	Oria	Almanzora	1	2	1	1	>0
4071	Padules	Alpujarra	1	1	1	1	<0
4072	Partalao	Almanzora	1	2	1	1	>0
4073	Paterna del Río	Alpujarra	1	1	1	1	>0
4074	Pechina	Metropolitana	2	2	2	2	>0
4075	Pulpí	Levante	2	2	2	2	>0
4076	Purchena	Almanzora	2	2	2	1	<0
4077	Rágol	Alpujarra	1	1	1	1	<0
4078	Rioja	Metropolitana	2	2	1	2	>0
4079	Roquetas de Mar	Poniente	2	2	2	2	>0
4080	Santa Cruz de Marchena	Alpujarra	1	1	1	1	<0

4081	Santa Fe de Mondújar	Metropolitana	1	1	1	2	>0
4082	Senés	Filabres-Tabernas	1	1	1	1	<0
4083	Serón	Almanzora	1	2	1	1	<0
4084	Sierro	Almanzora	1	1	1	1	<0
4085	Somontín	Almanzora	1	1	1	1	<0
4086	Sorbas	Levante	1	2	1	1	<0
4087	Sufli	Almanzora	2	1	1	1	<0
4088	Tabernas	Filabres-Tabernas	2	2	2	2	>0
4089	Taberno	Almanzora	2	1	1	1	<0
4090	Tahal	Filabres-Tabernas	1	1	1	1	<0
4091	Terque	Alpujarra	1	1	1	1	<0
4092	Tíjola	Almanzora	2	2	1	1	<0
4093	Turre	Levante	2	2	2	1	>0
4094	Turrillas	Filabres-Tabernas	2	2	1	1	<0
4095	Uleila del Campo	Filabres-Tabernas	1	1	1	1	<0
4096	Urrácal	Almanzora	1	1	1	1	>0
4097	Velefique	Filabres-Tabernas	1	1	1	1	<0
4098	Vélez-Blanco	Los Velez	1	1	1	1	<0
4099	Vélez-Rubio	Los Velez	2	1	1	1	>0
4100	Vera	Levante	2	2	2	2	>0
4101	Viator	Metropolitana	2	2	2	2	>0
4102	Vícar	Poniente	2	2	2	2	>0
4103	Zurgena	Almanzora	2	2	2	1	>0
4901	Las Tres Villas	Filabres-Tabernas	1	1	1	1	<0
4902	El Ejido	Poniente	2	2	2	2	>0
4903	La Mojonera	2	2	2	1	2	>0

Tabla 145. Agrupación por clústeres dicotómicos y tasa de crecimiento para los municipios almerienses. Elaboración propia. Fuente: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

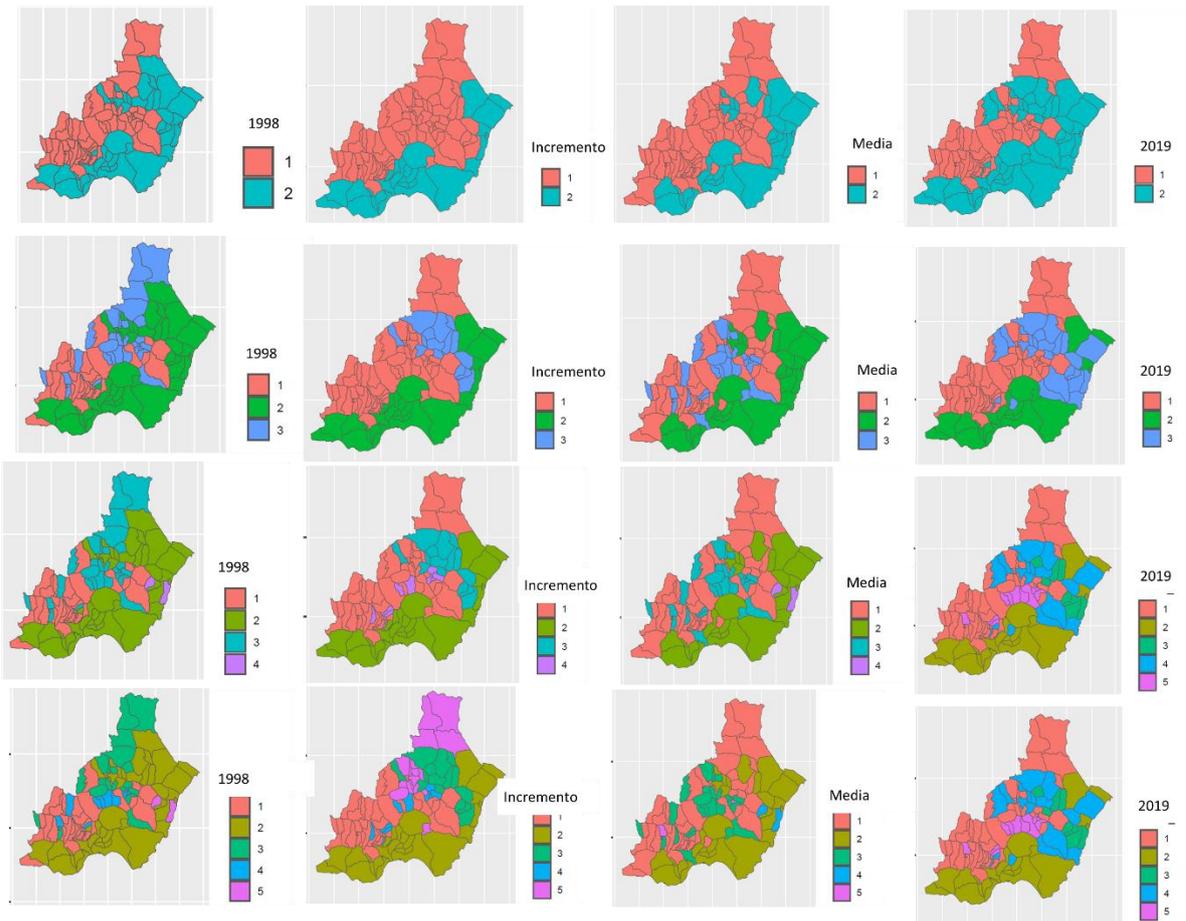


Figura 280. Clústeres de 2 a 5 subgrupos para las variables en el año 1998, las variables incremento, las variables medias y las variables en 2019. Elaboración propia. Fuente de los datos: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

	1998								
	crece-no crece	costa	Tamaño	Desp	Comarcas	GDR	Clúster98	Clúster media	Clúster incremento
Año/Variables	1998	1998	1998	1998	1998	1998	1998	1998	1998
ALT	si	si	si	si	si	si	si	si	si
CAP	No	si	No	No	si	si	si	no	si
HOSP	si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
PVEC	si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
IE	si	si	si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
EST	si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
BANC	No	No	Si	No	No	No	No	si	no
COCH	si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
COCH_PERM	si	Si	Si	No	No	Si	Si	Si	Si
T_EMP	si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
T_PARO	si	no	si	Si	Si	No	si	si	si
COMP	si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
REN	si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
CASA	No	No	No	No	No	No	No	si	no
ERO	No	Si	Si	No	si	si	si	no	si
PUK	si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
CONTEMP	No	No	si	si	No	No	No	si	no
MASC3044	No	No	No	No	No	No	No	No	No
Variables significativamente diferentes	12	13	15	12	13	13	14	15	14

Tabla 146. Diferencias significativas mediante contraste no paramétrico para las variables asociadas al año 1998. Se han incluido en este grupo las variables altura, distancia a la capital y distancia al hospital. Elaboración propia.

Año/Variables	Media								
	crece-no crece	costa	Tamaño	Desp	Comarcas	GDR	Clúster98	Clúster media	Clúster incremento
PVEC	si	si	si	si	si	si	si	si	si
IE	si	si	si	si	si	si	si	si	si
EST	si	si	si	si	si	si	si	si	si
BANC	No	No	No	No	No	No	No	No	No
COCH	No	No	No	No	si	Si	no	no	no
COCH_PERM	si	si	si	si	si	si	si	si	si
T_EMP	x	x	x	x	x	x	x	x	x
T_PARO	x	x	x	x	x	x	x	x	x
COMP	si	si	si	si	si	si	si	si	si
REN	si	si	si	si	si	si	si	si	si
CASA	x	x	X	X	X	X	X	X	X
ERO	No	No	No	No	No	No	No	No	No
PUK	No	No	No	No	si	Si	no	no	no
CONTEMP	x	x	X	X	X	X	X	X	X
MASC3044	No	No	No	No	No	No	No	No	No
Variables significativamente diferentes	6	6	6	6	8	8	6	6	6

Tabla 147. Diferencias significativas mediante contraste no paramétrico para las variables asociadas a la media Se han excluido incluido en este grupo las variables altura, distancia a la capital y distancia al hospital. Elaboración propia.

Año/Variables	Incremento								
	crece-no crece	costa	Tamaño	Desp	Comarcas	GDR	Clúster98	Clúster media	Clúster incremento
PVEC	si	si	si	si	si	si	si	si	si
IE	si	si	si	si	si	si	si	si	si
EST	No	No	No	No	No	No	No	No	No
BANC	No	No	No	No	No	No	No	No	No
COCH	si	si	si	si	si	si	si	si	si
COCH_PERM	si	si	si	si	si	si	si	si	si
T_EMP	x	x	X	X	X	X	X	X	X
T_PARO	X	X	X	X	X	X	X	X	X
COMP	No	No	No	No	Si	No	No	No	No
REN	No	si	No	No	Si	Si	Si	no	si
CASA	x	x	X	X	X	X	X	X	X
ERO	si	si	si	no	Si	Si	Si	Si	Si
PUK	No	No	No	No	Si	Si	no	no	no
CONTEMP	No	No	No	No	No	No	No	No	No
MASC3044	No	No	No	No	No	No	No	No	No
Comp (tasa)	si	si	si	si	si	si	si	si	si
Coch (tasa)	si	si	No	si	si	si	si	no	si
Coch_perm	si	si	si	si	no	no	si	si	si
Est (tasa)	si	si	si	si	si	si	si	si	si
Variables significativamente diferentes	9	10	8	8	11	10	10	8	10

Tabla 148. Diferencias significativas mediante contraste no paramétrico para las variables asociadas al incremento. Se han excluido en este grupo las variables altura, distancia a la capital y distancia al hospital. Elaboración propia.

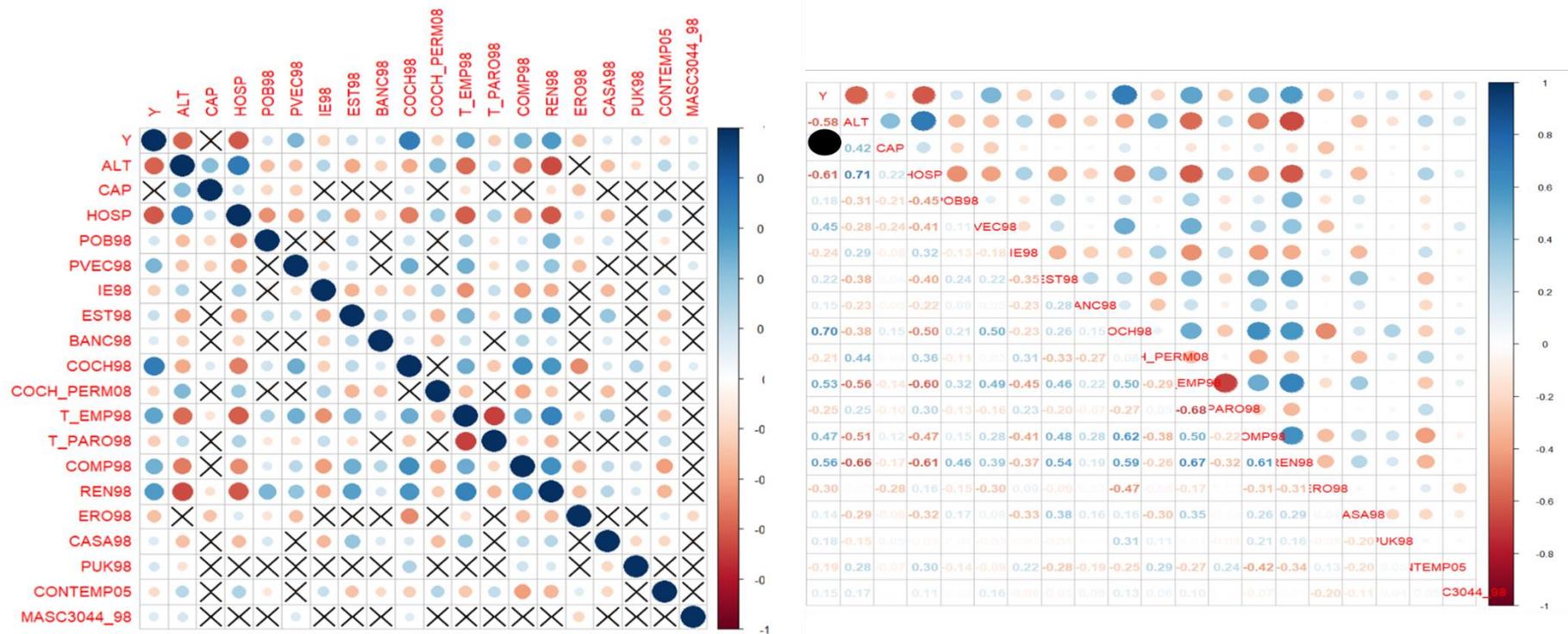


Figura 281. Correlación lineal de Pearson para variables comunes (ALT, HOSP y CAP) y variables asociadas al año 1998. A la izquierda se muestran con una fecha aquellas correlaciones que no son significativas. Elaboración propia. Fuente de los datos: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

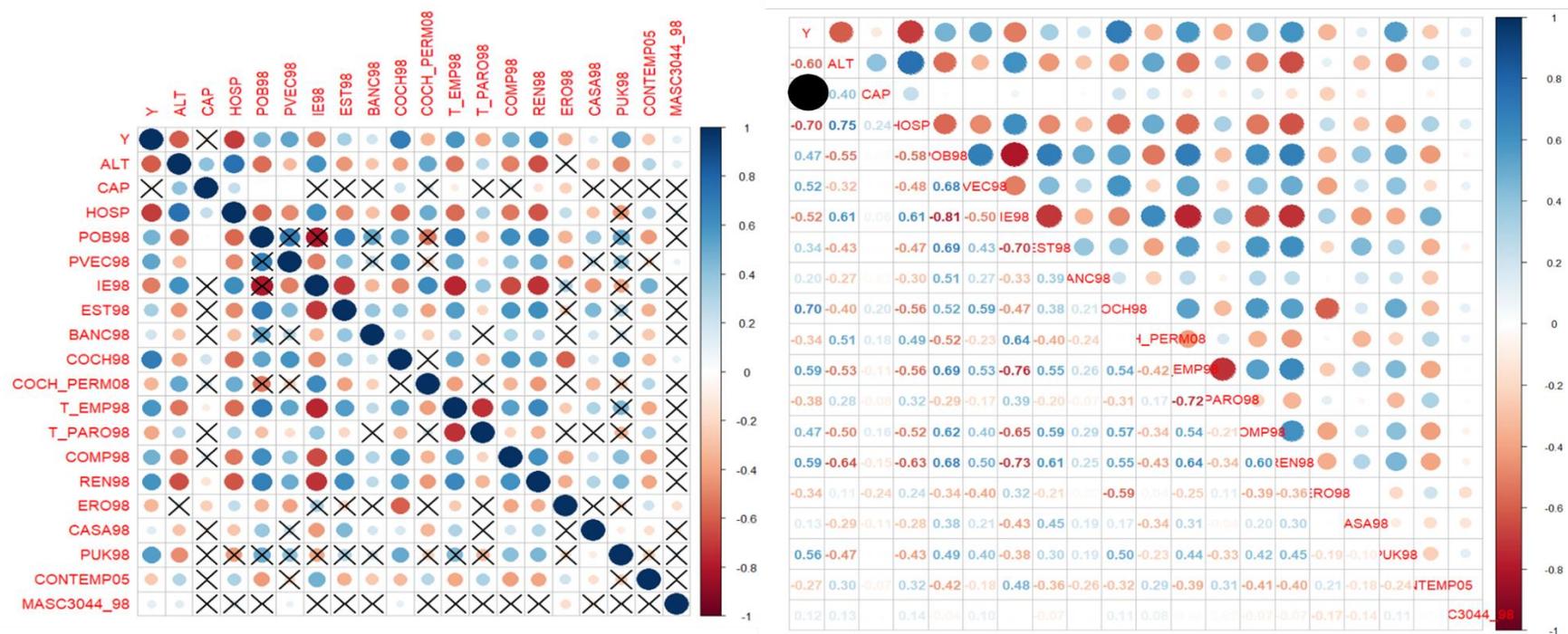


Figura 282. Correlación lineal de Pearson para variables comunes (ALT, HOSP y CAP) y variables asociadas al año 1998. A la izquierda se muestran con una fecha aquellas correlaciones que no son significativas. Elaboración propia. Fuente de los datos: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

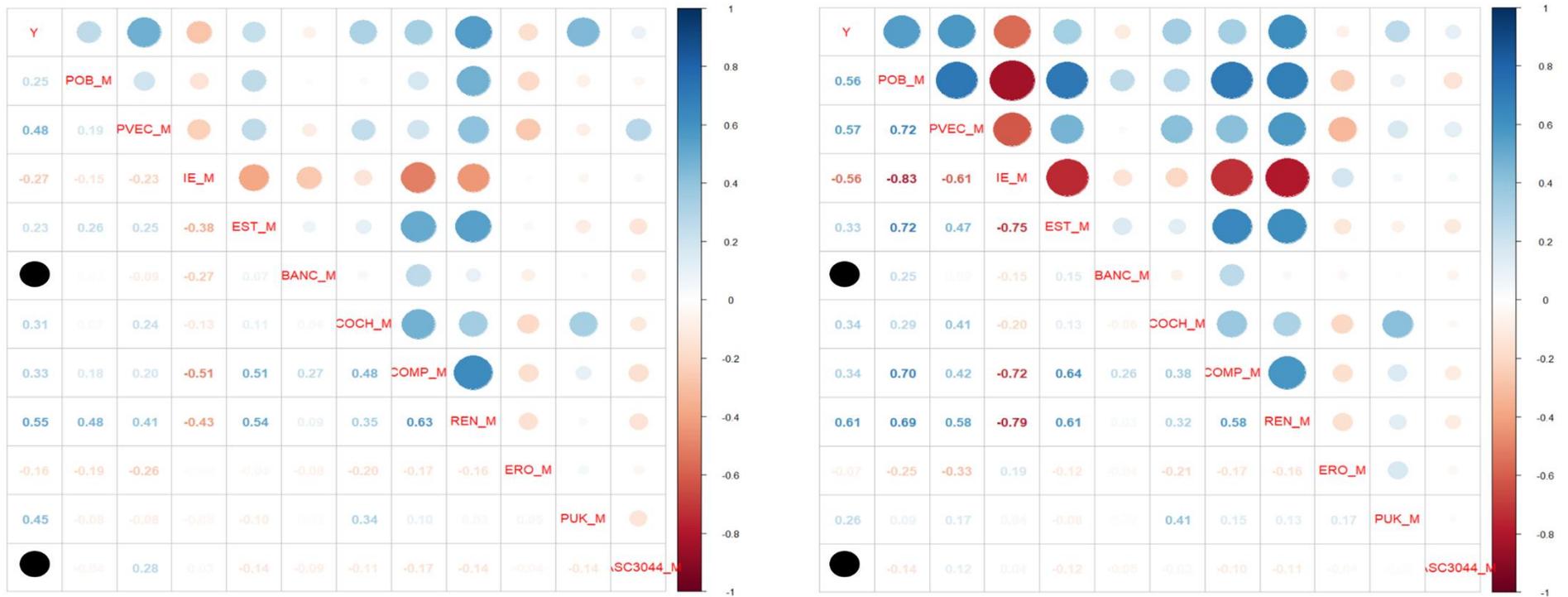


Figura 283. Correlación de Pearson (izquierda) y Spearman (derecha) para los datos medios. Se han indicado las variables que no correlacionan significativamente con la tasa de crecimiento con un círculo negro en la parte numérica. Elaboración propia. Fuente de los datos: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

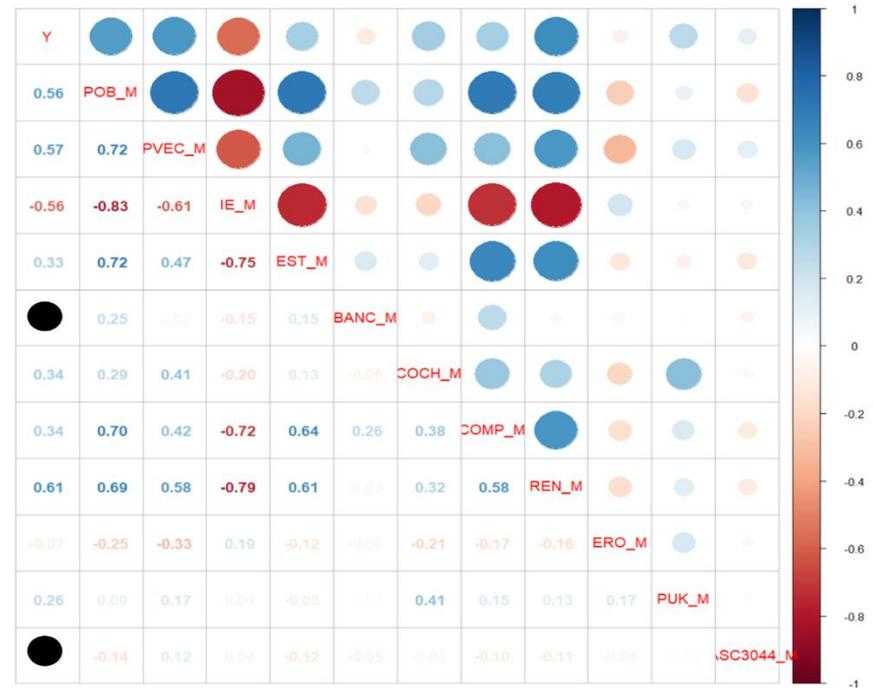
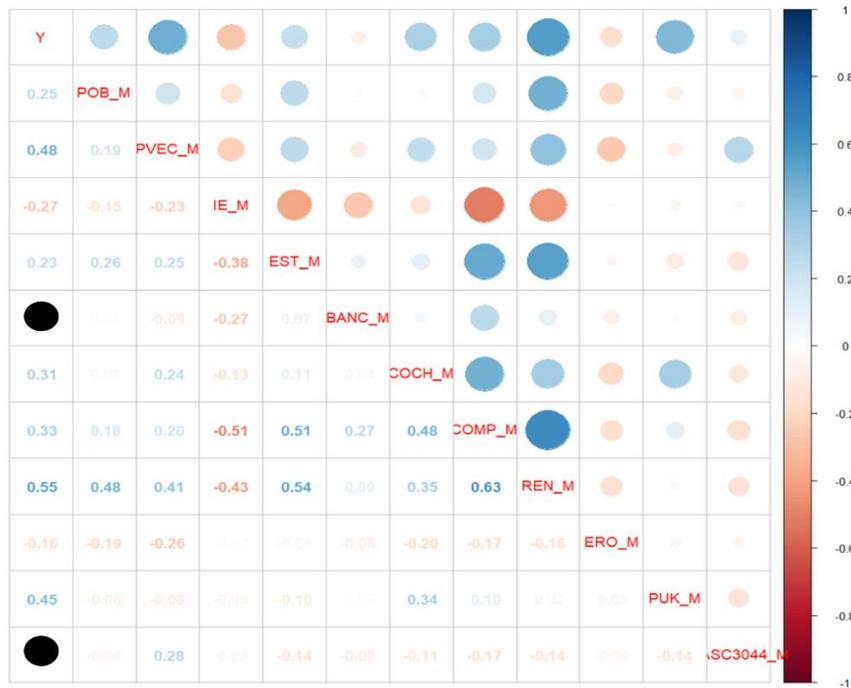


Figura 284. Correlación de Pearson (izquierda) y Spearman (derecha) para los datos incremento. Se han indicado las variables que no correlacionan significativamente con la tasa de crecimiento con un círculo negro en la parte numérica. Elaboración propia. Fuente de los datos: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

```

...{r}
correlacion <- correlacion_jackknife(dplyr::select(datos,Y,POB_M))
correlacion$promedio
correlacion$valores_jackknife
correlacion$se
correlacion$bias
...

[1] 0.2540831
 [1] 0.2519915 0.2519529 0.2515016 0.2541665 0.2516551 0.2523314 0.2523519 0.2517303 0.2521664
[10] 0.2524563 0.2533373 0.2516233 0.4413138 0.2518758 0.2538732 0.2535133 0.2689827 0.2519662
[19] 0.2518106 0.2521497 0.2519057 0.2594222 0.2514150 0.2560822 0.2514090 0.2514923 0.2514469
[28] 0.2523278 0.2521712 0.2527404 0.2529634 0.2514451 0.2514936 0.2515707 0.2520533 0.2521007
[37] 0.2530294 0.2624832 0.2532598 0.2538024 0.2524135 0.2529974 0.2534012 0.2566072 0.2551306
[46] 0.2523587 0.2519477 0.2549695 0.2502982 0.2516785 0.2516518 0.2600744 0.2521073 0.2515604
[55] 0.2520729 0.2522125 0.2523368 0.2530937 0.2520149 0.2536915 0.2520149 0.2419758 0.2517072
[64] 0.2532057 0.2529725 0.2528891 0.2516824 0.2724743 0.2526160 0.2555430 0.2552299 0.2525272
[73] 0.2516067 0.2538174 0.1937848 0.2521386 0.2531595 0.2518027 0.2524223 0.2515392 0.2518974
[82] 0.2524245 0.2515872 0.2531954 0.2521470 0.2523665 0.2518161 0.2526997 0.2567908 0.2524021
[91] 0.2519016 0.2528410 0.2514775 0.2522513 0.2530524 0.2537203 0.2564851 0.2461373 0.2553480
[100] 0.2519655 0.2258938 0.2529824
[1] 0.2008147
[1] 0.1140029

```

Figura 285. Correlación jackknife entre la tasa de crecimiento de los municipios (Y) y la población media (POB_M). El municipio 17 corresponde con Arboleas. Elaboración propia en R.

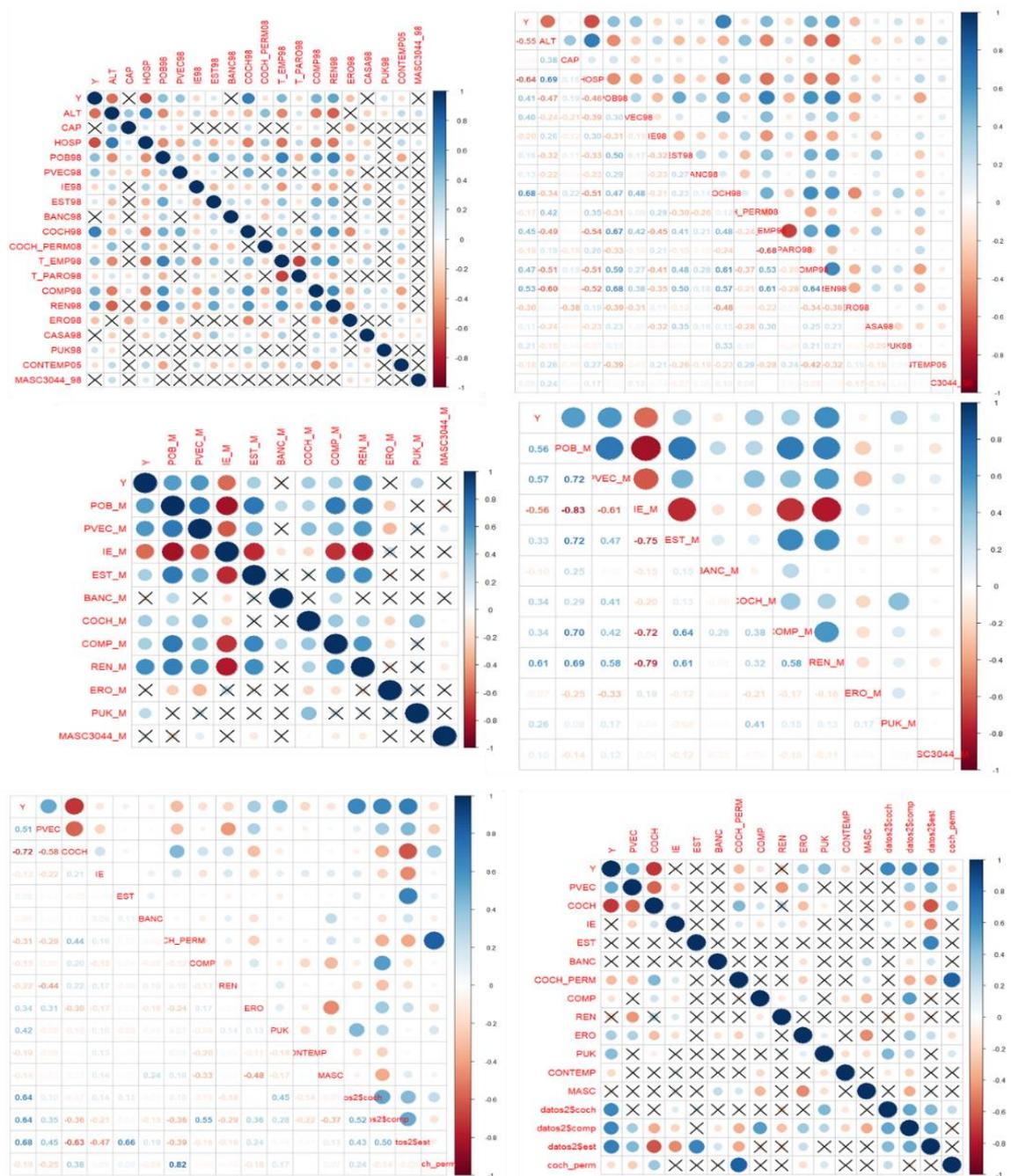


Figura 286. Correlaciones de Pearson para el subgrupo de municipios de menos de 10.000 habitantes. Elaboración propia. Fuente de los datos: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

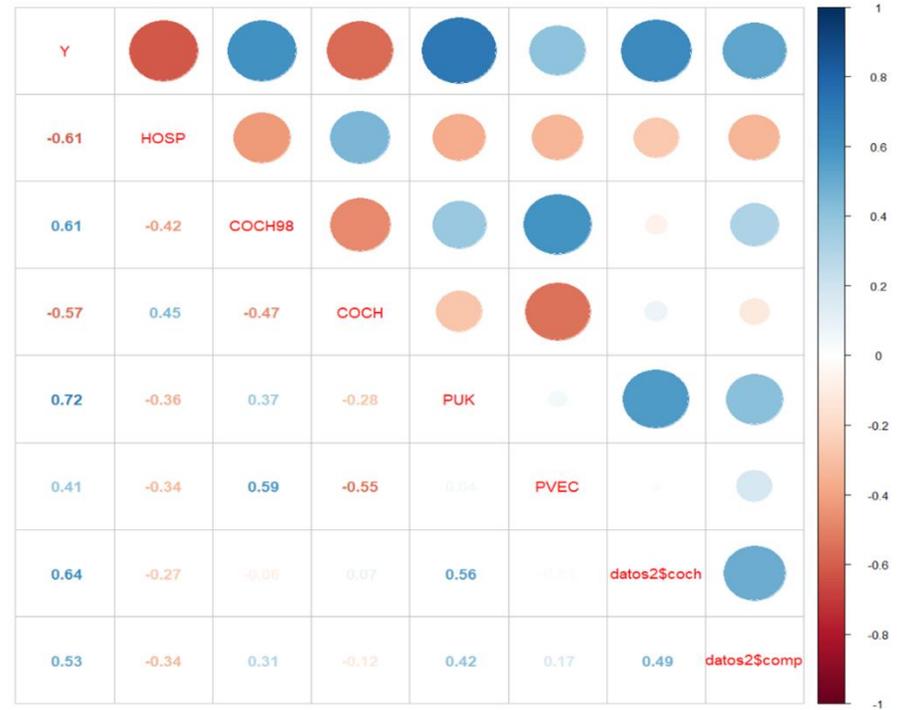
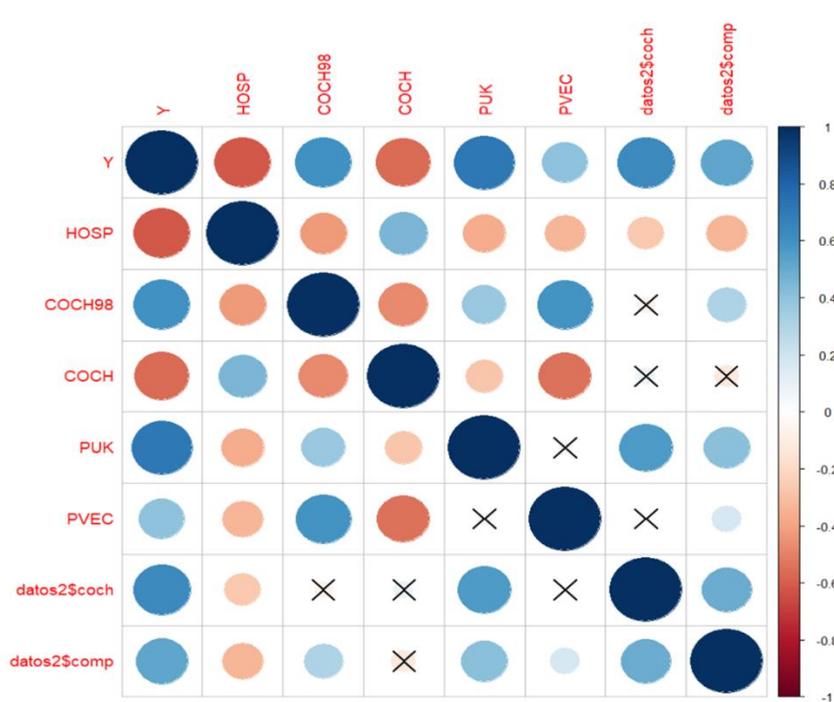


Figura 287. Variables con más correlación de Pearson para el caso de los municipios de hasta 3000 habitantes. Elaboración propia. Fuente de los datos: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

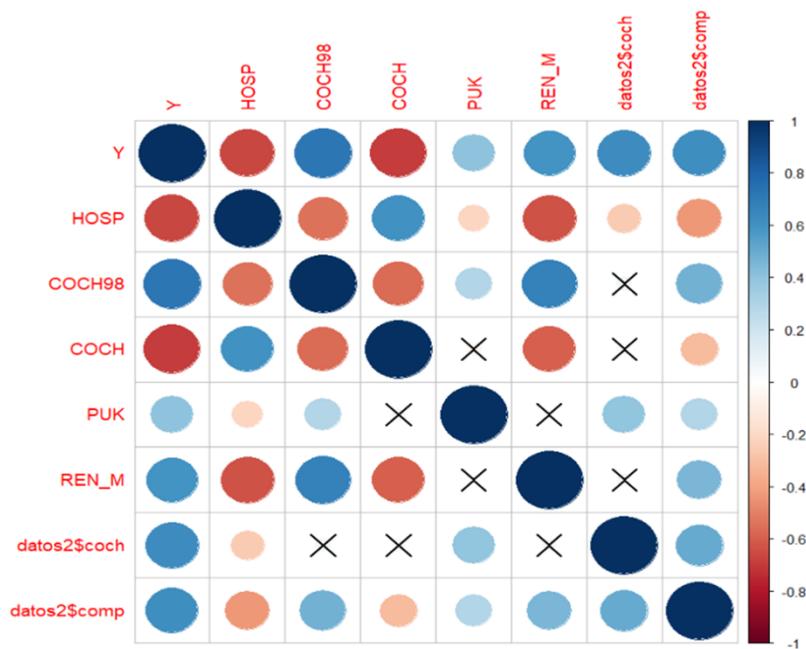


Figura 288. Variables con más correlación de Pearson para el caso de los municipios que no son de costa. Elaboración propia. Fuente de los datos: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)

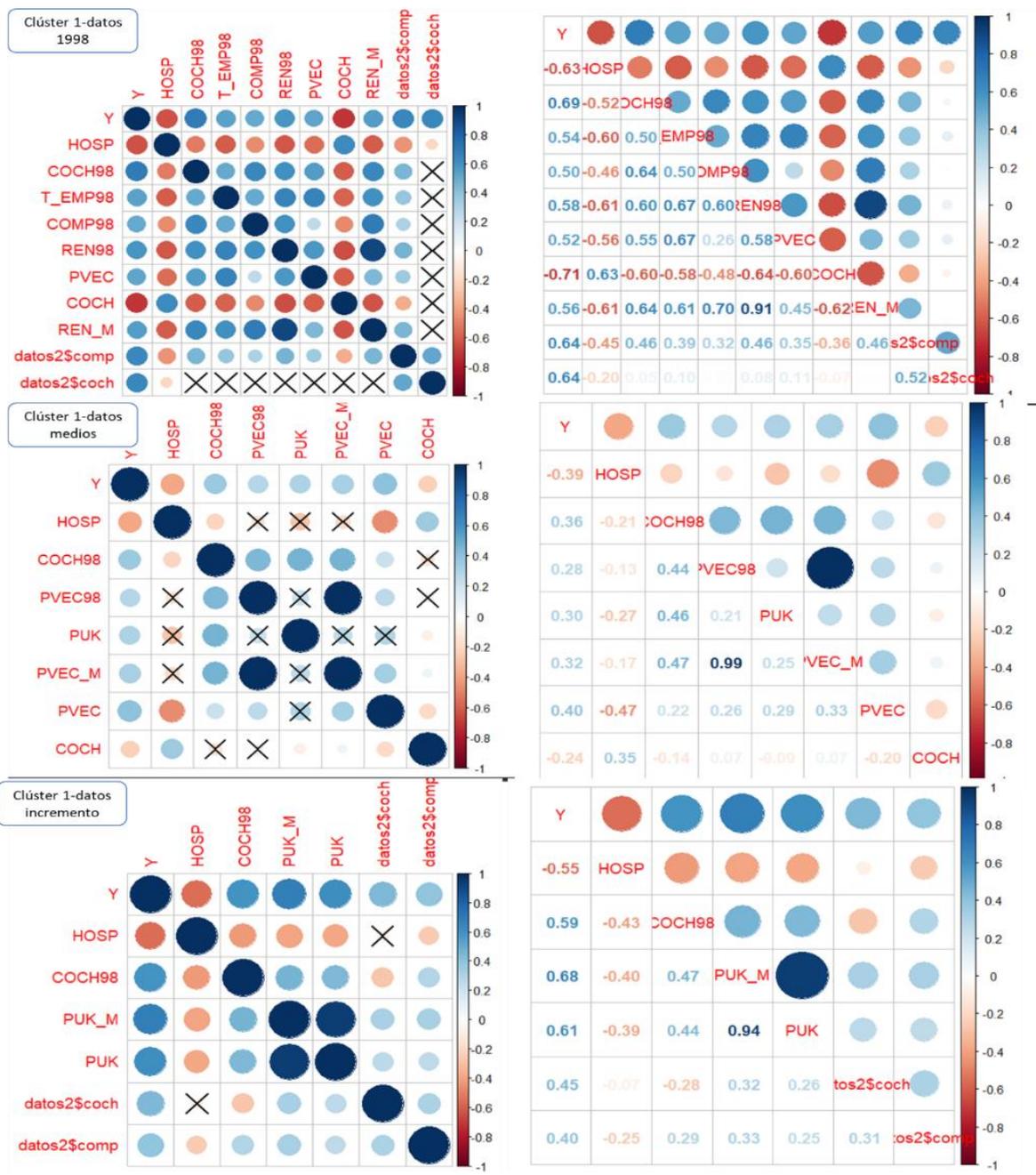


Figura 289. Variables más correlacionadas para los subgrupos basados en clúster 1 de datos iniciales (Pearson), clúster datos medios (spearman) y clúster 1 de datos incremento (Pearson). *Elaboración propia. Fuente de los datos: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)*

```

{r}
dunn.test(datos$Y, datos$costa, alpha = .1)

```

Kruskal-wallis rank sum test

data: x and group
Kruskal-wallis chi-squared = 36.3217, df = 2, p-value = 0

Comparison of x by group
(No adjustment)

Col Mean- Row Mean |	0	1
1 |	-5.253483 0.0000*	
2 |	-3.904714 0.0000*	1.914886 0.0278*

alpha = 0.1
Reject Ho if p <= alpha/2

Figura 290. Resultado de la prueba de Dunn para la tasa de población con respecto a las categorías de costa. 0=interior puro, 2=interior limítrofe a la costa y 1= costa. Elaboración propia usando R program.

```

Kruskal-wallis rank sum test

data: x and group
Kruskal-wallis chi-squared = 46.0232, df = 6, p-value = 0

Comparison of x by group
(No adjustment)

Col Mean- |
Row Mean |
-----+-----
Alpujarr | 1.907686
          | 0.0282*
Filabres | 1.832600  0.030612
          | 0.0334*  0.4878
Levante  | -2.767257 -4.236641 -4.098655
          | 0.0028*  0.0000*  0.0000*
Los Vele | 1.398309  0.370233  0.346461  2.944052
          | 0.0810  0.3556  0.3645  0.0016*
Metropol | -2.829301 -4.136919 -4.033431 -0.357052 -3.058874
          | 0.0023*  0.0000*  0.0000*  0.3605  0.0011*
Poniente | -2.731739 -4.042016 -3.941448 -0.270454 -2.996384  0.079659
          | 0.0032*  0.0000*  0.0000*  0.3934  0.0014*  0.4683

alpha = 0.1
Reject Ho if p <= alpha/2

```

Figura 291. Resultado de la prueba de Dunn para la tasa de población con respecto a las categorías de Comarca turística. Elaboración propia usando R program.

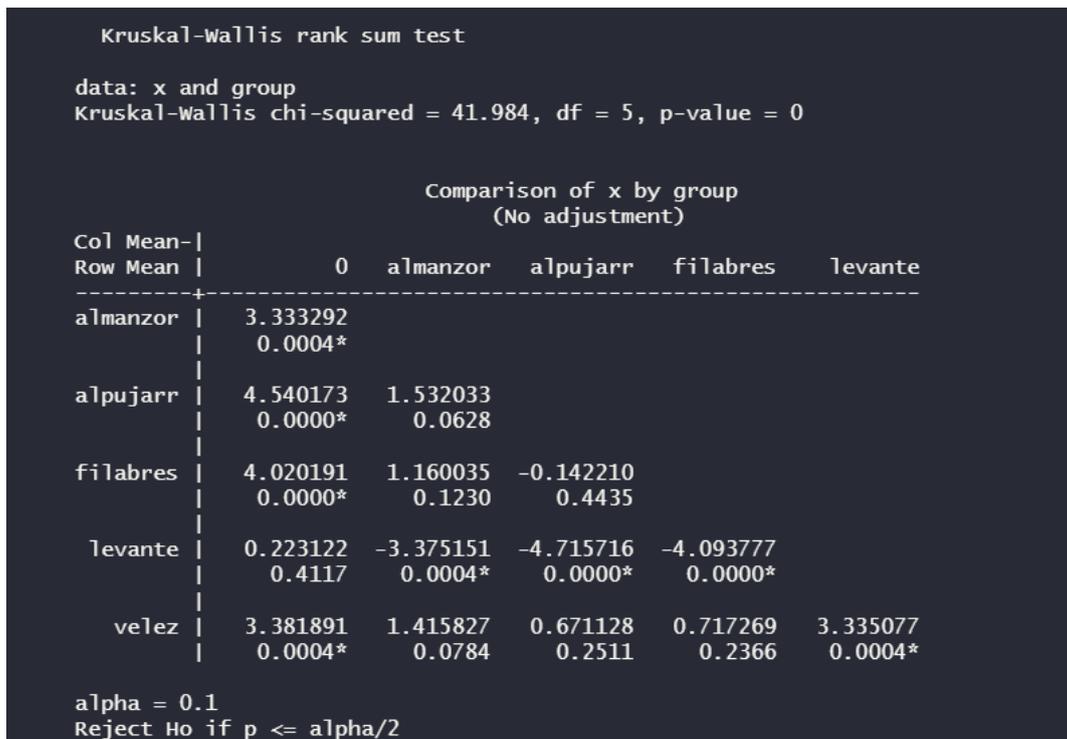


Figura 292. Resultado de la prueba de Dunn para la tasa de población con respecto a las categorías de los Grupos de Desarrollo Local. Elaboración propia usando R programm.

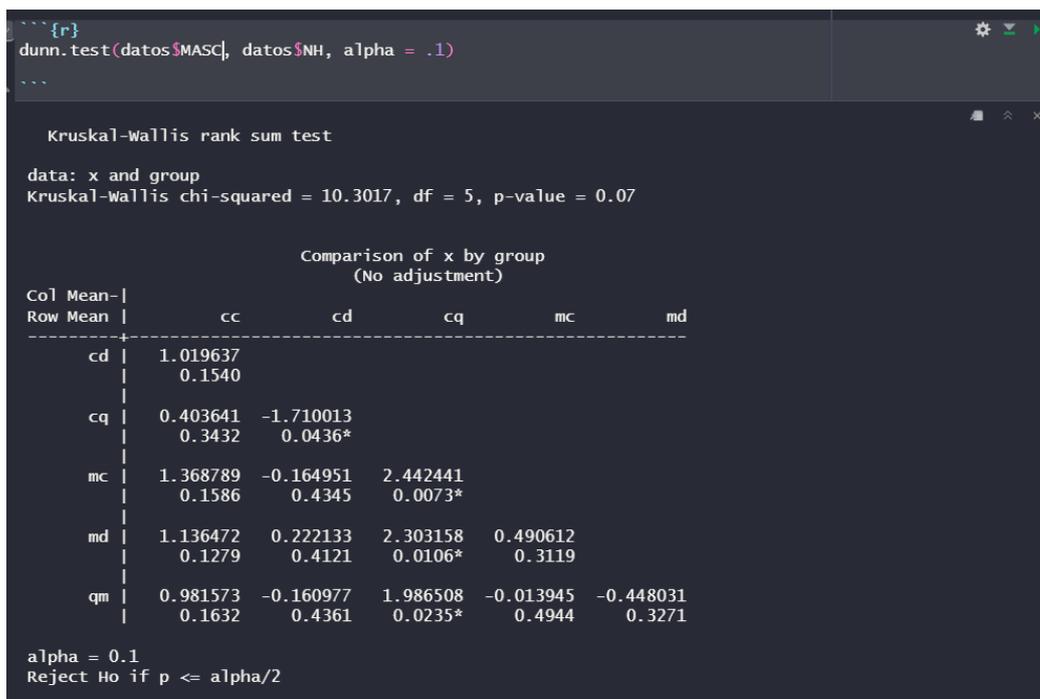


Figura 293. Prueba de Dunn para el incremento de masculinidad en el periodo estudiado en función de las divisiones por número de habitantes en 1998. Cc=0-100; cq:102-500; qm=501-1000; mc=1001-5000; cd=5001-10000 y md=más de 10000. Elaboración propia usando R programm

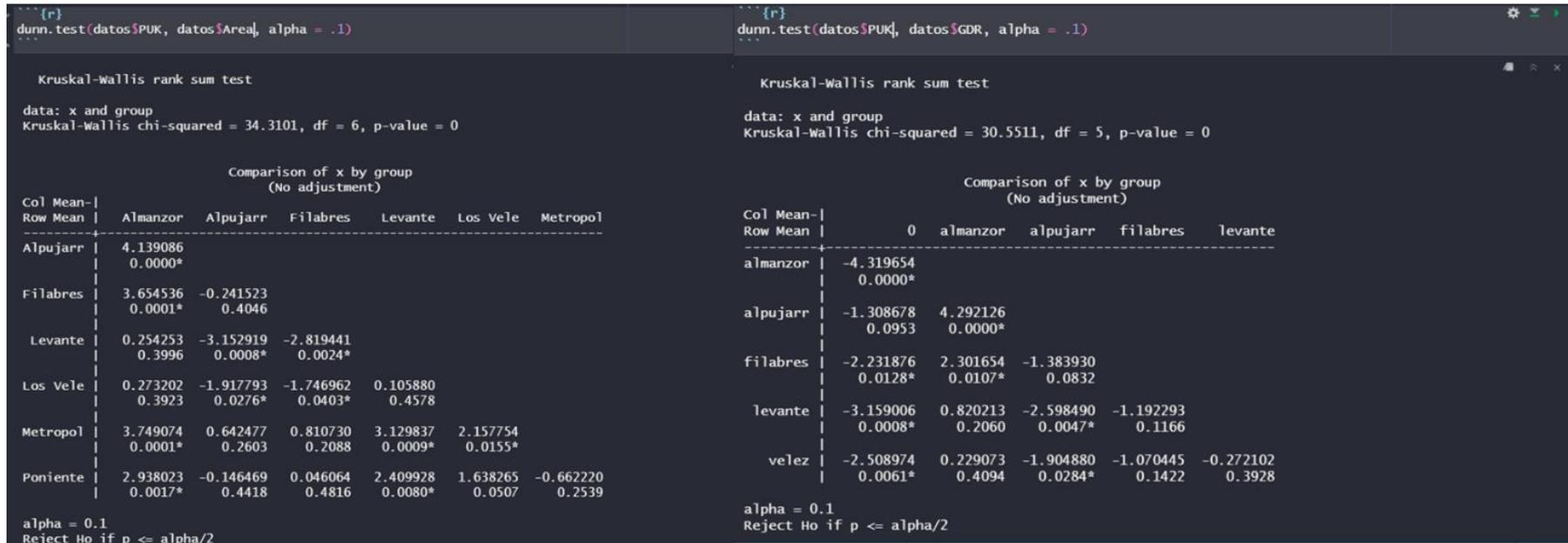


Figura 294. Prueba de Dunn para la variable PUK (incremento) en función de las comarcas turísticas (Área) y los Grupos de Desarrollo Local (GDRs). Elaboración propia con R program.

```

{r}
regresion98 <- lm(Y ~ HOSP+COCH98+`datos2$coch`+`datos2$est`, data = datos)
summary(regresion98)

```

Call:
lm(formula = Y ~ HOSP + COCH98 + `datos2\$coch` + `datos2\$est`, data = datos)

Residuals:

Min	1Q	Median	3Q	Max
-0.22713	-0.06529	0.01251	0.05898	0.22757

Coefficients:

	Estimate	Std. Error	t value	Pr(>|t|)
(Intercept)	-1.0490284	0.1110416	-9.447	1.50e-13 ***
HOSP	-0.0037103	0.0009628	-3.854	0.000282 ***
COCH98	0.0209125	0.0023177	9.023	7.82e-13 ***
`datos2\$coch`	2.0373582	0.1564046	13.026	< 2e-16 ***
`datos2\$est`	0.1962440	0.0676418	2.901	0.005164 **

Signif. codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Residual standard error: 0.1058 on 61 degrees of freedom
(36 observations deleted due to missingness)
Multiple R-squared: 0.9119, Adjusted R-squared: 0.9061
F-statistic: 157.9 on 4 and 61 DF, p-value: < 2.2e-16

Figura 295. Regresión número 1 para todos los municipios almerienses. Elaboración propia

```

{r}
regresion98 <- lm(Y ~ HOSP+COCH98+`datos2$coch`+REN_M, data = datos)
summary(regresion98)

```

Call:
lm(formula = Y ~ HOSP + COCH98 + `datos2\$coch` + REN_M, data = datos)

Residuals:

Min	1Q	Median	3Q	Max
-0.284124	-0.077556	-0.003329	0.054926	0.304699

Coefficients:

	Estimate	Std. Error	t value	Pr(>|t|)
(Intercept)	-1.304e+00	1.130e-01	-11.548	< 2e-16 ***
HOSP	-3.587e-03	9.097e-04	-3.943	0.000152 ***
COCH98	2.177e-02	1.930e-03	11.279	< 2e-16 ***
`datos2\$coch`	2.100e+00	1.231e-01	17.066	< 2e-16 ***
REN_M	1.739e-05	6.237e-06	2.788	0.006384 **

Signif. codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Residual standard error: 0.1128 on 97 degrees of freedom
Multiple R-squared: 0.8947, Adjusted R-squared: 0.8903
F-statistic: 205.9 on 4 and 97 DF, p-value: < 2.2e-16

Figura 296. Regresión número 2 para todos los municipios almerienses. Elaboración propia.

```

Call:
lm(formula = Y ~ HOSP + PVEC + `datos2$comp` + `datos2$est` +
  `datos2$coch`, data = datos)

Residuals:
    Min       1Q   Median       3Q      Max
-0.43184 -0.07586 -0.00039  0.09576  0.25542

Coefficients:
              Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
(Intercept)  -2.770e-01  9.438e-02  -2.935  0.00472 **
HOSP          -4.005e-03  1.301e-03  -3.077  0.00315 **
PVEC          1.190e-06  9.200e-07   1.293  0.20095
`datos2$comp`  9.273e-01  1.816e-01   5.106  3.58e-06 ***
`datos2$est`   2.779e-01  8.371e-02   3.320  0.00154 **
`datos2$coch`  1.267e+00  2.474e-01   5.124  3.36e-06 ***
---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Residual standard error: 0.1327 on 60 degrees of freedom
(36 observations deleted due to missingness)
Multiple R-squared:  0.8637,    Adjusted R-squared:  0.8524
F-statistic: 76.07 on 5 and 60 DF,  p-value: < 2.2e-16

```

Figura 297. Regresión número 3 para todos los municipios almerienses. Se han considerado las correlaciones de la Figura 286. Elaboración propia.

```

Call:
lm(formula = Y ~ HOSP + PVEC + `datos2$coch` + REN_M + PUK, data = datos2)

Residuals:
    Min       1Q   Median       3Q      Max
-0.36676 -0.09557 -0.01266  0.07787  0.48559

Coefficients:
              Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
(Intercept)  -8.901e-01  1.540e-01  -5.778  1.13e-07 ***
HOSP          -3.777e-03  1.471e-03  -2.567  0.011943 *
PVEC          3.538e-06  9.443e-07   3.747  0.000319 ***
`datos2$coch`  1.604e+00  1.861e-01   8.620  2.48e-13 ***
REN_M         4.862e-05  7.578e-06   6.416  6.81e-09 ***
PUK           8.326e-03  1.747e-03   4.765  7.39e-06 ***
---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Residual standard error: 0.1461 on 88 degrees of freedom
Multiple R-squared:  0.8148,    Adjusted R-squared:  0.8043
F-statistic: 77.44 on 5 and 88 DF,  p-value: < 2.2e-16

```

Figura 298. Regresión número 4 para los municipios almerienses que en 1998 tenían menos de 10.000 habitantes. Se han considerado las correlaciones de la Figura 286. Elaboración propia.

```

Call:
lm(formula = Y ~ HOSP + PUK + PVEC + `datos2$coch`, data = datos3)

Residuals:
    Min       1Q   Median       3Q      Max
-0.35572 -0.07900  0.01146  0.07535  0.30286

Coefficients:
            Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
(Intercept) -1.304e-01  1.037e-01  -1.257   0.213
HOSP        -6.087e-03  1.395e-03  -4.364 4.31e-05 ***
PUK         1.112e-02  1.756e-03   6.329 2.04e-08 ***
PVEC        5.935e-06  1.108e-06   5.357 1.02e-06 ***
`datos2$coch` 1.013e+00  1.978e-01   5.124 2.53e-06 ***
---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Residual standard error: 0.1343 on 70 degrees of freedom
Multiple R-squared:  0.8023,    Adjusted R-squared:  0.791
F-statistic: 71.01 on 4 and 70 DF,  p-value: < 2.2e-16

```

Figura 299. Regresión número 5 para los municipios almerienses de hasta 3000 habitantes. Se ha considerado la correlación de la Figura 287. Elaboración propia.

```

Call:
lm(formula = Y ~ HOSP + `datos2$coch` + log(COCH98), data = datos4)

Residuals:
    Min       1Q   Median       3Q      Max
-0.250107 -0.069521 -0.003985  0.050388  0.305473

Coefficients:
            Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
(Intercept) -2.8199995  0.2206725 -12.779 < 2e-16 ***
HOSP        -0.0043708  0.0008968  -4.874 5.03e-06 ***
`datos2$coch` 2.0535956  0.1326795  15.478 < 2e-16 ***
log(COCH98)  0.7130488  0.0534736  13.335 < 2e-16 ***
---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Residual standard error: 0.1075 on 85 degrees of freedom
(1 observation deleted due to missingness)
Multiple R-squared:  0.8907,    Adjusted R-squared:  0.8869
F-statistic: 231 on 3 and 85 DF,  p-value: < 2.2e-16

```

Figura 300. Regresión número 6 para los municipios almerienses que no están en la costa. Se ha considerado la correlación de la Figura 288. Elaboración propia.

```

Call:
lm(formula = Y ~ HOSP + `datos2$coch` + `datos2$comp`, data = datos5)

Residuals:
    Min       1Q   Median       3Q      Max
-0.37290 -0.11745 -0.00775  0.09177  0.62664

Coefficients:
            Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
(Intercept) -0.173219  0.093022  -1.862  0.06568 .
HOSP        -0.008371  0.001211  -6.911 5.49e-10 ***
`datos2$coch` 1.847683  0.218354   8.462 3.17e-13 ***
`datos2$comp` 0.337169  0.111232   3.031 0.00314 **
---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Residual standard error: 0.1723 on 95 degrees of freedom
(2 observations deleted due to missingness)
Multiple R-squared:  0.7443,    Adjusted R-squared:  0.7363
F-statistic: 92.2 on 3 and 95 DF,  p-value: < 2.2e-16

```

Figura 301. Regresión número 7 para los municipios almerienses pertenecientes al grupo 1 de los clústeres en función de los datos iniciales. Elaboración propia.

```

Call:
lm(formula = Y ~ PVEC + COCH98 + HOSP + PUK, data = datos6)

Residuals:
    Min       1Q   Median       3Q      Max
-0.274504 -0.080405 -0.001635  0.073649  0.253200

Coefficients:
            Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
(Intercept) -1.830e-02  1.397e-01  -0.131  0.8963
PVEC        1.691e-06  1.950e-06   0.867  0.3900
COCH98      4.687e-03  3.170e-03   1.479  0.1454
HOSP       -4.536e-03  1.795e-03  -2.526  0.0147 *
PUK        7.432e-03  3.178e-03   2.338  0.0234 *
---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Residual standard error: 0.1203 on 50 degrees of freedom
Multiple R-squared:  0.3322,    Adjusted R-squared:  0.2788
F-statistic: 6.218 on 4 and 50 DF,  p-value: 0.0003847

```

Figura 302. Regresión número 8 para los municipios almerienses pertenecientes al grupo 1 de los clústeres en función de los datos medios. Elaboración propia.

```

Call:
lm(formula = Y ~ COCH98 + HOSP + PUK_M + `datos2$coch`, data = datos7)

Residuals:
    Min       1Q   Median       3Q      Max
-0.226607 -0.051167  0.007698  0.060773  0.181682

Coefficients:
              Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
(Intercept) -0.839187    0.121941  -6.882 2.31e-09 ***
COCH98       0.018398    0.002291   8.031 1.93e-11 ***
HOSP        -0.003408    0.001022  -3.333 0.00139 **
PUK_M       0.004482    0.002186   2.050 0.04421 *
`datos2$coch` 1.319975    0.158462   8.330 5.52e-12 ***
---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Residual standard error: 0.08834 on 68 degrees of freedom
Multiple R-squared:  0.8087,    Adjusted R-squared:  0.7974
F-statistic: 71.86 on 4 and 68 DF,  p-value: < 2.2e-16

```

Figura 303. Regresión número 3 para los municipios almerienses pertenecientes al grupo 1 de los clústeres en función de los datos incremento. Elaboración propia

Índice de figuras

Figura 1. Migración desde zonas rurales a zonas urbanas en 2015 (Henning & Gotthardt, 2018).	10
Figura 2. Componentes de la ecuación compensatoria. Elaboración propia.	10
Figura 3. Nacimientos en la provincia de Almería. Elaboración propia. Fuente: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)	13
Figura 4. Saldos migratorios en la provincia de Almería. Fuente:(Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, 2009a)	14
Figura 5. Áreas rurales y urbanas en el nivel NUTS-3 según la tipología de Eurostat (Eurostat, 2019).	21
Figura 6. Grado de urbanización en el nivel LAU según la tipología de Eurostat (Eurostat, 2019).	22
Figura 7. Definición de zonas rurales según el plan de desarrollo rural de Andalucía 2014-2020. Fuente: (Junta de Andalucía, 2015)	23
Figura 8. Diagrama de flujo de la recogida de datos. Fuente: elaboración propia.	28
Figura 9. El diagrama estratégico. Fuente: elaboración propia a partir de Callon et al. (1991) y Cobo et al. (2011).	30
Figura 10. Producción científica anual. Línea vertical roja=división entre periodos. Fuente: elaboración propia.	32
Figura 11. Crecimiento de las publicaciones según su fuente. La línea roja vertical indica la división entre periodos. Fuente: elaboración propia	34
Figura 12. Co-citación de fuentes. Grupo rojo (a la izquierda) = grupo 1; grupo azul = grupo 2. Fuente: elaboración propia.	35
Figura 13. Colaboraciones entre países (los que más colaboran). CP= publicaciones entre varios países; SCP= publicaciones de países individuales;1=Periodo 1; 2=Periodo 2; Fuente: elaboración propia.	36
Figura 14. Red de colaboración entre autores. Fuente: elaboración propia.	39
Figura 15. Los autores más productivos a lo largo del tiempo. TC= citación total. Fuente: elaboración propia	39
Figura 16. Red de co-citación de autores. Cluster 1(en el lado izquierdo)=rojo; Cluster 2 (en el centro)=Azul; Cluster 3(en el lado derecho)=Verde. Fuente: elaboración propia.	40
Figura 17. Red de colaboración entre países. Fuente: elaboración propia	42
Figura 18. Los países que más colaboran. MCP=publicación entre varios países. SP= Publicación de un solo país; 1=periodo 1; 2=periodo 2. Fuente: elaboración propia	42
Figura 19. Red de co-citación de referencias. Cluster rojo = Cluster 3; Cluster verde (a la izquierda)= Cluster 4. Fuente: elaboración propia.	45
Figura 20. Crecimiento de Palabras Clave Plus (ID). Línea vertical roja = división entre periodos. Fuente: elaboración propia.	46
Figura 21. Evolución temática. A = 1979-1993; B = 1994-2000; C = 2001-2007; D = 2008-2014 y E = 2015-2018. Fuente: elaboración propia	50
Figura 22. Provincias españolas con despoblación rural antes de 1950. Fuente: (Collantes & Pinilla, 2019).....	56

Figura 23. Distancia a los servicios por tipo de municipio en la UE. Fuente: European Commission (2017).....	60
Figura 24. Población en comarcas rurales-urbanas de EEUU desde 1900 hasta 2016. Fuente: (Johnson & Lichter, 2019)	62
Figura 25. Círculo vicioso de población y servicios. Fuente: Elaboración propia a partir de las ideas de Myrdal (Myrdal, 1963)	66
Figura 26. El diagrama de la evolución rural. Fuente:(Li et al., 2019).....	67
Figura 27. Un mapa esquemático del proceso de evolución rural. Fuente: (Li et al., 2019)	67
Figura 28. Esquema de la “vieja despoblación”. Fuente: Elaboración propia.....	70
Figura 29. Mapa de la Nueva despoblación. Fuente: Elaboración propia.....	72
Figura 30. Localización de la zona más árida de Europa, actualmente denominada Desierto de Tabernas. Fuente: (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, 2009d)	74
Figura 31. Evolución de la población en municipios que tenían más de 5000 habitantes en 1822. Fuente: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)	76
Figura 32. Población en la provincia de Almería en el siglo XX. Fuente: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)	77
Figura 33. Extensión del parral en la provincia de Almería en 1972. Fuente:(Manuel Sáenz Lorite, 1977)	84
Figura 34. Mapa de la minería almeriense. Fuente: (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, 2009b)	86
Figura 35. Producción de mineral de plomo en Almería durante el s. XX. Fuente: IECA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, 2009b)	88
Figura 36. Producción de mineral de hierro en Almería durante el s. XX, Fuente: IECA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, 2009b)	89
Figura 37. Obreros vinculados a la minería durante el siglo XX. Fuente: (Puyol Antolín, 1975) .	91
Figura 38. Evolución de la población de Serón y momentos señalados de la minería del hierro. Elaboración propia a partir de:(Pérez de Perceval Verde, 1988) y datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.).....	92
Figura 39. Evolución de la población de Gérgal y momentos señalados de la minería del hierro. Elaboración propia a partir de:(Pérez de Perceval Verde, 1988) y datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.).....	93
Figura 40. Evolución de la población de Garrucha y Bédar. Elaboración propia a partir de:(Pérez de Perceval Verde, 1988) y datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)	93
Figura 41. Comarca del mármol. Fuente: (J. A. Aznar-Sánchez, Carretero-Gómez, & Velasco-Muñoz, 2015).....	94
Figura 42. Comunicaciones en la comarca del Mármol. Fuente: (Carretero-Gómez, 1997)	96
Figura 43. Empleados y producción de la minería del mármol hasta los años 70 del s. XX. Fuente: (Puyol Antolín, 1975).....	97
Figura 44. Evolución de la población de Macael. Elaboración propia usando:(Carretero-Gómez & Azanar-Sánchez, 2017; Carretero-Gómez & Aznar-Sánchez, 2014; Carretero-Gómez et al., 2018) e datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)	98

Figura 45. Evolución de los invernaderos en el Comarca del Poniente. Fuente: (UNEP, 2005)	100
Figura 46. Artículo donde se hacían eco del cierre de la vía Baza-Lorca. Fuente: (Sanz, 1984)	109
Figura 47. Evolución de los vehículos en Almería y Andalucía. Fuente: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)	110
Figura 48. Tránsito de aeronaves en el aeropuerto de Almería. Fuente: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)	111
Figura 49. Número de pasajeros internacionales en el aeropuerto de Almería. Fuente: (Izquierdo Losada, 1991)	113
Figura 50. Plano de la red de servicios avanzados de comunicaciones del proyecto STAR. Fuente: (Izquierdo Losada, 1991)	114
Figura 51. Número de plazas turísticas en la provincia de Almería por clase de establecimiento. Fuente: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)	114
Figura 52. Fallecimientos en la provincia de Almería en el siglo XX. Fuente: IECA histórico (Instituto de Estadística y Casrtografía de Andalucía, n.d.) y SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)	120
Figura 53. Saldos migratorios en la provincia de Almería. Fuente: IECA (2009) y Atlas de historia económica de Andalucía SS XIX-XX (2009a)	122
Figura 54. Evolución de la población 1950-1981 en Andalucía. Fuente:(Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, 2009c)	124
Figura 55. Población de la provincia de Almería. Elaboración propia. Fuente de datos: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)	127
Figura 56. Tasa de crecimiento anual medio. Elaboración propia. Fuente de datos: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)	128
Figura 57. Población de la provincia según franjas de edad. Elaboración propia. Fuente de datos: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)	128
Figura 58. Porcentaje de inmigrantes según procedencia en la provincia de Almería Fuente de datos: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)	129
Figura 59. Porcentaje de emigrantes según destino. Fuente de datos: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)	129
Figura 60. Distribución territorial de la población extranjera según municipio de residencia en 2020. Fuente:(Parrilla Maldonado, 2021)	130
Figura 61. Municipios de Almería según el número de habitantes. 2007. Fuente: (Fundación BBVA, 2007)	131
Figura 62. Porcentaje de población de 65 años o más. Fuente:(Fundación BBVA, 2007)	131
Figura 63. Pirámides de población y conceptualización de las características poblacionales de los inmigrantes extranjeros según principales nacionalidades. Elaboración propia a partir de (Parrilla Maldonado, 2021)	132
Figura 64. Situación de los campos de Golf en la provincia de Almería en la actualidad. Fuente: (Patronato provincial de turismo & Almería, 2005)	134
Figura 65. Evolución del número de turistas en Almería durante el siglo XXI. Elaboración propia. Fuente de datos: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)	135

Figura 66. Comarcalización turística de la provincia de Almería. Fuente:(Diputación de Almería, n.d.).....	136
Figura 67. Comarcas turísticas de Almería. Nombres en marrón=Municipios costeros. Elaboración propia.....	136
Figura 68. Plazas turísticas en temporada baja (B) y temporada alta (A). Fuente: (Patronato provincial de turismo & Universidad de Almería, n.d.).....	138
Figura 69. Pueblos limítrofes con la comarca del Poniente almeriense (o están incluidos los que pertenecen a la comarca Metropolitana). Elaboración propia. Fuente de datos: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)	151
Figura 70. Estrategias principales que adoptaron las empresas de la comarca del mármol ante la crisis del ladrillo que comenzó en 2008. Fuente: (José Ángel Aznar-Sánchez et al., 2015).....	153
Figura 71. Situación de la carretera 334 en el año 2018. Fuente: (Dirección General del Instituto Geográfico y Catastral. España, n.d.).....	156
Figura 72. Evolución de pasajeros en el tren en las provincias de Andalucía. Elaboración propia. Fuente de datos: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.).....	159
Figura 73. Opciones de destinos "hacia afuera" desde Almería capital en octubre de 2022. Elaboración propia a partir de datos obtenidos de (AENA, n.d.; Direct Ferries, n.d.; Google, n.d.; OMIO, 2022; Skyscanner, n.d.).....	160
Figura 74. Viajeros por transporte marítimo desde el puerto de Almería. Elaboración propia. Fuente de datos: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.).....	161
Figura 75. Viajeros según modalidad en el aeropuerto de Almería. Elaboración propia. Fuente de datos: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.).....	161
Figura 76. Evolución del número de pasajeros en el aeropuerto de Almería. Fuente: (Esteban, 2019)	162
Figura 77. Autobuses en algunas provincias de Andalucía. Elaboración propia. Fuente de datos: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)	162
Figura 78. Transporte interprovincial en Almería para octubre de 2022. Elaboración propia a partir de: (Alsa, n.d.; Direct Ferries, n.d.; OMIO, 2022; Renfe,n.d.).....	164
Figura 79. Tráfico de mercancías en aeropuertos de Andalucía. Elaboración propia. Fuente de datos: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.).....	168
Figura 80. Mercancías transportadas en los puertos de Almería y Garrucha. Elaboración propia en base a IECA (IECA, n.d.)	169
Figura 81. Transporte de mercancías vía tren. Elaboración propia. Fuente de datos: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.).....	169
Figura 82. Grupos de desarrollo rural de la provincia de Almería (Junta de Andalucía, n.d.-b).	172
Figura 83. Evolución de la población en la provincia de Almería indicando los periodos de inflexión en los cuales se vieron afectadas las tendencias y velocidad de crecimiento. Elaboración propia. Fuente: IECA histórico (Instituto de Estadística y Casrtografía de Andalucía, n.d.) e SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.).....	177
Figura 84. Tamaño de los municipios almerienses. Elaboración propia. Fuente de datos: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.).....	182

Figura 85. Distribución de densidades en los municipios almerienses. Elaboración propia. Fuente de datos: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.).....	185
Figura 86. Distribución de densidades en los municipios almerienses. Elaboración propia. Fuente de datos: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.).....	186
Figura 87. Densidades de población de los municipios de Almería. Fila de arriba: Municipios sin restricciones en la escala; Fila de abajo: municipios con restricciones de escala de una densidad de población mínima de 0,5hab/km ² y una máxima de 600 hab/km ² . Elaboración propia. Fuente de datos: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.).....	187
Figura 88. Máximos y mínimos de densidad de población durante algunos de los años estudiados. Se han escogido los años que muestran diferentes municipios, la línea temporal completa está en Figura 230. Elaboración propia. Fuente de datos: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)	188
Figura 89. Tasa de crecimiento para el periodo 1842-1860. Elaboración propia. Fuente de datos: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)	191
Figura 90. Tasa de crecimiento para el periodo 1860-1877. Elaboración propia. Fuente de datos: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)	191
Figura 91. Tasa de crecimiento para el periodo 1887-1897. Elaboración propia. Fuente de datos: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)	192
Figura 92. Tasa de crecimiento para el periodo 1900-1910. Elaboración propia. Fuente de datos: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)	192
Figura 93. Tasa de crecimiento para el periodo 1930-1940. Elaboración propia. Fuente de datos: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)	193
Figura 94. Tasa de crecimiento para el periodo 1950-1960. Elaboración propia. Fuente de datos: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)	193
Figura 95. Tasa de crecimiento para el periodo 1981-1991. Elaboración propia. Fuente de datos: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)	194
Figura 96. Tasa de crecimiento para el periodo 1991-2001. Elaboración propia. Fuente de datos: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)	194
Figura 97. Tasa de crecimiento para el periodo 2001-2011. Elaboración propia. Fuente de datos: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.):	195
Figura 98. Tasa de crecimiento para el periodo 2001-2011. Elaboración propia. Fuente de datos: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)	195
Figura 99. Evolución de los municipios en Almería según tamaño desde 1842 a 2019. Fuente: IECA histórico (Instituto de Estadística y Casrtografía de Andalucía, n.d.) e SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)	199
Figura 100. Municipios según tamaño en Almería. 1=<101 habitantes, 2=101-500 habitantes, 3= 501-1000 habitantes, 4=1001-5000 habitantes, 5= 5001-10.000 habitantes y 6=> 10.000 habitantes. Elaboración propia. Fuente de datos: estadística histórica (Instituto de Estadística y Casrtografía de Andalucía, n.d.) y SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)	199
Figura 101. Evolución de la población de Benitagla. Elaboración propia. Fuente de datos: estadística histórica (Instituto de Estadística y Casrtografía de Andalucía, n.d.) y SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)	201

Figura 102. Municipios que estaban en el rango 5001-10.000 en 2019. Elaboración propia. Fuente de datos: estadística histórica (Instituto de Estadística y Casrtografía de Andalucía, n.d.) y SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.).....	207
Figura 103. Municipios que en 2019 tenían más de 10.000 habitantes (excepto la capital). Elaboración propia. Fuente de datos: estadística histórica (Instituto de Estadística y Casrtografía de Andalucía, n.d.) y SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)	208
Figura 104. Mezcla de variables para analizar a los municipios que pierden población respecto al año base 1998. Elaboración propia.	210
Figura 105. Número de municipios que tienen más o menos población que en el año base en diferentes cortes temporales. Elaboración propia. Fuente: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.).....	210
Figura 106. Tasa de crecimiento de los municipios que pierden población respecto al año base. Elaboración propia. Fuente: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.) .	211
Figura 107. Periodos de pérdida de población. Elaboración propia. Fuente: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)	213
Figura 108. Número de habitantes de los municipios según categorías de pérdida de población. Elaboración propia. Fuente: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.) .	216
Figura 109. Municipios que tienen menor coeficiente de correlación entre la evolución de la población y el índice de envejecimiento en el periodo 1998-2019. Elaboración propia. Fuente: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)	221
Figura 110. 3 de los municipios de interior con mayores correlaciones positivas entre población e IE (índice de envejecimiento). Elaboración propia. Fuente: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.).....	222
Figura 111. Municipios con gran correlación negativa entre el IE y la población. Elaboración propia. Fuente: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)	223
Figura 112. Diferencias entre el IE máximo y el mínimo durante el periodo 1998-2019. Elaboración propia. Fuente: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.) .	223
Figura 113. Representación del IE en los municipios de la provincia de Almería para años seleccionados. Los colores atienden al método de clasificación (se usaron 6 cuantiles). Elaboración propia. Fuente: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.) .	224
Figura 114. Ejemplos de municipios con altos niveles de correlación entre el IM y la población. Elaboración propia. Fuente: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.) .	227
Figura 115. Representación de algunos de los Municipios con el índice de Masculinidad medio mayor (top 10) en el periodo 1998-2019. Debajo de las gráficas de tendencia se indican los coeficientes de correlación entre las dos variables. Elaboración propia. Fuente: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)	227
Figura 116. Representación de algunos de los Municipios con el índice de Masculinidad medio menor en el periodo 1998-2019. Debajo de las gráficas de tendencia se indican los coeficientes de correlación entre las dos variables. Elaboración propia. Fuente: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)	227
Figura 117. Municipios con mayor variabilidad en el número de empresas durante el periodo 1998-2019. Elaboración propia.	228

Figura 118. Municipios que tienen correlación lineal negativa $<-0,6$ entre en número de habitantes y el número de empresas. Elaboración propia. Fuente: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)	229
Figura 119. Municipios cuyo coeficiente de correlación entre el número de empresas y lo habitantes para el periodo 1998-2019 es negativo. Elaboración con el Visor estadístico del IECA. Fuente: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)	230
Figura 120. Número de empresas en los municipios de Almería para los años indicados. Se han diferenciado 5 categorías usando el tipo de clasificación de intervalos naturales. Elaboración con el Visor estadístico del IECA. Fuente: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)	230
Figura 121. Evolución de la renta media en 4 municipios de Almería durante el periodo 1998--2019. Elaboración propia. Fuente: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)	232
Figura 122. Correlación entre la renta neta por número de declarantes y la población de los municipios almerienses para el periodo 1998-2019 (solo se muestran los municipios con una población menor de 10.000 habitantes) Elaboración propia. Fuente: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)	233
Figura 123. Municipios seleccionados para el estudio en detalle. La altura se muestra en metros sobre el nivel del mar y la extensión en km ² . Elaboración propia. Fuente: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)	240
Figura 124. Evolución de la población de Lubrín y momentos históricos destacables. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: IECA histórico (Instituto de Estadística y Casrtografía de Andalucía, n.d.) y SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)	242
Figura 125. Evolución de la población de Ohanes y momentos históricos destacables. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: IECA histórico (Instituto de Estadística y Casrtografía de Andalucía, n.d.) y SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)	243
Figura 126. Evolución de la población en Lubrín y Ohanes. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: IECA histórico (Instituto de Estadística y Casrtografía de Andalucía, n.d.) y SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)	244
Figura 127. Evolución porcentual de la población en los municipios de Mohanes y Lubrín para el periodo 1842-2019. Año base=1842. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: IECA histórico (Instituto de Estadística y Casrtografía de Andalucía, n.d.) y SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)	245
Figura 128. Nacimientos en Ohanes y Lubrín. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: y SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)	246
Figura 129. Tasas de mortalidad en Lubrín y Ohanes. . Elaboración propia. SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)	246
Figura 130. Entradas de inmigrantes en función del sexo en Lubrín (izquierda) y Ohanes (derecha). Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)	247

Figura 131. Población extranjera en Lubrín. Hombres (izquierda) y mujeres (derecha). Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)	249
Figura 132. Población extranjera en Ohanes. Hombres (rojo) y mujeres (azul). Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)	249
Figura 133. Emigración por sexo en Lubrín (izquierda) y Ohanes (derecha). Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)	249
Figura 134. Evolución porcentual de las empresas respecto al año base 2007. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)	251
Figura 135. Número de compañías relacionadas con el comercio. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)	251
Figura 136. Número de empresas según el número de empleados en Lubrín. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)	252
Figura 137. Tasa de contratos por habitantes en edad laboral. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)	253
Figura 138. Nuevos contratos en Lubrín y Ohanes en función del sexo. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)	253
Figura 139. Nuevos contratos en Lubrín y Ohanes para el caso de las mujeres. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)	254
Figura 140. Nuevos contratos en Lubrín y Ohanes para el caso de los hombres. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)	254
Figura 141. Contratos por edad y sexo en Ohanes. Los hombres se indican en rojo y las mujeres en azul. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)	255
Figura 142. Contratos por edad y sexo en Lubrín. Los hombres se indican en rojo y las mujeres en azul. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)	255
Figura 143. Contratos por nivel educativo y sexo en Ohanes. Los hombres se indican en rojo y las mujeres en azul. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)	256
Figura 144. Contratos por nivel educativo y sexo en Lubrín. Los hombres se indican en rojo y las mujeres en azul. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)	256
Figura 145. Contratos por sector en Ohanes. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)	257

Figura 146. Contratos según sector y sexo en Ohanes. Rojo: Agricultura y pesca; Verde: construcción; azul: industria; lila: servicios. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.).....	257
Figura 147. Contratos según sector y sexo en Lubrín. Rojo: hombres; azul: mujeres. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)	258
Figura 148. Desempleo en Lubrín (izquierda) y Ohanes (derecha). Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.).....	258
Figura 149. Desempleo en función del nivel de estudios en Lubrín. Rojo: personas sin formación; verde: formación superior (universitaria o formación profesional superior); azul: primaria y lila: secundaria. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)	259
Figura 150. Desempleo en función del nivel de estudios en Ohanes. En rojo los hombres y en azul las mujeres. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)	259
Figura 151. Gráfico de cajas para el desempleo por edad en Ohanes (izquierda) y Lubrín (derecha). En el caso de Lubrín en rojo aquellos entre 16-29, en azul aquellos entre 30-44 y en verde aquellos mayores de 44. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.).....	260
Figura 152. Desempleo en Ohanes según grupos de edad y sexo. Hombres: gráfico de la izquierda; mujeres: gráfico de la derecha. Verde:16-29 años; azul: 30-44 años; lila:45-64 años. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)	260
Figura 153. Desempleo en Lubrín según grupos de edad y sexo. Hombres: gráfico de la izquierda; mujeres: gráfico de la derecha. Verde:16-29 años; azul: 30-44 años; lila:45-64 años. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)	261
Figura 154. Estudiantes en Lubrín. Lubrín rectificado= número total de estudiantes sin el valor extremo de 2009. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)	262
Figura 155. Estudiantes en Ohanes. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.).....	262
Figura 156. Masculinización en el grupo de edad 30-44. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)	266
Figura 157. Uso del suelo para agricultura. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)	267
Figura 158. Distribución de la tierra (categoría: otros). Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.).....	267
Figura 159. Erosión en porcentaje total. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)	268
Figura 160. Bienes inmuebles relacionados con el ocio y la hostelería. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)	269

Figura 161. Bienes comerciales. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.).....	269
Figura 162. Hoteles rurales en Lubrín. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)	270
Figura 163. Renta media por habitante teniendo en cuenta el IPC. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.) e INE (INE (Instituto Nacional de Estadística), 2017).....	271
Figura 164. Población por grupos de edad en Lubrín (arriba) y Ohanes (abajo). Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)	272
Figura 165. permisos de conducir en Lubrín y Ohanes. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)	275
Figura 166. Municipios del entorno de Lubrín y Lubrín que ganan población entre 1996 y 2019. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)	280
Figura 167. Edad de las casas en Lubrín y los pueblos de alrededor. El círculo de color indica la antigüedad de la mayoría de las casas del municipio. Fuede: epdata (Epdata, n.d.)	282
Figura 168. Edad de las casas en Ohanes y los pueblos de alrededor. El círculo de color indica la antigüedad de la mayoría de las casas del municipio. Fuede: epdata (Epdata, n.d.)	282
Figura 169. Principales factores y variables destacables relacionados con la evolución de la población en Lubrín. Elaboración propia.....	284
Figura 170. Principales variables relacionadas con la evolución de la población en Lubrín y Ohanes. Elaboración propia	285
Figura 171. Mapa de la provincia de Almería que clasifica los municipios de acuerdo a su incremento poblacional para el periodo 1998-2019. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.).....	290
Figura 172. Tasa de crecimiento de los municipios almerienses agrupados en base a diferentes criterios. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.).....	292
Figura 173. Tasa de crecimiento de los municipios de la provincia de Almería para el periodo 1998-2019. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)	293
Figura 174. Población de los municipios vecinos a un municipio dado. Se muestra los mapas con los datos correspondientes a los años 1998 y 2019, los gráficos de dispersión y los de cajas para los mismos años. En rojo se representan los municipios con tasa de crecimiento negativo. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)	294
Figura 175. Mapa de la provincia con la altura de los municipios, gráfico de dispersión altura-tasa de crecimiento diferenciada por aquellos que crecieron en el periodo 1998-2019 (en rojo) y aquellos que crecieron (en verde); y diagrama de bigotes según la tasa de crecimiento (en rojo los que decrecieron). Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.). El mapa de la derecha es un mapa de pendientes	

de la provincia cuya fuente es el Atlas de la provincia de Almería (García Lorca, Viciano Martínez-Lage, & Rodríguez Vaquero, 2009)	296
Figura 176. Mapa de los municipios de la provincia de Almería con distancia a la capital en minutos, gráfico de dispersión distancia-tasa de crecimiento diferenciada por aquellos que crecieron en el periodo 1998-2019 (en rojo) y aquellos que crecieron (en verde); y diagrama de bigotes según la tasa de crecimiento y la distancia a la capital. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)	297
Figura 177. Mapa de los municipios de la provincia de Almería con distancia al hospital correspondiente en minutos, gráfico de dispersión distancia-tasa de crecimiento diferenciada por aquellos que crecieron en el periodo 1998-2019 (en rojo) y aquellos que crecieron (en verde); y diagrama de bigotes según la tasa de crecimiento y la distancia a la capital. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)	298
Figura 178. Número de entidades bancarias por cada 100 habitantes en cada municipio almeriense. Se muestra los mapas con los datos correspondientes a los años 1998 y 2019, los gráficos de dispersión y los de cajas para los mismos años. En rojo se representan los municipios con tasa de crecimiento negativo. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)	299
Figura 179. Número de empresas por cada 100 habitantes en cada municipio almeriense. Se muestra el mapa con los datos medios para el periodo 1998-2019, los gráficos de dispersión y los de cajas para los años 1998 y 2019. En rojo se representan los municipios con tasa de crecimiento negativo. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)	300
Figura 180. Gráfico de dispersión entre la tasa de crecimiento y el incremento de empresas para el periodo 1998-2019. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)	301
Figura 181. Variación del número de empresas de los municipios para el periodo 1998-2019 calculado como $\log(\text{COMP}19) - \log(\text{COMP}98)$. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)	301
Figura 182. Porcentaje de contratos temporales respecto al total de contratos en cada municipio almeriense. Se muestran dos mapas con los datos referentes a los años 2005 y 2019, además de los gráficos de dispersión y los de cajas para los mismos años. En rojo se representan los municipios con tasa de crecimiento negativo. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)	302
Figura 183. Mapas de municipios de la provincia de Almería según Tasa de empleo y de paro en 2001. Diagrama de dispersión y gráfico de cajas, municipios que decrecen en el periodo 1998-2019 están indicados en rojo. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)	304
Figura 184. Renta media teniendo en cuenta el IPC en cada municipio almerienses. Se muestran dos mapas con los datos referentes a los años 2005 y 2019, además de los gráficos de dispersión y los de cajas para los mismos años. En rojo se representan los municipios con tasa de crecimiento negativo. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)	305

Figura 185. Incremento de la renta media teniendo en cuenta el IPC en cada municipio almeriense en el periodo 1998-2019. Se muestran un mapa y un gráfico de dispersión. En rojo se representan los municipios con tasa de crecimiento negativo. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.).....	306
Figura 186. Incremento del envejecimiento en los municipios de la provincia de Almería. En rojo se indican los municipios que perdieron población el periodo 1990-2019. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)	307
Figura 187. Índice de envejecimiento en cada municipio almerienses. Se muestran dos mapas con los datos referentes a los años 2005 y 2019, además de los gráficos de dispersión y los de cajas para los mismos años. En rojo se representan los municipios con tasa de crecimiento negativo. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.).....	308
Figura 188. Gráficos de dispersión de la tasa de crecimiento respecto al índice de envejecimiento y al porcentaje de residentes de Reino Unido con respecto al total de residentes extranjeros. En rojo se indican los municipios que decrecieron en el periodo 1998-2019. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)	308
Figura 189. Porcentaje de habitantes procedentes de Reino Unido con respecto al total de residentes extranjeros en cada municipio almerienses. Se muestran dos mapas con los datos referentes a los años 2005 y 2019, además de los gráficos de dispersión para los mismos años. En rojo se representan los municipios con tasa de crecimiento negativo. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)	309
Figura 190. Masculinización media del periodo 1998-2019 en los municipios de la provincia de Almería. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.).....	310
Figura 191. Gráficos de dispersión y de cajas de masculinidad con respecto a la tasa de crecimiento en los municipios almerienses. En rojo se indican los municipios que decrecen. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)	310
Figura 192. Número de coches por cada 100 habitantes en cada municipio almerienses. Se muestran dos mapas con los datos referentes a los años 1998 y 2019, además de los gráficos de dispersión y los de cajas para los mismos años. En rojo se representan los municipios con tasa de crecimiento negativo. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)	312
Figura 193. Incremento de coches por cada 100 habitantes entre el año 1998 y el año 2019. Además del mapa, se representan un gráfico de dispersión y un diagrama de cajas en los cuales los municipios que decrecen están indicados en rojo. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.).....	313
Figura 194. Número de coches por carnet de conducir. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)	314

Figura 195. Número de coches por cada 100 personas con carnet de conducir en cada municipio almerienses. Se muestran dos mapas con los datos referentes a los años 2008 y 2019, además de los gráficos de dispersión y los de cajas para los mismos años. En rojo se representan los municipios con tasa de crecimiento negativo. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.).....	314
Figura 196. Diagramas de dispersión del número de coches por cada 100 personas con carnet de conducir en los municipios almerienses para los años 2008 y 2019. En rojo se indican los municipios que decrece. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)	315
Figura 197. Porcentajes de viviendas familiares principales respecto al total de viviendas en cada municipio almerienses. Se muestran un mapa con los datos referentes a los años 1998, además de el gráfico de dispersión y el de cajas para el mismo año. En rojo se representan los municipios con tasa de crecimiento negativo. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.).....	316
Figura 198. Número de estudiantes por cada 100 habitantes en cada municipio almerienses. Se muestran dos mapas con los datos referentes a los años 1998, además de los gráficos de dispersión y los de cajas para el mismo año. En rojo se representan los municipios con tasa de crecimiento negativo. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)	317
Figura 199. Gráfico de dispersión de la tasa de estudiantes en los municipios de Almería. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)	318
Figura 200. Porcentaje de erosión elevada o muy elevada en cada municipio almerienses. Se muestran dos mapas con los datos referentes a los años 1998, además de los gráficos de dispersión y los de cajas para el mismo año. En rojo se representan los municipios con tasa de crecimiento negativo. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)	319
Figura 201. Porcentaje del incremento de erosión elevada o muy elevada en cada municipio almerienses. Se muestran un mapa con los datos referentes a los años 1998, además del gráfico de dispersión y el de cajas para los mismos años. En rojo se representan los municipios con tasa de crecimiento negativo. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)	320
Figura 202. Clústeres con dos divisiones según variables de 1998, 2019, medias e incremento. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)	323
Figura 203. Divisiones de la provincia de Almería según categorías de despoblación (DESP), posición respecto a la costa (Costa), tasa de crecimiento de la población, Grupo de desarrollo local (GDR), comarcas turísticas (Comarca) y número de habitantes. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.).....	324
Figura 204. Clústeres con distintas divisiones según variables de 1998, 2019, medias e incremento. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)	325

Figura 205. Clústeres con distintas divisiones según variables de 1998 e incremento. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)	326
Figura 206. Clústeres binarios de los municipios (1998 y medio) y prueba de dunn para la variable CASA98 en función de los conglomerados del clúster medio. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)	334
Figura 207. Clúster en base a datos de 1998 con 3 divisiones. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)	334
Figura 208. Correlación entre la tasa de crecimiento (Y) y la distancia al hospital; Correlación parcial entre la tasa de crecimiento y la distancia al hospital considerando la Altura como un factor de confusión. Elaboración propia	339
Figura 209. Correlaciones y correlaciones parciales. Elaboración propia	340
Figura 210. Extracto de la publicación en el New York Times firmada por Primo De Rivera. Fuente: (Primo de Rivera, 1925).....	389
Figura 211. Extracto de un artículo de prensa estadounidense sobre la importación de uva de Málaga y Almería. Fuente: (“White Grapes From Malaga,,” 1888)	389
Figura 212. Ejemplos de cómo la prensa estadounidense se hacía eco de la prohibición de la Uva de Embarque almeriense en Estados Unidos. Fuente:(Munoz-Tebar, 1925; TIMES., 1925).....	390
Figura 213. Extensión del cultivo del naranjo en la provincia de Almería en 1972. Fuente: (Manuel Sáenz Lorite, 1977).....	390
Figura 214. Paradas del antiguo ferrocarril del Almanzora. Fuente: (Somos albojenses asociación cultural, n.d.).....	391
Figura 215. Evolución de la población durante el s. XX de los municipios donde tenía paradas el ferrocarril del Almanzora. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.) y datos históricos (Instituto de Estadística y Casrtografía de Andalucía, n.d.)	392
Figura 216. Evolución de la población algunos de los municipios que unen Almería con la Región de Murcia por la A-7. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.) y datos históricos (Instituto de Estadística y Casrtografía de Andalucía, n.d.)	392
Figura 217. Nacimientos en la provincia de Almería. Fuente: (IECA, n.d.; INE, 2015)	393
Figura 218. Evolución de los saldos migratorios 1911-1980 en Andalucía. Fuente: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía., 2009) y Atlas de historia económica de Andalucía SS XIX-XX (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, 2009a).....	393
Figura 219. Saldos migratorios en la Región de Murcia durante el siglo XX. Fuente: (Martínez-carrión, 2005).....	394
Figura 220. Evolución de la pirámide de población de la provincia de Almería durante el s. XX. Fuente: IECA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía., 2009).....	394
Figura 221. Inmigración y emigración en la provincia de Almería según franjas de edad. Fuente: IECA. Elaboración propia	395
Figura 222. Variación de la población municipal de Almería en 1900-2001 y en 2001-2007. Fuente: (Fundación BBVA, 2007).....	396

Figura 223. Plazas turísticas en el interior de la provincia de Almería desde el año 2000 al 2020. Fuente: (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.).....	396
Figura 224. Evolución de la población en El Ejido. Fuente: (Entrena-Durán & Jiménez-Díaz, 2016)	396
Figura 225. Evolución de la población en el municipio de Enix desde 1900 hasta 2021. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)	397
Figura 226. Evolución de las exportaciones del sector del mármol de Almería (en millones de euros). Fuente: (José Ángel Aznar-Sánchez et al., 2015)	397
Figura 227. Evolución del empleo directo y de las ventas del sector del mármol de Almería. Fuente: (José Ángel Aznar-Sánchez et al., 2015)	398
Figura 228. Distribución de las densidades de población en la provincia de Almería. Elaboración propia. Fuente de los datos: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)	398
Figura 229. Distribución de las densidades de población en la provincia de Almería con restricciones de escala de una densidad de población mínima de 0,5hab/km ² y una máxima de 600 hab/km ² . Elaboración propia. Fuente de los datos: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.).....	399
Figura 230. Máximos y mínimos de densidad de población en los municipios almerienses. Elaboración propia. Fuente de los datos: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)	400
Figura 231. Municipios con densidades de población críticas. Elaboración propia. Fuente de los datos: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.).....	401
Figura 232. Tasa de crecimiento para el periodo 1877-1887. Elaboración propia. Fuente de los datos: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.).....	402
Figura 233. Tasa de crecimiento para el periodo 1897-1900. Elaboración propia. Fuente de los datos: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.).....	403
Figura 234. Tasa de crecimiento para el periodo 1910-1920. Elaboración propia. Fuente de los datos: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.).....	404
Figura 235. Tasa de crecimiento para el periodo 1920-1930. Elaboración propia. Fuente de los datos: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.).....	405
Figura 236. Tasa de crecimiento para el periodo 1940-1950. Elaboración propia. Fuente de los datos: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.).....	406
Figura 237. Tasa de crecimiento para el periodo 1960-1970. Elaboración propia. Fuente de los datos: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.).....	407
Figura 238. Tasa de crecimiento para el periodo 1970-1981. Elaboración propia. Fuente de los datos: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.).....	408
<i>Figura 239. Tasas de crecimiento de la población. Elaboración propia. Fuente de los datos: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)</i>	<i>409</i>
Figura 240. Evolución de la población en municipios que en 2019 tenían entre 101 y 500 habitantes. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.) y datos históricos (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)	410

Figura 241. Municipios que en 2019 se situaban en el rango 501-1000 habitantes. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.) y datos históricos (Instituto de Estadística y Casrtografía de Andalucía, n.d.)	411
Figura 242. Municipios que en 2010 están en el rango 1001-5000. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.) y datos históricos (Instituto de Estadística y Casrtografía de Andalucía, n.d.)	412
Figura 243. Municipios que en 2019 tenían más de 10.00 habitantes (se han eliminado del gráfico Almería capital, Roquetas de Mar y El Ejido). Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.) y datos históricos (Instituto de Estadística y Casrtografía de Andalucía, n.d.)	413
Figura 244. Municipios que en 2019 tenían más de 10.000 habitantes (se han eliminado del gráfico Almería capital, Roquetas de Mar y El Ejido). Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.) y datos históricos (Instituto de Estadística y Casrtografía de Andalucía, n.d.)	414
Figura 245. Municipios almerienses que en 2019 tenían una población mayor de 500 habitantes y menos de 1001. Se muestran los municipios con mayores máximos alcanzados en el periodo estudiado. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.) y datos históricos (Instituto de Estadística y Casrtografía de Andalucía, n.d.)	417
Figura 246. Municipios almerienses que en 2019 tenían una población mayor de 500 habitantes y menos de 1001. Se muestran los municipios con menores máximos alcanzados en el periodo estudiado. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.) y datos históricos (Instituto de Estadística y Casrtografía de Andalucía, n.d.)	418
Figura 247. Municipios de entre 1000 y 5001 habitantes que alcanzaron su máximo poblacional en el siglo XXI. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.) y datos históricos (Instituto de Estadística y Casrtografía de Andalucía, n.d.)	419
Figura 248. Evolución población Almería capital. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.) y datos históricos (Instituto de Estadística y Casrtografía de Andalucía, n.d.)	420
Figura 249. Número de municipios que pierden población respecto al año base 1998 teniendo en cuenta el número de habitantes y la densidad de población. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)	425
Figura 250. Número de habitantes en 2019 de los municipios según categorías de pérdida de población sin los municipios de más de 10.000 habitantes. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.) y datos históricos (Instituto de Estadística y Casrtografía de Andalucía, n.d.)	440
Figura 251. Tendencia del número de vehículos en el periodo 1998-2019 en municipios de Almería. Selección de municipios aleatoria. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)	458

Figura 252. Renta media en función de los años para el periodo 2008-2019. Selección de municipios con mayor desviación típica, Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)	469
Figura 253. Carretera comarcal de la Alpujarra (Almería)	476
Figura 254. Tendencia del índice de envejecimiento de los municipios con un índice de envejecimiento medio mayor. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.).....	477
Figura 255. Inmigrantes en función del sexo y la edad en Lubrín (arriba) y Ohanes (abajo). Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.) y datos históricos (Instituto de Estadística y Casrtografía de Andalucía, n.d.)	479
Figura 256. Contratos por grupos de edad en Lubrín. Rojo: 16-29, verde=30-44 y azul=>44. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)	480
Figura 257. Contratos por grupos de edad en Ohanes. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.).....	480
Figura 258 Porcentaje de extranjeros por edad. Elaboración propia. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)....	483
Figura 259. Gráficos de dispersión del índice de envejecimiento y la tasa de crecimiento para los años 1998 y 2019. En rojo se indican los municipios que decrecen en el periodo 1998-2019. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)	486
Figura 260. Diagramas de cajas de la variable Altura y tasa de crecimiento atendiendo a las tipologías: tamaño de los municipios, situación respecto a la costa, GDR, comarcas turísticas y clasificación de despoblación. Elaboración propia. Fuente de los datos: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)	487
Figura 261. Diagramas de cajas de la variable Distancia a la capital y tasa de crecimiento atendiendo a las tipologías: tamaño de los municipios, situación respecto a la costa, GDR, comarcas turísticas y clasificación de despoblación. Elaboración propia. Fuente de los datos: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)	488
Figura 262. Diagramas de cajas de la variable Distancia al hospital correspondiente y tasa de crecimiento atendiendo a las tipologías: tamaño de los municipios, situación respecto a la costa, GDR, comarcas turísticas y clasificación de despoblación. Elaboración propia. Fuente de los datos: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.).....	489
Figura 263. Gráfico de dispersión del incremento de bancos por cada 100 habitantes para el periodo 1998-2019. Los municipios que crecieron están indicados en verde y aquellos que decrecieron en rojo. Elaboración propia. Fuente de los datos: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.).....	490
Figura 264. Diagramas de cajas de la variable bancos por cada 100 habitantes (incremento) correspondiente y tasa de crecimiento atendiendo a las tipologías: tamaño de los municipios, situación respecto a la costa, GDR, comarcas turísticas y clasificación de despoblación. Elaboración propia. Fuente de los datos: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)	491

Figura 265. Diagramas de cajas de la variable Número de empresas por cada 100 habitantes en 1998 y tasa de crecimiento atendiendo a las tipologías: tamaño de los municipios, situación respecto a la costa, GDR, comarcas turísticas y clasificación de despoblación. Elaboración propia. Fuente de los datos: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)	492
Figura 266. Diagramas de cajas del incremento Número de empresas para el periodo 1998-2019 y tasa de crecimiento atendiendo a las tipologías: tamaño de los municipios, situación respecto a la costa, GDR, comarcas turísticas y clasificación de despoblación. Elaboración propia. Fuente de los datos: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)	493
Figura 267. Diagramas de cajas de los contratos temporales en 2005 y tasa de crecimiento atendiendo a las tipologías: tamaño de los municipios, situación respecto a la costa, GDR, comarcas turísticas y clasificación de despoblación. Elaboración propia. Fuente de los datos: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)	494
Figura 268. Diagramas de cajas del incremento de los contratos temporales en el periodo 2005-2019 y tasa de crecimiento atendiendo a las tipologías: tamaño de los municipios, situación respecto a la costa, GDR, comarcas turísticas y clasificación de despoblación. Elaboración propia. Fuente de los datos: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)	495
Figura 269. Diagramas de cajas de tasa de empleo en 1998 y tasa de crecimiento atendiendo a las tipologías: tamaño de los municipios, situación respecto a la costa, GDR, comarcas turísticas y clasificación de despoblación. Elaboración propia. Fuente de los datos: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)	496
Figura 270. Diagramas de cajas de tasa de paro en 1998 y tasa de crecimiento atendiendo a las tipologías: tamaño de los municipios, situación respecto a la costa, GDR, comarcas turísticas y clasificación de despoblación. Elaboración propia. Fuente de los datos: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)	497
Figura 271. Diagramas de cajas de la renta media teniendo en cuenta el IPC para el año 1998 y tasa de crecimiento atendiendo a las tipologías: tamaño de los municipios, situación respecto a la costa, GDR, comarcas turísticas y clasificación de despoblación. Elaboración propia. Fuente de los datos: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)	498
Figura 272. Diagramas de cajas de la renta media teniendo en cuenta el IPC para el año 1998 y tasa de crecimiento atendiendo a las tipologías: tamaño de los municipios, situación respecto a la costa, GDR, comarcas turísticas y clasificación de despoblación. Elaboración propia. Fuente de los datos: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)	499
Figura 273. Diagramas de cajas del incremento del índice de masculinidad 30-44 para los años 1998 y 2019; y tasa de crecimiento atendiendo a las tipologías: tamaño de los municipios, situación respecto a la costa, GDR, comarcas turísticas y clasificación de despoblación. Elaboración propia. Fuente de los datos: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)	500
Figura 274. Diagramas de cajas del incremento del número de coches por cada 100 habitantes entre 1998 y 2019; y tasa de crecimiento atendiendo a las tipologías: tamaño de los municipios, situación respecto a la costa, GDR, comarcas turísticas y clasificación de despoblación. Elaboración propia. Fuente de los datos: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)	501

Figura 275. Diagramas de cajas del incremento del número de coches por cada 100 personas con carnet de conducir entre 1998 y 2019; y tasa de crecimiento atendiendo a las tipologías: tamaño de los municipios, situación respecto a la costa, GDR, comarcas turísticas y clasificación de despoblación. Elaboración propia. Fuente de los datos: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.).....	502
Figura 276. Diagramas de cajas del porcentaje de casas familiares sobre el total de casas familiares para el año 1998; y tasa de crecimiento atendiendo a las tipologías: tamaño de los municipios, situación respecto a la costa, GDR, comarcas turísticas y clasificación de despoblación. Elaboración propia. Fuente de los datos: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.).....	503
Figura 277. Diagramas de cajas de la tasa de estudiantes en los municipios almerienses para el periodo 1998-2019; y tasa de crecimiento atendiendo a las tipologías: tamaño de los municipios, situación respecto a la costa, GDR, comarcas turísticas y clasificación de despoblación. Elaboración propia. Fuente de los datos: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)	504
Figura 278. Diagramas de cajas del incremento del número de estudiantes por cada 100 habitantes en los municipios almerienses para el periodo 1998-2019; y tasa de crecimiento atendiendo a las tipologías: tamaño de los municipios, situación respecto a la costa, GDR, comarcas turísticas y clasificación de despoblación. Elaboración propia. Fuente de los datos: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)	505
Figura 279. Diagramas de cajas del incremento de erosión alta o muy alta (porcentaje respecto al total de erosión) para el periodo 1998-2019; y tasa de crecimiento atendiendo a las tipologías: tamaño de los municipios, situación respecto a la costa, GDR, comarcas turísticas y clasificación de despoblación. Elaboración propia. Fuente de los datos: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.).....	506
Figura 280. Clústeres de 2 a 5 subgrupos para las variables en el año 1998, las variables incremento, las variables medias y las variables en 2019. Elaboración propia. Fuente de los datos: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.).....	510
Figura 281. Correlación lineal de Pearson para variables comunes (ALT, HOSP y CAP) y variables asociadas al año 1998. A la izquierda se muestran con una fecha aquellas correlaciones que no son significativas. Elaboración propia. Fuente de los datos: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.).....	514
Figura 282. Correlación lineal de Pearson para variables comunes (ALT, HOSP y CAP) y variables asociadas al año 1998. A la izquierda se muestran con una fecha aquellas correlaciones que no son significativas. Elaboración propia. Fuente de los datos: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.).....	515
Figura 283. Correlación de Pearson (izquierda) y Spearman (derecha) para los datos medios. Se han indicado las variables que no correlacionan significativamente con la tasa de crecimiento con un círculo negro en la parte numérica. Elaboración propia. Fuente de los datos: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.).....	516
Figura 284. Correlación de Pearson (izquierda) y Spearman (derecha) para los datos incremento. Se han indicado las variables que no correlacionan significativamente con la tasa de crecimiento	

con un círculo negro en la parte numérica. Elaboración propia. Fuente de los datos: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.).....	517
Figura 285. Correlación jackknife entre la tasa de crecimiento de los municipios (Y) y la población media (POB_M). El municipio 17 corresponde con Arboleas. Elaboración propia en R.	518
Figura 286. Correlaciones de Pearson para el subgrupo de municipios de menos de 10.000 habitantes. Elaboración propia. Fuente de los datos: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)	519
Figura 287. Variables con más correlación de Pearson para el caso de los municipios de hasta 3000 habitantes. Elaboración propia. Fuente de los datos: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.).....	520
Figura 288. Variables con más correlación de Pearson para el caso de los municipios que no son de costa. Elaboración propia. Fuente de los datos: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)	521
Figura 289. Variables más correlacionadas para los subgrupos basados en clúster 1 de datos iniciales (Pearson), clúster datos medios (spearman) y clúster 1 de datos incremento (Pearson). Elaboración propia. Fuente de los datos: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)	522
Figura 290. Resultado de la prueba de Dunn para la tasa de población con respecto a las categorías de costa. 0=interior puro, 2=interior limítrofe a la costa y 1= costa. Elaboración propia usando R programm.....	523
Figura 291. Resultado de la prueba de Dunn para la tasa de población con respecto a las categorías de Comarca turística. Elaboración propia usando R programm.....	523
Figura 292. Resultado de la prueba de Dunn para la tasa de población con respecto a las categorías de los Grupos de Desarrollo Local. Elaboración propia usando R programm.	524
Figura 293. Prueba de Dunn para el incremento de masculinidad en el periodo estudiado en función de las divisiones por número de habitantes en 1998. Cc=0-100; cq:102-500; qm=501-1000; mc=1001-5000; cd=5001-10000 y md=más de 10000. Elaboración propia usando R programm	524
Figura 294. Prueba de Dunn para la variable PUK (incremento) en función de las comarcas turísticas (Área) y los Grupos de Desarrollo Local (GDRs). Elaboración propia con R programm.	525
Figura 295. Regresión número 1 para todos los municipios almerienses. Elaboración propia.	526
Figura 296. Regresión número 2 para todos los municipios almerienses. Elaboración propia.	526
Figura 297. Regresión número 3 para todos los municipios almerienses. Se han considerado las correlaciones de la Figura 286. Elaboración propia.....	527
Figura 298. Regresión número 4 para los municipios almerienses que en 1998 tenían menos de 10.000 habitantes. Se han considerado las correlaciones de la Figura 286. Elaboración propia.	527
Figura 299. Regresión número 5 para los municipios almerienses de hasta 3000 habitantes. Se ha considerado la correlación de la Figura 287. Elaboración propia.....	528
Figura 300. Regresión número 6 para los municipios almerienses que no están en la costa. Se ha considerado la correlación de la Figura 288. Elaboración propia.	528

Figura 301. Regresión número 7 para los municipios almerienses pertenecientes al grupo 1 de los clústeres en función de los datos iniciales. Elaboración propia.	529
Figura 302. Regresión número 8 para los municipios almerienses pertenecientes al grupo 1 de los clústeres en función de los datos medios. Elaboración propia.	529
Figura 303. Regresión número 3 para los municipios almerienses pertenecientes al grupo 1 de los clústeres en función de los datos incremento. Elaboración propi	530

Índice de tablas

Tabla 1. Evolución de la población en la provincia de Almería, comparativa ciudad y resto de la provincia. En rojo se indica los años en los que la población disminuye con respecto al año anterior. Elaboración propia. Fuente de los datos: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)	15
Tabla 2. tabla explicativa de la metodología considerada en cada capítulo y los objetivos a los que se intenta dar respuesta en cada una de las secciones. Elaboración propia.	17
Tabla 3. Criterios de búsqueda utilizados en WoS y Scopus. Fuente: elaboración propia.....	27
Tabla 4. Especificaciones del análisis. Palabras clave del autor (DE)=palabras clave definidas por los autores; Keywords Plus (ID)=palabras clave designadas por las bases de datos WoS o Scopus. Fuente: elaboración propia a partir de Aria y Cuccurullo (Aria & Cuccurullo, 2017).	29
Tabla 5. Especificación de redes de co-citación y colaboración. Fuente: elaboración propia	29
Tabla 6. Datos principales por periodo. Fuente: elaboración propia.....	32
Tabla 7. Producción científica por fuente. R= Posición en el Ranking; P= producción de artículos; H= índice H; TC= citas totales de artículos que pertenece a una fuente; C= clúster de co-citación al que pertenece. Se indica con un X cuando no hay un valor específico para alguna categoría. Fuente: Elaboración propia.	33
Tabla 8. Documentos más relevantes. R = Posición en la clasificación; TC = Citación total; TCY = Citación total por año; LCR = Citación local; CC = Grupo de co-citación. Fuente: elaboración propia.....	45
Tabla 9. Palabras clave más relevantes. P = Producción; A = artículos; ID = Palabra clave; DE = Keyword Plus. Fuente: elaboración propia.....	46
Tabla 10. Evolución de la población en la provincia de Almería, comparativa ciudad y resto de la provincia. Fuente: IECA histórico (Instituto de Estadística y Casrtografía de Andalucía, n.d.) e SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)	77
Tabla 11. porcentaje de población analfabeta en la provincia de Almería. Fuente: IECA histórico (Instituto de Estadística y Casrtografía de Andalucía, n.d.) e SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.).....	79
Tabla 12. Evolución de los municipios vinculados a la producción de uva. Fuente: (Bosque Maurel, 1960).....	82
Tabla 13. Sectores económicos (%) entre 1981 y 1991. Source: (Carretero-Gómez, 1997)	97
Tabla 14. Pueblos de colonización en Almería. Fuente: (Centellas Soler et al., 2009).....	101
Tabla 15. Características de 3 de los pueblos diseñados por el Instituto Nacional de Colonización en Almería. Fuente: (Centellas Soler et al., 2009)	102
Tabla 16. Flujos de inmigrantes desde otras provincias de Andalucía. Fuente: (J. Jiménez Díaz, 2011)	104
Tabla 17. Llegada de la electricidad a la provincia de Almería. Tabla resumen basada en (Gómez Díaz & Martínez López, 1998)	105
Tabla 18. Distribuidoras y productoras-distribuidoras en la provincia de Almería. Fuente: (Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, n.d.)	107
Tabla 19. Personal empleado en empresas relacionadas con el sector energético en Almería durante la última década del siglo XX. Fuente: (Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, n.d.)	107

Tabla 20. Fechas señaladas del puerto de Garrucha durante el s. XX. Fuente: (Prácticos de Garrucha-Carboneras, n.d.).....	108
Tabla 21. tráfico de mercancías y viajeros. Fuente: (Puyol Antolín, 1975).....	109
Tabla 22. Los CITN en el Campo de Dalías. Fuente:(Hernández Porcel, 1991).....	112
Tabla 23.. Motivaciones de la emigración en Andalucía oriental (1969). Fuente: (Puyol Antolín, 1975).....	118
Tabla 24. Población de la provincia de Almería según origen (%). Fuente: INE y (Puyol Antolín, 1975).....	121
Tabla 25. Evolución de la población en entre 1900 y 1960 en Andalucía Oriental. Fuente: (Ros, 1976).....	123
Tabla 26. Andalucía oriental. emigración continental asistida. Periodo 1961-1973. fuente: INE, libro Almería deprimida	123
Tabla 27. Masculinización en los municipios de la provincia d Almería durante el s. XX. H=número de hombres; M=número de mujeres; Mun=Municipio. Elaboración propia. Fuente: IECA histórico (Instituto de Estadística y Casrtografía de Andalucía, n.d.) e SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)	125
Tabla 28. Número de municipios de la provincia de Almería que alcanzaron el máximo/mínimo de población en estas décadas. Elaboración propia. Fuente: IECA histórico (Instituto de Estadística y Casrtografía de Andalucía, n.d.) e SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)	126
Tabla 29. Pueblos que cambian de tendencia tras la crisis de 200-2014. Elaboración propia. Fuente: IECA histórico (Instituto de Estadística y Casrtografía de Andalucía, n.d.) e SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.).....	133
Tabla 30. Campos del Golf en la provincia de Almería en la actualidad. Fuentes: (“Almería: tierra de sol, contrastes y golf,” n.d.; Patronato provincial de turismo & Almería, 2005)	134
Tabla 31. Grado de satisfacción de los turistas en la provincia durante el 2º y el 3º trimestre de 1999.Datos extraídos de (Martínez Cassinello, 2001) basados en la Encuesta del Observatorio Turístico Costa de Almería.	137
Tabla 32. Pueblos que ganan o pierden plazas hoteleras en el periodo 2000-2020. Elaboración propia. Fuente: SIMA(Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)	139
Tabla 33. Los 5 municipios almerienses con más oferta de plazas turísticas durante 2015,2017 y 2019. El porcentaje es respecto al total de las plazas turísticas ofertadas en la provincia en sus respectivos años. Elaboración propia. Fuente: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.) e IECA histórico (Instituto de Estadística y Casrtografía de Andalucía, n.d.)...	140
Tabla 34. Los 5 municipios almerienses con menos oferta de plazas turísticas durante los años 2015, 2016 y 2019. Elaboración propia. Fuente: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)	140
Tabla 35. Municipios con tendencia creciente de alojamiento turísticos divididos por comarcas turísticas. En negrita: municipios costeros Elaboración propia. Fuente: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)	141
Tabla 36. Características del turismo rural y el turismo residencial. Fuentes: (Aznar Sánchez, 2003; Cajamar, 2005; Mazón & Aledo, 2005).....	143
Tabla 37. Evolución de las viviendas de uso no principal. Fuente: (Mazón & Aledo, 2005)	143

Tabla 38. Municipios en los cuales las viviendas secundarias son más del 50% del total. Elaboración propia. Fuente: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)	.144
Tabla 39. Poblaciones extranjeras mayoritarias en los municipios de la comarca del Poniente almeriense durante los 20 primeros años del siglo XX. Elaboración propia. Fuente: (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)	.....149
Tabla 40. Cálculo estimado de reservas de mármol en la Comarca del Mármol. Fuente: (Carretero-Gómez & Piedra-Muñoz, 2021)	.....152
Tabla 41. Principales empresas de la Comarca del Mármol relacionadas con el sector de la piedra en 2018. Fuente: SABI (2019) a través de (Carretero-Gómez & Piedra-Muñoz, 2021)	.....154
Tabla 42. Evolución de población en la comarca del mármol en el periodo 1981-2021. Fuente: (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)	.....154
Tabla 43. Polígonos en la comarca del Mármol en la actualidad. Fuente: (FEDERACIÓN ESPAÑOLA DE MUNICIPIOS Y PROVINCIAS (FEMP) & (CEPE), 2022)	.....155
Tabla 44. Evolución del acceso por carretera entre el nudo de la A-7 con la 334 (en Santa Bárbara) y Serón (con extremo en Baza, Granada) desde 1987 a 2018. Fuente: (Dirección General del Instituto Geográfico y Catastral. España, n.d.)	.....155
Tabla 45. Tendencias de crecimiento de población en la comarca del Almanzora y edades medias en el s. XXI. Fuente: (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)	.....157
Tabla 46. Permisos de conducir expedidos en la provincia de Almería y Andalucía por cada 1000 habitantes. Elaboración propia. Fuente: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)	.....163
Tabla 47. Municipios almerienses que no tienen autobús directo a la capital y al municipio del hospital correspondiente de manera regular en los días de diario. Elaboración propia a partir de: (Alsa, n.d.; Consejería de Fomento, n.d.; Google, 2022; Rome2rio, 2022)	.....165
Tabla 48. Reparto modal del transporte en la comarca del Bajo Andarax y Valle del Almanzora. PMUS=Plan de Movilidad Urbana Sostenible. Elaboración propia en base a (OTMICC, 2011c, 2011b)	.....166
Tabla 49. Número de rutas del programa Andalucía Rural Conectada. Fuente: (Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital, 2022)	.....167
Tabla 50. Rutas de transporte a demanda de la provincia de Almería. Elaboración propia a partir de: (Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital, 2022)	.....167
Tabla 51. Número de carnets para conducir camiones expedidos por cada 1000 habitantes. Elaboración propia a partir de datos de (IECA, n.d.)	.....168
Tabla 52. Evolución de LEADER en los periodos plurianuales de programación del Desarrollo Rural. Elaboración propia en base a varios estudios (Esparcia Pérez & Escribano Pizarro, 2012; Nieto Masot & Cárdenas Alonso, 2015; Olvera Hernández, J. I., Cazorla Montero & Ramírez Valverde, 2009; Rodríguez Rodríguez, 2004; M. Sáenz Lorite & Cejudo García, 2008; Tolón Becerra & Lastra Bravo, 2007)	.....170
Tabla 53. Unidad de análisis usada en diferentes estudios sobre despoblación rural. Elaboración propia. Fuentes indicadas en la tabla	.....173
Tabla 54. Modificación de los límites territoriales/administrativos de los municipios de Almería durante los siglos XIX y XX. Elaboración propia. Fuente: IECA histórico (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)	.....176

Tabla 55. Periodo 1900-1940. Playa--> 0= no tiene; 1: si tiene; 2= limítrofe a un pueblo de playa (tres pueblos de poniente, otro de la Alpujarra, otro de Almería metropolitana y otro de Filabres no entra en la contabilización por inexistencia de datos). Elaboración propia. Fuente: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.) e IECA histórico (Instituto de Estadística y Casrtografía de Andalucía, n.d.)	178
Tabla 56. Periodo 1940-1998. Playa--> 0= no tiene; 1: si tiene; 2= limítrofe a un pueblo de playa. Elaboración propia. Fuente: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.) e IECA histórico (Instituto de Estadística y Casrtografía de Andalucía, n.d.)	179
Tabla 57. Periodo 1940-1998. Playa--> 0= no tiene; 1: si tiene; 2= limítrofe a un pueblo de playa (tres villas, alcolea y Berja no tienen datos suficientes, son de Filabres, Alpujarra y Poniente respectivamente). Elaboración propia. Fuente: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.) e IECA histórico (Instituto de Estadística y Casrtografía de Andalucía, n.d.)...179	179
Tabla 58. Datos referentes a la población. Elaboración propia. Fuente: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)	181
Tabla 59. Continuación de la tabla 58	181
Tabla 60. datos de población y densidad a nivel provincial. Elaboración propia. Fuente: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.).....	184
Tabla 61. Continuación de la tabla 62	184
Tabla 62. Ejemplo de comparativa entre la población hipotética (población proporcional teniendo en cuenta la población total y la extensión) y la población real. Elaboración propia. Fuente: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)	185
Tabla 63. Densidades máximas y mínimas. Elaboración propia. Fuente: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)	189
Tabla 64. Continuación de la Tabla 48.....	189
Tabla 65. Municipios con densidades de población menores a 8 hab/km ² (en crema) y a 12 hab/km ² (en rosa). En cada celda se indica la cantidad de habitantes de cada municipio para el año correspondiente. Elaboración propia. Fuente: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.) e IECA histórico (Instituto de Estadística y Casrtografía de Andalucía, n.d.)...197	197
Tabla 66. Municipios con densidades menores a 12,5 por cantidad de habitantes. Elaboración propia. Fuente: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.) e IECA histórico (Instituto de Estadística y Casrtografía de Andalucía, n.d.)	198
Tabla 67. Municipios que cambiaron de rango atendiendo al número de habitantes en el periodo 1991-2019. Elaboración propia. Fuente: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)	200
Tabla 68. Año en que los municipios que están en el rango 101-500 alcanzan tras su máximo y año en el que entran dentro del rango 101-500. Elaboración propia. Fuente: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)	203
Tabla 69. Municipios que en 2019 pertenecían al rango 501-1000. . Elaboración propia. Fuente de datos: estadística histórica (Instituto de Estadística y Casrtografía de Andalucía, n.d.) y SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.).....	204
Tabla 70. Municipios que en 2019 pertenecían al rango 1001-5000. Elaboración propia. Fuente de datos: estadística histórica (Instituto de Estadística y Casrtografía de Andalucía, n.d.) y SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.).....	205

Tabla 71. Municipios que en 2019 tenían entre 5001 y 10.000 habitantes. Elaboración propia. Fuente: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.) e IECA histórico (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.).....	206
Tabla 72. Municipios que en 2019 tenían más de 10.000 habitantes. . Elaboración propia. Fuente de datos: estadística histórica (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.) y SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.).....	207
Tabla 73. Municipios que han tenido poblaciones menores al año base en todos los cortes temporales 1999, 2003, 2007, 2011, 2015 y 2019. Elaboración propia. Fuente: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.) e IECA histórico (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)	212
Tabla 74. Clasificaciones de despoblación en la provincia de Almería. Elaboración propia.	215
Tabla 75. Municipios del tipo 16 con menos d 1000 habitantes en 2019. Elaboración propia. Fuente: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)	217
Tabla 76. Estadísticos básicos del Índice de Envejecimiento (IE) para los municipios con más IE medio. sd=desviación típica. P= población. Extensión=extensión de los municipios medida en hectáreas. Elaboración propia. Fuente: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.).....	219
Tabla 77. Los 10 municipios almerienses con menor índice de masculinidad medio durante el periodo 1998-2019. Elaboración propia. Fuente: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)	225
Tabla 78. Correlaciones <-0,7 y >0,7 entre la población y el índice de masculinidad. Elaboración propia. Fuente: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.) e IECA histórico (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)	226
Tabla 79. Evolución de la población vs Número de empresas en Los Gallardos en el periodo 1998-2019. Elaboración propia. Fuente: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)	229
Tabla 80. Corelaiiones entre la población en 2009 y 2019 y el tiempo que se tarda en llegar al hospital y la cantidad de farmacias. Elaboración propia. Fuente: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.).....	234
Tabla 81. Tiempo medio que tardan los habitantes al hospital según el número de habitantes de los municipios. El tiempo se calculó para la fecha 14 de septiembre de 2022 a las 9:00 con “Google maps”. Se eligió el tiempo máximo de la ruta más corta en todos los casos.....	236
Tabla 82. Correlación entre altitud/extensión vs población en diferentes cohortes temporales. Elaboración propia. Fuente: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.) .	237
Tabla 83. Variables y subvariables seleccionadas. Elaboración propia. Fuente de las variables: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.) e IECA histórico (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.) ,a no ser que se especifique otra fuente concreta.	238
Tabla 84. Municipios susceptibles de ser elegidos en el análisis en detalle. Elaboración propia.	239
Tabla 85. Tendencias lineales de la población en Lubrín y Ohanes según el porcentaje de crecimiento respecto al año base 1842. Elaboración propia.....	245

Tabla 86. Inmigración por origen (1988-2019). Elaboración propia. Fuente: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)	247
Tabla 87. Inmigración por origen 16-39 años. Elaboración propia. Fuente: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)	248
Tabla 88. Inmigración por origen 40-64 años. Elaboración propia. Fuente: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)	248
Tabla 89. Salidas por destino. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.).....	250
Tabla 90. Salidas por destino. 16-39 años. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)	250
Tabla 91. Salidas por destino. 40-64 años. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)	250
Tabla 92. Porcentaje de contratos por sector. Elaboración propia. Fuente: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)	257
Tabla 93. Desempleo según grupos de edad. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.).....	260
Tabla 94. Número de alumnos. Prim=alumnos de guardería + primaria; sec=alumnos de secundaria. Elaboración propia. Fuente: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)	261
Tabla 95. Distancia al centro de salud asociado y al hospital para el año 2021. Elaboración propia. Fuente: Google, n.d.....	264
Tabla 96. Viviendas según uso. Medida: porcentaje respecto al total. Elaboración propia. Fuente: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)	265
Tabla 97. Porcentaje de población por edad. Elaboración propia. Fuente: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)	272
Tabla 98. Porcentaje de población extranjera de 16-64 años con respecto al total. Elaboración propia. Fuente: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)	273
Tabla 99. porcentaje de personas >64 años con pensiones contributivas. Elaboración propia. Fuente: Boletín Estadístico Andaluz de Prestaciones Económicas Periódicas (Junta de Andalucía, n.d.-a).....	275
Tabla 100. Autobuses en Lubrín y Ohanes en 2020. Elaboración propia.....	276
Tabla 101. Distancia a la capital en km. Elaboración propia. Fuente: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)	277
Tabla 102. Distancias a los lugares de referencia, Unidad: kilómetros. El tiempo indicado es el tiempo en coche. Elaboración propia. Fuente: Google maps.....	277
Tabla 103. Tiempos de viaje en autobús y en automóvil privado desde los municipios a la capital. Datos de 2020. Elaboración propia. Google maps.....	277
Tabla 104. Línea de tendencia lineal de la población en Lubrín y pueblos de alrededor desde 1991 hasta 2019. El color rojo indica los municipios que han perdido población	279
Tabla 105. Línea de tendencia lineal de la población en Ohanes y las ciudades de los alrededores de 1991 a 2019. El color rojo indica los pueblos que perdieron población	279

Tabla 106. Porcentaje de personas nacidas en el extranjero procedentes del Reino Unido. Los números en rojo indican que el porcentaje era superior al 70%. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.).....	281
Tabla 107. Porcentaje de superficies naturales en Ohanes y sus alrededores. Elaboración propia. Fuente: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)	283
Tabla 108. Periodo cubierto por las principales variables relacionadas con la población tren. *=Variables que no estarían relacionadas adecuadamente a la tendencia de la población. Elaboración propia	286
Tabla 109. Variables que se analizan en el análisis exploratorio transversal. Elaboración propia	288
Tabla 110. Subdivisiones de la provincia de Almería atendiendo a diferentes criterios. Elaboración propia.	289
Tabla 111. Mínimos y Máximos de algunas variables seleccionadas para los años 1998 y 2019. Elaboración propia. Fuente: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.) .	289
Tabla 112. Variables usadas para el análisis clúster. Elaboración propia	322
Tabla 113. Municipios con tasa de crecimiento negativo que pertenecen al clúster número 2 para el año 1998. Elaboración propia. Fuente: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)	325
Tabla 114. Variables que cumplen normalidad de acuerdo al test de Shapiro-Wilk para los municipios que crecen y para aquellos que pierde. Se ha añadido una columna a la derecha con los resultados del Test de Barlett y otra con los resultados del análisis ANOVA. *=en el 90% de todos los casos se acepta normalidad, **= en el 95% de todos los casos se acepta normalidad y ***= en el 99% de todos los casos se acepta normalidad. Elaboración propia.....	328
Tabla 115. Variables que cumplen normalidad de acuerdo al test de Shapiro-Wilk para los municipios que crecen y para aquellos que pierde. Se ha añadido una columna a la derecha con los resultados del Test de Barlett y otra con los resultados del análisis ANOVA. *=en el 90% de todos los casos se acepta normalidad, **= en el 95% de todos los casos se acepta normalidad y ***= en el 99% de todos los casos se acepta normalidad. Elaboración propia.....	329
Tabla 116. Variables que cumplen normalidad de acuerdo al test de Shapiro-Wilk para los municipios que crecen y para aquellos que pierde. Se ha añadido una columna a la derecha con los resultados del Test de Barlett y otra con los resultados del análisis ANOVA. *=en el 90% de todos los casos se acepta normalidad, **= en el 95% de todos los casos se acepta normalidad y ***= en el 99% de todos los casos se acepta normalidad. Elaboración propia.....	329
Tabla 117. Resultados del análisis ANOVA resumidos. Elaboración propia a partir de datos SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.).....	330
Tabla 118. Diferencias significativas de las variables para los grupos de municipios que crecen vs. Decrecen Elaboración propia a partir de datos de SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)	331
Tabla 119. Criterios de división para el contraste no paramétrico de acuerdo a las variables seleccionadas. Elaboración propia.	332
Tabla 120. Total, de variables significativamente diferentes mediante contraste no paramétrico atendiendo a diferentes criterios de agrupación	333

Tabla 121. Diferencias significativas de las variables para los grupos de municipios que crecen vs. Decrecen. Se indican con asterisco las variables que siguen una distribución normal. * al 99%, ** al 95% y *** al 90%. Elaboración propia. Fuente: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)	338
Tabla 122. Correlaciones con coeficiente de correlación >0,5 o <-0,5 para los métodos de Pearson y Spearman. En todos los casos, el método de Speraman añade nuevas correlaciones al de Pearson. Elaboración propia basada en los resultados de Figura 281, Figura 282, Figura 283 y Figura 284.	338
Tabla 123. Tabla de variables significativas en los diferentes modelos. *** Se acepta al 90; ** se acepta al 95 y * se acepta al 99. Elaboración propia	344
Tabla 124. Incremento de población en el municipio de El Ejido durante el siglo XX. Fuente: (J. Jiménez Díaz, 2011).....	387
Tabla 125. Cursos académicos de educación primaria /educación general básica en Almería. En rojo aparecen los cursos donde había más alumnas que alumnos. Fuente: (IECA, n.d.).....	388
Tabla 126. Fechas señaladas del Puerto de Almería capital. Fuente: (Autoridad Portuaria de Almería, n.d.).....	391
Tabla 127. Evolución de los municipios de Almería según el número de habitantes. Elaboración propia. Fuente: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.) e IECA histórico (Instituto de Estadística y Casrtografía de Andalucía, n.d.)	415
Tabla 128. Evolución de los municipios de Almería según el número de habitantes (%). Elaboración propia. Fuente: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.) e IECA histórico (Instituto de Estadística y Casrtografía de Andalucía, n.d.)	416
Tabla 129. Lista de municipios que en 2019 tenían menos de 12.5 habitantes por kilómetro cuadrado. Elaboración propia. Fuente: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.).....	425
Tabla 130. Municipios categorizados según su pérdida de población desde el 1900 hasta el 2019. Las categorías hacen referencia a las mostradas en la tabla x. La situación respecto a la costa es: 1=municipio de costa, 2=municipio de interior, pero límite a uno de costa y 0= municipio de interior. Elaboración propia. Fuente: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.).....	430
Tabla 131. Estadísticos principales relacionados con el IE. Se han añadido datos adicionales relacionados con la ubicación de los municipios, su extensión y población en diferentes años. N OBS=número de observaciones; SD=desviación estadística; P= Población; Elaboración propia. Fuente: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)	435
Tabla 132. Tabla de correlación entre el IE y la evolución de la población. Elaboración propia. Fuente: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)	439
Tabla 133. Estadísticos principales del índice de masculinidad. Elaboración propia. Fuente: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.).....	444
Tabla 134. Correlación entre el índice de masculinidad y la población de los municipios almerienses en el periodo 1998-2018. Elaboración propia. Fuente: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)	448
Tabla 135. Estadísticos principales del número de empresas por municipios. Elaboración propia. Fuente: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)	452

Tabla 136. Estadísticos principales del número de contratos por municipio y correlación de estos con los habitantes por municipios. Elaboración propia. Fuente: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.).....	456
Tabla 137. Empresas según tramo de empleo. Elaboración propia. Fuente: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)	457
Tabla 138. Estadísticos principales del número de coches por habitante. Elaboración propia. Fuente: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)	463
Tabla 139. Tabla resumen de las medias de vehículo por habitante, las distancias al hospital de referencia y la media de vehículo por persona con carnet de conducir. El orden que siguen los municipios atiende a aquellos que tienen un valor mayor de la última variable. Elaboración propia. Fuente: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)	468
Tabla 140. Estadísticos principales de los 10 municipios almerienses con mayor índice de masculinidad medio durante el periodo 1998-2019. Elaboración propia. Fuente de los datos de población: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.).....	478
Tabla 141. Pensiones en Lubrín. Elaboración propia. Fuente: Boletín Estadístico Andaluz de Prestaciones Económicas Periódicas (Junta de Andalucía, n.d.-a)	
Tabla 142. Pensiones en Ohanes. Elaboración propia. Fuente: Boletín Estadístico Andaluz de Prestaciones Económicas Periódicas (Junta de Andalucía, n.d.-a).....	481
Tabla 143. Pensiones en Ohanes. Elaboración propia. Fuente: Boletín Estadístico Andaluz de Prestaciones Económicas Periódicas (Junta de Andalucía, n.d.-a).....	482
Tabla 144. Contexto de Lubrín y Ohanes. Efectos exógenos	484
Tabla 145. Contexto de Lubrín y Ohanes. Efectos exógenos	485
Tabla 146. Agrupación por clústeres dicotómicos y tasa de crecimiento para los municipios almerienses. Elaboración propia. Fuente: SIMA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, n.d.)	509
Tabla 147. Diferencias significativas mediante contraste no paramétrico para las variables asociadas al año 1998. Se han incluido en este grupo las variables altura, distancia a la capital y distancia al hospital. Elaboración propia.....	511
Tabla 148. Diferencias significativas mediante contraste no paramétrico para las variables asociadas a la media Se han excluido incluido en este grupo las variables altura, distancia a la capital y distancia al hospital. Elaboración propia.....	512
Tabla 149. Diferencias significativas mediante contraste no paramétrico para las variables asociadas al incremento. Se han excluido incluido en este grupo las variables altura, distancia a la capital y distancia al hospital. Elaboración propia.	513

Artículo