



**Título:** Contribución de la edificación a la sostenibilidad del medio rural

**Autores y e-mails de todos:** Ruá Aguilar, María José<sup>1</sup> ([rua@uji.es](mailto:rua@uji.es)); Huedo Dordà, Patricia<sup>1</sup> ([huedo@uji.es](mailto:huedo@uji.es)); Cabeza González, Manuel<sup>2</sup> ([cabeza@uji.es](mailto:cabeza@uji.es)); Saez Riquelme, Beatriz<sup>2</sup> ([bsaez@uji.es](mailto:bsaez@uji.es)); Gallego Navarro, Teresa<sup>1</sup> ([tgalleo@uji.es](mailto:tgalleo@uji.es));

**Departamentos:** <sup>1</sup>Ingeniería Mecánica y Construcción. <sup>2</sup>Ingeniería de Sistemas Industriales y Diseño

**Universidad:** Universitat Jaume I

**Área Temática:** 12. Ordenación del territorio, urbanismo y vivienda

## Resumen:

*La finalidad de este estudio es analizar las características del medio urbano y construido en municipios rurales en riesgo de despoblación, con el fin de confeccionar un modelo sistematizado de diagnóstico a partir del cual se propongan soluciones que contribuyan a la activación de estos municipios y, consecuentemente, a su atractivo habitacional.*

*El estudio se enmarcará en el contexto de la provincia de Castellón, donde 89 de los 135 municipios cuentan con menos de 1.000 habitantes y en 43 de los municipios la densidad de población está por debajo de los 10 habitantes/Km<sup>2</sup> (según datos del Instituto Nacional de Estadística, INE 2019). Se seleccionarán dos municipios en riesgo de despoblación, con condiciones de partida diferentes. Los casos de estudio se considerarán representativos de municipios con características similares, con el fin de poder extrapolar el procedimiento a otros municipios rurales con rasgos y problemas semejantes. Para ello, sobre los municipios seleccionados, se llevará a cabo un análisis DAFO (Debilidades, Amenazas, Fortalezas, Oportunidades) para detectar los factores que puedan ser aprovechables del entorno construido y que potencialmente puedan mejorarlo, así como los puntos débiles y las amenazas a los que estas poblaciones se enfrentan. Se realizará una comparativa de los dos casos de estudio, para tratar de establecer relaciones de sus principales debilidades y fortalezas, a partir de sus*

*condiciones particulares de partida. Este estudio realiza propuestas de mejora en los municipios seleccionados, al tratar el medio construido y las necesidades habitacionales y de servicios relacionados con las edificaciones, bajo la perspectiva integral de la sostenibilidad, minimizando el impacto medioambiental, a la vez que se promueve la economía local y las oportunidades a nivel social.*

**Palabras Clave:** *despoblamiento; municipio rural; vivienda rural*

**Clasificación JEL:** *Q01 Desarrollo Sostenible; R21 Demanda de viviendas; R50 Análisis Regionales*

## **1. Introducción**

El medio construido constituye el medio físico donde generalmente las personas viven y desarrollan sus actividades, lo cual les permite compartir los recursos en un territorio próximo. Sin embargo, los asentamientos urbanos son muy desiguales y presentan grandes desequilibrios socio-demográficos, debido a veces a una densidad excesiva de personas para las infraestructuras, construcciones o dotaciones disponibles o, por el contrario, por su carencia, generalmente asociada a lugares escasamente poblados. Frecuentemente, lo primero se encuentra en un núcleo de tipo urbano, mientras que lo segundo es característico de algunos asentamientos en el medio rural. El fenómeno migratorio desde los entornos rurales hacia las ciudades más industrializadas comenzó a agravarse a principios de los años 60 paralelamente a la revolución tecnológica. Estas variaciones demográficas se producen en casi todas las regiones y que tienen como consecuencia el despoblamiento del medio rural frente a la masificación del medio urbano, lo cual genera desigualdades entre los ciudadanos y pone en riesgo el objetivo genérico de alcanzar un mundo más sostenible e igualitario. El descenso de la población al que se enfrentan muchas áreas rurales puede afectar adversamente a su economía y aumentar la brecha entre regiones ricas y pobres. Así mismo la concentración de población en áreas urbanas, tiene consecuencias negativas como por ejemplo la polución o la falta de vivienda asequible. En definitiva, la evolución demográfica es un factor clave que puede afectar severamente a la cohesión social, económica y territorial (Margaritis, 2019).

Desde las diferentes administraciones se están intentando implementar políticas y estrategias para favorecer el reequilibrio demográfico del entorno rural. En este

contexto, este trabajo pretende aportar propuestas que contribuyan a revertir la situación grave de despoblamiento, a partir del estudio del grado de confort de los usuarios en lo que respecta al entorno construido; centrándose en el análisis del estado de conservación de sus viviendas, de su eficiencia energética y de su nivel de accesibilidad, poniendo el foco en los municipios de muy baja densidad demográfica o en situación severa de despoblamiento.

En este trabajo, se analizan los edificios y el urbanismo de municipios y asentamientos urbanos en zonas rurales que se encuentran en riesgo de despoblación. El objetivo que se plantea es obtener un diagnóstico del medio construido, detectando las principales carencias, así como las principales oportunidades, con el fin obtener soluciones desde la arquitectura, el urbanismo y la construcción, que contribuyan a mitigar el problema de la despoblación. El diagnóstico se llevará a cabo mediante un análisis DAFO (Debilidades, Amenazas, Fortalezas, Oportunidades) centrado fundamentalmente en cuestiones relativas al entorno construido y en los factores que puedan ser aprovechables o que potencialmente puedan mejorarlo; así como, en los puntos débiles y las amenazas a los que estas poblaciones se enfrentan, para poder analizar y definir los principales problemas y proponer soluciones aplicables. Para ello, se han seleccionado como caso de estudio, dos municipios de la provincia de Castellón en riesgo de despoblación, uno perteneciente a las comarcas del interior y el otro a la zona más próxima al litoral. Estos dos municipios se han seleccionado por tener características similares en cuanto al número de habitantes, densidad de población y porcentaje de despoblamiento, con el fin de poder extrapolar el procedimiento de análisis a otros municipios rurales con rasgos y problemas semejantes, para poder analizar y definir los principales problemas que afectan a sus habitantes y proponer soluciones aplicables. Si bien el foco del estudio se centra en lo urbano, arquitectónico y constructivo, se realizarán propuestas de mejora, bajo la perspectiva integral de la sostenibilidad, tratando simultáneamente de minimizar el impacto medioambiental, promover la economía local, y activar la actividad social de estos municipios.

## **2. Antecedentes**

En 2015, la Asamblea General de las Naciones Unidas adoptó la Agenda 2030 que integra los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) (Naciones Unidas, 2015). Entre ellos, el ODS11 sobre ciudades y comunidades sostenibles es *lograr que las*

*ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles.* En la misma línea, la Nueva Agenda Urbana Habitat III de Naciones Unidas (2016), indica que *es necesario aprovechar las oportunidades que presenta la urbanización como motor impulsor de un crecimiento económico sostenido e inclusivo, el desarrollo social y cultural y la protección del medio ambiente, así como de sus posibles contribuciones al logro de un desarrollo transformador y sostenible...*

Por otro lado, el artículo 174 del Tratado sobre el funcionamiento de la UE (TFUE), indica que, para fortalecer la cohesión económica, social y territorial de la Unión, es preciso reducir las disparidades entre los niveles de desarrollo y el retroceso sufrido por las regiones más desfavorecidas, incluyendo entre ellas a las zonas rurales. Literalmente indica que: *...Entre las regiones afectadas se prestará especial atención a las zonas rurales, a las zonas afectadas por una transición industrial y a las regiones que padecen desventajas naturales o demográficas graves y permanentes como, por ejemplo, las regiones más septentrionales con una escasa densidad de población...* Algunos de los países más afectados son España, Italia, Polonia, etc. (Battino y Lampreu, 2019; Bański, J., Wesolowska, M., Łoboda, K., 2020; Krag, 2017; Korcelli-Olejniczak, 2020; Zoppi, 2019).

En España, el estudio *Estrategia Nacional frente al reto demográfico. Directrices Generales*, basado en el padrón 2001-2018, ya mostraba un descenso general de la población en el 68% de los municipios españoles, que ascendía al 87% en los de menos de 1.000 habitantes. Por otra parte, el 48,4% de los municipios presentaban una densidad poblacional por debajo de 12,5 habitantes/Km<sup>2</sup>, indicador considerado por la UE como riesgo de despoblación y el 83,5% de estos municipios eran de menos de 500 habitantes. Además, 38,1% de los municipios presentaban una densidad poblacional por debajo de 8 habitantes/Km<sup>2</sup>, considerado como riesgo de despoblación severo (Ministerio de Política y Función Pública, 2017). Recientemente, el último informe anual del Banco de España 2020, advierte acerca de esta problemática como punto clave sobre el que actuar, por su incidencia negativa sobre la economía del país. La Ley 45/2007, de 13 de diciembre, para el desarrollo sostenible del medio rural, es el referente normativo a nivel nacional. De acuerdo a esta ley se entiende como 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, indica, entre otras cosas, la necesidad de facilitar el acceso a la vivienda en el medio rural, [...] que garantice las condiciones básicas de accesibilidad que atiendan a la conservación y rehabilitación del patrimonio construido, persigan un desarrollo sostenible y respeten el medio ambiente.*

El problema del abandono del medio rural no es nuevo (Arango, 2012; Collantes y Pinilla, 2019) y es común a muchas regiones en España (Camarero, y Sampedro, 2019). Asociado a este tema, las iniciativas son numerosas y el análisis de cómo afecta la despoblación a los distintos colectivos es fruto de una extensa literatura desde diferentes disciplinas (sociología, economía...), dado que despoblamiento suele venir asociado a aspectos como el envejecimiento de la población, la escasez de personas jóvenes en edad de trabajar o a mayores dificultades para las mujeres (Zhang y Qiu, 2020; Cobano y Llorent, 2020; Savall, Pizarro, Valero, 2019; Baylina et al., 2019; Diaz-Sarachaga, 2020). Las disciplinas implicadas son, por tanto, múltiples. El enfoque de este trabajo se dirige a la contribución que desde el medio construido se puede dirigir a la activación este tipo de municipios. Dada la variabilidad de las condiciones de partida de los distintos lugares, y de la complejidad que implica el análisis del medio urbano, se va a presentar casos de estudio concretos, que se ubican en la provincia de Castellón.

A nivel de estrategias políticas, y dado que en España las competencias en materia de vivienda y urbanismo recaen sobre las Comunidades Autónomas, en el caso de la Comunidad Valenciana, cabe destacar la Estrategia Territorial (ETCV) (Decreto 1/2011, de 13 de enero, del Consell). En ella se recoge, entre otras cosas, las nuevas relaciones entre los mundos urbano y rural, indicando que el campo y la ciudad son dos realidades territoriales complementarias que deben desarrollarse de forma compatible. Se apunta también a la necesidad de reconocer la importancia de los servicios económicos ambientales y sociales que le ofrece el mundo rural y a potenciar que éstos puedan desarrollarse sin perjudicar a sus espacios de mayor valor natural y paisajístico. Así, el Objetivo 5 se denomina *Mejorar las condiciones de vida del Sistema Rural* (Estrategia Territorial de la Comunitat Valenciana 2021). Por otro lado, el gobierno regional, creó la Comisión Interdepartamental para la Lucha contra el Despoblamiento de los Municipios Valencianos (Decreto 58/2017, de 28 de abril). Y dentro de las estrategias de actuación, cabe destacar la *Agenda Valenciana Antidespoblament* (AVANT), que es

un programa promovido por la Generalitat Valenciana para combatir la despoblación en las áreas más afectadas en la Comunidad. La lucha contra el despoblamiento se plantea a partir de una línea específica del Fondo de Cooperación Municipal. Son beneficiarios de las ayudas tres tipos de municipios:

- a) Aquellos que tienen igual o menos de 120 habitantes.
- b) Los que presentan una densidad de población menos a 12,5 hab./km<sup>2</sup>.
- c) Municipios que, sin estar en las dos situaciones anteriores, cumplen con al menos cinco de los seis criterios de carácter demográfico que establece la normativa de la Generalitat Valenciana (Decreto 182/2018, de 10 de octubre): densidad de población:  $\leq 20$  habitantes/Km<sup>2</sup>; tasa de crecimiento de la población en los últimos veinte años  $\leq 0\%$ ; tasa de crecimiento vegetativo (diferencia entre nacimientos y defunciones) en los últimos veinte años  $\leq -10\%$ ; índice de envejecimiento, entendido como, población mayor de 64 años sobre la población menor de 16 años  $\geq 250\%$ ; índice de dependencia, calculado como el cociente entre la suma de la población de menores de 16 años y mayores de 64 y la población de 16 a 64 años, multiplicado por 100  $\geq 60\%$ ; y tasa migratoria, estimada como el porcentaje que representa el saldo migratorio en el periodo comprendido entre los últimos diez años sobre la población total del último año  $\leq 0\%$ .

### 3. Metodología y etapas del trabajo

Las fases para la realización del presente trabajo se muestran en la Figura 1.

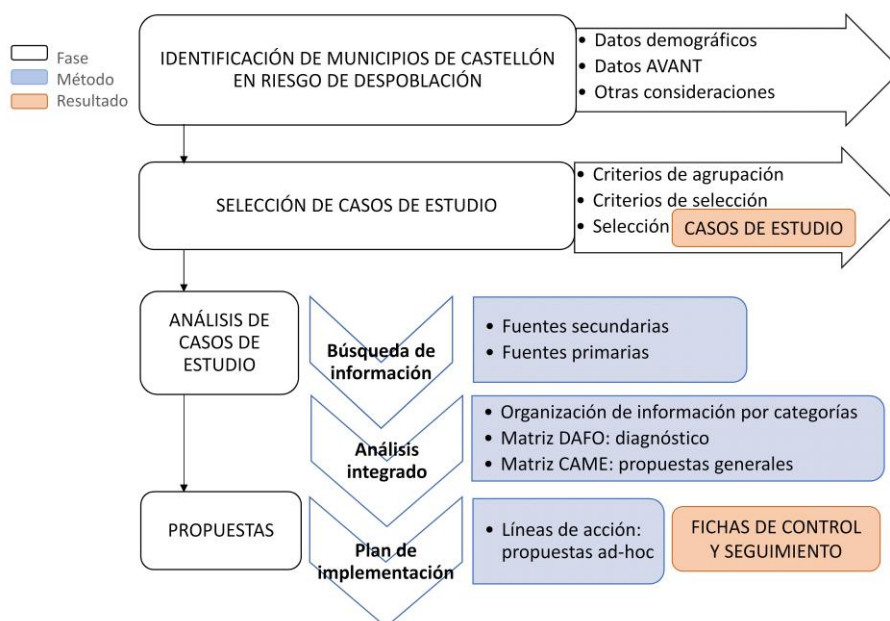


Figura 1. Etapas, metodologías y resultados

En la primera fase se analizan las características demográficas más relevantes de los municipios de la provincia de Castellón, que permitan identificar qué municipios podrían estar en riesgo de despoblación. También se analizan los datos que figuran en la agenda AVANT. Esto constituye el punto de partida para, a continuación, organizar los municipios en grupos homogéneos basados en criterios, básicamente demográficos y, seleccionar los municipios caso de estudio.

En una segunda fase, se hace una búsqueda de información de los municipios seleccionados; desde fuentes secundarias, se recopilan datos estadísticos que se recogen a nivel estatal como el Instituto Nacional de Estadística (INE) y el Catastro, y a nivel autonómico, destacando el portal de información de la Generalitat Valenciana, Argos, y es el Visor de Espacios Urbanos Sensibles (VEUS), que caracteriza la vulnerabilidad de los municipios de la Comunitat Valenciana, en base a unos indicadores prefijados; asimismo, este último, ofrece información georreferenciada de edificación y otros aspectos de interés. De estas fuentes secundarias se recoge una extensa información, que se completa con los datos recogidos de fuentes primarias, en visitas al municipio. Una parte fundamental de las fuentes primarias, se debería desprender de los procesos de participación ciudadana. Esta información se plantea en una segunda fase de la investigación, que no se incluye en este trabajo. No obstante, se recogen ya algunos datos que serán de utilidad en esa tarea, como es la existencia de asociaciones cívicas, que puedan servir de interlocutores con sectores específicos de la población.

En la tercera fase, toda la información se organiza en base a cuatro categorías preestablecidas: Lugar (L), Entorno construido (C), con las subcategorías urbanística (Cu) y edificatoria (Ce), Económica (E) y Social (S), con el fin de realizar un análisis integrado. El objetivo es tener una visión integral de la situación actual de los municipios, para dar respuesta a la problemática detectada. La forma de organizar la información es mediante una matriz DAFO por categoría. Seguidamente, con el fin de poder plantear propuestas, se utiliza la metodología complementaria CAME (Ruá, Huedo, Cabeza, Sáez, Agost-Felip, 2021), si bien solamente en las categorías Urbanística y Edificatoria, ya que las restantes categorías exceden del propósito del presente trabajo. Por medio de las matrices CAME se trata de dar respuesta a la

Corrección de Debilidades, Afrontar las Amenazas, Mantener las Fortalezas y Explotar las Oportunidades.

Finalmente, en la fase 3, se proponen actuaciones, derivadas del análisis CAME. Estas propuestas se trabajan para la mejora de los ámbitos urbanístico y edificatorio, quedando otras cuestiones de tipo económico y social fuera del alcance de este estudio. Las propuestas se concretan por medio de lo que se denomina Líneas de Acción. Cada línea de acción representa la materialización de las medidas propuestas en la matriz CAME. A efectos prácticos, se confeccionan unas fichas resumen. Estas contienen una definición completa, una clasificación del grado de complejidad de la misma, una valoración de la urgencia de su implementación, así como uno o varios indicadores que permitan el control, el seguimiento y la medición del éxito de la acción. Se acompañará asimismo de una estimación del coste económico.

Los datos recogidos desde una aproximación *top-down* permiten presentar una primera fotografía de las características generales de las poblaciones. Una aproximación *bottom-up* se desarrollará en una segunda investigación complementaria, donde a nivel de detalle se inspeccionarán varios edificios (Moffat, 2001) y se recogerá información subjetiva con técnicas de participación ciudadana. Con ello, se intentará dar respuesta a aspectos que pueden generar dudas o imprecisiones como, por ejemplo, a nivel de habitabilidad, si la antigüedad de las viviendas es reflejo de su estado real o si han experimentado reformas, cuál ha sido el alcance de las mismas.

## **4. Resultados**

### **4.1. Situación de los municipios de la provincia de Castellón**

La provincia de Castellón, la más septentrional de la Comunidad Valenciana, supera al resto de provincias en municipios en riesgo de despoblación. Por un lado, la población total era de 579.962 habitantes, de acuerdo a datos del INE 2019, repartidos en un total de 135 municipios (frente a los 1.879.888 de habitantes, en 141 municipios y los 2.565.124 habitantes en 266 municipios, de Alicante y Valencia, respectivamente). A ello se une el hecho de ser una provincia especialmente montañosa en su interior, donde las estribaciones del sistema Ibérico conforman las comarcas del Maestrazgo por el norte y la Sierra de Espadán por el sur. Los datos demográficos básicos permiten obtener la población censada y la densidad de población, dos de las variables



normalmente utilizadas a la hora de definir riesgo de despoblamiento. Es importante contextualizar las características de la provincia, dado que, por ejemplo, el dato de la Ley estatal 45/2007, para el desarrollo sostenible del medio rural, que define como municipio rural de pequeño tamaño *el que posea una población residente inferior a los 5.000 habitantes y esté integrado en el medio rural*, no es totalmente aplicable a la realidad territorial de Castellón. En este caso, sólo dos municipios superan los 50.000 habitantes en la provincia, la capital, Castellón de la Plana, con 174.264 habitantes y Vila-Real, con 51.293 habitantes (INE 2020). De los 135 municipios de la provincia, 115, están por debajo de los 5.000 habitantes y, en general, los municipios de más de 2.500 habitantes, no presentan problemas de despoblamiento y poseen suficientes infraestructuras y dotaciones. Por otro lado, la orografía de la provincia permite diferenciar en muchas ocasiones las zonas de litoral y las de costa, fenómenos muy relacionados con la densidad poblacional. Lo escarpado de la orografía condiciona en muchas ocasiones la accesibilidad o la conectividad de determinadas poblaciones.

Castellón está formado por 8 comarcas, 5 al interior y 3 hacia el litoral. Tal y como se observa en la Figura 2, tan solo 27 de los 135 municipios superan los 2.500 habitantes, representado por la barra azul. El descenso de la población, medido como el porcentaje de descenso entre los años 2000 y 2020, está especialmente presente en los municipios de menos población, tal y como muestra la barra naranja del gráfico. Destaca el descenso de Herbés, en la Comarca dels Ports, del 57,28%, que contaba con 44 habitantes en el año 2020; mientras que en algún caso es prácticamente despreciable, caso de Les Coves de Vinromà, con un descenso del 0,22%, con 1.806 habitantes (INE 2020). Por último, las barras gris y amarilla representan el número de municipios en comarca litoral o interior, respectivamente; se observa que, en general, los municipios con mayor población se concentran mayoritariamente en las comarcas más próximas a la costa.

Otra fuente de información relevante respecto al riesgo de despoblamiento, la constituye la Agenda AVANT, anteriormente mencionada. De los 143 municipios de la Comunitat Valenciana incluidos en la agenda AVANT, 74 pertenecen a la provincia de Castellón, casi el 52% del total de las tres provincias. En la Figura 2, los municipios que de acuerdo a los criterios mencionados en el apartado 2 se incluyen en la agenda, de nuevo se advierte un mayor porcentaje en los municipios más despoblados, representados por

la barra verde. Prácticamente todos los municipios más despoblados aparecen integrados en la agenda.

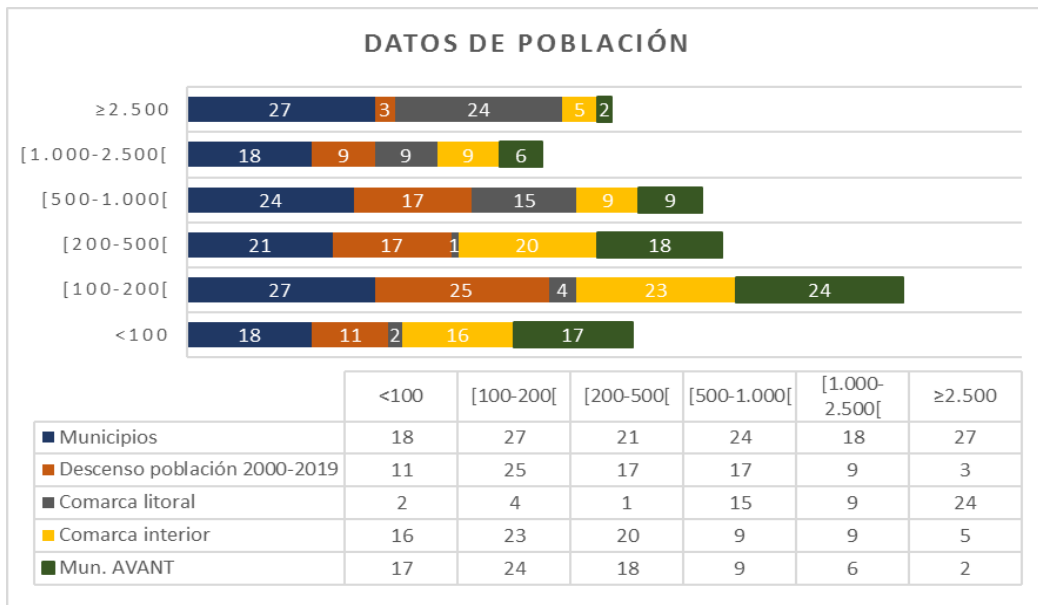


Figura 2. Datos de municipios por población

#### 4.2. Selección y descripción de los municipios objeto de estudio

De acuerdo al análisis de datos demográfico presentado en el apartado anterior, y del análisis en detalle de otros datos en los municipios, e incluyendo los siguientes criterios como indicadores de vulnerabilidad por despoblamiento:

1. Se descarta inicialmente del estudio los municipios por encima de 2.500 habitantes, reduciéndose la muestra de 135 a 108 municipios.
2. Se incluye el criterio del despoblamiento sufrido en los últimos 20 años superior al 10%.
3. Se incluyen todos los municipios de la agenda AVANT, resultando un total de 77 municipios.

Se analizan asimismo otros criterios, como la densidad poblacional por debajo de los 12,5 habitantes/Km<sup>2</sup>, de acuerdo al cual se reduciría bastante la muestra. Sin embargo, se decide no incluir este criterio, ya que dejaría fuera a lugares como, por ejemplo, la Torre d'En Domènech, que ha reducido su población en más de un 30% en los últimos 20 años. De los 77 municipios, 12 pertenecen a comarcas litorales y el resto a comarcas del interior. Independientemente de los límites administrativos que son las comarcas, casi todos los municipios de comarcas costeras que forman parte de la muestra, se

encuentran prácticamente limítrofes con comarcas interiores. Además, sólo 13 de los 77 municipios están por debajo de 400 msnm y 10 por encima de los 1.000 msnm. Por ello, aunque los criterios comarca litoral/interior y la altitud, no se han utilizado, podrían indicar con bastante probabilidad vulnerabilidad. Cualquiera de los municipios se podría seleccionar para obtener un diagnóstico y probablemente, muchas de los problemas detectados y de las soluciones implementadas se podrán repetir en diferentes municipios. No obstante, siempre habrá que observar las especificidades de cada lugar. En la presente comunicación se presentan dos casos de estudio, con el fin de aplicar el método analógico que permita observar las diferencias y similitudes derivadas de las distintas condiciones de partida. Los casos de estudio seleccionados poseen un número similar de habitantes (INE 2020) y pertenecen el uno a comarca interior, y el otro a comarca del litoral. Se trata de los municipios de Ares del Maestrat en la comarca del Alt Maestrat, y Alcudia de Veo, en la comarca de la Plana Baixa.

#### **4.3 Metodología aplicada a los municipios objeto de estudio**

Tal y como se indicó en el apartado de metodología, hay tres etapas de aplicación de la metodología. En los siguientes subapartados, se muestra resumidamente para los dos municipios objeto de estudio:

- A. Búsqueda de información: De las fuentes de información del INE, de la Generalitat Valenciana, a través de Argos y de las fichas por municipios se extraen datos que permiten comparar entre municipios, y según la fuente, con la comarca a la que pertenecen, con datos medios de la provincia y de la Comunidad, tal y como se puede ver en las Figuras 3 y 4. Se trata de fichas resumen, que recogen datos de las distintas fuentes secundarias indicadas anteriormente.


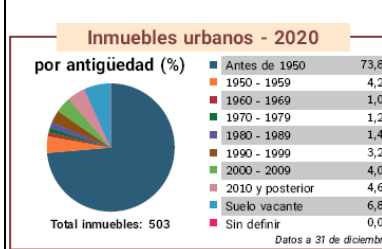


	MUNICIPIO	ARES DEL MAESTRAT			
1. CATEGORÍA LUGAR (L)	COMARCA	ALT MAESTRAT			
	ALTITUD (m.s.n.m)	1193.50			
	SUPERFICIE 2012 (Ha)	11867.00			
	SUPERFICIE URBANA - 2012 (%)	0.03			
	SUPERFICIE RÚSTICA - 2012 (%)	100.07			
	SUPERFICIE AGRÍCOLA - 2011 (%)	94.39			
	ESPACIOS PROTEGIDOS (%)	99.11			
2. CATEGORÍA MEDIO CONSTRUIDO (C)	COMUNICACIONES	cv15 y cv116			
	DATOS PLAN GENERAL	año 1988			
	NÚCLEOS POBLACIONALES	4 diseminados (Ares, La Montalbana, Santa Elena, Torre Beltrans)			
	INFRAESTRUCTURAS	EDAR 115 m3/d			
	DOTACIONES	Consultorio médico auxiliar			
	PATRIMONIO CULTURAL	Barranco de los Molinos, Conjunto histórico (UNESCO), yacimiento arqueológico Coll Monter, Nevera de la Font dels Regtxols, Cova del Castell, pinturas rupestres de la Cova Remigia, Castillo árabe de Ares (BIC), Ermita Santa Elena			
	ANTIGÜEDAD EDIFICACIÓN	>80% supera 50 años No hay registros IEE			
					
					
		<p style="text-align: center;"><b>LICENCIAS DE OBRA. TRANSACCIONES INMOBILIARIAS (GVA)</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div>			
3. CATEGORÍA SOCIAL (S)	POBLACIÓN (habitantes)	Municipio	Comarca	Provincia	Comunitat
	DENSIDAD POBLACIÓN (hab/Km <sup>2</sup> )	184			
	POR SEXO, mujeres/hombres	77/107			
	<16 años (%)	6.52		15.8	15.58
	16-29 años (%)	8.15		14.02	14.27
	30-64 años (%)	47.18		50.83	50.74
	>64 años (%)	38.04		19.35	19.41
	EXTRANJEROS (%)	3.26		15.20	14.87
	ÍNDICE DE DEPENDENCIA (%) (Pobl<16+Pobl>64)*100/(pobl 16-64)	80.39		54.20	53.83
	DEPENDENCIA <16 (%) (Pobl<16*100)/(pobl 16-64)	11.80		24.40	24.00
	DEPENDENCIA >64 (%) (Pobl>64*100)/(pobl 16-64)	68.60		29.80	29.90
	ENVEJECIMIENTO (%) (Pobl>64*100)/(Pobl<16)	583.30		122.50	124.60
	LONGEVIDAD (%) (Pobl>74*100)/(Pobl>64)	51.40		49.20	48.00
	MATERNIDAD (%) (Pobl 0-4*100)/(Mujeres 15-49)	21.40		19.30	18.60
	TENDENCIA (%) (Pobl 0-4*100)/(Pobl 5-9)	200.00		84.50	83.30
REPOSICIÓN POBLACIÓN ACTIVA (%) (Pobl 20-29*100)/(Pobl 55-64)	47.60		75.60	76.80	
4. CATEGORÍA ECONÓMICA €	GASTO MEDIO POR HABITANTE (2020, €/hab )	2508.46	1140.45	1088.73	963.34
	RENTA POR HABITANTE (INE2018)	12204.00			11332.00
	VALOR CATASTRAL DEL SUELO (2020, €/m <sup>2</sup> )	11148.28	26734.73	48844.46	49205.00
	NÚMERO TOTAL DE EMPRESAS (2020)	11	481.00	40796.00	370645.00
	TASA PARO (30/06/2021, %)	3.92	6.28	11.24	12.97
	PARO MENORES 25 AÑOS (30/06/2021, %)	0.00	10.79	9.42	8.84
	PARO MUJERES (30/06/2021, %)	50.00	63.07	61.93	59.70
	AFILIADOS SEGURIDAD SOCIAL (2020, %)	72.55	67.15	58.44	54.85

Figura 3. Datos comparativos de Ares de Maestrat

	MUNICIPIO	ALCUDIA DE VEO																																												
1. CATEGORÍA LUGAR (L)	COMARCA	LA PLANA BAIXA																																												
	ALTITUD	465.00																																												
	SUPERFICIE 2012 (Ha)	3066.00																																												
	SUPERFICIE URBANA - 2012 (%)	0.17																																												
	SUPERFICIE RÚSTICA - 2012 (%)	98.91																																												
	SUPERFICIE AGRÍCOLA - 2011 (%)	94.39																																												
	ESPACIOS PROTEGIDOS (%)	95.63																																												
2. CATEGORÍA MEDIO CONSTRUIDO (C)	COMUNICACIONES	cv223 y cv215																																												
	DATOS PLAN GENERAL	año 1989																																												
	NÚCLEOS POBLACIONALES	3 núcleos (Alcudia de Veo, Veo y Benitandús; Xínquer en ruinas y Alfara desaparecido)																																												
	INFRAESTRUCTURAS	EDAR Benitandus 15 m3/d																																												
	DOTACIONES	Consultorio médico auxiliar																																												
	PATRIMONIO CULTURAL	Castillo de Alcudia de Veo, Castillo de Jínquer																																												
	ANTIGÜEDAD EDIFICACIÓN (GVA, VEUS)	75% supera 50 años No hay registros IEE																																												
		<p>Provincia de Castellón  <span style="color: orange;">■</span> Municipios más poblados  <span style="color: blue;">■</span> Alcudia de Veo</p>																																												
		<p><b>Inmuebles urbanos - 2020 por antigüedad (%)</b></p> <table border="1"> <tr><td>Antes de 1950</td><td>49,6</td></tr> <tr><td>1950 - 1959</td><td>1,6</td></tr> <tr><td>1960 - 1969</td><td>1,8</td></tr> <tr><td>1970 - 1979</td><td>8,5</td></tr> <tr><td>1980 - 1989</td><td>4,9</td></tr> <tr><td>1990 - 1999</td><td>8,5</td></tr> <tr><td>2000 - 2009</td><td>5,4</td></tr> <tr><td>2010 y posterior</td><td>1,3</td></tr> <tr><td>Suelo vacante</td><td>18,4</td></tr> <tr><td>Sin definir</td><td>0,0</td></tr> </table> <p>Total inmuebles: 554 Datos a 31 de diciembre</p>				Antes de 1950	49,6	1950 - 1959	1,6	1960 - 1969	1,8	1970 - 1979	8,5	1980 - 1989	4,9	1990 - 1999	8,5	2000 - 2009	5,4	2010 y posterior	1,3	Suelo vacante	18,4	Sin definir	0,0																					
	Antes de 1950	49,6																																												
1950 - 1959	1,6																																													
1960 - 1969	1,8																																													
1970 - 1979	8,5																																													
1980 - 1989	4,9																																													
1990 - 1999	8,5																																													
2000 - 2009	5,4																																													
2010 y posterior	1,3																																													
Suelo vacante	18,4																																													
Sin definir	0,0																																													
	<p style="text-align: center;"><b>LICENCIAS DE OBRA. TRANSACCIONES INMOBILIARIAS (GVA)</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="width: 45%;"> <p><b>Licencias de obra concedidas por tipo</b></p> <table border="1"> <tr><th>Año</th><th>Nueva planta</th><th>Rehabilitación</th><th>Demolición total</th></tr> <tr><td>2015</td><td>1</td><td>2</td><td>0</td></tr> <tr><td>2016</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>2017</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>2018</td><td>1</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>2019</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> </table> <p><small>Algún dato puede no estar disponible. Datos a 31 de diciembre</small></p> </div> <div style="width: 45%;"> <p><b>Transacciones inmobiliarias compraventas escrituradas de viviendas</b></p> <table border="1"> <tr><th>Año</th><th>Nuevas</th><th>Segunda mano</th></tr> <tr><td>2016</td><td>5</td><td>0</td></tr> <tr><td>2017</td><td>0</td><td>1</td></tr> <tr><td>2018</td><td>0</td><td>2</td></tr> <tr><td>2019</td><td>0</td><td>1</td></tr> <tr><td>2020</td><td>0</td><td>1</td></tr> </table> <p><small>Datos a 31 de diciembre</small></p> </div> </div>				Año	Nueva planta	Rehabilitación	Demolición total	2015	1	2	0	2016	0	0	0	2017	0	0	0	2018	1	0	0	2019	0	0	0	Año	Nuevas	Segunda mano	2016	5	0	2017	0	1	2018	0	2	2019	0	1	2020	0	1
Año	Nueva planta	Rehabilitación	Demolición total																																											
2015	1	2	0																																											
2016	0	0	0																																											
2017	0	0	0																																											
2018	1	0	0																																											
2019	0	0	0																																											
Año	Nuevas	Segunda mano																																												
2016	5	0																																												
2017	0	1																																												
2018	0	2																																												
2019	0	1																																												
2020	0	1																																												
3. CATEGORÍA SOCIAL (S)		Municipio	Comarca	Provincia	Comunitat																																									
	POBLACIÓN (habitantes)	188																																												
	DENSIDAD POBLACIÓN (hab/Km <sup>2</sup> )	6.12																																												
	POR SEXO, mujeres/hombres	86/102																																												
	<16 años (%)	5.32		15.80	15.58																																									
	16-29 años (%)	20.21		14.02	14.27																																									
	30-64 años (%)	46.28		50.83	50.74																																									
	>64 años (%)	28.19		19.35	19.41																																									
	EXTRANJEROS (%)	2.13		15.20	14.87																																									
	ÍNDICE DE DEPENDENCIA (%) (Pobl<16+Pobl>64)*100/(pobl 16-64)	50.40		54.20	53.83																																									
	DEPENDENCIA <16 (%) (Pobl<16*100)/(pobl 16-64)	8.00		24.40	24.00																																									
	DEPENDENCIA >64 (%) (Pobl>64*100)/(pobl 16-64)	42.40		29.80	29.90																																									
	ENVEJECIMIENTO (%) (Pobl>64*100)/(Pobl<16)	530.00		122.50	124.60																																									
	LONGEVIDAD (%) (Pobl>74*100)/(Pobl>64)	52.80		49.20	48.00																																									
	MATERNIDAD (%) (Pobl 0-4*100)/(Mujeres 15-49)	2.70		19.30	18.60																																									
	TENDENCIA (%) (Pobl 0-4*100)/(Pobl 5-9)	50.00		84.50	83.30																																									
	REPOSICIÓN POBLACIÓN ACTIVA (%) (Pobl 20-29*100)/(Pobl 55-64)	100.00		75.60	76.80																																									
4. CATEGORÍA ECONÓMICA €	GASTO MEDIO POR HABITANTE (€/hab 2020)	2268.75	1005.91	1088.73	963.34																																									
	RENTA POR HABITANTE (INE2018)	11804.00			11332.00																																									
	VALOR CATASTRAL DEL SUELO	20547.47	52864.05	48844.46	49205																																									
	NÚMERO TOTAL DE EMPRESAS	8	11782	40796	370645																																									
	TASA PARO	8.80	10.80	11.24	12.97																																									
	PARO MENORES 25 AÑOS - 30/06/2021 (%)	9.09	10.09	9.42	8.84																																									
	PARO MUJERES - 30/06/2021 (%)	45.45	63.96	61.93	59.70																																									
	AFILIADOS SEGURIDAD SOCIAL (TOTAL, %)	67.20	57.80	58.44	54.85																																									

Figura 4. Datos comparativos de Alcudia de Veo

Los datos de vulnerabilidad extraídos del VEUS, se muestran en la Tabla 1, donde se observan los tramos de vulnerabilidad para las categorías sociodemográfica, residencial y socioeconómica y los valores alcanzados por las dos poblaciones objeto de estudio, de acuerdo a los indicadores utilizados:

	<b>Vulnerabilidad Socio-demográfica</b>	<b>Vulnerabilidad Residencial</b>	<b>Vulnerabilidad Socio-económica</b>	<b>Tipología de vulnerabilidad</b>
Q1	0,00-25,46	0,00-48,58	0,00-25,28	
Q2	25,46-40,81	48,58-58,38	25,28-37,16	
Q3	40,81-56,16	58,38-65,82	37,16-50,75	
Q4	56,16-71,51	65,82-100,00	50,75-100,00	
Ares del Maestrat	50,705	65,680	21,273	<b>MEDIA</b>
Alcudia de Veo	28,473	25,877	19,997	<b>RESIDUAL</b>

Tabla 1. Datos de vulnerabilidad, según el VEUS de la GVA

De acuerdo a los valores alcanzados, la vulnerabilidad residencial es más grave en el caso de Ares del Maestrat. No obstante, el dato está condicionado por los indicadores implementados en esta herramienta y es necesario analizar otros aspectos. Así, por ejemplo, se puede observar una elevada antigüedad general de las viviendas. El visor muestra en rojo las viviendas que superan los 50 años, tal y como se observa en la Figura 5:

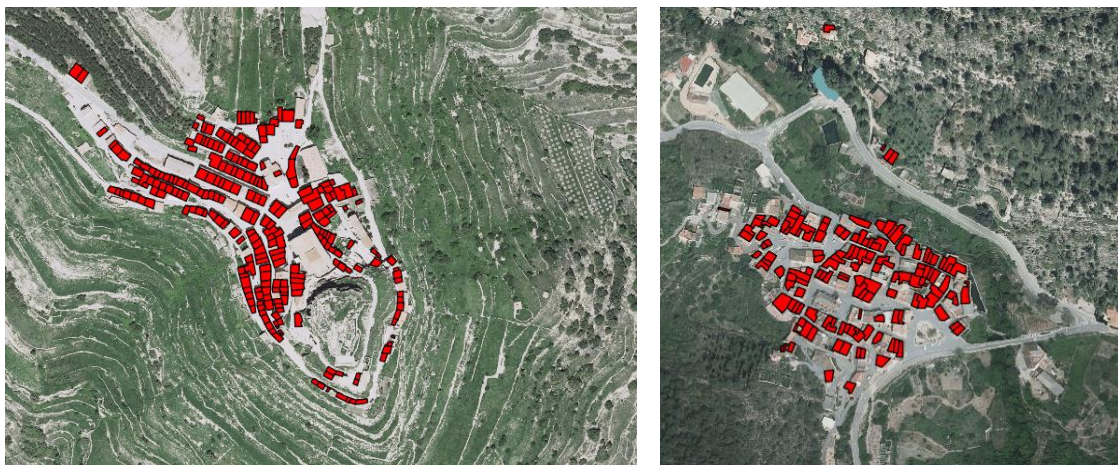


Figura 5. Viviendas de más de 50 años (Ares del Maestrat, derecha; Alcudia de Veo, izquierda)

El censo de viviendas a 2017, se puede observar en la Tabla 2, si bien, tal y como se puede apreciar, contiene datos de los censos de vivienda que realizó el INE en los años 2001 y 2011:

Dato	Ares del Maestrat	Alt Maestrat	Alcudia de Veo	La Plana Baixa	Provincia	Comunidad
<b>Total de viviendas familiares - 2011 (n°)</b>	312	6.731	273	117.481	420.421	3.147.062
<b>Viviendas principales - 2011 (n°)</b>	85	3.050	101	74.383	233.871	1.986.896
<b>Viviendas secundarias - 2001 (n°)</b>	118	1.894	229	13.536	82.486	564.086
<b>Viviendas vacías - 2001 (n°)</b>	60	1.367	14	15.602	62.046	444.823
<b>Total viviendas colectivas - 2001 (n°)</b>	0	0	0	0	1	48
<b>Porcentaje vivienda 1ª (2011)</b>	27.24%	45.31%	37.00%	63.31%	55.63%	63.13%
<b>Porcentaje vivienda 2ª (2001)</b>	37.82%	28.14%	83.88%	11.52%	19.62%	17.92%
<b>Porcentaje vivienda vacía (2001)</b>	19.23%	20.31%	5.13%	13.28%	14.76%	14.13%

Tabla 2. Censo de vivienda 2017 (Fuente: Argos, GVA)

Por otro lado, la información del Catastro permite conocer el año de construcción de cada edificio y otros parámetros relevantes como el uso del edificio, la superficie construida o el número de plantas. No obstante, en general, no aparecen reflejadas todas las rehabilitaciones o reformas realizadas en el transcurso de los años, ya que es probable que la información no está actualizada. En los casos en que este dato sí aparece, es impreciso, reflejando de forma cualitativa el tipo de mejora, por ejemplo “reforma media”. La toma de datos en las visitas a los municipios permite arrojar mayor luz sobre los problemas y fortalezas particulares de las poblaciones. En el caso de las edificaciones, por ejemplo, se puede hacer una estimación de la situación general de la edificación e incluso plantear un coste de rehabilitación medio a efectos de eficiencia energética y accesibilidad un edificio tipo. Con la finalidad de llevar a cabo las intervenciones, es necesario un análisis detallado de las necesidades en cada caso, que como se ha mencionado anteriormente, formará parte de la siguiente etapa de la investigación.

Si bien a priori las características son muy similares en ambos municipios, presentando problemas comunes en general, las estrategias requeridas pueden ser ligeramente distintas y deben adaptarse a las particularidades de cada lugar.

## B. Análisis integrado

Las matrices representadas en las Tablas 3 y 4, muestran las matrices poli-DAFO para las dos poblaciones, Ares del Maestrat y Alcudia de Veo, respectivamente. En esta



matriz se incluyen todas las categorías consideradas, representadas por la letra que identifica la categoría (L, C, S o E) y la que identifica el cuadrante de la matriz (D, A, F u O) y por un ordinal para ordenar el elemento incorporado.

DEBILIDADES	AMENAZAS
<p><b>D-L<sub>1</sub></b>: inviernos severos (zona E1, CTE)  <b>D-Cu<sub>1</sub></b>: núcleos diseminados (Ares, La Montalbana, Santa Elena, Torre Beltrans).  <b>D-Cu<sub>2</sub></b>: escaso suelo urbano (3%)  <b>D-Cu<sub>3</sub></b>: comunicaciones y transportes condicionados por la orografía  <b>D-Cu<sub>4</sub></b>: escasas infraestructuras sanitarias, atención 1 vez por semana (consultorio, centro de salud en Vilafranca del Cid-15 min cv15, hospital Castellón-1 h 10 min), educativas (Benasal-20 min por cv15)  <b>D-Cu<sub>5</sub></b>: falta de supermercado, comercio itinerante  <b>D-Ce<sub>1</sub></b>: antigüedad y obsolescencia de la edificación  <b>D-Ce<sub>2</sub></b>: deficiente accesibilidad  <b>D-Ce<sub>3</sub></b>: deficiente eficiencia energética  <b>D-S<sub>1</sub></b>: envejecimiento de la población  <b>D-E<sub>1</sub></b>: bajo valor catastral  <b>D-E<sub>2</sub></b>: escasa oferta inmobiliaria en venta, prácticamente inexistente en alquiler y escasa demanda de primera residencia.</p>	<p><b>A-Ce<sub>1</sub></b>: abandono de vivienda existente por falta de mantenimiento y actualización  <b>A-S<sub>1</sub></b>: bajo porcentaje de niños y jóvenes, bajo grado de reposición de la población activa.  <b>A-E<sub>1</sub></b>: abandono de actividad del sector primario (agricultura y ganadería) por escaso rendimiento económico.</p>
FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<p><b>F-L<sub>1</sub></b>: riqueza paisajística (99% espacio protegido)  <b>F-Cu<sub>1</sub></b>: elevada calidad del aire, no hay contaminación acústica, lumínica  <b>F-Cu<sub>2</sub></b>: infraestructuras deportivas, parques adaptados niños, personas mayores, museo cueva...  <b>F-Ce<sub>1</sub></b>: viviendas tradicionales adaptadas al entorno, con buen comportamiento térmico, materiales locales...  <b>F-S<sub>1</sub></b>: asociacionismo (Amics de les Festes Populars d'Ares; Grup de Dones d'Ares; Asociación Cultural "Les 4 Denes"; Asociación de Jubilados y Pensionistas Santa Elena; Club de caza "El Ciervo")  <b>F-S<sub>2</sub></b>: redes sociales (facebook, Instagram)  <b>F-E<sub>1</sub></b>: elevado gasto medio por habitante (2'5 veces media provincial, casi triple media Comunitat)  <b>F-E<sub>2</sub></b>: oferta turística: hotel (1), casas (9) y apartamentos rurales (4), masías (5), refugio montaña. Rutas senderismo (Camino de la Mola, Camino de los Molinos, Camino del Roure de les Berrugues)</p>	<p><b>O-L<sub>1</sub></b>: aprovechamiento del valor ambiental del área  <b>O-Cu<sub>1</sub></b>: mejora de internet en el área, para potenciar oportunidades laborales  <b>O-Cu<sub>2</sub></b>: potenciación del patrimonio cultural (yacimiento arqueológico Coll Monter, Nevera de la Font dels Regtxols, Cova del Castell, pinturas rupestres de la Cova Remígia, Castillo árabe de Ares (BIC), Ermita Santa. Elena).  <b>O-Ce<sub>1</sub></b>: actualización de las viviendas para potenciar atractivo habitacional, especialmente en vivienda abandonada, pero también en vivienda secundaria  <b>O-S<sub>1</sub></b>: aprovechamiento de asociaciones para participación ciudadana  <b>O-E<sub>1</sub></b>: activación de economía, por ejemplo, agricultura y ganadería ecológica, turismo de montaña o de deporte.  <b>O-E<sub>2</sub></b>: activación mercado inmobiliario, mediante puesta en alquiler y venta vivienda en desuso (20% vivienda vacía)</p>

Tabla 3. Poli-DAFO de Ares del Maestrat



DEBILIDADES	AMENAZAS
<p><b>D-Cu<sub>1</sub></b>: núcleos diseminados (Alcudia de Veo, Veo y Benitandús)</p> <p><b>D-Cu<sub>2</sub></b>: escaso suelo urbano (17%)</p> <p><b>D-Cu<sub>3</sub></b>: escaso transporte público (1 autobús por día laborable; taxi rural)</p> <p><b>D-Cu<sub>4</sub></b>: escasas infraestructuras educativas (Tales, 15 min por cv223; Onda, 20 min por cv223), culturales y comercio (sólo 1 tienda, sin producto fresco)</p> <p><b>D-Cu<sub>5</sub></b>: telefonía móvil sólo Vodafone; velocidad banda ancha insuficiente</p> <p><b>D-Ce<sub>1</sub></b>: antigüedad y obsolescencia de la edificación</p> <p><b>D-Ce<sub>2</sub></b>: deficiente accesibilidad</p> <p><b>D-Ce<sub>3</sub></b>: deficiente eficiencia energética</p> <p><b>D-S<sub>1</sub></b>: envejecimiento de la población y elevado índice de dependencia</p> <p><b>D-E<sub>1</sub></b>: bajo valor catastral</p> <p><b>D-E<sub>2</sub></b>: escasa oferta inmobiliaria en venta, prácticamente inexistente en alquiler y escasa demanda de primera residencia.</p>	<p><b>A-Ce<sub>1</sub></b>: abandono de vivienda existente por falta de mantenimiento y actualización</p> <p><b>A-S<sub>1</sub></b>: bajo porcentaje de niños y jóvenes.</p> <p><b>A-E<sub>1</sub></b>: abandono de actividad del sector primario por escaso rendimiento económico.</p>
FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<p><b>F-L<sub>1</sub></b>: riqueza paisajística (100% espacio protegido)</p> <p><b>F-Cu<sub>1</sub></b>: elevada calidad del aire, no hay contaminación acústica, lumínica</p> <p><b>F-Cu<sub>2</sub></b>: acceso a población de referencia, Onda, 14 Km, 25 min por cv223.</p> <p><b>F-Cu<sub>3</sub></b>: deportivo (frontón, área polivalente descubierta, piscina en Alcudia de Veo y otra en Benitandús); ambulatorio diario</p> <p><b>F-Ce<sub>1</sub></b>: viviendas tradicionales adaptadas al entorno, con buen comportamiento térmico, materiales locales...</p> <p><b>F-S<sub>1</sub></b>: actividades formativas y culturales organizadas por el ayuntamiento</p> <p><b>F-S<sub>2</sub></b>: asociaciones de jubilados (San Miguel y San Antoni) y Asociación de Cazadores coto de San Miguel</p> <p><b>F-S<sub>3</sub></b>: redes sociales (facebook, Instagram)</p> <p><b>F-E<sub>1</sub></b>: elevado gasto medio por habitante</p> <p><b>F-E<sub>2</sub></b>: tasa de reposición de población activa 100%</p> <p><b>F-E<sub>3</sub></b>: Rutas senderismo (Sierra Espadán)</p>	<p><b>O-L<sub>1</sub></b>: aprovechamiento del valor ambiental del área</p> <p><b>O-Cu<sub>1</sub></b>: mejora de internet en el área, para potenciar oportunidades laborales</p> <p><b>O-Cu<sub>2</sub></b>: potenciación del patrimonio cultural</p> <p><b>O-Ce<sub>1</sub></b>: actualización de las viviendas para potenciar atractivo habitacional, especialmente en vivienda abandonada, pero también en vivienda secundaria.</p> <p><b>O-S<sub>1</sub></b>: aprovechamiento de asociaciones para participación ciudadana</p> <p><b>O-E<sub>1</sub></b>: activación de economía, especialmente aprovechando sector primario, agricultura y ganadería ecológica.</p> <p><b>O-E<sub>2</sub></b>: activación mercado inmobiliario, mediante puesta en alquiler y venta vivienda en desuso (5% vivienda vacía y 83% de segunda residencia)</p>

Tabla 4. Poli-DAFO de Alcudia de Veo

Las estrategias propuestas para contribuir a la activación de estos municipios coinciden a rasgos generales. La materialización de las estrategias difiere, ya que se adaptan a las particularidades de los mismos, como se verá posteriormente en las líneas de acción

propuestas. Estas estrategias deberían estar acompañadas por otras políticas de mejora y activación del empleo, de activación del tejido social de la población y de acompañamiento por parte de las administraciones locales, que no son objeto del presente trabajo. En este estudio se proponen estrategias para la categoría C, relacionada con el medio construido, considerando que su contribución es importante en el objetivo común de potenciar la calidad de vida en estos municipios, al conformar el soporte físico donde se desarrolla la misma. Así, la matriz CAME, de acuerdo a la información organizada en las matrices DAFO, podría ser común a ambos municipios, como se observa en la Tabla 5. En ella, se perfilan las líneas generales a abordar, que se detallarán posteriormente, en las líneas de acción que conforman el plan de implementación adaptado al municipio:

<b>CORREGIR</b>	<b>AFRONTAR</b>
<b>C-Cu<sub>1</sub></b> : mejora comunicaciones entre núcleos y accesos a la población <b>C-Cu<sub>2</sub></b> : mejora de la accesibilidad en el espacio público <b>C-Cu<sub>3</sub></b> : mejora edificación pública <b>C-Cu<sub>4</sub></b> : mejora de espacios para potenciar el comercio <b>C-Cu<sub>5</sub></b> : mejora de infraestructuras para el transporte público <b>C-Ce<sub>1</sub></b> : mejora de las viviendas	<b>A-Ce<sub>1</sub></b> : información y acompañamiento por parte de las administraciones para renovación de viviendas y puesta en venta de vivienda abandonada
<b>MANTENER</b>	<b>EXPLOTAR</b>
<b>M-Ce<sub>1</sub></b> : aprovechar las fortalezas de la construcción tradicional (inercia térmica, sostenibilidad de materiales, integración paisajística) <b>M-L<sub>1</sub></b> : respetar y mantener riqueza paisajística	<b>O-Cu<sub>2</sub></b> : aprovechamiento del patrimonio cultural

Tabla 5. Matriz CAME para ambos municipios y para la categoría C

### C. Plan de implementación

Con el plan de implementación se muestran propuestas concretas adaptadas a cada caso de estudio. A continuación, en la Tabla 6, se muestra de manera resumida las propuestas, *LA.Ui* para las propuestas a nivel urbano y *LA.Ei* para las propuestas en edificación, siendo *i* el ordinal que indica el número de línea de acción. A modo de ejemplo se muestran dos fichas resumen, en las Tablas 7 y 8, y marcadas en las celdas sombreadas en la Tabla 6. Estas fichas permitirán disponer de un documento base para las intervenciones y que se podrán utilizar para el posterior seguimiento y control:

ARES DEL MAESTRAT	ALCUDIA DE VEO
LA.U1: Renovación de señalética (acceso municipio) y mobiliario urbano (acceso cueva)	LA.U1: Acondicionamiento de camino peatonal entre Alcudia de Veo y Veo
LA.U2: Instalación de parada de transporte público (entrada población)	LA.U2. Construcción de paso elevado en Fuente de San Pedro
LA.U3: mejora accesos al castillo (desde la zona del mirador hasta el castillo)	LA.E1: Mejora edificación pública (rampa consultorio médico, ascensor ayuntamiento y remodelación de tienda)
LA.E1: Rehabilitación energética y mejora del estado de conservación	LA.E2: Rehabilitación energética y mejora del estado de conservación
LA.E2: Mejora de la accesibilidad viviendas	LA.E3: Mejora de la accesibilidad viviendas

Tabla 6. Resumen de las líneas de acción para la categoría C



ARES DEL MAESTRAT	LA.U2. Instalación de parada de transporte público	
<b>Objetivo</b>	<b>Definición</b>	
Construir una parada de autobús o servicio de taxi urbano, ya que actualmente las personas acceden al mismo desde la carretera	La nueva parada se instala en la entrada al municipio. Se acondicionará el terreno necesario para emplazar la parada y el espacio necesario para la maniobrabilidad y estacionamiento del vehículo. Se instalará una marquesina para protección de los usuarios y la señalización informativa adecuada.	
<b>Complejidad</b>	<b>Operaciones</b>	
Baja	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Desbroce y limpieza del terreno</li> <li>2. Pavimento continuo de hormigón impreso</li> <li>3. Instalación de parada (banco y marquesina protectora doble lateral, iluminada)</li> <li>4. Instalación de señalética de identificación e información a los usuarios. Iluminación.</li> </ol>	
<b>Prioridad</b>	<b>Imágenes</b>	
Alta		
<b>Presupuesto*</b>		
13.088,89 €		
	<p>^ Emplazamiento parada &lt; Infografía (imagen cedida por Jessyca Martí, alumna de Trabajo Final de Grado 20-21, Arquitectura Técnica, UJI)</p>	
<b>Indicadores de control</b>	<b>Valoración</b>	<b>Medidas correctoras</b>
Existencia de la infraestructura	Sí/No	
Estado de conservación	Bueno/Medio/Malo	
Accesibilidad	Buena/Media/Mala	

Tabla 7. Ficha resumen de la LA.U2 de Ares del Maestrat

(\*Precios de bases datos de precios de la construcción del IVE y cype generador de precios 2020)

<b>ALCUDIA DE VEO</b>		<b>LA.E2. Rehabilitación energética y mejora del estado de conservación</b>	
<b>Objetivo</b>	<b>Definición</b>		
Conseguir viviendas consumo casi nulo	Se mejorará la envolvente térmica, reaprovechando los muros de carga de elevada inercia térmica y añadiendo aislamiento en la cubierta, por interior. Se reemplazarán las carpinterías, con vidrio doble con cámara y estanqueidad alta. Se renovarán las instalaciones por otras de mayor eficiencia.		
<b>Complejidad</b>	<b>Operaciones</b>		
Media-alta	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Incorporación de aislamiento térmico por el interior de la cubierta</li> <li>2. Renovación de carpinterías con nuevas unidades de PVC de tres cámaras, acabado tipo madera y doble vidrio con cámara 6+8+6.</li> <li>3. Instalación estufa de pellets.</li> </ol>		
<b>Prioridad</b>	<b>Imágenes</b>		
Media			
<b>Presupuesto*</b>			
9.511,99 €			
<b>Indicadores de control</b>	<b>Valoración</b>	<b>Medidas correctoras</b>	
<b>Estado de conservación</b>	Bueno/Medio/Malo		
<b>Eficiencia energética</b>	Certificado energético (A, B, C, D, E, F o G)		

Tabla 8. Ficha resumen de la LA.E2 de Alcudia de Veo

(\*Presupuesto estimativo realizado en base a una edificación tipo, vivienda unifamiliar entre medianeras de planta baja+3 altas, de unos 200 m<sup>2</sup>, en base a la información de Catastro sobre las viviendas de la población. Simulación energética con software CE3X. Solución asumiendo un estado adecuado de la estructura. Precios de bases datos de precios de la construcción del IVE y cype generador de precios 2020).

## 5. Conclusiones

Las matrices DAFO muestran un panorama muy similar en ambas poblaciones. Sin embargo, comparando las cifras existen ciertas diferencias, agrupadas por categorías:

1. Categoría L: la situación geográfica de Ares del Maestrat, hace que sus condiciones de acceso a poblaciones de referencia, sea más dificultosa. Por otro lado, tiene mayor riqueza en espacios protegidos y a priori un mayor atractivo paisajístico, debido a su altitud por encima de los 1000 msnm. No obstante, la severidad de los inviernos es un aspecto que podría suponer una desventaja en esta población (más consumo energético, periodos de aislamiento por nieve...).
2. Categoría Cu: Ares del Maestrat presenta menor porcentaje de suelo urbano que Alcudia de Veo, siendo en ambos casos muy bajo. Los núcleos diseminados son una característica común a ambas poblaciones y la comunicación entre ellos es un aspecto a considerar. El acceso es más dificultoso en el primer caso que en el segundo, lo cual es el principal punto diferenciador de la problemática detectada entre las poblaciones. Si bien las infraestructuras básicas son deficientes en ambos casos, la cercanía de Alcudia de Veo a Onda, hace que pueda aprovechar más fácilmente los servicios y dotaciones de su población de referencia.
3. Categoría Ce: existe un porcentaje elevado de vivienda antigua que requiere actualización. La oferta inmobiliaria es escasa y existe vivienda abandonada que no se pone en uso. De acuerdo al censo de vivienda de 2011, en el caso de Alcudia de Veo, aproximadamente el 37% de la vivienda es de primera residencia, bajando el porcentaje al 27% en Ares del Maestrat. También destaca el elevado porcentaje de vivienda secundaria en Alcudia de Veo, alrededor del 83%, y casi un 20% de vivienda vacía en Ares. Hay que tener en cuenta que la fecha de estos datos está desactualizada, pero llama la atención el elevado porcentaje de vivienda no utilizado como domicilio habitual en ambos municipios. En los dos lugares existe patrimonio histórico construido que podría constituir un valor añadido para las poblaciones, si se consolida y mantiene en un buen estado de conservación.
4. Categoría S: ambos municipios se caracterizan por envejecimiento de la población, y consecuentemente, tienen altos índices de dependencia. Simultáneamente, la población joven va en descenso. Los datos son algo más graves en el caso de Ares.

5. Categoría E: ambas poblaciones presentan un gasto medio municipal por habitante elevado cuando se compara con la provincia. No obstante, se observan rentas no excesivamente elevadas y valores catastrales bajos. La tasa de paro es menor que la media de la provincia, dato que requeriría un estudio en mayor profundidad, en función de las características de la población activa. La tasa de reposición de la población activa es mejor en el caso de Alcodia de Veo. El aprovechamiento de los valores paisajístico y ambiental puede ser una oportunidad de negocio, así como la actualización del sector primario hacia la agricultura ecológica y el producto local de calidad.

A nivel del medio construido, por medio de la categoría C, se perfilan estrategias generales similares en ambas poblaciones, recogidas en la matriz CAME, que pasan por la adecuación de los accesos a los núcleos construidos, las mejoras en edificación pública y la actualización y adecuación de las viviendas existentes, dada la escasez de suelo urbano disponible.

Posteriormente se presentan líneas de acción, son el resultado de la materialización de las medidas propuestas, a cada caso de estudio, mediante el plan de implementación.

Las conclusiones que se derivan de la comparativa entre los dos municipios se pueden resumir atendiendo a:

- En qué se diferencian: Ares del Maestrat se caracteriza por un clima más severo y por un acceso algo más dificultoso a servicios y dotaciones en poblaciones de referencia cercanas que Alcodia de Veo.
- En qué se parecen: El estado de la edificación se detecta, a rasgos generales, algo mejor en Ares, probablemente por su mayor porcentaje de segunda residencia y al tratarse de un destino de turismo rural, debido a sus cualidades paisajísticas. Ambos municipios son susceptibles de mejora a nivel de espacio público, edificaciones públicas y privadas, si bien las intervenciones requieren adaptarse a las problemáticas específicas de cada municipio.

Las soluciones aquí incorporadas se han ceñido a la categoría C. El medio construido constituye el soporte físico en el que sustenta se consolida el tejido social y su buen estado es condición necesaria para contribuir a la activación habitacional de estos municipios rurales. Este tipo de intervenciones contribuyen a reducir las desigualdades

que los habitantes de estos territorios de tipo rural pueden sufrir respecto a los entornos más urbanos. El presente estudio se basa en datos macro, obtenidos de fuentes secundarias, apoyados por la recogida de algunos datos in situ. La investigación se complementará, en una fase posterior, con la toma de datos de detalle y con la participación de agentes locales y de ciudadanos, para obtener aquella información que escapa de las estadísticas y que posee un carácter más subjetivo. Esto será fundamental para incorporar la percepción de los colectivos de la población, especialmente los más vulnerables, y tener en cuenta el tejido social que caracteriza las poblaciones; es el caso de las personas mayores, dado su elevado porcentaje en estos municipios y también de la gente joven, niños y mujeres del municipio, para testar qué aspectos clave detectan que son necesarios para obtener una buena calidad de vida.

**Subvenciones:** Esta investigación ha contado con el apoyo de la Universitat Jaume I, a través del *Pla de Promoció de la Investigació a l'UJI 2020*, Proyecto “Diagnóstico para regeneración urbana con criterios de sostenibilidad en núcleos rurales pequeños en riesgo de despoblación en Castellón (SOS\_RUR)” [UJI-A2020-05].

## 5. Referencias

1. Vasilejos Margaritis, 2019, *Demographic trends in EU*. Disponible en: [https://www.europarl.europa.eu/thinktank/en/document.html?reference=EPRS\\_BRI\(2019\)633160](https://www.europarl.europa.eu/thinktank/en/document.html?reference=EPRS_BRI(2019)633160), consulta 13/03/2021.
2. Naciones Unidas, Resolución aprobada por la Asamblea General el 25 de septiembre de 2015, A / RES / 70/1: Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. Disponible en: <https://undocs.org/en/A/RES/70/1>, consulta 30/06/2021.
3. Naciones Unidas, resolución adoptada por la Asamblea General el 23 de diciembre, disponible en: <https://undocs.org/en/a/res/71/256>, Consulta 30/06/2021.6. *Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea*, TFUE, Diario Oficial de la UE C83/47, publicado el 30/03/2010.
4. Battino, S., Lampreu, S. The role of the sharing economy for a sustainable and innovative development of rural areas: A case study in Sardinia (Italy) *Sustainability*, 2019, 11 (11), 3004. DOI: 10.3390/su11113004.

5. Bański, J., Wesółowska, M., Łoboda, K. Disappearing villages – Identification and analysis of selected socioeconomic features *Przegląd Geograficzny*, 2020, 92 (2), pp.175-189. DOI: 10.7163/PrzG.2020.2.1.
6. Krag, M.M.S. Encountering rural transformation: A catalyst for exchanging narratives of place? *Architecture and Culture*, 2017, 5 (1), pp.135-156. DOI: 10.1080/20507828.2017.1283135.
7. Korcelli-Olejniczak, E. Functional differentiation of small towns in north-eastern Poland under a depopulation trend. *Przegląd Geograficzny*, 2020, 92 (2), pp. 191-212. DOI: 10.7163/PrzG.2020.2.2.
8. Zoppi, M. The European territorial patchwork. An analysis of territorial cohesion challenges for the post-2020 period between demography, migration and inequality. *Rivista Italiana di Politiche Pubbliche*, 2019, 14 (1), pp.129-153. DOI: 10.1483/92872.
9. Ministerio de Política y Función Pública, 2017. *Estrategia Nacional frente al Despoblamiento. Directrices Generales*. Disponible en: [https://www.mptfp.gob.es/dam/es/portal/reto\\_demografico/Estrategia\\_Nacional/directrices\\_generales\\_estrategia.pdf](https://www.mptfp.gob.es/dam/es/portal/reto_demografico/Estrategia_Nacional/directrices_generales_estrategia.pdf)., consulta 07/07/2021.
10. *Informe anual Banco de España 2020*. Disponible en: <https://www.bde.es/bde/es/secciones/informes/informes-y-memorias-anales/informe-anual/>, pp. 271-319, consulta 07/07/2021.
11. Collantes, F y Pinilla, V *¿Lugares que no importan? La despoblación de la España rural desde 1900 hasta el presente*. Monografías de Historia Rural, 15. Prensas de la Universidad de Zaragoza, 2019. 266 páginas.
12. Arango, J. (2012). Reflexiones interdisciplinarias sobre la Inmigración en España, pp. 23-55. En: *Del boom a la crisis: la inmigración en España en la primera década del siglo XXI Crisis e Inmigración*, Matia, F. (Coord.): Valencia, Tirant Lo Blanch.
13. Camarero, L. y Sampedro, R. (2019) Transnational rurality and depopulation: Recession and settle down in rural Castilla y León. *Economía Agraria y Recursos Naturales*, 19 (1), pp.59-82.
14. Sanz Hernández, M.A. (2016). Discourses about depopulation in Teruel from newspaper sources. *Ager*, 20, pp.105-137.
15. Zhang, Z., Qiu, Z. (2020). The usage pattern and spatial preference of community facilities by elder people in rural environments. *Journal of Housing and the Built Environment*, 35 (2), pp.661-678. DOI: 10.1007/s10901-019-09707-6.



16. Cobano, V., Llorent, V. (2020). Women's well-being and rural development in depopulated Spain. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17 ( 6), 1966. DOI: 10.3390/ijerph17061966.
17. Savall, N.V., Pizarro, J.E., Valero, D.E. (2019). Female models of life in rural areas: A case study in the sierra del segura (Albacete). *Documents d'Analisi Geografica*, 65 (1), pp.139-161.
18. Baylina, M., Villarino, M., Ramon, M.D.G., Mosteiro, M.J., Porto, A.M., Salamaña, I. (2019). Gender and innovation in the new re-ruralization processes in Spain. *Finisterra*, 54 (110), pp.75-91.
19. Diaz-Sarachaga, J.M. Combining participatory processes and sustainable development goals to revitalize a rural area in Cantabria (Spain) (2020) *Land*, 9(11), 412, pp.1-29. DOI: 10.3390/land9110412.
20. Estrategia Territorial de la Comunitat Valenciana. Disponible en: <http://politicaterritorial.gva.es/es/web/planificacion-territorial-e-infraestructura-verde/libro-digital-77497>, último acceso 13/03/2021.
21. Ruá, M.J., Huedo P., Cabeza, M., Sáez, B., Agost-Felip, R. A model to prioritise sustainable urban regeneration in vulnerable areas using SWOT and CAME methodologies. *Journal of Housing and the Built Environment* (2021). DOI: 10.1007/s10901-020-09813-w.
22. Moffatt, S. (2001). *Methods for the evaluation of the environmental performance of building stock*. Canada: Editorial review by Illari Aho, Finland.