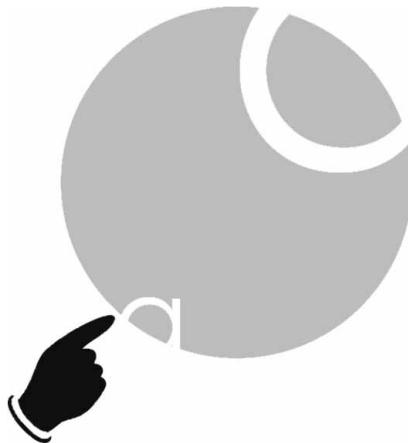


*El enfoque de la acción LEADER
en los municipios con mayor riesgo de
despoblación de Aragón (España) (2014-2020)*



**Alberto Serrano Andrés, Eduardo Pérez Sosa,
Isabel Suñén Lavilla**

Universidad de Zaragoza, España

DOI: 10.4422/ager.2025.10

ager

Revista de Estudios sobre Despoblación y Desarrollo Rural
Journal of Depopulation and Rural Development Studies

El enfoque de la acción LEADER en los municipios con mayor riesgo de despoblación de Aragón (España) (2014-2020)

Ideas clave:

1. Los municipios con mayor despoblación reciben menos proyectos LEADER y menor inversión que los más dinámicos.
2. Los proyectos no productivos predominan en municipios muy despoblados, con escasa capacidad para fijar población.
3. Las ayudas LEADER no se abstraen de la realidad sociodemográfica, favoreciendo a municipios con mayor capacidad de gestión.
4. Es necesario replantear estratégicamente la acción LEADER para abordar la despoblación y reforzar su impacto a largo plazo.

Resumen: Una gran parte de los municipios en Aragón se encuentran en situación de despoblación grave o muy grave. En este contexto, el programa LEADER y los GAL llevan más de tres décadas promoviendo el desarrollo de los municipios caracterizados por el reto demográfico. Partiendo del máximo nivel de desagregación de los proyectos ejecutados a través del programa LEADER (periodo 2014-2020), en el presente artículo se realiza un análisis a escala municipal con el objeto de determinar si la acción LEADER se centra, prioritariamente, en apoyar iniciativas de desarrollo local en los municipios afectados por un riesgo de despoblación más severo. La metodología empleada se basó en la base de datos oficial de proyectos LEADER facilitada por el Departamento de Desarrollo Rural del Gobierno de Aragón. Tras la depuración y filtrado de los registros, se construyó una base de datos homogénea por municipio, diferenciando entre proyectos productivos y no productivos. Posteriormente, se calcularon estadísticos descriptivos de centralidad y dispersión, y se aplicaron pruebas no paramétricas. La investigación llevada a cabo revela que la mayoría de las iniciativas de desarrollo local se implementan en los municipios rurales con una situación demográfica favorable o intermedia. En consecuencia, a pesar de que se apoyen acciones de desarrollo local en áreas afectadas severamente por la despoblación, son los municipios con mejor situación demográfica los que tienen una mayor capacidad para canalizar la financiación europea.

Palabras clave: Desarrollo rural; Planificación territorial; Reto demográfico.

The Focus of the LEADER Initiative in Municipalities at Highest Risk of Depopulation in Aragón (Spain) (2014-2020)

Highlights:

1. Municipalities with higher depopulation receive fewer LEADER projects and less investment than more dynamic ones.
2. Non-productive projects dominate in highly depopulated municipalities, with little capacity to retain population.
3. LEADER funding is influenced by the socio-demographic reality, favoring municipalities with greater management capacity.
4. It is necessary to strategically rethink LEADER's action to tackle depopulation and strengthen its long-term impact.

Abstract: A large part of the municipalities in Aragon are in a situation of serious or very serious depopulation. In this context, the LEADER program and the GALs have been promoting the development of municipalities affected by the demographic challenge for more than three decades. Starting from the highest level of disaggregation of the projects executed through the LEADER program (2014-2020 period), this article presents an analysis at the municipal level to analyse whether the LEADER action focuses, as a priority, on supporting local development initiatives in municipalities affected by a more severe risk of depopulation. The methodology was based on the official database of LEADER projects provided by the Department of Rural Development of the Government of Aragón. After cleaning and filtering the records, a homogeneous database was built at the municipal level, differentiating between productive and non-productive projects. Descriptive statistics of central tendency and dispersion were then calculated, and non-parametric tests were applied. The research reveals that most local development initiatives are implemented in rural municipalities with a favourable or intermediate demographic situation. Consequently, although local development actions are supported in areas severely affected by depopulation, it is the municipalities with the best demographic situation that have a greater capacity to channel European financing.

Keywords: Rural development; Territorial Planning; Demographic Challenge.

Recibido: 13 de febrero de 2025
Devuelto para revisión: 18 de junio de 2025
Aceptado: 18 de julio de 2025

Cómo citar este artículo: Serrano-Andrés, A., Pérez-Sosa, E., Suñén-Lavilla, I. (2025). El enfoque de la acción LEADER en los municipios con mayor riesgo de despoblación de Aragón (España) (2014-2020). *AGER: Revista de Estudios sobre Despoblación y Desarrollo Rural (Journal of Depopulation and Rural Development Studies)*, (42), 91-135. <https://doi.org/10.4422/ager.2025.10>

Alberto Serrano Andrés. <https://orcid.org/0000-0002-9890-1813>
Correo electrónico: aserranoandres@unizar.es
Eduardo Pérez Sosa. <https://orcid.org/0000-0001-6488-8537>
Correo electrónico: eduardo.perez@unizar.es
Isabel Suñén Lavilla. <https://orcid.org/0009-0009-3112-232X>
Correo electrónico: isunen@unizar.es

1. Introducción y justificación

La despoblación rural es una realidad en nuestro contexto europeo y nacional (ESPON, 2017; Miranda et al., 2019). El porcentaje de población española que vive en municipios en riesgo de despoblación ha descendido desde el 35 % en 1960 al 12,5 % en el momento actual (Molinero, 2019; Bello, 2023). Este fenómeno, que involucra aspectos demográficos y territoriales, tiene una naturaleza compleja. El crecimiento del sector industrial en España causó desequilibrios productivos, económicos y en materia de prestación de servicios, lo que generó una desigual demanda de mano de obra y, consecuentemente, una concentración de la población en los principales núcleos urbanos del país (Sáez y Pinilla, 2017; Bandrés y Azón, 2021; Pinilla y Sáez, 2021).

En este contexto, durante las últimas décadas, se han implementado diferentes estrategias destinadas a mitigar los efectos de la despoblación rural (FEDER, FSE, FEADER, LEADER, Estrategia Nacional Frente al Reto Demográfico, Proyecto Arraigo, Plan de 130 Medidas Frente al Reto Demográfico, etc.). Entre ellas, el programa LEADER (Liaison entre Actions de Développement de l'Économie Rurale), cuya aparición remonta a 1991, se ha convertido en una herramienta clave en España y Aragón para trabajar sobre este reto (Collantes et al., 2010; Miranda et al., 2019; Cejudo et al., 2021).

Así pues, la presente investigación tiene como objetivo principal analizar la relación entre la despoblación y el apoyo a iniciativas de desarrollo local a través del programa LEADER en Aragón (2014-2020). Se reflexiona sobre la validez de la orientación del modelo aplicado en la Comunidad Autónoma, que ha priorizado estratégicamente proyectos productivos y no productivos en municipios rurales con desventajas demográficas, analizando su capacidad para favorecer el desarrollo de iniciativas en aquellos municipios afectados por un riesgo de despoblación grave o permanente. De esta manera se contribuye al debate sobre las oportunidades y las limitaciones reales del programa LEADER al abordar los desafíos que se presentan en las áreas rurales caracterizadas por el reto demográfico. Un debate crucial para evitar falsas expectativas sobre los impactos que la implementación territorial del programa LEADER pueda tener en relación con la despoblación (Navarro et al., 2016).

Con este fin, este estudio se basa en las siguientes preguntas de investigación: ¿son los municipios de mayor riesgo de despoblación los que reciben más iniciativas de desarrollo local? ¿Los proyectos productivos predominan sobre los no productivos en los municipios con mayor riesgo de despoblación?

2. Bases teórico-conceptuales

Durante la década de los 1980, la UE reconoció que el modelo de desarrollo económico predominante en Europa tras la segunda guerra mundial había generado una serie de externalidades negativas, como el aumento de las desigualdades socioeconómicas y los desequilibrios demográficos entre las zonas más y menos favorecidas (Cárdenas y Nieto, 2016). Las principales pérdidas de población se concentraron, tanto en Europa en general como en España en particular, en los municipios rurales, lo que provocó un declive demográfico que numerosos autores consideran uno de los retos más significativos para el mundo rural en los países occidentales (ESPON, 2017; Johnson y Licher, 2019; Miranda et al., 2019).

En los últimos años, el estudio de la despoblación se ha centrado en analizar sus causas, sus efectos (Collantes et al., 2010; Sáez et al., 2016; Sáez y Pinilla, 2017; Pinilla y Sáez 2021) y en combatir los mitos asociados a este fenómeno (Collantes y Pinilla, 2019). Estos estudios coinciden en las graves consecuencias sociales y territoriales del

declive demográfico y en la necesidad de plantear políticas, estrategias o programas que, implementando un enfoque territorial, aborden este reto (Esparcia y Escribano, 2012; Sáez y Pinilla, 2017).

A partir de la reforma de los Fondos Estructurales de 1988, y el lanzamiento de la Iniciativa Comunitaria LEADER en 1991, esta se ha convertido en la piedra angular de las Estrategias de Desarrollo Rural y de las políticas de lucha contra la despoblación durante los últimos 30 años. Desde un primer momento, a partir de la implementación de iniciativas de desarrollo surgidas desde los propios municipios rurales (Nieto y Cárdenas, 2015), se establecieron como sus principales objetivos: 1) aumentar el potencial de las zonas rurales a partir de la puesta en valor y el aprovechamiento de sus recursos endógenos; 2) diversificar la economía del medio rural; 3) promover la innovación; 4) mejorar la calidad de vida de los habitantes de los municipios rurales; y 5) promover el arraigo de la población rural como vía para abordar los efectos negativos del reto demográfico (Mondéjar et al., 2007; Navarro et al., 2016; Escribano et al., 2024).

Tras su puesta en marcha en 1991, LEADER se ha dividido en varios períodos de programación: LEADER I (1991-1993); LEADER II (1994-1999); LEADER + (2000-2006); LEADER (2007-2013); y finalmente LEADER20 (2014-2020). A lo largo de estos años, se ha completado la transición desde los anteriores modelos exógenos de desarrollo rural, basados en estrategias dictadas por expertos y planificadores externos (Lowe et al., 1998), hacia un nuevo modelo de desarrollo fundamentado en la combinación del enfoque ascendente y descendente (Ray, 2006; Marsden, 2009), basado en las siguientes especificidades: 1) la participación de los actores locales en los procesos de toma de decisión; 2) la cooperación y el trabajo en red tanto interno como externo; 3) la construcción de unas estrategias de desarrollo que aprovechen los recursos locales; 4) la integración de los diferentes sectores de actividad en una lógica de innovación; y 5) los Grupos de Acción Local (GAL) caracterizados por una gestión financiera descentralizada (Esparcia y Noguera, 2000; Hernández et al., 2013; Nieto y Cárdenas, 2015; Navarro et al., 2020).

De forma simultánea, se han planteado una serie de foros, comisionados y estrategias que han dado lugar a un marco de acción favorable, permitiendo seguir trabajando en los entornos rurales caracterizados por la despoblación. Pocos son los que niegan la pertinencia de esta clase de políticas o las implicaciones positivas que ha tenido la implementación del programa LEADER en el desarrollo de los territorios rurales de la Unión Europea y la necesidad de su continuidad en el tiempo (Esparcia y Escribano, 2012; Cañete et al., 2023).

Así, los resultados y los impactos que ha generado LEADER han sido estudiados, para el contexto europeo y español, por una multitud de autores, desde una gran variedad de enfoques, a múltiples escalas de análisis y centrándose en las diferentes especificidades propias del programa (Esparcia y Noguera, 2000; Mondéjar et al., 2007; Dargan y Shucksmith, 2008; Chmielinski, 2013; Papadopoulou et al., 2011; Nieto y Cárdenas, 2015; Navarro et al., 2018; Esparcia y Mesa, 2019; Tirado, 2019; Bosworth et al., 2020; Cañete et al., 2020; Cejudo et al., 2020; Labianca et al., 2020).

Sin embargo, cada vez son más los autores y los estudios que se centran en analizar los efectos indeseados y los límites de la implementación del programa LEADER. En este sentido, destacan trabajos como los de Cañete et al. (2017), en el que se analiza el modo en el que las ayudas LEADER contribuyen a reforzar los desequilibrios territoriales. Para este caso de estudio centrado en Andalucía, las iniciativas de desarrollo local se concentran, predominantemente, en los municipios económicamente más dinámicos que cuentan con el tejido empresarial más denso. Por otro lado, trabajos como el de Miranda et al. (2019), centrado en una comarca extremeña, reflexionan sobre el grado en el que la metodología LEADER contribuye a dar respuesta al reto de la despoblación, analizando la eficiencia en el reparto de los fondos públicos a la hora de fijar población en esa clase de municipios rurales.

En definitiva, la literatura especializada reconoce a LEADER como un instrumento clave de las políticas de desarrollo rural en Europa y España, destacando tanto su capacidad para impulsar iniciativas locales como sus limitaciones. Esta doble perspectiva evidencia la necesidad de analizar su implementación en contextos concretos, a fin de valorar en qué medida la metodología responde a los retos del declive demográfico. En este marco, el caso de estudio de Aragón resulta especialmente pertinente, al tratarse de una de las Comunidades Autónomas más afectadas por la despoblación rural en el conjunto del Estado (Sáez et al., 2016).

3. Objetivos, área de estudio, metodología y fuentes

La implementación del programa LEADER ha tenido desde sus orígenes una doble orientación: por un lado, apoyar el desarrollo de iniciativas empresariales, que han constituido la principal línea de inversión; y, por otro, impulsar iniciativas públicas

orientadas a mejorar la calidad de vida de la población. Así, el presente artículo tiene como principal objetivo analizar el reparto territorial de los proyectos y de la financiación LEADER en Aragón durante el periodo 2014-2020, en función del riesgo de despoblación de los municipios aragoneses y considerando el carácter productivo y no productivo de las iniciativas. Junto con este objetivo principal, se plantea como objetivo específico, analizar la correlación entre los proyectos LEADER y la situación demográfica de los municipios de Aragón.

El área de estudio se centra en la Comunidad Autónoma de Aragón, que cuenta con una red de 20 Grupos de Acción Local (GAL) cuyo ámbito territorial se organiza en torno a las comarcas –entidades administrativas supramunicipales que gestionan servicios y fomentan el desarrollo rural–, pudiendo abarcar una, dos o incluso tres de ellas. La única excepción es la Comarca Central, que engloba a la ciudad de Zaragoza y su área metropolitana, donde no actúa ningún GAL (Figura 1).

Para determinar el riesgo de despoblación que caracteriza a los municipios aragoneses, este trabajo se basa en la clasificación que realizan Zúñiga et al. (2022), quienes clasifican los municipios españoles en cuatro categorías en función de su situación demográfica (buena, intermedia, grave y muy grave), a través del cálculo de un índice sintético que combina seis componentes. Los componentes 1 y 2 se relacionan con la distribución y la evolución de la población (evolución del número de efectivos demográficos entre 1991 - 2020 y densidad de población). Los componentes 3 y 4 se relacionan con la estructura de la población por edad (porcentaje de población mayor de 65 años y porcentaje de población infantil de menos de 5 años). Por último, los componentes 5 y 6 se refieren a factores del medio físico (la altitud y la pendiente media del municipio).

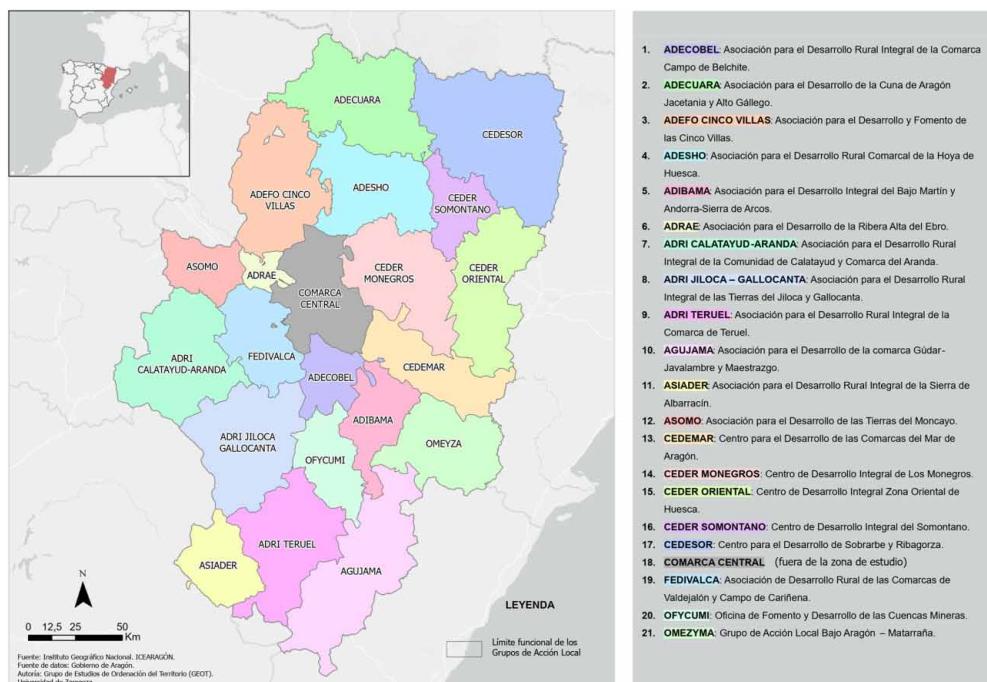
De acuerdo con esta clasificación, el programa LEADER en Aragón actúa sobre 710 municipios, caracterizándose el 66 % de estos por tener una realidad demográfica grave o muy grave, y concentrando tan solo el 15,69 % del total de la población (Tabla 1). Por otro lado, los municipios con situaciones demográficas buenas o intermedias suponen el 33,66 % del total de los municipios, y concentran el 84,31 % del total de la población susceptible de beneficiarse de las ayudas LEADER.

Tabla 1.
Municipios de acción LEADER por situación demográfica

Situación demográfica	Nº municipios	Municipios (%)	Total población	Población (%)
Buena	63	8,87	328 759	57,73
Intermedia	176	24,79	151 402	26,58
Grave	214	30,14	51 588	9,06
Muy grave	257	36,20	37 754	6,63
Total general	710	100	569 503	100

Fuente: elaboración propia a partir de base de datos del Instituto Aragonés de Estadística (IAEST).

Figura 1.
Mapa de localización de los GAL aragoneses



Fuente: elaboración propia a partir de base de datos del IAEST. Gobierno de Aragón (2024).

La fuente de información de los datos oficiales del programa LEADER fue facilitada por el Departamento de Desarrollo Rural del Gobierno de Aragón, la cual incluye los 3.593 proyectos aprobados desde el mes de enero del año 2016 hasta el mes de diciembre del año 2023. Los datos fueron depurados y filtrados para conformar una base de los proyectos LEADER y su financiamiento por municipio.

El carácter productivo y no productivo de los proyectos viene definido según los criterios implementados por los diferentes GAL. En la Tabla 2 se recoge la categoría (productivos, no productivos) a la que pertenecen los proyectos desarrollados en los diferentes ámbitos de programación.

Tabla 2.

Carácter productivo o no productivo de los proyectos LEADER según ámbito de programación al que pertenecen

Proyectos productivos	Proyectos no productivos
AP 2.1. Fomento del uso, accesibilidad y modernización tecnológica en base TIC para empresas;	AP 2.2. Mejora de la accesibilidad a medios TIC e implantación y fomento del uso de la administración electrónica a través de entidades públicas
AP 3.1. Creación, ampliación y mejora competitiva de empresas PYME del sector agroalimentario,	AP 4.2. Mejora, adaptación y renovación de infraestructuras y equipamientos públicos para un uso más eficiente de la energía
AP 3.2. Creación, ampliación y mejora competitiva de empresas PYME del sector forestal	AP 6.1. Implementación de herramientas para la conservación del medioambiente y los recursos naturales. Promoción, divulgación, formación, concienciación y sensibilización sobre la conservación y protección del medioambiente (formación, intermediación y promoción del empleo)
AP 3.3. Creación, ampliación y mejora competitiva de empresas PYME del sector industrial, comercio y servicios.	AP 6.2. Promoción, asesoramiento, divulgación, formación, concienciación y sensibilización sobre cambio climático y eficiencia energética
AP 4.1. Impulso de mejoras competitivas en materia de eficiencia y producción de energías renovables para autoconsumo para empresas.	AP 8.1. Crear, impulsar, modernizar y rehabilitar infraestructuras para el mantenimiento y creación de empleo
	AP 8.2. Programas y acciones formativas y de tutorización relacionada con el empleo, la actividad económica e inserción sociolaboral
	AP 9.1. Crear, impulsar, modernizar y rehabilitar infraestructuras para unas mejores condiciones sociales

*AP: Ámbito de Programación.

Fuente: elaboración propia a partir de la base de datos del Gobierno de Aragón.

Por último, se calcularon los principales estadísticos de centralidad y dispersión para las variables demográficas, así como para los proyectos LEADER e inversión. Se determinó el coeficiente de correlación de *Spearman* entre la situación demográfica y el número de proyectos; se utilizó este estadístico debido a que se tratan de datos ordinales y previa comprobación no cumplen con el supuesto de normalidad. Para analizar las diferencias en el número de proyectos productivos y no productivos, y los distintos niveles de despoblación, se aplicaron diversas pruebas estadísticas no paramétricas considerando la naturaleza de los datos y los supuestos requeridos por las técnicas. Los cálculos se realizaron mediante librerías en R (versión 4.4.3).

En primer lugar, se utilizó la prueba de Levene con el fin de evaluar la homogeneidad de las varianzas entre los grupos definidos por los niveles de despoblación. Esta prueba es adecuada para verificar el supuesto de igualdad de varianzas previo a la aplicación de métodos comparativos, incluso cuando los datos no siguen una distribución normal (Gastwirth et al., 2009) (1).

$$F = \frac{N - K}{k - 1} \cdot \frac{\sum_{i=1}^k (\bar{d}_{i\cdot} - \bar{d}_{..})^2}{\sum_{i=1}^k \sum_{j=1}^{n_i} n_i (d_{ij} - \bar{d}_{i\cdot})^2} \quad (1)$$

Donde \bar{d}_{ij} es la diferencia absoluta entre cada observación y la mediana del grupo i ; n_j es el tamaño del grupo i ; N es el tamaño total de la muestra; k es el número de grupos; $\bar{d}_{i\cdot}$ es la media de los \bar{d}_{ij} dentro del grupo i ; $\bar{d}_{..}$ es la media global de todos los \bar{d}_{ij} .

Dado que los datos no cumplían con los supuestos de normalidad, se aplicó la prueba de Kruskal-Wallis, una alternativa no paramétrica al análisis de varianza (ANOVA), que permite comparar las distribuciones de una variable ordinal o continua entre tres o más grupos independientes (Kruskal & Wallis, 1952). Esta prueba se basa en el orden de los datos y no en los valores absolutos, lo que la hace robusta frente a distribuciones no normales y tamaños de muestra desiguales (2).

$$H = \frac{12}{N(N + 1)} \sum_{i=1}^k \left(\frac{R_i^2}{n_i} \right) - 3(N + 1) \quad (2)$$

Donde N es el tamaño total de la muestra; k es el número de grupos; n_i es el tamaño del grupo i ; R_i es la suma de los rangos del grupo i .

Finalmente, para identificar específicamente entre qué grupos se presentaban diferencias significativas, se llevó a cabo una prueba post-hoc de Dunn con corrección de Bonferroni (que controla el error tipo I acumulado). Esta prueba permite realizar comparaciones múltiples por pares tras una prueba de Kruskal-Wallis significativa (Dunn, 1964; Dinno, 2015) (3).

$$Z = \frac{R_i - R_j}{\sqrt{\frac{N(N+1)}{12}} \left(\frac{1}{n_i} + \frac{1}{n_j} \right)} \quad (3)$$

Donde N es el tamaño total de la muestra; R_i y R_j son las medias de los grupos i y j ; n_i y n_j son los tamaños de muestra de cada grupo

4. Resultados

El apartado de resultados se organiza en cinco bloques complementarios. En primer lugar, se presenta el volumen general de proyectos e inversiones canalizados a través de LEADER en Aragón (4.1), con el objetivo de ofrecer una visión de conjunto. A continuación, se analiza el reparto territorial de estos proyectos e inversiones en función del riesgo de despoblación (4.2), para después desagregar los resultados distinguiendo entre iniciativas productivas (4.3) y no productivas (4.4). Finalmente, se realiza un análisis estadístico más detallado sobre la relación entre el grado de despoblación y el tipo de proyectos apoyados (4.5). Esta organización responde a un criterio progresivo. A partir de una visión global se avanza hacia una aproximación territorial diferenciada en función de la tipología de proyectos, concluyendo con el estudio estadístico sobre la relación entre la variable demográfica y la naturaleza de las iniciativas.

4.1 Proyectos e inversión LEADER en Aragón

La inversión total durante el periodo 2014-2020 alcanzó los 193 millones de euros (M€). El 70 % del total de la inversión movilizada a través de LEADER ha sido privada (Tabla 3), dando lugar a que el efecto multiplicador haya alcanzado los 2,3 € de inversión privada por cada euro de inversión pública. Estas cifras varían en función del carácter productivo o no productivo de las iniciativas, alcanzando este indicador los 3 € para aquellas relacionadas con la creación y modernización empresarial, en comparación con los 0,8 € en el caso de las iniciativas no productivas.

La tipología predominante de iniciativas llevadas a cabo a través de LEADER han sido las orientadas a la creación y modernización de PYMES (61 % del total), las cuales han concentrado el 74 % del total de las inversiones (Tabla 3). Mientras que entre las iniciativas no productivas han destacado aquellas que suponen la mejor de la infraestructura social (14 % de los proyectos y 9 % de las inversiones).

Tabla 3.

Reparto de los proyectos e inversión LEADER por ámbitos de programación

Ámbito*	Total de proyectos	Proyectos total (%)	Total inversión(€)	Inversión total (%)	Diferencia porcentual TI-TP	Inversión privada(€)	Inversión privada (%)	Inversión LEADER (€)	Inversión LEADER (%)
1.1	115	3,20	3.704.012,95	1,92	-1,28	1.509.194,44	1,12	2.194.818,51	3,78
19.3	14	0,39	2.970.264,25	1,54	1,15	684.832,92	0,51	2.285.431,33	3,93
2.1	50	1,39	2.249.053,14	1,17	-0,23	1.756.448,62	1,30	492.604,52	0,85
2.2	41	1,14	651.084,80	0,34	-0,80	249.798,40	0,19	401.286,40	0,69
3.1	454	12,64	31.705.088,69	16,42	3,79	22.557.934,96	16,72	9.147.153,73	15,74
3.2	28	0,78	4.713.068,46	2,44	1,66	3.628.238,60	2,69	1.084.829,86	1,87
3.3	1.706	47,48	110.721.688,24	57,36	9,88	85.867.215,81	63,64	24.854.472,43	42,77
4.1	95	2,64	3.234.632,81	1,68	-0,97	2.374.921,88	1,76	859.710,93	1,48
4.2	227	6,32	5.115.422,40	2,65	-3,67	2.174.140,35	1,61	2.941.282,05	5,06
6.1	143	3,98	4.639.980,14	2,40	-1,58	2.175.668,74	1,61	2.464.311,40	4,24
6.2	6	0,17	107.084,25	0,06	-0,11	44.117,95	0,03	62.966,30	0,11
8.1	68	1,89	4.546.886,54	2,36	0,46	2.576.462,59	1,91	1.970.423,95	3,39
8.2	149	4,15	561.336,70	0,29	-3,86	196.135,89	0,15	365.200,81	0,63
9.1	497	13,83	18.117.028,61	9,39	-4,45	9.125.437,80	6,76	8.991.590,81	15,47
Total general	3.593	100	193.036.631,99	100	0	134.920.548,96	100	58.116.083,03	100

Fuente: elaboración propia base de datos oficial LEADER. *Ámbitos de programación: Tabla1.

Así, la principal orientación del programa LEADER es productiva, concentrando el 65 % de los proyectos y el 79 % de las inversiones en los ámbitos de programación productivos (Tabla 4). Por otro lado, los proyectos de los ámbitos de programación no productivos han concentrado el 31 % de los proyectos, pero tan solo el 18 % de las inversiones.

Tabla 4.

Reparto de los proyectos e inversión LEADER en función del carácter productivo o no productivo de las iniciativas

Tipo	Proyectos	Proyectos (%)	Inversión (€)	Inversión (%)	Inversión privada (€)	Inversión privada (%)	Inversión pública (€)	Inversión pública (%)
Productivos	2.333	64,93	152.623.531,35	79,06	116.184.759,88	86,11	36.438.771,47	62,70
No productivos	1.131	31,48	33.738.823,44	17,48	16.541.761,72	12,26	17.197.061,72	29,59
Cooperación	129	4	6.674.277,20	3	2.194.027,36	2	5.118.990,66	8
Total	3.593	100	193.036	100	134.920	100	58.116€	100

Fuente: elaboración propia a partir de la base de datos oficial LEADER.

4.2 Reparto territorial de los proyectos e inversión LEADER según el riesgo de despoblación municipal

Existe un comportamiento diferenciado en el reparto de los proyectos e inversiones entre los grupos de municipios con situaciones demográficas buenas e intermedias, por un lado, y graves o muy graves, por otro (Tabla 5, Figura 2). Así, los municipios con una situación demográfica favorable e intermedia albergan el 67 % de los proyectos y el 69,6 % de las inversiones, a pesar de representar tan solo el 33,6 % de los municipios (Tabla 5). Todo lo contrario, sucede en el grupo de municipios con situaciones demográficas graves o muy graves, puesto que solo concentran el 33 % de los proyectos y el 30,4 % de las inversiones (mientras que representan el 66,4 % de los municipios aragoneses susceptibles de recibir inversión LEADER). En ambos casos, existe un reparto porcentual homogéneo de los proyectos e inversiones entre los dos grupos de municipios de ambas categorías.

Por otro lado, aunque el porcentaje de municipios con proyectos decrece a medida que aumenta el riesgo de despoblación (96,8 %; 86,9 %; 73,8 %; y 70,4 %), son porcentajes elevados, lo que significa que la mayoría de los municipios, a pesar de enfrentar realidades demográficas complejas, tienen acceso a estas ayudas. De este modo se cumple con el objetivo de que el programa LEADER esté presente en la mayor parte de municipios rurales aragoneses (77,9 %). Sin embargo, en la mayor parte de los municipios con situaciones demográficas graves o muy graves tan solo se apoyan uno o dos proyectos LEADER (Tabla 6), los cuales difícilmente generan un efecto arrastre que creen dinámicas positivas de desarrollo rural. Al contrario, cuanto más favorable es la realidad demográfica de un municipio, mayor es la cantidad de proyectos que se desarrollan.

Igualmente, el valor del resto de indicadores (total de proyectos por municipio, la inversión por municipio y la inversión por proyecto) desciende conforme aumenta el riesgo de despoblación. De este modo, los municipios con una buena situación demográfica presentan los valores promedio más elevados de proyectos e inversión por municipio (18,9 proyectos y 1.143.530 €). Estos valores son comparativamente mucho más elevados debido a que en este grupo se encuentran una serie de municipios que presentan valores atípicos de concentración de proyectos e inversiones. Dichos municipios se corresponden con las capitales comarcales más dinámicas de la CA. A medida que la situación demográfica se vuelve más grave, se observa una mayor cantidad de municipios con pocos proyectos (entre uno y cinco), los cuales concentran los niveles de inversión más bajos (Tablas 5 y 6). Estos municipios presentan un comportamiento homogéneo entre sí, sin casos de municipios con una alta concentración de proyectos e inversiones.

Finalmente, los proyectos implementados en municipios con situaciones demográficas graves o muy graves son los que requieren una menor inversión promedio para su ejecución. Esto se debe tanto a la tipología de proyectos que se apoyan, como a las normas LEADER, que facilitan la implementación de iniciativas que no demandan grandes niveles de inversión.

Tabla 5.

Reparto de los proyectos en función de la situación demográfica municipal

Situación demográfica	Total proyecto	Total proyecto (%)	Mun. con proyecto	Mun. con Proyecto (%)	Proyecto / mun.	Total inversión (Millones €)	Inversión (%)	Inversión/ Mun. (Miles €)	Inversión / Proyecto (Miles €)
Buena	1.152	32,1	61	96,8	18,9	69,37	35,94	1.143,54	60,21
Intermedia	1.255	34,9	153	86,9	8,2	64,90	33,62	424,20	51,71
Grave	633	17,6	158	73,8	4,0	31,18	16,16	197,39	49,27
Muy grave	553	15,4	181	70,4	3,1	27,57	14,2	152,33	49,85
Total	3.593	100	553	77,9	6,5	193,03	100	349,07	53,72

Fuente: elaboración propia a partir de la base de datos oficial LEADER.

Tabla 6.

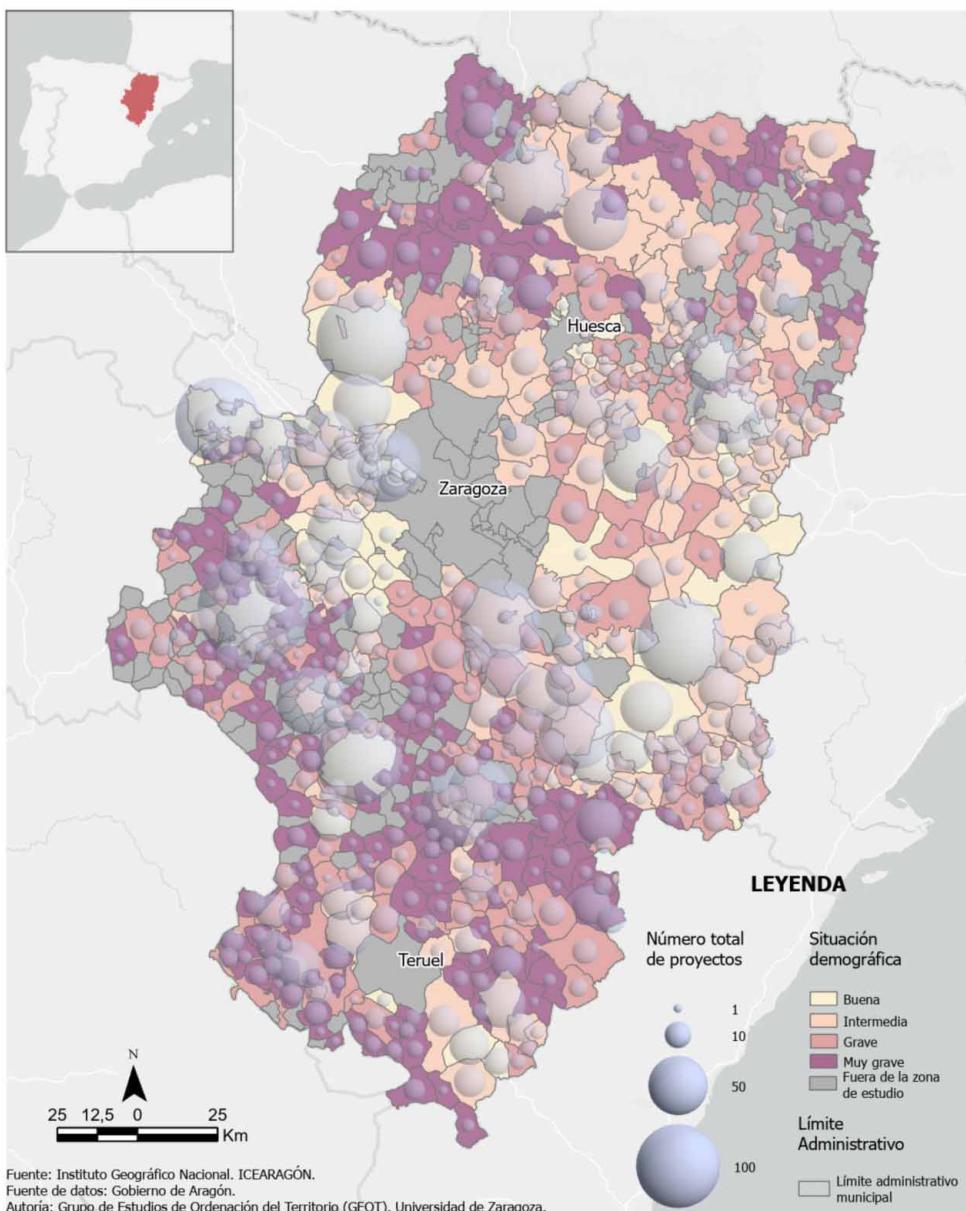
Municipios en función de la cantidad de proyectos apoyados (%)

Situación demográfica	1 proyecto (%)	2 proyectos (%)	3 a 5 proyectos (%)	6 o más proyectos (%)
Buena	20	7	13	61
Intermedia	18	14	33	35
Grave	28	22	28	22
Muy grave	34	21	33	13
Total	26	18	29	27

Fuente: elaboración propia a partir de la base de datos oficial LEADER.

Figura 2.

Reparto de los proyectos LEADER en función de la situación demográfica



4.3 Reparto territorial de los proyectos e inversión productiva LEADER según el riesgo de despoblación municipal

La concentración de proyectos e inversiones LEADER en los municipios con mejores realidades demográficas se observa con mayor claridad al examinar los proyectos productivos (Tabla 7 y Figura 3). En este caso, dichos municipios concentran el 73,6 % de los proyectos y el 71,7 % de las inversiones productivas (5,4 y 1,7 puntos por encima de los proyectos e inversión general que concentran).

Al igual que sucedía en el caso anterior, existe un comportamiento dispar, todavía más sensible, entre los municipios que presentan buenas o intermedias situaciones demográficas con respecto de aquellos que presentan una realidad grave o muy grave. Así, esta clase de proyectos se llevan a cabo prioritariamente en los municipios que parten de situaciones demográficas buenas o intermedias, presentando unas cifras de concentración porcentual de proyectos e inversiones productivas superiores a las cifras de concentración general de proyectos. Al contrario, los municipios con situaciones demográficas graves o muy graves presentan unos valores inferiores de concentración porcentual de proyectos e inversiones.

Tabla 7.

Reparto de los proyectos productivos por situación demográfica municipal

Situación demográfica	Total proyecto	Total proyecto (%)	Mun. con proyecto	Mun. con Proyecto (%)	Proyecto / mun.	Total inversión (Millones €)	Inversión (%)	Inversión/ Mun. (Miles €)	Inversión / Proyecto (Miles €)
Buena	856	36,69	50	79,37	17,1	58,46	38,31	1.169,39	68,30
Intermedia	854	36,61	124	70,45	6,9	51,00	33,42	411,34	59,72
Grave	366	15,69	107	50	3,4	23,35	15,30	218,25	63,80
Muy grave	257	11,02	102	39,69	2,5	19,79	12,97	194,05	77,01
Total	2.333	100	383	53,94	6,1	152,62	100	398,49	65,42

Fuente: elaboración propia a partir de la base de datos oficial LEADER.

Por otro lado, tal y como se observa en la Tabla 8, no solo los municipios que tienen mejores situaciones demográficas son capaces de concentrar un mayor porcentaje de proyectos e inversión productiva, sino que, además, esta es más diversa

y se concentra menos en los proyectos que movilizan más de 25.000€ de inversión LEADER (20,3 % de los proyectos y 62,4 % del total de la inversión).

En los municipios con situaciones demográficas graves y muy graves estos valores ascienden hasta al 26,3 % de los proyectos y el 71,8 % de las inversiones, siendo esta concentración mayor en aquellos con una situación muy grave. Así, según se puede observar en la Tabla 7, los proyectos llevados a cabo en este tipo de municipios son los que registran el valor promedio más alto de inversión total por proyecto (77,01 mil€). Se observa cómo en estos municipios se ejecutan un menor número de proyectos productivos, pero con una mayor inversión por cada uno de ellos. En este sentido, se trata de los proyectos de mayor envergadura, que movilizan más de 25.000 € en inversión LEADER y que suelen ser liderados por las PYMEs consolidadas en las zonas, las cuales buscan incrementar su competitividad mediante inversiones en maquinaria o la renovación de equipos e infraestructuras.

Sin embargo, a pesar de la mayor concentración de inversiones en este tipo de proyectos, es un resultado significativo que el programa LEADER logre, en un contexto de complejidad burocrática, que más de la mitad de los proyectos productivos que apoya movilicen menos de 10.000 € de financiación pública, sin importar la situación demográfica del municipio (53,1 % situación buena e intermedia y 51,7 % situación grave y muy grave). Es especialmente relevante el hecho de que sea en los municipios con una situación muy grave donde este valor sea el más elevado (55,7 %). Por lo tanto, estas grandes iniciativas productivas que consumen la mayor parte de la inversión conviven con el apoyo de pequeñas iniciativas productivas que, aunque sean más numerosas, concentran, en las cuatro categorías municipales, menos del 15 % del total de la inversión movilizada a través de LEADER.

Tabla 8.

Reparto de los proyectos productivos por tipo y situación demográfica

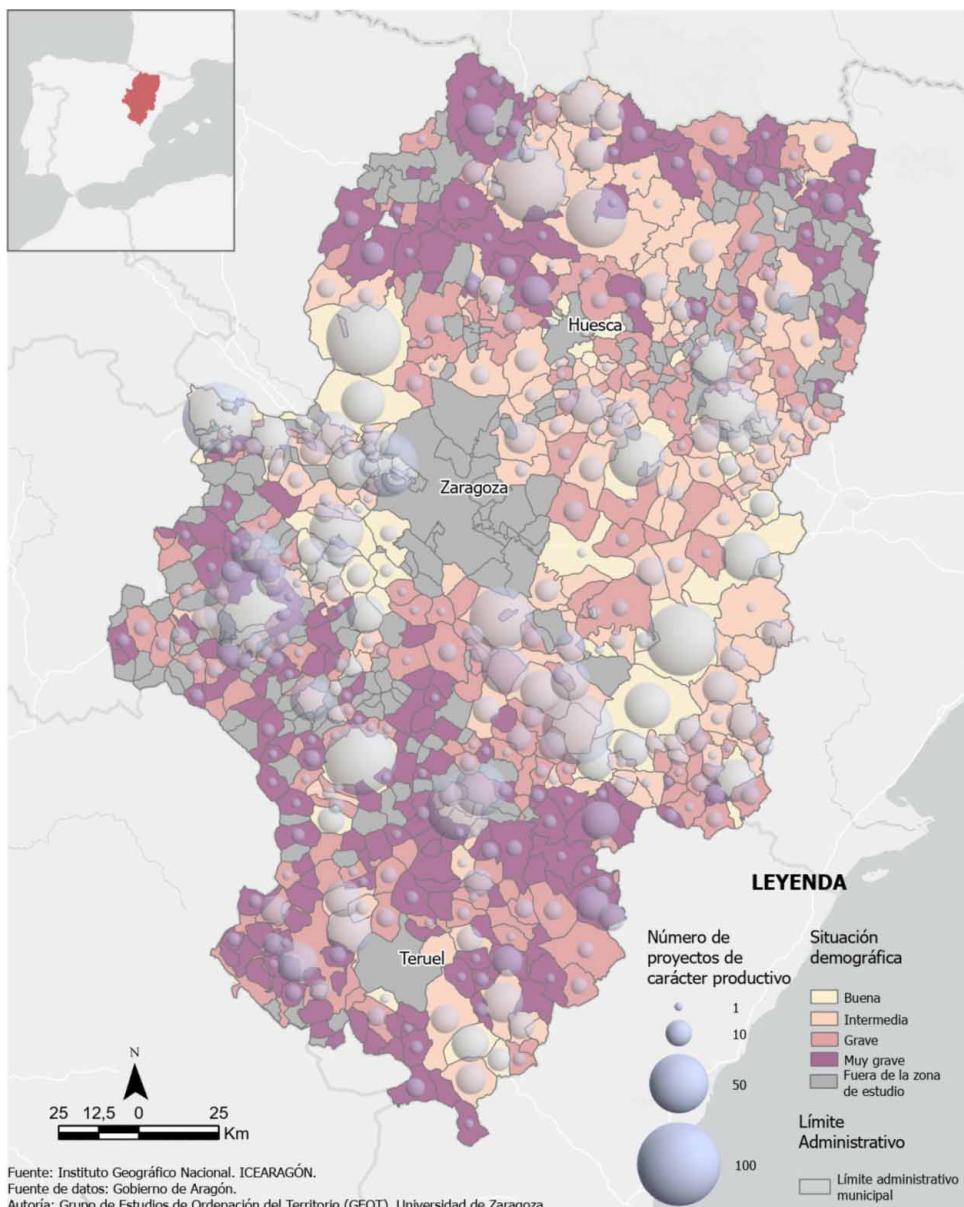
Situación Demográfica		P.IP <=10.000€ (%)	P.IP >=25.000€ (%)	I.IP <=10.000€ (%)	I.IP >=25.000€ (%)
Grave y muy grave	Municipios con un proyecto	55,7	26,1	12,5	74,6
Grave y muy grave	Municipios con más de un proyecto	50,7	26,2	11,3	71,3
Buena e intermedia	Municipios con un proyecto	42,5	20,0	10,4	58,2
Buena e intermedia	Municipios con más de un proyecto	53,4	21,0	14,1	62,5
Grave y muy grave	Total	51,7	26,3	11,5	71,8
Buena e intermedia	Total	53,1	20,9	14,0	62,4

*P. = Proyecto; P.IP<= 10.000 € Porcentaje de proyectos cuando la inversión pública que movilizan es menor de 10.000 €; P.IP>= 25.000 € Porcentaje de proyectos cuando la inversión pública que movilizan es mayor de 25.000 €; I.IP<= 10.000 €. Porcentaje de inversión cuando la inversión pública que movilizan es menor de 10.000 €; I.IP>=25.000 €. Porcentaje de inversión cuando la inversión pública que movilizan es mayor de 25.000 €;

Fuente: elaboración propia a partir de la base de datos oficial LEADER.

Figura 3.

Reparto de los proyectos productivos por situación demográfica municipal



4.4 Reparto territorial de los proyectos e inversión no productiva LEADER según el riesgo de despoblación municipal

Los proyectos no productivos (Tabla 9), aun siendo menos numerosos que los productivos, se encuentran presentes en el 84,1 % de los municipios. En este sentido, en promedio, la diferencia entre el número de proyectos no productivos en áreas con situaciones demográficas favorables y en las de mayor gravedad es de solo 3,03 proyectos. Así, los municipios con mejores realidades demográficas concentran el 54 % de los proyectos y el 58,7 % de las inversiones (19,3 y 13,0 puntos por debajo de los proyectos e inversión productiva que concentran). Asimismo, se observa cómo en la mayor parte de los municipios en los que se han llevado a cabo proyectos LEADER se han apoyado iniciativas no productivas (86,9 %; 85,6 %; 81,0 %; 84,5 %), siendo estas

cifras especialmente elevadas para los municipios con peores situaciones demográficas. Las cifras de municipios con proyecto caracterizados por esta realidad demográfica son 31 y 44,8 puntos superiores si se compara con el porcentaje de municipios en los que se han apoyado proyectos productivos.

Tabla 9.

Reparto de los proyectos no productivos por tipo y situación demográfica

Situación demográfica	Total proyecto	Total proyecto (%)	Mun. con proyecto	Mun. con Proyecto (%)	Proyecto / mun.	Total inversión (Millones €)	Inversión (%)	Inversión / Mun. (Miles €)	Inversión / Proyecto (Miles €)
Buena	257	22,7	53	86,9	4,85	8,15	29,8	153,91	31,74
Intermedia	354	31,3	131	85,6	2,70	7,92	28,9	60,48	22,38
Grave	241	21,3	128	81,0	1,88	6,66	24,4	52,10	27,67
Muy grave	279	24,7	153	84,5	1,82	4,62	16,9	30,19	16,56
Total	1 131	100	465	84,1	2,43	27,37	100	58,86	24,20

Fuente: elaboración propia a partir de la base de datos oficial LEADER.

Del mismo modo, la inversión por proyecto es mucho menor que en el caso de las iniciativas productivas (41,22 mil€ de diferencia promedio), siendo los municipios con situaciones demográficas muy graves los que presentan la cifra de inversión por proyecto más baja (16,56 mil€). Esto posiblemente se deba a que, mientras que las

PYMEs y los autónomos con mayores recursos (económicos y humanos) para acceder a las ayudas LEADER se encuentran asentados en los municipios con mejores situaciones demográficas (coincidiendo estos principalmente con las capitales comarcales), los ayuntamientos de los pequeños municipios rurales encuentran en el programa LEADER un apoyo necesario para llevar a cabo sus iniciativas de bajo coste, que buscan, prioritariamente, mejorar la calidad de los equipamientos e infraestructuras sociales del municipio. Así, la oportunidad de respaldar proyectos no productivos es lo que posibilita que, en la mayoría de los municipios rurales de Aragón con desventajas demográficas, se fomenten iniciativas mediante el programa LEADER.

Así, en la Tabla 10 se muestra que en el 30,6 % de los municipios con iniciativas financiadas a través LEADER, estas han sido en su totalidad de carácter no productivo. El porcentaje más elevado de esta clase de municipios enfrentan graves o muy graves situaciones demográficas. Así, en el 43,3 % de los municipios que enfrentan una grave situación demográfica tan solo se han apoyado iniciativas no productivas. Mientras que conforme mejora esa realidad demográfica desciende el porcentaje de municipios en los que tan solo se han apoyado iniciativas no productivas (32,3 %; 19,0 % y 18,0 %), y aumenta el porcentaje de municipios en los que estas iniciativas no productivas representan menos del 50 % de los proyectos apoyados.

Tabla 10.

Municipios en función del porcentaje del tipo de proyectos apoyados

Situación demográfica	Grupo 1: Muni. en los que todos los proyectos apoyados son no productivos (%)	Grupo 2: Muni. en los que más del 50 % de los proyectos apoyados son no productivos (%)	Grupo 3: Muni. en los que más del 50 % de los proyectos apoyados son productivos (%)	Grupo 4: Muni. en los que todos los proyectos apoyados son productivos (%)
Buena	18	14,8	54,1	13,1
Intermedia	19	20,9	46,4	14,4
Grave	32,3	22,2	27,2	19,0
Muy grave	43,3	22,8	18,9	15
Total	30,6	21,2	32,4	15,8

Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos oficial LEADER.

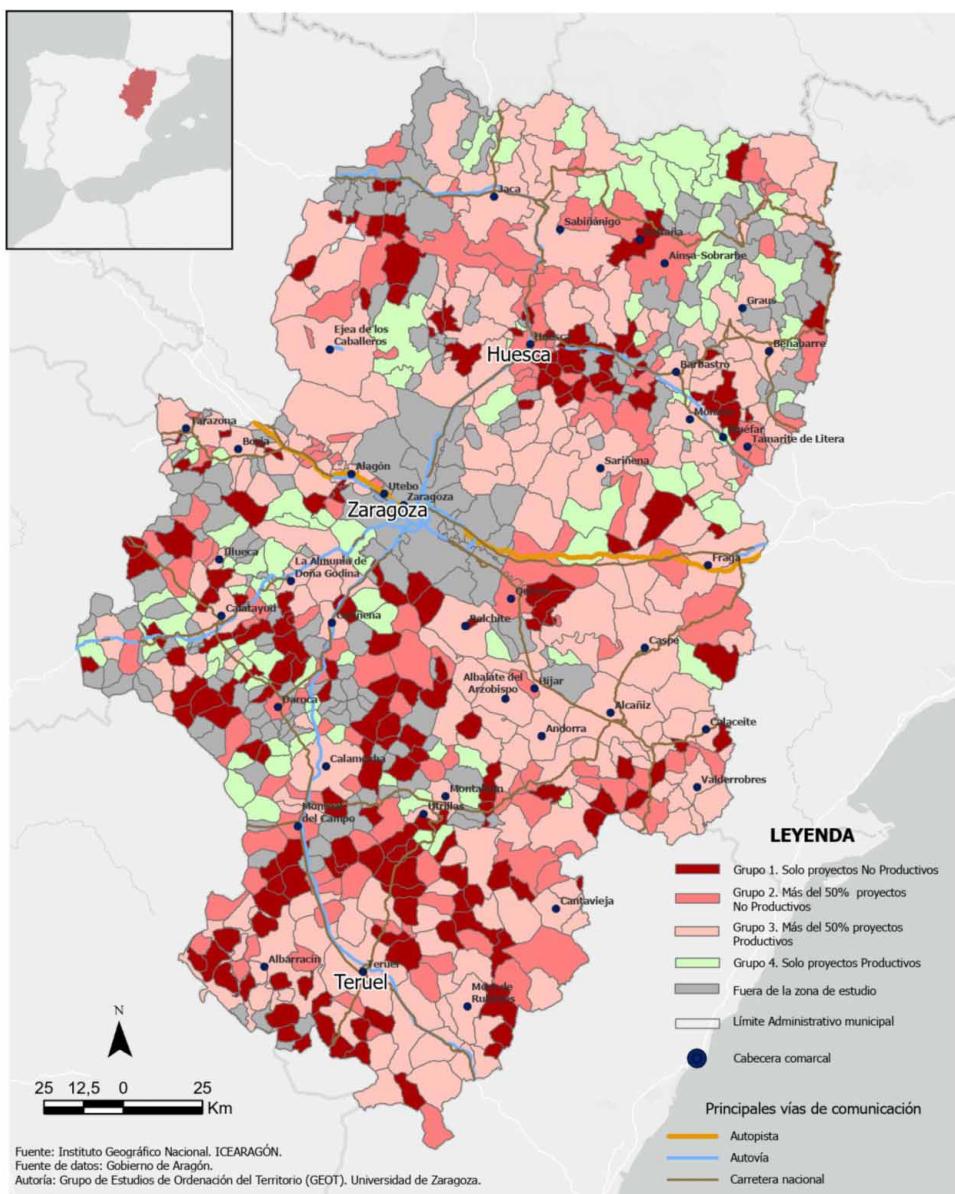
En la Figura 4 se muestra la desigual distribución territorial de los municipios en función de la tipología de proyectos que se han apoyado. En primer lugar, se observa como en aquellos municipios que desempeñan el rol de cabeceras comarcales se apoyan tanto iniciativas productivas como no productivas, aunque los proyectos productivos representan más de la mitad de las iniciativas que se llevan a cabo. Una realidad similar se hace presente en los municipios más turísticos de la CA, en los que la mayor parte de los proyectos apoyados son de carácter productivo relacionados con este sector.

Esta realidad también se hace presente, tal y como se observa en varios municipios de la franja septentrional de la región, en aquellos municipios donde las actividades turísticas van de la mano de un importante sector agroalimentario. Así, tal y como sucede en los municipios del sector oriental de la CA, la relevancia del sector agroalimentario influye en que o la totalidad o la mayor parte de los proyectos apoyados sean de carácter productivo. Por otro lado, el dinamismo de los municipios que se sitúan en los principales ejes de conectividad de la CA (autovía Madrid y corredor del Ebro) también influye en que la mayor parte de proyectos que se apoyen sean de corte productivo.

La situación contraria se hace presente en los municipios de menor tamaño de la CA y en aquellos que se encuentran en situaciones periféricas dentro de los distintos GAL. Esta clase de municipios presentan dificultades mayores para que en ellos se apoyen proyectos productivos, suponiendo estos menos del 50 % de los proyectos que se apoyan en este conjunto de municipios. En estos casos, también nos encontramos con un conjunto significativo de municipios en los que la totalidad de las iniciativas LEADER apoyadas hacen referencia a proyectos no productivos. En este sentido, se observa el menor dinamismo de la provincia de Teruel, en la que la menor densidad de su tejido productivo y empresarial genera esa mayor representatividad territorial de municipios en los que o solo o mayoritariamente se llevan a cabo iniciativas no productivas.

Figura 4.

Municipios en función del tipo de proyectos apoyados



Fuente: elaboración propia a partir de base de datos del Gobierno de Aragón (2024).

4.5 Análisis exploratorio de los proyectos LEADER en Aragón y el grado de despoblación

El apartado 4.5 se centra en el análisis estadístico de la relación entre el grado de despoblación y la tipología de proyectos financiados. En primer lugar (4.5.1), se examinan los proyectos productivos, evaluando su distribución y las diferencias entre grupos de municipios según su situación demográfica. A continuación (4.5.2), se analizan los proyectos no productivos, con el fin de comprobar si siguen un patrón similar o si presentan una lógica de distribución distinta en relación con el riesgo de despoblación.

4.5.1 Análisis de los proyectos productivos leader en Aragón y el grado de despoblación

De acuerdo con el coeficiente de correlación de *Spearman*, existe una relación positiva entre el número de proyectos productivos y la inversión (0,79), y una relación negativa entre los proyectos productivos y el grado de despoblación (-0,26). La mediana del número de proyectos productivos es de dos, con un valor máximo de 116 proyectos. No obstante, el 75 % de los casos se encuentra por debajo de los cinco proyectos. En cuanto a la inversión, la mediana es de 151.591 €, mientras que el 75 % de las inversiones no supera los 44.640 €, siendo la cifra máxima de 6.899.975 €.

En el caso de la prueba de *Levene*, entre el número de proyectos productivos y el grado de despoblación con tres grados de libertad y un nivel de significancia de 0,05, el valor *p* de la prueba es muy cercano a cero (6,913e-14), lo que sugiere que las varianzas del número de proyectos son significativamente diferentes (no hay homogeneidad en las varianzas). Asimismo, la prueba *Kruskal-Wallis* con tres grados de libertad y un nivel de significancia de 0,05 permitió rechazar la hipótesis nula de que las medianas entre los grupos son iguales (*pvalue* 5,81e-13).

Finalmente, los valores *p* ajustados de la prueba de *Dunn* indican que existen diferencias altamente significativas en las medianas del número de proyectos productivos entre los municipios con bajo y muy grave grado de despoblación. También se observan diferencias significativas en las medianas entre los municipios con grado de despoblación buena e intermedia, entre los de despoblación buena y grave, entre los de despoblación intermedia y grave, y entre los de despoblación grave y muy grave. Por último, la comparación entre las medianas de los grupos que pertenecen al grado de despoblación intermedio y muy grave no muestra una diferencia significativa (Tabla 11).

Tabla 11.

Valores *p* de comparación múltiple de Kruskal-Wallis ajustados con el método de Bonferroni para las medianas del número de proyectos productivos y el grado de despoblación

Comparación	z	Valor <i>p</i> sin ajustar	Valor <i>p</i> ajustado
1 - 2	5,767	8,030	4,818*
1 - 3	3,736	1,868	1,121*
2 - 3	-2,780	5,428	3,256*
1 - 4	7,213	5,458	3,275**
2 - 4	1,883	5,967	3,580
3 - 4	4,694	2,677	1,606*

Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos oficial LEADER. **muy significativos, *significativos. Nota: El grupo 1 (nivel más bajo de despoblación) se diferencia significativamente de todos los demás grupos. El grupo 2 (intermedio) muestra diferencias significativas con el grupo 1 y 3 (grave) pero no con el 4 (muy grave), esto implica que los grupos 2 y 4 tienen distribuciones similares en términos del número de proyectos. El grupo 3 tiene diferencias significativas con todos los grupos excepto con el 2. El grado más alto de despoblación (grupo 4) es significativamente distinto de los grupos 1 y 3, pero no se diferencia del grupo 2.

En línea a lo anteriormente comentado, los grupos con menor riesgo de despoblación tienden a diferenciarse notablemente de los grupos con mayor riesgo. Debido a que se ha obtenido una correlación positiva entre el número de proyectos y la inversión, los municipios con menor grado de despoblación tienen mayor número de proyectos productivos e inversión. Los grupos con un grado intermedio y muy grave de despoblación no tienen diferencias significativas, lo que sugiere que los efectos de su situación demográfica sobre el número de proyectos productivos son similares. En definitiva, el análisis indica que el grado de despoblación afecta de manera diferente a los grupos, pero no de manera uniforme en todos los casos.

4.5.2 Análisis de los proyectos no productivos LEADER en Aragón y el grado de despoblación

Según el coeficiente de correlación de Spearman, existe una relación positiva entre el número de proyectos no productivos y la inversión, con un valor de 0,65, mientras que no se encuentra correlación entre los proyectos y el grado de despoblación (-0,05). La mediana del número de proyectos no productivos es de uno, con un valor máximo de 27 proyectos no productivos; el 75 % de los casos se encuentra por debajo de los tres proyectos no productivos. En cuanto a la inversión, la mediana es de 38.159 € (con una diferencia de 6.481 € en respecto a la mediana de los

proyectos productivos), el 75 % se encuentra por debajo de los 74.633 €, y la cifra máxima es de 718.229 €.

Para la prueba de *Levene* entre el número de proyectos no productivos y el grado de despoblación con tres grados de libertad y un nivel de significancia de 0,05, el valor *p* de la prueba es muy cercano a cero (8,448e-11); esto sugiere que las varianzas del número de proyectos no productivos son significativamente diferentes (no hay homogeneidad en las varianzas). La prueba *Kruskal-Wallis* con tres grados de libertad y un nivel de significancia de 0,05 y un valor *p* de 0,01488 señala que al menos una de las medianas es distinta. La única diferencia significativa se da entre los grupos uno y dos, lo que significa que el número de proyectos no productivos de los municipios con grado de despoblación bueno e intermedio es distinto. Para las demás comparaciones, no hay diferencias significativas (Tabla 12).

Tabla 12.

Valores p de comparación múltiple de Kruskal-Wallis ajustados con el método de Bonferroni para las medianas del número de proyectos no productivos y el grado de despoblación

Comparación	<i>z</i>	Valor <i>p</i> sin ajustar	Valor <i>p</i> ajustado
1 - 2	2,871	0,004	0,024*
1 - 3	1,422	0,155	0,930
2 - 3	-1,951	0,050	0,305
1 - 4	2,540	0,011	0,066
2 - 4	-0,547	0,584	1,000
3 - 4	1,490	0,136	0,817

Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos oficial LEADER *significativos. Nota: Los grupos 1 y 2 tienen diferencias significativas en el número de proyectos. Aunque algunas de las comparaciones restantes tienen valores *p* sin ajustar cercanos a 0,05 (como la comparación 1 - 4 con Valor *p* sin ajustar = 0,0111), una vez que se ajustan por Bonferroni, ya no alcanzan significancia.

En definitiva, el análisis indica que el grado de despoblación afecta el número de proyectos no productivos, en particular, en aquellos con grados de despoblación bueno e intermedio. Sin embargo, no se encontraron diferencias significativas entre otros

grupos tras ajustar los valores p. Esto podría indicar que el impacto del grado de despoblación no es uniforme y puede estar concentrado en ciertos niveles.

Para concluir, no existe homogeneidad en el número de proyectos (y como existe una correlación positiva con la inversión, tampoco con esta variable) y el grado de despoblación. Sin embargo, la diferencia más significativa se obtuvo entre los grados más bajos y altos de despoblación, lo cual también se confirma con el coeficiente de correlación positiva y significativa. Por tanto, la primera pregunta de investigación que se planteó en este trabajo acerca de si los municipios de mayor riesgo de despoblación son los que reciben más iniciativas de desarrollo local tiene una respuesta negativa. Por otra parte, debido a que solo hay una diferencia significativa entre el número de proyectos no productivos y el grado de despoblación, se puede asumir que hay una distribución proporcional de este tipo de proyectos en los municipios con diferente grado de despoblación, con excepción de aquellos con situación buena e intermedia, en donde se concentra un menor número de proyectos no productivos. Por ello, la segunda pregunta de investigación acerca de si los proyectos productivos predominan sobre los no productivos en los municipios con menor riesgo de despoblación, se puede responder de manera afirmativa.

5. Discusión

El reparto de los proyectos y de las ayudas LEADER durante el periodo de programación 2014-2020 en Aragón, ha logrado alcanzar a la gran mayoría de municipios rurales, independientemente del riesgo de despoblación que presentan (77,9 % de los municipios). En ello ha influido la inclusión de criterios de selección en las estrategias de desarrollo local que favorecen el apoyo a proyectos en los municipios con las realidades demográficas más complejas, y a un acuerdo tácito en la aplicación del programa LEADER que busca distribuir territorialmente las ayudas de la forma más proporcional posible (Furmankiewicz et al., 2021). Otro aspecto que ha contribuido a la democratización en el reparto de las ayudas LEADER ha tenido que ver con la capacidad de los GAL de apoyar iniciativas que movilizan menos de 10.000 € públicos. No obstante, existe una correlación negativa entre el grado de despoblación y la cantidad de proyectos e inversión que reciben, siendo menor cuanto mayor es el riesgo

de despoblación. A pesar de esta orientación estratégica, la acción LEADER no puede abstraerse de la realidad sociodemográfica del territorio en el que actúa (Cejudo y Navarro, 2009; Macken-Walsh & Curtin, 2013; Cárdenas, 2016; Nieto y Alonso, 2018; Cejudo et al., 2020; Maroto et al., 2020; Cejudo et al., 2021).

Tal y como plantean autores como Duarte (2000) y Marín (2006), la aplicación del programa en Aragón busca lograr el crecimiento económico y mejorar la calidad de vida del medio rural. No obstante, ampliando lo que afirman autores como Nieto y Cárdenas (2015) o Lacquement et al. (2020), el tipo de proyectos que se llevan a cabo es diferente en función de ese contexto socioeconómico y demográfico de los municipios rurales. Así, en el caso aragonés, en los municipios afectados por los riesgos más severos de despoblación se apoyan, prioritariamente, proyectos no productivos protagonizados por pequeños ayuntamientos que canalizan las ayudas LEADER para efectuar, principalmente, mejoras en infraestructura social. Esto hace que, tan solo a través de la acción LEADER, no se puedan afrontar los enormes desafíos que afrontan esta clase de municipios (Camacho et al., 2020).

Mientras tanto, tal y como afirman autores como Cañete et al. (2017), existe una correlación positiva entre el número de proyectos productivos que se apoyan y la mejor situación demográfica de los municipios. De este modo, los municipios con buenas condiciones demográficas muestran un comportamiento distinto al de los municipios de otras categorías, debido a su mayor dinamismo socioeconómico y a su mayor capacidad para atraer fondos públicos y movilizar inversión privada. En esta clase de municipios se concentran la mayor cantidad de proyectos e inversiones que modernizan PYMEs o crean nuevas iniciativas empresariales. Asimismo, en los municipios con peores realidades demográficas, las PYMEs más estables del territorio son las que concentran la mayor parte de la inversión, principalmente destinada a sus proyectos de modernización. Tal y como advierten Bock (2016) y Escribano et al. (2024), las iniciativas de desarrollo local, sobre todo las que se desarrollan en entornos caracterizados por el desafío demográfico, solo pueden prosperar si existen recursos, liderazgo, redes de cooperación y un capital social que facilite su puesta en marcha. En ausencia de estas condiciones, aumenta la probabilidad de que la acción LEADER refuerce las desigualdades preexistentes.

Por tanto, el hecho de que se lleven a cabo proyectos en el 77,9 % de los municipios es un indicador que resulta relativamente engañoso. En primer lugar, porque en el 55 % de los municipios con situación demográfica muy grave, en los que

se han apoyado proyectos LEADER, tan solo se han apoyado uno o dos proyectos. En segundo lugar, porque solo en el 36,69 % de los municipios con situación demográfica muy grave, susceptibles de recibir ayudas LEADER, se han apoyado proyectos productivos. Por ello, cabe preguntarse como hacen, por ejemplo, Cejudo et al. (2022), Opria et al. (2023) o Johansson y Holmquist (2024): ¿son estos proyectos apoyados a través de LEADER en esta clase de municipios susceptibles de fijar población o promover dinámicas socioeconómicas positivas? Lo cierto es que, en los municipios con realidades demográficas más complejas, la clase prioritaria de proyectos que se han apoyado son los que tienen una menor capacidad a este respecto. Por lo que, tal y como se plantea en algunos estudios como los desarrollados por Dax y Oedl-Wieser (2016), de cara al siguiente periodo de programación será más relevante plantearse si la acción LEADER en esta clase de municipios es realmente eficiente para lograr este doble objetivo de desarrollar la economía local y mejorar la calidad de vida en el medio rural.

Además, es necesario reflexionar hasta qué punto esta tipología de proyectos apoyados ayuda a promover la continuidad de uno de los pilares esenciales del programa LEADER: la participación de los actores locales en los procesos de toma de decisión (Sisto et al., 2018). Como señalan Kovacs y Kucerova (2006) la integración territorial y de los intereses de los diferentes actores locales es clave para la continuidad del enfoque ascendente de desarrollo, pero siempre y cuando los proyectos que se apoyen no se realicen de manera aislada y motiven la participación de la población local, lo cual no siempre sucede en el marco del programa LEADER, como muestran las afirmaciones contrapuestas de autores como Esparcia (2003), Bosworth et al. (2020) y Brezuleanu et al. (2024).

No obstante, como afirman Bosworth et al. (2013), no es probable que la acción de los GAL sea capaz de llevar a cabo acciones sostenibles de alto valor territorial con la actual evolución de las estructuras LEADER. La constante reducción de sus fondos públicos y la creciente burocracia limita su capacidad de poner en marcha estrategias de desarrollo local que generen impactos territoriales a largo plazo. Ante la incertidumbre sobre si los procesos de desarrollo local ascendente se pueden poner en marcha al margen del programa LEADER (Navarro et al., 2016), es necesario explorar nuevas formas de integración y de creación de sinergias entre las estructuras de los GAL y la de aquellas instituciones presentes en el entorno rural (Centros de Innovación Territorial, Agentes de Desarrollo Local de Ayuntamientos etc.), que de manera directa apliquen los principios del desarrollo local ascendente.

6. conclusiones

Los resultados obtenidos muestran que, aunque el programa LEADER ha logrado una amplia cobertura territorial, su presencia real varía notablemente en función del contexto demográfico y socioeconómico de los municipios. La canalización de ayudas en la mayoría del territorio no garantiza necesariamente un desarrollo equitativo ni la fijación de población en las zonas más afectadas por la despoblación.

En consecuencia, es necesario replantearse la orientación estratégica de concesión de ayudas a través del programa LEADER, la cual no se fundamente en criterios demográficos, sino en la naturaleza del propio proyecto, priorizando aquellos que: i) sean intrínsecamente innovadores, ii) capaces de generar dinámicas sociales positivas, o iii) que generen empleo y fijen población, para posteriormente involucrar en su desarrollo a los actores locales de las diferentes clases de municipios.

Esto cobra todavía más sentido en un nuevo periodo de programación (2023-2027), en el que la dotación de fondos públicos se ha reducido hasta los 55 millones de euros. Es fundamental que los proyectos de menor impacto territorial concentren la menor cantidad posible de los reducidos fondos LEADER.

Este planteamiento estratégico es el que siguen las dos nuevas líneas de inversión que plantea el Gobierno de Aragón como autoridad de gestión para este nuevo periodo de programación (ticket rural y proyectos tractor). No obstante, este replanteamiento trae asociado una serie de desafíos: ¿cómo determinar qué proyectos son los prioritarios a través de criterios homogéneos?, o ¿de qué manera se puede determinar el grado de eficiencia de la acción LEADER? Del mismo modo cabe plantearse que, ante el contexto de mayor competitividad territorial debida a la reducción de recursos que favorece a las PYMES y ayuntamientos con más recursos humanos y en capital, ¿cómo evitar que los pequeños ayuntamientos, PYMEs o emprendedores de los municipios con mayor riesgo de despoblación se sientan desplazados y adquieran desafección hacia el programa LEADER?

7. Orientaciones futuras

La previsible llegada de propuestas de inversión a los GAL va a sobreponerse los recursos públicos puestos a su disposición. Esto hace que vaya a ser necesario concentrarla en aquellos proyectos que, de manera más eficiente, fijen población, generen empleo o mejoren la calidad de vida. No obstante, ¿qué criterios van a aplicar los GAL para asegurarse la mayor eficiencia de sus recursos económicos y en personal?

A partir de los resultados obtenidos en este estudio, se plantea como línea de investigación futura el desarrollo de un trabajo cualitativo en colaboración con agentes implicados en la gestión del programa, con el objetivo de identificar una batería de criterios de selección que orienten la priorización de los recursos LEADER hacia los proyectos con mayor retorno territorial.

Asimismo, se propone diseñar y aplicar una metodología basada en la participación de los agentes que gestionan las ayudas LEADER para desarrollar una batería de indicadores que permitan valorar el grado de eficiencia de la acción LEADER en función del grado de despoblación de los municipios beneficiarios. Esta aproximación permitirá no solo mejorar la transparencia y la rendición de cuentas del programa, sino también ajustar los mecanismos de actuación a la realidad territorial de contexto.

8. Referencias

- Bandrés, E., & Azón, V. (2021). *La despoblación de la España interior* (Informe FUNCAS). Recuperado de: https://www.funcas.es/documentos_trabajo/la-despoblacion-de-la-espana-interior/
- Bello, S. (2023). La despoblación en España: Balance de las políticas públicas implantadas y propuestas de futuro. *Revista de Estudios de la Administración Local y Autonómica*, (19), 125-147. <https://doi.org/10.24965/realal.11167>

- Bock, B. B. (2016). Rural marginalisation and the role of social innovation; A turn towards neogenous development and rural reconnection. *Sociologia Ruralis*, 56(4), 552-573. <https://doi.org/10.1111/soru.12119>
- Bosworth, G., Price, L., Hakulinen, V., & Marango, S. (2020). Rural Social Innovation and Neo-endogenous Rural Development. En E. Cejudo, & F. A. Navarro (Eds.), *Neoendogenous development in European rural areas: Results and lessons* (pp. 21-32). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-030-33463-5_2
- Bosworth, G., Prize, L., Annibal, I., Carroll, T., Sellick, J., & Shepherd, J. (2013). *A Review of the Leader Approach for delivering the Rural Development Programme for England*. University of Lincoln. <http://dx.doi.org/10.13140/RG.2.1.1204.7120>
- Brezuleanu, C.-O., Brezuleanu, M.-M., Mihalache, R., Susanu, I., Creanga, D. E., & Ungureanu, E. (2024). Aspects of the contribution of the LEADER approach to rural development in Romania. Case study: North-East Development Region. *Journal of Applied Life Sciences and Environment*, 57(1), 37-68. <https://doi.org/10.46909/alse-571123>
- Camacho, J. A., Rodríguez, M., & Sánchez, L. M. (2020). Employment and job creation in the LEADER approach. In E. Cejudo, & F. A. Navarro (Eds.), *Neoendogenous development in European rural areas: Results and lessons* (pp. 235-250). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-030-33463-5_11
- Cañete J. A., Cejudo E., & Navarro F. A. (2017). ¿Desarrollo rural o desarrollo de territorios rurales dinámicos? La contribución a los desequilibrios territoriales por parte de los programas de desarrollo en el sur de España, Andalucía. *Anales de Geografía de la Universidad Complutense*, 37(2), 265-295. <https://doi.org/10.5209/AGUC.57726>
- Cañete, J. A., Cejudo, E., & Navarro, F. A. (2023). El desarrollo rural en Andalucía a través de los proyectos LEADER: Los proyectos fallidos ejecutados en áreas de elevada despoblación. En J. Arnáez, P. Ruiz, N. Pascual, N. Lana-Renault, J. Lorenzo, A. Díez, N. Martín, T. Lasanta, & M. E. Nadal (Eds.), *Geografía: Cambios, retos y adaptación*. Actas del XXVIII Congreso de la Asociación Española de Geografía. (pp. 1127-1134). AGE y Universidad de La Rioja. <https://doi.org/10.21138/CG/2023.lc>
- Cañete, J. A., Nieto, A., Cejudo, E., & Cárdenas, G. (2020). Territorial distribution of projects within the LEADER approach (2007-2013) in Extremadura and Andalusia. En E. Cejudo, & F. A. Navarro (Eds.), *Neoendogenous development in European rural areas: Results and lessons* (pp. 97-109). Springer. <http://dx.doi.org/10.1007/978-3-030-33463-5>
- Cárdenes, G. (2016). Tendencias en la localización de los proyectos subvencionados a través del método LEADER (2007-2013) en Extremadura. En A. Masot (Coord.), *Tecnologías de la información geográfica en el análisis espacial. aplicaciones en los sectores público, empresarial y universitario* (pp. 33-46). Grupo de Investigación en Desarrollo Sostenible y Planificación Territorial de la Universidad de Extremadura; Grupo de Investigación Geo-Ambiental de la

- Universidad de Extremadura. Recuperado de: <https://geoinnova.org/libro/tecnologias-de-la-informacion-geografica-en-el-analisis-espacial-aplicaciones-en-los-sectores-publico-empresarial-y-universitario/>
- Cárdenes, G., & Nieto, A. (2016). Desarrollo rural en Extremadura. Perspectivas de futuro (2014-2020). En A. R. Ruiz, M. A. Serrano, & J. Plaza (Coords.), *Treinta años de Política Agraria Común en España: agricultura y multifuncionalidad en el contexto de la nueva ruralidad* (pp. 279-292). Asociación de Geógrafos Españoles.
- Cejudo, E., & Navarro, F. A. (2009). La inversión en los programas de desarrollo rural: Su reparto territorial en la provincia de Granada. *Anales de Geografías de la Universidad Complutense*, 29(2), 37-64. <https://produccioncientifica.ugr.es/documentos/618f56399ff8c939aacbe165>
- Cejudo, E., Cañete, J. A., Navarro, F. A., & Capote, A. (2021). Fracaso en la implementación de los proyectos Leader en el rural profundo de Andalucía (España): juventud y mujer. *AGER: Revista de Estudios sobre Despoblación y Desarrollo Rural*, (33), 249-277. <https://doi.org/10.4422/ager.2021.13>
- Cejudo, E., Navarro, F. A., & Cañete, J. A. (2022). Who decides and who invests? The role of the public, private and third sectors in rural development according to geographical contexts: The LEADER approach in Andalusia, 2007-2015. *Sustainability*, 14(7), 3853. <https://doi.org/10.3390/su14073853>
- Cejudo, E., Navarro, F. A., & Cañete, J.A. (2020). Young and women entrepreneurs in neo-endogenous development. En E. Cejudo, & F. A. Navarro (Eds.), *Neoendogenous development in European rural areas: Results and lessons* (pp. 209-234). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-030-33463-5_10
- Chmielinski, P. (2013). On community involvement in rural development: a case of LEADER programme in Poland. *Economics & Sociology*, 4(2), 120-129. <https://doi.org/10.14254/2071-789X.2011/4-2/11>
- Collantes, F., & Pinilla, V. (2019). *¿Lugares que no importan?: la despoblación de la España rural desde 1900 hasta el presente*. <https://catedradespoblaciondpz.unizar.es/documentacion/>
- Collantes, F., Pinilla, V., Sáez, L. A., & Silvestre, J. (2010). *El impacto de la inmigración en la España rural despoblada*. (Documento de Trabajo 30/2010). Real Instituto Elcano.
- Dargan, L., & Shucksmith, M. (2008). LEADER and innovation. *Socialia Ruralis*, 48(3), 274-291. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9523.2008.00463.x>
- Dax, T., & Oedl-Wieser, T. (2016). Rural innovation activities as a means for changing development perspectives: An assessment of more than two decades of promoting LEADER initiatives across the European Union. *Studies in Agricultural Economics*, 118(01), 1-8. <https://doi.org/10.22004/ag.econ.234971>
- Dinno, A. (2015). Nonparametric pairwise multiple comparisons in independent groups using Dunn's test. *The Stata Journal*, 15(1), 292-300. <https://doi.org/10.1177/1536867X1501500117>

- Duarte, R. (2000). Los programas europeos LEADER: una apuesta por el Desarrollo rural. *Revista de la facultad de Ciencias Económicas*, 4(14), 149-158.
- Dunn, O. J. (1964). Multiple comparisons using rank sums. *Technometrics*, 6(3), 241-252. <https://doi.org/10.2307/1266041>
- Escribano, J., Esparcia, J., & Vercher N. (2024). Calidad de vida y arraigo al lugar. Propuestas para una posible gestión de la despoblación en España. En Comité Español de la UGI (Ed.), *Diversidad, dinámicas y respuestas ante el cambio global: Aportación española al 35.º Congreso de la Unión Geográfica Internacional, Dublín 2024* (pp. 124-148). Centro Nacional de Información Geográfica; Asociación Española de Geografía. Recuperado de: https://www.age-geografia.es/site/wp-content/uploads/2024/09/Aportacion_espanola_UGI_Dublin2024_Spa.pdf
- Esparcia J., & Escribano 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 de la Universidad Complutense*, 32(2), 227-252. https://doi.org/10.5209/rev_AGUC.2012.v32.n2.39719
- Esparcia, J. (2003). Leader II y PRODER en el desarrollo rural en España. *Revista Actualidad LEADER*, (21), 8-15. Recuperado de: http://www.mapama.gob.es/app/publicaciones/rev_numero_art.asp?codrevista=LEAD
- Esparcia, J., & Mesa, R. (2019). LEADER en España: cambios recientes, situación actual y orientaciones para su mejora. En Universitat de València (Ed.), *Leader en España: cambios recientes, situación actual y orientaciones para su mejora* (Vol. 32). Estudios y documentos. Recuperado de: <https://www.lalibreria-uv.es/leader-en-espana-id-ids000032>
- Esparcia, J., & Noguera, J. (2000). Aproximación teórico-metodológica a la cultura evaluativa y la evaluación de programas de desarrollo rural. *Cuadernos geográficos de la Universitat de València*, (67/68), 77-101. <https://doi.org/10.7203/CGUV..14546>
- ESPON (2017). *Shrinking rural regions in Europe: Towards smart and innovative approaches to regional development challenges in depopulating rural regions* (Policy Brief). Luxembourg.
- Furmankiewicz, M., Janc, K., & Walsh, A. M. (2021). Implementation of the EU LEADER programme at member-state level: Written and unwritten rules of local project selection in rural Poland. *Journal of Rural Studies*, (86), 357-365. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2021.05.020>
- Gastwirth, J. L., Gel, Y. R., & Miao, W. (2009). The impact of Levene's test of equality of variances on statistical theory and practice. *Statistical Science*, 24(3), 343-360, <http://dx.doi.org/10.1214/09-STS301>
- Hernández, M. L., Castelló, A., Alonso, M. P., & Pueyo, A. (2013). Innovación y desarrollo endógeno en áreas rurales: el caso del Somontano de Barbastro (Huesca, España). *Documents d'Anàlisi Geogràfica*. 59(3), 501-522. Doi: <https://doi.org/10.5565/rev/dag.58>

- Johansson, J., & Holmquist, M. (2024). LEADER and rural development policy: What's the problem represented to be? *Journal of rural studies*, (108), <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2024.103287>
- Johnson, K., & Lichter, D. (2019). Rural depopulation: Growth and decline processes over the past century. *Rural Sociology*, 84(1), 3-27. <https://doi.org/10.1111/ruso.12266>
- Kovach, I., & Kucerova, E. (2006). The project class in Central Europe: the Czech and Hungarian cases. *Sociologia Ruralis*, 46(1), 3-21. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9523.2006.00403.x>
- Kruskal, W. H., & Wallis, W. A. (1952). Use of ranks in one-criterion variance analysis. *Journal of the American Statistical Association*, 47(260), 583-621. <https://doi.org/10.2307/2280779>
- Labianca, M., De Rubertis, S., Belligiano, A., Salento, A., & Navarro, F. A. (2020). Social innovation, territorial capital and LEADER expériences in Andalusia (Spain) and in Molise (Italy). En E. Cejudo, & F. A. Navarro (Eds.), *Neoendogenous development in European rural areas: Results and lessons* (pp. 111-131). Springer. <http://dx.doi.org/10.10007/978-3-030-33463-5>
- Lacquement, G., Chevalier, P., Navarro, F., & Cejudo, E. (2020). Public action and territorial development: The LEADER approach in the recomposition of rural spaces in Languedoc-Roussillon (France) and Andalusia (Spain). En E. Cejudo, & F. A. Navarro (Eds.), *Neoendogenous Development in European rural areas: Results and lessons* (pp. 63-86). Springer. https://doi.org/10.10007/978-3-030-33463-5_4
- Lowe, P., Ray, C., Ward, N., Wood, D., & Woodwar, R. (1998). *Participation in rural development: a review of European experience (Research report)*. Center for rural economy, Universidad de Newcastle. Recuperado de: <http://www.ncl.ac.uk/cre/publish/pdfs/rr98.1a.pdf>
- Macken-Walsh, Á., & Curtin, C. (2013). Governance and rural development: The case of the Rural Partnership Programme (RPP) in post-socialist Lithuania. *Sociologia Ruralis*, 53(3), 246-264. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9523.2012.00578.x>
- Marín, M. L. (2006). Más de veinte años de políticas de desarrollo rural en el Pirineo aragonés. *AGER: Revista de Estudios sobre Despoblación y Desarrollo Rural*, (5), 127-154. <https://ruralager.org/es/espanol-ager-5-2006/>
- Maroto, J. C., Voth, A., & Pinos-Navarrete, A. (2020). The importance of tourism in rural development in Spain and Germany. En E. Cejudo, & F. A. Navarro (Eds.), *Neoendogenous development in European rural areas: Results and lessons* (pp. 181-205). Springer. https://doi.org/10.10007/978-3-030-33463-5_9
- Marsden, T. (2009). Mobilities, vulnerabilities and sustainabilities: Exploring pathways from denial to sustainable rural development. *Sociologia Ruralis*, 49(2), 113-131. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9523.2009.00479.x>
- Miranda, M., Gallardo, R., & Sánchez, P. (2019). La Metodología LEADER y la despoblación rural: El caso de la comarca de Sierra Grande-Tierra de Barros (Badajoz). *Economía Agraria y Recursos Naturales*, 19(2), 09-28. <https://doi.org/10.7201/earn.2019.02.01>

- Molinero, F. (2019). El espacio rural de España: Evolución, delimitación y clasificación. *Cuadernos Geográficos*, 58(3), 19-56. <https://doi.org/10.30827/cuadgeo.v58i3.8643>
- Mondéjar, J., Mondéjar, J. A., Monsalve, F., & Vargas, M. (2007). Una propuesta de evaluación del impacto de los programas de desarrollo rural LEADER y PRODER. *AGER: Revista de Estudios sobre Despoblación y Desarrollo Rural*, (6), 161-180. <https://ruralager.org/es/espanol-ager-6-2007/>
- Navarro, F., Cañete, J. A., & Cejudo, E. (2020). Failed projects: Initiatives that did not receive funding from LEADER Programme. En E. Cejudo, & F. A. Navarro (Eds.), *Neoendogenous development in European rural areas: Results and lessons* (pp. 283-297). Springer. <http://dx.doi.org/10.10007/978-3-030-33463-5>
- Navarro, F., Woods, M., & Cejudo, E. (2016). The LEADER Initiative has been a victim of its own success: The decline of the bottom-up approach in rural development programmes. The cases of Wales and Andalusia. *Sociología Ruralis*, 56(2), 270-288. <https://doi.org/10.1111/soru.12079>
- Navarro, F. A., Cejudo, E., & Cañete, J.A. (2018). Análisis a largo plazo de las actuaciones en desarrollo rural neoendógeno: Comunidad de las empresas creadas con la ayuda de LEADER y PRODER en tres comarcas andaluzas en la década de 1990. *AGER: Revista de estudios sobre despoblación y desarrollo rural*, (25), 189-219. <https://doi.org/10.4422/ager.2018.09>
- Nieto, A., & Alonso, G. C. (2018). The rural development policy in Extremadura (SW Spain): Spatial location analysis of LEADER projects. *International Journal of Geo-information*, 7(2), 76. <https://doi.org/10.3390/ijgi7020076>
- Nieto, A., & Cárdenas, G. C. (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*, (69), 139-162. <https://doi.org/10.21138/bage.1893>
- Opriu, A.-M., Roșu, L., & Iașu, C. (2023). The economic impact of the LEADER program in the rural communities of Romania. *Scientific Annals of Economics and Business*, 70(3), 399-420. <https://doi.org/10.47743/saeb-2023-0026>
- Papadopoulou, E., Hasanagas, N., & Harvey, D. (2011). Analysis of rural development policy networks in Greece: Is LEADER really different? *Land Use Policy*, 28(4), 663-673. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2010.11.005>
- Pinilla V., & Sáez, L. A. (2021). La despoblación rural en España: Características, causas e implicaciones para las políticas públicas. *Presupuesto y gasto público*, (102), 75-92. <https://www.ief.es/Destacados/publicaciones/revistas/PGP.vbhtml>
- Ray, C. (2006). Neo-endogenous rural development in the EU. En P. Cloke, T. Marsden, & P. Mooney (Eds.), *Handbook of rural studies* (pp. 278-291). SAGE Publications Ltd, <https://doi.org/10.4135/9781848608016.n19>.
- Sáez, L. A., & Pinilla V. (2017). *La despoblación rural en España: Génesis de un problema y políticas innovadoras*. Centro de Estudios sobre Despoblación y Desarrollo de Áreas

- Rurales (CEDDAR). Recuperado de: https://www.roldedeestudiosaragoneses.org/wp-content/uploads/Informes-2017-2-Informe-SSPA1_2017_2.pdf
- Sáez, L. A., Bosque, 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: Revista de Estudios sobre Despoblación y Desarrollo Rural*, (21), 11-41. <https://doi.org/10.4422/ager.2016.04>
- Sisto, R., Lopolitob, A., & Vlietc, M. (2018). Stakeholder participation in planning rural development strategies: Using backcasting to support Local Action Groups in complying with CLLD requirements. *Land Use Policy*, (70), 442-450. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2017.11.022>
- Tirado, J. G. (2019). Principio de Subsidiariedad en los programas europeos de desarrollo rural: LEADER después de la Agenda 2000 en Castilla-La Mancha. *Investigaciones Geográficas*, (71), 159-177. <https://doi.org/10.14198/INGEO2019.71.08>
- Zúñiga, M., Guillén, J., Caudevilla, M., & Bentué, C. (2022). Mapa 174. *Zonificación de los municipios españoles sujetos a desventajas demográficas graves y permanentes*. ArcGIS StoryMaps. Recuperado de: <https://storymaps.arcgis.com/stories/9dd9b6e20cad403c95e87d4cc493c8fb>

Contribuciones de los autores

	Alberto Serrano Andrés	Eduardo Pérez Sosa	Isabel Suñén Lavilla
Conceptualización	40 %	40 %	20 %
Tratamiento de datos	40 %	40 %	20 %
Ánálisis formal	0 %	100 %	0 %
Acceso a financiación	0 %	0 %	0 %
Investigación	50 %	50 %	0 %
Metodología	40 %	40 %	20 %
Gestión del proyecto	100 %	0 %	0 %
Recursos	0 %	50 %	50 %
Supervisión	40 %	40 %	20 %
Validación	50 %	50 %	0 %
Visualización	50 %	50 %	0 %
Redacción (borrador)	0 %	0 %	100 %
Redacción (revisión y edición)	40 %	40 %	20 %

Para más información, ir a CRediT: <https://casrai.org/credit/>

Extended abstract

1. Introduction and justification

The demographic decline of rural areas is one of the most pressing territorial challenges facing Spain and Europe as a whole. In the case of Aragón, the persistence and intensification of depopulation processes have significantly influenced the design and implementation of public policies over the past three decades. Among these, the LEADER initiative—part of the European Union's rural development strategy—has aimed to foster endogenous development and improve living conditions in rural municipalities. However, despite its territorial focus and community-led approach, the actual territorial impact of LEADER in severely depopulated municipalities remains a matter of debate.

This article examines the extent to which the LEADER programme in Aragón (2014–2020) prioritized local development initiatives in municipalities most affected by demographic decline. It also explores the orientation of funded projects—productive versus non-productive—and their distribution across different types of municipalities, classified according to their demographic situation. Understanding whether the programme reinforces or mitigates existing territorial inequalities is essential for shaping future rural development policies aimed at reversing or managing depopulation.

2. Objectives, methodology and sources, areas of study

The main objective of this article is to analyse the territorial distribution of LEADER projects and funding in Aragón during the 2014–2020 period, based on the depopulation risk of the region's municipalities and considering the productive or non-productive nature of the initiatives.

In addition to this main objective, the following specific goal is set forth:

- To analyse the correlation between LEADER projects and the demographic situation of the municipalities in Aragón.

The study is based on a municipality-level analysis of 3 593 LEADER projects funded between January 2016 and December 2023. These data were obtained from the Government of Aragón and processed to construct a detailed database of all funded initiatives. Municipalities were classified, according to their demographic situation, into four categories ('good', 'intermediate', 'serious', and 'very serious')—based on the methodology proposed by Zúñiga-Antón et al. (2022). This classification considers a series of components related to demographic trends, population size, and ageing indicators.

The typology of projects (productive or non-productive) was established by grouping programme measures into thematic blocks, following the classifications used by Local Action Groups (LAGs) and the regional administration. Quantitative analyses were conducted to identify patterns of investment and project allocation across municipalities, using both absolute figures and indicators normalised by population and land area.

3. Results

The results indicate that municipalities with the most severe demographic conditions ('very serious' and 'serious') represent the majority in terms of number (over 66% of rural municipalities), but they receive a disproportionately low share of total LEADER funding and project count. In contrast, municipalities with 'good' or 'intermediate' demographic situations, which account for a smaller share of the total number of municipalities, absorb a considerable higher amount of investment and projects.

In municipalities with better demographic conditions, productive projects—especially those linked to entrepreneurship, SMEs, and agro-industry—predominate. These municipalities have greater capacity to design and manage development initiatives and demonstrate higher absorption capacity for European funds. Conversely, in 'very serious' and 'serious' municipalities, non-productive projects are more prevalent. These include local infrastructure improvements, environmental awareness campaigns, and cultural activities—projects that typically have a more limited impact on job creation or population retention.

These findings suggest a paradox: although LEADER is formally committed to mitigating territorial imbalances, its actual deployment tends to reproduce (or even reinforce) them.

4. Discussion

The discussion highlights a series of tensions between the theoretical design of the LEADER programme and its practical implementation in contexts of severe demographic vulnerability. Several factors explain the limited uptake of productive projects in the most depopulated municipalities:

- A lower presence of local business networks capable of applying for and managing projects.
- The scarcity of institutional and technical resources in small municipalities.
- The difficulty in mobilising co-financing in economically depressed areas.

These structural constraints result in an uneven distribution of funds, favouring municipalities with more favourable initial conditions. Such outcomes are consistent with previous studies in other Spanish regions, such as Andalusia and Extremadura, which also observed the tendency of LEADER to concentrate investment in areas with greater economic dynamism.

Furthermore, the results align with a growing body of literature that questions the redistributive capacity of place-based policies when not accompanied by corrective mechanisms or specific tools for positive discrimination. While the LEADER methodology emphasizes community participation and endogenous development, these principles often conflict with the demographic reality of vast territories where the social and institutional fabric is extremely fragile.

In light of these findings, it becomes essential to reflect more deeply on the actual effectiveness of LEADER action, especially in scenarios of limited funding. A more strategic use of available resources is needed, one that acknowledges territorial asymmetries and adapts interventions accordingly. Additionally, it is crucial to explore new forms of institutional integration and collaborative mechanisms between Local Action Groups (LAGs) and other actors operating in rural settings—such as Territorial Innovation Centres, municipal Development Agents, and regional coordination structures. These partnerships could help activate the bottom-up principles of local development by reinforcing the local capacity for project design, implementation, and governance in areas that currently lack the necessary support structures.

5. Conclusions

The findings reveal that, despite achieving broad territorial coverage, the LEADER programme's actual presence varies considerably depending on the demographic and socioeconomic context of each municipality. The widespread distribution of aid across rural Aragón does not automatically translate into equitable territorial development or effective population retention in the areas most affected by depopulation.

This situation calls for a strategic reassessment of the criteria for allocating LEADER funds. Rather than relying on demographic classifications alone, funding should prioritise projects that are inherently innovative, capable of generating positive social dynamics, or likely to create jobs and foster population stability. Only once these types of projects are identified should local actors—regardless of the demographic condition of their municipalities—be involved in their implementation.

This strategic shift becomes even more pressing in the current 2023–2027 programming period, during which the public budget for LEADER in Aragón has been reduced to 55 million euros. Given this funding constraint, it is essential that projects with limited territorial impact receive the smallest possible share of the available resources.

Aragón has already moved in this direction with two new funding mechanisms—'Ticket Rural' and 'Proyectos Tractor'—that aim to maximise territorial returns. However, this strategic change also raises several challenges: How can priority projects be identified using uniform criteria? How should the efficiency of LEADER interventions be measured? And, in a context of growing territorial competition, how can the programme avoid marginalising small municipalities, SMEs, and local entrepreneurs—those actors most exposed to depopulation and with the least institutional capacity—thus risking their disengagement from the programme itself.

6. Next steps

The expected increase in project proposals to Local Action Groups (LAGs) will likely exceed available public funding. This will require prioritising support for projects that most effectively contribute to population retention, job creation, or improved quality of life. Future research should explore, through qualitative methods, how LAGs can define selection criteria that prioritise high-impact, territorially relevant initiatives. It is also proposed to develop participatory methodologies in collaboration

with programme managers to create indicators that assess the efficiency of LEADER interventions according to the level of depopulation. This would help improve both transparency and the territorial coherence of the programme's actions.