

Estadísticas agrícolas en el Atlas Nacional de España

Francisco Javier González Matesanz

Presidente de la Sociedad Española de Cartografía, Fotogrametría y Teledetección. Subdirector General de Geodesia y Cartografía. Dirección General del Instituto Geográfico Nacional

José Sancho Comíns

Presidente de la Red ANEXXI y director científico del ANEXXI. Catedrático de Análisis Geográfico Regional en la UAH

Andrés Aristegui Cortijo

Vicepresidente de la Asociación Cartográfica Internacional (EC-ICA 2019-2023). Representante Nacional en la Comisión de Atlas de la ICA. Ingeniero Geógrafo. Área de Cartografía Temática y Atlas Nacional. S. G. de Geodesia y Cartografía.

Dirección General del Instituto Geográfico Nacional

Pilar Sánchez Ortiz-Rodríguez

Ex Vicepresidenta de la Asociación Cartográfica Internacional (EC-ICA 2015-2019). Representante Nacional en la Comisión de Atlas de la ICA. Jefa de Servicio de Redacción Cartográfica. Área de Cartografía Temática y Atlas Nacional. S. G. de Geodesia y Cartografía. Dirección General del Instituto Geográfico Nacional

La información estadística en general, y de modo más concreto la que alude al mundo rural, es una fuente notable para la elaboración del Atlas Nacional de España del siglo XXI (ANEXXI) por parte del Instituto Geográfico Nacional (IGN). Un hecho esencial de los territorios rurales es su función agrícola, bien que esta se une a otras muchas, haciendo de esos ámbitos geográficos un crisol en el que confluyen actividades de diversa naturaleza.

Su objetivo por transmitir la integridad de un territorio y la sociedad que lo habita obliga a que las presentaciones analíticas estén bien engastadas en un andamiaje coherente, complementario y orgánico

Un atlas disecciona la realidad geográfica para representarla analíticamente, sin olvidar que esa muestra singularizada forma parte de un 'todo', de un organismo funcional complejo. El creador del atlas analiza científicamente ese 'todo', y el usuario lo recrea y obtiene un conocimiento lo más cercano posible a la realidad.

Este hecho condiciona la elaboración de un atlas. Su objetivo por transmitir la integridad de un territorio y la sociedad que lo habita obliga a que las presentaciones analíticas estén bien engastadas en un andamiaje coherente, complementario y orgánico. Por tanto, un atlas no es una mera colección de mapas y otros recursos visuales y textuales dispuestos sin criterio alguno.

Esta conjunción de semiología gráfica en forma de Atlas Nacional de España, mandato legal del Instituto Geográfico Nacional junto a la componente estadística del INE e información de otros departamentos ministeriales, académicos y científicos conforman una obra de incalculable valor para la toma de decisiones en multitud de políticas públicas como la actividad agrícola, entre otras.

¿Cuáles son las ideas principales que sostienen la representación gráfica y cartográfica de la actividad agrícola de España en el ANEXXI?, ¿cuáles son los condicionantes previos a la toma de decisiones? A esta segunda pregunta se contesta con un doble enfoque: por un lado, la limitación a 21 páginas del espacio disponible en la obra publicada en formato impreso para todo el capítulo de Actividades Agrarias y Pesqueras; por otro, la profunda reflexión sobre los aspectos que deben ser representados. En relación a la primera pregunta planteada —qué aspectos esenciales deben sustentar la presentación de la agricultura—, se ha decidido que sean los siguientes: la estructura productiva, el recurso tierra utilizado y la producción obtenida.

Establecidos esos supuestos, se ha accedido a las fuentes de datos. Las cualitativas permiten obtener imágenes precisas sobre el emplazamiento, la configuración espacial y la extensión superficial del terrazgo agrícola. Las fuentes cuantitativas más adecuadas a nuestros requerimientos están en el Instituto Nacional de Estadística (INE) y en el Ministerio de Agricultura, Pesca, Alimentación y Medio Ambiente (MAGRAMA) así como otras fuentes procedentes del Instituto Geográfico Nacional (IGN) como ortoimágenes o Sistemas de Ocupación del suelo como CORINE Land Cover.

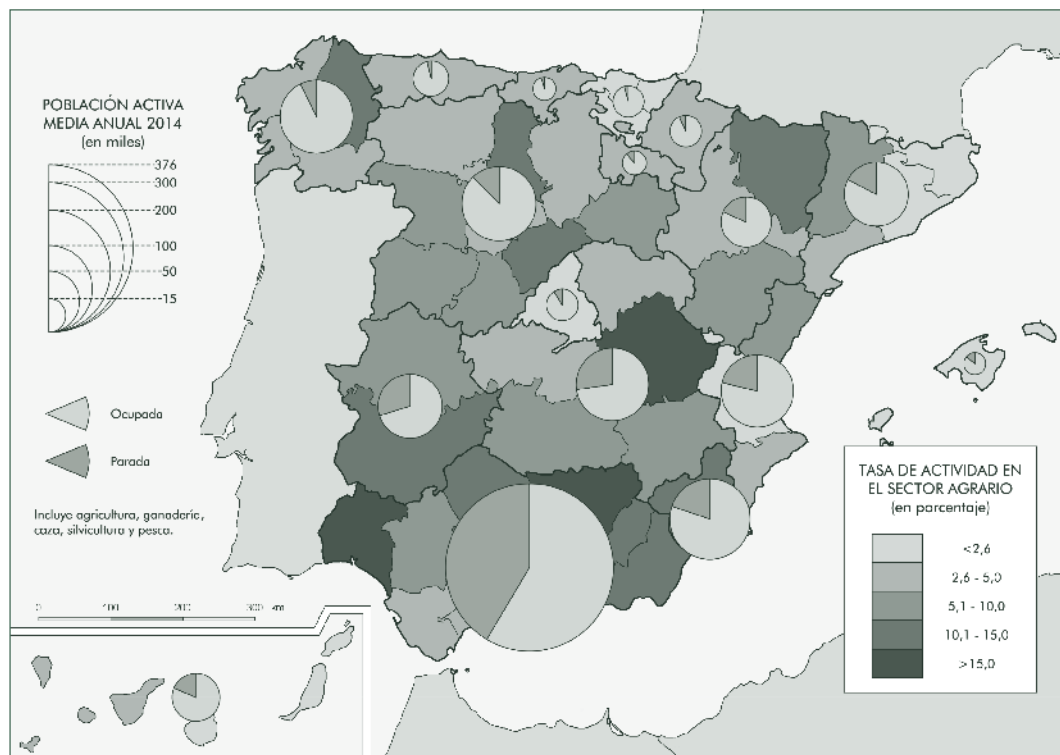
A partir de la información estadística contenida en las fuentes citadas, se elaboran los recursos visuales (mapas y gráficos). Estos, combinados con otros recursos procedentes de la cartografía CORINE Land Cover más un texto explicativo, construyen un argumento predominantemente cartográfico que permite al usuario formarse una idea clara y bien fundamentada científicamente sobre las características de la agricultura española. Debe constar que en determinadas fuentes estadísticas resulta muy difícil, cuando no imposible, disociar la actividad agrícola de la ganadera y forestal, ya que los tres aspectos quedan englobados indistintamente bajo la denominación “agraria”.

Lo que se acaba de señalar es especialmente claro cuando se quiere abordar la primera cuestión clave: la estructura productiva. En relación a esto, en el ANEXXI se presentan dos características: la población activa agraria y las explotaciones agrarias.

La actividad agraria queda ilustrada por cuatro mapas y tres gráficos para cuya elaboración se han utilizado datos procedentes del MAGRAMA y del INE. En el mapa de población activa agraria y pesca¹ [Figura 1], se da noticia de tres variables: la población activa del sector agrario y pesquero por comunidades autónomas; su distribución interna según esté ocupada o parada; y la tasa de actividad de ese mismo sector por provincias (se refiere al peso de la población activa sobre la activa potencial). En un segundo mapa [Figura 2], se ofrecen otros dos aspectos de interés: la proporción de aquellos que son titulares de la explotación, los que tienen una relación familiar con él, y aquellos que son asalariados; por otra parte, en el mismo mapa y también por comunidades autónomas, se puede ver el peso que cada una de ellas tiene en jornadas de trabajo even-

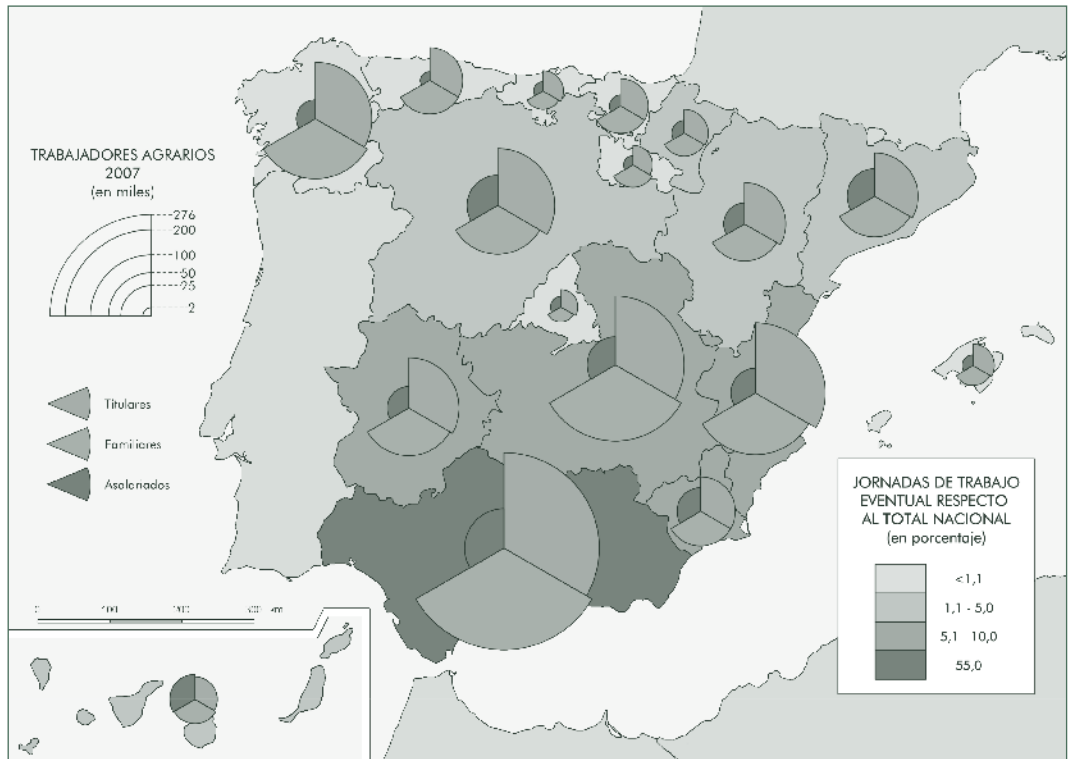
¹ Nótese la no especificidad agrícola.

Figura 1. Población activa, ocupada y parada en el sector agrario y pesca



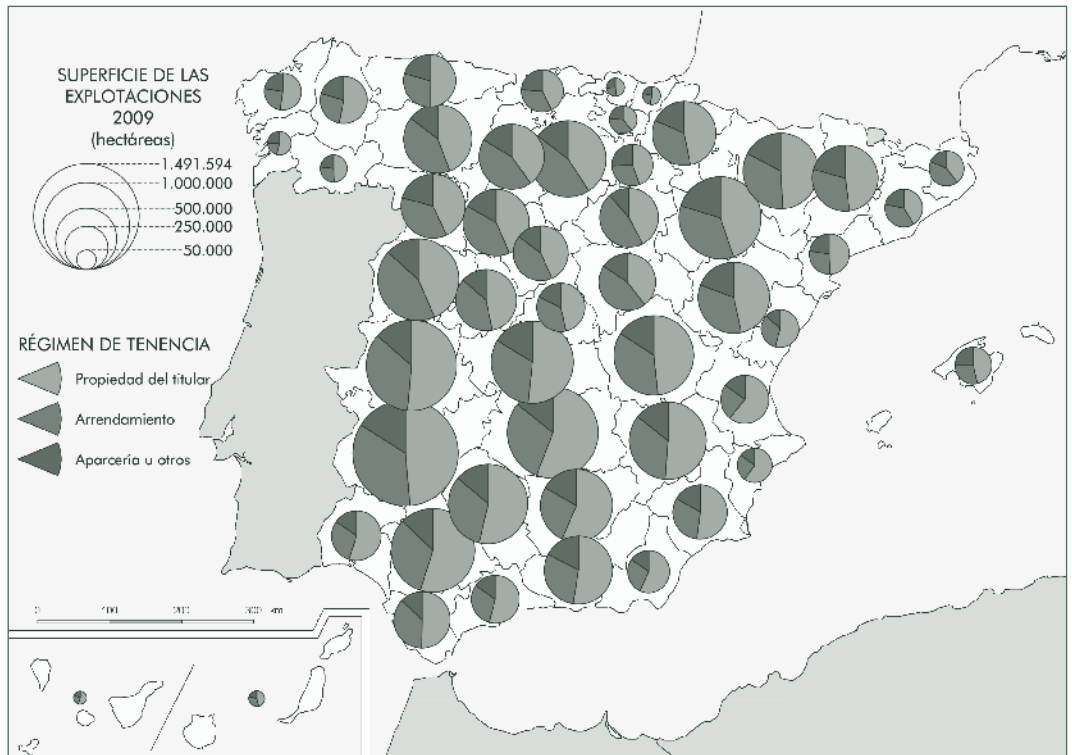
Fuente: Anuario de Estadística 2014 (MAGRAMA) y Encuesta de Población Activa (INE).
 Elaborado por: Instituto Geográfico Nacional. Atlas Nacional de España.

Figura 2. Trabajadores agrarios según su relación con el titular de la explotación

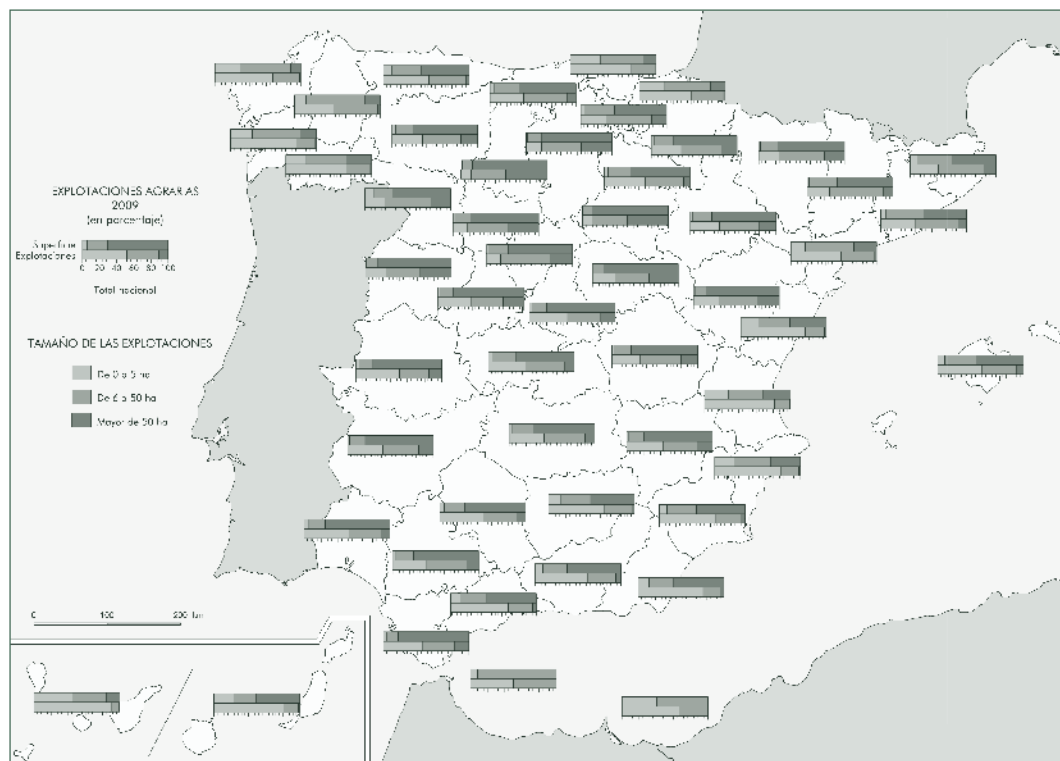


Fuente: Anuario de Estadística 2014 (MAGRAMA). Elaborado por: Instituto Geográfico Nacional. Atlas Nacional de España.

Figura 3. Superficie de las explotaciones agrarias según régimen de tenencia



Fuente: Censo Agrario 2009. INE. Elaborado por: Instituto Geográfico Nacional. Atlas Nacional de España.

Figura 4. Tamaño de las explotaciones agrarias

Fuente: Censo Agrario 2009. INE. Elaborado por: Instituto Geográfico Nacional. Atlas Nacional de España.

tual respecto al conjunto nacional. Estos dos mapas están acompañados de tres gráficos evolutivos que muestran la dinámica acaecida en España en los últimos quince años (2000-2014) de las siguientes variables: evolución de la población activa agraria y pesca por grupos de edad; lo mismo según género; e iguales datos según los que sean empleadores, empresarios sin asalariados y trabajadores independientes, asalariados y ayudas familiares.

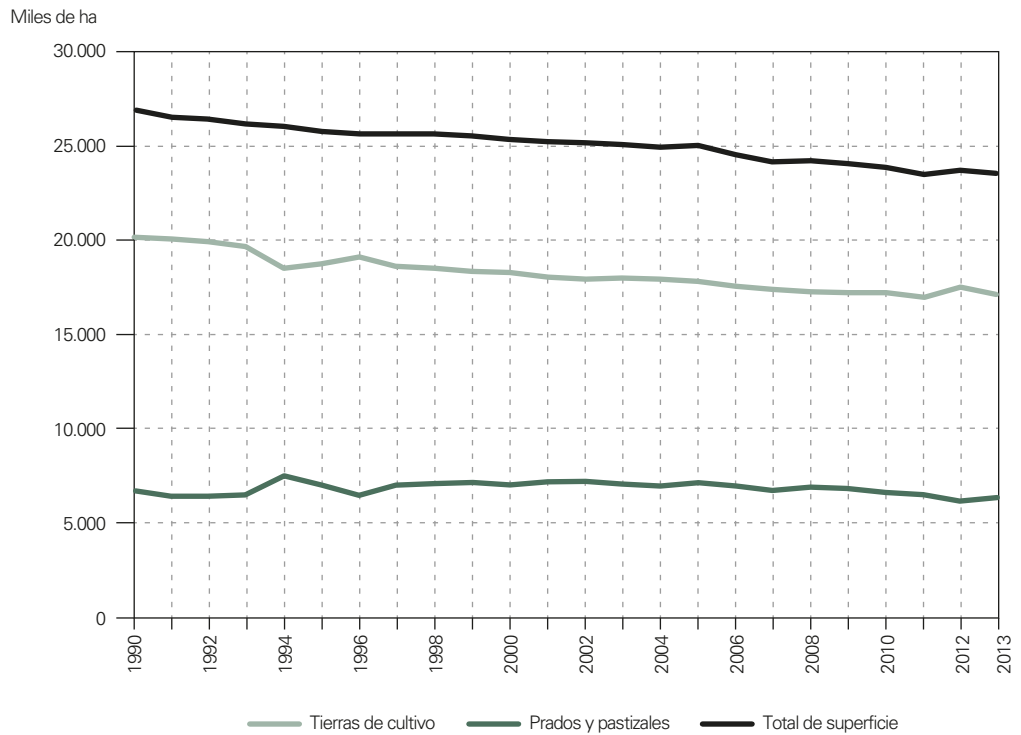
Las explotaciones agrarias son las unidades básicas del sistema productivo y merecen una atención especial. En el ANEXXI se incluyen dos mapas que utilizan como fuente el Censo Agrario 2009 publicado por el INE. En el primero de ellos [Figura 3], se ofrece la superficie agraria total ocupada por dichas explotaciones en cada provincia, y se especifica, además, el régimen de tenencia al que están sometidas (propiedad del titular, arrendamiento, aparcería y otras modalidades) según provincia. En el segundo mapa [Figura 4], se representa la proporción que detentan las explotaciones agrarias según tamaño (pequeñas, medianas o grandes) sobre el total provincial, lo que permite observar las regiones de latifundio y las de minifundio.

El segundo aspecto que se estudia en el ANEXXI, el recurso tierra, se representa mediante una

combinación de mapas cualitativos y cuantitativos. En relación a los primeros, se utiliza como base la fuente de datos CORINE Land Cover, que se somete a un proceso de generalización temática para adaptarla a la escala de su representación cartográfica en el ANEXXI. Respecto a los mapas y gráficos cuantitativos, se acude al Anuario de Estadística del MAGRAMA. A estos segundos se les presta atención específica en esta comunicación.

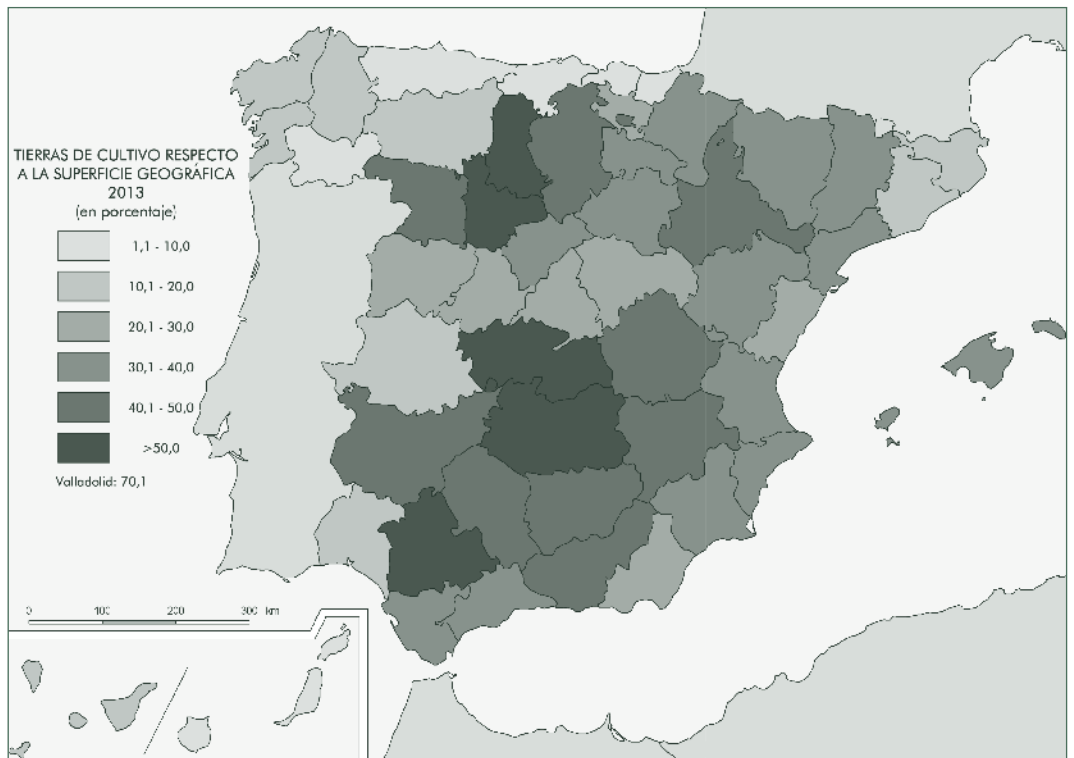
Las explotaciones agrarias son las unidades básicas del sistema productivo y merecen una atención especial. En el ANEXXI se incluyen dos mapas que utilizan como fuente el Censo Agrario 2009 publicado por el INE

Figura 5. Evolución de la superficie agrícola utilizada. 1990-2013



Fuente: Anuario de Estadística, 2014. MAGRAMA.
Elaborado por: Instituto Geográfico Nacional. Atlas Nacional de España.

Figura 6. Superficie de tierras de cultivo



Fuente: Censo Agrario 2009. INE. Elaborado por: Instituto Geográfico Nacional. Atlas Nacional de España.

En concreto, el terrazgo agrícola se presenta en un conjunto de ocho mapas y tres gráficos, atendiendo, respectivamente, a dos aspectos clave: la superficie y su distribución espacial; y la evolución habida en los últimos veinticuatro años (1990-2013). En el primer caso, es la provincia la unidad de análisis; en el segundo, es el conjunto de España. Las variables temáticas contenidas en este apartado del ANEXXI son las siguientes: superficie agrícola utilizada, superficie de tierras de cultivo, superficie de secano, superficie de cultivos herbáceos de secano, superficie de cultivos leñosos de secano, superficie de regadío, superficie de cultivos herbáceos de regadío y superficie de cultivos leñosos de regadío.

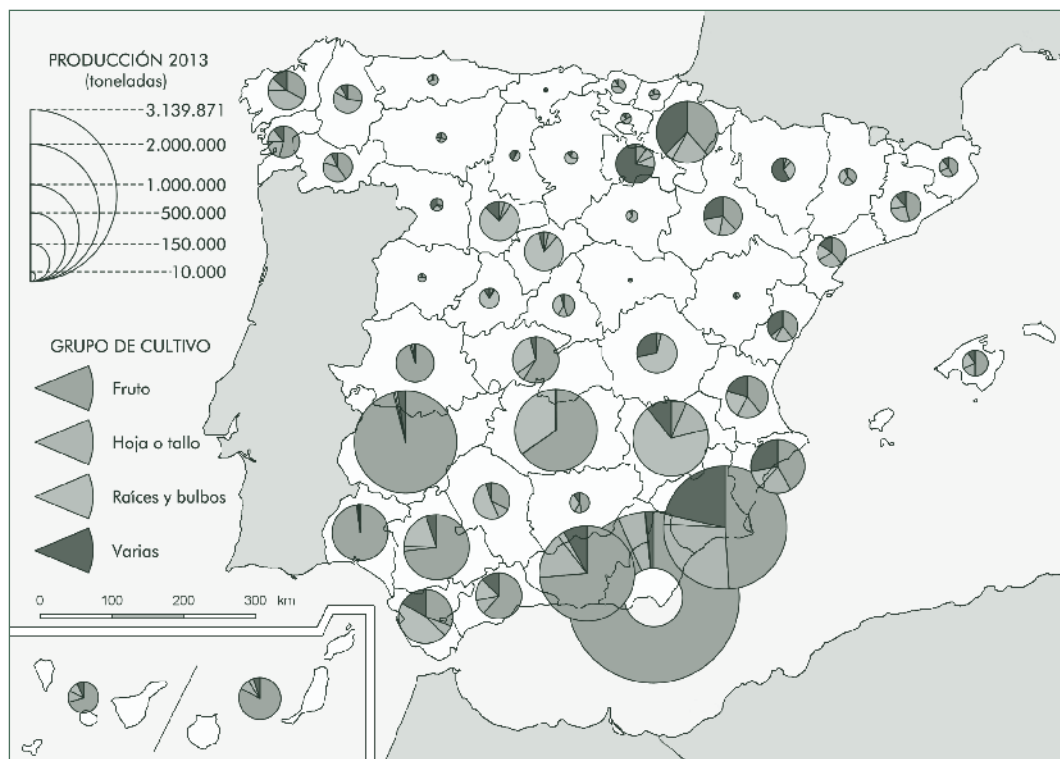
En lo que respecta a la evolución [Figura 5], poco más de 17 millones de hectáreas constituyen en la fecha final el terrazgo agrícola, habiendo estado éste por encima de los 20 millones en la fecha inicial. Por tanto, en los últimos 24 años ha dejado de funcionar como agrícola el 15% del antiguo terrazgo.

En cuanto a la distribución espacial [Figura 6], se aprecia un peso dominante de la España interior, notablemente las dos mesetas y los valles del Ebro y el Guadalquivir. El secano ocupa

Si bien las producciones son muy variadas –las hay alimentarias para la comunidad humana y la ganadería, ornamentales, industriales, medicinales, cosméticas y hasta turístico-recreativas, entre otras–, las de mayor importancia son las señaladas en primer lugar

una extensión de unos 13 millones de hectáreas, lo que supone algo más de las tres cuartas partes de las tierras de cultivo totales. Dentro del secano, la dominancia es clara por parte de los cultivos herbáceos, que superan ligeramente la mitad del total. Cabe señalar el descenso del terrazgo de secano en los últimos 24 años, con pérdidas de 1,8 millones de hectáreas en cultivos

Figura 7. Producción de Hortalizas



Fuente: Anuario de Estadística, 2014. MAGRAMA. Elaborado por: Instituto Geográfico Nacional. Atlas Nacional de España.

herbáceos, algo más de medio millón en barbechos y sobre el medio millón en cultivos leñosos. Los mapas resultan expresivos de la distribución de las tres variables representadas: total del secano y su correspondiente diferenciación entre cultivos herbáceos y leñosos. Se aprecia el notable peso de los cultivos leñosos en la mitad meridional de la España peninsular y el arco mediterráneo frente al resto, que lo tiene en cultivos herbáceos. Por su parte, el regadío es pieza fundamental del recurso tierra en España. De él se extrae el 35% del producto interior bruto agrícola, mientras ocupa sólo 3,6 millones de hectáreas (el 21% de las tierras de cultivo). Su crecimiento ha sido continuo desde que en 1858 el Anuario Estadístico de España de la Comisión de Estadística General del Reyno ofreciera una cifra de 1,2 millones de hectáreas. A principios del siglo XX, la Junta Consultiva Agronómica dio cuenta de que se habían superado los 1,3 millones de hectáreas. Cien años después, el aumento es del 146%. Los mapas muestran una concentración de los cultivos leñosos de regadío en el sur peninsular, litoral mediterráneo y la España insular. Estos cultivos han experimentado un crecimen-

to destacado hasta duplicar su extensión en los últimos 24 años.

Por último, el tercer aspecto que se ha planteado incluir en el capítulo dedicado a las Actividades Agrarias y Pesqueras del ANEXXI, es la producción obtenida en las tierras recién descritas. Si bien las producciones son muy variadas –las hay alimentarias para la comunidad humana y la ganadería, ornamentales, industriales, medicinales, cosméticas y hasta turístico-recreativas, entre otras–, las de mayor importancia son las señaladas en primer lugar. Dada la limitación de espacio y a partir de la información contenida en el Anuario de Estadística del MAGRAMA, se representan las más significativas: cereales grano, hortalizas [Figura 7], frutales cítricos, frutales no cítricos, vino y aceitunas-aceite de oliva. Los contrastes y distribución espacial de estas producciones en España son perceptibles en los mapas.

En suma, pues, las fuentes estadísticas agrícolas juegan un papel fundamental en la elaboración de los mapas y gráficos del Atlas Nacional de España del siglo XXI que se acaban de referir, y permiten “armar” un relato visual claro, conciso, preciso, objetivo, veraz y sugerente sobre la realidad agrícola de España.

Referencias estadísticas

- Instituto Geográfico Nacional (2018). “España en mapas. Una síntesis geográfica”. http://atlasnacional.ign.es/wane/P%C3%A1gina_principal
- Instituto Geográfico Nacional (2012). “CORINE Land Cover”. <https://www.ign.es/web/ign/portal/obs-area-observacion-territorio>
- Instituto Nacional de Estadística (2014). “Encuesta de Población Activa”. https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176918&menu=resultados&idp=1254735976595#!tabs-1254736195129
- Ministerio de Agricultura, Pesca, Alimentación y Medio Ambiente (2014). “Anuario de Estadística”. <https://www.mapa.gob.es/es/estadistica/temas/publicaciones/anuario-de-estadistica/2014/default.aspx>
- Instituto Nacional de Estadística (2009). “Censo Agrario”. <https://www.ine.es/CA/Inicio.do>

Referencias bibliográficas

- GARCÍA ASENSIO, L. “Atlas Nacional de España. España en mapas. Una síntesis geográfica”. Revista del Ministerio de Fomento, nº 689, diciembre 2018, pp. 38-44

- ANCHO, J., PÉREZ, N., ARÍSTEGUI, A., SÁNCHEZ-ORTIZ, P. y A. DEL CAMPO: “España en mapas. Una síntesis geográfica. El primer producto del Atlas Nacional de España del siglo XXI”. Observatorio Medioambiental, 22, pp. 337-352 <http://dx.doi.org/10.5209/OBMD.67069>, 2019
- SANCHO, J., PÉREZ, N., SÁNCHEZ-ORTIZ, P. y A. DEL CAMPO: “España en mapas. Una síntesis geográfica”. Boletín de la Real Sociedad Geográfica tomo CLIV, 2019, pp. 275-282
- SANCHO, J., A. DEL CAMPO y N. PÉREZ: “El Atlas Nacional de España del Siglo XXI: Una obra institucional, de ejecución multidisciplinaria y de uso plurifuncional”. En libro Geomática Aplicada. Fuerza Aérea de Chile y Universidad de Talca (Chile), 2018, pp. 292-302
- SANCHO, J., M. ZAMORA, M. P. SÁNCHEZ-ORTIZ y A. DEL CAMPO: “Tradición e innovación en el Atlas Nacional de España del siglo XXI”. Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles nº 64, 2014, pp. 497-521
- SANCHO, J., M. P. SÁNCHEZ-ORTIZ y A. DEL CAMPO: “La Red ANEXXI: una plataforma para el soporte científico del Atlas Nacional de España del siglo XXI que desarrolla el Instituto Geográfico Nacional”. Boletín de la Real Sociedad Geográfica tomo CXLIX, 2013, pp. 83-108