

D. Raimundo Fombellida Aragón

“El sector agrario y el mundo rural, en sentido amplio, constituyen verdaderas señas de identidad indelebles de la realidad económica, social y cultural de España”

La agricultura y la alimentación son la base para el sustento físico y biológico de la vida. Sin embargo, en ocasiones parece que este es un sector con menor importancia que otras actividades humanas. ¿A qué achaca esta carencia de interés por parte del público en general? ¿Somos conscientes de la importancia del sector y le retribuimos en consonancia?

Los españoles tienen un profundo desconocimiento acerca de la actividad agraria, que prácticamente afecta a todos los ámbitos: tecnología que emplea, importancia socioeconómica del sector, tipos de agricultura, seguridad de los productos, etc. Esta es la principal conclusión de la ‘Encuesta sobre Percepción e Imagen de la Agricultura Española’, realizada por la consultora Elogia para la Asociación Empresarial para la Protección de las Plantas (AEPLA).

El público en general desconoce la importancia del sector agrario como elemento vertebrador del territorio, dada su contribución al mantenimiento y desarrollo del medio rural, así como a la conservación del medio ambiente y de los espacios naturales

Las difíciles condiciones laborales, adversidades climatológicas, bajos salarios, poca rentabilidad de las explotaciones, la estacionalidad de muchas actividades productivas, son algunas de las razones por las cuales el interés del público en general es muy bajo y hace muy difícil el tan necesario relevo generacional de las explotaciones agrarias.

El sector agrario se caracteriza por estar compuesto principalmente por pequeñas y medianas explotaciones de reducida dimensión económica que desarrollan una gran diversidad de actividades agrícolas, ganaderas o forestales marcadas por una gran estacionalidad en sus tareas productivas. En torno al 78,5% de las explotaciones tienen menos de 10 hectáreas y explotan el 11,2% de la superficie agraria útil total, mientras que las explotaciones de más de 50 hectáreas suponen el 6% de las explotaciones y gestionan el 67% de la superficie agraria útil.

El público en general desconoce la importancia del sector agrario como elemento vertebrador del territorio, dada su contribución al mantenimiento y desarrollo del medio rural, así como a la conservación del medio ambiente y de los espacios naturales. Asimismo, el sector agrario y el mundo rural, en sentido amplio, constituyen verdaderas señas de identidad indelebles de la realidad económica, social y cultural de España donde la mitad de su superficie se destina a actividades agrícolas o ganaderas.

La agricultura en España es un sector estratégico y muestra de ello se aprecia, por ejemplo, en que la política más importante y la que más recursos financieros recibe del presupuesto comunitario es la agrícola (Política Agrícola Comunitaria PAC), que constituye además un pilar fundamental en la integración europea.

La agricultura en España es muy heterogénea y abarca desde unos sectores agrícolas modernos y orientados al mercado hasta una producción

tradicional y más extensiva. Toda ella muy condicionada por las condiciones edafológicas, climatológicas, la estacionalidad y el carácter perecedero de sus producciones. Por su parte, la industria agroalimentaria es muy dinámica y constituye uno de los principales sectores económicos del país en términos de empleo, volumen de negocio y exportaciones.

Las producciones agrarias de nuestro país tienen una gran diversidad y calidad, y ello es debido tanto a las especiales condiciones de nuestros recursos climáticos y genéticos, como al alto nivel de nuestros sistemas de protección de la sanidad vegetal y animal y al grado de tecnificación de nuestras explotaciones agrícolas y ganaderas. Por todo ello, España destaca como principal productor a nivel mundial en: producción de aceite oliva, aceitunas, vino, porcino, frutas y hortalizas entre otros.

Para superar muchas de las carencias de información, sobre todo a nivel micro, surgió la Red Contable Agraria Nacional (RECAN), que cubre casi la totalidad de la producción recogiendo datos tan sólo de la mitad de las explotaciones. Esto supone disminuir la carga de respuesta mejorando la eficiencia. ¿Cuáles son los principales resultados del RECAN? ¿De qué manera complementa a las cuentas económicas de la agricultura?

La Red Contable Agraria Nacional (RECAN) se inicia en el año 1972, con el objetivo fundamental de “evaluar de forma objetiva la repercusión que ejercen las medidas de política agraria en la evolución de las empresas agrarias” (fuente: OM 10-05-1972).

Esta operación estadística tuvo en cuenta desde su inicio las directrices comunitarias. Posteriormente, y con la incorporación de España en la Comunidad Económica Europea, la RECAN pasa a formar parte de la Red de Infor-

mación Contable Agrícola (RICA), establecida en 1965 por el Reglamento 79/65/CEE del Consejo, de 15 de junio.

La Red Contable Agraria Nacional es un instrumento que permite evaluar la renta de las explotaciones agrarias y el impacto que la Política Agraria Común (PAC) produce en ellas. La RECAN recopila y analiza los datos anuales de 8.700 explotaciones agrarias que representan alrededor de 435.000 explotaciones, el 47'3% del total, las cuales acumulan más del 90% de la superficie agraria útil y de la producción agraria nacional.

Los objetivos fundamentales de la RECAN son los siguientes: a) Proporcionar información económica y financiera de las explotaciones agrarias y su evolución, b) Proporcionar datos físicos y estructurales de las explotaciones, c) Cumplir con la normativa legal fijada por la Unión Europea en los diferentes reglamentos del Consejo y la Comisión, así como atender a los requerimientos estadísticos nacionales y otras solicitudes internacionales de información estadística acerca del sector agrario, d) La información obtenida es utilizada

Las producciones agrarias de nuestro país tienen una gran diversidad y calidad, y ello es debido tanto a las especiales condiciones de nuestros recursos climáticos y genéticos, como al alto nivel de nuestros sistemas de protección de la sanidad vegetal y animal y al grado de tecnificación de nuestras explotaciones agrícolas y ganaderas

Se rige por el Reglamento (CE) 1217/2009 del Consejo, de 30 de noviembre de 2009 (que crea una red de información contable agrícola sobre las rentas y la economía de las explotaciones agrícolas en la Comunidad Europea); quedando derogado el Reglamento original 79/65 del Consejo. La aplicación del mencionado reglamento supone los mismos principios contables en todos los países.

RICA es la única fuente de datos microeconómicos del sector agrario armonizada (los principios contables utilizados en la captura de los datos son los mismos en todos los estados miembros) y es representativa del conjunto de las explotaciones comerciales en la Unión Europea.

por la Comisión Europea para realizar informes sobre la situación de la agricultura y de los mercados agrícolas, así como sobre las rentas agrícolas en la Unión Europea. La profundidad de la base de datos de RECAN hace que sea un instrumento imprescindible para la investigación y la innovación agrícolas. Entre las áreas más consultadas están los análisis de costes de producción, márgenes económicos, productividad y medio ambiente.

Las Cuentas Económicas de la Agricultura (CEAs) conforman una estadística de síntesis cuyo objetivo fundamental consiste en proporcionar una descripción cuantitativa y coherente del conjunto de la rama de la actividad agraria en España, referida a ámbitos

espaciales y temporales determinados. Su indicador principal es la Renta Agraria (“Renta de los Factores” o “Valor Añadido Neto a Coste de los Factores”) que representa el valor generado por la actividad de la producción agraria: mide la remuneración de los factores de producción (tierra, capital y trabajo).

El marco específico lo constituye el Reglamento 138/2004 del Parlamento Europeo y del Consejo de 5 de diciembre de 2003 sobre Cuentas Económicas de la Agricultura de la Comunidad, dentro del marco general del Reglamento 549/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo de 21 de mayo de 2013 que define el Sistema Integrado Europeo de Cuentas Nacionales y Regionales (SEC-2010); ambos de aplicación directa en España.

Sobre el RECAN, la muestra no es aleatoria sino tipo panel, por cuotas y además de captación voluntaria. ¿Es el diseño muestral la clave del éxito del RECAN? ¿Cómo vencen ustedes la natural prudencia del campo español a la hora de responder a cuestionarios oficiales?

La población de referencia de la RECAN se refiere al conjunto de explotaciones agrarias registradas en el último Censo Agrario o “Encuesta de Estructuras de Explotaciones” publicado por el Instituto Nacional de Estadística. La población objeto de estudio consiste en explotaciones agrarias comerciales, considerando como tales aquellas que tengan una producción

revisado y actualizado anualmente. La participación de los agricultores es voluntaria y son seleccionados mediante un muestreo por cuotas estratificado en base a las siguientes variables: comunidades autónomas, orientaciones productivas e intervalos de dimensión económica.

La participación de los agricultores en la red es fundamental para la obtención de datos de alta calidad. Estos datos contribuyen directamente a mejorar la toma de decisiones políticas, la investigación, la innovación y, en última instancia, el desarrollo sostenible de la agricultura y las zonas rurales de Europa. Los datos están sometidos a estrictas normas de confidencialidad y no pueden utilizarse para fines distintos de los propiamente estadísticos. Por ejemplo, las autoridades no pueden utilizarlos a efectos fiscales o de comprobación del cumplimiento de la normativa.

La participación de los agricultores en la red es fundamental para la obtención de datos de alta calidad. Estos datos contribuyen directamente a mejorar la toma de decisiones políticas, la investigación, la innovación y, en última instancia, el desarrollo sostenible de la agricultura y las zonas rurales de Europa

El campo español depende mucho de las Política Agraria Común propuesta por la Unión Europea. ¿De qué manera incide la estadística en la PAC y la PAC en las estadísticas?

La RECAN tuvo en cuenta desde su inicio las directrices comunitarias. Posteriormente, y con la incorporación de España en la Comunidad Económica Europea, la RECAN pasa a formar parte de la Red de Información Contable Agrícola (RICA), establecida en 1965 por el Reglamento 79/65/CEE del Consejo, de 15 de junio.

RICA es la única fuente de datos económicos agrícolas armonizados que permite efectuar comparaciones a escala de la UE. La Comisión Europea comprueba y procesa los datos recogidos a fin de elaborar análisis y publicar estadísticas relacionadas.

La Política Agraria Comunitaria (PAC) es el sector de mayor gasto de la UE, fundamentalmente en forma de subvenciones agrícolas y de desarrollo rural. RICA desempeña un papel fundamental a la hora de justificar el apoyo a los agricultores.

RECAN y CEAs constituyen estadísticas diferentes orientadas a finalidades diferentes, la primera para conocer la situación de las explotaciones agrarias, en un momento determinado y su evolución a lo largo del tiempo y, la segunda para conocer la situación económica del sector agrario en su conjunto. La RECAN tiene como objeto monitorizar las explotaciones agrarias entendiendo como tales las dedicadas a la agricultura y la ganadería, mientras que la CEA monitoriza el sector agrario en conjunto, por todo ello podemos afirmar que se complementan entre sí.

total estándar mínima (dimensión económica) de 8.000 euros. La determinación de dicho umbral de dimensión económica se realizó en base a un análisis de representatividad de las principales variables de estructura agraria dentro de las recogidas en el Censo Agrario: número de explotaciones, producción estándar, superficie agraria útil, unidades ganaderas y las unidades de trabajo expresadas como unidades de trabajo anual.

Las aproximadamente 8.700 explotaciones que forman parte de la encuesta han sido seleccionadas en base a un Plan de Selección que es

La disponibilidad de datos fiables a nivel de las explotaciones agrarias en el conjunto de la UE es esencial para ofrecer a los responsables políticos una base sólida sobre la que tomar decisiones con criterio. Antes de proponer cualquier cambio en la Política Agraria Comunitaria (PAC), la Comisión es capaz de examinar el impacto de diferentes escenarios en la sostenibilidad económica, medioambiental y social de las empresas agrarias, y ello por sectores, por Estados miembros e incluso por regiones.

¿Cómo ve el panorama estadístico español comparado con el de los otros países de la Unión? ¿Qué acciones se podrían llevar a cabo para mejorar?

En el ámbito de los países de la Unión Europea, mediante la coordinación de su Oficina de Estadística (Eurostat) y la Dirección General de Agricultura (DG AGRI), las estadísticas están elaboradas con la misma metodología y son comparables, siendo difundidas regularmente, tanto a través de las publicaciones oficiales de la UE como de los países miembros.

Las principales acciones de mejora han de abarcar todos los ámbitos del proceso estadístico, es decir, tanto en lo que se refiere a la transparencia y armonización de los procedimientos de captura y tratamiento de los datos, como la difusión de los mismos, siempre que estén sometidos a estrictas normas de confidencialidad y única-

mente se utilicen con fines estadísticos. Pero, evidentemente, las mejoras en la innovación, nuevos ámbitos y/o variables de investigación en las estadísticas existentes, así como afrontar nuevos retos llevan implícito, sin duda, la mejora en el reconocimiento de los recursos humanos y económicos existentes, así como el incremento de nuevos recursos.

Acabamos nuestros encuentros pidiendo a los entrevistados un esfuerzo de imaginación. ¿Cómo ve la sociedad española dentro de 20 años? Denos un temor, una prioridad y un deseo para España.

El sector agrario en España es un sector estratégico con gran importancia económica, social, territorial y medioambiental. Lo corrobora el hecho de que la mitad de la superficie de España se destina a actividades agrícolas o ganaderas. Además, el sector agroalimentario es uno de los más pujantes de la economía española y la industria agroalimentaria es el primer sector industrial del país. A esto hay que unir la gran diversidad y calidad de nuestras producciones agrarias, el alto nivel de nuestros sistemas de protección de sanidad animal y vegetal y el grado de tecnificación de nuestras explotaciones agrícolas y ganaderas.

Al mismo tiempo, el sector se enfrenta a la nueva reforma de la Política Agraria Común (PAC), a la integración de los aspectos medioambientales y de lucha contra el cambio climático y

la desertificación, a los desequilibrios en la cadena alimentaria generados por el exceso de concentración en determinados eslabones y a la búsqueda de eficiencia y competitividad de cara al mercado internacional.

Por ello, se tendrá que fomentar la innovación, la incorporación de jóvenes a las producciones agrarias así como apostar por el desarrollo y expansión de la agricultura ecológica que cuenta con un alto grado de reconocimiento por su calidad diferenciada en los mercados internacionales, el regadío compatible con la sostenibilidad y la lucha contra el cambio climático, y de forma más general la mejora en la eficiencia del uso de los recursos escasos como: la tierra, el agua y los nutrientes nos dirigen hacia la agricultura de precisión, robotización y automatización.

Dichas prioridades y deseos han de formar parte de un Plan Estratégico diseñado para alcanzar el objetivo general de la PAC post 2020 "Mejorar el desarrollo sostenible de la agricultura, los alimentos y las zonas rurales". La RECAN y las CEAs, junto con otras muchas estadísticas agrarias y del resto de sectores, ofrecen a los responsables políticos una base sólida sobre la que tomar decisiones con criterio, examinando el impacto de diferentes escenarios en la sostenibilidad económica, medioambiental y social de las empresas agrarias, por sectores productivos, por Estados miembros e incluso por regiones.

DC



RAIMUNDO FOMBELLIDA ARAGÓN

Ingeniero Agrónomo. Master en Gestión Calidad y Auditor Interno. Estadístico Superior del Estado desde 1987. Comenzó su experiencia profesional en el Instituto Nacional de Estadística desempeñando funciones tanto generales como específicas en los siguientes proyectos estadísticos: Encuesta sobre la Estructura de las explotaciones agrícolas de 1987, Censo Agrario de 1989, Paridades de poder adquisitivo y coeficientes correctores (1992-2001), ejerciendo como representante de Eurostat y del INE en distintas conferencias y seminarios internacionales. Desde julio de 2001 a octubre de 2004, fue Subdirector General de la S.G. de Estadísticas Agroalimentarias en el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (MAPA). Desde octubre de 2004 a diciembre de 2013, fue Subdirector de Planificación y Calidad del Consejo de Cuentas de Castilla y León. A partir de enero de 2014 es Jefe de Área de la Unidad de Red Contable Agraria Nacional (RECAN).

TERRITORIALIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN ESTADÍSTICA AGRARIA EN ESPAÑA

Pascual Rubio Terrado
Grupo de investigación GEOT,
Universidad de Zaragoza

Administraciones públicas, empresas, ciudadanos, todos necesitamos información estadística actualizada, fiable y territorializada para, primero, conocer las características y actividad de nuestro territorio y de cada uno de los componentes de su capital territorial, en lo básico, medios natural, productivo y humano y sistema de gobernanza; en definitiva, los grandes ámbitos respecto a los que elaborar y disponer de fuentes estadísticas. Segundo, para cuantificar los procesos ambientales, económicos, sociales... que rigen las interdependencias entre esos componentes y sus elementos constitutivos y el territorio, y entre cada territorio y otros territorios; en este punto, subrayamos que el territorio cobra entidad formal a múltiples escalas que anidan jerárquicamente. Tercero, para evaluar las tendencias evolutivas del territorio y de sus componentes y regiones. Y, cuarto, para tomar decisiones sobre qué, cuánto, dónde, cuándo y para quién producir, en el caso de las empresas, para diseñar políticas y medidas para gestionar el capital territorial, satisfacer las necesidades del grupo humano que habita el territorio y/o planificar su desarrollo, en el de las administraciones, y para decidir en cualquier aspecto relativo a sus cuencas de vida, en el de los ciudadanos. Luego, esa información es necesaria desde una vertiente tanto sectorial como territorial.

El Instituto Nacional de Estadística, en colaboración con los órganos estadísticos de las comunidades autónomas y corporaciones locales y en coordinación con los servicios de las administraciones central, regional y local competentes en el tema objeto de cada operación, produce las estadísticas previstas en el Plan Estadístico Nacional, actualmente PEN 2017-2020. En total, algo más de setecientas operaciones respecto a las que existe unidad en el tratamiento de variables y difusión de resultados. Disímil es el caso de aquellas que figuran solo en los planes autonómicos, para las que, pese a la coincidencia sobre los temas y variables, suele haber notables diferencias en la forma y escala de presentación de resultados; eso obstaculiza la disponibilidad de estadísticas homogéneas y con continuidad espacial.

En lo relativo específicamente al ámbito de la agricultura, ganadería, selvicultura y caza, el PEN vi-

gente prevé ochenta y una operaciones. Entre ellas, tienen una relevancia especial las relativas a estructuras agrarias, superficies de cultivo, censos ganaderos, medios de producción, producciones, precios pagados y percibidos, especies forestales y cinegéticas, recursos de suelo y agua, elementos del clima e indicadores agroambientales y de desarrollo rural. Adicionalmente, por su dependencia del sector agrario, aunque incluidas en otros ámbitos sectoriales, también son esenciales las operaciones concernientes a comercialización y exportación de productos agrarios, movilidad laboral, afiliación a la Seguridad Social, autorizaciones de trabajo a extranjeros, población activa, costes laborales, contabilidad nacional y regional y consumo y distribución agroalimentaria.

Las operaciones estadísticas antedichas proporcionan una información detallada sobre los recursos naturales e impactos de la actividad agraria sobre ellos, estructuras, producciones, cuentas económicas, imbricación de lo agrario en el tejido productivo y participación del sector en el comercio internacional. Pero esta información se publica prioritariamente a una escala comprendida entre el Estado y la Comunidad Autónoma y mucho menos a la provincial; en paralelo, a la municipal, pese a su innegable interés para conocer e interpretar la complejidad motivada por la diversidad local de usos agrarios, salvo la excepción del Censo Agrario, el déficit es manifiesto. Tampoco se aborda ninguna operación a escala comarcal; es algo sorprendente porque desde 1976 existe una Comarcalización Agraria de España que, sin romper límites provinciales, agrupa a municipios con cierta homogeneidad por potencial productivo, sistemas de cultivo y aprovechamiento agrario en comarcas, lo que permitiría utilizarlas a efectos estadísticos.

Se puede entender que el alto coste de cada operación lleve a priorizar las escalas más generales de la estructura territorial y a obtener la información mediante encuestas en lugar de censos, pese a su mayor precisión teórica. No obstante, la limitación que les afecta es que, en tanto en cuanto el territorio siempre contiene desequilibrios, esas escalas significan una generalización excesiva de los datos estadísticos y trasladan un mensaje de homogeneidad intraterritorial ficticio. En estas circunstancias, aunque en términos sectoriales las estadísticas actuales ofrecen información adecuada, fiable y suficientemente robusta, en clave territorial reivindica-

mos, siempre que la variable lo aconseje, bien por su vocación para influir en las decisiones de las autoridades agrarias bien porque los valores que adopta dependen de las condiciones locales, priorizar la divulgación de la información a escala municipal. Estamos pensando en las variables con mayor capacidad estructurante y para explicar las características, actividad y tendencias prospectivas tanto del territorio como del componente agrario del mismo.

Adicionalmente, la utilidad de la escala municipal también se relaciona con un principio básico según el cual la escala del análisis tiene que adaptarse a los objetivos; en definitiva, que los resultados, léase, en este caso, la obtención de información estadística agraria, no son independientes de la escala. Aunque aceptamos que se cumple el principio hologramático de la concepción morinana de la realidad, según el cual en todas las escalas hay información sobre cada componente territorial, creemos que algunas de sus propiedades emergen a una escala, pero no en todas. Esto lleva a colegir que variables con gran significación en la escala local pueden ser irrelevantes en la regional y viceversa; asimismo, justifica la necesidad de disponer de información desagregada a múltiples escalas. No nos consta que estas circunstancias se tengan en cuenta al planificar la escala de difusión de las operaciones del PEN; por eso, aunque la información que suministran es válida para intervenir en el sector agrario, aprovechar el territorio de manera sostenible y satisfacer las necesidades del grupo social, los resultados de la intervención nunca serán independientes de la escala. La escala comarcal podría constituir una solución de compromiso ante los problemas señalados, tanto más cuanto se sabe que la comarca constituye el ámbito de cuenca de vida real para la población rural.

La fuente estadística básica para conocer las dimensiones sectorial y territorial de lo agrario es el Censo Agrario. Este censo, equivalente al de Población, se realiza desde 1962 con cadencia decenal (actualmente se ha iniciado el de 2019) y en los periodos intercensales se actualiza mediante encuestas sobre la estructura de las explotaciones agrarias. De todas las operaciones relativas al sector agrario, es la más detallada y la información que suministra resulta esencial para tomar decisiones en los ámbitos de la administración agraria comunitaria, nacional y autonómica, así como para diseñar las encuestas agrarias y calcular las cuentas económicas del sector. Su objetivo es conocer las estructuras agrarias en lo relativo a superficie, aprovechamientos de la tierra, tenencia de la misma, cultivos, regadío, cabaña ganadera, estabulación, desarrollo rural, agricultura ecológica, uso de nutrientes y de estiércol y

trabajo. Como variable de clasificación se emplea la explotación agraria, según tamaños, y casi todos los resultados se difunden a escala municipal.

Aunque ha ido mejorando progresivamente la validez y fiabilidad del directorio de explotaciones, determinar quién es jefe de explotación, por lo tanto, suministrador de información censal, es la dave-la que otorga robustez a esta operación y asegura el valor de la información. Solo con información de calidad es posible el diseño de políticas adecuadas para satisfacer las necesidades del sector agrario y favorecer la adecuación entre lo producido, el uso de los factores de producción y las necesidades de los tejidos económico y social. El anteproyecto técnico para el próximo Censo explica que se han cruzado más de veinte registros administrativos en materia agraria, entre los que es fundamental la Solicitud única de ayudas PAC, que proporciona, asimismo, una ingente cantidad de información censal; consecuentemente, el mayor esfuerzo durante las fases de elaboración del directorio y posterior recogida de información habrá que centrarlo en las explotaciones sin tierra o con productos y/o ganados que no participan de ese sistema de ayudas.

Hoy por hoy, paradójicamente, se desconoce el número exacto de explotaciones y agricultores. Para determinar con precisión ambos extremos, además de una definición consensuada y, sobre todo, operativa de esos conceptos, sería de extraordinaria utilidad disponer de un Registro Único de Explotaciones capaz, como si de un gigantesco Big Data se tratase, de suministrar la mayor parte de la información censal necesaria, incluidas variables no consideradas actualmente pero de interés, por ejemplo, los medios de producción mecánicos y agroquímicos, la participación en sociedades cooperativas y las conexiones con la agroindustria.

La creciente digitalización de nuestra sociedad, en general, y de la fracción agraria de esta, en particular, hará posible la conexión permanente de ese registro con aquellos organismos que almacenan datos sobre las explotaciones, como Catastro, Hacienda, servicios de agricultura de las Comunidades Autónomas..., y que se actualice en tiempo real. Consecuentemente, anonimizando los datos, podría existir un Censo Agrario dinámico, ajustado al momento temporal más conveniente y con información georreferenciada. En definitiva, un censo propio de un modelo de e-sector agrario inteligente, innovador y, dada su enorme capacidad de arrastre territorial, capaz de contribuir a la consecución de casi todos los ODS. El reto es abordable en términos tecnológicos y administrativos, solo precisa de consenso social y cobertura legislativa.

Fuentes estadísticas internacionales sobre agricultura

Amy Cano Prentice
University College of London

El presente artículo quiere ser una revisión ordenada y valorativa de las fuentes estadísticas disponibles para el análisis de la agricultura elaboradas por los más relevantes Organismos Internacionales. Sin pretensión de exhaustividad por limitaciones de espacio, nos referimos a Eurostat, FAO, Banco Mundial, OCDE y G 20, mediante el AMIS.

EUROSTAT

Eurostat es la Oficina Estadística de la Unión Europea; su encargo consiste en publicar estadísticas e indicadores de alta calidad a escala europea que permitan hacer comparaciones entre países y regiones. A tal efecto, desarrolla definiciones, clasificaciones y metodologías armonizadas en colaboración con las autoridades estadísticas nacionales, calculando datos agregados para la Unión Europea y la zona euro a partir de la información recopilada por las autoridades estadísticas nacionales, difundiendo posteriormente los resultados. Centradas las estadísticas en los Estados Miembros de la Unión, los datos no se limitan a estos sino que alcanzan, según las series, a los países candidatos y a los países colindantes y cercanos a la UE, tanto por el Este como por el Sur. Las estadísticas de Eurostat tienen efectos sobre la política económica de la Comisión, la fijación de contribuciones de los países miembros y la Política Agraria Común (PAC).

EUROSTAT

La información se presenta recopilada en series, que a su vez se refieren a sectores. Pueden consultarse en <https://ec.europa.eu/eurostat/publications/all-publications>, mediante una doble búsqueda de tema (Agriculture, forestry and fisheries) y de Serie (Collection).

Las principales Series son: **Dataset** (exhaustivas bases de datos); **Statistics in Focus** (información sintética actualizada sobre datos agrupados en áreas temáticas); **Eurostat News** (últimos datos sobre indicadores específicos); **Statistical books/Pocketbooks** (panorama general de datos fundamentales del sector, actualizado anualmente, para un público generalista); **News releases** (información comparada entre Estados Miembros sobre temáticas concretas); **Manuals and guidelines** (es-

tudios metodológicos y manuales para la armonización en la recogida de datos, para un público experto); **Data in focus** (datos coyunturales actualizados, agrupados y específicos, con inclusión de notas metodológicas); **Statistical working papers** (trabajos de investigación dirigidos a la comunidad estadística); y **Compact guides and catalogues** (divulgativos posters y folletos presentando operaciones estadísticas recientes o en curso)

Resulta de interés consultar **Statistics Explained**, en la web oficial de Eurostat, presentando la estadística de manera divulgativa. Los artículos recogidos cubren todas las estadísticas europeas, y se incluye un glosario para aclarar términos. Cuenta con enlaces a más información, datos y metadatos recientes. Distingue por agricultura, pesca y silvicultura. Los artículos están disponibles todos en inglés, muchos también en francés y alemán y los artículos más representativos en las lenguas oficiales. Hay glosarios en español, creados en colaboración con el INE.

En lo que se refiere a la integración europea de Censos nacionales, merece la pena consultar la **Encuesta sobre la Estructura de las Explotaciones Agrícolas**, que se nutre de los Censos agrarios nacionales de carácter decenal y metodología armonizada y encuestas por muestro intermedias. Permite evaluar la situación agrícola de la Unión, detectar tendencias y proponer medidas de actuación mediante la PAC.

FAO

La FAO (*Food and Agriculture Organization*) es una agencia de Naciones Unidas cuyo objetivo es terminar con el hambre, ampliar el acceso a los alimentos y mejorar la seguridad alimentaria. Fundada en 1945, hoy tiene más de 194 Estados

Miembros y trabaja en 130 países. Ayuda a los Estados Miembros a desarrollar e implementar normas y directrices, en particular el *Codex Alimentarius (Codex)*, administrado por la FAO y la Organización Mundial de la Salud OMS, velando por la salud del consumidor y el comercio justo de alimentos. FAO ha creado una base de datos legislativos que permite acceso rápido a leyes, reglamentos y políticas nacionales y regionales sobre alimentación, agricultura y gestión de los recursos naturales (FAOLEX).

FAOSTAT

Principales Estadísticas agrupadas temáticamente. Libre acceso a datos sobre alimentación y agricultura por países y regiones desde 1961. Descargables todos los datos o por indicadores en bloque para base de datos u hojas de cálculo. www.fao.org/statistics

Producción. Cultivos. Cosechas procesadas. Ganadería. Ganadería primaria. Ganadería procesada. Índices de producción. Valor de la Producción Agrícola.

Comercio. Cultivos y productos de ganadería. Animales vivos. Matriz detallada del comercio. Índices comerciales.

Balances Alimentarios. Nuevos balances de alimentos. Balances de alimentos (anterior metodología y población). Equilibrios de los productos - Cultivos Equivalente primario. Equilibrios de los productos - Ganadería y pesca Equivalente primario. Suministro alimentario - Cultivos Equivalente primario. Suministro alimentario - Ganadería y pesca Equivalente primario.

Seguridad Alimentaria. Indicadores de las encuestas de hogares (género, zona, socio económicos). Seguridad Alimentaria

Precios. Precios al Productor; Anuales y Mensuales. Índices de Precios al Productor Anuales. Precios al Productor Archivo. Índices de Precios al Consumidor. Deflatores. Tipo de cambio Anuales.

Insumos. Fertilizantes por Nutriente. Fertilizantes por Producto. Archivos fertilizantes. Plaguicidas Uso. Plaguicidas Comercio. Uso de la tierra. Indicadores de empleo.

Población. Series temporales anuales.

Inversión. Maquinaria. Maquinarias archivos. Gasto público. Crédito a la Agricultura. Flujo de desarrollo agrícola. Inversión Extranjera Directa (IDE). Perfil Estadístico de Inversión por país.

Macro-estadísticas. Reserva de capital. Indicadores macro.

Indicadores agroambientales. Indicadores de fertilizantes. Indicadores de uso de la tierra. Cober-

tura de la tierra. Tendencias en ganadería. Estiércol animal. Indicadores de plaguicidas. Emisiones por sector. Intensidades de emisiones. Variación de temperatura.

Emisiones - Agricultura. Agricultura total. Fermentación entérica. Gestión del estiércol. Cultivo del arroz. Fertilizantes sintéticos. Estiércol aplicado a suelos y a pastos. Residuos agrícolas. Cultivo de suelos orgánicos. Combustión - Sabana y residuos agrícolas. Uso de energía.

Emisiones - Uso de la tierra. Uso de la tierra total. Tierras forestales. Tierras de cultivo. Pastizales. Combustión de biomasa

Forestal. Forestal Producción y Comercio. Flujos del comercio.

ASTI Indicadores de I + D. ASTI-Investigadores. ASTI-Gastos

Indicadores clave. Embarques de Ayuda Alimentaria (WFP).

FAOLEX. Completa colección electrónica de legislación y políticas nacionales sobre alimentación, agricultura, pesca y gestión de recursos naturales. Se puede acceder a resúmenes, información descriptiva de cada texto, o versión completa. <http://www.fao.org/faolex/es/>. Agrupada en varias bases de datos temáticas propias y enlaces a bases de otros organismos. Buscador por materias y países.

AgroecologyLex. Diferentes marcos jurídicos, políticas y programas de agroecología por países.

Aqualex. Marcos legales y políticas nacionales de recursos hídricos. **Perfiles de país.** Marcos legales, políticas nacionales y legislación primaria de alimentación y agricultura. **Family Farming Lex.** Base de datos de leyes regionales y nacionales, reglamentos y políticas relacionadas con la agricultura familiar. **Fishlex.** Perfiles por países sobre requisitos nacionales para la pesca practicada por embarcaciones extranjeras, así como límites y zonas marítimas. Legislación de **pastoreo**. **Derecho a la alimentación** en el mundo. Reconocimiento constitucional del derecho a una alimentación adecuada a nivel nacional y ratificación de instrumentos internacionales clave por Estados Miembros de la FAO.

CODEX. Normas, directrices y códigos de prácticas aprobados por la Comisión del Codex, dentro del Programa Conjunto FAO/OMS sobre Normas Alimentarias para de proteger la salud de los consumidores y promover prácticas leales en el comercio alimentario. <http://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/es/>. Las principales categorías de agrupación son Piensos, Antimicrobianos, Biotecnología, Contaminantes, Etiquetado, y Plaguicidas.

BANCO MUNDIAL

El Grupo Banco Mundial (BM) está conformado por 189 países miembros, integrando cinco instituciones internacionales: BIRF, Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento; AIF, Asociación Internacional de Fomento; IFC, Corporación Financiera Internacional; MIGA, Organismo Multilateral de Garantía de Inversiones; CIADI, Centro Internacional de Arreglo de Diferencias Relativas a Inversiones. Su misión declarada es poner fin a la pobreza extrema y promover la prosperidad compartida, facilitando productos financieros y asistencia técnica.

Para el cumplimiento de los fines declarados por el BM resulta relevante el desarrollo agrícola, que además permite alimentar una población creciente que el Banco espera de 9.700 millones de habitantes en 2050. El crecimiento de la agricultura puede resultar más eficaz que el de otros sectores para elevar los ingresos de los más pobres, dado que el 65 % de los adultos pobres que trabajan lo hacen en actividades agrícolas (dato 2016). La agricultura representó un tercio del PIB mundial en 2014.

El crecimiento económico impulsado por la agricultura se encuentra en riesgo por el cambio climático, que puede reducir los rendimientos de los cultivos, especialmente en las regiones más vulnerables. Paradójicamente, el sistema alimentario también amenaza la salud de las personas y del planeta: entre las principales causas de muerte en el mundo se encuentran tanto las dietas deficitarias como la obesidad en adultos, al tiempo que la agricultura utiliza el setenta por ciento del agua extraída y genera elevados niveles de contaminación y desechos.

BANCO MUNDIAL

Principales Estadísticas Agricultura y Desarrollo Rural. Todas las series, temporales y por país, con distintos grados de desagregación, y de descarga libre, en <https://datos.bancomundial.org/indicador?tab=all>. También dispone de gráficos, tablas, cuadros y otras herramientas visuales que pueden ser construidas con facilidad. Es de interés la agregación por categorías (p.e. desarrollo rural). Se pueden consultar microdatos (<https://microdata.worldbank.org/index.php/home>). La descarga de datos es sencilla, gratuita y en diferentes formatos para su manejo posterior.

Principales series. Agricultura, valor añadido (% del PIB). Área de tierra, selvática y relación porcentual. Superficie (kilómetros cuadrados). Tierras agrícolas (% del área de tierra), de regadío (% tierras agrícolas), cultivables (% tierra y ha por persona).

Tierras destinadas al cultivo permanente (% de tierra). Tierra para cereales. Rendimiento de cereales.

Población rural, absoluta y porcentaje. Empleados en agricultura, hombres y mujeres, en porcentaje sobre empleo.

Brecha de pobreza a nivel de la línea de pobreza rural (%). Tasa de incidencia de la pobreza, sobre población rural.

Consumo de fertilizantes, Maquinaria agrícola, tractores (por superficie cultivable).

Índices de cosecha, de producción animal y de producción de alimentos (2004-2006 = 100).

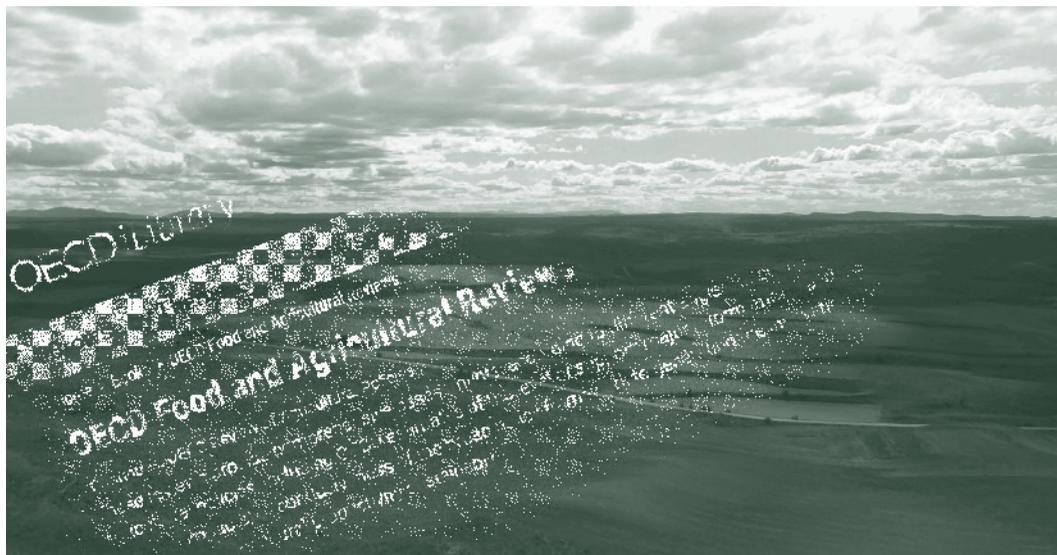
OCDE

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) es una organización internacional cuya misión es diseñar y promover políticas para favorecer la prosperidad, la igualdad, las oportunidades y el bienestar. Trabaja para establecer estándares internacionales y proponer soluciones basadas en datos empíricos a los retos sociales, económicos y medioambientales. Pretende ser un foro para la recopilación de datos y el análisis, así como el intercambio de experiencias y de buenas prácticas, estableciendo estándares internacionales. Fundada en 1961, está compuesta actualmente por 36 países miembros, dos candidatos, cinco países socios clave e Iniciativas regionales en todo el mundo.

OCDE iLibrary

La producción estadística de la OCDE en Agricultura y Alimentación está disponible en <https://www.oecd-ilibrary.org/agriculture-and-food>. Cuantifica y analiza la economía del sector de alimentación, agricultura y pesca, con especial referencia a proyecciones, políticas agrícolas, pesqueras y alimentarias, así como indicadores ambientales y de productividad. Orientado a buenas prácticas, políticas económicas y mejoras de productividad sostenibles. Los datos se pueden descargar en varios formatos para su manejo posterior. No siempre está disponible de manera libre, siendo necesario en ocasiones ser suscriptor o pertenecer a institución suscrita.

Estadísticas, bases de datos. Estadísticas Agrícolas de la OCDE (OECD Agriculture Statistics) supone un conjunto de estadísticas agrícolas capaz de proporcionar base para cuantificar y analizar el sector, incluyendo proyecciones de evolución de mercados agrícolas, productos, y estimaciones detalladas de política, así como indicadores de comportamiento ambiental de la agricultura. Los da-



tos se refieren tanto a países miembros de OCDE como a terceros.

Estadísticas, indicadores. Producción agrícola. Producción animal y vegetal, incluyendo ventas, incluso intermedias entre explotaciones, variaciones de stocks, autoconsumo, insumos de la industria agroalimentaria, forrajes. **Política agraria.** Describe la normativa legal, los instrumentos de política y las medidas adoptadas en agricultura nacional y exportaciones. Cubre una amplia variedad de temas, tales como suficiencia y seguridad alimentaria, políticas de precios y sostenibilidad. Permite comparaciones a lo largo del tiempo y entre países. **Pesca.** Incluye pesca marina y acuicultura, así como sus efectos sobre rentas, empleo, seguridad y suficiencia alimentaria y comercio y desarrollo. Analiza el efecto del cambio climático sobre la pesca y las comunidades costeras. **Agricultura sostenible.** En particular usos de tierra y agua. Analiza tanto los efectos externos positivos como negativos, no incluidos en el PIB, por la escasez de mercados de externalidades, lo que dificulta su cuantificación.

Informes periódicos. Seguimiento y evaluación de la política agraria. Informe anual que recoge las actualizaciones de políticas agrarias anteriores así como nuevos desarrollos de políticas y medidas. **Examen OCDE de la Pesca: Estadísticas nacionales.** Informe anual sobre pesca y acuicultura de los países OCDE y algunos países no miembros. Información sobre flotas, empleo, subvenciones gubernamentales, capturas totales, desembarcos, producción de piscifactorías, pesca no comercial, importaciones y exportaciones. **Examen de la pesca en los países de OCDE, Políticas y Estadísticas básicas.** Informe bienal sobre políticas de pesca y síntesis de datos. En el volumen 2, análisis deta-

llado de datos nacionales. **Perspectivas agrícolas de OCDE y FAO.** Edición anual conjunta de OCDE-FAO que presenta proyecciones de mercado para los principales productos básicos agrícolas, biocombustibles y pesca. Cada informe contiene una sección especial centrada en un país o región específicos.

Otros informes. Normas internacionales de frutas y legumbres. Con ejemplos y comentarios que permiten interpretar los estándares de calidad vigentes más habituales relativos a frutas y verduras de comercio internacional. Se publica en el marco de la aplicación de las normas internacionales de la OCDE sobre Frutas y Verduras de 1962. **Informes (reviews) de OCDE sobre Agricultura y Alimentación.** Valoraciones de las políticas agrarias nacionales, incluyendo estimaciones en variaciones de subvenciones, reformas, productividad e innovación que puedan mejorar la sostenibilidad de la productividad agraria

Investigaciones y artículos. Estudios de la OCDE sobre Alimentación, Agricultura y Pesca. Preparados o seleccionados por el Directorado de Comercio y Agricultura.

Glosarios. Diccionario multilingüe de pescados y productos de la pesca. Incluye los nombres de las especies objeto del comercio internacional, con más de mil entradas, sus descripciones, nombres científicos de peces y crustáceos, denominaciones en inglés y francés y 18 idiomas más, entre ellos el español. **Diccionario de la agricultura inglés-francés.** Diccionario práctico de actualización frecuente, fruto del trabajo de los traductores de la Organización. Más de 17 mil términos y expresiones con varias acepciones y contextualización según uso y lugar.

SISTEMA DE INFORMACIÓN SOBRE EL MERCADO AGRÍCOLA (AMIS)

El Sistema de información sobre el mercado agrícola fue puesto en marcha en 2011 por los ministros de agricultura del G20, con la cooperación de OCDE y FAO. Evalúa los suministros mundiales de productos alimentarios, en particular trigo, maíz, arroz y soja. Busca aumentar la transparencia y coordinación de las políticas en los mercados de productos básicos internacionales, evitando aumentos inesperados de precios y fortaleciendo la seguridad alimentaria mundial. Dispone de dos grupos, el Grupo de información sobre el mercado mundial de alimentos, que reúne información sobre mercados y políticas; y el Foro de respuesta rápida, formado por los países participantes en el SIMA, que coordina las medidas de política. Cuenta con una Secretaría interinstitucional, ubicada en la FAO y que coordina varias entidades y organizaciones internacionales, entre las que destaca el Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (FIDA), el Consejo Internacional de Cereales (CIC), el Grupo de Observación de la Tierra (GEOGLAM), la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD), el Programa Mundial de Alimentos (PMA), el Grupo del Banco Mundial, la Organización Mundial del Comercio (OMC), el Instituto Internacional de Investigación sobre Políticas Alimentarias (IFPRI) y el Equipo de tareas de alto nivel de las Naciones Unidas sobre la crisis mundial de la seguridad alimentaria.

SISTEMA DE INFORMACIÓN SOBRE EL MERCADO AGRÍCOLA (AMIS).

<http://www.amis-outlook.org> Los principales resultados del SIMA son información. En particular, bases de datos de productos básicos (Statistics at a Glance, <http://statistics.amis-outlook.org/data/index.html>) políticas (AMIS policy database, <http://statistics.amis-outlook.org/policy/>) y de precios (GIEWS FPMA Tool. Seguimiento y análisis de los precios de los alimentos. <http://www.fao.org/giews/food-prices/tool/public/#/home>). Las actividades son:

Recopilar información de mercados y políticas, incluyendo las bases de datos de productos básicos, políticas y precios. Base de datos de mercado (<https://app.amis-outlook.org/#/market-database/supply-and-demand-overview>) y base de datos de políticas del SIMA (<http://statistics.amis-outlook.org/policy/>), ambas en inglés, así como la actualización de las series de precios seleccionados

mediante la herramienta SMIA FPMA de seguimiento y análisis de precios alimentarios.

Creación de metodologías e indicadores sobre existencias, cultivos, mercados y políticas, siempre con el objetivo de adelantarse a la evolución de los mercados mundiales. Metodología armonizada para productos básicos y portal de indicadores, ambos en inglés, además de estudios de investigación.

Fortalecer los sistemas de información sobre mercados (directrices, materiales pedagógicos, apoyo técnico a los centros de coordinación nacional y otros actores). Intercambios de información, proyectos de fomento de capacidad plurianuales, programas de intercambio y otras acciones de capacitación técnica.

Difundir la información. Los principales resultados incluyen Market Monitor del SIMA, reuniones bianuales del Grupo de Información y otras acciones de difusión.

Promover el diálogo sobre políticas, e intercambios de conocimientos y mejores prácticas.

OTROS ACTORES INTERNACIONALES

Seleccionamos algunos de los muchos Organismos y entes de carácter internacional con información relevante sobre Agricultura desde diferentes especialidades.

Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (FIDA), de NNUU, para erradicar pobreza y hambre. Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD), de NNUU, con interesante manual de comercio, incluidos productos agrícolas. Programa Mundial de Alimentos (PMA), de entrega de alimentos y erradicación del hambre y malnutrición, con extensa biblioteca especializada on line. Organización Mundial del Comercio (OMC), con datos y estudios de comercio de productos agrícolas, ganaderos, pesca y silvicultura, aranceles, trabas al comercio, legislación y monográficos. Instituto Internacional de Investigación sobre Políticas Alimentarias (IFPRI), con investigaciones orientadas a formulación de políticas. Consejo Internacional de Cereales, con datos sobre cereales y evolución de producciones. Comité de Observación del planeta Tierra vía Satélite (CEOS, Committee on Earth Observation Satellites) que implica a varias agencias espaciales y proporciona estudios y datos usados entre otros por la Iniciativa de seguimiento mundial de la agricultura del Grupo de Observaciones de la Tierra y el GEOGLAM, iniciativa del G20 y el SIMA.

La Red Contable Agraria Nacional (RECAN)

Raimundo Fombellida Aragón

Francisco de Asís Ortega Huedo

Unidad RECAN. Subdirección Gral. de Análisis, Coordinación y Estadística. MAPA

INTRODUCCIÓN

La Red Contable Agraria Nacional (RECAN) se inicia en el año 1972, con el objetivo fundamental de “evaluar de forma objetiva la repercusión que ejercen las medidas de política agraria en la evolución de las empresas agrarias” (fuente: OM 10-05-1972).

Esta operación estadística tuvo en cuenta desde su inicio las directrices comunitarias. Posteriormente, y con la incorporación de España en la Comunidad Económica Europea, la RECAN pasa a formar parte de la Red de Información Contable Agrícola (RICA), establecida en 1965 por el Reglamento 79/65/CEE del Consejo, de 15 de junio.

La Red Contable Agraria Nacional es un instrumento que permite evaluar la renta de las explotaciones agrarias y el impacto que la Política Agraria Común (PAC) produce en ellas.

Se rige por el Reglamento (CE) 1217/2009 del Consejo, de 30 de noviembre de 2009 (que crea una red de información contable agrícola sobre las rentas y la economía de las explotaciones agrícolas en la Comunidad Europea); quedando derogado el Reglamento original 79/65 del Consejo. La aplicación del mencionado reglamento supone los mismos principios contables en todos los países.

RICA es la única fuente de datos microeconómicos del sector agrario armonizada (los principios contables utilizados en la captura de los datos son los mismos en todos los EEMM) y es representativa del conjunto de las explotaciones comerciales en la Unión Europea.

OBJETIVOS

Los objetivos fundamentales de la RECAN son los siguientes:

- a) Proporcionar información económica y financiera de las explotaciones agrarias y su evolución, a partir de las siguientes variables: valor de producción, ventas y compras de ganado y cultivos, costes de producción,

cargas financieras e intereses, activos, pasivos, cuotas, primas y subvenciones, etc.

- b) Proporcionar datos físicos y estructurales de las explotaciones (ubicación, áreas de producción y cultivo, ganado, mano de obra, maquinaria y equipamiento, capital, etc.)
- c) Cumplir con la normativa legal fijada por la Unión Europea en los diferentes reglamentos del Consejo y la Comisión, así como atender a los requerimientos estadísticos nacionales y otras solicitudes internacionales de información estadística acerca del sector agrario.
- d) La información obtenida es utilizada, tanto por la Comisión Europea como por los Estados Miembros, para realizar informes sobre la situación de la agricultura y de los mercados agrícolas, así como sobre las Rentas Agrícolas.

ÁMBITOS DE APLICACIÓN

La RECAN se aplica desde tres ámbitos: 1. **ÁMBITO GEOGRÁFICO:** La investigación se extiende a todo el territorio nacional, exceptuando las ciudades autónomas de Ceuta y Melilla. 2. **ÁMBITO TEMPORAL:** La información se refiere a un ejercicio contable. 3. **ÁMBITO POBLACIONAL:** La población de referencia se refiere al conjunto de explotaciones agrarias registradas en el último Censo Agrario o “Encuesta de Estructuras de Explotaciones” publicado por el Instituto Nacional de Estadística (cobertura nacional). La población objeto de estudio consiste en explotaciones agrarias comerciales, considerando como tales aquellas que tengan una producción total estándar mínima (Umbral de dimensión económica) de 8.000 euros.

La determinación de dicho umbral se realizó en base a un análisis de representatividad de las principales variables de estructura agraria dentro de las recogidas en el Censo Agrario: número de explotaciones, producción estándar, superficie agraria útil, unidades ganaderas y las unidades de trabajo expresadas como unidades de trabajo anual.

La RECAN recopila y analiza los datos anuales de 8.700 explotaciones agrarias que representan alrededor de 435.000 explotaciones y más del 90% de la superficie agraria útil y de la producción agraria nacional.

La RECAN recopila y analiza los datos anuales de 8.700 explotaciones agrarias que representan alrededor de 435.000 explotaciones y más del 90% de la superficie agraria útil y de la producción agraria nacional

LA TIPOLOGÍA DE LAS EXPLOTACIONES

Se refiere tanto a la orientación técnico-económica de la explotación, como a su dimensión económica, en términos de producción estándar. Cada explotación se clasifica, de acuerdo con el programa de tipología, en un grupo o en otro, en función de la aportación de la producción estándar de las diferentes características de cada explotación a su producción estándar total (PET).

La Producción Estándar Total (PET) de una explotación se calcula multiplicando, para cada actividad, su coeficiente de PE por el número de unidades de dicha actividad (hectáreas o unidad de ganado); posteriormente, se agregan los valores obtenidos para cada actividad de la explotación. El valor de dicha PE se corresponde con la dimensión económica (DE) de la explotación. Los coeficientes de producción estándar (PE) corresponden al valor de la producción para la situación media de una determinada región. Dichos coeficientes se determinan para todas las características agrícolas que comprendan a las rúbricas utilizadas en las Encuestas comunitarias sobre estructura de las explotaciones agrícolas. Estos se calculan, por regiones, utilizando datos básicos medios a lo largo de un periodo de referencia de cinco años.

EL SISTEMA DE PONDERACIONES

Con el fin de extrapolar los datos de las explotaciones de la muestra al conjunto de la población objeto de investigación de la Red Contable Agraria Nacional

es necesario calcular los correspondientes factores de elevación o pesos. El cálculo de los pesos se realiza atendiendo al principio de simple expansión: cada explotación de la muestra tendrá un peso en función del número de explotaciones de la población a las que representa. Para todas las CC. AA. hemos utilizado los mismos intervalos de DE, pero las agrupaciones de OTES son diferentes de unas CC. AA. a otras en función del grado de homogeneidad de las orientaciones productivas de cada una de ellas.

FLUJOS DE TRABAJO, DEPURACIÓN Y PRINCIPALES RESULTADOS DE DIFUSIÓN

El día a día del trabajo en RECAN consta de flujos de trabajo secuenciales y basados en una metodología común en la obtención de datos, siendo fundamental su posterior depuración, de cara a dotar a los datos a difundir de la mayor corrección para que su difusión sea de la mayor utilidad. En dicho esquema general es fundamental el correcto manejo de diferentes extensiones en los archivos de datos, así como de diversas aplicaciones informáticas.

En primer lugar, se parte del *Reglamento Comunitario y sus modificaciones* que rigen para cada año contable y que se aprueba en el Comité Técnico de la Red de Información Contable Agrícola de la Dirección General de Agricultura de la Comisión Europea que se reúne en Bruselas. Tras su aprobación se configura un *Documento Metodológico* en inglés que pormenoriza en qué ha de recogerse, o no, para cada una de los más de 2.000 metadatos susceptibles de ser recogidos en cada explotación. El correcto seguimiento de dicha normativa y metodología es la llave que abre la puerta a recoger la misma información en todos los países.

En España, a partir del mismo se realiza una *Ficha de información contable* (que aglutina esta información), un *Cuaderno Contable*, para que los informadores recojan esta información en las explotaciones agrarias con adaptaciones para su mejor entendimiento, y un *Manual de Cuaderno Contable*, que aborda aspectos de especial relevancia o necesidad de aclaración para asegurar una correcta recogida de datos. Estos últimos tres documentos están en español.

Con dicha base bien sustentada, los Agentes de Campo de las Oficinas Contables recogen la información en una fase en constante repetición, llegando a la Unidad RECAN del MAPA en formato Access, realizándose una carga y un trasvase de datos en la Aplicación Informática RECAN del MAPA que detec-

ta errores en los registros recibidos que determinan si los datos han de continuar al siguiente nivel. De pasar el filtro anterior, se procesan, realizándose un cálculo de la tipología de cada explotación (definido anteriormente) y generándose un archivo de metadatos codificados en formato XML, de acuerdo a un patrón definido por RICA, que se envían a la aplicación RICA-1 de la Comisión Europea donde son sometidos a unos test de coherencia (también comunes para todos los países), en cuyos resultados se jerarquizan los errores resultantes que se envían a las Oficinas Contables para que depuren dichos datos, en un proceso que se repite las veces que sea necesario hasta que los datos alcancen el nivel de coherencia requerido para poder ser fusionados y confirmados para su aceptación por los Órganos de Enlace (en el caso de España está en el MAPA) en dicha aplicación RICA-1 para la Comisión Europea.

La propia Comisión Europea, realiza sucesivos test sobre dichos datos y solicita a los países revisión de algunos datos de los que lo considere necesario para que sean confirmados o modificados en su caso. Dichos test son test de coherencia adicionales a los antes comentados, de homogeneidad y continuidad entre variables auxiliares de datos agregados, de colusión entre explotaciones similares, de comparación con los datos de la Encuesta de Estructura de Explotaciones Agrarias, de revisión del plan de selección propuesto con la distribución de las explotaciones finalmente seleccionadas y de revisión de las principales subvenciones.

En todo este proceso, resulta obligatorio cumplir con la legislación RICA y como "Órgano de enlace" frente a RICA, aceptando las decisiones tomadas y cumpliendo con los plazos establecidos.

Paralelamente, se lleva a cabo una Revisión Micro, comparando los datos de las explotaciones de forma individual examinando las variaciones entre un año y otro que puedan parecer injustificadas y una Revisión Macro en la que se prioriza la revisión de aquellas explotaciones con una mayor relevancia en los resultados ya sea a nivel nacional o de CC. AA.

En la revisión de los datos es importante detectar si algún error pudiera ser debido a incorrecciones en la forma de trabajo para detectar si el error no fuera puntual y hubiera otros ocultos que también hubieran de corregirse.

En todo el proceso y dado el ingente volumen de datos, se prioriza las cargas automáticas frente a las ediciones manuales en las aplicaciones, ya que los procesos estandarizados minimizan el error humano. La trazabilidad en el manejo de los archivos de los datos es una condición *sine qua non* para asegurar su corrección, debiendo estar

siempre al 100% seguros de trabajar con la última información disponible. A su vez, siempre se ha de priorizar en aquellos puntos que mejoren de forma más decisiva la calidad de los datos, ya que supone hacer de algo infinito algo finito, siendo necesario vencer las dificultades que vayan surgiendo.

La aplicación informática RECAN del MAPA resulta fundamental, no sólo para la depuración, sino también para la difusión de datos.

En la difusión de datos, distinguimos dos opciones diferentes:

- 1) **Información accesible mediante un click en nuestra web:** Son los ficheros PDF y Excel de en torno a 50 variables auxiliares por CC. AA., intervalo de DE y OTE a 2 dígitos. A su vez el PDF incluye una introducción, una explicación de metodología, unos anexos y dichos resultados empresariales de en torno a 50 variables.
- 2) **Peticiones de Microdatos que se solicitan a la Unidad RECAN y que requieren de estudio y se autorizan caso a caso, cumpliendo siempre con la normativa de Secreto Estadístico.** Estas requieren del envío de un compromiso de confidencialidad por parte de quien solicite los datos. Para su autorización se valora la información requerida y el propósito de la misma para los organismos que soliciten microdatos. Entre los documentos solicitados destacan el documento de resultados de 149 variables auxiliares por año y explotación, y para quien precise aún de mayor desagregación de los datos, las fichas de la propia operación estadística RECAN tal y como se definen en el Reglamento.

La difusión de los datos se lleva a cabo lo antes posible, teniendo en cuenta siempre que se disponga de datos lo suficientemente depurados para poder explotar los mismos. Se trata de optimizar recursos y servir a los ciudadanos: particulares, empresas y administraciones públicas. Como tal es una tarea en constante revisión y evaluación, por lo que estamos abiertos a sugerencias y posibilidades de mejora.

Para saber más...

- Unidad RECAN:
<https://www.mapa.gob.es/es/estadistica/temas/estadisticas-agrarias/economia/red-contable-recan/>

La Encuesta de Superficies y Rendimientos de Cultivos de España (ESYRCE)

Sergio Mancheño Losa

Jefe de Área de Estadística Agroalimentaria. SG de Análisis, Coordinación y Estadística. MAPA

La ESYRCE fue iniciada en el año 1990 por el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación en colaboración con los Servicios Estadísticos de las Comunidades Autónomas como una encuesta piloto basada en un marco de áreas, con el objetivo de disponer de una fuente de información estadística para satisfacer la obligación de suministrar, a la Oficina de Estadística de las Comunidades Europeas, EUROSTAT, información anual sobre las superficies cultivadas de cereales, obtenida mediante encuestas, que marcaba el Reglamento CEE 837/90 del Consejo. Posteriormente, fue adaptándose para cumplir con otras obligaciones estadísticas relativas a otro tipo de cultivos, como el Reglamento CEE 959/93 del Consejo, sobre las superficies cultivadas de otros productos agrícolas distintos de cereales, la Directiva 76/625/CEE, referente a las encuestas estadísticas para la determinación del potencial de producción de las plantaciones de árboles frutales, y del Reglamento CEE/357/79, referente a las encuestas estadísticas sobre las superficies vitícolas.

El proyecto comenzó localizado inicialmente en la comunidad autónoma de Castilla y León, por su importancia en los cultivos de cereales. Con el tiempo, se fue ampliando al resto de comunidades autónomas. Así, en 1991 se incorporaron los territorios de Madrid y Castilla-La Mancha, en 1992 Andalucía, en 1993 Aragón y Extremadura, en 1994 Murcia, la Comunidad Valenciana y La Rioja, en 1995 Galicia, en 1996 Navarra e Islas Baleares, en 1997 Cataluña, en 1998 Islas Canarias, en 1999 Asturias y Cantabria, y en 2000 el País Vasco.

Desde el año 2000 se tiene, por tanto, información para todo el territorio nacional salvo Ceuta y Melilla, y desde 2001 esta información se encuentra en formato gráfico, por lo que puede ser tratada con Sistemas de Información Geográfica.

OBJETIVOS Y METODOLOGÍA

Los principales objetivos de la ESYRCE son: determinación de las superficies ocupadas por los prin-

cipales cultivos y otras coberturas del suelo; estimación por métodos estadísticos del rendimiento medio de los principales cultivos más importantes en extensión y económicamente; caracterización de las plantaciones de frutales de mayor importancia comercial; cuantificación de las superficies bajo regadío y en invernadero de acuerdo con su tipología, cuantificación de las técnicas de mantenimiento del suelo empleadas en los distintos cultivos, así como la determinación de las superficies sembradas bajo el sistema de siembra directa.

El diseño muestral sigue la metodología de un marco de áreas y utiliza celdillas cuadradas de 1 km de lado como unidad básica del territorio, constituyendo, por tanto, estas celdillas en su conjunto la población desde el punto de vista estadístico. Estas celdillas se agrupan en bloques de 10 km de lado, que contienen cien celdillas cada uno.

Con el fin de mejorar la eficiencia de la muestra seleccionada para investigación en campo, desde 1998 se han desarrollado diferentes sistemas de estratificación de la población. El modelo actual de estratificación aplica a todo el territorio nacional e integra información del Sistema de Información de Parcelas Agrarias (SIGPAC) y del proyecto CORINE Land Cover. El proceso de estratificación fue ejecutado inicialmente de forma experimental en la Comunidad Foral de Navarra, realizándose la encuesta del año 2006 mediante el diseño muestral obtenido a partir del mismo, y ampliándose en el año 2007 a las comunidades autónomas de La Rioja, Aragón, Cataluña, Castilla y León, Madrid, Castilla la Mancha, Comunidad Valenciana, Región de Murcia, Extremadura y Andalucía. Las comunidades de Galicia, País Vasco y de las Islas Canarias cuentan con modelos propios, la primera desarrollado por los Servicios Estadísticos de la propia comunidad de Galicia e implantado por primera vez en la Encuesta del año 2007, la segunda desde la implantación de la Encuesta en el año 2000 y la última desde el año 2005, dada la especificidad de las características agronómicas de estas regiones.

La estratificación permite mejorar la estimación de las superficies agrícolas a investigar, tanto

desde el punto de vista de la eficiencia como de la calidad y precisión en la estimación de los resultados de las operaciones específicas que se desarrollan en el marco de ESYRCE (superficies de plantaciones frutales, superficies regadas, superficies hortícolas e invernaderos)

A través de la información proporcionada por la estratificación se asigna cada celda del territorio nacional a un estrato de cultivo. Se definen cuatro estratos de cultivos, en función de la intensidad de cultivo: no cultivo, poco cultivo, cultivo extensivo, cultivo intensivo.

La muestra consiste en un panel en que se investigan, para todo el territorio, las mismas posiciones relativas dentro de cada bloque, y que supone el 3% del territorio. En algunas comunidades autónomas, las administraciones autonómicas participan en ESYRCE investigando una muestra adicional, denominada Panel Territorial, normalmente en el estrato de cultivo intensivo, pudiéndose alcanzar una densidad de hasta el 15%.

Las comunidades autónomas que participan en ESYRCE investigando una muestra adicional son: Andalucía, Aragón, Islas Baleares, Castilla y León, Cataluña, Comunidad Valenciana, Galicia, Comunidad de Madrid, Murcia y La Rioja. El País Vasco realiza la investigación de todas las celdas muestrales en el territorio de su comunidad autónoma.

De esta manera, la Encuesta del 3% y Panel Territorial constituyen en su conjunto la Encuesta sobre Superficies y Rendimientos de Cultivos, si bien se hace distinción por razones operativas: El MAPA se responsabiliza de un barrido general del territorio mediante la Encuesta del 3%, mientras que las comunidades autónomas intensifican la investigación sobre el estrato del territorio ocupado por la agricultura más dinámica.

La base para delimitar el contenido de los segmentos son las imágenes del Plan Nacional de Ortofotografía Aérea, que se actualizan periódicamente y permiten disponer de información gráfica georreferenciada del terreno.

Hay una parte de la muestra que se investiga anualmente en campo, y una parte que, bien se fotointerpreta, bien se investiga en campo con menor frecuencia, por tratarse de segmentos con coberturas de suelo estables en el tiempo, o de menor interés para los objetivos de la encuesta, que son principalmente agrícolas. Como unidad de investigación en campo se consideran únicamente las 49 hectáreas delimitadas por el cuadrado de 700 m de lado ubicado sobre la esquina inferior izquierda de la celdilla, denominada segmento. La toma de información sobre el terreno es realizada por técni-

cos agrícolas con al menos dos años de experiencia en reconocimientos de cultivos y determinación de rendimientos. Dependiendo de los cultivos encontrados en el segmento, se realizan varias visitas al mismo a lo largo del año. En todos los segmentos se realiza una primera visita en verano, cuando todavía no han sido recolectados los cultivos sembrados en otoño-invierno, y ya son reconocibles los cultivos sembrados en primavera. Si, además, se han encontrado cultivos cuya cosecha se realizará a finales de verano, o durante el otoño/invierno, se realizan visitas sucesivas para la determinación de los rendimientos en el momento más próximo a la cosecha.

La estratificación permite mejorar la estimación de las superficies agrícolas a investigar, tanto desde el punto de vista de la eficiencia como de la calidad y precisión en la estimación de los resultados de las operaciones específicas que se desarrollan en el marco de ESYRCE



Tabla 1. Muestra de segmentos de la encuesta de superficies investigados por el MAPA y por las Comunidades Autónomas

Provincias y CC. AA	ENCUESTA (3%)			INVESTIGACIÓN ADICIONAL				
	Campo	Datos años anteriores	Fotointerpretación	Total	Campo(*)	Datos años anteriores	Total	TOTAL
A Coruña	117	114		231	621	329	950	1.181
Lugo	107	192		299	410	458	868	1.167
Ourense	49	166		215	359	482	841	1.056
Pontevedra	120		16	136	379	218	597	733
GALICIA	393	472	16	881	1.769	1.487	3.256	4.137
PRINCIPADO DE ASTURIAS	81	233		314	38	3	41	355
CANTABRIA	40	118		158	12	5	17	175
Álava	72			72			0	72
Guipúzcoa	59			59			0	59
Vizcaya	56			56			0	56
PAÍS VASCO	187			187			0	187
COMUNIDAD FORAL DE NAVARRA	128	178		306	52	0	52	358
LA RIOJA	69	90		159	81	1	82	241
Huesca	209	259		468	173	0	173	641
Teruel	158	283		441	47	0	47	488
Zaragoza	308	212		520	155	1	156	676
ARAGÓN	675	754		1.429	375	1	376	1.805
Barcelona	167		65	232	11	0	11	243
Girona	46	134		180	33	0	33	213
Lleida	146	219		365	111	0	111	476
Tarragona	94	96		190	42	0	42	232
CATALUÑA	453	449	65	967	197	0	197	1.164
ISLAS BALEARES	81	79		160	68	0	68	228
Ávila	56	183		239	21	0	21	260
Burgos	186	248		434	55	0	55	489
León	107	364		471	65	1	66	537
Palencia	148	90		238	61	0	61	299
Salamanca	108	260		368	44	5	49	417
Segovia	88	121		209	35	0	35	244
Soria	102	200		302	17	0	17	319
Valladolid	181	62		243	99	0	99	342
Zamora	146	169		315	60	0	60	375
CASTILLA Y LEÓN	1.122	1.697		2.819	457	6	463	3.282
COMUNIDAD DE MADRID	68	168		236	110	51	161	397
Albacete	245	198		443	75	0	75	518
Ciudad Real	322	269		591	45	3	48	639
Cuenca	261	250		511	51	0	51	562
Guadalajara	266		107	373	13	0	13	386
Toledo	267	193		460	64	1	65	525
CASTILLA - LA MANCHA	1.361	910	107	2.378	248	4	252	2.630
Alicante	98	79		177	60	0	60	237
Castellón	66	135		201	50	0	50	251
Valencia	252		78	330	150		150	480
COMUNIDAD VALENCIANA	416	214	78	708	260		260	968
REGIÓN DE MURCIA	293		45	338	215	0	215	553
Badajoz	300	342		642	87	1	88	730
Cáceres	438		164	602	57	0	57	659
EXTREMADURA	738	342	164	1.244	144	1	145	1.389
Almería	79	188		267	49	6	55	322
Cádiz	87	140		227	57	7	64	291
Córdoba	226	184		410	85	21	106	516
Granada	180	201		381	83	7	90	471
Huelva	48	262		310	29	6	35	345
Jaén	224	183		407	75	9	84	491
Málaga	104	120		224	47	11	58	282
Sevilla	262	169		431	184	10	194	625
ANDALUCÍA	1.210	1.447		2.657	609	77	686	3.343
Palmas (Las)	17	102		119	11	9	20	139
Santa Cruz de Tenerife	19	78		97	25	3	28	125
CANARIAS	36	180		216	36	12	48	264
TOTAL CC. AA.	7.351	7.331	475	15.157	4.671	1.648	6.319	21.476

(*) Se contabilizan los segmentos realizados en campo por las Comunidades Autónomas.

La parte de la muestra que se investiga en campo está sometida a controles de calidad, consistentes en la investigación en campo de un número de segmentos elegidos aleatoriamente, por parte tanto del personal de la propia empresa adjudicataria de los trabajos, como por parte del personal de las Áreas o Dependencias de Agricultura de las Delegaciones o Subdelegaciones de Gobierno.

VARIABLES ESTUDIADAS Y DIFUSIÓN DE LOS RESULTADOS

La ESYRCE investiga como variable principal la cobertura del suelo, y cuando esta es agrícola, se investigan una serie de variables adicionales, de gran relevancia desde el punto de vista agronómico, como son:

- Cultivo
- Tipo de técnica de riego o el grado de tecnificación de los invernaderos, en su caso
- Técnica de mantenimiento del suelo
- Tipo de siembra
- Rendimiento (se investiga en una submuestra de segmentos)

En el caso de cultivos leñosos frutales de las especies de manzanos, perales, albaricoqueros, melocotoneros, naranjos, pequeños cítricos, limoneros, cerezos y guindos, olivar y viñedo se investigan, además de las variables anteriores, la densidad de plantación, la forma de conducción del cultivo, la variedad del cultivo, y la edad de la plantación.

El potencial de una base de datos con esta información tomada por expertos sobre el terreno, y georreferenciada para cada segmento de una muestra de más de 20.000 segmentos, es enorme.

El valor fundamental de la encuesta, aparte de servir de base de contraste y fuente de datos para el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, es que históricamente siempre ha sido una de las primeras estimaciones disponibles de superficies de cultivos a nivel nacional en una campaña.

Los resultados de superficies de cultivos se publican en octubre del mismo año, algo que es de gran utilidad para los distintos usuarios, tanto institucionales como particulares. Los resultados definitivos de todas las variables de estudio se publican en marzo del año siguiente a la encuesta. La difusión se realiza a través del apartado de Estadísticas de la página web del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.

Además de la explotación oficial de la información recogida en ESYRCE por parte del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, otra gran utilidad de la encuesta es la difusión de los microdatos de la misma a usuarios particulares, bajo petición. Los microdatos de la ESYRCE son utilizados en multitud de estudios institucionales, académicos y particulares, con fines agronómicos, económicos y medioambientales. Prueba de ello es que la ESYRCE es una de las operaciones estadísticas del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación cuyos microdatos son más demandados por los usuarios.

NUEVOS RETOS

En la edición de este año 2020, la ESYRCE cumplirá 30 años. Esto quiere decir que esta operación estadística ha proporcionado hasta el momento una serie temporal de 30 años de información anual sobre coberturas de suelo, cultivos, métodos de riego...

Actualmente el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación participa con la ESYRCE en Sen4Stat, un proyecto promovido desde la Agencia Española Europea y la FAO, en el que también participa la Universidad Autónoma de Madrid. Uno de los objetivos principales de este proyecto es facilitar la utilización de las imágenes proporcionadas por los satélites Sentinel-1, Sentinel-2 y Sentinel-3 del programa Copérnico, como soporte o apoyo para las estadísticas agrícolas oficiales. Este proyecto surge como respuesta a las nuevas necesidades de información global en el marco del seguimiento de los progresos de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030, adoptada por todos los miembros de las Naciones Unidas en 2015.

En este proyecto, por parte de España, la ESYRCE proporciona una verdad terreno a la que asociar las imágenes de satélite. Y la proporciona gracias a la implicación de mucha gente: los casi 400 agentes de campo, que proporcionan un dato objetivo de experto sobre el terreno, el personal que dirige y coordina la recogida de información en campo, aquel que da soporte informático y aquel que hace el tratamiento posterior de la información, las personas implicadas desde las comunidades autónomas en los paneles muestrales, y el personal de las Áreas y Dependencias de Agricultura de las Delegaciones y Subdelegaciones de Gobierno, que realiza los controles de calidad. Todos ellos forman un gran equipo humano sin el cual la ESYRCE no sería posible.

La oferta de información estadística agraria en Andalucía

Manuel Ortega Márquez

Jefe del Departamento de Estadísticas del Servicio de Estudios y Estadísticas.

Secretaría General de Agricultura, Ganadería y Alimentación.

Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible de la Junta de Andalucía

El sector agrario de Andalucía ha experimentado un profundo avance en las últimas décadas, tanto desde el punto de vista estructural como tecnológico, convirtiéndose en un pilar económico fundamental de la economía regional y nacional. De forma paralela a este crecimiento, desde la administración agraria se ha venido haciendo un esfuerzo para dotar al sector, y al público en general, de información suficiente y objetiva para el mejor desarrollo de las diferentes actividades empresariales agrarias, investigadoras y de conocimiento.

El Servicio de Estudios y Estadísticas, adscrito a la Secretaría General de Agricultura, Ganadería y Alimentación de la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible de la Junta de Andalucía, tiene encomendadas las funciones en materia de estadísticas agrícolas y ganaderas, así como la elaboración o encargo de estudios operativos de sectores estratégicos.

La información producida se puede clasificar en cuatro grupos fundamentales: agrícola, ganadera, cartográfica y económica, si bien también se ofrecen datos de actividades estadísticas del sector pesquero

Existe un Plan Estadístico y Cartográfico de Andalucía vigente que establece unos objetivos específicos de necesidades de información que es preciso cumplir, entre ellas de tipo agrario. A su vez, estas necesidades se deben atender mediante una serie de actividades que se recogen en dicho Plan

y que son desarrolladas en los Programas anuales. De la misma manera, determinadas estadísticas agrarias de interés nacional son ejecutadas en colaboración con la Administración Estatal a través de un régimen de convenios.

La información producida se puede clasificar en cuatro grupos fundamentales: agrícola, ganadera, cartográfica y económica, si bien también se ofrecen datos de actividades estadísticas del sector pesquero. En el apartado agrícola se disponen los datos sobre actividades estadísticas de superficie y producciones. Es posible consultar datos de superficie a nivel municipal. De la misma manera, semanalmente se puede obtener información sobre el estado de desarrollo y evolución de los cultivos en las distintas provincias y comarcas. La información provisional y no consolidada se recoge en los avances de superficies y producciones, mientras que la consolidada es la que quedará incluida en los anuarios. En el bloque ganadero se ofrece información acerca de censos de las diversas especies de animales y tipos, movimiento comercial pecuario, así como datos de las distintas producciones (leche, carne, miel y otras). La oferta cartográfica abarca, entre otras, la información recogida en el Sistema de Información Geográfica de Identificación de Parcelas Agrícolas (SIG-PAC), informes anuales sobre superficie cubierta bajo plástico basados en imágenes de satélite y mapas de formaciones adhesionadas. Por último, en lo que respecta al grupo de datos de tipo económico se

encuentra disponible información muy variada sobre estadísticas de precios de productos, tanto en origen como en destino, situación de las cuentas económicas agrarias, comercio exterior, fichas de costes de cultivos y análisis de campaña de diferentes sectores y cultivos.

Las fuentes de información principales las constituyen los registros internos de la propia Consejería, complementadas con las que brindan las Delegaciones Territoriales de las provincias, Oficinas Comarcales Agrarias e informadores y colaboradores de distintos ámbitos.

La Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible realiza cada año 30 actividades estadísticas agrarias incluidas en el Programa Estadístico Anual, si bien también se desarrollan otras acciones complementarias y necesarias para la ejecución de estas actividades. Hay actividades de periodicidad anual, mensual y semanal. Todas cuentan para su desarrollo con una metodología y la información generada está accesible a través de la web de la Consejería, donde puede ser descargada y, según su naturaleza, se puede encontrar disponible con diversos niveles de agregación, así como series históricas. Para peticiones concretas sobre datos, no publicados en la web, se ha creado un “buzón de consultas” que se trata de atender a la mayor brevedad posible.

Dentro del mapa web de la Consejería, además de toda la información clásica del sector agrario más solicitada, cabe destacar los siguientes sitios de interés:

Aforo de cultivos: La finalidad consiste en ofrecer una primera estimación de la producción de

los cultivos de olivar (aceituna de mesa, aceituna de almazara y aceite), cítricos y algodón al inicio de la campaña, como complemento a la actividad estadística referida a los avances de superficie y producciones de cultivos. Estas estimaciones deben entenderse como una primera aproximación provisional de la cosecha esperada, ya que factores externos como la futura climatología y otros condicionantes pueden hacer variar la estimación. Se realiza con una metodología donde colaboran técnicos de oficinas comarcales agrarias, cooperativas, almazaras y organizaciones de productores. En algunos de estos trabajos se vienen utilizando como una fuente de apoyo más las herramientas basadas en modelos analíticos predictivos, empleando tecnología Big Data.

Geoportal: Se trata de un nodo de Infraestructura de datos espaciales que nace con el objetivo de poner a disposición de la ciudadanía toda la información disponible en esta Consejería con base cartográfica, aportando conocimiento y transparencia, aprovechando las oportunidades que nos ofrecen las nuevas tecnologías y los estándares establecidos en la normativa europea y nacional (Directiva Europea INSPIRE (2007/2/CE) y su transposición al ordenamiento jurídico español, a través de la Ley 14/2010, de 5 de julio, sobre las infraestructuras y los servicios de información geográfica, LISIGE). Este nodo se encuentra integrado en la Infraestructura de datos espaciales de Andalucía y tiene un punto de acceso telemático que permite buscar, localizar, visualizar, descargar o solicitar información geográfica referida al territorio de la Comunidad Autónoma. Esta herramienta supone un salto cualitativo y cuantitativo en



cuanto a la disponibilidad de información con base cartográfica, impulsando la transformación digital a particulares y empresas, facilitando el acceso a la información y reutilización de datos disponibles en la Administración.

Observatorio de Precios y Mercados: Constituye un instrumento de análisis de tendencia del mercado y una herramienta de apoyo en la toma de decisiones estratégicas, que dota de una mayor transparencia al mercado agrario. Tiene su origen en el marco de los Planes Estratégicos del Sector Hortofrutícola de Almería y de la Fresa de Huelva. A través de la colaboración de los agentes implicados en la actividad agraria y su posterior comercialización, el Observatorio de Precios y Mercados pretende dar respuesta a los distintos interrogantes planteados a lo largo de la cadena de producción, manipulación y comercialización hasta los mercados de destino, aportando, así, transparencia al conjunto de la cadena de valor de los principales productos agrarios andaluces. Tras la fase de diseño iniciada en el año 2003, la formalización de este proyecto en formato Web para su difusión se inició en el mes de abril de 2006.

Desde sus inicios, el observatorio ha ido creciendo e incorporando nuevos productos, sectores y contenidos, comenzando por sectores de gran importancia y dinamismo comercial, como son los hortícolas protegidos y la fresa (frutos rojos). Actualmente el portal incluye 11 sectores agrarios, entre los que se cuentan, además de los ya mencionados, los hortícolas al aire libre, cítricos, subtropicales, aceite de oliva, aceituna de mesa, cereales, leguminosas, oleaginosas y flor cortada. En su proceso de ampliación, se prevé la inclusión de la totalidad de los sectores y productos representativos en el marco de la agricultura y ganadería andaluzas.

Los datos que se aportan en este portal proceden de la colaboración desinteresada de un gran número de empresas del sector agroalimentario andaluz. Cualquier empresa de este sector puede colaborar con el Observatorio simplemente contactando con el equipo técnico.

Los precios publicados en el observatorio corresponden a valores agregados y ponderados, por lo que cada precio va asociado a su correspondiente volumen. En el observatorio se distinguen cuatro tipos de precios, que se definen en la propia Web para cada sector y que son: precios en origen, precios centro manipulación / precios centro transformación (ganadería), precios mercados mayoristas y precios al consumo.

La periodicidad de los precios facilitados por los informantes de las diferentes posiciones comer-

ciales, normalmente, es semanal. Cada precio viene definido por atributos que lo diferencian, como son la categoría comercial, tipo y subtipo, formato y canal de distribución.

Por último, cabe mencionar que en la pestaña de publicaciones del Observatorio de Precios y Mercados también se encuentran disponibles informes sobre datos básicos de los productos, análisis de campaña y fichas de costes de los cultivos.

FUTURAS MEJORAS DE LA INFORMACIÓN ESTADÍSTICA

Ya está en marcha el Registro de Explotaciones Agrarias y Forestales de Andalucía, creado mediante el Decreto 190/2018, de 9 de octubre. Se trata de un Registro de naturaleza administrativa y carácter público e informativo, que funcionará de acuerdo con los principios de coordinación e interoperatividad con otros registros, sistemas de información y bases de datos que se encuentren adscritos a la Administración de la Junta de Andalucía, así como con aquellos que sean competencia de otras Administraciones Públicas.

Dentro de sus fines se encuentra contribuir en la elaboración de estadísticas, estudios e informes. Entre otros aspectos, contendrá datos correspondientes a cada explotación, relativos a las unidades de producción, los aprovechamientos, los cultivos, las variedades, localización y relación de parcelas catastrales y recintos del Sistema de Información Geográfica de Parcelas Agrícolas (SIGPAC) que componen la explotación, superficies y delimitaciones gráficas de los mismos.

Por otro lado, el Real Decreto 1378/2018, de 8 de noviembre, en su Disposición final primera establece una modificación del Real Decreto 9/2015, de 16 de enero, por el que se regulan las condiciones de aplicación de la normativa comunitaria en materia de higiene en la producción primaria agrícola, añadiendo un nuevo apartado en su articulado obligando a los agricultores del sector de frutas y hortalizas declarar anualmente la totalidad de las superficies que dediquen a frutas y hortalizas, a través de las solicitudes únicas de ayuda de la Política Agrícola Común (PAC).

La interoperatividad y coordinación de los registros administrativos y la obligación de declarar cultivos que hasta ahora no tenían ese requisito contribuirán de manera significativa a la mejora de la producción estadística de esta Consejería en los próximos años.

Fuentes de altura

Javier Garat

Secretario general de CEPESCA y presidente de Europêche e ICFA

Si saliéramos a una calle de cualquier ciudad de la meseta castellana e hiciéramos una encuesta sobre la realidad pesquera española, probablemente llegaríamos a la conclusión de que este sector es ‘ese gran desconocido’ para la mayoría de los ciudadanos del centro peninsular. Y repetir el ejercicio en las comunidades limítrofes con el mar no recogería mejores resultados. Me atrevo a decir que la gran mayoría de la población desconoce la realidad asociada a la actividad que llevan a cabo nuestros buques pesqueros.

¿Cuántos ciudadanos viven de la pesca en España? ¿Con qué flota cuentan y en qué estado están los barcos? ¿Dónde pescan? ¿Cuánto y qué pescado capturan anualmente? ¿Con qué artes? ¿Qué legislaciones les afectan? ¿Cómo se organiza el sector? ¿Quién reparte las cuotas? ¿Cómo viven nuestros pescadores?... Desde junio de 2007, fecha en que se fundó CEPESCA, hemos recibido en esta organización ingentes peticiones de datos del sector pesquero de los distintos medios de comunicación y diversos agentes interesados. No ha sido fácil, no lo es, responder a sus cuestiones. Representamos al 95% de la flota de altura, a un porcentaje elevado de la flota de bajura de mediano porte y a un 64% del volumen total del tonelaje de arqueo (GT) de la flota española. Y, aun así, estamos huérfanos de muchos de esos datos en su tiempo y forma pertinentes.

Como patronal del sector pesquero español, CEPESCA es una de las fuentes de información a la que recurrir. Y, precisamente conscientes de la importancia de dar a conocer nuestro sector, venimos elaborando desde hace cinco años un Informe del Sector Pesquero Español, en el que procuramos ofrecer a la opinión pública una radiografía de la pesca en los ámbitos nacional, europeo e internacional e informamos de los grandes retos que tenemos por delante. Pero ¿dónde nos nutrimos nosotros? No es un tema baladí.

Fuentes hay, nacionales, internacionales, oficiales y privadas. Pero en la mayor parte de los casos, su fiabilidad dista mucho de ser perfecta en cuanto al alcance, puntualidad y calidad de sus datos que tienden a publicarse con uno, dos o más años de retraso.

En el ámbito internacional, sigo pensando, como ya manifesté en esta misma revista hace

casi quince años, que las mejores estadísticas pesqueras, las más accesibles, las más comprensibles y las más transparentes las ofrece la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, la FAO, a pesar de que la propia organización reconoce que sus datos sobre pesca no son totalmente fiables y su actualidad nunca va con el año en curso. Su informe SOFIA, que se publica cada dos años y del que en 2020 dispondremos de una nueva actualización, es una de las radiografías más completas de la actividad pesquera a escala global. Por otro lado, de las Organizaciones Regionales de Pesca (ORP) existentes en el mundo se pueden obtener buenos datos estadísticos acerca de la pesca desarrollada en sus zonas de actuación, un trabajo lento y farragoso, que también depende, a su vez, de la calidad de los datos que facilitan las partes contratantes.

Para paliar la ausencia de datos o su falta de fiabilidad, la FAO incluye estimaciones basadas en la mejor información disponible de cualquier fuente, desde las citadas ORP a los informes nacionales o las interpolaciones estadísticas. Actualizaciones aparte, su base de datos de estadísticas de pesca sigue siendo la más completa y permite bucear en la historia pesquera y conocer la evolución de su producción, comercio y capturas totales desde 1950, así como los datos de capturas regionales del Mediterráneo, del Mar Negro, del Atlántico centro-oriental, del Océano Índico occidental y del Atlántico sudoriental.

Preparando este artículo he podido constatar, con pesar, que otra fuente de ámbito internacional que suministraba información relevante para el desarrollo sostenible de los océanos y los tipos de uso de sus recursos vivos y no vivos, como la pesca y la acuicultura, el “Atlas de los Océanos de Naciones Unidas” (www.oceansatlas.org), ha sufrido un parón que se remonta a 2015.

Ya en el ámbito comunitario, la Oficina de Publicaciones de la Unión Europea ofrece, a través de su página web (<https://op.europa.eu/es/home>) información sobre la Política Pesquera Común a través de fichas informativas, que se pueden encontrar en varios idiomas, incluido el español. Asimismo, la Comisión Europea, publica el folleto Datos y cifras de la PPC en PDF y en versión *online*, que ofrecen una descripción del sector pes-

quero y acuícola a partir de datos elaborados por EUROSTAT –oficina estadística de la Unión Europea– y cifras recogidas por la Comisión Europea y la FAO. En ambos casos el fallo radica en la fecha: las últimas ediciones disponibles se publicaron en 2018. Lo mismo ocurre con el Atlas Europeo del Mar, que proporciona información variada sobre los mares de Europa, las cuotas de pesca por especies y zonas, la flota pesquera europea y los lugares protegidos de Natura 2000, pero también está desfasado.



En cuanto a EUROSTAT, su portal (<https://ec.europa.eu/eurostat/web/main/home>) pone a disposición de los usuarios los enlaces con las principales instituciones europeas relacionadas con la actividad pesquera. Entre ellos se puede encontrar un enlace que dirige en directo a las estadísticas pesqueras de la UE (<https://ec.europa.eu/eurostat/web/fisheries>), las cuales sólo se pueden encontrar en inglés, francés y alemán. Los datos disponibles se pueden descargar de forma gratuita y contienen información sobre capturas por regiones pesqueras, producción acuícola, desembarques, flota pesquera, empleos en el sector pesquero, comercio exterior de productos pesqueros y producción global por regiones.

Lo más operativo en el ámbito comunitario en este momento es el Observatorio Europeo del Mercado de los Productos de la Pesca y de la Acuicultura (EUMOFA), una base de datos multilingüe

en línea cuyo objetivo es mejorar la información y la transparencia en el mercado de productos de la pesca y la acuicultura. Este portal ofrece acceso en tiempo real a datos exhaustivos sobre los precios, el valor y el volumen de producción en la Unión Europea, además de información y análisis del mercado, y periódicos estudios de mercado por país. Se trata de una herramienta de inteligencia de mercado en el sector de la pesca y la acuicultura de la Unión Europea, que desarrolla la Comisión Europea, con el objetivo de aumentar la transparencia y la eficiencia del mercado. EUMOFA analiza la dinámica de los mercados de la UE, apoya las decisiones empresariales y la formulación de políticas, y permite el monitoreo directo de los volúmenes, valores y precios de los productos de la pesca y la acuicultura, desde la primera venta hasta la etapa minorista, así como las importaciones y exportaciones. Se recopilan los datos de los países de la UE, Islandia, Noruega, Reino Unido y de instituciones comunitarias, y se actualizan semanalmente.

Sin embargo, y pese a reconocer que realizan un gran trabajo en estadísticas pesqueras, el mejor de los oficiales en la actualidad, existe todavía un margen de mejora en la actualización de los perfiles por país. La ficha española, por ejemplo (<https://www.eumofa.eu/es/spain>) no se actualiza desde 2017 y los datos de comparativa con el mundo son de 2015.

Ya en nuestro país, podemos decir que no estamos fuertes en estadísticas pesqueras. La principal fuente oficial es el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (MAPA) que, aunque ha ampliado el espectro de información sobre el sector, sigue escasa en cuanto a estadísticas se refiere. En cuestión de capturas, por ejemplo, su base de datos sigue anclada en el periodo 1992-2018. Cabe destacar, no obstante, la puntual actualización anual de la flota pesquera y su distribución por Comunidades Autónomas.

No digo que sea fácil recabar y mantener actualizados los datos del sector pesquero español, del empleo a las capturas, las cuotas y los mercados..., pero sí aprovecho para animar al MAPA, las Consejerías de Pesca de las Comunidades Autónomas, las empresas armadoras, las cofradías, los mercas y demás implicados en este sector a unir fuerzas, facilitar datos y ponerse a la tarea. Desde CEPESCA seguiremos trabajando en todos los ámbitos con el fin de contribuir a que esta actividad, este sector, deje de ser 'ese gran desconocido' para la mayoría de nuestros conciudadanos.

El futuro del sector agrícola español: claves para construir un sector sostenible económica, social y medioambientalmente

Raquel Antón Oller

Senior Manager del área de Economics de PwC

Roberto Maeso Benito

Consultor Senior del área de Economics de PwC

Desde PwC hemos publicado recientemente el estudio “El futuro del sector agrícola español: claves para construir un sector sostenible económica, social y medioambientalmente”¹. En este estudio tratamos de identificar los retos y oportunidades a los que se enfrentará el sector agrícola en el futuro y reflexionamos sobre la estrategia a seguir para construir un sector rentable económicamente, sostenible y respetuoso con el medio ambiente y la seguridad para el agricultor y el consumidor.

Con este objetivo, el estudio incorpora los siguientes análisis: (i) radiografía y descripción del sector, (ii) identificación de retos globales a los que se enfrentará en los próximos años, (iii) diagnóstico de la posición del sector ante estos retos, (iv) planteamiento de objetivos estratégicos e identificación de palancas de actuación y (v) estimación de su impacto económico.

A continuación, presentamos los principales resultados del informe, así como la metodología y las principales fuentes de información utilizadas.

UN SECTOR ESTRATÉGICO PARA LA ECONOMÍA, LA SOCIEDAD Y EL TERRITORIO

La agricultura² constituye un sector estratégico que aporta un gran valor económico, social, territorial y medioambiental. En 2017, el sector agrario

español empleó, solo de forma directa, a más de 749 mil personas, generando una producción vegetal superior a los 25.300 M€. Además, España es el país con la mayor proporción de PIB agrario de la Unión Europea (2,7% en 2017), así como el que cuenta con mayor diversidad agrícola³.

Si se incluyen también las actividades asociadas, el sector agrícola ocupa una posición central dentro del sistema agroalimentario, un sistema que constituye la segunda industria del país, muy cercana al turismo, con una contribución del 10,6% al PIB y del 14,2% al empleo.

Puesto en perspectiva internacional, la producción agrícola española es referente a nivel global. Con unas exportaciones agrícolas que alcanzaron los 17.430 M€ en 2017, es el sexto sector más exportador, por encima del sector textil y de alimentación y ha contribuido a disminuir el déficit comercial estructural de la economía española en un 16%, de media, en la última década.

TENDENCIAS QUE AFECTARÁN A LA EVOLUCIÓN DEL SECTOR

El mundo experimentará una transformación sin precedentes en las próximas décadas motivada por tendencias globales, que ya hoy en día están teniendo un profundo impacto. Estas tendencias

¹ Estudio realizado a solicitud de la Asociación Empresarial para la Protección de las Plantas (AEPLA).

² El estudio se centra en la producción vegetal, a la que se hace referencia también a través de los conceptos de producción agrícola o, directamente, de agricultura. Conviene distinguir estos conceptos de la producción agraria, que incluye además de la producción vegetal, la producción animal. En todo caso, se proporcionan estadísticas agrarias cuando no existen estadísticas específicas del segmento agrícola, como en el caso del empleo.

³ Con el objetivo de poder comparar el grado de diversidad de los cultivos españoles con los del resto de países de nuestro entorno, estimamos el grado de diversidad de cultivos de los países europeos. Para ello, recurrimos al Índice de Herfindalh, un conocido índice que sirve para calcular el grado de concentración a través de la suma del cuadrado de las cuotas asociadas a cada uno de los cultivos (peso de la producción de cada cultivo sobre el total). De acuerdo con este indicador, España obtiene 2,6 puntos y se sitúa como el país más diversificado de la Unión Europea, por delante de países como Francia, Alemania o Países Bajos.

globales son de carácter macroeconómico y geoestratégico y serán la fuente de los principales retos y oportunidades para el sector agrícola español. A continuación, algunas de las más importantes:

- El cambio climático, que afectará a la disponibilidad de recursos y a la forma de producir. En España, estos efectos ya se están notando, con más de dos terceras partes del territorio español en riesgo de desertificación y con casi 2 de cada 10 agricultores experimentando aumentos de plagas y enfermedades en sus explotaciones.
- El cambio demográfico: aumento de la población mundial que conllevará un incremento en la demanda de alimentos del 70% de aquí a 2050.
- La aparición de nuevos competidores con motivo de los cambios en los poderes económicos mundiales y el mayor peso económico de los mercados emergentes.
- El aumento de las exigencias de los consumidores y su consiguiente reflejo en el incremento de los estándares regulatorios, con motivo del cambio de preferencias de los individuos por el proceso acelerado de urbanización y el mayor distanciamiento entre las zonas urbanas y rurales.

En este contexto, el éxito del sector agrícola español estará vinculado a su capacidad para garantizar

la viabilidad económica de sus explotaciones y su competitividad en los mercados internacionales.

Lo anterior pasará por aumentar la productividad y la eficiencia de su producción. Para ello, será fundamental la utilización de nuevas técnicas y tecnologías en las explotaciones; la disponibilidad de productos y soluciones de sanidad vegetal para hacer frente a la prevención, el control y la erradicación de plagas y enfermedades; la introducción de nuevos cultivos y variedades o la adopción de técnicas de edición genética o innovaciones biológicas, entre otros.

IMPACTO ECONÓMICO

Para conocer el efecto que lo anterior podría tener en nuestra agricultura, estimamos el impacto económico de algunas de las principales innovaciones del sector agrícola en el medio y largo plazo.

Para ello, partimos del modelo del *International Food Policy Research Institute* (IFPRI), el cual analiza específicamente el efecto que el impulso de varias tecnologías puede generar sobre los rendimientos de determinados cultivos, a través de un modelo de equilibrio parcial del sector agrícola a nivel global. Utilizando los resultados para el caso de la península ibérica y ajustándolos y extrapolándolos para el conjunto de cultivos de España, se estima el impacto que podrían generar las siguientes cuatro innovaciones: (i) agricultura de precisión, (ii) agricultura de conservación, (iii) productos y soluciones de sanidad vegetal, y (iv) edición genética.

Activar estas palancas permitirá impulsar el desarrollo del sector y redundará en importantes beneficios para la economía (también para la sociedad y el medioambiente), por ejemplo, en términos de producción, gracias al aumento de los rendimientos de los cultivos.

Considerando un horizonte temporal de 30 años (hasta 2050), trazamos una senda de adopción tecnológica progresiva, representada por la función de curva S (periodo de adopción lenta en un inicio, seguida por una etapa de aceleración y una última de desaceleración).

Hasta 2050, el impacto económico acumulado en términos de incremento de la producción agrícola podría ascender a 54.682 M€ en el caso de la agricultura de precisión, a 16.919 M€ en el caso de la agricultura de conservación, a 73.501 M€ en el caso del desarrollo de productos y soluciones de sanidad vegetal y a 79.674 M€ en el caso del desarrollo de la edición genética.

Figura 1. Resumen del impacto acumulado de los incrementos de producción anuales desde 2019 hasta 2050 para cada una de las innovaciones analizadas

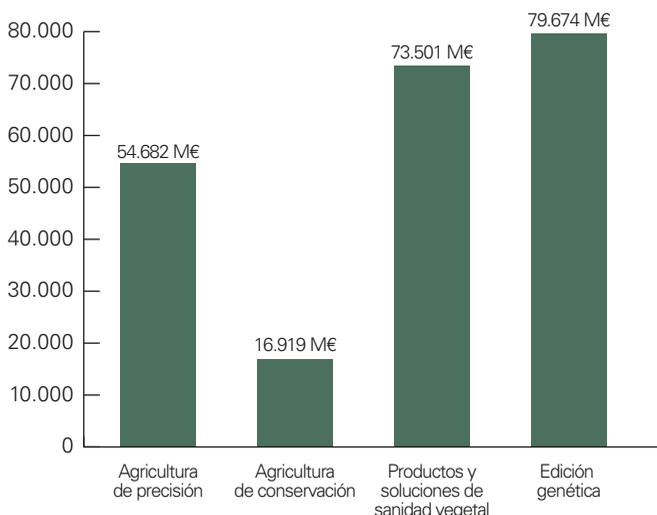


Figura 2. Principales fuentes de información pública del sector agrícola en España

Tipología de datos	Fuente pública	Periodicidad	Organismo
Estructura de las explotaciones	Censo Agrario	Decenal	INE
Estructura de las explotaciones	Encuesta sobre la Estructura de las Explotaciones Agrícolas	Trienal	INE
Estadísticas agrarias generales	Anuario de Estadística	Anual	Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación
Importaciones y exportaciones por categoría/producto	DataComex	Trimestral y anual	Ministerio de Industria, Comercio y Turismo
Beneficiarios de las ayudas de la PAC	Fondo Español de Garantía Agraria (FEGA)	Anual	Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación

FUENTES DE INFORMACIÓN UTILIZADAS

Para llevar a cabo el estudio hemos recopilado información cuantitativa y cualitativa de las principales bases de datos y publicaciones relacionadas con la agricultura y la hemos complementado con información primaria procedente de encuestas y entrevistas a los principales agentes del sector.

Análisis de fuentes de información pública

Debido a la importancia de la agricultura para la economía y la sociedad, tradicionalmente este sector ha contado con estadísticas relativamente amplias y de calidad desde épocas tempranas. En las últimas décadas y, especialmente, desde la incorporación de España a la Política Agraria Común, las instituciones públicas han venido recopilando y publicando cada vez más y mejores estadísticas agrícolas.

Sin embargo, como se ha comentado anteriormente, la realidad del sector agrícola está cambiando rápidamente y existen determinados ámbitos y cuestiones sobre los que no existe información pública relevante. Por ejemplo, es habitual la falta de estadísticas en lo relativo a la incorporación de la tecnología al campo o al efecto del cambio climático sobre la producción agrícola.

Encuesta a agricultores

Para abordar algunas de las cuestiones de interés sobre las que actualmente no existen datos públicos, en el marco del estudio realizamos una encuesta a los agricultores españoles. Esta tenía por objeto, principalmente, obtener información sobre la situación y problemática actual de los agricultores, así como sobre su visión y perspectivas de futuro. En las siguientes figuras (3-6) se presentan algunos de los resultados obtenidos.

Figura 3. Principales preocupaciones de los agricultores españoles (% de los encuestados)



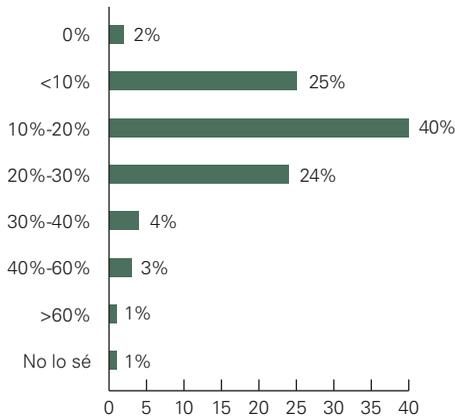
Fuente: PwC.

Figura 4. ¿Actualmente sufres alguna de las siguientes situaciones relacionadas con el medioambiente? (% de los encuestados)



Fuente: PwC.

Figura 5. En tu caso, ¿podrías indicar qué porcentaje de la producción se pierde actualmente como consecuencia de las plagas en tu explotación? (% de los encuestados)



Fuente: PwC.

Figura 6. En caso de utilizar las nuevas tecnologías de precisión en la explotación, ¿cuáles de las siguientes herramientas empleas? (% de los encuestados)



Fuente: PwC.

Obtener información de este sector no es tarea sencilla. Se trata de un sector altamente atomizado, con más del 90% de las explotaciones en España en propiedad de una única persona física y al que es difícil acceder a través de medios electrónicos por la baja adopción tecnológica de este sector.

Por ello, sería recomendable que desde las instituciones públicas se hiciera un mayor esfuerzo por adaptarse a las nuevas realidades y necesidades de información del sector.

Sin estadísticas de calidad que permitan conocer los nuevos fenómenos agrícolas, será muy complicado que las instituciones y los diferentes agentes del sector alcancen un buen entendimiento de su realidad y fijen los objetivos y métodos de monitorización necesarios para su evolución y desarrollo.

Sin estadísticas de calidad que permitan conocer los nuevos fenómenos agrícolas, será muy complicado que las instituciones y los diferentes agentes del sector alcancen un buen entendimiento de su realidad y fijen los objetivos y métodos de monitorización necesarios para su evolución y desarrollo

CONCLUSIÓN

Del análisis llevado a cabo se derivan las siguientes conclusiones:

- i. El sector agrícola es un sector estratégico para España, cuya relevancia va más allá de su impacto económico, al aportar un gran valor social, territorial y medioambiental.
- ii. Los avances tecnológicos y las innovaciones pueden generar grandes oportunidades que permitan al sector hacer frente a los principales retos y amenazas a los que se enfrenta.
- iii. El impacto de la tecnología y la innovación van a ser palancas clave para el crecimiento del sector. Según las estimaciones realizadas en el informe, ámbitos como la agricultura de precisión y conservación, el desarrollo de productos y soluciones de sanidad vegetal o la edición genética podrían contribuir en gran medida a mejorar la productividad y la competitividad de la agricultura española en los próximos años.
- iv. Dada la importancia histórica del sector, los datos con los que cuenta son numerosos y existe un gran nivel de detalle en determinados ámbitos.
- v. Sin embargo, la disponibilidad de información es muy escasa en relación a nuevos fenómenos como la tecnología o el cambio climático. Por este motivo, es recomendable que desde los organismos públicos se haga un mayor esfuerzo por adaptarse a esta nueva realidad, ampliando la información pública.

Indicadores estadísticos para la delimitación y caracterización de zonas rurales

Jordi Rosell Foxà

Lourdes Viladomiu Canela

Departamento de Economía Aplicada, Universitat Autònoma de Barcelona

Existe un consenso generalizado acerca de la complejidad para definir lo rural y la dificultad para delimitar y clasificar los territorios rurales. Con todo, existe una extensa literatura sobre el significado de la ruralidad, sus diferentes dimensiones (demográficas, económicas, sociológicas, culturales...) así como la necesidad de situarla en un determinado contexto histórico y geográfico. Una aproximación reciente a estas problemáticas se encuentra en Vittuari et al. (2020). En este artículo nos aproximaremos de manera breve a los intentos que se han hecho para delimitar y tipificar los territorios rurales en el ámbito europeo.

Durante muchos años se ha utilizado la población total de los municipios para clasificarlos como urbanos o rurales y, eventualmente diferenciar entre urbanos, intermedios y rurales y, a partir de esta tipología, dar cuenta de la magnitud de la población urbana, intermedia y rural de una provincia, región o del conjunto de España. Tradicionalmente, el Instituto Nacional de Estadística (INE) consideraba como población rural la que vive en municipios con 2.000 o menos habitantes, población intermedia a la que vive en municipios entre 2.001 y 10.000 habitantes y población urbana la que lo hace en entidades de más de 10.000 habitantes. A pesar de que el tamaño de la población de los municipios como indicador de la ruralidad ha ido perdiendo relevancia, aún hoy, en el marco del discurso sobre la “España vacía” o la “España vaciada”, se continúa usando este indicador (Ayala cabe mencionar 2018) para mostrar el alcance de la disminución de la población rural.

Pocas dudas hay acerca de las carencias al utilizar el número de habitantes de los municipios como medida de la ruralidad de un territorio, al no tomar en consideración la extraordinaria disparidad en la extensión territorial de los municipios españoles (véase, Burgueño y Guerrero, 2014). Una mera agregación de los municipios especialmente en el Norte, Nordeste y Levante, reduciría significativamente la población rural. Tampoco considera la distancia a

un centro urbano, con obvias implicaciones en la accesibilidad a servicios sea cual sea el tamaño del municipio.

Un enfoque más territorial en la delimitación de lo rural tomó fuerza en los últimos años de la década de los ochenta del siglo pasado como resultado del reforzamiento de la política europea de cohesión territorial y social y la irrupción del “desarrollo de las zonas rurales” como “objetivo 5b” de esta política. Inicialmente, la Comisión Europea propuso delimitar estas “teniendo en cuenta, particularmente, su grado de ruralismo, en función del número de personas ocupadas en

Pocas dudas hay acerca de las carencias al utilizar el número de habitantes de los municipios como medida de la ruralidad de un territorio, al no tomar en consideración la extraordinaria disparidad en la extensión territorial de los municipios españoles

la agricultura, su nivel de desarrollo económico y agrícola, su situación periférica y su sensibilidad a la evolución del sector agrícola, en particular, en la perspectiva de la reforma de la política agraria común” (Reglamento CEE 2052/88 del Consejo). La atención por lo rural en aquellos años también se potenció al publicar la Comisión Europea su Comunicación sobre el “Futuro del Mundo Rural” (Comisión Europea, 1988) y, especialmente, al poner en marcha la Iniciativa Comunitaria LEADER implementada mediante programas zonales.

Fuera de Europa, y como respuesta a las inquietudes de los países miembros, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) puso en marcha a inicios de los noventa un Grupo sobre desarrollo rural (Freshwater, 2012). Desde sus primeros trabajos, el Grupo adoptó el enfoque de lo rural como un concepto territorial o espacial con independencia del tipo de actividad económica dominante o el nivel de bienestar económico. Enfatizó la heterogeneidad de las zonas rurales y proporcionó una tipología de estas –remotas, intermedias e integradas– en función de densidad poblacional, estructura económica y acceso a los servicios (OECD, 1993). A su vez, el Grupo empezó a trabajar en una serie de indicadores territoriales al objeto de identificar y caracterizar las regiones o zonas rurales. Careciendo de una definición común de lo rural y con regiones administrativas de índole muy distinta en cada país, propuso usar la densidad de población de los municipios como indicador central para definir tres tipos de regiones: predominantemente urbanas, significativamente rurales (o intermedias) y predominantemente rurales. Definiendo como municipios rurales los que tienen una densidad de población de hasta 150 habitantes/Km², rurales aquellas donde más de la mitad de la población vive en municipios rurales y urbanas aquellas con menos de un 15% de población en municipios rurales y siendo el resto

La nueva tipología define a una región como predominantemente rural si al menos el 50% de su población vive en cuadrículas formando parte de un área rural, como regiones urbanas aquellas con menos de un 20% de su población en cuadrículas rurales, siendo el resto regiones intermedias



regiones intermedias (OCDE, 1994). Cada país eligió la unidad territorial-administrativa a utilizar como región. En la Unión Europea, la tipología de la OCDE fue aplicada a las regiones NUTS3 que en España se corresponden con las provincias.

Como han destacado algunos autores (Freshwater, 2012, Bryden et al., 2019), esta tipología no contempla la heterogeneidad de las zonas rurales anteriormente mencionada e ignoraba indicadores relacionados con la accesibilidad a servicios, la conectividad con centros urbanos o la estructura económica.

La tipología fue modificada ligeramente en 2011 para tomar en consideración el tamaño de los centros urbanos de manera que una región clasificada como rural, según lo indicado anteriormente, se convierte en intermedia si contiene un centro urbano de más de 20.000 habitantes, representando al menos el 25% de la población regional. También, una región clasificada como intermedia se vuelve urbana si contiene un centro urbano de más de 50.000 habitantes, representando al menos el 25% de la población regional.

La tipología de la OCDE tiene como ventaja su relativa simplicidad y el hecho de que requiere datos estadísticos, –densidades de población y población total–, fácilmente disponibles. Empero, dos distorsiones limitan la comparabilidad (internacional, intra-UE e incluso dentro de un Estado): las notables diferencias de superficie que existen entre municipios (las LAU2 en la terminología de la UE) y también las diferencias de superficie entre regiones (las mencionadas NUTS 3 en España). Por ello, la UE diseñó en 2017 una nueva metodología para remediar estas distorsiones. Esta se basa en el análisis de cuadrículas (*grids*) de territorio de 1 km² a partir de la cual se definen como urbanas aquellas cuadrículas que tienen más de 300 habitantes por km² y como áreas urbanas aquellas agrupaciones de cuadrículas contiguas con un mínimo de 5.000 habitantes. Por defecto, áreas rurales son aquellas cuadrículas que no forman parte de un área urbana.

Finalmente, la nueva tipología define a una región como predominantemente rural si al menos el 50% de su población vive en cuadrículas formando parte de un área rural, como regiones urbanas aquellas con menos de un 20% de su población en cuadrículas rurales (antes un 15%) siendo el resto regiones intermedias. Para limitar la distorsión creada por la extensión de las regiones, aquellas con menos de 500 km² se combinan con una región vecina lo que no afecta a España. Este enfoque calcula que el 24% de la población

de la UE (y el 14% de la española) vive en regiones rurales (EUROSTAT, 2018).

Esta nueva metodología territorial está siendo adoptada por Naciones Unidas y algunas de sus organizaciones filiales (FAO, OIT, entre otras) para alcanzar una definición armonizada de áreas urbanas y rurales facilitando el seguimiento y evaluación de programas globales, como los de la Agenda 2030 o Agenda para el Desarrollo Sostenible (United Nations Statistical Commission, 2020).

Para saber más...

- AYALA GARCÍA, A. y BELLÁN GARCÍA, A. (2018). La España rural se vacía, Blog Envejecimiento [en-red], 6 de febrero, 2018, disponible en: <http://envejecimientoenred.es/la-espana-rural-se-vacia/>
- BRUGUEÑO, J. Y GUERRERO, M. (2014). El mapa municipal de España. Una caracterización geográfica, Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles N.º 64, pp. 11-13, disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4653622>
- BRYDEN, J., ROSELL, J. & VILADOMIU, L. (2019), What is Rural: the European Approach, en VITTUARI, M., DEVLIN, J., PAGANI, M. & JOHNSON, T.M. (eds) (2020).
- COMISIÓN EUROPEA (1988). El futuro del mundo rural Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo y al Consejo, Boletín de las Comunidades Europeas Suplemento 4/88, disponible en: <http://repositori.uji.es/xmlui/bitstream/handle/10234/48437/Suplemento4-88..pdf?sequence=1>
- EUROSTAT (2018). Urban-Rural Typology – Statistics Explained, disponible en: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Archive:Urban-rural_typology
- FRESHWATER, D. (2012). The OECD Approach to Rural Development: Emphasizing Differences in Opportunities Across Space, Staff Papers 174104, University of Kentucky, Department of Agricultural Economics., disponible en: <https://ideas.repec.org/p/ags/ukysps/174104.html>
- OECD (1993). What Future for Our Countryside? OECD: Paris.
- OECD (1994). Creating Rural Indicators for Shaping Territorial Policy. Paris
- UNITED NATIONS STATISTICAL COMMISSION (2020). A recommendation on the method to delineate cities, urban and rural areas for international statistical comparisons. Prepared by the European Commission – Eurostat and DG for Regional and Urban Policy – ILO, FAO, OECD, UN-Habitat, World Bank, 3-6 March, disponible en: <https://unstats.un.org/unsd/statcom/51st-session/documents/BG-Item3j-Recommendation-E.pdf>
- VITTUARI, M., DEVLIN, J., PAGANI, M. & JOHNSON, T.M. (eds) (2020). The Routledge Handbook of Comparative Rural Policy, Routledge

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.

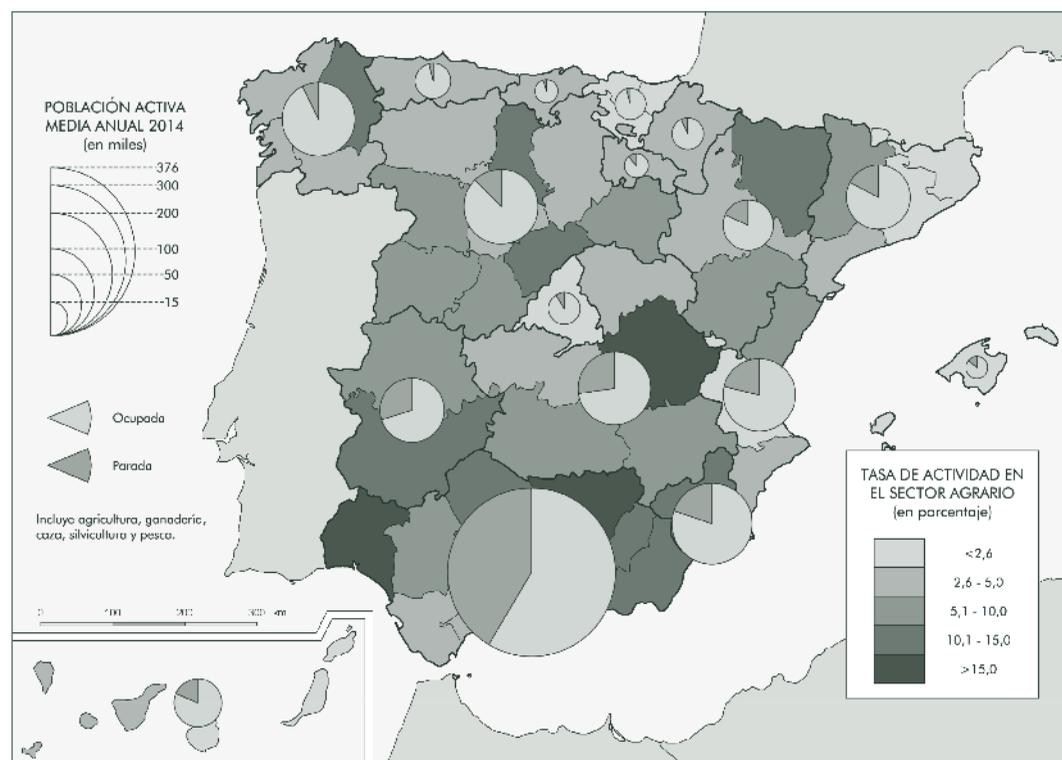
A partir de la información estadística contenida en las fuentes citadas, se elaboran los recursos visuales (mapas y gráficos). Estos, combinados con otros recursos procedentes de la cartografía CORINE Land Cover más un texto explicativo, construyen un argumento predominantemente cartográfico que permite 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-

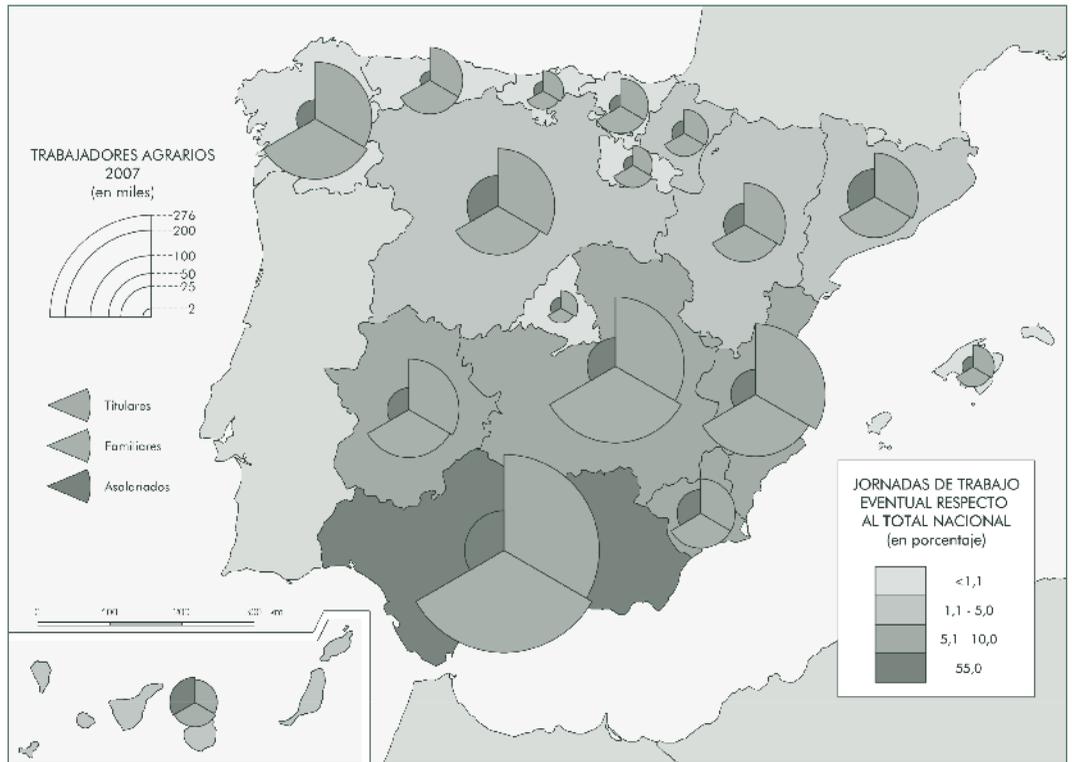
¹ Nótese la no especificidad agrícola.

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



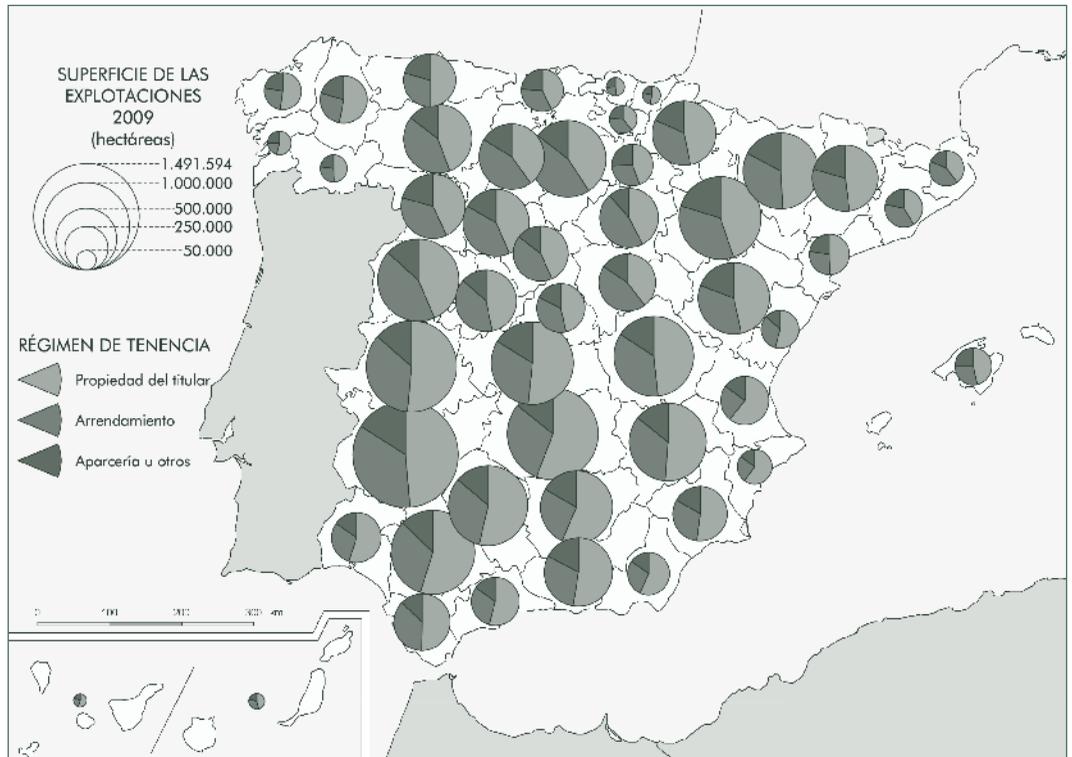
Fuente: Anuario de Estadística 2014 (MAGRAMA) y Encuesta de Población Activa (INE).
Elaborado por: Instituto Geográfico Nacional. Atlas Nacional de España.

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

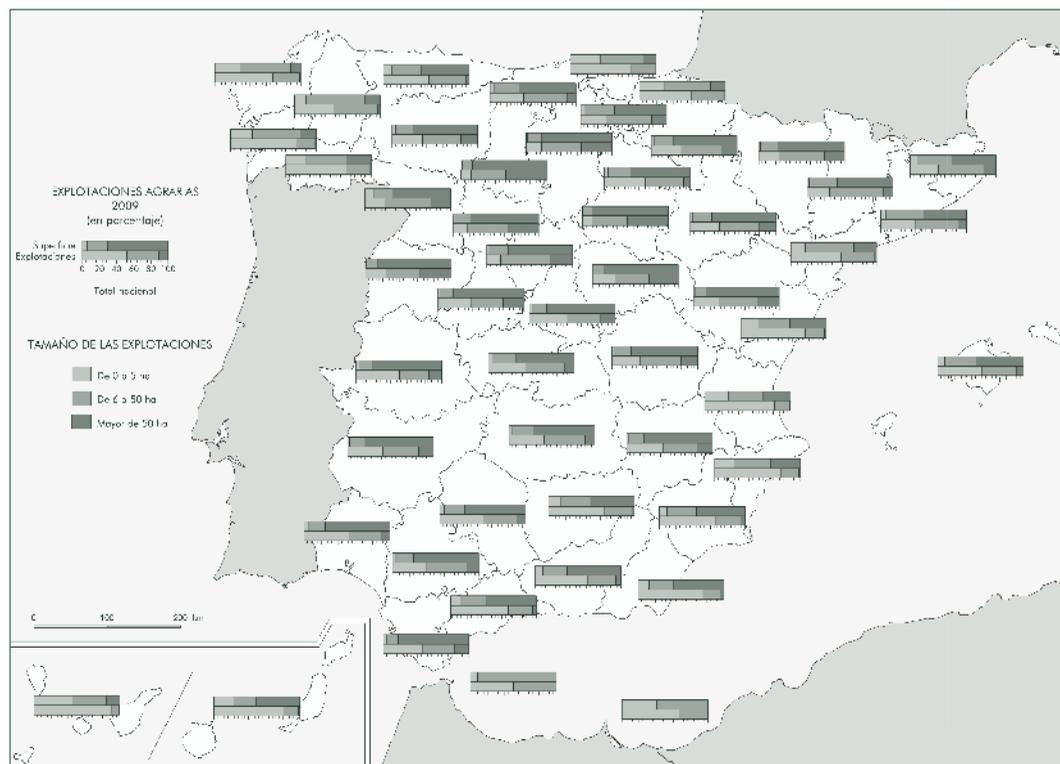


Fuente: Anuario de Estadística 2014 (MAGRAMA). Elaborado por: Instituto Geográfico Nacional. Atlas Nacional de España.

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.

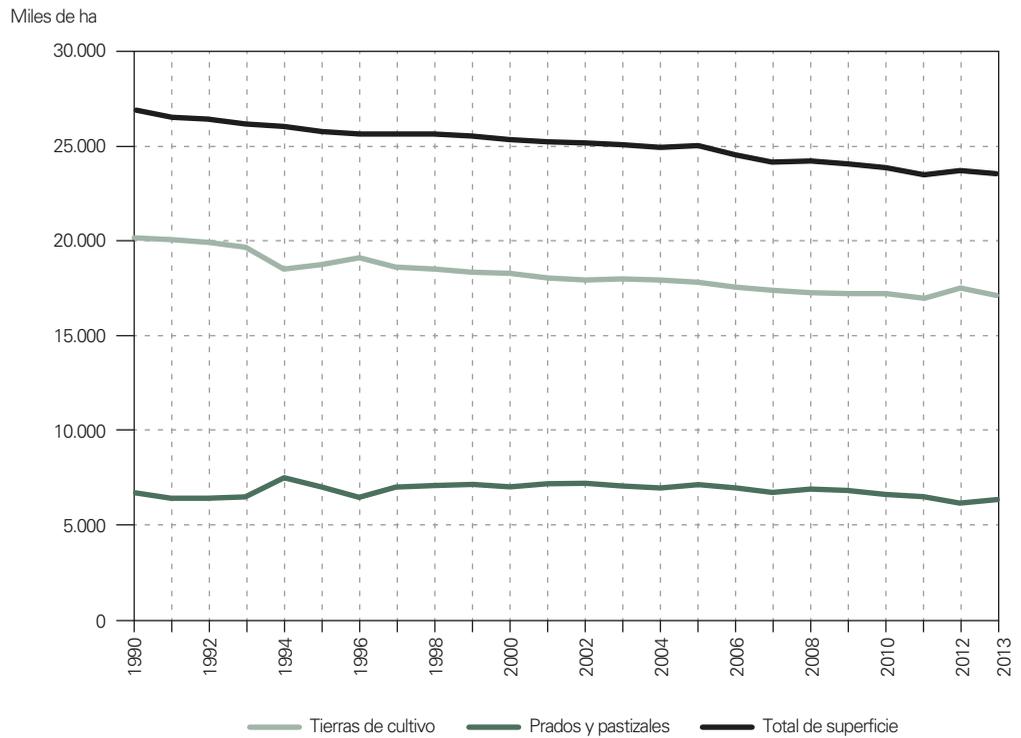
Las explotaciones agrarias son las unidades básicas del sistema productivo y merecen una atención especial. En el ANEXXI se incluyen dos mapas que utilizan como fuente el Censo Agrario 2009 publicado por el INE. En el primero de ellos [Figura 3], se ofrece la superficie agraria total ocupada por dichas 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.

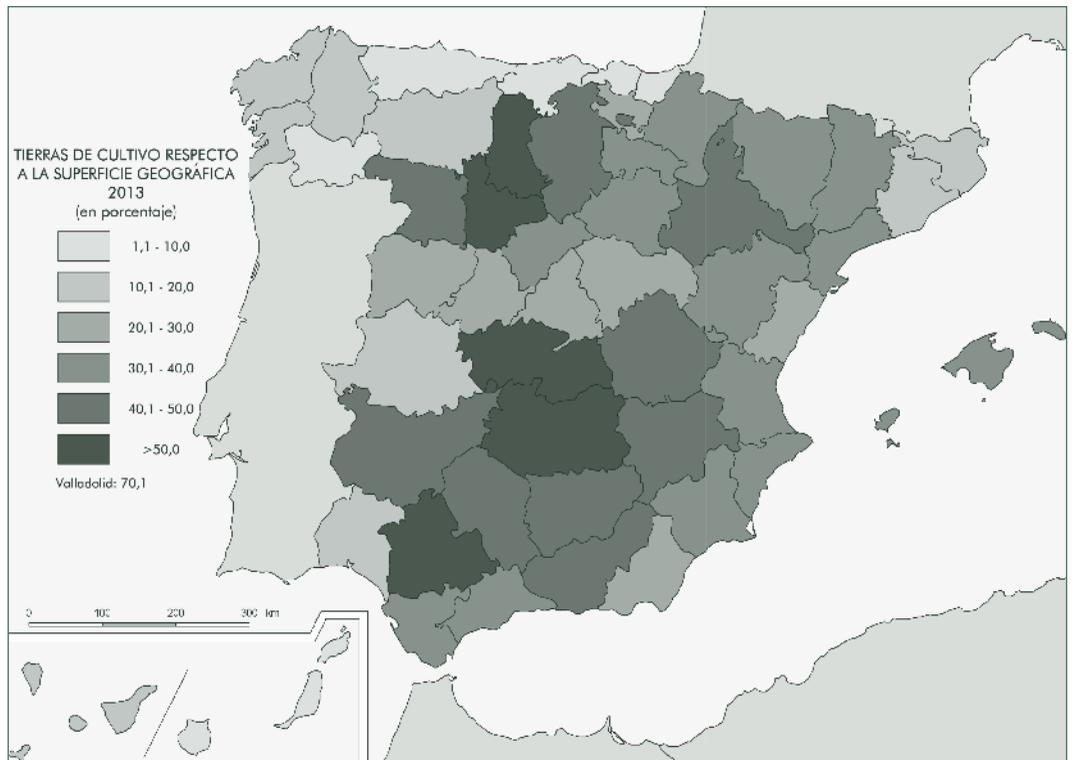
Las explotaciones agrarias son las unidades básicas del sistema productivo y merecen una atención especial. En el ANEXXI se incluyen dos mapas que utilizan como fuente el Censo Agrario 2009 publicado por el INE

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.

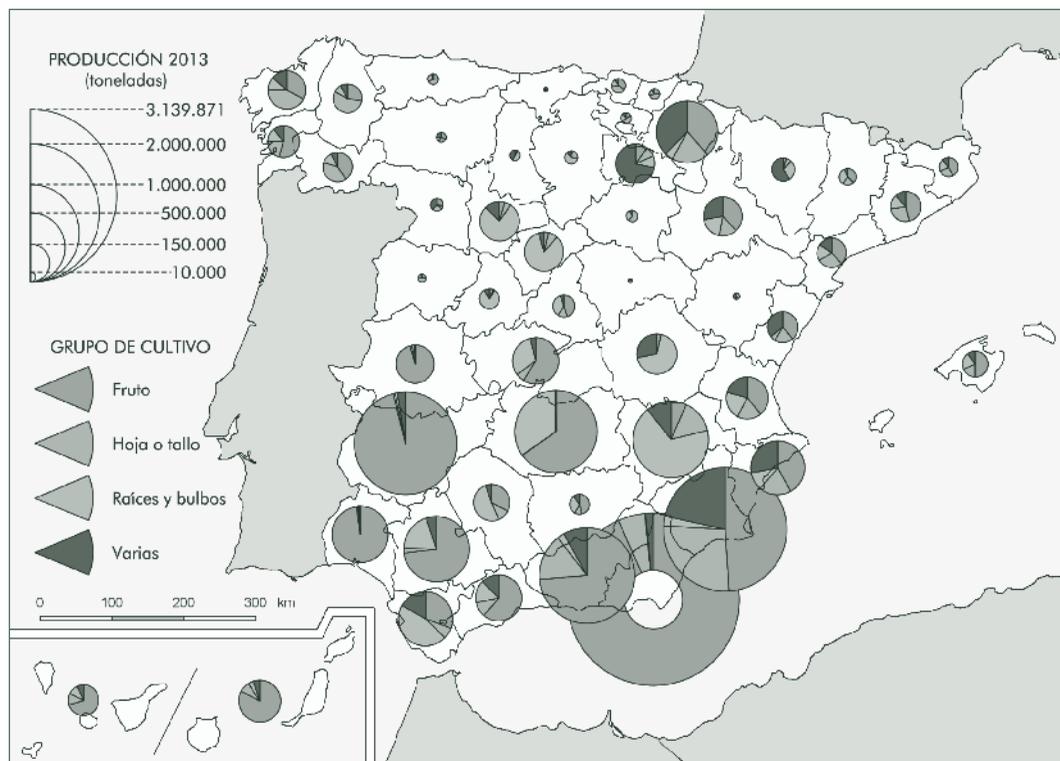
En lo que respecta a la evolución [Figura 5], poco más de 17 millones de hectáreas constituyen en la fecha final el terrazgo agrícola, habiendo estado éste por encima de los 20 millones en la fecha inicial. Por tanto, en los últimos 24 años ha dejado de funcionar como agrícola el 15% del antiguo terrazgo.

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 crecimiento

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 multidisciplinar 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

LA WEB DEL INE RENUEVA SU IMAGEN

La imagen de la web del INE, especialmente en su página de entrada, se ha mantenido desde el año 2012 sin apenas cambios visibles, si bien, durante estos últimos años se han realizado mejoras técnicas en la disposición de nuevos servicios para aumentar la reutilización de los datos estadísticos.

La evolución de las tendencias en el diseño web y los cambios en las formas de consumo de la información por parte de los usuarios, han motivado una revisión principalmente orientada a:

- Actualizar el diseño del sitio web para dotarlo de más atractivo y funcionalidad.
- Mejorar la experiencia de los usuarios en el acceso a la información estadística facilitando su distribución y reutilización.
- Atraer el interés de los potenciales usuarios de las estadísticas.

Como resultado de este trabajo, se presenta ahora una nueva imagen de la web del INE que hace más accesibles los datos, muestra de manera destacada los contenidos estadísticos de consulta más frecuente y utiliza un lenguaje más visual en la presentación de noticias y aplicaciones. Las actuaciones principales de este diseño se han centrado en la página de inicio y la consulta de los datos estadísticos, sitios a los que se dirigen las acciones de la mayoría de los usuarios. Con ello, el objetivo que se persi-

gue es generar valor inmediato en las tareas principales. Es importante destacar que en esta revisión no cambia la arquitectura de contenidos que se ofrecen, lo que permite que los usuarios habituales de la web del INE dispongan de las mismas rutinas y funciones a las que ya están acostumbrados.

Además de los aspectos ya comentados, se han incorporado mejoras en algunos elementos como:

- Una nueva aplicación para la consulta de indicadores territoriales que facilita las comparaciones y la visualización de los datos en mapas y gráficos.
- Nuevas funcionalidades en el buscador, que ofrece ahora la posibilidad de filtrar los resultados ajustándose a las necesidades del usuario.
- Facilidad para compartir contenidos de la web del INE a través de las redes sociales a las que los usuarios estén conectados.
- La mejora en los formatos de descarga, simplificando los encabezados para facilitar el tratamiento de los datos.

La web del INE recibió más de 23 millones de visitas en 2019 y ofrece, además de los datos estadísticos actualizados, numerosos contenidos divulgativos y publicaciones, así como una amplia información institucional y metodológica fundamental para entender los servicios que el INE ofrece a la sociedad.

EL INE CONVOCARÁ EL PRIMER PREMIO NACIONAL DE ESTADÍSTICA

El Instituto Nacional de Estadística (INE) va a convocar este año por primera vez el Premio Nacional de Estadística, que se otorgará en reconocimiento a la labor científica realizada por los candidatos que contribuya al progreso de la estadística. Dicha labor podrá ser manifestada tanto por medio de una trayectoria profesional, como de una obra singular.

El titular de la Presidencia del INE convocará el Premio Nacional de Estadística con periodicidad anual. El galardón consistirá en un diploma acreditativo y tendrá una dotación económica de 30.000 euros.

La Orden ETD/153/2020 de 12 de febrero elaborada por el Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital establece las bases para la concesión del Premio, que será concedido por un jurado compuesto por el presidente y los directores generales del INE, el editor de la Spanish Journal

of Statistics (antigua Revista Estadística Española) y cuatro vocales, cada uno de ellos procedentes de la Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas, de la Sociedad Española de Estadística e Investigación Operativa, de la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales y de la Asociación de Estadísticos Superiores del Estado.

El Presidente del INE convocará próximamente, mediante resolución, el Premio Nacional de Estadística. Podrán ser candidatos al mismo expertos de nacionalidad española, independientemente del país donde hayan llevado a cabo su aportación, y que en el momento de la presentación de su candidatura estén en activo.

Las candidaturas podrán ser propuestas por todas las instituciones, organismos o fundaciones de carácter público o privado que estén especialmente vinculadas con la estadística.

LA PENÍNSULA IBÉRICA EN CIFRAS 2019

Edición trilingüe español-portugués-inglés. 93 págs.
Descarga gratuita a través de la web del INE

La publicación “La Península Ibérica en cifras” comenzó hace 17 años, como resultado del acercamiento en las relaciones entre los Institutos Nacionales de Estadística de España y Portugal.

Cada nueva edición sintetiza y actualiza los datos que mejor representan a los dos países que componen la mayor área geográfica continua de la Unión Europea: la Península Ibérica.

El uso de estadísticas oficiales resultantes de la labor de producción, armonización y cooperación de los dos órganos del Sistema Estadístico Europeo, con el mismo sello de calidad, se hace evidente en esta publicación.

Los datos presentados permiten la comparación de los dos países en varios ámbitos estadísticos y muchos de los indicadores incluidos proporcionan el posicionamiento de ambos territorios en el contexto de la Unión Europea.

Con el fin de ampliar su alcance, la publicación se presenta en una edición trilingüe – portugués, español e inglés.

ENCUESTA DE MORBILIDAD HOSPITALARIA 2018

Descarga gratuita a través de la web del INE

La Encuesta de Morbilidad Hospitalaria atendida en los hospitales es una investigación estadística que se inicia en el año 1977. Los objetivos que persigue esta estadística son los siguientes:

1. Conocer la morbilidad general atendida en los hospitales en función del diagnóstico principal a través del número de altas.
2. Determinar la estancia media en el hospital en función del diagnóstico principal asociado al alta hospitalaria.
3. Servir de base a estudios epidemiológicos sobre determinados diagnósticos.
4. Conocer la distribución geográfica de la morbilidad atendida en los hospitales, en base a la provincia de hospitalización del enfermo y a su provincia de residencia.
5. Proporcionar una base de información normalizada para el conjunto de los hospitales del país, tanto públicos como privados, en base a unas variables seleccionadas.
6. Servir de base para estudios comparativos nacionales e internacionales.

Las variables objetivo son número de altas hospitalarias y estancia de las altas. Las variables de clasificación utilizadas son diagnóstico principal, tipo de ingreso hospitalario, motivo de alta y provincia de hospitalización. Respecto a los pacientes se recogen la edad, sexo y lugar de residencia.

La difusión de los resultados de la encuesta se lleva a cabo mediante tres vías fundamentales: la publicación de las tablas de resultados en la web del INE (nacionales, por comunidades autónomas y por provincias), la puesta a disposición de los usuarios interesados de los ficheros de microdatos de la encuesta y, por último, la posibilidad de realizar peticiones de información a medida.

DIRECCIONES Y TELÉFONOS DE INTERÉS

INE-Pº de la Castellana, 181 y 183 - 28046 Madrid.
www.ine.es

Atención a usuarios

Tfno.: 91.583.91.00

Fax: 91.583.91.58

Consultas: www.ine.es/infone

Lunes a jueves de 9 a 14 y de 16 a 18 horas

Viernes de 9 a 14:30 horas

Índice-Librería del INE

Tfno.: 91.583.94.38

Fax: 91.583.45.65

E-mail: indice@ine.es

Lunes a viernes de 9 a 14:30 horas

Biblioteca

E-mail: biblioteca@ine.es

PUBLICACIONES EDITADAS POR EL INE DE ENERO A MARZO DE 2020

INEbase. Febrero 2020

Descarga gratuita a través de la web del INE

Contenido:

Encuesta de morbilidad hospitalaria 2018

EPA. Resultados anuales. Serie 2006-2019

Estadística sobre el uso de la Biotecnología 2018

Relación de municipios y códigos por provincias y comunidades autónomas. A 1 de enero de 2020

La Península Ibérica en cifras 2019

Edición trilingüe español-portugués-inglés. 93 págs.

Descarga gratuita a través de la web del INE

INEbase. Enero 2020

Descarga gratuita a través de la web del INE

Contenido:

Cifras de Población. A 1 de julio de 2019. Datos provisionales

EPA. Flujos de la población activa. Serie 2005-4º Trimestre 2019

EPA. Resultados trimestrales. 4º Trimestre 2019. Serie desde 1º Trimestre 2002

Estadística de Migraciones. Resultados provisionales. Primer semestre 2019. Serie desde 2008

Estadística del Padrón Continuo. A 1 de enero de 2019

Indicadores de Confianza Empresarial. 1º Trimestre 2020. Serie desde 1º Trimestre 2013

Nomenclátor: Población del Padrón Continuo por Unidad Poblacional. 2019

INEbase. Diciembre 2019

Descarga gratuita a través de la web del INE

Contenido:

Cifras de población (Población de los Municipios Españoles. Revisión del Padrón Municipal). A 1 de enero de 2019. Serie desde 1996

Contabilidad Nacional Anual de España. Serie 2000-2018. Agregados por rama de actividad

Contabilidad Nacional Anual de España. Serie 1995-2018. Cuentas anuales no financieras de los sectores institucionales

Contabilidad Nacional Anual de España. Serie 1995-2018. Otros resultados detallados de las AAPP

Contabilidad Nacional Anual de España 2016. Marco input-output

Contabilidad Nacional Trimestral de España. Serie 1º trim. 1995- 3º trim. 2019

Contabilidad Regional de España. Serie 2016-2018. 2018 es avance

Contabilidad Regional de España. Cuenta de renta de los hogares. Serie 2000-2017

Contabilidad Regional de España. Serie homogénea. Serie 2000-2018. 2018 es avance

Cuenta satélite del turismo de España. Serie contable 2016-2018. Revisión estadística 2019

Cuentas ambientales: Cuenta de gasto en protección medioambiental. Serie 2010-2017 y avance 2018

Cuentas ambientales: Cuentas de bienes y servicios ambientales. Serie 2014-2017 y avance 2018

Cuentas ambientales: Cuentas de flujos de materiales. Serie 2008-2017 y avance 2018

Defunciones según la Causa de Muerte 2018

Directorio Central de Empresas DIRCE 2019

El empleo de las personas con discapacidad. Serie 2014-2018

Elecciones a Cortes Generales 2019

Encuesta Coyuntural sobre Stock y Existencias. 3º Trimestre 2019. Serie desde 1º trimestre 2013

Encuesta de Comercio Internacional de Servicios. 3º Trimestre 2019. Serie desde 1º trimestre 2014

Encuesta de Turismo de Residentes. 3º Trimestre 2019. Serie desde 1º trimestre 2015

Encuesta sobre innovación de las empresas 2018

Encuesta trimestral de coste laboral. Serie 1º trim. 2008 - 3º trim. 2019

Estadística de adquisiciones de nacionalidad española. 2018. Serie desde 2013

Estadística de bibliotecas 2018

Estadística de ejecuciones hipotecarias. 3º Trimestre 2019. Serie desde 1º trimestre 2014

Estadística sobre transporte ferroviario. Serie 1º trim. 2010 - 3º trim. 2018

Indicadores demográficos básicos 2018. Serie desde 1975

Índice de coste laboral armonizado. ICLA. Serie 1º trim. 2000 - 3º trim. 2019

Índice de Precios de Vivienda (IPV). 3º Trimestre 2019. Serie desde 1º trimestre 2007

Índice de Precios del Sector Servicios. 3º Trimestre 2019. Serie desde 1º trimestre 2007

Movimiento natural de la población 2018. Datos definitivos

Movimiento natural de la población 1º Semestre 2019. Datos provisionales

Producción editorial de libros 2018

Tablas de mortalidad de la población de España. Serie 1991-2018