

# Identificación de cultivos de regadío en la Demarcación Hidrográfica del Ebro

2023

Documento de trabajo

Confederación Hidrográfica del Ebro O.A.



CONFEDERACIÓN  
HIDROGRÁFICA  
DEL EBRO

## Índice

1.	Introducción.....	1
2.	Fuentes de información analizadas .....	2
2.1	Censo Agrario.....	2
2.2	Encuesta sobre Superficies y Rendimientos de Cultivos (ESYRCE) .....	3
2.3	Anuario de Estadística del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación .....	4
2.4	Avances de superficies y producciones de cultivos .....	4
2.5	Sistema de Información Geográfica de Parcelas Agrícolas (SIGPAC).....	4
2.6	Sistema de Información Agroclimática para el Regadío (SiAR).....	5
2.7	Spider-SiAR.....	6
2.8	Anuario de Estadística Agraria de Castilla y León .....	7
2.9	Anuario de Estadística de Cataluña .....	7
2.10	Anuario de Estadística de la Comunidad Valenciana.....	8
2.11	Anuario Estadístico Agrario de Aragón .....	8
2.12	Anuario Estadístico de Cantabria.....	9
2.13	Anuario Estadístico Vasco .....	9
2.14	Estadística de Castilla-La Mancha .....	9
2.15	Estadística Agraria de La Rioja .....	9
2.16	Estadística Agraria de Navarra.....	10
2.17	Catastro.....	10
3.	Cultivos con dotaciones objetivo de riego en la planificación hidrológica del Ebro.....	11
3.1	El estudio: “Revisión de las necesidades hídricas netas de los cultivos de la Cuenca del Ebro” .....	11
3.2	Normativa del Plan Hidrológico del Ebro.....	11
3.3	Comparativa de los cultivos en la Normativa del Ebro con los del estudio del CSIC-CHE 2004 .....	12
4.	Comparación de los cultivos entre fuentes de información .....	15
4.1	Comparación de cultivos herbáceos .....	19
4.2	Comparación de cultivos leñosos .....	20
4.3	Cultivos ecológicos.....	21
4.4	Cultivos en invernadero .....	21
4.5	Otros cultivos.....	23
5.	Selección de cultivos de regadío en la Demarcación Hidrográfica del Ebro.....	24

5.1	Metodología aplicada en el análisis .....	24
5.1.1	Ajuste de las superficies de los cultivos .....	24
5.1.2	Selección de los cultivos.....	25
5.2	Cultivos herbáceos en la DHE .....	29
5.3	Cultivos leñosos en la DHE.....	32
5.4	Resumen de los cultivos seleccionados en la DHE.....	34

## Índice de figuras

Figura 1.	Ubicación de las estaciones de la red SiAR .....	6
Figura 2.	Grupos de usos del suelo en regadío considerados en Spider-SiAR .....	7
Figura 3.	Número de cultivos y variedades por fuente de información, diferenciándose por grupos de cultivos.....	15

## Índice de tablas

Tabla 1.	Sistemas de riego según el Censo Agrario 2009.....	3
Tabla 2.	Cultivos herbáceos según la normativa del Ebro y el estudio del CSIC 2004 .....	12
Tabla 3.	Cultivos leñosos según la normativa del Ebro y el estudio del CSIC 2004 .....	13
Tabla 4.	Resumen de los cultivos en la Demarcación Hidrográfica del Ebro según fuente de información analizada. ....	17
Tabla 5.	Extracto de la tabla de cultivos y variedades de cultivo, según fuente de información, para los cultivos herbáceos .....	19
Tabla 6 .	Extracto de la tabla de cultivos y variedades de cultivo, según fuente de información, para los cultivos leñosos.....	20
Tabla 7.	Cultivos ecológicos al aire libre en el Censo Agrario 2020.....	21
Tabla 8.	Cultivos herbáceos y leñosos en invernadero según el Censo Agrario 2009 y 2020, ESYRCE 2021 y 2022 y Catastro .....	22
Tabla 9.	Champiñones, setas y hongos según fuente de información .....	23
Tabla 10.	Cultivos forestales por fuente de información.....	23
Tabla 11.	Porcentaje de territorio de cada provincia dentro de la Demarcación Hidrográfica del Ebro .....	24
Tabla 12.	Selección de los cultivos presentes en la Demarcación Hidrográfica del Ebro.....	25
Tabla 13.	Cultivos identificados como: "E", excesiva división .....	25
Tabla 14.	Cultivos identificados como: "I" Irrelevantes, "M" Mezcla de cultivos, "NC" No cultivo y "O" Otros .....	26
Tabla 15.	Cultivos y variedades de cultivos herbáceos de regadío en la DHE .....	29
Tabla 16.	Cultivos y variedades de cultivos leñosos de regadío en la DHE.....	32
Tabla 17.	Variedades propuestas para la DHE .....	34

## 1. Introducción

El objetivo de este apartado es identificar los cultivos y variedades de cultivos en regadío presentes en la Demarcación Hidrográfica del Ebro, tanto actuales como emergentes. En una fase posterior se estimará su distribución en las comarcas agrarias establecidas específicamente para las labores de planificación hidrológica. Este conjunto de cultivos y variedades conforma la lista sobre la que se realizará la evaluación de las dotaciones objetivo de riego de los cultivos para el ciclo de planificación 2028-2033.

Se desarrollan las siguientes etapas:

- Revisión de las fuentes de información de estadística agraria de ámbito nacional y autonómico.
- Determinación de los cultivos y variedades de cultivo de regadío en las fuentes de información analizadas presentes en la Demarcación Hidrográfica del Ebro.
- Actualización de la lista de cultivos y variedades de cultivos de regadío considerados por la planificación hidrológica, con los resultados del análisis.

La normativa vigente aplicable en la Demarcación Hidrográfica del Ebro respecto a las dotaciones objetivo de agua para riego es el Real Decreto 35/2023, de 24 de enero, por el que se aprueba la revisión de los planes hidrológicos de las demarcaciones hidrográficas del Cantábrico Occidental, Guadalquivir, Ceuta, Melilla, Segura y Júcar, y de la parte española de las demarcaciones hidrográficas del Cantábrico Oriental, Miño-Sil, Duero, Tajo, Guadiana y Ebro.

El RD 35/2023 tiene como base, para el cálculo de las dotaciones de agua para riego, el estudio desarrollado en 2004 conjuntamente por el CSIC y la CHE titulado “Revisión de las necesidades hídricas netas de los cultivos de la Cuenca del Ebro”, en el cual se establecen las necesidades hídricas de 99 cultivos, y variedades de cultivos, distribuidos en 110 comarcas agrarias que fueron establecidas al efecto.

El presente trabajo se desarrolla en 5 grandes bloques, en ellos se tratan: las fuentes de información analizadas (apartado 2), la comparación entre la normativa del Ebro y el estudio del CSIC (apartado 3), comparación de los cultivos entre todas las fuentes de información (apartado 4) y resultados de cultivos herbáceos y leñosos para el conjunto de la Demarcación (apartado 5).

Las fuentes de información estadística analizadas son las siguientes:

- **Censo Agrario:** se han revisado los datos publicados de los dos últimos censos (2020 y 2009). El censo de 2009 resulta de notable interés por su información sobre regadío. Por el contrario el censo de 2020 no contiene información detallada sobre el regadío de los cultivos.
- **Encuesta sobre Superficies y Rendimientos de Cultivos:** en este caso también se han utilizado los datos de las dos últimas publicaciones (ESYRCE 2022 y 2021). Ambos ofrecen información sobre regadío.
- **Anuario de Estadística del MAPA:** se han revisado los datos de estadística agraria presentes en el último Anuario de Estadística publicado (2021) por el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Proveniente del MAPA, también se han analizado los datos agrarios de la última publicación de Avances de superficies y producciones de cultivos mensuales.
- **SIGPAC:** se han revisado los datos de SIGPAC 2022.

- **Sistemas de información agroclimática para el regadío (SiAR)**
- **Estadísticas de las comunidades autónomas:** se han revisado los datos de estadística agraria de las diferentes comunidades autónomas presentes en la DHE; Castilla y León, Cataluña, Comunidad Valenciana, Aragón, Cantabria, País Vasco, Castilla-La Mancha, La Rioja y Comunidad Foral de Navarra.

## 2. Fuentes de información analizadas

En este apartado se muestra un resumen de las fuentes de información analizadas, destacando toda la información relevante sobre número de cultivos, agrupaciones y variedades de cultivos, información sobre regadío y secano, información sobre cultivos ecológicos y cultivos en invernadero, y la desagregación espacial máxima en la que se presentan los datos estadísticos.

### 2.1 Censo Agrario

El Censo Agrario es una operación estadística a gran escala que se realiza cada 10 años, su objetivo es evaluar la situación de la agricultura en España, obtener un directorio de explotaciones agrícolas y servir de base para las políticas agrarias.

La Unión Europea promueve la realización de estos censos en todos los países miembros a través del **Reglamento 2018/1091** del Parlamento Europeo y del Consejo, de 18 de julio de 2018, relativo a las estadísticas integradas sobre explotaciones agrícolas. Las últimas versiones de estos censos agrarios fueron publicadas en 2022 por todos los países de la UE. Estos censos son una herramienta fundamental para estudiar las principales características estructurales de las explotaciones agrícolas y su evolución en el tiempo, indispensables para la negociación y seguimiento de la Política Agraria Común (PAC) y útiles para dar seguimiento a algunos de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

El 4 de mayo de 2022 se presentó la **última edición del Censo Agrario (2020)**, realizada por el Instituto Nacional de Estadística (INE) en colaboración con el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (MAPA). En el ámbito territorial del País Vasco se ha firmado un Convenio de Colaboración con el Instituto Vasco de Estadística (Eustat) para la realización conjunta de la operación.

Los últimos datos disponibles del Censo Agrario 2020 se encuentran en:

[https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica\\_C&cid=1254736176851&menu=ultiDatos&idp=1254735727106](https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176851&menu=ultiDatos&idp=1254735727106)

El Censo Agrario 2020 distingue 77 cultivos y agrupaciones de cultivos, de los cuales se puede obtener la superficie (ha) arable y labrada, pero no así la superficie de regadío y secano de cada cultivo. Además de los 77 cultivos, se incluyen 16 agrupaciones de cultivos ecológicos, todo ellos cultivados al aire libre. Entre los 77 cultivos y agrupaciones, 5 de estas consideran el cultivo en invernaderos.

A diferencia del Censo Agrario 2020, el Censo Agrario 2009 sí ofrece información sobre la superficie de cultivos diferenciando regadío y secano. En este caso se consideraron un total de 60 cultivos o agrupaciones de cultivos, de los cuales; 46 tienen superficie de secano, 50 de regadío y 9 no tienen información, siendo estos últimos considerados barbechos, tierra para pastos permanentes y otras tierras.

Además, en el Censo Agrario 2009 se consideran 12 cultivos, y agrupaciones de cultivos, ecológicos, en este caso sin información sobre regadío y secano. Por lo tanto, en el Censo Agrario 2020 se produce una ampliación de los cultivos ecológicos, posiblemente influenciado por un incremento en las explotaciones dedicadas a esta forma de cultivo en los últimos años, según el propio Censo Agrario 2020. Sin embargo, es importante destacar que, respecto al censo anterior, se pierde información importante ya que no se diferencian las superficies en regadío y secano.

Además de las superficies de riego, el Censo Agrario 2009 considera los siguientes sistemas de riego según su procedencia, método de riego y su régimen de gestión del agua.

Tabla 1. Sistemas de riego según el Censo Agrario 2009

Método de riego
Por aspersión
Localizado (goteo, microaspersión, etc.)
Por gravedad (a pie, a manta, etc.)
Agua según su procedencia
Aguas subterráneas de pozo o sondeo
Aguas superficiales (estanques o presas) de dentro de la explotación
Lagos, ríos o cursos naturales de agua fuera de la explotación
Redes municipales de abastecimiento público de agua
Aguas regeneradas
Aguas desaladas del mar o salobres
Agua según régimen de gestión del agua de riego
Con concesión integrada en una Comunidad de Regantes
Otro régimen de gestión del agua

Los datos sobre superficies de cultivos se han consultado a nivel municipal en el Censo Agrario 2009 y a nivel de explotación agraria y municipal en el Censo Agrario 2020.

## 2.2 Encuesta sobre Superficies y Rendimientos de Cultivos (ESYRCE)

La Encuesta sobre Superficies y Rendimientos de Cultivos (ESYRCE) se realiza por el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, en colaboración con las comunidades autónomas. Esta encuesta se realiza anualmente desde 1990 y se basa en una investigación de campo, en la cual se toma información a pie de parcela en una muestra georreferenciada del territorio nacional, entre los meses de mayo a agosto<sup>1</sup>.

Los resultados recogen información a través de las siguientes variables: sistemas de cultivo (secano y regadío), tipos de riego utilizados, las asociaciones de cultivo, los rendimientos, el estado de producción de las plantaciones y su distribución territorial por comunidades autónomas.

La encuesta publicada más reciente, en el momento de la realización de este trabajo, es la de 2021, teniendo también disponibles los resultados provisionales nacionales y autonómicos de 2022:

<https://www.mapa.gob.es/es/estadistica/temas/estadisticas-agrarias/agricultura/esyrce/>

<sup>1</sup>Muestreando estos meses se pueden reconocer los cultivos herbáceos sembrados en otoño e invierno del año anterior, que se deben encontrar en fase próxima a su madurez, y de los cultivos sembrados en primavera que ya deben resultar reconocibles.

En la encuesta de 2022 se consideran 158 cultivos y agrupaciones de cultivos, incorporando 8 nuevos cultivos respecto a la anterior (2021). De los 158 cultivos y agrupaciones de cultivos, 124 tienen datos de superficie en regadío, 119 en secano y 20 no tienen información, incluyéndose estos últimos en los grupos de barbechos, prados y pastizales permanentes, superficie forestal, nuevas ocupaciones de interés y otros. Además, del total, 22 cultivos se incluyen en la categoría de invernaderos. Los datos sobre superficies de cultivos del ESYRCE están disponibles según comunidad autónoma.

### 2.3 Anuario de Estadística del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación

El Anuario de Estadística, realizado por el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (MAPA), presenta datos de estadísticas agrarias, ganaderas y pesqueras. Dentro de su tercera parte “Estadísticas Agrarias” se encuentra el capítulo 7 dedicado a la agricultura “Superficies y producciones de cultivos”.

El último Anuario de Estadística disponible, en el momento de la realización de este trabajo, es el del año 2021:

<https://www.mapa.gob.es/es/estadistica/temas/publicaciones/anuario-de-estadistica/2021/default.aspx?parte=3>

La información se presenta por cultivos y años, diferenciando los cultivos en regadío y secano y, en algunos casos, diferenciando cultivos de invierno y de primavera. Los datos de superficies de cultivos se dan por comunidad autónoma y provincia.

En el Anuario de 2021 se consideran un total de 223 cultivos o agrupaciones de cultivos, de los cuales 177 tienen datos sobre superficies de cultivo en secano, 195 en regadío y 24 no tienen información, estos últimos incluidos en los grupos de plantas oleaginosas y frutales cítricos. 164 de los cultivos y agrupaciones de cultivos se encuentran dentro de la Demarcación Hidrográfica del Ebro, según los datos del Anuario 2021.

### 2.4 Avances de superficies y producciones de cultivos

Realizado por el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (MAPA) con la colaboración de las comunidades autónomas, los Avances de superficies y producciones agrícolas es una operación estadística que permite determinar con periodicidad mensual la evolución de los principales cultivos herbáceos y leñosos, en función de las épocas de siembra y recolección en el territorio Español.

Los últimos resultados, utilizados en el presente análisis, son de febrero de 2023 y se pueden consultar a través de la página web del MAPA:

<https://www.mapa.gob.es/es/estadistica/temas/estadisticas-agrarias/agricultura/avances-superficies-producciones-agricolas/>

La información se presenta por un resumen Nacional total de todos los cultivos e información provincial. No se diferencian los cultivos de regadío y secano, considerándose un total de 100 cultivos.

### 2.5 Sistema de Información Geográfica de Parcelas Agrícolas (SIGPAC)

Con objeto de dar cumplimiento a la normativa vigente, se elabora un Sistema de Información Geográfica de Parcelas Agrícolas (SIGPAC), dedicado al control de las ayudas agrícolas de la PAC (Política Agraria Común), que permite identificar geográficamente las parcelas declaradas por los agricultores en cualquier régimen de ayudas relacionado con la superficie.

Dispone de soporte gráfico del terreno, de las parcelas y recintos con usos o aprovechamientos agrarios definidos.



Concebido inicialmente con el propósito de facilitar a los agricultores la presentación de solicitudes, con soporte gráfico, así como para facilitar los controles administrativos y sobre el terreno, el SIGPAC se ha convertido en una herramienta de enorme utilidad en campos diferentes del agrario (geología, infraestructuras, urbanismo...), lo que obedece a su concepción y desarrollo, en el que se hace uso continuo y permanente de las tecnologías más avanzadas en información geográfica automatizada.

Con fecha 20 de diciembre de 2014, se aprobó el **Real Decreto 1077/2014**, de 19 de diciembre, que regula el sistema de información geográfica de parcelas agrícolas y atribuye al **Fondo Español de Garantía Agraria** (FEGA) el carácter de autoridad competente a nivel nacional.

Anualmente este organismo solicita a las Comunidades Autónomas la información necesaria para el relleno de la base de datos que constituye el SIGPAC. La propia evolución del SIGPAC dirigida a presentar soluciones de gestión a las necesidades identificadas desde que éste fuera constituido, ha motivado la incorporación de nueva información en dicha base de datos.

Esta actualización ha generado un considerable incremento en el número de capas, tanto gráficas como alfanuméricas, respecto a las que fueron definidas en el momento de su creación.

La recopilación y análisis de la información del SIGPAC, dado el gran volumen que supone se ha realizado únicamente para los cultivos en regadío. En total ofrece información sobre 205 cultivos y agrupaciones de cultivos en regadío, desagregada en explotaciones agrarias y municipios.

## 2.6 Sistema de Información Agroclimática para el Regadío (SiAR)

La red del Sistema de Información Agroclimática para el Regadío (SiAR) fue fundada en 1998 con el objetivo inicial de fomentar el ahorro energético y de agua. Dispone de más de 460 estaciones agroclimáticas ubicadas en superficies de regadío de 12 comunidades autónomas.

Se trata de una red colaborativa que combina estaciones del propio Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación y del resto de las comunidades que participan. Todos los datos de la red SiAR se pueden consultar de forma gratuita a través de su página web<sup>2</sup>: [www.siar.es](http://www.siar.es)

Existe una estación agroclimática por cada 5.000 – 10.000 ha de regadío. En las estaciones se mide la dirección y velocidad del viento, la radiación solar, las precipitaciones, la temperatura y la humedad.

<sup>2</sup> La página web de SiAR permite la consulta y descarga de datos meteorológicos con una frecuencia horaria, diaria, semanal o mensual de una o varias estaciones. Además, se puede obtener una estimación de las necesidades netas de los cultivos, teniendo en cuenta las condiciones climáticas y el tipo de cultivo, calculadas a partir de los datos de la estación seleccionada.





Figura 1. Ubicación de las estaciones de la red SiAR

De forma complementaria a la web, el Ministerio dispone de la aplicación para dispositivos móviles “SiAR app”, que permite la gestión de la programación de riego mediante el cálculo de las necesidades hídricas de 104 cultivos diferentes. La aplicación utiliza como valores de evapotranspiración de referencia los calculados a partir de los datos suministrados por la estación de la red SiAR más cercana a la parcela del usuario.

Aunque la aplicación “SiAR app” contempla 104 cultivos, en realidad SiAR considera 109 tipos de cultivos y variedades, siendo todos ellos de regadío. Los datos se presentan por comarca agraria.

## 2.7 Spider-SiAR

La Subdirección General de Regadíos y Economía del Agua del Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente (MAPAMA), desarrolló el proyecto SPIDER-SIAR a lo largo de los años 2016 y 2017, en el marco de su Sistema de Información Agroclimática para el Regadío (SiAR), a través de la Sección de Teledetección y SIG del Instituto de Desarrollo Regional de la Universidad de Castilla-La Mancha, con la participación de Tragsatec.

El proyecto SPIDER-SIAR integra los datos procedentes de las estaciones del SiAR del MAPAMA, ubicadas en las principales zonas regables, con las secuencias temporales de imágenes de los satélites Landsat 8, Sentinel 2A y Sentinel 2B. El principal objetivo realizar un seguimiento de los cultivos a través de la teledetección, con el fin de obtener un rendimiento óptimo de los cultivos, ahorrando agua y energía. Para acceder al demo de la herramienta se puede utilizar el siguiente enlace:

<http://maps.spiderwebgis.org/login/?custom=spider-siar>

Spider-SiAR no distingue cultivos, si no que ofrece la información a través de 3 grupos, que a su vez se subdividen según el uso de suelo, como se observa en la siguiente figura.

Grupo	Uso del Suelo	Leyenda	Descripción
<b>Cultivos herbáceos en regadío</b>	Regadíos de Primavera (RP)		Desarrollo fenológico centrado en la primavera
	Regadíos de Verano (RV)		Desarrollo fenológico centrado en el verano
	Regadíos de Primavera - Verano (RPV)		Desarrollo fenológico en primavera y verano
	Regadíos de Otoño - Invierno (ROI)		Desarrollo fenológico en otoño e invierno
<b>Cultivos leñosos en regadío</b>	Viñedo (VR)		Diferentes especies vitivinícolas.
	Olivar (OR)		Diferentes especies oleícolas.
	Cítricos (FC)		Diferentes especies de árboles cítricos.
	Frutales (FR)		Diferentes especies de árboles frutales.
<b>Invernadero</b>	Invernaderos (INV)		Agricultura bajo invernaderos.

 Figura 2. Grupos de usos del suelo en regadío considerados en Spider-SiAR<sup>3</sup>

## 2.8 Anuario de Estadística Agraria de Castilla y León

El Servicio de Estudios, Estadística y Planificación Agraria de Castilla y León elabora anualmente el Anuario de Estadística Agraria, con los datos definitivos de las operaciones estadísticas agrarias incluidas en el Programa Estadístico de Castilla y León.

El Anuario ofrece datos pormenorizados correspondientes al año en curso, y estos se comparan con la evolución en los últimos años, a fin de atender su tendencia evolutiva.

Este Anuario se empezó a publicar en 2009, la última versión, en el momento de elaboración del presente trabajo, es la de 2021, que se puede consultar a través del siguiente enlace:

<https://agriculturaganaderia.jcyl.es/web/es/estadistica-informacion-agraria/estadisticas-agricolas-2021.html>

El Anuario 2021 ofrece información sobre 105 cultivos y agrupaciones de cultivos, de los cuales 95 tienen superficie de regadío, 55 de secano y 3 no tienen información, en concreto; la patata temprana, el albaricoquero y el viñedo de uva de pasificación. La información se presenta por provincias.

## 2.9 Anuario de Estadística de Cataluña

El Instituto de Estadística de Cataluña es el encargado de actualizar el Anuario Estadístico de Cataluña, que recoge la información básica de las principales estadísticas oficiales producidas por los organismos del Sistema estadístico de Cataluña y la información más relevante producida por otros organismos oficiales.

<sup>3</sup>. Extraído del informe final del proyecto Spider-SiAR años 2016-17, pág.43.

[http://maps.spiderwebgis.org/media/customlogins/spider-siar/assets/Informe\\_final\\_Proyecto\\_SPIDER-SIAR\\_Anos\\_2016-2017.pdf](http://maps.spiderwebgis.org/media/customlogins/spider-siar/assets/Informe_final_Proyecto_SPIDER-SIAR_Anos_2016-2017.pdf)

Los datos son de carácter anual y están clasificados en 25 temas, de acuerdo con la organización de la web del Idescat, que son actualizados a medida que los datos están disponibles.

La última información disponible es del año 2021, en el momento de elaboración del presente análisis, y se puede consultar en su web a través del siguiente enlace:

<https://www.idescat.cat/indicadors/?id=aec&n=15422&tema=agrar&lang=es>

En estos datos no se diferencian cultivos de regadío y secano, además, la superficie de cítricos, fruta fresca, frutos secos, viñedos y olivos, solo hacen referencia a superficies en producción, sin incluir las plantaciones jóvenes y/o abandonadas. Se recopilan un total de 31 cultivos. La información se da en superficie de cultivo (ha) por provincia y total de la Comunidad Autónoma.

Los datos de agricultura ecológica<sup>4</sup> sólo se dan por grupo de cultivo (cereales para grano, leguminosas, raíces y tubérculos, etc.) y por comarcas, ámbitos y provincias.

Además del anuario, el Idescat también elabora el Censo Agrario, en concordancia con el publicado por el INE. En el Censo agrario del Idescat se incluye información complementaria para el ámbito territorial de Cataluña, ampliando los datos censales del INE: ofrece información por comarcas y amplía el detalle de los datos municipales. El último Censo agrario<sup>5</sup> disponible es el de 2020, mismo año que el Nacional.

## 2.10 Anuario de Estadística de la Comunidad Valenciana

El Anuario de Estadística de la Comunidad Valenciana ofrece información sobre estadística agrícola. Es elaborado por la Consejería de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica. Este se publica de forma anual y presenta la información sobre superficies agrarias para el total de la comunidad autónoma.

Los últimos datos publicados, en el momento de elaboración del presente trabajo, son del año 2021, se pueden consultar a través del siguiente enlace:

<https://www.valencia.es/cas/estadistica/anuario-estadistica?capitulo=6>

En el Anuario 2021 se consideran 25 cultivos y 5 agrupaciones de cultivos. Presenta información sobre superficie de regadío a nivel de cultivo únicamente en los herbáceos, para los leñosos solo ofrece la superficie total.

## 2.11 Anuario Estadístico Agrario de Aragón

La Dirección General de Desarrollo Rural de Aragón es la encargada de elaborar el Anuario Estadístico Agrario de Aragón. La primera publicación fue en 1997. Los últimos datos disponibles son de los años 2013-2014, que se pueden consultar a través del siguiente enlace:

<https://www.aragon.es/-/anuario-estadistico-agrario>

En este Anuario se utiliza la geoestadística para sintetizar espacialmente la información. También se incluye estudios analíticos de los sectores más relevantes del agro aragonés. La información se presenta en distintos niveles de desagregación territorial, regional, provincial, comarcal o municipal.

---

<sup>4</sup> <https://www.idescat.cat/indicadors/?id=aec&n=15958&tema=agrar&lang=es>

<sup>5</sup> <https://www.idescat.cat/pub/?id=censag&lang=es>

En el Anuario 2013-2014 se consideran 65 cultivos y agrupaciones de cultivos, de los cuales 38 tienen superficie de regadío, 54 de secano y 6 no tienen información, los cuales se encuentran en cultivos industriales y tubérculos. No presenta información sobre frutales cítricos.

## 2.12 Anuario Estadístico de Cantabria

El Instituto Cántabro de estadística (ICANE) elabora el Anuario Estadístico de Cantabria, en el cual se incluye un pequeño apartado dedicado al sector agrícola.

La última información disponible, en el momento de realización del presente trabajo, es la del año 2019, que se puede consultar a través del siguiente enlace:

[https://www.icane.es/c/document\\_library/get\\_file?uuid=f6d323a9-7fb6-4c6a-90cb-239458c7a27b&groupId=10138](https://www.icane.es/c/document_library/get_file?uuid=f6d323a9-7fb6-4c6a-90cb-239458c7a27b&groupId=10138)

La información del Anuario 2019 proviene del Censo Agrario 2009, se presentan los datos de 2 cultivos y 2 agrupaciones de cultivos en el total de la autonomía, sin información sobre superficies de regadío y secano.

## 2.13 Anuario Estadístico Vasco

El Instituto Vasco de Estadística (Eustat) es el encargado de realizar anualmente el Anuario Estadístico Vasco. El objetivo de este anuario es la divulgación de la información de mayor interés producida en los diferentes ámbitos de la Comunidad Autónoma del País Vasco, entre la que se encuentra la agricultura.

El último Anuario disponible es el de 2022, en el momento de elaboración del presente trabajo, y se puede consultar en la página web del Eustat a través del siguiente enlace:

[https://www.eustat.eus/elementos/ele0020000/anuario-estadistico-vasco/inf0020019\\_c.pdf](https://www.eustat.eus/elementos/ele0020000/anuario-estadistico-vasco/inf0020019_c.pdf)

En este Anuario no se diferencian los cultivos en regadío y secano, considerándose solo 15 cultivos, los cuales se presentan por provincia y total de la comunidad autónoma.

## 2.14 Estadística de Castilla-La Mancha

La Consejería de Agricultura, Agua y Desarrollo Rural de Castilla-La Mancha actualiza mensualmente los Avances de superficies y producciones de cultivo correspondientes a cada una de las provincias y totales de la comunidad.

Los últimos datos disponibles son de febrero de 2011, y se pueden consultar en la página web de Castilla-La Mancha a través del siguiente enlace:

<https://www.castillalamancha.es/gobierno/agriaguaydesrur/actuaciones/avances-de-superficies-y-producciones-de-cultivo>

En el documento de Avances de superficies y producciones de cultivo de febrero de 2011 se consideran 99 cultivos y agrupaciones de cultivos, no ofrece información sobre superficies de regadío y secano.

## 2.15 Estadística Agraria de La Rioja

La Estadística Agraria Regional, realizada por el Gobierno de La Rioja, recoge los principales datos del sector agrario en la región, entre los cuales se encuentran las superficies de cultivos. Esta información

se publica anualmente por el Gobierno de La Rioja, aunque la última información disponible es del año 2019, que se puede consultar en su web a través del siguiente enlace:

<https://www.larioja.org/agricultura/en/estadistica-agraria/estadistica-agraria-regional>

Además de la Estadística Agraria Regional, el Gobierno de La Rioja publica anualmente (2011 a 2021) las Fichas municipales, en las cuales se da información sobre la superficie de los cultivos por municipio, diferenciando los cultivos en regadío y secano, pudiéndose consultar también la información agregada para toda la Comunidad Autónoma.

Esta información es más actualizada que la de la Estadística Agraria Regional, ya que la última información disponible es del año 2021, mientras que para la Estadística Agraria es del año 2019. Por este motivo en el presente análisis se han utilizado los cultivos, y variedades y/o agrupaciones de estos, presentes en las fichas de La Rioja 2021.

Las diferencias respecto a la Estadística Agraria Regional 2019 son las siguientes:

- Se añade un cultivo en “cultivos industriales” (lavanda y lavandín)
- En “cultivos forrajeros” se modifica “otras leguminosas forrajeras” por “haba, guisante, altramuz, alholva”
- En “hortalizas” se cambia “borraja” por “achicoria verde, endivia, borraja”
- También en “hortalizas” se simplifica “champiñón y setas” por “champiñón”
- En “frutales” se divide “endrino, kiwi” en dos cultivos individuales

De esta forma, la ficha de La Rioja contempla un total de 83 cultivos y variedades.

## 2.16 Estadística Agraria de Navarra

El Gobierno de Navarra publica en su página web los datos sobre superficies y producciones agrícolas de la Comunidad Foral de Navarra. Los datos más recientes disponibles, en el momento de elaboración del presente trabajo, son los del año 2021. Estos se pueden consultar en la página web del Gobierno de Navarra a través del siguiente enlace:

[http://www.navarra.es/home\\_es/Temas/Ambito+rural/Indicadores/agricultura.htm](http://www.navarra.es/home_es/Temas/Ambito+rural/Indicadores/agricultura.htm)

En los datos de 2021 se consideran 60 cultivos individuales y 1 agrupación de cultivos, de los cuales todos tienen superficie de regadío y 32 de secano. Los datos sobre superficies se dan por comarca.

## 2.17 Catastro

El Catastro Inmobiliario es un registro administrativo que depende del Ministerio de Hacienda y Función Pública. La descripción catastral de los bienes inmuebles incluye sus características físicas, económicas y jurídicas, entre las que se encuentra su localización, referencia catastral, superficie, uso, cultivo, etc.

La información del Catastro en este estudio proviene de varias fuentes; Catastro Nacional para la mayor parte de la Cuenca del Ebro, y Catastro del País Vasco y de la Comunidad Foral de Navarra para los datos de la superficie en dichas comunidades autónomas.

Dentro de la Demarcación Hidrográfica del Ebro el Catastro recoge un total de 41 cultivos, de los cuales 17 son agrupaciones de cultivos y 14 son considerados de regadío. Los datos de superficies se dan por comarca agraria y término municipal.

## 3. Cultivos con dotaciones objetivo de riego en la planificación hidrológica del Ebro

### 3.1 El estudio: “Revisión de las necesidades hídricas netas de los cultivos de la Cuenca del Ebro”

En el año 2004 el CSIC, junto a la Confederación Hidrográfica del Ebro, llevó a cabo un estudio titulado “Revisión de las necesidades hídricas netas de los cultivos de la Cuenca del Ebro”, cuyo objetivo principal fue realizar una revisión de las necesidades netas de riego de los cultivos de la cuenca del Ebro según comarcas agrarias.

En dicho estudio se siguieron las siguientes etapas:

- Recopilación bibliográfica de los trabajos sobre dotaciones de riego disponibles en la OPH de la CHE
- Cálculo de las necesidades hídricas de los cultivos de la cuenca del Ebro:
  - Delimitación de las comarcas agrarias de la cuenca del Ebro
  - Datos meteorológicos
  - Evapotranspiración de referencia
  - Selección de los cultivos
  - Información fenológica de los cultivos
  - Coeficientes de cultivo
  - Evapotranspiración de los cultivos
  - Precipitación efectiva
  - Cálculo de las necesidades hídricas netas de los cultivos
- Comparación de las necesidades hídricas calculadas con las obtenidas en CHE (1993a)
- Recomendaciones para futuros estudios

Dicho estudio se puede consultar a través del siguiente enlace:

[https://docs.google.com/viewerng/viewer?url=https://digital.csic.es/bitstream/10261/15896/1/NecHidrCHE04\\_T1\\_Mem.pdf](https://docs.google.com/viewerng/viewer?url=https://digital.csic.es/bitstream/10261/15896/1/NecHidrCHE04_T1_Mem.pdf)

En este estudio se diferencian un total de 99 cultivos y variedades así como algunos casos de riego deficitario, todos ellos de regadío como no puede ser de otra manera. Los resultados se presentan para 110 comarcas agrarias.

### 3.2 Normativa del Plan Hidrológico del Ebro

El **Real Decreto 35/2023**, de 24 de enero, por el que se aprueba la revisión de los planes hidrológicos de las demarcaciones hidrográficas del Cantábrico Occidental, Guadalquivir, Ceuta, Melilla, Segura y Júcar, y de la parte española de las demarcaciones hidrográficas del Cantábrico Oriental, Miño-Sil, Duero, Tajo, Guadiana y Ebro, en su apéndice 8 titulado “Dotaciones y necesidades hídricas”, establece las necesidades hídricas máximas de riego por comarcas y cultivos.

En la normativa se consideran 63 cultivos de regadío con base en los 99 cultivos, y variedades de cultivos, presentes en el estudio del CSIC de 2004 “Revisión de las necesidades hídricas netas de los cultivos de la Cuenca del Ebro”.

### 3.3 Comparativa de los cultivos en la Normativa del Ebro con los del estudio del CSIC-CHE 2004

A continuación, se muestran los cultivos considerados en la normativa del Ebro (RD 35/2023) y los del estudio del CSIC - CHE 2004.

Tabla 2. Cultivos herbáceos según la normativa del Ebro y el estudio del CSIC 2004

Normativa Ebro	CSIC 2004
<b>Cereales para grano</b>	
Arroz	Arroz
Avena	Avena
Cebada	Cebada
Maíz	Maíz grano
	Maíz grano (2ª ocupación)
Trigo	Trigo
Sorgo	Sorgo
<b>Cultivos industriales</b>	
Cardo	Cardo
Girasol	Girasol
	Girasol (2ª ocupación)
Soja	Soja
Colza	Colza
Remolacha	Remolacha azucarera
<b>Forrajeras</b>	
Alfalfa	Alfalfa
Ballico	Ballico
Esparceta	Esparceta
Maíz forrajero	Maíz forrajero
Praderas polifitas	Praderas polifitas
Trébol	Trébol
Veza forrajera	Veza forrajera
<b>Hortalizas</b>	
Pimiento	Pimiento
Tomate	Tomate
Acelga	Acelga (otoño)
	Acelga (primavera)
	Acelga (verano)
Ajo	Ajo
Alcachofa	Alcachofa (1º año)
	Alcachofa (2º año)
Apio	Apio
Berenjena	Berenjena
Borraja	Borraja (otoño)
	Borraja (primavera)
Brócoli	Brócoli (otoño)
	Brócoli (primavera)
Calabacín	Calabacín
Cebolla	Cebolla
Col de Bruselas	Col de Bruselas
Col repollo	Col repollo (otoño)
	Col repollo (primavera)
Coliflor	Coliflor (ciclo corto)
	Coliflor (ciclo largo)
	Coliflor (ciclo medio)
Escarola	Escarola (invierno)
	Escarola (otoño)

Normativa Ebro	CSIC 2004
Esparrago	Esparrago
Espinaca	Espinaca (otoño)
	Espinaca (primavera)
Fresa	Fresa
Guisante verde	Guisante verde
Haba verde	Haba verde
Judía verde	Judía verde (ciclo normal)
	Judía verde (ciclo tardío)
	Judía verde (ciclo temprano)
Lechuga	Lechuga (ciclo 1)
	Lechuga (ciclo 2)
	Lechuga (ciclo 3)
Melón	Melón
Puerro	Puerro (otoño)
	Puerro (primavera)
Romanesco	Romanesco
Sandia	Sandia
<b>Leguminosas</b>	
Guisante grano	Guisante grano
Judía grano	Judía grano
Veza	Veza grano
<b>Tubérculos</b>	
Patata	Patata (media estación)
	Patata (siembra)
	Patata (tardía)
	Patata (temprana)

Tabla 3. Cultivos leñosos según la normativa del Ebro y el estudio del CSIC 2004

Normativa Ebro	CSIC 2004
<b>Frutales cítricos</b>	
Limonero	Limonero
Mandarino	Mandarino
Naranja	Naranja
<b>Frutales no cítricos</b>	
Albaricoque	Albaricoquero
Almendra RD	Almendra
	Almendra (RD)
Avellano	Avellano
Cerezo	Cerezo (media estación)
	Cerezo (media estación) (RD)
	Cerezo (tardío)
	Cerezo (tardío) (RD)
	Cerezo (temprano)
	Cerezo (temprano) (RD)
Ciruelo	Ciruelo (tipo agosto-septiembre)
	Ciruelo (tipo julio)
Endrino	Endrino
Manzano	Manzano (media estación)
	Manzano (tardío)
	Manzano (temprano)
Melocotón	Melocotonero (media estación)
	Melocotonero (media estación) (RD)
	Melocotonero (tardío)
	Melocotonero (tardío) (RD)
	Melocotonero (temprano)



Normativa Ebro	CSIC 2004
	Melocotonero (temprano) (RD)
Nogal	Nogal
Peral	Peral (media estación)
	Peral (tardío)
	Peral (temprano)
<b>Olivar</b>	
Olivar	Olivar
<b>Viñedo</b>	
Viñedo	Viñedo

Como se muestra en las Tablas 2 y 3, en el estudio del CSIC-CHE 2004 se incluyen más variedades de cultivos que los recogidos posteriormente en la normativa. En el caso de los herbáceos, en la normativa se incluyen 48 cultivos, mientras que en el estudio aparecen 68. Los 20 cultivos de diferencia corresponden a variedades en función de:

- el momento de siembra, es el caso de la acelga, borraja, brócoli, col repollo, escarola, espinaca, puerro y patata;
- del tipo de ciclo, como ocurre con la coliflor, judía verde y lechuga, que es similar al caso anterior; y
- la ocupación, que corresponde al maíz en grano y girasol
- primer o segundo año, alcachofa.

En la Tabla 3 se muestra los cultivos leñosos, en los que la diferencia de cultivos en la normativa respecto al estudio del CSIC-CHE 2004 es de 16, que corresponde con:

- variedades en función del momento de recolecta, para el cerezo, ciruelo, manzano, melocotonero y peral, y
- consideración de riego deficitario en algunos frutales, en concreto: almendro, y las tres variedades tanto de cerezo como de melocotonero.

La dotación final adoptada en la normativa en los cultivos con diferentes variedades es el valor más alto de dotación de las variedades incluidas en el estudio del CSIC-CHE 2004 para cada comarca agraria considerada.

## 4. Comparación de los cultivos entre fuentes de información

En este apartado se realiza una comparación de los cultivos incluidos en el Censo Agrario 2009 y 2020, ESYRCE 2022, Anuario y Avances mensuales del MAPA, los utilizados en SiAR y en SIGPAC y los datos de las comunidades autónomas, respecto a al proyecto del CSIC - CHE 2004.

Para ello se han analizado los cultivos distribuyéndolos en los siguientes grupos:

- Cereales para grano
  - Leguminosas
  - Tubérculos
  - Cultivos industriales
  - Forrajeras
  - Hortalizas y flores
  - Frutales cítricos
  - Frutales no cítricos
  - Olivar
  - Viñedo
- Cultivos herbáceos**

**Cultivos leñosos**

Para realizar el presente análisis se han utilizado los datos disponibles más recientes en cada una de las fuentes de información.

En las fuentes de información analizadas las agrupaciones de cultivos se exponen de diversas formas. En este análisis se ha realizado la división tomando como referencia las agrupaciones que se utilizan en el ESYRCE 2022, que mayoritariamente coinciden con las mostradas anteriormente.

A continuación, se muestra una gráfica con el número de cultivos por fuente de información analizada, diferenciándose por colores según los grupos de cultivo que se utilizan en este análisis.

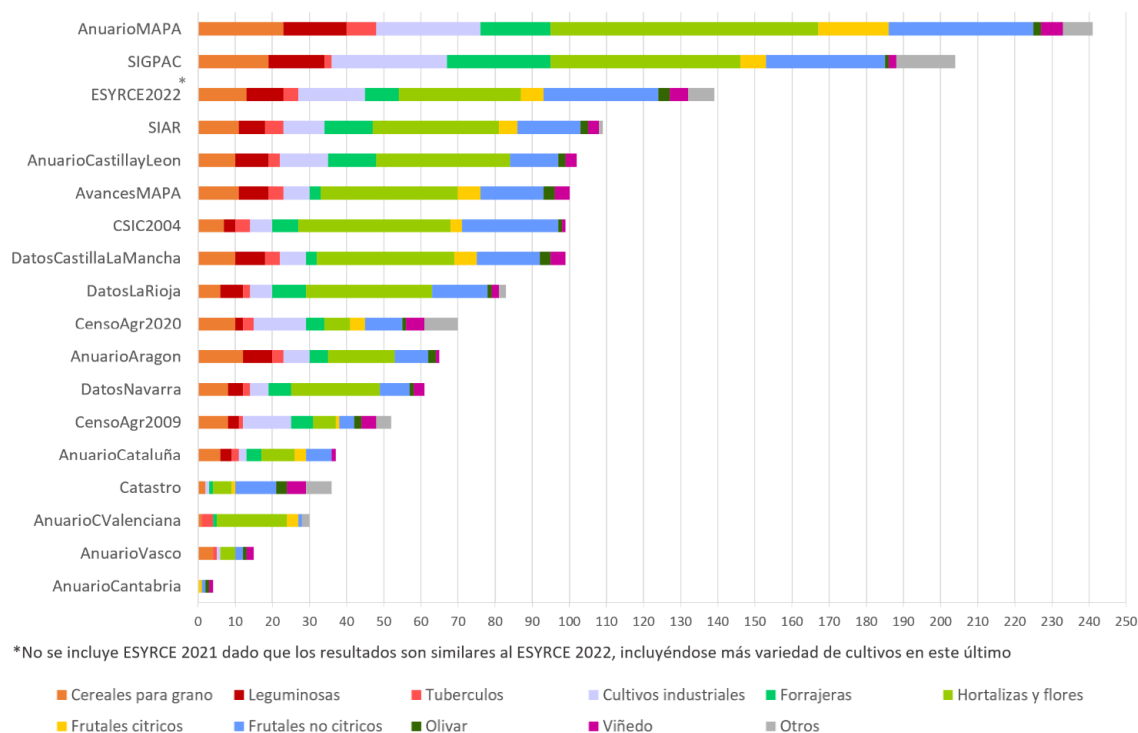


Figura 3. Número de cultivos y variedades por fuente de información, según grupo de cultivos

En la Figura 3 se puede observar como el Anuario de Estadística del MAPA y el SIGPAC son las fuentes de información que ofrecen el mayor número de cultivos y variedades, por este motivo se han elegido como fuentes preferentes para obtener los cultivos finales que se proponen en la Demarcación Hidrográfica del Ebro, cuyos resultados se presentan en detalle en el apartado 5.

El SpiderSiAR no se ha incluido en la comparación de fuentes de información dado que la presentación de los cultivos en esta fuente no es compatible con el formato que se está utilizando en el presente análisis. En SpiderSiAr los cultivos herbáceos se agrupan por usos de suelo, sin llegar a nivel de cultivo, y en el caso de los cultivos leñosos la información se resume en cuatro grandes grupos (viñedo, olivar, cítricos y frutales). Por lo tanto, no aporta información a nivel de cultivo, como se puede apreciar en la Figura 2, del apartado 2.7.

A continuación, se muestra una tabla resumen con los datos que ofrece cada una de las fuentes de información analizadas:

## Actualización de las dotaciones de riego para el PHE 2028-2033

Tabla 4. Resumen de los cultivos en la Demarcación Hidrográfica del Ebro según fuente de información analizada.

Organismo	Fuente (último año disponible)	Desagregación espacial <sup>(1)</sup>	Cultivos			Cultivos en invernadero <sup>(5)</sup>	Cultivos ecológicos <sup>(6)</sup>	Forma de cultivo	
			Individuales <sup>(2)</sup>	Agrupados <sup>(3)</sup>	Total <sup>(4)</sup>			Regadío	Secano
INE	Censo Agrario (2020)	Explotación agraria y Muni.	33	37	70	5	24	-	-
INE	Censo Agrario (2009)	Municipal	23	29	52	2	12	49	45
MAPA	Encuesta sobre Superficies y Rendimientos de Cultivos (ESYRCE) (2022). Resultados provisionales	Autonómico	121	19	140	15	-	133	127
MAPA	Encuesta sobre Superficies y Rendimientos de Cultivos (ESYRCE) (2021)	Autonómico	113	18	131	22	-	124	119
MAPA	Anuario de Estadística del MAPA (2021)	Provincial	194	28	222	-	-	194	176
MAPA - CCAA	Avances de superficies y producciones de cultivos (Feb 2023)	Provincial	97	3	100	-	-	-	-
FEGA	SIGPAC (2022)	Explotación agraria y Muni.	185	20	205	-	-	205	-
Ministerio de Hacienda	Catastro	Subparcela y Muni.	24	17	41	3	-	14	11
CHE	Normativa del Ebro (RD 35/2023)	Comarcal	63	-	63	-	-	63	-
CHE - CSIC	Revisión de las necesidades hídricas netas de los cultivos de la Cuenca del Ebro (2004)	Comarcas agrarias	99	-	99	-	-	99	-
MAPA - CCAA	Sistemas de Información Agroclimática para el Regadío (SiAR)	Comarcas agrarias	97	12	109	-	-	109	-

Actualización de las dotaciones de riego para el PHE 2028-2033

Organismo	Fuente (último año disponible)	Desagregación espacial <sup>(1)</sup>	Cultivos			Cultivos en invernadero <sup>(5)</sup>	Cultivos ecológicos <sup>(6)</sup>	Forma de cultivo	
			Individuales <sup>(2)</sup>	Agrupados <sup>(3)</sup>	Total <sup>(4)</sup>			Regadío	Secano
SSer. Estu. y Estad. Agra. CA CyL	Anuario de Estadística Agraria de Castilla y León (2021)	Provincial	95	7	105	-	-	95	55
Idescat CA Cataluña	Anuario de Estadística de Cataluña (2021)	Provincial	29	9	38	-	-	-	-
Oficina Estadística CA Valenciana	Anuario de Estadística de la Comunidad Valenciana (2021)	Autonómico	24	2	26	-	-	-	-
Desarrollo Rural CA Aragón	Anuario Estadístico Agrario de Aragón (2013-2014)	Municipal	58	7	65	-	-	38	54
ICANE CA Cantabria	Anuario Estadístico Cantabria (2019)	Autonómico	2	2	4	-	-	-	-
Eustat CAPV	Anuario Estadístico Vasco (2022)	Provincial	15	-	15	-	-	-	-
Consejería Agricultura CA CIM	Avances de superficies y producciones de Castilla-La Mancha (Feb 2011)	Provincial	97	2	99	-	-	-	-
Estadística y Estudios CA La Rioja	Estadística Agraria de La Rioja - Fichas municipales (2021)	Municipal	74	9	83	-	-	73	29
Desarrollo Rural y MA CF Navarra	Estadística Agraria de Navarra (2021)	Comarcal	60	1	61	-	-	61	32

<sup>(1)</sup> Nivel mínimo de reparto espacial en el que se presentan los datos

<sup>(2)</sup> Cultivos únicos o en grupos máximos de 2 cultivos

<sup>(3)</sup> Grupos de 3 o más cultivos

<sup>(4)</sup> Suma de los cultivos individuales y agrupados, no se consideran los cultivos ecológicos

<sup>(5)</sup> Total de cultivos en invernadero considerados en la fuente de información, ya sean individuales o agrupados

<sup>(6)</sup> Total de cultivos ecológicos considerados en la fuente de información, ya sean individuales o agrupados

#### 4.1 Comparación de cultivos herbáceos

A continuación, se muestra un extracto de la tabla que recoge todos los cultivos y variedades de cultivos que aparecen en las fuentes de información analizadas para cultivos herbáceos. Se muestran solo aquellos que tienen superficie dentro de la Demarcación Hidrográfica del Ebro y que son de regadío, según las fuentes de información que sí ofrecen los datos diferenciando los cultivos de regadío, que en concreto son: Censo Agrario 2009, ESYRCE 2022 y 2021, Anuario de Estadística del MAPA, SIGPAC, SiAR, Anuario de Estadística de Castilla y León, Anuario Estadístico Agrario de Aragón, Estadística Agraria de La Rioja y de Navarra.

La “X” indica que el cultivo aparece en la fuente de información. Para ver la tabla completa se puede consultar el Anexo I. “Cultivos herbáceos y leñosos presentes en la DHE según las fuentes de información”.

Tabla 5. Extracto de la tabla de cultivos y variedades de cultivo, según fuente de información, para los cultivos herbáceos

Tipo cultivo	Cereales para grano																
	CSIC2004	CensoAgr2020	CensoAgr2009	ESYRCE2022	AnuarioMAPA	AvancesMAPA	SIAR	SIGPAC	AnuarioCastillayLeon	AnuarioCataluña	AnuarioValenciana	AnuarioAragon	AnuarioCantabria	AnuarioVasco	DatosCastillaLaMancha	DatosLaRioja	DatosNavarra
Alforfón					X			X									
Alpiste					X												
Arroz	X	X	X	X	X		X	X		X	X	X			X		X
Avena	X			X	X	X	X	X	X	X		X		X	X	X	X
Avena (incluso mezclada con trigo, cebada o centeno)			X														
Cebada	X	X	X		X		X	X		X				X		X	X
Cebada 2 carreras				X	X	X			X			X			X		
Cebada 6 carreras				X	X	X			X			X			X		
Centeno			X	X	X	X	X	X	X			X			X	X	X

## 4.2 Comparación de cultivos leñosos

A continuación, se muestra un extracto de la tabla que recoge todos los cultivos y variedades de cultivos que aparecen en las fuentes de información analizadas para cultivos leñosos en la demarcación del Ebro.

La “X” indica que el cultivo aparece en la fuente de información. Para ver la tabla completa se puede consultar el Anexo I. “Cultivos herbáceos y leñosos presentes en la DHE según las fuentes de información”.

Tabla 6 . Extracto de la tabla de cultivos y variedades de cultivo, según fuente de información, para los cultivos leñosos

Tipo cultivo	CSIC2004	CensoAgr2020	CensoAgr2009	ESYRCE2022	AnuarioMAPA	AvancesMAPA	SIAR	SIGPAC	AnuarioCastillayLeon	AnuarioCataluña	AnuarioValenciana	AnuarioAragon	AnuarioCantabria	AnuarioVasco	DatosCastillaLaMancha	DatosLaRioja	DatosNavarra
	<b>Frutales cítricos</b>																
Clementinas								X									
Limonero	X			X		X	X	X							X		
Mandarino	X			X			X	X		X	X						
Mandarinos híbridos								X									
Naranja	X	X		X			X	X		X	X						
Naranja amargo				X	X		X										
Naranja, limonero, mandarino, otros			X														
Pomelo				X	X	X		X			X				X		

### 4.3 Cultivos ecológicos

Las fuentes de información analizadas que consideran cultivos ecológicos en su estadística son únicamente el Censo Agrario 2009 y 2020, como se puede observar en la Tabla 4. El Censo Agrario 2009 recogía un total de 12 cultivos y agrupaciones de cultivos, mientras que en el Censo Agrario de 2020 este número aumentó a un total de 24.

En la Tabla 7 se muestran los cultivos ecológicos incluidos en el Censo Agrario 2020. Cabe mencionar que para estos cultivos el Censo Agrario no ha diferenciado entre regadío y secano, además, todos se cultivan al aire libre.

Tabla 7. Cultivos ecológicos al aire libre en el Censo Agrario 2020

Cultivo ecológico al aire libre
Trigo blando y escanda
Trigo duro
Resto de cereales para grano
Leguminosas y proteaginosas secas para grano
Patata (inclu. de siembra)
Remolacha azucarera (exclu. semillas)
Otras raíces y tubérculos
Soja
Otros cultivos oleaginosos (exclu. el algodón)
Resto de cultivos industriales
Forrajes verdes plurianuales
Leguminosas cosechadas en verde
Resto de cultivos cosechados en verde
Hortalizas, melones y fresas
Semillas y plántulas destinadas a la venta
Resto de tierra arable
Cítricos
Frutales y bayas (excepto cítricos, uvas y fresas)
Olivar
Viñedo (uva para vinos)
Otros cultivos permanentes
Praderas y pastos permanentes (exclu. el pasto pobre)
Pasto pobre permanente
Resto de pastos

### 4.4 Cultivos en invernadero

Las fuentes de información que ofrecen datos sobre cultivos en invernadero son: Censo Agrario 2009 y 2020 (2 y 5 grupos de cultivos, respectivamente), ESYRCE 2021 y 2022 (22 y 15 cultivos y variedades, respectivamente) y el Catastro (3 grupos de cultivos).



Tabla 8. Cultivos herbáceos y leñosos en invernadero según el Censo Agrario 2009 y 2020, ESYRCE 2021 y 2022 y Catastro

Cultivo	CensoAgr2009	CensoAgra2020	ESYRCE2021	ESYRCE2022	Catastro
<b>Cultivos herbáceos</b>					
Acelga				X	
Berenjena			X		
Fresa - fresón			X	X	
Grelo				X	
Lechuga			X	X	
Melón			X		
Judías verdes			X	X	
Pepino			X		
Pimiento			X	X	
Sandia			X		
Tomate			X	X	
Hortalizas, incluidos melones y fresas		X			
Otras hortalizas			X	X	
Huertos familiares				X	
Huertos para consumo propio		X			
Invernaderos en general					X
Invernaderos hortalizas					X
Invernaderos ornamentación					X
Flores y plantas ornamentales		X	X	X	
Flores y plantas ornamentales (venta como flor cortada)	X				
Viveros			X	X	
<b>Cultivos leñosos</b>					
Aguacate			X		
Arándano				X	
Frambueso			X		
Mango			X		
Melocotonero y nectarinas			X		
Moral				X	
Naranja			X		
Níspero			X		
Papaya			X	X	
Piña			X		
Platanera			X	X	
Cultivos leñosos / permanentes (inclu. viveros)		X			
Cultivos leñosos en invernadero	X				
Otros frutales (datilera, etc.)			X		

## 4.5 Otros cultivos

Algunas fuentes consultadas también ofrecen información sobre hongos y sobre cultivos forestales. Ambos se han dejado fuera de la tabla final de cultivos en la Demarcación del Ebro, pues se ha considerado que se deben tratar a parte. Las fuentes de información que incluyen las setas y/u otros hongos se muestran en la Tabla 9, los cultivos forestales se muestran en la Tabla 10.

Tabla 9. Champiñones, setas y hongos según fuente de información

Cultivo	AnuarioMAPA	CensoAgr2009	CensoAgr2020	ESYRCE2022	AvancesMAPA	DatosCastillaLaMancha	DatosLaRioja	SIGPAC
Champiñón	X			X	X	X	X	X
Champiñón, setas y otros hongos		X	X					
Setas	X							X
Otras setas	X				X	X		

Tabla 10. Cultivos forestales por fuente de información

Cultivo	CensoAgr2020	CensoAgr2009	ESYRCE2021	ESYRCE2023	DatosLaRioja	SIGPAC
Árboles de Navidad	X					
Árboles micorrizados para la producción de trufa, algarrobo, alcaparra, pitas, mimbreras, esparto, junco, caña, te, café	X					
Arboles micorrizados para la producción de trufa, algarrobo, alcaparra, pitas, moreras, mimbreras, esparto, junco, caña, te, café		X				
Chopo			X	X		
Coníferas			X	X		
Coníferas y frondosas			X	X		
Encina trufera			X	X		
Frondosas con trufa					X	
Frondosas crecimiento lento			X	X		
Frondosas crecimiento rápido			X	X		
Matorral con arbolado				X		
Paulownia			X	X		X
Superficie con especies arbóreas forestales (chopo, álamo, eucalipto, encina, carrasca, alcornoque, roble, haya, castaño, pino), que no se utiliza para pastos		X				
Superficie forestal	X					
Superficies forestales maderables						X

En el apartado 5.1 se explica la metodología aplicada para obtener los cultivos finales en la DHE. En el caso de los hongos y los cultivos forestales, estos han quedado recogidos dentro de la categoría “Otros”, la cual se ha descartado en la obtención final de los cultivos. Sin embargo, las Tablas 9 y 10 muestran la información disponible del total de las fuentes de información analizadas.

## 5. Selección de cultivos de regadío en la Demarcación Hidrográfica del Ebro

### 5.1 Metodología aplicada en el análisis

#### 5.1.1 Ajuste de las superficies de los cultivos

Los cultivos y variedades que se proponen en la Demarcación Hidrográfica del Ebro provienen de las fuentes de información: Anuario de Estadística del MAPA y del SIGPAC. Estas dos fuentes de información son las que ofrecen el mayor número de cultivos y variedades de las analizadas y, además, proporcionan los resultados de superficie de cultivo diferenciando regadío y secano.

El primer paso ha sido identificar cuáles de los cultivos, del Anuario de Estadística del MAPA y del SIGPAC, se pueden encontrar dentro de la Demarcación Hidrográfica del Ebro. Este paso es más fiable para el SIGPAC, ya que la información se ofrece hasta nivel de desagregación de explotación agraria y municipio. En el caso del Anuario Estadístico del MAPA, el máximo nivel de desagregación es provincial.

Se identifican 1.729 municipios con superficie dentro de la Demarcación Hidrográfica del Ebro. A continuación, se ha calculado el porcentaje del territorio de cada término municipal que está incluido dentro de la DHE. Con este porcentaje de territorio por municipio dentro de la DHE, se han recalculado las superficies de los cultivos presentes en dichos municipios, obteniéndose la superficie de cultivo de regadío, por cultivo y municipio, dentro de la Demarcación Hidrográfica del Ebro.

Para recalcular las superficies de regadío por cultivo en el Anuario Estadístico del MAPA se ha hecho algo análogo. Como en este caso la información se ofrece por provincia, se ha calculado el porcentaje del territorio de dicha provincia dentro de la DHE. Con este porcentaje, se han recalculado las superficies de los cultivos de regadío dentro de la DHE por provincia.

Tabla 11. Porcentaje de territorio de cada provincia dentro de la Demarcación Hidrográfica del Ebro

Comunidad Autónoma	Provincia	Superficie total (km <sup>2</sup> )	Superficie dentro de la DHE (km <sup>2</sup> )	Porcentaje dentro de la DHE
Aragón	Huesca	15.637,21	15.636,99	100,0%
Aragón	Zaragoza	17.274,98	17.274,93	100,0%
Aragón	Teruel	14.809,05	9.192,39	62,1%
Cantabria	Cantabria	5.330,07	778,12	14,6%
Castilla y León	Palencia	8.052,32	38,42	0,5%
Castilla y León	Burgos	14.291,15	5.298,15	37,1%
Castilla y León	Soria	10.307,12	2.799,86	27,2%
Castilla-La Mancha	Guadalajara	12.213,41	1.120,97	9,2%
Cataluña/Catalunya	Lleida	12.168,31	11.573,55	95,1%
Cataluña/Catalunya	Girona	5.908,33	250,95	4,2%
Cataluña/Catalunya	Barcelona	7.731,14	115,36	1,5%

Comunidad Autónoma	Provincia	Superficie total (km <sup>2</sup> )	Superficie dentro de la DHE (km <sup>2</sup> )	Porcentaje dentro de la DHE
Cataluña/Catalunya	Tarragona	6.307,22	3.649,51	57,9%
Comunidad Foral de Navarra	Navarra	10.391,01	9.240,14	88,9%
Comunitat Valenciana	Castelló/Castellón	6.634,30	852,63	12,9%
La Rioja	La Rioja	5.044,87	5.023,18	99,6%
País Vasco/Euskadi	Gipuzkoa	1.982,25	44,84	2,3%
País Vasco/Euskadi	Araba/Álava	3.037,01	2.586,12	85,2%
País Vasco/Euskadi	Bizkaia	2.215,51	63,11	2,8%

### 5.1.2 Selección de los cultivos

A partir de las nuevas superficies recalculadas de cultivos de regadío en la DHE, se ha hecho un segundo análisis en el que se han clasificado los “cultivos” recogidos en las fuentes estadísticas seleccionadas, en las siguientes categorías:

Tabla 12. Selección de los cultivos presentes en la Demarcación Hidrográfica del Ebro

<b>S</b>	<b>Sí:</b> cultivo considerado para la posterior evaluación de su dotación de riego objetiva
<b>E</b>	<b>Excesiva división:</b> se considera que estos cultivos llegan a un nivel de detalle mayor que el que se considera en este análisis, por ejemplo el trigo “khorasan”
<b>I</b>	<b>Irrelevante:</b> cultivos con menos de 20 ha en la Demarcación Hidrográfica del Ebro
<b>M</b>	<b>Mezcla de cultivos:</b> formados por dos o más cultivos o siendo muy generales como por ejemplo “frutos de cáscara”
<b>NC</b>	<b>No cultivo:</b> elementos que no se consideran cultivos en este análisis
<b>O</b>	<b>Otros:</b> setas, viveros, barbechos, pastos y portainjertos de vid

Los cultivos considerados para el posterior análisis han sido los clasificados como “S”, mientras que los identificados como “E” Excesiva división, se han incluido en otros grupos menos divididos, como se muestra en la siguiente tabla. Las superficies de los cultivos de partida en “E” se han sumado a las de los cultivos finales en los que se han incluido, por lo tanto, también se han considerado en el resultado final.

Tabla 13. Cultivos identificados como: “E”, excesiva división

Nombre cultivos de partida	Sup. en DHE (ha)	Incluido en	Fuente
Aceituna total de almazara	36.534,28	Olivar	AnuarioMAPA
Aceituna total de mesa	88,89	Olivar	AnuarioMAPA
Arroz índica	348,52	Arroz	AnuarioMAPA
Arroz japónica	17.413,79	Arroz	AnuarioMAPA
Nectarino	15.403,87	Melocotonero	AnuarioMAPA
Nabo forrajero	83,06	Nabo	AnuarioMAPA
Remolacha forrajera	6,00	Remolacha azucarera	AnuarioMAPA
Escaña	68,65	Trigo	AnuarioMAPA
Viñedo dedicado a uva de mesa	163,75	Viñedo	AnuarioMAPA
Viñedo dedicado a uva de vinificación	40.886,57	Viñedo	AnuarioMAPA
Calabaza del peregrino	5,09	Calabaza	SIGPAC
Col Milan	1,24	Col repollo	SIGPAC

Nombre cultivos de partida	Sup. en DHE (ha)	Incluido en	Fuente
Col roja o lombarda	0,10	Col repollo	SIGPAC
Espliego	0,10	Lavanda	SIGPAC
Lavandín	10,58	Lavanda	SIGPAC
Mandarinos híbridos	261,55	Mandarino	SIGPAC
Nectarinos	13.071,00	Melocotonero	SIGPAC
Pimiento para pimentón	1,15	Pimiento	SIGPAC
Raygras anual (lolium multiflorum lam. and hybrids)	3.037,05	Ballico	SIGPAC
Tomate para transformacion	2.077,99	Tomate	SIGPAC
Trigo blando	78.595,62	Trigo	SIGPAC
Trigo duro	17.205,68	Trigo	SIGPAC
Trigo khorasan	3,33	Trigo	SIGPAC

En la siguiente tabla se muestran los cultivos que se han descartado, los cuales corresponden con los grupos: "I" Irrelevantes, "M" Mezcla de cultivos, "NC" No cultivo y "O" Otros.

Tabla 14. Cultivos identificados como: "I" Irrelevantes, "M" Mezcla de cultivos, "NC" No cultivo y "O" Otros

Categoría	Cultivo	Sup. en DHE (ha)	Fuente
I	Alholva	2,83	AnuarioMAPA
I	Alpiste	0,74	AnuarioMAPA
I	Boniato	4,05	AnuarioMAPA
I	Cáñamo textil	4,24	AnuarioMAPA
I	Castaño fruto	1,74	AnuarioMAPA
I	Frambueso	1,40	AnuarioMAPA
I	Grelo	0,89	AnuarioMAPA
I	Lino oleaginoso	0,76	AnuarioMAPA
I	Níspero	19,16	AnuarioMAPA
I	Tabaco (seco no fermentado)	7,11	AnuarioMAPA
I	Pomelo	2,76	AnuarioMAPA
I	Abeto	0,20	SIGPAC
I	Ajedrea	0,02	SIGPAC
I	Albahaca	0,22	SIGPAC
I	Alholva	1,18	SIGPAC
I	Almorta	0,28	SIGPAC
I	Altramuz	1,93	SIGPAC
I	Alverja	3,43	SIGPAC
I	Anís dulce	0,02	SIGPAC
I	Arándano	0,70	SIGPAC
I	Artemisa	0,38	SIGPAC
I	Berro	2,21	SIGPAC
I	Boniato	0,20	SIGPAC
I	Cacahuete	0,12	SIGPAC
I	Camelina	10,95	SIGPAC
I	Cáñamo no textil	1,85	SIGPAC
I	Cáñamo para fibra	8,67	SIGPAC

Categoría	Cultivo	Sup. en DHE (ha)	Fuente
I	Castaño (forestal)	1,16	SIGPAC
I	Colirrabano	0,06	SIGPAC
I	Crotalaria juncea	3,37	SIGPAC
I	Encina	1,62	SIGPAC
I	Eneldo	0,58	SIGPAC
I	Fleo	0,22	SIGPAC
I	Frambuesas	0,62	SIGPAC
I	Grosella	0,17	SIGPAC
I	Hierbabuena	0,26	SIGPAC
I	Hinojo	2,45	SIGPAC
I	Lino no textil	2,74	SIGPAC
I	Manzanilla	0,16	SIGPAC
I	Miscanthus	2,74	SIGPAC
I	Morera	0,16	SIGPAC
I	Nashi	1,12	SIGPAC
I	Níspero	0,30	SIGPAC
I	Paulownia	9,57	SIGPAC
I	Pinos piñoneros	1,24	SIGPAC
I	Plantas ornamentales	1,28	SIGPAC
I	Poa	0,09	SIGPAC
I	Pomelo	0,17	SIGPAC
I	Quinoa	0,13	SIGPAC
I	Roble	0,40	SIGPAC
I	Romero	0,11	SIGPAC
I	Rúcula	6,18	SIGPAC
I	Salvia	0,19	SIGPAC
I	Tabaco	4,70	SIGPAC
I	Titarros	1,34	SIGPAC
I	Tomillo	1,91	SIGPAC
I	Tritordeum	2,24	SIGPAC
I	Zarzamora (rubus l.)	0,23	SIGPAC
M	Cardo y otros forrajes varios	320,44	AnuarioMAPA
M	Cultivos forrajeros pastados	2.799,51	AnuarioMAPA
M	Gramíneas forrajeras - cereales de invierno para forraje	3.368,17	AnuarioMAPA
M	Otras flores	1.515,27	AnuarioMAPA
M	Otras gramíneas forrajeras	16.849,54	AnuarioMAPA
M	Otras leguminosas grano	45,44	AnuarioMAPA
M	Otras leguminosas para forraje	200,51	AnuarioMAPA
M	Otros	781,64	AnuarioMAPA
M	Otros cereales	742,60	AnuarioMAPA
M	Otros cultivos industriales	652,35	AnuarioMAPA
M	Otros cultivos leñosos	23,84	AnuarioMAPA
M	Plantas ornamentales	28.730,80	AnuarioMAPA
M	Zulla	0,04	AnuarioMAPA
M	Otros cítricos	60,66	AnuarioMAPA

Categoría	Cultivo	Sup. en DHE (ha)	Fuente
M	Almendro-olivar	0,30	SIGPAC
M	Cerezo-olivar	0,51	SIGPAC
M	Cultivos mixtos de especies pratenses	890,91	SIGPAC
M	Especies aromáticas herbáceas	23,73	SIGPAC
M	Especies aromáticas leñosas	4,15	SIGPAC
M	Flores	16,64	SIGPAC
M	Frutos de cascara	2,64	SIGPAC
M	Frutos del bosque	2,28	SIGPAC
M	Huerta	786,57	SIGPAC
M	Mezcla avena-cebada	22,14	SIGPAC
M	Mezcla avena-trigo	10,62	SIGPAC
M	Mezcla avena-triticale	15,79	SIGPAC
M	Mezcla de reservorios	6,24	SIGPAC
M	Mezcla en márgenes multifuncionales	0,16	SIGPAC
M	Mezcla guisante - avena	105,54	SIGPAC
M	Mezcla guisante - cebada	2,59	SIGPAC
M	Mezcla veza - avena	1.678,74	SIGPAC
M	Mezcla veza-avena-cebada	51,66	SIGPAC
M	Mezcla veza-cebada	143,44	SIGPAC
M	Mezcla veza-raygrass	54,31	SIGPAC
M	Mezcla veza-trigo	10,83	SIGPAC
M	Mezcla veza-triticale	213,05	SIGPAC
M	Mezcla yeros-avena	5,62	SIGPAC
M	Mezcla yeros-cebada	0,28	SIGPAC
M	Naranjo-aguacate	0,66	SIGPAC
M	Olivar - frutal	2,82	SIGPAC
M	Otras crucíferas	3,28	SIGPAC
M	Otras mezclas con predominancia cfn	57,13	SIGPAC
M	Otras superficies forestales	99,59	SIGPAC
M	Otros frutales	85,14	SIGPAC
M	Rastrojeras	1.530,73	SIGPAC
M	Resto de pinos (no piñoneros)	2,02	SIGPAC
M	Viña - frutal	0,67	SIGPAC
M	Viña - olivar	2,88	SIGPAC
NC	Elemento del paisaje	0,13	SIGPAC
NC	Forestaciones vinculadas al reglamento 2080/1992	2,72	SIGPAC
NC	Forestaciones vinculadas al reglamento nº 1257/1999	118,03	SIGPAC
NC	Forestaciones vinculadas al reglamento nº 1698/2005	81,56	SIGPAC
NC	Retirada forestación	0,07	SIGPAC
NC	Superficies forestales de rotación corta	70,27	SIGPAC
NC	Superficies forestales maderables	56,89	SIGPAC
O	Champiñón	23.798,23	AnuarioMAPA
O	Otras setas	4.847,23	AnuarioMAPA
O	Viveros de viñedo	475,91	AnuarioMAPA
O	Barbecho con especies melíferas	16,27	SIGPAC

Categoría	Cultivo	Sup. en DHE (ha)	Fuente
O	Barbecho medioambiental	37,41	SIGPAC
O	Barbecho medioambiental abandono 5 años	14,35	SIGPAC
O	Barbecho sin producción	9.862,71	SIGPAC
O	Barbecho tradicional	28.179,12	SIGPAC
O	Cabecera de cultivo permanente	22,67	SIGPAC
O	Champiñón	0,63	SIGPAC
O	Pastizal de 5 o más años	371,51	SIGPAC
O	Pasto arbolado de 5 o más años	23,34	SIGPAC
O	Pasto arbustivo de 5 o más años	359,66	SIGPAC
O	Pastos de menos de 5 años	2.631,74	SIGPAC
O	Pastos permanentes de 5 o más años	2.614,41	SIGPAC
O	Portainjertos de vid	224,02	SIGPAC
O	Setas	0,58	SIGPAC
O	Trufa	387,89	SIGPAC
O	Viveros	606,54	SIGPAC

Finalmente, los cultivos que sí se consideran para el presente análisis son un total de 119 cultivos y variedades de cultivos herbáceos y 41 cultivos y variedades de cultivos leñosos, que se muestran en los apartados 5.2 y 5.3, respectivamente.

## 5.2 Cultivos herbáceos en la DHE

En la Tabla 15 se muestran los cultivos y variedades de cultivos herbáceos en la DHE. Se destacan en amarillo los que aparecen en el estudio del CSIC-CHE 2004.

Tabla 15. Cultivos y variedades de cultivos herbáceos de regadío en la DHE

Tipo cultivo	AnuarioMAPA (ha)	SIGPAC (ha)	CSIC2004
<b>Cereales para grano</b>			
Alforfón	50,77	10,24	
Arroz	35.524,61	24.758,90	X
Avena	4.037,76	5.654,68	X
Cebada	155.466,95	146.160,61	X
Centeno	603,96	713,64	
Maíz en grano	130.616,74	91.049,82	X
Maíz grano (2ª ocupación)			X
Mijo	102,59	19,37	
Sorgo	1.449,54	458,26	X
Teff		102,65	
Trigo	78.914,78	95.804,62	X
Triticale	5.409,53	7.401,00	
Triticum spelta		286,22	
<b>Total cereales para grano</b>	<b>412.177,22</b>	<b>372.420,03</b>	<b>-</b>
<b>Leguminosas</b>			
Judía grano	399,14	509,61	X



Tipo cultivo	AnuarioMAPA (ha)	SIGPAC (ha)	CSIC2004
Alverjón		49,84	
Alubias		789,51	
Garbanzos	83,50	139,19	
Guisante grano	3.149,28		X
Habas	459,35	1.406,25	
Lentejas	32,56	63,12	
Veza grano	4.155,41	4.144,50	X
Yeros	24,85	56,68	
<b>Total leguminosas</b>	<b>8.304,09</b>	<b>7.158,69</b>	<b>-</b>
<b>Tubérculos</b>			
<b>Patata</b>	<b>3.713,73</b>	<b>2.366,78</b>	
Patata (temprana)			X
Patata (media estación)			X
Patata (siembra)			X
Patata (tardía)			X
<b>Total tubérculos</b>	<b>3.713,73</b>	<b>2.366,78</b>	<b>-</b>
<b>Cultivos industriales</b>			
Remolacha azucarera	2.345,46	1.759,18	X
Azafrán	4,92	6,60	
Caña común	10,20	9,10	
Cártamo	50,03	96,72	
Cilantro		21,69	
Colza	4.003,82	5.886,47	X
Girasol	9.134,06	11.084,68	X
Girasol (2ª ocupación)			X
Lavanda	88,72	46,40	
Lúpulo	24,06	14,19	
Menta	33,51	46,88	
Mostaza		323,93	
Regaliz	126,49	106,53	
Soja	679,56	240,91	X
<b>Total cultivos industriales</b>	<b>16.500,82</b>	<b>19.643,31</b>	<b>-</b>
<b>Forrajeras</b>			
Alfalfa	90.235,53	76.364,46	X
Ballico	14.444,55	10.082,14	X
Dáctilo		25,15	
Esparceta	342,39	338,98	X
Maíz forrajero	10.253,86		X
Festuca		17.137,16	
Pasto del sudan		232,50	
Praderas polifitas	2.772,39		X
Trébol	10,33	15,77	X
Veza forrajera	3.122,89		X

Tipo cultivo	AnuarioMAPA (ha)	SIGPAC (ha)	CSIC2004
Total forrajeras	121.181,94	104.196,15	-
<b>Hortalizas y flores</b>			
Claveles	4,66		
<b>Acelga</b>	<b>357,66</b>	<b>131,92</b>	
Acelga (otoño)			X
Acelga (primavera)			X
Acelga (verano)			X
Achicoria	84,65	19,98	
Ajo	114,81	34,39	X
Alcachofa	1.723,23	1.130,66	
Alcachofa (1º año)			X
Alcachofa (2º año)			X
Apio	52,51	14,97	X
Berenjena	159,35	52,49	X
Berza	32,44	7,33	
Borraja	156,92	102,65	
Borraja (otoño)			X
Borraja (primavera)			X
<b>Brócoli</b>	<b>6.517,70</b>	<b>2.019,64</b>	
Brócoli (otoño)			X
Brócoli (primavera)			X
Calabacín	311,92	153,18	X
Calabaza	452,27	398,63	
Cardo	279,30	146,72	X
Cebolla	2.470,43	2.318,35	X
Cebolleta	78,97	9,37	
<b>Col repollo</b>	<b>676,52</b>	<b>109,44</b>	
Col repollo (otoño)			X
Col repollo (primavera)			X
Col de Bruselas		4,38	X
<b>Coliflor</b>	<b>2.745,44</b>	<b>970,65</b>	
Coliflor (ciclo corto)			X
Coliflor (ciclo largo)			X
Coliflor (ciclo medio)			X
Endivia	65,71	60,13	
Escarola	273,15	80,86	
Escarola (invierno)			X
Escarola (otoño)			X
Esparrago	1.615,57	1.309,73	X
Espinaca	920,88	368,22	
Espinaca (otoño)			X
Espinaca (primavera)			X

Tipo cultivo	AnuarioMAPA (ha)	SIGPAC (ha)	CSIC2004
Fresa	22,56	11,97	X
Guindilla	65,42	51,24	
Guisante verde	10.712,80	11.911,95	X
Habas verdes	2.717,55		X
Judías verdes	2.727,53		
Judía verde (ciclo normal)			X
Judía verde (ciclo tardío)			X
Judía verde (ciclo temprano)			X
Lechuga	963,12	322,15	
Lechuga (ciclo 1)			X
Lechuga (ciclo 2)			X
Lechuga (ciclo 3)			X
Maíz dulce		1.750,15	
Melón	185,92	36,62	X
Nabo	130,62	267,30	
Pepino	82,02	9,83	
Perejil		134,91	
Pimiento	1.184,80	960,23	X
Puerro	487,30	266,86	
Puerro (otoño)			X
Puerro (primavera)			X
Rábano	12,24	9,68	
Remolacha de mesa	24,83	6,67	
Romanesco		17,59	X
Rosas	392,25		
Sandía	202,84	66,86	X
Tomate	3.045,75	2.429,14	X
Zanahoria	178,96	147,90	
Total hortalizas y flores	42.230,59	27.844,74	-
<b>Total</b>	<b>604.108,40</b>	<b>533.629,70</b>	<b>-</b>

### 5.3 Cultivos leñosos en la DHE

En la Tabla 16 se muestran los cultivos y variedades de cultivos leñosos en la DHE. En amarillo todos aquellos que aparecen en el estudio del CSIC-CHE 2004.

Tabla 16. Cultivos y variedades de cultivos leñosos de regadío en la DHE

Tipo cultivo	AnuarioMAPA (ha)	SIGPAC (ha)	CSIC2004
<b>Frutales cítricos</b>			
Clementinas	6.594,54	4.353,02	
Limonero	27,13	9,67	X
Mandarino	7.289,84	266,41	X

Tipo cultivo	AnuarioMAPA (ha)	SIGPAC (ha)	CSIC2004
Naranja	2.093,85	1.590,05	X
Satsumas	46,41	110,48	
<b>Total frutales cítricos</b>	<b>16.051,77</b>	<b>6.329,62</b>	<b>-</b>
<b>Frutales no cítricos</b>			
Aguacate	39,71	10,36	
Albaricoquero	3.999,78	3.662,10	X
Algarrobo	340,00	78,49	
Almendro	31.965,19	36.329,70	X
Avellano	4.502,57	256,58	X
Caqui		158,01	
<b>Cerezo</b>	<b>7.866,01</b>	<b>6.485,21</b>	
Cerezo (media estación)			X
Cerezo (tardío)			X
Cerezo (temprano)			X
<b>Ciruelo</b>	<b>1.552,26</b>	<b>1.264,53</b>	
Ciruelo (tipo agosto-septiembre)			X
Ciruelo (tipo julio)			X
Endrino		79,46	X
Granado	271,01	214,23	
Higuera	724,13	734,61	
Kiwi	121,33	71,87	
<b>Manzano</b>	<b>10.138,75</b>	<b>8.420,52</b>	
Manzano (media estación)			X
Manzano (tardío)			X
Manzano (temprano)			X
<b>Melocotonero</b>	<b>36.257,14</b>	<b>24.236,83</b>	
Melocotonero (media estación)			X
Melocotonero (tardío)			X
Melocotonero (temprano)			X
Membrillo	126,16	102,38	
Nogal	1.702,37	1.778,83	X
Paraguay		6.280,71	
<b>Peral</b>	<b>15.010,09</b>	<b>12.374,89</b>	
Peral (media estación)			X
Peral (tardío)			X
Peral (temprano)			X
Pistacho	776,43	1.314,85	
Platerina		495,85	
<b>Total frutales no cítricos</b>	<b>115.392,94</b>	<b>104.350,00</b>	<b>-</b>
<b>Olivar</b>			
Olivar	36.623,17	35.757,02	X
<b>Total olivar</b>	<b>36.623,17</b>	<b>35.757,02</b>	<b>-</b>
<b>Viñedo</b>			

Tipo cultivo	AnuarioMAPA (ha)	SIGPAC (ha)	CSIC2004
Viñedo	41.050,32	31.582,03	X
Total viñedo	41.050,32	31.582,03	-
<b>Total</b>	<b>193.066,43</b>	<b>178.018,66</b>	<b>-</b>

#### 5.4 Resumen de los cultivos seleccionados en la DHE

Finalmente, se proponen un total de 114 cultivos en la Demarcación Hidrográfica del Ebro (sin considerar variedades), de los cuales, 87 son cultivos herbáceos y 27 son cultivos leñosos. Puesto que actualmente los cultivos considerados en la normativa del Ebro para dotaciones son 63, esto supondría la inclusión de 51 cultivos.

Teniendo en cuenta las variedades de los cultivos, el total asciende a 160, de los cuales, 119 corresponden a herbáceos y 41 a leñosos. Las 46 variedades se resumen a continuación:

Tabla 17. Variedades propuestas para la DHE

Tipo	Variedades	Cultivos
Estacional	Otoño, primavera, verano, invierno	Acelga, borraja, brócoli, col repollo, escarola, espinaca, puerro
Ocupación	2ª ocupación	Maíz
Ciclo de desarrollo	Corto, medio, largo, normal, tardío, temprano, siembra	Coliflor, judía verde, patata, cerezo, manzano, melocotonero, peral
Ciclo de recolección o de corte	1, 2, 3	Lechuga
Tipo	Agosto-septiembre, julio	Ciruelo
Año	1º, 2º	Alcachofa

Estas variedades provienen exclusivamente del estudio del CSIC-CHE 2004, puesto que ni el Anuario de Estadística del MAPA y ni el SIGPAC incluyen este concepto.

El estudio del CSIC-CHE 2004 incluye riego deficitario (RD) en los siguientes cultivos leñosos: almendro, cerezo y melocotonero.

# **Revisión de los cultivos de regadío en la Demarcación Hidrográfica del Ebro**

## **ANEXO I**

### **Cultivos herbáceos y leñosos presentes en la DHE según las fuentes de información**

En el presente Anexo se incluyen los cultivos y variedades de cultivos en la Demarcación Hidrográfica del Ebro, según las fuentes de información analizadas; Censo Agrario 2020 y 2009, ESYRCE 2022, Anuario de Estadística del MAPA 2021, Avances de superficies y producciones de cultivos del MAPA 2023, SiAR, Sistema de Información Geográfica de Parcelas Agrícolas (SIGPAC), Anuario de Estadística Agraria de Castilla y León 2021, Anuario de Estadística de Cataluña 2021, Anuario de Estadística de la Comunidad Valenciana 2021, Anuario Estadístico Agrario de Aragón 2014, Anuario Estadístico de Cantabria 2019, Anuario Estadístico Vasco 2022, Avances de superficies y producciones de cultivo de Castilla-La Mancha 2011, Estadística Agraria de La Rioja 2021 y Estadística Agraria de Navarra 2021.

En amarillo se señala la fuente de referencia, que es el estudio del CSIC 2004 junto con la CHE. La “X” indica que el cultivo aparece en la fuente de información que marca.

A continuación se muestra una tabla con los cultivos y variedades de los cultivos herbáceos (Tabla 1) y seguidamente una tabla con los leñosos (Tabla 2). Los cultivos que se recogen en este Anexo se encuentran dentro de la Demarcación Hidrográfica del Ebro, ya sea porque en los resultados de las fuentes de información tienen superficie en los términos municipales presentes en la propia demarcación o en las provincias o comunidades autónomas con territorio dentro de la misma, según el ámbito considerado en cada fuente estadística.

Tabla 1. Cultivos y variedades de cultivos herbáceos presentes en las fuentes de información analizadas en la Demarcación Hidrográfica del Ebro

Cultivo	CSIC2004	CensoAgr2020	CensoAgr2009	ESYRCE2022	AnuarioMAPA	AvancesMAPA	SIAR	SIGPAC	AnuarioCastillayLeon	AnuarioCataluña	AnuarioCValenciana	AnuarioAragon	AnuarioCantabria	AnuarioVasco	DatosCastillaLaMancha	DatosLaRioja	DatosNavarra
<b>Cereales para grano</b>																	
Alforfón					X			X									
Alpiste					X												
Arroz	X	X	X	X	X		X	X		X	X	X			X		X
Avena	X			X	X	X	X	X	X	X		X		X	X	X	X
Avena (incluso mezclada con trigo, cebada o centeno)			X														
Cebada	X	X	X		X		X	X		X				X		X	X
Cebada 2 carreras				X	X	X			X			X			X		

Cultivo	CSIC2004	CensoAgr2020	CensoAgr2009	ESYRCE2022	AnuarioMAPA	AvancesMAPA	SIAR	SIGPAC	AnuarioCastillayLeon	AnuarioCataluña	AnuarioValenciana	AnuarioAragon	AnuarioCantabria	AnuarioVasco	DatosCastillaLaMancha	DatosLaRioja	DatosNavarra
Cebada 6 carreras				X	X	X			X			X			X		
Centeno			X	X	X	X	X	X	X			X			X	X	X
Cereal invierno												X					
Cereal primavera												X					
Escaña					X												
Maíz				X		X	X		X	X		X		X	X	X	X
Maíz en grano	X		X		X			X									
Maíz grano (2ª ocupación)	X																
Maíz híbrido					X												
Mijo					X			X									
Quinoa				X				X									
Sorgo	X	X		X	X	X	X	X	X			X			X		
Teff								X									
Tranquilón (mezcla de trigo y centeno)					X												
Trigo	X				X		X			X				X		X	
Trigo blando y semiduro				X	X				X								
Trigo khorasan								X									
Triticum spelta								X									
Tritordeum								X									
Otras mezclas de cereales de invierno					X												
Otros cereales					X				X								
Otros cereales para grano				X						X							



Cultivo	CSIC2004	CensoAgr2020	CensoAgr2009	ESYRCE2022	AnuarioMAPA	AvancesMAPA	SIAR	SIGPAC	AnuarioCastillayLeon	AnuarioCataluña	AnuarioValenciana	AnuarioAragon	AnuarioCantabria	AnuarioVasco	DatosCastillaLaMancha	DatosLaRioja	DatosNavarra
Otros cereales para la producción de grano (triticale, sorgo, mijo, alforfón, alpiste)			X														
Otros maíces					X												
<b>Leguminosas</b>																	
Alverjón								X									
Algarrobas				X	X												
Alholva					X			X									
Altramuz				X	X			X	X								
Alubias								X									
Alverja								X									
Crotalaria juncea								X									
Garbanzos				X	X	X	X	X	X			X			X	X	
Garbanzos, judías, lentejas			X														
Guisante grano	X				X			X									
Guisantes secos				X		X	X		X			X			X	X	X
Habas secas				X	X	X	X		X			X			X	X	X
Judía grano	X				X			X									
Judía seca y pocha																	X
Judías secas				X		X	X		X	X		X			X	X	
Lentejas				X	X	X	X	X	X			X			X	X	
Titarros								X									
Veza				X		X	X		X			X			X	X	
Veza grano	X				X			X									X

Cultivo	CSIC2004	CensoAgr2020	CensoAgr2009	ESYRCE2022	AnuarioMAPA	AvancesMAPA	SIAR	SIGPAC	AnuarioCastillayLeon	AnuarioCataluña	AnuarioValenciana	AnuarioAragon	AnuarioCantabria	AnuarioVasco	DatosCastillaLaMancha	DatosLaRioja	DatosNavarra
Yeros				X	X	X		X	X			X			X		
Otras (incluidas mezclas con cereales) (vezas, yeros, algarroba, alholva, almortas)			X														
Otras leguminosas grano				X	X												
<b>Tubérculos</b>																	
Batata				X	X												
Boniato					X			X									
Chufa				X	X						X						
Patata			X	X				X		X				X			
Patata (media estación)	X				X	X	X		X			X			X	X	X
Patata (siembra)	X																
Patata (tardía)	X				X	X	X		X		X	X			X	X	X
Patata (temprana)	X				X	X	X		X		X	X			X		
Otros tubérculos para consumo				X													
<b>Cultivos industriales</b>																	
Achicoria					X			X									
Algodón			X	X		X									X		
Algodón (bruto)					X												
Algodón (semilla)					X												
Anís					X				X								
Anís dulce								X									
Aromáticas (lavanda, lavandín, etc.)				X													
Azafrán					X			X									

Cultivo	CSIC2004	CensoAgr2020	CensoAgr2009	ESYRCE2022	AnuarioMAPA	AvancesMAPA	SIAR	SIGPAC	AnuarioCastillayLeon	AnuarioCataluña	AnuarioValenciana	AnuarioAragon	AnuarioCantabria	AnuarioVasco	DatosCastillaLaMancha	DatosLaRioja	DatosNavarra
Cacahuete				X	X		X	X									
Camelina				X	X			X	X								
Cardo	X				X		X	X	X		X					X	X
Cártamo				X	X			X	X								
Caña común (arundo donax)								X									
Caña de azúcar				X	X												
Cáñamo para semilla					X												
Cáñamo textil					X												
Cáñamo textil (fibra)					X			X									
Cáñamo textil (semilla)					X												
Cilantro								X									
Colza	X			X	X	X	X	X	X			X			X	X	X
Colza y Nabina			X														
Cominos					X												
Condimentos (Pimentón, anís, azafrán, etc.)				X													
Eneldo								X									
Especies aromáticas herbáceas								X									
Especies aromáticas leñosas								X									
Espliego								X									
Girasol	X		X	X	X	X	X	X	X	X		X			X	X	X
Girasol (2ª ocupación)	X																
Hierbabuena								X									
Hinojo								X									

Cultivo	CSIC2004	CensoAgr2020	CensoAgr2009	ESYRCE2022	AnuarioMAPA	AvancesMAPA	SIAR	SIGPAC	AnuarioCastillayLeon	AnuarioCataluña	AnuarioCValenciana	AnuarioAragon	AnuarioCantabria	AnuarioVasco	DatosCastillaLaMancha	DatosLaRioja	DatosNavarra
Lavanda y lavandín					X			X	X							X	
Lino				X													
Lino no textil								X									
Lino oleaginoso			X		X		X					X					
Lino textil (fibra)					X							X					
Lino textil (semilla)					X												
Manzanilla								X									
Menta					X			X									
Miscanthus								X									
Mostaza								X									
Pimiento industria																	X
Pimiento para pimentón				X				X	X								
Pimiento para pimentón (desechado)					X												
Plantas aromáticas, medicinales y especias			X														
Regaliz					X			X									
Remolacha azucarera	X		X	X	X		X	X	X			X		X		X	X
Romero								X									
Salvia								X									
Soja	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X			X		
Tomate industria				X													X
Tomillo								X									
Otras oleaginosas				X													
Otras plantas industriales (caña de azúcar, achicoria)			X														

Cultivo	CSIC2004	CensoAgr2020	CensoAgr2009	ESYRCE2022	AnuarioMAPA	AvancesMAPA	SIAR	SIGPAC	AnuarioCastillayLeon	AnuarioCataluña	AnuarioValenciana	AnuarioAragon	AnuarioCantabria	AnuarioVasco	DatosCastillaLaMancha	DatosLaRioja	DatosNavarra
Otros cultivos industriales				X	X		X		X	X		X				X	
Otros cultivos oleaginosos (chufa, adormidera, sésamo, mostaza, cacahuete)			X														
Otros cultivos textiles (lino textil, cáñamo, yute, abaca, sisal, kenaf)			X														
<b>Forrajeras</b>																	
Alfalfa	X			X	X	X	X	X	X	X		X			X	X	X
Ballico	X				X		X		X							X	X
Ballico anual (Lolium multiflorum lam. e híbridos)								X									
Ballico perenne								X									
Coles y berzas forrajeras				X													
Cultivos mixtos de especies pratenses								X									
Dáctilo								X									
Esparceta	X				X			X	X			X				X	
Festuca								X									
Fleo								X									
Forrajes plurianuales			X														
Guisante forraje																	X
Haba, guisante, altramuz, alholva																X	
Leguminosas forrajeras cosechadas en verde			X														
Maíz forrajero	X			X	X	X	X		X	X		X			X	X	X
Nabo forrajero				X	X		X									X	
Poa								X									
Raíces y tubérculos forrajeros			X														

Cultivo	CSIC2004	CensoAgr2020	CensoAgr2009	ESYRCE2022	AnuarioMAPA	AvancesMAPA	SIAR	SIGPAC	AnuarioCastillayLeon	AnuarioCataluña	AnuarioValenciana	AnuarioAragon	AnuarioCantabria	AnuarioVasco	DatosCastillaLaMancha	DatosLaRioja	DatosNavarra
Rastrojeras								X									
Remolacha forrajera				X	X		X										
Trébol	X				X		X	X	X								
Veza (veza + avena) para forraje				X													
Veza forrajera	X				X	X	X		X	X		X			X	X	X
Zulla					X				X								
Praderas y pastos permanentes			X														
Pastizal de 5 o más años								X									
Pasto arbolado de 5 o más años								X									
Pasto arbustivo de 5 o más años								X									
Pasto del sudan								X									
Pastos de menos de 5 años								X									
Pastos permanentes de 5 o más años								X									
Pradera temporal																	X
Praderas polifitas	X			X	X		X		X							X	
Otras gramíneas para forraje					X												
Otras leguminosas para forraje					X												
Otras plantas de escarda forrajera				X													
Otros					X				X								
Otros forrajes (cereal inv., sorgo, trébol)				X													
Otros forrajes varios					X												
Otros forrajes verdes anuales (cereales, gramíneas, colza)			X														

Cultivo	CSIC2004	CensoAgr2020	CensoAgr2009	ESYRCE2022	AnuarioMAPA	AvancesMAPA	SIAR	SIGPAC	AnuarioCastillayLeon	AnuarioCataluña	AnuarioValenciana	AnuarioAragon	AnuarioCantabria	AnuarioVasco	DatosCastillaLaMancha	DatosLaRioja	DatosNavarra
<b>Hortalizas y flores</b>																	
Acelga				X	X			X	X		X					X	X
Acelga (otoño)	X																
Acelga (primavera)	X																
Acelga (verano)	X																
Achicoria verde, endivia, borraja																X	
Ajo	X			X	X	X	X	X	X			X			X	X	
Alcachofa				X	X	X	X	X	X	X	X	X			X	X	X
Alcachofa (1º año)	X																
Alcachofa (2º año)	X																
Apio	X			X	X	X		X	X		X				X	X	
Berenjena	X			X	X	X	X	X	X						X	X	X
Berro								X									
Borraja					X			X									X
Borraja (otoño)	X																
Borraja (primavera)	X																
Brócoli				X	X	X		X	X						X	X	X
Brócoli (otoño)	X																
Brócoli (primavera)	X																
Calabacín	X			X	X	X		X	X						X		X
Calabaza				X	X	X		X	X						X		X
Calabaza del peregrino								X									
Canónigos					X												X

Cultivo	CSIC2004	CensoAgr2020	CensoAgr2009	ESYRCE2022	AnuarioMAPA	AvancesMAPA	SIAR	SIGPAC	AnuarioCastillayLeon	AnuarioCataluña	AnuarioValenciana	AnuarioAragon	AnuarioCantabria	AnuarioVasco	DatosCastillaLaMancha	DatosLaRioja	DatosNavarra
Cardo	X				X		X	X	X		X					X	X
Cebolla	X			X	X		X	X	X	X	X	X				X	X
Cebolla babosa					X	X									X		
Cebolla grano o valenciana					X												
Cebolla medio grano o Liria					X												
Champiñón				X	X	X		X							X	X	
Claveles					X												
Claveles tipo Anita					X												
Claveles tipo americano					X												
Col					X			X	X	X		X					X
Col de Bruselas	X				X			X									
Col repollo				X		X		X							X		
Col repollo (otoño)	X																
Col repollo (primavera)	X																
Col repollo de hojas lisas					X												
Col repollo de hojas rizadas o de Milán					X			X									
Col roja o lombarda				X				X									
Coliflor				X	X	X	X	X	X		X	X			X	X	X
Coliflor (ciclo corto)	X																
Coliflor (ciclo largo)	X																
Coliflor (ciclo medio)	X																
Colirrábano								X									
Endivia					X	X		X	X			X			X		X



Cultivo	CSIC2004	CensoAgr2020	CensoAgr2009	ESYRCE2022	AnuarioMAPA	AvancesMAPA	SIAR	SIGPAC	AnuarioCastillayLeon	AnuarioCataluña	AnuarioValenciana	AnuarioAragon	AnuarioCantabria	AnuarioVasco	DatosCastillaLaMancha	DatosLaRioja	DatosNavarra
Escarola				X	X	X	X	X	X						X	X	X
Escarola (invierno)	X																
Escarola (otoño)	X																
Esparrago	X			X	X	X	X	X	X			X			X	X	X
Espinaca				X	X	X	X	X	X		X	X			X	X	X
Espinaca (otoño)	X																
Espinaca (primavera)	X																
Flores y ornamentales			X	X				X									
Fresa	X				X			X									
Fresa-fresón				X		X	X		X						X	X	
Grelo				X	X				X								
Guisante verde	X			X	X	X	X		X			X			X	X	X
Habas verdes	X			X	X	X	X	X	X	X	X	X			X	X	X
Huerta								X									
Judías verdes				X	X	X	X		X	X		X		X	X	X	X
Judía verde (ciclo normal)	X																
Judía verde (ciclo tardío)	X																
Juda verde (ciclo temprano)	X																
Lechuga				X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X
Lechuga (ciclo 1)	X																
Lechuga (ciclo 2)	X																
Lechuga (ciclo 3)	X																
Lechuga acogollada					X												

Cultivo	CSIC2004	CensoAgr2020	CensoAgr2009	ESYRCE2022	AnuarioMAPA	AvancesMAPA	SIAR	SIGPAC	AnuarioCastillayLeon	AnuarioCataluña	AnuarioValenciana	AnuarioAragon	AnuarioCantabria	AnuarioVasco	DatosCastillaLaMancha	DatosLaRioja	DatosNavarra
Lechuga romana					X												
Maíz dulce				X	X			X	X								X
Melón	X			X	X	X	X	X	X		X	X			X	X	
Melón cantalupo					X												
Melón de piel lisa					X												
Melón tendral					X												
Nabo					X	X		X	X						X		
Pepino				X	X	X	X	X	X						X	X	
Perejil					X			X									
Pimiento	X			X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	
Pimiento plaza																	X
Puerro				X	X	X	X	X	X			X			X	X	
Puerro (otoño)	X																
Puerro (primavera)	X																
Rábano					X	X		X	X		X				X	X	
Remolacha de mesa				X	X		X	X	X							X	
Romanesco	X							X									
Rosas					X												
Rosas Baccara o Meilland					X												
Rúcula					X			X									X
Sandía	X			X	X	X	X	X	X		X	X			X	X	
Setas					X			X									
Tomate	X			X	X		X	X	X	X		X		X		X	

Cultivo	CSIC2004	CensoAgr2020	CensoAgr2009	ESYRCE2022	AnuarioMAPA	AvancesMAPA	SIAR	SIGPAC	AnuarioCastillayLeon	AnuarioCataluña	AnuarioValenciana	AnuarioAragon	AnuarioCantabria	AnuarioVasco	DatosCastillaLaMancha	DatosLaRioja	DatosNavarra
Tomate (rec. 1-I/31-V)					X	X									X		
Tomate (rec. 1-VI/30-IX)					X	X									X		
Tomate (rec. 1-X/31-XII)					X	X									X		
Tomate para transformación								X									
Tomate plaza																	X
Zanahoria				X	X	X	X	X	X						X	X	
Otras cebollas					X	X									X		
Otras coles					X												
Otras crucíferas								X									
Otras hortalizas				X	X		X		X	X	X	X					
Otras setas					X	X									X		
Otras variedades de claveles					X												
Otras variedades de rosas					X												
Otros melones					X												
<b>Otros</b>																	
Trufa								X									
Prados naturales (en regadío)				X													
Barbecho regadío				X													
Huertos familiares			X	X													

Tabla 2. Cultivos y variedades de cultivos leñosos presentes en las fuentes de información analizadas en la Demarcación Hidrográfica del Ebro

Cultivo	CSIC2004	CensoAgr2020	CensoAgr2009	ESYRCE2022	AnuarioMAPA	AvancesMAPA	SIAR	SIGPAC	AnuarioCastillayLeon	AnuarioCataluña	AnuarioValenciana	AnuarioAragon	AnuarioCantabria	AnuarioVasco	DatosCastillaLaMancha	DatosLaRioja	DatosNavarra
<b>Frutales cítricos</b>																	
Clementinas								X									
Limonero	X			X	X	X	X	X							X		
Mandarino	X			X			X	X		X	X						
Mandarinos híbridos								X									
Naranja	X	X		X			X	X		X	X						
Naranja amargo				X	X		X										
Naranja, limonero, mandarino, otros			X														
Pomelo				X	X	X		X			X				X		
<b>Frutales no cítricos</b>																	
Endrino o arañón								X									
Aguacate				X	X	X	X	X							X		
Albaricoquero	X	X		X	X	X	X	X	X			X			X	X	
Algarrobo				X	X		X	X			X						
Almendro	X			X	X	X	X	X	X	X		X			X	X	X
Almendro (RD)	X																
Almendro no comercial				X													
Arándano				X	X			X									
Avellano	X			X	X	X	X	X		X					X	X	
Cabecera de cultivo permanente								X									
Caqui				X	X												
Caqui o palosanto								X									

Cultivo	CSIC2004	CensoAgr2020	CensoAgr2009	ESYRCE2022	AnuarioMAPA	AvancesMAPA	SIAR	SIGPAC	AnuarioCastillayLeon	AnuarioCataluña	AnuarioCValelnciana	AnuarioAragon	AnuarioCantabria	AnuarioVasco	DatosCastillaLaMancha	DatosLaRioja	DatosNavarra
Castaño fruto				X	X	X			X						X		
Cerezo					X			X									
Cerezo (media estación)	X																
Cerezo (media estación) (RD)	X																
Cerezo (tardío)	X																
Cerezo (tardío) (RD)	X																
Cerezo (temprano)	X																
Cerezo (temprano) (RD)	X																
Cerezo y guindo				X		X	X		X			X			X	X	X
Chirimoyo				X	X		X										
Chumbera				X	X												
Ciruelo				X	X	X	X	X	X			X			X	X	X
Ciruelo (tipo agosto-septiembre)	X																
Ciruelo (tipo julio)	X																
Endrino	X															X	X
Frambueso				X	X	X		X	X						X		
Frutos de cascara								X									
Frutos del bosque								X									
Granado				X	X		X	X									
Higuera				X	X	X	X	X	X						X	X	
Kiwi				X	X	X		X							X	X	
Mango				X	X												
Manzano (media estación)	X																

Cultivo	CSIC2004	CensoAgr2020	CensoAgr2009	ESYRCE2022	AnuarioMAPA	AvancesMAPA	SIAR	SIGPAC	AnuarioCastillayLeon	AnuarioCataluña	AnuarioCValenciana	AnuarioAragon	AnuarioCantabria	AnuarioVasco	DatosCastillaLaMancha	DatosLaRioja	DatosNavarra
Manzano (tardío)	X																
Manzano (temprano)	X																
Manzano golden delicious					X												
Manzano para sidra					X	X									X		
Manzano starking					X												
Manzano, peral, albaricoquero, melocotonero, nectarino, cerezo, guindo, níspero, otros			X														
Melocotonero (media estación)	X																
Melocotonero (media estación) (RD)	X																
Melocotonero (tardío)	X																
Melocotonero (tardío) (RD)	X																
Melocotonero (temprano)	X																
Melocotonero (temprano) (RD)	X																
Moral				X													
Morera								X									
Nashi								X									
Níspero				X	X		X	X									
Nogal	X			X	X	X	X	X	X							X	X
Papaya				X													
Paraguayo								X									
Pera blanquilla					X												
Pera ercolini					X												
Pera limonera					X												

Cultivo																	
	CSIC2004	CensoAgr2020	CensoAgr2009	ESYRCE2022	AnuarioMAPA	AvancesMAPA	SIAR	SIGPAC	AnuarioCastillayLeon	AnuarioCataluña	AnuarioCValenciana	AnuarioAragon	AnuarioCantabria	AnuarioVasco	DatosCastillaLaMancha	DatosLaRioja	DatosNavarra
Peral (media estación)	X																
Peral (tardío)	X																
Peral (temprano)	X																
Pinos piñoneros								X									
Pistacho				X	X			X	X								X
Platanera				X	X	X									X		
Platerina								X									
Zarzamora (rubus l.)								X									
Otras bayas					X												
Otras variedades manzano					X												
Otras variedades peral					X												
Otros de pepita					X												
Otros frutales				X				X									
Otros frutos secos					X												
<b>Olivar</b>																	
Aceituna de almazara			X	X	X	X		X		X		X			X		
Aceituna de mesa			X	X	X		X	X		X		X					
Aceituna de doble aptitud				X													
Olivar	X	X						X		X			X	X			
<b>Viñedo</b>																	
Uva de mesa blanca con semilla				X													
Uva de mesa blanca sin semilla				X													
Uva de mesa en cultivo asociado					X												

Cultivo	CSIC2004	CensoAgr2020	CensoAgr2009	ESYRCE2022	AnuarioMAPA	AvancesMAPA	SIAR	SIGPAC	AnuarioCastillayLeon	AnuarioCataluña	AnuarioCValenciana	AnuarioAragon	AnuarioCantabria	AnuarioVasco	DatosCastillaLaMancha	DatosLaRioja	DatosNavarra
Uva de mesa roja con semilla				X													
Uva de mesa roja sin semilla				X													
Uva de transformación				X										X			
Uva de vinificación de vinos de calidad (con denominación de origen protegida o indicación geográfica protegida)			X														
Uva para vinificación en cultivo asociado					X												
Viñedo vinificación con D.O. Navarra																	X
Viñedo vinificación con D.O. Rioja																	X
Viveros de viñedo					X												
Viñedo	X									X			X				
Otros vinos																	X
<b>Otros</b>																	
Ajedrea								X									
Albahaca								X									
Artemisa								X									
Cáñamo no textil								X									
Paulownia								X									
Cultivos leñosos en invernadero			X														
Otras mezclas con predominancia cfn								X									
Otros cultivos leñosos				X	X					X							
Superficies forestales maderables								X									
Viveros			X	X			X	X			X					X	