

ANÁLISIS DE LAS PLANTACIONES DE FRUTO SECO



2005

ESYRCE

Encuesta sobre Superficies y Rendimientos de Cultivos



MINISTERIO
DE AGRICULTURA, PESCA
Y ALIMENTACIÓN

SUBSECRETARÍA

SECRETARÍA GENERAL TÉCNICA

S. G. Estadísticas

ÍNDICE

ANÁLISIS DE LAS PLANTACIONES DE FRUTOS SECOS

1. RESUMEN
2. SITUACIÓN EN EL AÑO 2005
 - 2.1 SUPERFICIE POR CCAA
 - 2.2 SUPERFICIE POR CCAA Y TIPO DE RIEGO
 - 2.3 SUPERFICIE POR CCAA Y ESTADO DE PRODUCCIÓN
3. EVOLUCIÓN
 - 3.1 SUPERFICIES POR CCAA
 - 3.2 SUPERFICIES POR TIPOS DE RIEGO
4. ANÁLISIS DE VARIEDAD, EDAD Y DENSIDAD EN EL AÑO 2004
 - 4.1 PRINCIPALES VARIEDADES DE SECANO Y REGADÍO DE ALMENDRO
 - 4.2 PRINCIPALES VARIEDADES DE SECANO Y REGADÍO DE AVELLANO
 - 4.3 SUPERFICIES POR ESTRATOS DE EDAD
 - 4.4 SUPERFICIES POR CLASES DE DENSIDAD
 - 4.5 SUPERFICIES POR CCAA, CLASE DE DENSIDAD Y SECANO Y REGADÍO
 - 4.6 SUPERFICIES POR CCAA Y VARIEDADES DE ALMENDRO
 - 4.7 SUPERFICIES POR CCAA Y VARIEDADES DE ALMENDRO DE REGADÍO
 - 4.8 SUPERFICIES POR CCAA Y VARIEDADES DE AVELLANO

Notas metodológicas

Anexo 1: Tablas complementarias

Superficie de Almendro, Avellano y Nogal en secano y regadío. Año 2005

Estados de producción de Almendro, Avellano y Nogal. Año 2005 (ha).

Evolución de la superficie de Almendro, Avellano y Nogal (ha).

Evolución de los tipos de riego de Almendro, Avellano y Nogal (ha).

Distribución varietal nacional de Almendro y Avellano (ha)

Superficie de almendro y avellano según estratos de edad. Año 2004 (ha)

Superficie de almendro y avellano según clase de densidad. Año 2004 (ha)

Superficie de almendro y avellano según sistema de riego y clase de densidad. Año 2004 (ha)

Anexo 2: Metodología de la Encuesta sobre Superficies y Rendimientos de Cultivos

1. RESUMEN

El presente análisis realiza una radiografía de la situación del cultivo de frutales de fruto seco (almendro, avellano y nogal) durante el periodo 2002 – 2005.

La fuente de datos utilizada es la **Encuesta de Superficies y Rendimientos de Cultivos del MAPA**, que ha venido recogiendo anualmente una gran cantidad de información sobre cultivos. Esta información se ha tomado directamente por observación en campo, sin mediar consulta a los agricultores, sobre una muestra georeferenciada del territorio nacional.

Los resultados que se presentan en el presente informe permiten caracterizar mejor las plantaciones de frutales de fruto seco, estableciendo relaciones entre los principales **sistemas de cultivo**, los **tipos de riego** utilizados, las **variedades** más importantes, la **densidad y edad** de las plantaciones, así como con su **distribución territorial** por Comunidades Autónomas.

El análisis muestra que en los últimos años existe una cierta tendencia hacia la disminución de la superficie cultivada de almendro y avellano. Esta tendencia es común a las plantaciones de secano y de regadío, si bien en este último caso se ve acompañada de un incremento del grado de eficiencia en el riego.

2. SITUACIÓN EN EL AÑO 2005

La Encuesta sobre Superficies y Rendimientos de Cultivo (ESYRCE) ha recogido la presencia de una importante superficie de frutales de fruto seco (760.519 ha), que suponen más de la mitad (55%) del total de los frutales españoles. Las plantaciones de frutales de fruto seco tienen características diferenciales respecto al resto de los frutales, puesto que se trata mayoritariamente de plantaciones de secano (93%), situadas en zonas donde difícilmente pueden darse otros cultivos, mientras que el resto de frutales de nuestro país son cultivados fundamentalmente en regadío (83%).

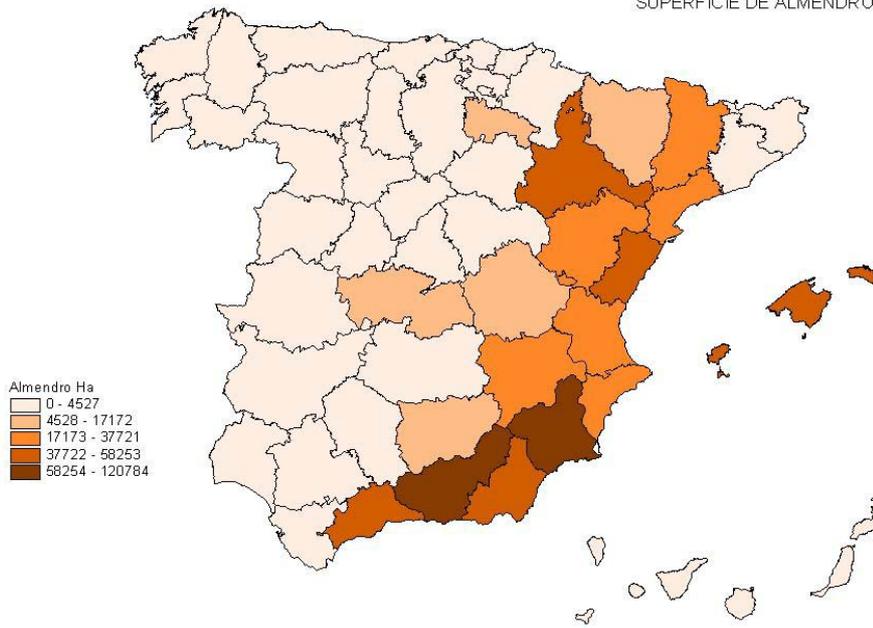
SUPERFICIE DE FRUTOS SECOS. AÑO 2005 (HA)

CULTIVO	SECANO	REGADIO	TOTAL
ALMENDRO	695.093	33.519	728.613
NOGAL FRUTO	3.801	3.916	7.717
AVELLANO	10.932	13.257	24.189
TOTAL	709.826	50.692	760.519

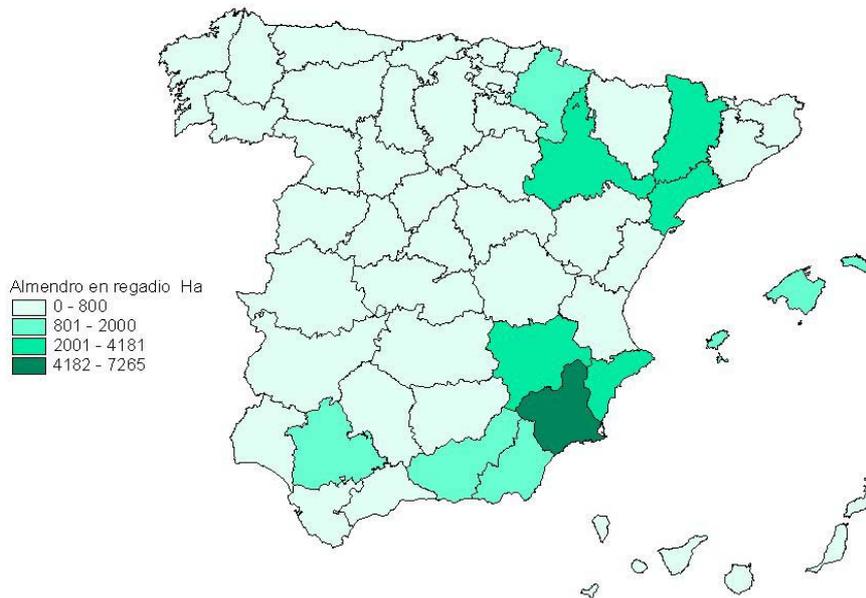
2.1 SUPERFICIES POR CCAA

La distribución del almendro por Comunidades Autónomas es bastante uniforme por toda la Península a excepción de la zona cantábrica. Destacan por su importancia Aragón, la Comunidad Valenciana, Murcia y Andalucía. El avellano, por el contrario, se encuentra muy concentrado en Cataluña (más del 90% del total nacional), concretamente en la provincia de Tarragona. El nogal es un cultivo más minoritario (no llega a las 10.000 ha), que también se encuentra distribuido por un buen número de regiones. En cuanto a la distribución de superficies por secano y regadío, el almendro presenta unas características diferenciales respecto al resto de especies, puesto que el 95 % de su superficie se cultiva en secano.

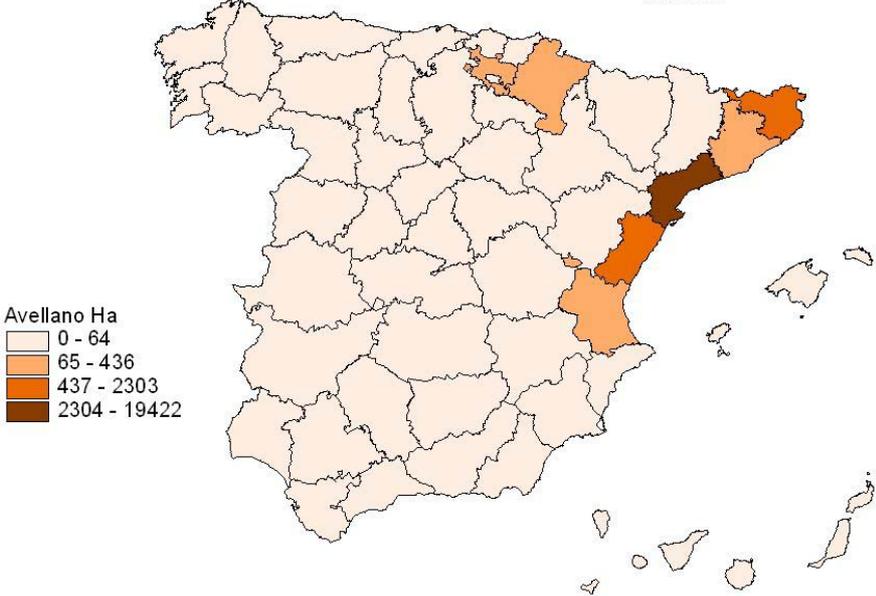
SUPERFICIE DE ALMENDRO. AÑO 2005



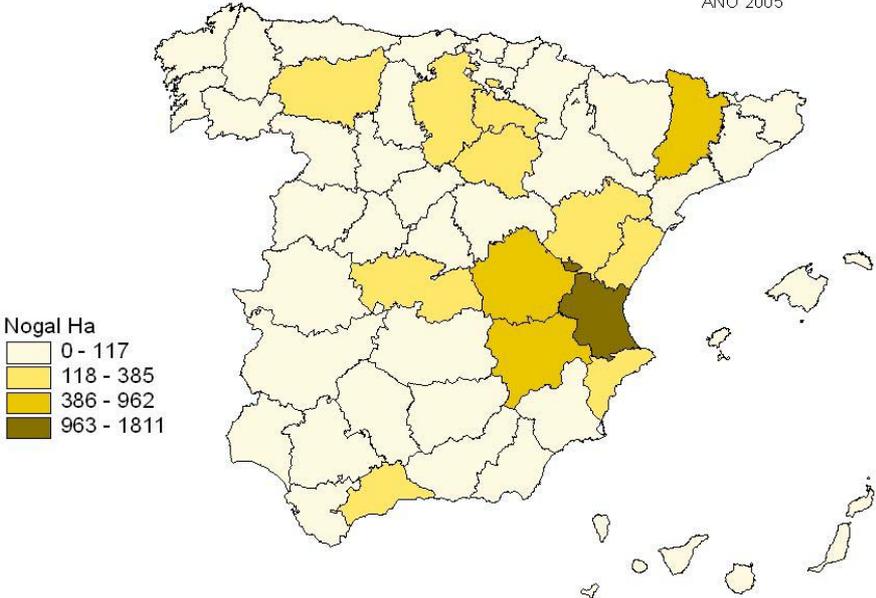
SUPERFICIE DE ALMENDRO EN REGADIO
AÑO 2005



SUPERFICIE DE AVELLANO HA
AÑO 2005



SUPERFICIE DE NOGAL
AÑO 2005

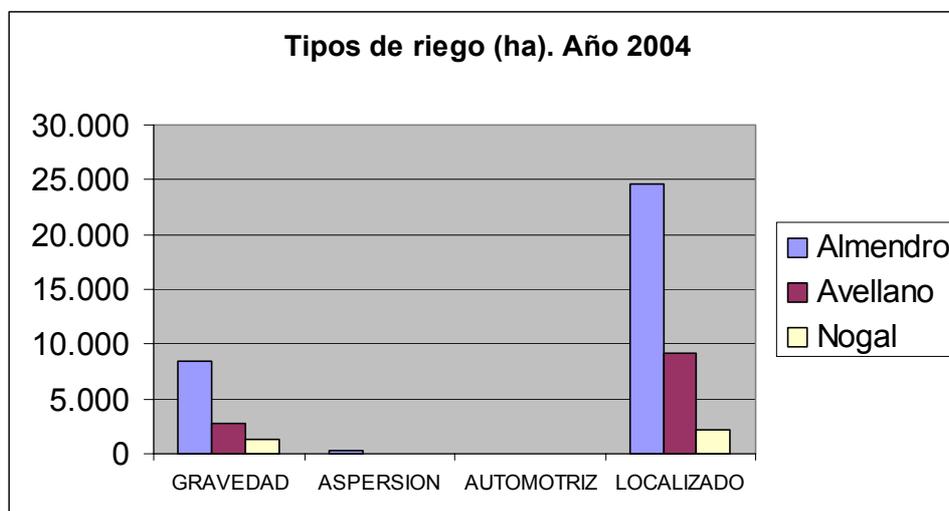


**SUPERFICIE DE ALMENDRO (Ha)
SECANO-REGADÍO. 2005**

CCAA	EN PRODUCCION			ABANDONADO	TOTAL
	SECANO	REGADÍO	TOTAL		
Galicia	0	0	0	9	9
Asturias	12	0	12		12
P. Vasco	186	0	186		186
Navarra	3.165	1.011	4.176	150	4.326
La Rioja	9.638	287	9.925	1.324	11.249
Aragón	77.017	4.886	81.903	10.799	92.703
Cataluña	54.327	5.670	59.996	8.743	68.739
Baleares	52.766	830	53.597	4.656	58.253
Castilla León	2.907	1	2.908	670	3.579
Madrid	293	0	293	298	591
Castilla la Mancha	47.930	2.742	50.672	4.603	55.275
C. Valenciana	103.430	4.151	107.581	14.930	122.511
Murcia	104.119	8.031	112.151	8.633	120.784
Extremadura	3.499	709	4.208	564	4.772
Andalucía	167.379	5.198	172.577	12.559	185.136
Canarias	273	3	276	212	489
Total	626.924	33.519	660.461	68.152	728.613

2.2 SUPERFICIE POR CCAA Y TIPO DE RIEGO

La mayor parte de los almendros y avellanos regados reciben el agua a través de sistemas localizados (73,4%). Las Comunidades productoras en la que el riego localizado está más implantado son Cataluña y Murcia, donde representa respectivamente el 84 y el 95% de la superficie regada. En el nogal el riego localizado presenta importancia algo menor, rondando el 57% de la superficie regada.



TIPOS DE REGADIO ALMENDRO (HA) AÑO 2005

CCAA	ALMENDRO PRODUCTIVO				SIN INF.	TOTAL
	GRAVEDAD	ASPERSION	AUTOMOTRIZ	LOCALIZADO		
Navarra	1.011			0		1.011
La Rioja	162			124		287
Aragon	1.348			3.539		4.886
Cataluña	281	12		5.377		5.669
Baleares	28	319		483		830
Castilla León	1			0		1
Castilla la Mancha	618		35	2.089		2.742
Valencia	1.896			2.107	148	4.152
Murcia	1.423			6.604	4	8.032
Extremadura	0			709		709
Andalucía	1.665		13	3.507	12	5.198
Canarias	0			0	3	3
ESPAÑA	8.433	331	48	24.539	168	33.519

TIPOS DE REGADIO AVELLANO (HA) AÑO 2005

CCAA	GRAVEDAD	LOCALIZADO	SIN INF.	TOTAL
La Rioja	1			1
Cataluña	2.806	9.170		11.976
Baleares		2		2
Valencia			1.278	1.278
ESPAÑA	2.807	9.172	1.278	13.257

TIPOS DE REGADIO NOGAL FRUTO (HA) AÑO 2005

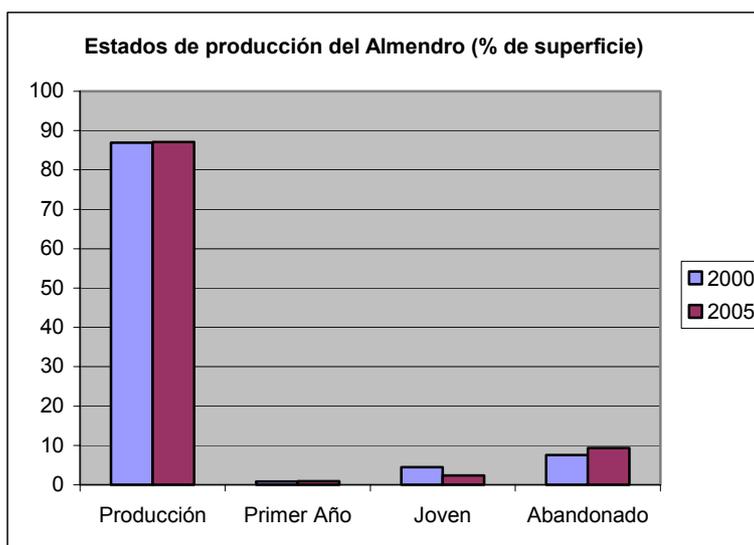
CCAA	GRAVEDAD	LOCALIZADO	SIN INF.	TOTAL
País Vasco	0			0
La Rioja	199			199
Aragón	41	14		55
Cataluña	313	304		618
Baleares		2		2
Castilla León	117	268		385
Castilla la Mancha	17	253		270
Valencia	527	1.119	435	2.080
Murcia		24		24
Extremadura	5			5
Andalucía	40	237		277
ESPAÑA	1.259	2.222	435	3.916

2.3 SUPERFICIE POR CCAA Y ESTADO DE PRODUCCIÓN

La presencia de plantaciones de primer año y jóvenes es proporcionalmente algo más importante en el almendro (3,3%) que en avellano y nogal (1,5%). En Comunidades como Castilla La Mancha, Murcia y Extremadura este porcentaje supone más del 5% .

Cabe destacar, asimismo la importante presencia de superficies de almendro y avellano abandonados, que suponen cifras que rondan el 10% de la superficies totales, tratándose de árboles que no reciben ya ninguna práctica de cultivo, y que habitualmente se sitúan en las zonas más marginales.

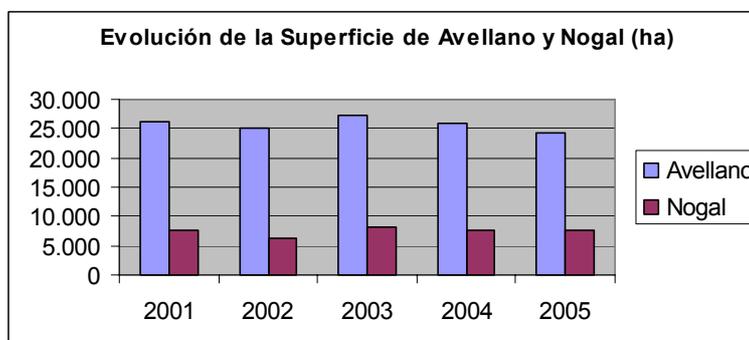
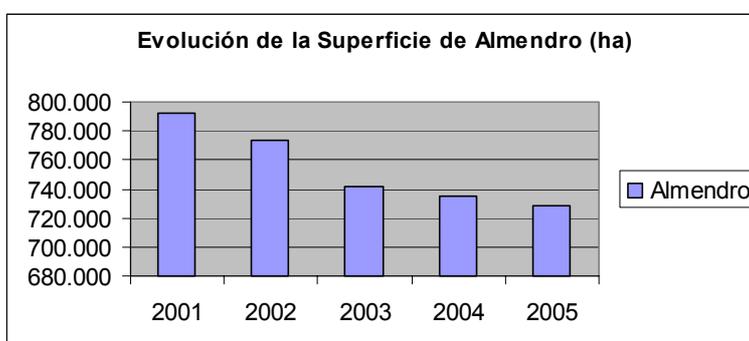
Cuando se comparan los datos del año 2005 con los correspondientes al año 2000 se observa una ligera disminución del porcentaje de plantaciones jóvenes.



3. EVOLUCIÓN

3.1 SUPERFICIES POR CCAA

El análisis de la evolución de las superficies recogidas desde el año 2001 al 2005 muestra en el almendro y el avellano tendencias a la baja, reduciéndose la superficie en un 8% en este intervalo temporal. El análisis de la evolución de las parcelas individuales ha demostrado que se trata de reducciones debidas al progresivo abandono de plantaciones marginales, que con el tiempo acaban degenerando en zonas de matorral o baldío. Las superficies de nogal permanecen más o menos constantes desde el año 2001.



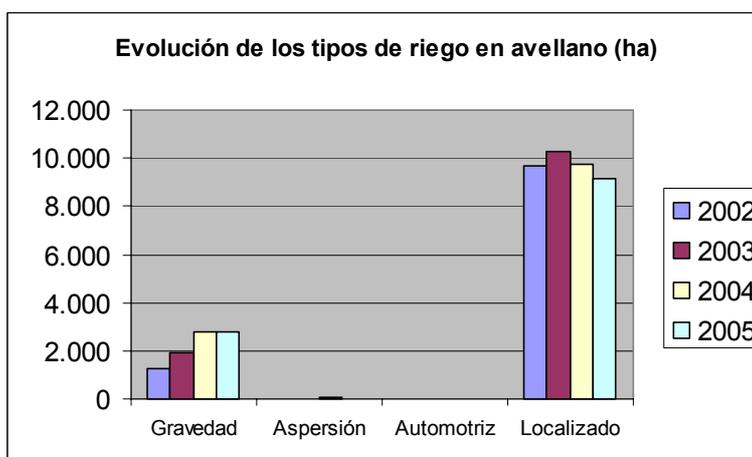
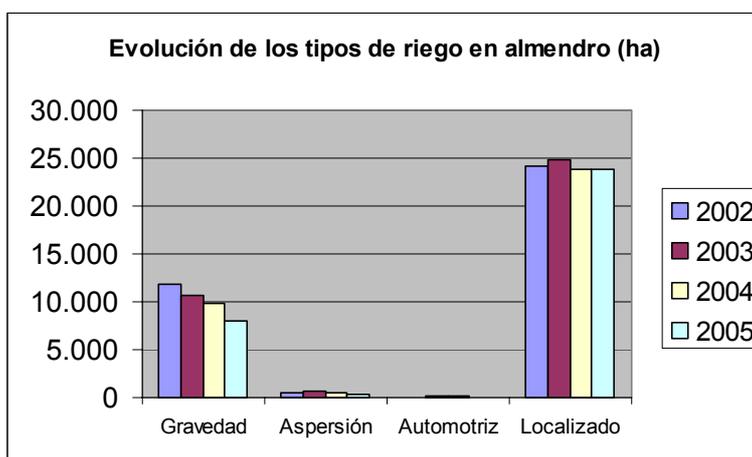
3.2 SUPERFICIES POR TIPOS DE RIEGO

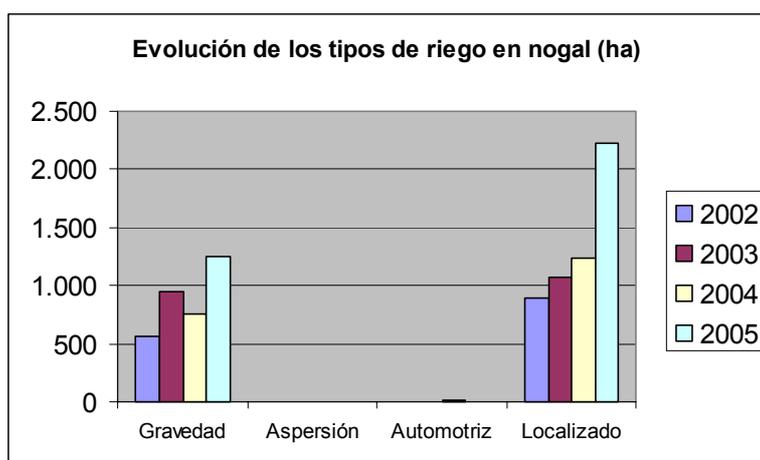
Las series temporales de las superficies por sistema de riego desde el año 2002, primero en el que se dispone de información al respecto, muestran tendencias diferentes en cada fruto seco analizado.

En el almendro se observa una disminución de una quinta parte de la superficie regada respecto al año 2002. Cabe destacar que a escala nacional esta reducción es debida al descenso de los riegos por gravedad, ya que los localizados permanecen bastante constantes. A escala autonómica esta evolución queda muy patente en algunas Comunidades como Cataluña, mientras que otras presentan comportamientos dispares (ej. Murcia).

Por el contrario, en el avellano catalán la superficie regada permanece más o menos constante, con fluctuaciones posiblemente debidas a las condiciones meteorológicas de la campaña.

En las plantaciones de nogal se observa un incremento de las superficies regadas, con mayor presencia de riego localizado.





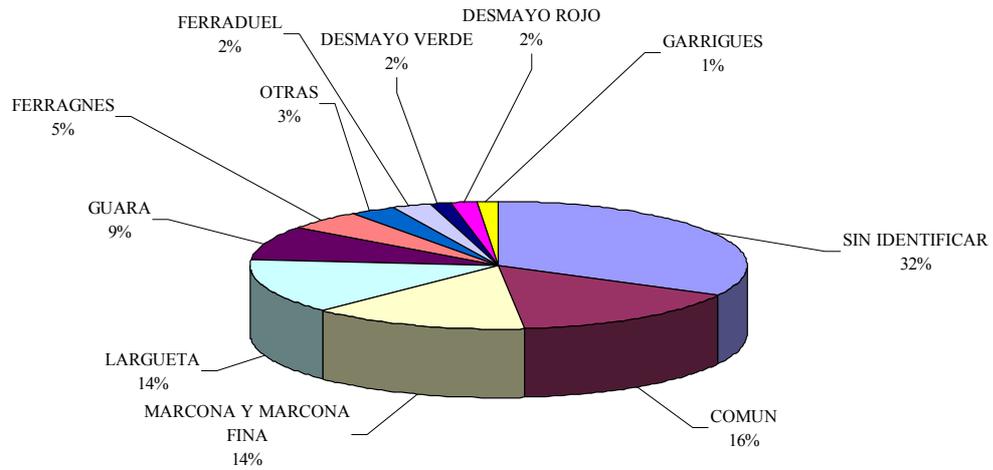
4. ANÁLISIS DE VARIEDAD, EDAD Y DENSIDAD EN EL AÑO 2004

La importancia del cultivo de frutos secos, tanto desde el punto de vista de la superficie como de sus especificidades productivas, motivó la inclusión de una investigación específica en ESYRCE que recogiese información sobre variedad, edad y densidad de las plantaciones.

4.1 PRINCIPALES VARIEDADES DE SECANO Y REGADÍO DE ALMENDRO

El análisis realizado en campo durante los años 2003 y 2004 muestra una distribución varietal en la que destacan las variedades tradicionales Común, Marcona y Largueta, que representan cerca de un 45% del almendro de secano. En regadío, por el contrario, la variedad Marcona tiene una implantación mínima, cobrando importancia variedades más modernas como Ferragnes, Ferraduel y Garrigues. Es conveniente reseñar que han existido importantes problemas de identificación de variedades de almendro en campo, que han conducido a altas tasas de superficie sin variedad identificada, siendo este caso más frecuente en plantaciones de secano, sobre todo de zonas marginales.

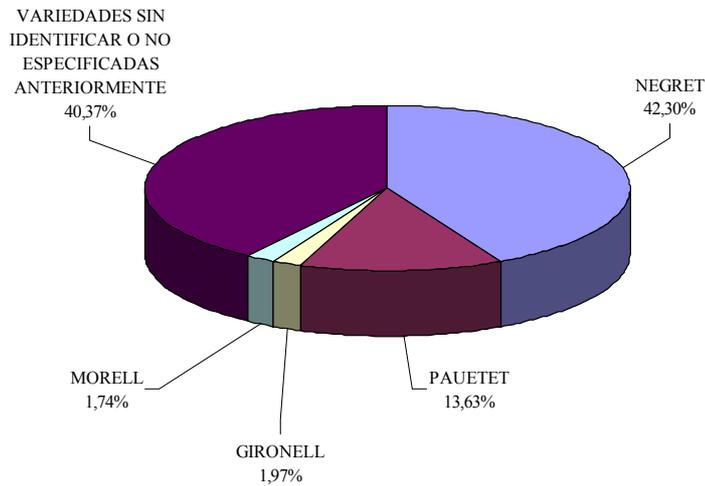
Principales variedades de almendro



4.2 PRINCIPALES VARIEDADES DE SECANO Y REGADÍO DE AVELLANO

Las principales variedades de avellano son Negret y Pauetet, siendo ésta última específica de las plantaciones de regadío.

Principales variedades de avellano

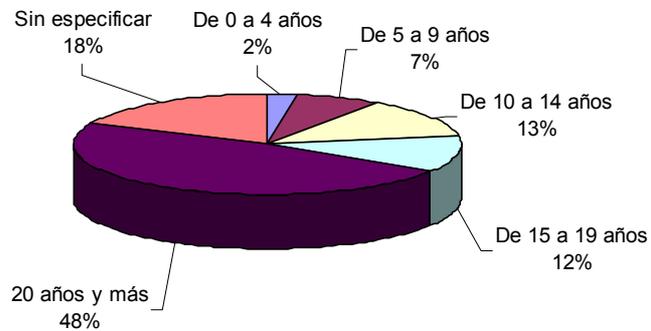


4.3 SUPERFICIES POR ESTRATOS DE EDAD

La distribución de las superficies por estratos de edad muestra tanto para almendro como para avellano una baja tasa de nuevas plantaciones (1 a 5 años), más acusada en el caso del avellano. Cerca de la mitad de las plantaciones tienen más de 20 años de edad.

Distribución según clases de edad

Almendro



Distribución según clases de edad

Avellano

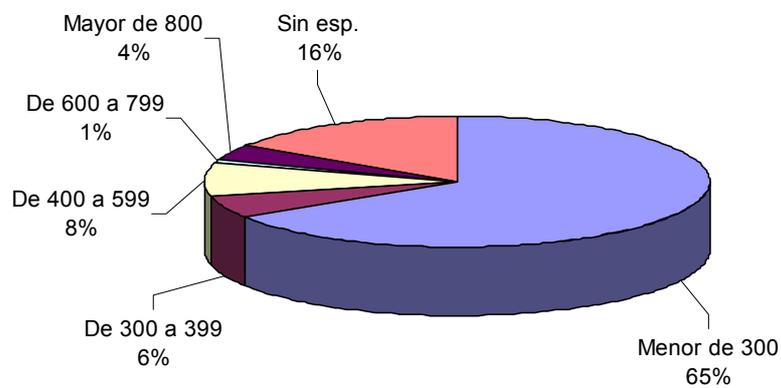


4.4 SUPERFICIES POR CLASES DE DENSIDAD

Almendro y avellano presentan marcos de plantaciones muy diferentes entre sí, siendo más frecuentes densidades mayores en el avellano. En el caso del almendro la densidad más habitual es de menos de 300 pies por hectárea, si bien las plantaciones en regadío presentan densidades algo mayores.

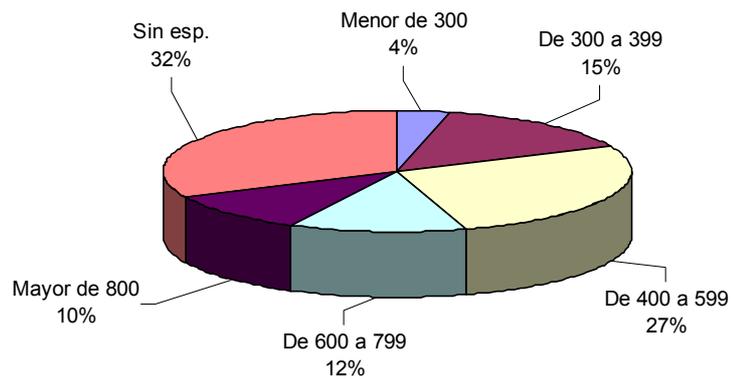
Distribución según clases de densidad (árboles/ha)

Almendro



Distribución según clases de densidad (árboles/ha)

Avellano



4.5 SUPERFICIES POR CCAA, CLASE DE DENSIDAD Y SECANO Y REGADÍO

El análisis de la distribución de las superficies de almendro por clase de densidad y Comunidad Autónoma muestra importantes diferencias regionales. Por ejemplo, en Murcia y Castilla La Mancha los marcos más amplios (>300 pies/ha) llegan a suponer el 85% del almendro de secano, muy por encima de la media nacional (66%). En el regadío destaca la alta implantación de plantaciones muy densas en Cataluña y Aragón.

DISTRIBUCIÓN AUTONÓMICA DE ALMENDRO SEGÚN ESPECIES, SISTEMA DE RIEGO Y CLASE DE DENSIDAD (ha)

ALMENDRO (AÑO 2004)

C. AUTONOMAS	DENSIDAD (árboles/ha)													
	<300		300-399		400-599		600-799		>800		Sin especificar		TOTAL	
	Sec	Reg	Sec	Reg	Sec	Reg	Sec	Reg	Sec	Reg	Sec	Reg	Sec	Reg
GALICIA														
P. ASTURIAS														
CANTABRIA														
P. VASCO											192	3	192	3
NAVARRA	920	148	1.088	22	902	873	131		271		2	3.312	1.045	
LA RIOJA	7.675	138	364	64	652	18	130		10		2.276	69	11.107	289
ARAGÓN	56.678	742	8.386	532	11.142	1.361	752	773	213	269	10.763	977	87.935	4.652
CATALUÑA	32.981	3.083	4.606	462	7.574	1.112	327	108	43	677	19.527	684	65.058	6.125
BALEARES	36.772	108	249		3.543	3	337				19.326	248	60.227	360
CASTILLA-LEÓN	1.475		569		83		231	1	267		916		3.542	1
MADRID	376		78		38						60		552	
CASTILLA-MANCHA	45.179	1.860	837	242	2.234	79	167				4.937	207	53.354	2.389
C. VALENCIANA	67.434	2.850	13.298	657	11.140	1.047	1.953	25	559	41	29.312	629	123.696	5.249
R. DE MURCIA	94.244	5.110	3.252	2.145	2.350	890	28			283	13.331	1.301	113.204	9.730
EXTREMADURA	2.097	745			891	18			11		1.082		4.081	764
ANDALUCÍA	119.871	2.977	4.639		12.324	1.302	1.913	292	24.276		9.567	936	172.590	5.507
CANARIAS											270	32	270	32
TOTAL	465.702	17.761	37.368	4.124	52.874	6.703	5.968	1.199	25.650	1.270	111.558	5.089	699.119	36.145

4.6 SUPERFICIES POR CCAA Y VARIEDADES DE ALMENDRO

La distribución de las superficies de almendro por variedades y Comunidades Autónomas refleja algunas particularidades. Se manifiestan variedades con especial significación en algunas regiones, como pueden ser la variedad Guara en Extremadura y Andalucía y la variedad Largueta en Aragón y Cataluña.

Si el análisis se focaliza en las variedades cultivadas con riego, cobran importancia variedades utilizadas en Murcia, como pueden ser la Colorada y la Garrigues, mientras que la variedad Largueta es mucho menos frecuente que en secano.

DISTRIBUCIÓN AUTONÓMICA DE VARIEDADES DE ALMENDRO (Ha) AÑO 2004

COMUNIDADES AUTÓNOMAS	VARIEDAD										Total Almendro
	Marcona	Común	Largueta	Guara	Ferragnes	Ferraduel	Desmayo Rojo	Desmayo Verde	Garrigues	Otras	
Galicia											
Asturias											
Cantabria											
País Vasco										195	195
Navarra	1.414	64	2.496	51	62	54	16			198	4.356
La Rioja	302	4.422	1.046							5.624	11.395
Aragón	11.393	9.867	27.973	7.599	3.790	2.025	2.663	2.590		24.687	92.587
Cataluña	9.894	8.373	20.167	433	3.918	2.814	81			25.503	71.183
Baleares										60.587	60.587
Castilla y León	403		297	768	215		130	11		1.718	3.542
Madrid			115				92			346	552
Castilla-La Mancha	9.044	5.521	18.671	2.978	622	1.245	1.059		1.299	15.304	55.743
C.Valenciana	41.359	43.333	13.556							30.696	128.945
Región de Murcia	29.820	7.712	2.180	1.953	12.866	5.575	64	7.891	8.111	46.762	122.933
Extremadura			377	2.011						2.457	4.845
Andalucía	5.135	34.955	14.794	47.416	14.320	5.976	7.223	1.551	608	46.121	178.097
Canarias										302	302
Total Nacional	108.764	114.248	101.670	63.209	35.794	17.690	11.328	12.042	10.017	260.502	735.264

4.7 SUPERFICIES POR CCAA Y VARIEDADES DE ALMENDRO DE REGADÍO

DISTRIBUCIÓN AUTONÓMICA DE VARIEDADES DE ALMENDRO DE REGADÍO AÑO 2004

COMUNIDADES AUTÓNOMAS	VARIEDAD										Total Almendro regadío
	Marcona	Común	Largueta	Guara	Ferragnes	Ferraduel	Desmayo Verde	Colorada	Garrigues	Otras	
Galicia											
Principado de Asturias											
Cantabria											
País Vasco										3	3
Navarra	453		491	51	34	4				12	1.045
La Rioja	7	58	11							213	289
Aragón	211	321	817	1.133	119	173				1.879	4.652
Cataluña	486	1.724	765	396	895	345				1.515	6.125
Baleares										360	360
Castilla y León	1										1
Madrid											
Castilla-La Mancha	1.428		34	42	52	83				750	2.389
Comunidad Valenciana	942	2.655	2							1.650	5.249
Región de Murcia	1.986	216	70	907	33	596	445	1.209	1.789	2.478	9.730
Extremadura			18	745							764
Andalucía	175	243	669	643	452	335	390		269	2.332	5.507
Canarias										32	32
Total Nacional	5.690	5.215	2.878	3.916	1.585	1.535	835	1.209	2.057	11.223	36.145

NOTAS METODOLÓGICAS

Las superficies de frutales de fruto seco recogidas en el estudio incluyen aquéllas plantaciones consideradas abandonadas por los técnicos de campo, es decir, que no presentan síntomas de haber recibido cuidados culturales. Cabe destacar que cuando el grado de abandono es muy alto, las parcelas acaban clasificándose como no agrícolas (matorral, baldío, ...) considerándose que no pueden volver a ponerse en condiciones productivas con los medios habitualmente disponibles en las explotaciones agrícolas.

En relación al reconocimiento en campo de las variedades de frutal cabe destacar que el trabajo ha sido realizado por más de 200 técnicos, normalmente ingenieros técnicos agrícolas, habituados por su actividad profesional al aforo de cultivos y con un importante conocimiento de la realidad agronómica local.

**SUPERFICIE DE ALMENDRO (Ha)
SECANO-REGADÍO. 2005**

CCAA	EN PRODUCCION			ABANDONADO	TOTAL
	SECANO	REGADIO	TOTAL		
Galicia	0	0	0	9	9
Asturias	12	0	12		12
P. Vasco	186	0	186		186
Navarra	3.165	1.011	4.176	150	4.326
La Rioja	9.638	287	9.925	1.324	11.249
Aragón	77.017	4.886	81.903	10.799	92.703
Cataluña	54.327	5.670	59.996	8.743	68.739
Baleares	52.766	830	53.597	4.656	58.253
Castilla León	2.907	1	2.908	670	3.579
Madrid	293	0	293	298	591
Castilla la Mancha	47.930	2.742	50.672	4.603	55.275
C. Valenciana	103.430	4.151	107.581	14.930	122.511
Murcia	104.119	8.031	112.151	8.633	120.784
Extremadura	3.499	709	4.208	564	4.772
Andalucía	167.379	5.198	172.577	12.559	185.136
Canarias	273	3	276	212	489
Total	626.924	33.519	660.461	68.152	728.613

**SUPERFICIE DE AVELLANO (Ha)
SECANO-REGADÍO. 2005**

CCAA	SECANO	REGADIO	TOTAL
Galicia	1		1
País Vasco	210		210
Navarra	436		436
La Rioja	10	1	11
Aragon	31		31
Cataluña	10.030	11.976	22.006
Baleares		2	2
Castilla León	18		18
C. Valenciana	196	1.278	1.473
Total	10.932	13.257	24.189

**SUPERFICIE DE NOGAL (Ha)
SECANO-REGADÍO. 2005**

CCAA	SECANO	REGADIO	TOTAL
Galicia	110		110
Asturias	33		33
P. Vasco	159		160
Navarra	101		101
La Rioja	186	199	385
Aragón	149	55	204
Cataluña	223	618	841
Baleares	85	2	88
Castilla León	441	385	826
Madrid	117		117
Castilla la Mancha	1.912	270	2.183
C. Valenciana	65	2.080	2.145
Murcia		24	24
Extremadura		5	5
Andalucía	219	277	496
Total	3.801	3.916	7.717

ESTADO DE LA PRODUCCIÓN. ALMENDRO (Ha) Año 2005

CCAA	PRODUCCION	PRIMER AÑO	JOVEN	NO COMERCIAL	ABANDONADO	TOTAL
Galicia					9	9
Asturias				12		12
P. Vasco	114			72		186
Navarra	4.155		20		150	4.326
La Rioja	9.707		211	6	1.324	11.249
Aragón	77.602	2.023	1.750	528	10.799	92.703
Cataluña	58.578	274	694	451	8.743	68.739
Baleares	42.696	236	1.366	9.298	4.656	58.253
Castilla León	2.675	3	79	151	670	3.579
Madrid	226		42	24	298	591
Castilla la Mancha	45.736	716	2.393	1.828	4.603	55.275
Valencia	102.682	928	3.946	26	14.930	122.511
Murcia	92.981	1.957	4.625	12.588	8.633	120.784
Extremadura	3.253	14	258	682	564	4.772
Andalucía	157.282	520	1.830	12.944	12.559	185.136
Canarias	9			267	212	489
ESPAÑA	597.697	6.673	17.215	38.876	68.152	728.613

ESTADO DE LA PRODUCCIÓN. AVELLANO (Ha) Año 2005

CCAA	PRODUCCION	PRIMER AÑO	JOVEN	NO COMERCIAL	ABANDONADO	TOTAL
Galicia	1					1
País Vasco	1			86	123	210
Navarra	436					436
La Rioja				11		11
Aragón	31					31
Cataluña	17.998	39	268	762	2.940	22.006
Baleares			2			2
Castilla León		18				18
Valencia	1.252	26	0		196	1.473
ESPAÑA	19.719	83	270	858	3.259	24.189

ESTADO DE LA PRODUCCIÓN. NOGAL FRUTO (Ha) Año 2005

CCAA	PRODUCCION	PRIMER AÑO	JOVEN	NO COMERCIAL	ABANDONADO	TOTAL
Galicia	97		13			110
Asturias	33					33
P. Vasco	56	23	10	72		160
Navarra	101					101
La Rioja	305	5	26	48		385
Aragón	201		3			204
Cataluña	707		110	3	20	841
Baleares	73		14			88
Castilla León	646		180			826
Madrid	117					117
Castilla la Mancha	1.538	350	242	32	20	2.183
Valencia	1.885	17	178		65	2.145
Murcia	24					24
Extremadura	5					5
Andalucía	380		116			496
ESPAÑA	6.168	395	893	155	105	7.717

EVOLUCION DE LA SUPERFICIE DE ALMENDRO (Ha)

CCAA	Año 2001	Año 2002	Año 2003	Año 2004	Año 2005
Galicia					9
Asturias					12
P. Vasco	198	155	153	195	186
Navarra	4.380	4.377	4.429	4.356	4.326
La Rioja	14.541	12.267	11.605	11.395	11.249
Aragón	97.999	93.800	91.764	92.587	92.703
Cataluña	77.485	74.594	73.275	71.183	68.739
Baleares	60.443	61.641	56.656	60.587	58.253
Castilla León	3.384	3.548	3.114	3.542	3.579
Madrid	936	700	644	552	591
Castilla la Mancha	55.883	55.007	54.182	55.743	55.275
Valencia	152.409	144.584	134.360	128.945	122.511
Murcia	133.082	129.315	125.772	122.933	120.784
Extremadura	5.908	4.718	5.102	4.845	4.772
Andalucía	181.347	183.851	179.426	178.097	185.136
Canarias	4.490	4.584	1.687	302	489
ESPAÑA	792.484	773.141	742.170	735.264	728.613

EVOLUCION DE LA SUPERFICIE DE AVELLANO (Ha)

CCAA	Año 2001	Año 2002	Año 2003	Año 2004	Año 2005
Galicia	1	1	1	1	1
Asturias	7		4	20	
P. Vasco	238	444	68	229	210
Navarra	441	440	436	436	436
La Rioja	12	8	49	13	11
Aragón	25	24	31	31	31
Cataluña	24.078	22.882	25.167	23.551	22.006
Baleares			2	2	2
Castilla León	23	31	28		18
Valencia	1.378	1.325	1.454	1.535	1.473
ESPAÑA	26.202	25.155	27.241	25.818	24.189

EVOLUCION DE LA SUPERFICIE DE NOGAL FRUTO (Ha)

CCAA	Año 2001	Año 2002	Año 2003	Año 2004	Año 2005
Galicia	160	131	185	90	110
Asturias	90	46	47	326	33
P. Vasco	72	100	72	301	160
Navarra	98	98	101	101	101
La Rioja	282	347	320	366	385
Aragón	369	268	293	207	204
Cataluña	1.128	744	833	817	841
Baleares	63	71	80	79	88
Castilla León	1.258	710	1.096	1.039	826
Madrid				117	117
Castilla la Mancha	2.002	1.189	1.653	1.386	2.183
Valencia	1.389	1.461	1.915	2.052	2.145
Murcia	80	79	24	24	24
Extremadura	21	20	50	25	5
Andalucía	669	946	1.420	772	496
Canarias	86	76			
ESPAÑA	7.765	6.286	8.090	7.703	7.717

EVOLUCION DE LOS TIPOS DE REGADIO. ALMENDRO (HA)

	2002	2003	2004	2005
Gravedad	11.832	10.600	9.900	8.009
Aspersión	535	603	494	331
Automotriz	18	193	226	48
Localizado	24.193	24.903	23.828	23.800
Otros tipos	175	109	115	70
Sin Información	4.328	103	1.582	1.261
TOTAL	41.081	36.511	36.145	33.519

EVOLUCION DE LOS TIPOS DE REGADIO. AVELLANO (HA)

	2002	2003	2004	2005
Gravedad	1.233	1.900	2.811	2.807
Aspersión			77	
Automotriz				
Localizado	9.712	10.268	9.730	9.172
Otros tipos				
Sin Información	1.871	100	9	1.278
TOTAL	12.816	12.269	12.626	13.257

EVOLUCION DE LOS TIPOS DE REGADIO. NOGAL FRUTO (HA)

	2002	2003	2004	2005
Gravedad	569	947	749	1.245
Aspersión				
Automotriz		4	9	
Localizado	889	1.070	1.236	2.222
Otros tipos			10	14
Sin Información	48		141	435
TOTAL	1.506	2.022	2.145	3.916

DISTRIBUCIÓN VARIETAL NACIONAL DE ALMENDRO

VARIEDAD	AÑO 2004				
	Secano		Regadío		Total
Nombre	Ha	%	Ha	%	
COMUN	109.033	15,6%	5.215	14,4%	114.248
MARCONA Y MARCONA FINA	103.074	14,7%	45	0,1%	103.119
LARGUETA	98.792	14,1%	2.878	8,0%	101.670
GUARA	59.293	8,5%	3.916	10,8%	63.209
FERRAGNES	34.209	4,9%	1.585	4,4%	35.794
FERRADUEL	16.154	2,3%	1.535	4,2%	17.690
DESMAYO VERDE	11.207	1,6%	835	2,3%	12.042
DESMAYO ROJO	11.135	1,6%	193	0,5%	11.328
GARRIGUES	7.959	1,1%	2.057	5,7%	10.017
ATOCHA	5.979	0,9%	112	0,3%	6.091
SIN IDENTIFICAR	228.838	32,7%	9.353	25,9%	238.191
OTRAS	13.446	1,9%	8.419	23,3%	21.864
TOTAL	699.119	100,0%	36.145	100,0%	735.264

NOTA: En "OTRAS" están englobadas todas las variedades de Almendro que dentro de la clasificación general por variedades del año 2004 no superan el 1%

DISTRIBUCIÓN VARIETAL NACIONAL DE AVELLANO

VARIEDAD	AÑO 2004				
	Secano		Regadío		Total
Nombre	Ha	%	Ha	%	
NEGRET	5.022	38,1%	5.696	45,1%	10.718
PAUETET	315	2,4%	3.138	24,9%	3.453
GIRONELL	39	0,3%	460	3,6%	499
MORELL	410	3,1%	32	0,3%	442
SIN IDENTIFICAR	7.031	53,3%	3.199	25,3%	10.229
OTRAS	376	2,9%	101	0,8%	477
TOTAL	13.193	100,0%	12.626	100,0%	25.818

NOTA: En "OTRAS" están englobadas todas las variedades de avellano que dentro de la clasificación general por variedades del año 2004 no superan el 1%.

Superficie de almendro y avellano según estratos de edad (ha)
(Año 2004)

ESPECIE	De 0 a 4 años		De 5 a 9 años		De 10 a 14 años		De 15 a 19 años		20 años y más		Sin especificar		Total
	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	
Almendro	17.448	2,4%	53.368	7,3%	94.389	12,8%	85.920	11,7%	349.818	47,6%	134.322	18,3%	735.264
Avellano	206	0,8%	1.020	4,0%	1.885	7,3%	3.338	12,9%	11.438	44,3%	7.931	30,7%	25.818
TOTAL	17.654		54.388		96.275		85.920		361.256		142.252		761.083

Superficie de almendro y avellano según clase de densidad
(Año 2004)

ESPECIES	DENSIDAD (árboles/ha)												TOTAL	
	<300		300-399		400-599		600-799		>800		Sin especificar			
	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%
ALMENDRO	483.463	65,8%	41.492	5,6%	59.577	8,1%	7.166	1,0%	26.920	3,7%	116.647	15,9%	735.264	100%
AVELLANO	944	3,7%	3.771	14,6%	6.948	26,9%	3.169	12,3%	2.684	10,4%	8.303	32,2%	25.818	100%
TOTAL	484.407	63,6%	45.262	5,9%	66.525	8,7%	10.335	1,4%	29.604	3,9%	124.950	16,4%	761.083	100%

Superficie de almendro y avellano según sistema de riego y clase de densidad
(Año 2004)

ESPECIES	DENSIDAD (árboles/ha)												TOTAL	
	<300		300-399		400-599		600-799		>800		Sin especificar			
	Secano	Regadío	Secano	Regadío	Secano	Regadío	Secano	Regadío	Secano	Regadío	Secano	Regadío	Secano	Regadío
ALMENDRO	465.702	17.761	37.368	4.124	52.874	6.703	5.968	1.199	25.650	1.270	111.558	5.089	699.119	36.145
AVELLANO	454	490	2.096	1.675	1.334	5.614	2.391	778	1.616	1.068	5.301	3.001	13.193	12.626
TOTAL	466.156	18.251	39.464	5.798	54.208	12.317	8.358	1.977	27.266	2.337	116.860	8.090	712.312	48.771

METODOLOGÍA DE LA ENCUESTA DE SUPERFICIES Y RENDIMIENTOS DE CULTIVOS DEL MAPA (ESYRCE)

Introducción

La Encuesta sobre Superficies y Rendimientos de Cultivos (ESYRCE) se realiza con periodicidad anual en colaboración con los Servicios Estadísticos de las Comunidades Autónomas. Se basa en una **investigación en campo de una muestra del territorio nacional**, realizada en los meses de mayo a agosto. Los resultados obtenidos constituyen una fuente de datos objetiva que complementa otras informaciones estadísticas del MAPA.

Principales Objetivos

- Determinación de las superficies ocupadas por los cultivos y otras cubiertas del suelo. En este sentido, la Encuesta contempla la investigación en campo de una muestra de segmentos territoriales, uniformemente distribuidos por todo el ámbito de la misma, pero con una mayor densidad de recubrimiento del territorio en las zonas de agricultura más intensiva.
- Estimación por métodos estadísticos del rendimiento medio de los principales cultivos. Esta investigación se realiza, mediante determinación de rendimientos en campo por experto sobre una submuestra de segmentos de la anterior.
- Recogida de información sobre variedades y otras características de frutales. Se efectúa sobre otra submuestra, en general coincidente con la utilizada para la determinación de rendimientos.

Fecha de referencia y período de toma de datos

La toma de datos sobre superficies se realiza fundamentalmente **entre la primera quincena del mes de mayo y la primera del mes de agosto**, de acuerdo con un calendario diseñado teniendo en cuenta las épocas de siembra y recolección de los cultivos y adaptado en función de su estado fenológico. El objetivo de este calendario es posibilitar el reconocimiento de los cultivos herbáceos sembrados en el otoño e invierno del año anterior, que se encontrarán en fase próxima a su madurez, y de los cultivos sembrados en primavera que ya deben de resultar reconocibles en el momento de la visita al campo. La unidad de actuación adoptada, para el establecimiento de este calendario, ha sido la comarca agrícola, definida en la Comarcalización Agraria de España.

Planteamiento estadístico

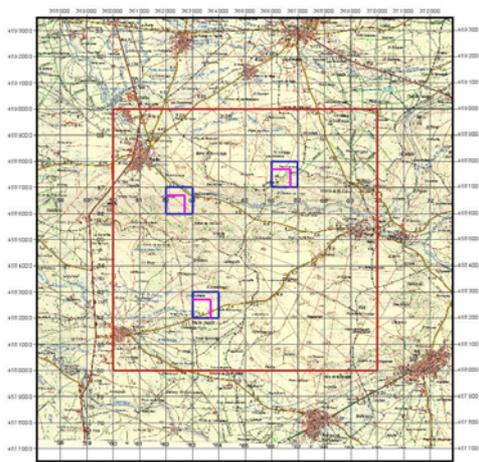
El marco de muestreo se obtiene simplemente superponiendo sobre el territorio nacional la malla de la proyección UTM del Mapa Topográfico Nacional, con lo que se establece un marco de áreas consistente en la división del territorio en celdillas de 1Km^2 , que a su vez se integran en bloques de 100Km^2 . La muestra básica la forman 3 celdillas en cada uno de los bloques, que ocupan siempre las mismas posiciones relativas dentro del mismo, y que están, por tanto, distribuidas de manera uniforme por todo el territorio a investigar (muestreo sistemático). Como unidad de trabajo de campo se toma un cuadrado de 700 metros de lado, adosado a la esquina inferior izquierda de la correspondiente celdilla de 1Km^2 , denominado segmento territorial. Se comprueba que la sustitución de la muestra de celdillas por la formada por los correspondientes segmentos apenas altera la fiabilidad de los resultados.

Con objeto de reforzar la muestra en las zonas agrícolas se ha realizado una estratificación del territorio nacional en función de la intensidad de cultivo, que ha permitido investigar 3 o más segmentos adicionales por bloque en las zonas de más cultivo (constituye la operación denominada Panel Territorial).

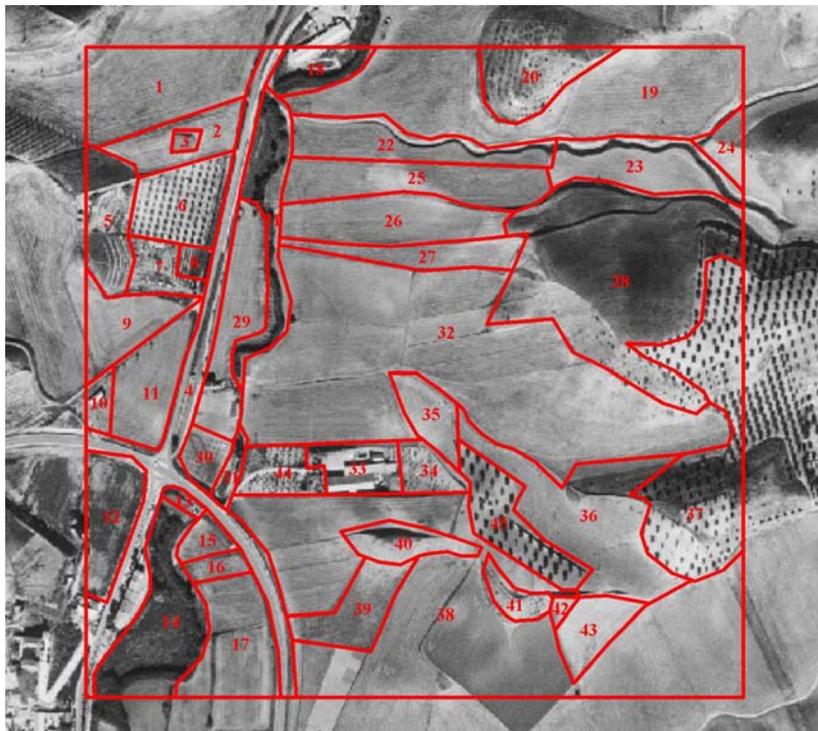
A los efectos de la terminología utilizada se definen los siguientes conceptos:

- * **“Bloque”** es la porción de territorio constituida por cada cuadrado de $10\text{Km} \times 10\text{Km}$. (10.000Ha), delimitado por las líneas de las decenas de Km . de la malla UTM.
- * **“Celdilla”** es la porción de territorio constituida por cada cuadrado de $1\text{Km} \times 1\text{Km}$. (100Ha), delimitado por las líneas de la malla básica de la proyección UTM. Cada Bloque comprende por lo tanto 100 Celdillas.
- * **“Segmento”** es la fracción de Celdilla formada por un cuadrado de $700\text{m} \times 700\text{m}$. (49Ha.) apoyado en el ángulo S.O. de la correspondiente Celdilla.

En la siguiente figura se representan estos conceptos sobre un sector un mapa editado por el Servicio Geográfico del Ejército a escala 1:50.000.



Los datos para el cálculo de superficies cultivadas se obtienen mediante la investigación en campo de los segmentos georeferenciados de la muestra citada. Con ayuda de cartografía 1:50.000, fotografía aérea de contacto 1:20.000 a 1:40.000 y fotografía ampliada 1:5.000, se traza un parcelario de cada segmento territorial y se cumplimenta un cuestionario de campo donde se indica el cultivo o cubierta del suelo de cada una de las parcelas que constituyen el segmento. Estos datos, junto con los obtenidos en la digitalización de los parcelarios, son la base del cálculo de estimadores estadísticos de las superficies de los cultivos. La imagen siguiente es el resultado del trabajo de campo en un segmento de la provincia de Toledo.



La estimación de las superficies ocupadas por cada cubierta del suelo se efectúa a partir de las proporciones en que se encuentran las correspondientes superficies en la muestra, obteniéndose los resultados correspondientes a superficies provinciales investigadas en campo. La obtención de resultados por Comunidades Autónomas se efectúa por integración sucesiva de provincias y los resultados nacionales por integración de Comunidades Autónomas. Los resultados se difunden a través de la página web del MAPA (<http://www.mapya.es/es/estadistica/pags/encuestacultivos/resultados.htm>) y de un número monográfico del Boletín Mensual de Estadística.

Información recogida sobre regadíos

Dentro de las informaciones recogidas directamente a pie de campo por los técnicos encuestadores se incluye el sistema de cultivo de cada parcela, regadío o secano, en función de la aportación o no de agua de riego. Cabe reseñar que la recogida de información no implica entrevista con los agricultores que cultivan las parcelas. **Una parcela se considera de regadío si ha sido efectivamente regada durante el desarrollo del cultivo o su preparación.** Es decir, no basta con que la parcela esté ubicada en una zona de regadío, o incluso dotada de estas infraestructuras, si no que ha de haber existido riego.

Con el fin de mejorar la información que proporciona ESYRCE en cuanto a sistemas de cultivo, desde el año 2000 las parcelas de regadío se tipifican en función de la modalidad del sistema de riego de acuerdo con la siguiente clasificación:

- **Tipo 1:** Riego por superficie o gravedad. Se caracteriza por el reparto del agua en la superficie de la parcela aprovechando la fuerza de la gravedad. El agua utiliza dicha superficie como sistema de distribución. Son modalidades de este tipo de riego el riego a manta, en surcos, alcorques, etc. La canalización de la acometida del agua hasta la parcela es fija.
- **Tipo 2:** Riego por aspersión. Se caracteriza por la distribución del agua mediante tuberías a alta presión hasta los mecanismos de aspersión. Este sistema de distribución suele ser de carácter fijo, siendo, generalmente, completo el recubrimiento de la parcela, o portátil, efectuándose el riego de la parcela por sectores.
- **Tipo 3:** Riego de tipo automotriz. Se caracteriza por la distribución del agua mediante tuberías a alta presión hasta los mecanismos de aspersión que se desplazan de forma autónoma. Se incluyen en esta modalidad los sistemas basados en mecanismos tipo pivot y automotrices. La diferencia con el tipo fijo radica en la movilidad del aspersor.
- **Tipo 4:** Riego localizado. Puede ser por goteo, en este caso el agua se distribuye en el suelo a través de orificios emisores o goteros. Suele tener un carácter fijo, pudiendo estar enterrado el sistema principal de distribución. Se incluye en este tipo la micro aspersión y similares.
- **Tipo 5:** Otros sistemas de riego. Se describen por parte del encuestador en observaciones.

Información recogida sobre estados de producción y edad de plantaciones de cultivos leñosos

Los estados de producción de cultivos leñosos recogidos en ESYRCE son los siguientes:

- Nueva plantación: es aquella que se ha implantado en la misma campaña.
- Plantación joven: es aquella que lleva más de un año sobre el terreno, pero que aún no produce lo suficiente como para ser recolectada.
- Plantación en producción: se recolecta habitualmente cada año.
- Plantación abandonada: no recibe ningún tipo de cuidado cultural, pero todavía puede ser recuperable para la producción.
- Plantación no comercial: en el año 2005 se incluyó la posibilidad de codificar una plantación como no comercial, cuando dicha plantación cumpliera las condiciones de tener una distribución irregular de edades, variedades y marco de plantación, de estar situadas en zonas marginales y de recogerse la producción sólo excepcionalmente en función de las condiciones de mercado.

En el caso de las plantaciones de almendro y avellano, se ha recogido información sobre la edad de la plantación, definiéndola como el tiempo transcurrido desde su implantación hasta el presente. En las plantaciones en las que se hubiera producido un sobreinjerto, la edad será igualmente el tiempo transcurrido desde su implantación sobre el terreno.

ESYRCE

Encuesta sobre Superficies y Rendimientos de Cultivos



MINISTERIO
DE AGRICULTURA, PESCA
Y ALIMENTACION