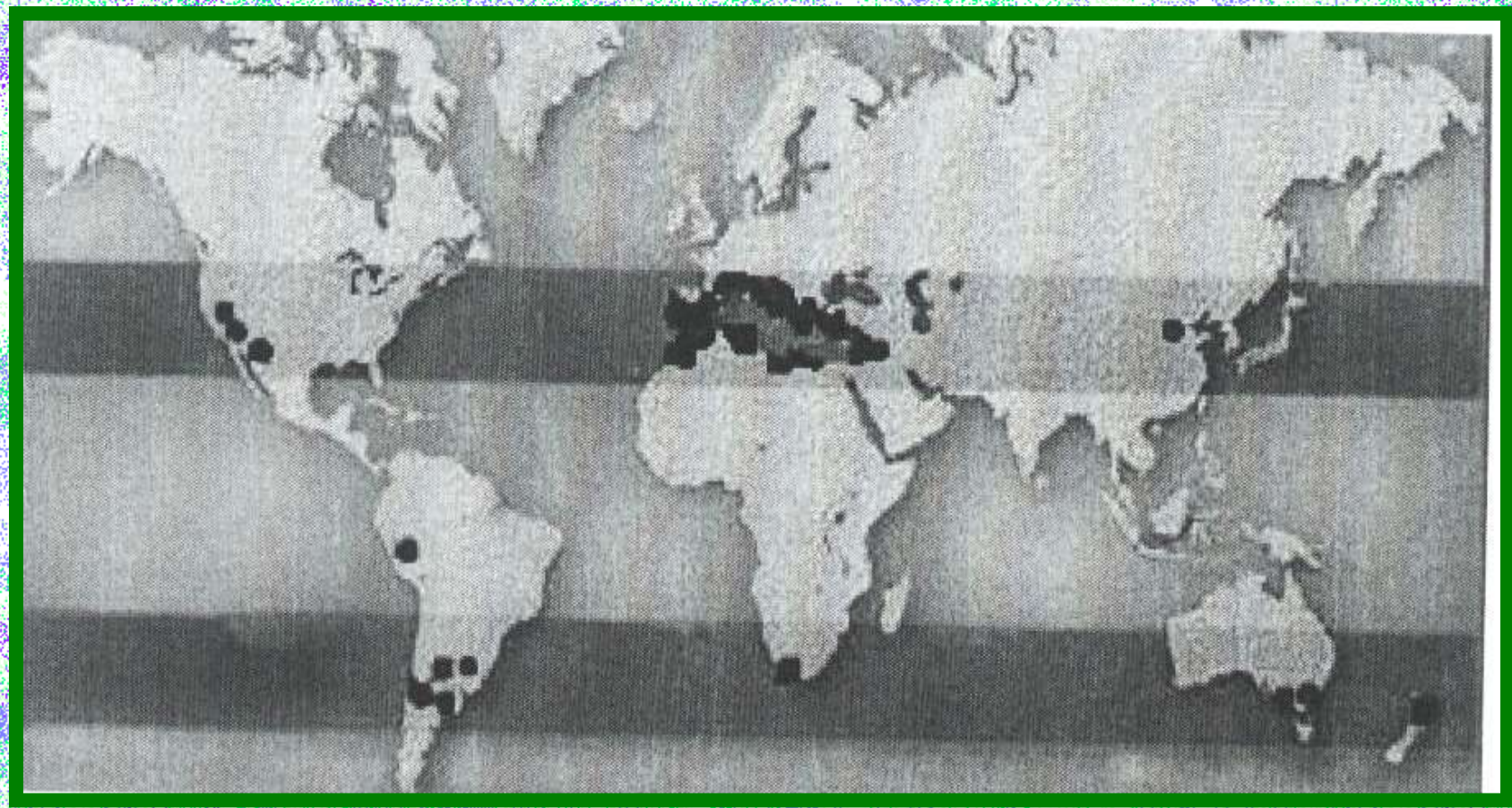


ACEITUNAS







OLIVO

CENSO FRUTÍCOLA
PROVINCIAL 2010
MENDOZA - ARGENTINA



Superficie cultivada Sur

- San Rafael: 8.294 Ha
- General Alvear: 106 Ha
- Total Sur: 8.400 Ha

- Fuente: RUT 2014

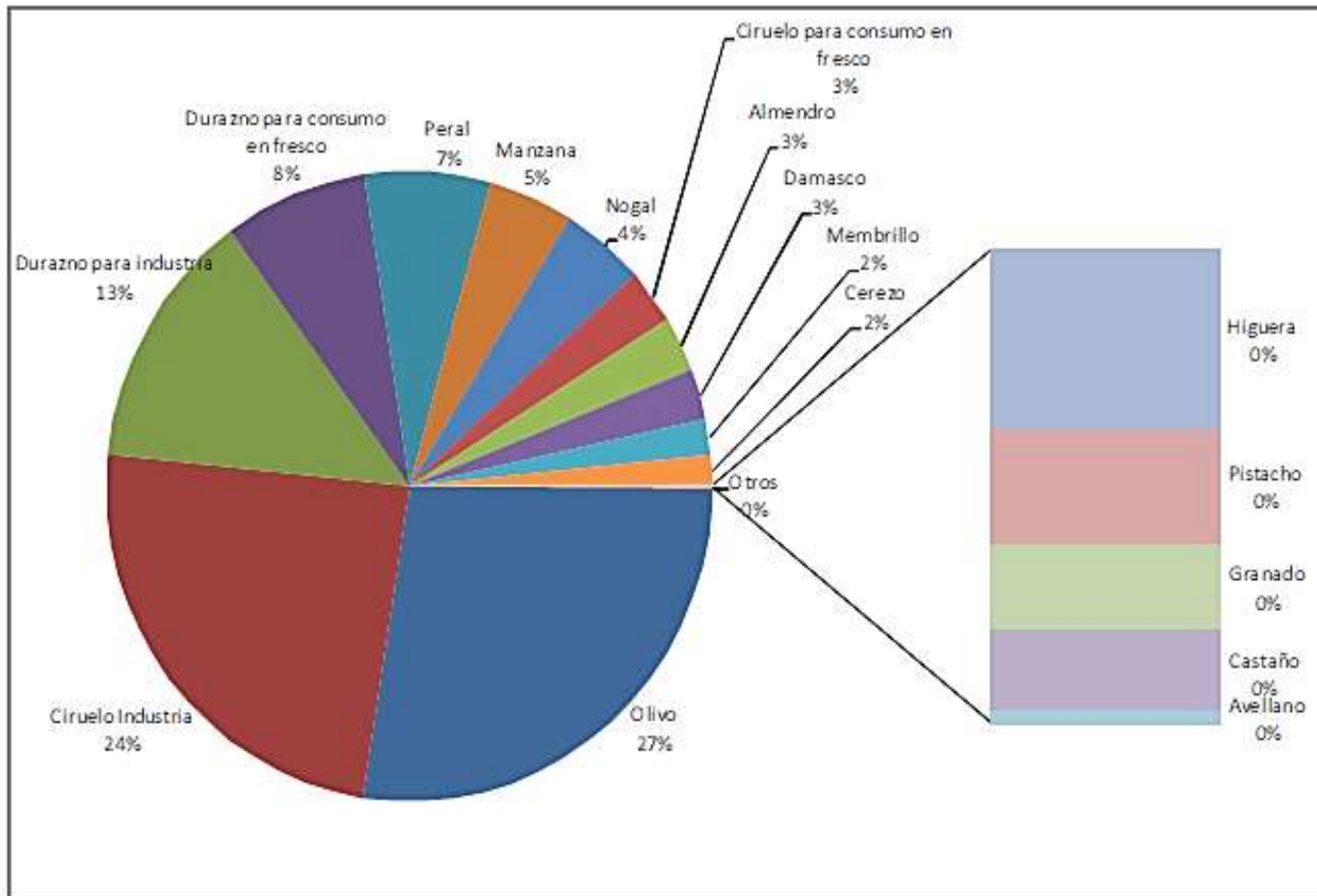


Figura 2: Porcentaje de superficie implantada con frutales, por tipo de cultivo, en la provincia de Mendoza.



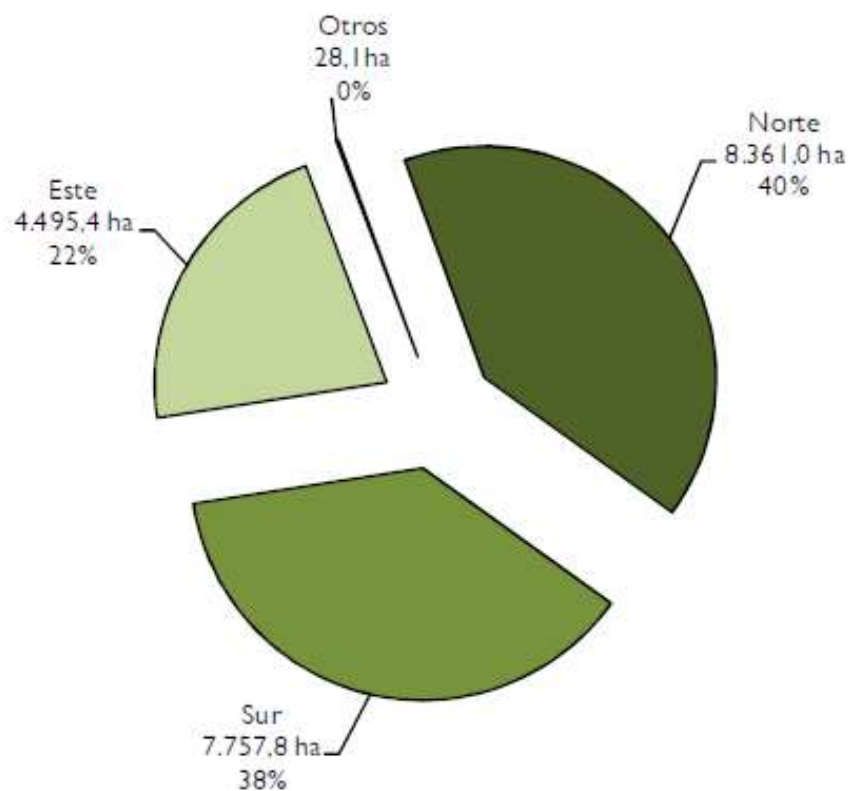


Figura 3: Superficie total con olivo por región, en valores absolutos y porcentaje, en la provincia de Mendoza, año 2010.



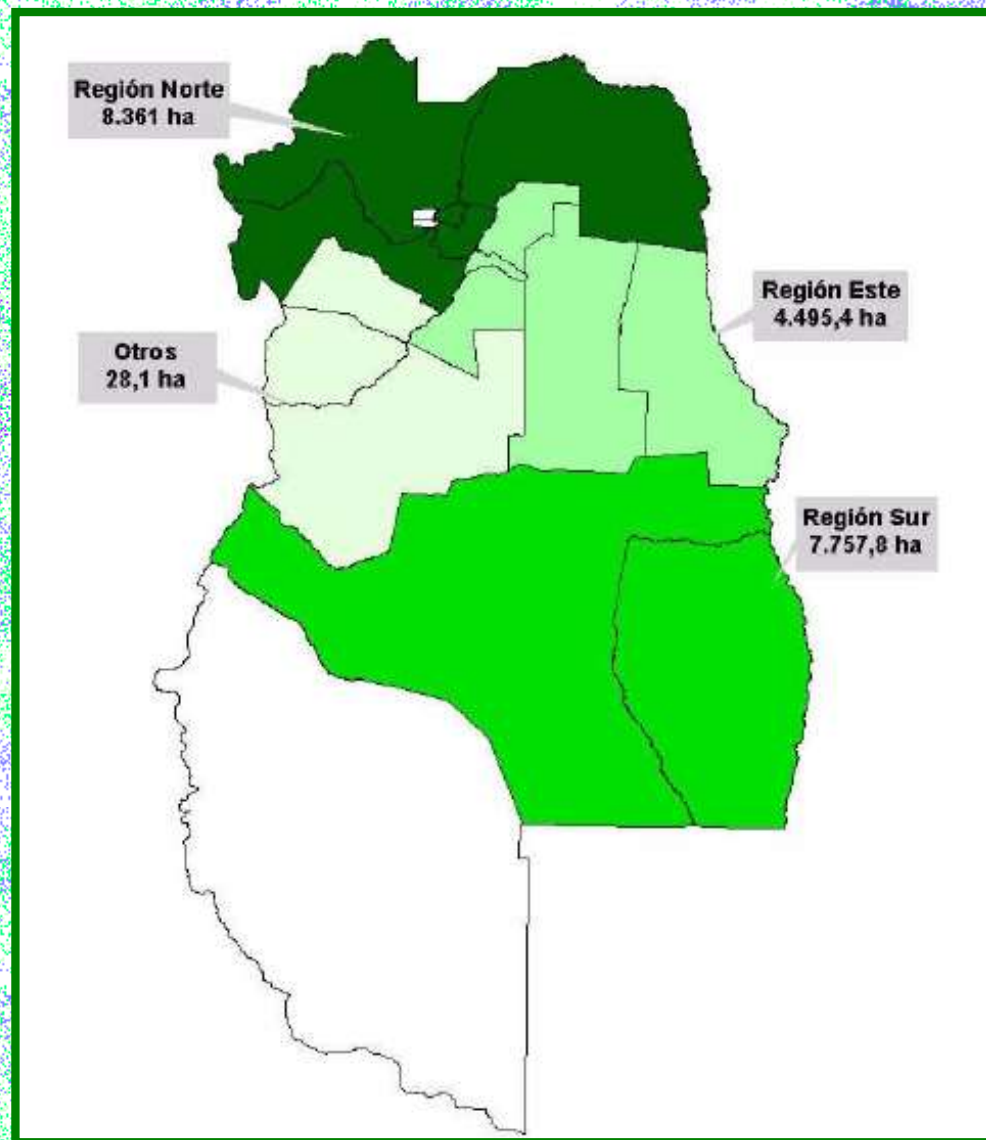


Figura 4: Distribución de la superficie con olivo por región, en hectáreas, en la provincia de Mendoza, año 2010.



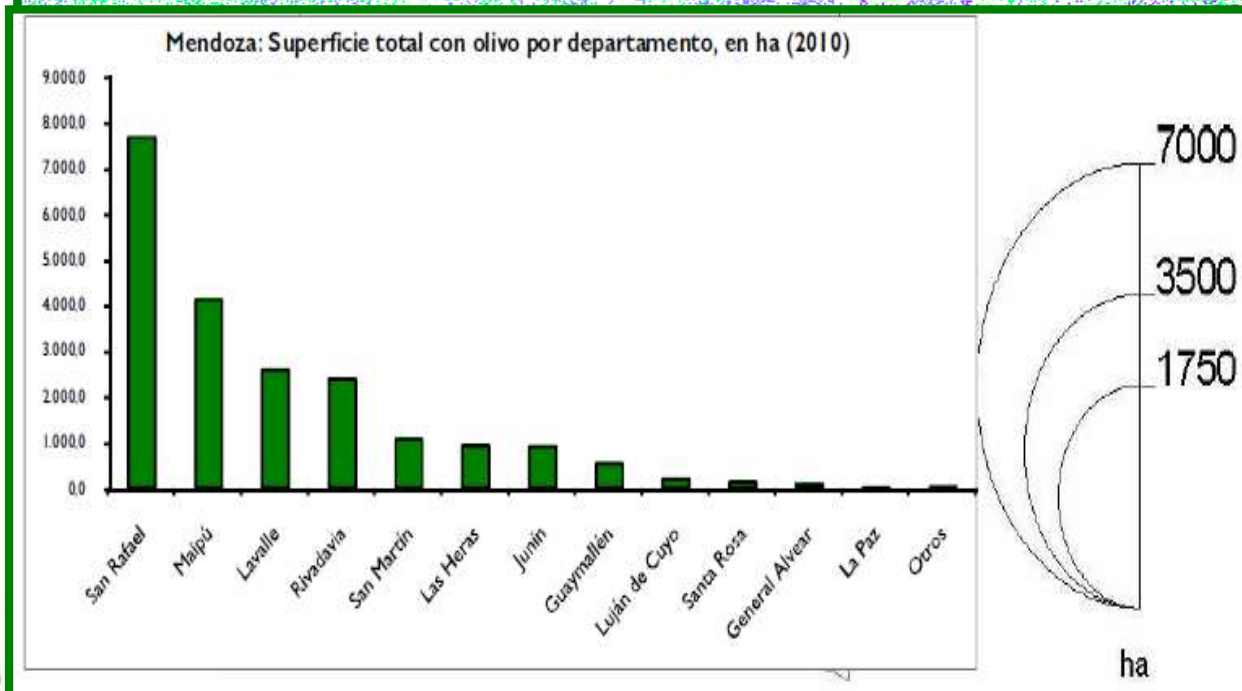
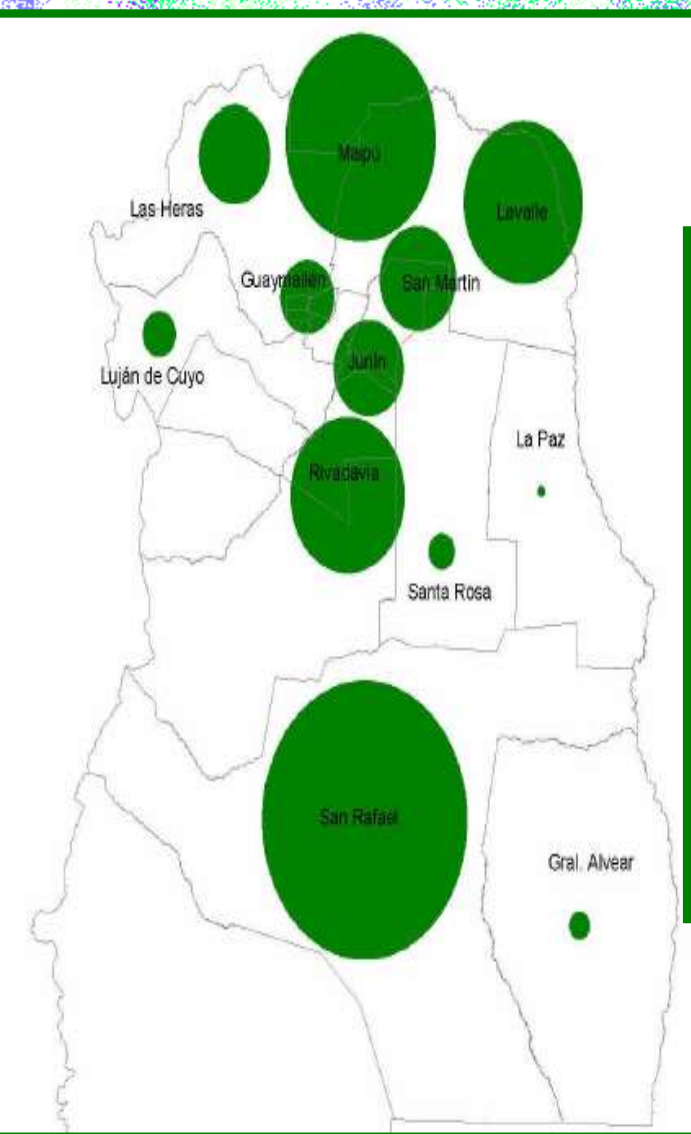


Figura 5: Distribución de la superficie con olivo por departamento productor en la provincia de Mendoza, en hectáreas, año 2010.



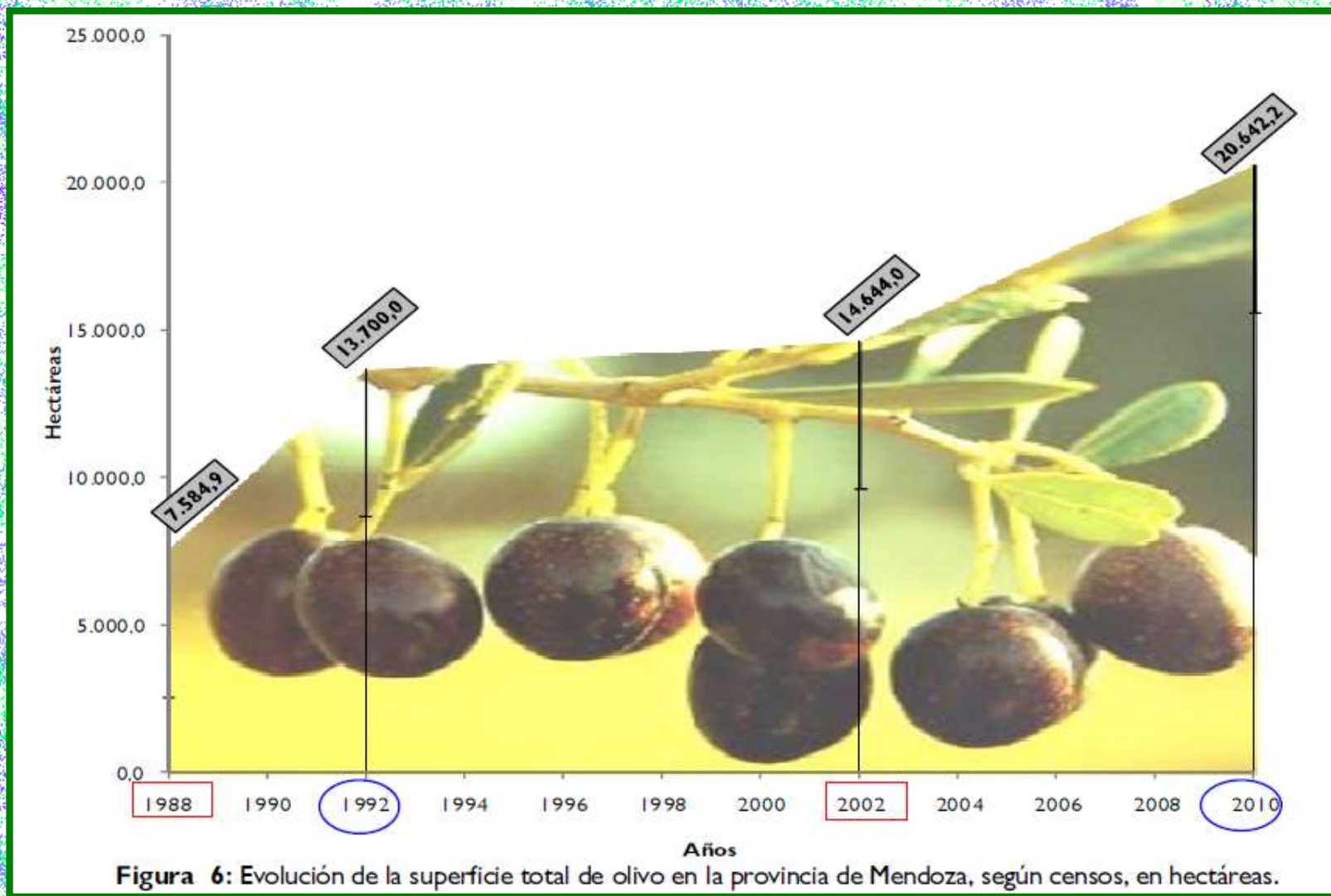


Figura 6: Evolución de la superficie total de olivo en la provincia de Mendoza, según censos, en hectáreas.

Fuente: Censo Nacional Agropecuario
 1988
 Censo Frutícola Provincial 1992
 Censo Nacional Agropecuario 2002
 Censo Frutícola Provincial 2010



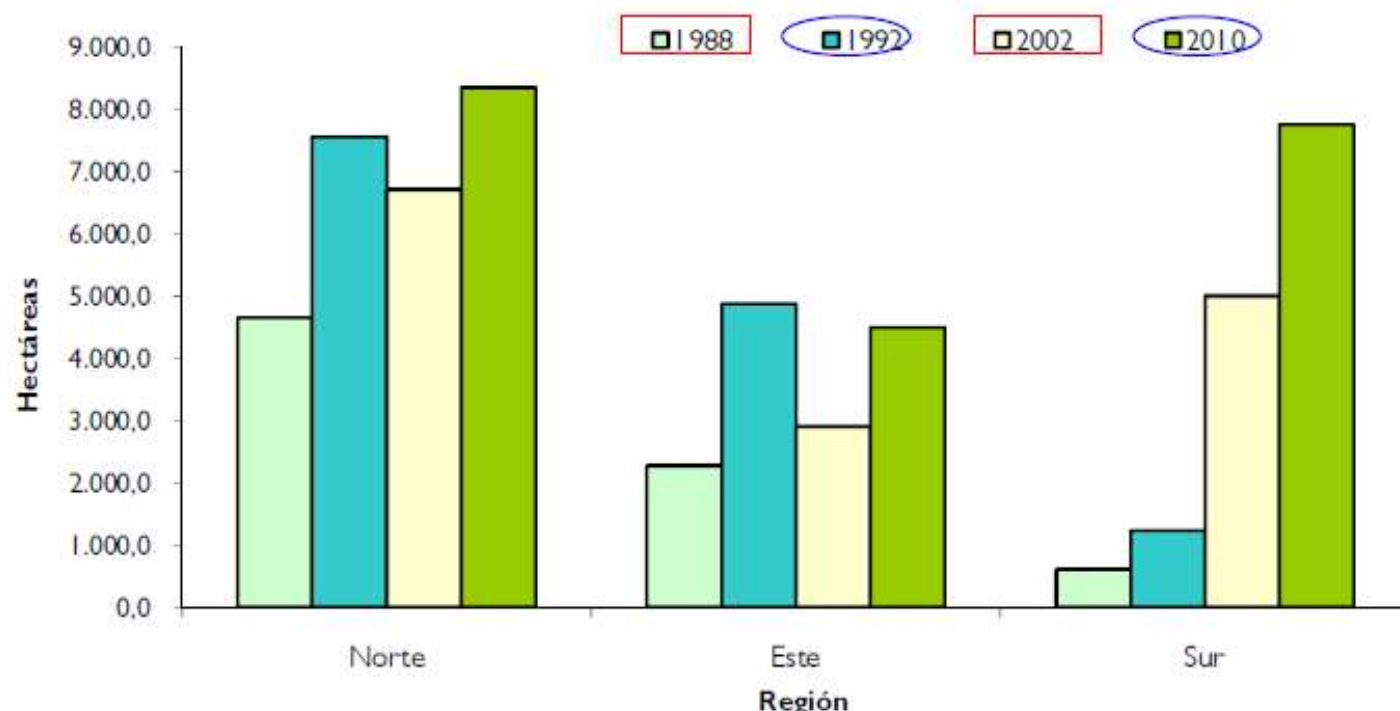


Figura 7: Comparación intercensal según principales regiones productoras de olivo en la provincia de Mendoza, en hectáreas

Fuente: Censo Nacional Agropecuario 1988
 Censo Frutícola Provincial 1992
 Censo Nacional Agropecuario 2002
 Censo Frutícola Provincial 2010



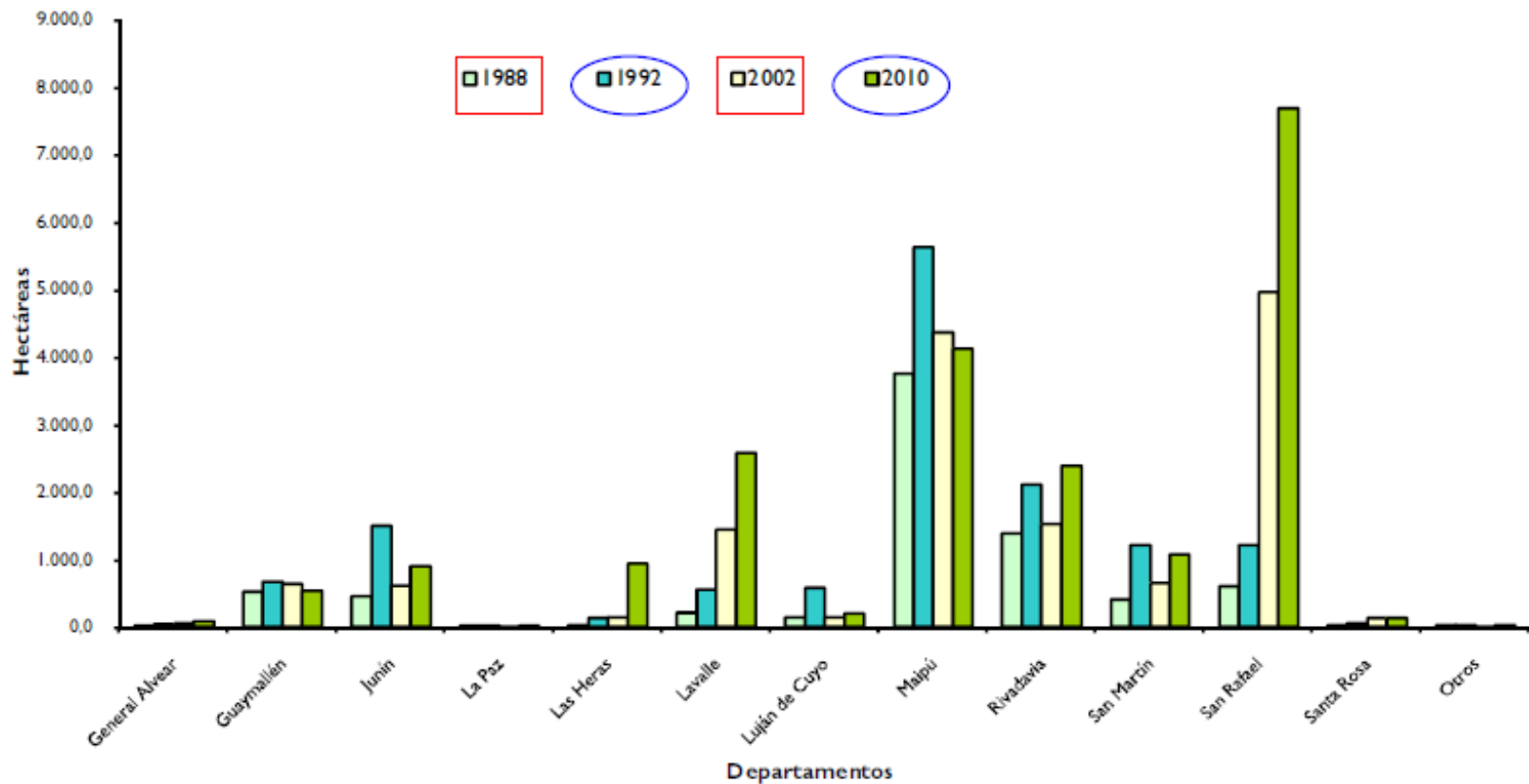


Figura 8: Comparación intercensal por departamento productor en la provincia de Mendoza, en hectáreas.

Fuente: Censo Nacional Agropecuario 1988
 Censo Frutícola Provincial 1992
 Censo Nacional Agropecuario 2002
 Censo Frutícola Provincial 2010



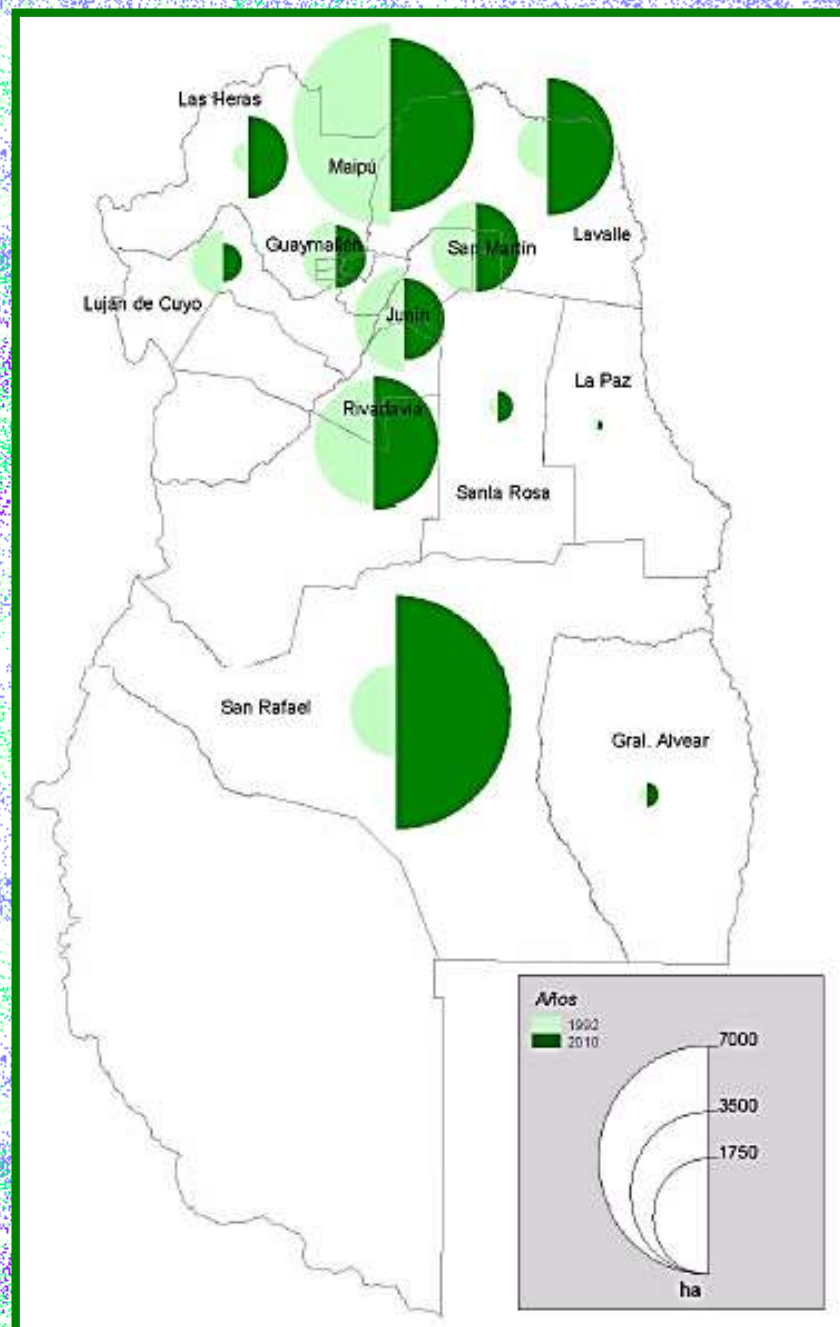


Figura 9: Comparación intercensal de la superficie con olivo por departamento en la provincia de Mendoza, en hectáreas, año 1992/2010.



Cuadro I: Superficie implantada con olivo, número de propiedades, superficie promedio y mediana, por departamento de la provincia de Mendoza.

Departamento	Superficie Total (ha)	N° de propiedades	Promedio (ha)	Mediana (ha)
General Alvear	79,8	80	1,0	0,5
San Rafael	7.678,0	1.009	7,6	0,6
Lavalle	2.578,8	158	16,3	4,8
Guaymallén	531,6	162	3,3	1,3
Maipú	4.117,5	870	4,7	1,5
Las Heras	928,2	37	25,1	2,5
Luján de Cuyo	205,0	94	2,2	1
Santa Rosa	127,7	91	1,4	0,6
La Paz	11,3	6	1,9	1,3
Rivadavia	2.384,5	352	6,8	1,1
San Martín	1.069,0	465	2,3	0,6
Junín	902,9	399	2,3	0,7
Otros	28,1	5	5,6	0,5
Mendoza	20.642,2	3.728	5,5	1,0



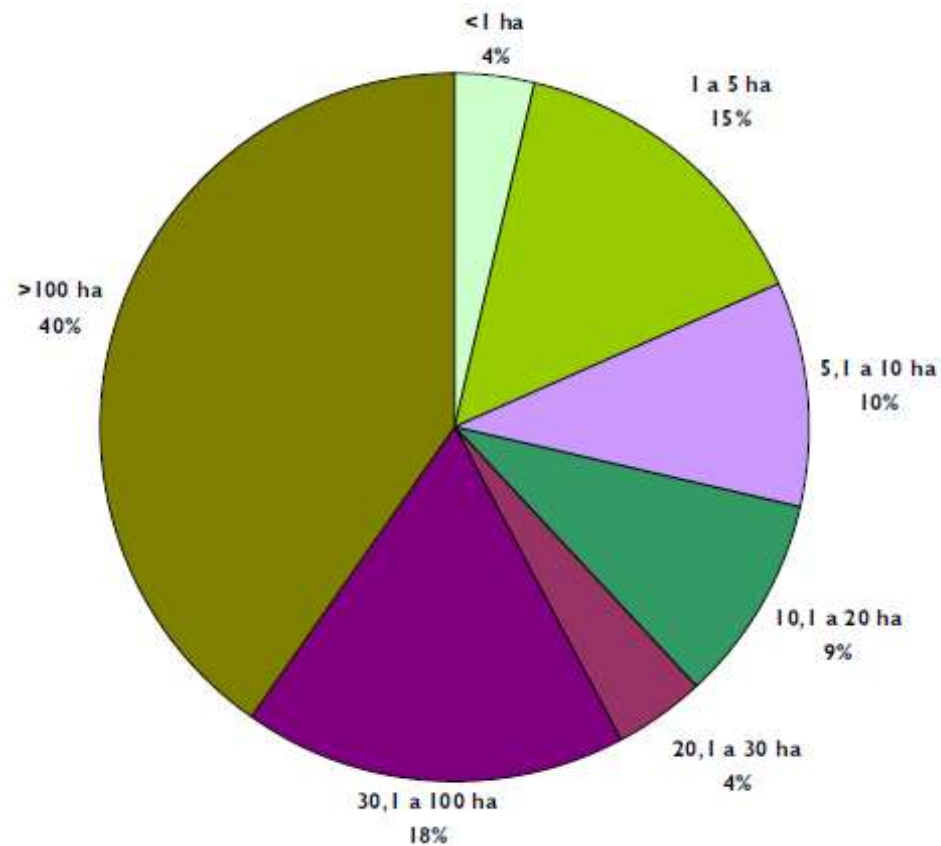


Figura 35: Distribución de la superficie implantada con olivo por rango de superficie para la provincia de Mendoza, año 2010.



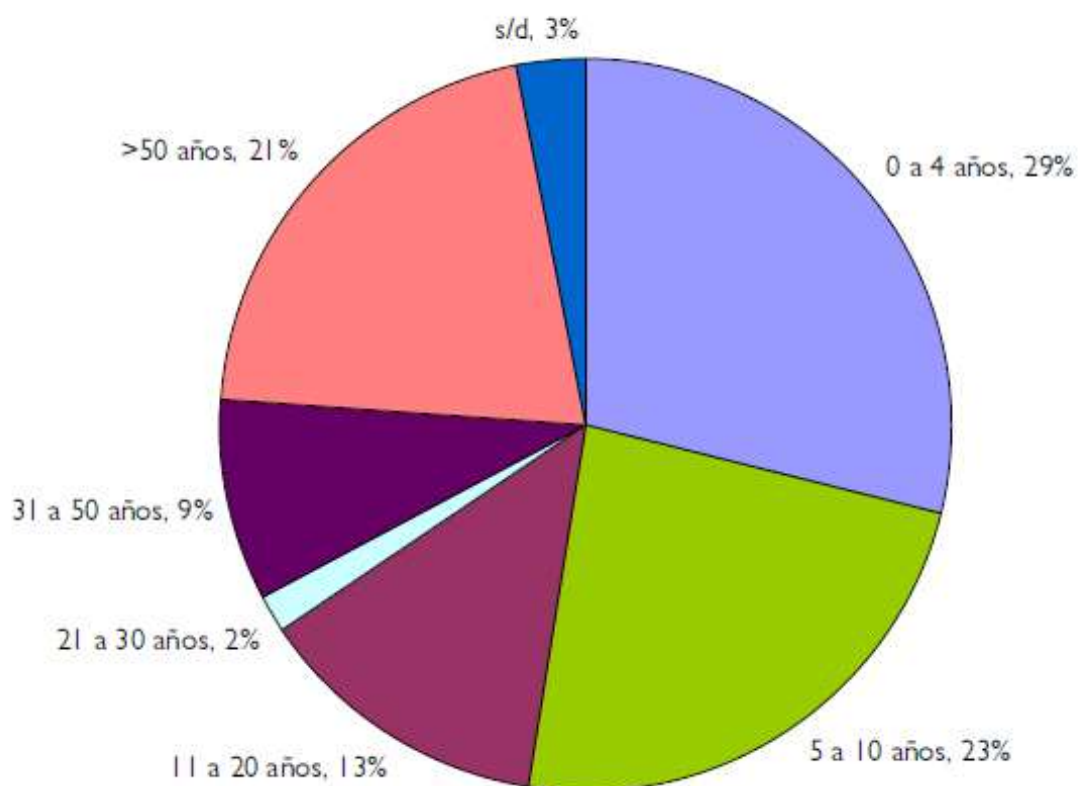


Figura 37: Distribución de la superficie implantada con olivo por rango de edad de plantación, en la provincia de Mendoza, año 2010.



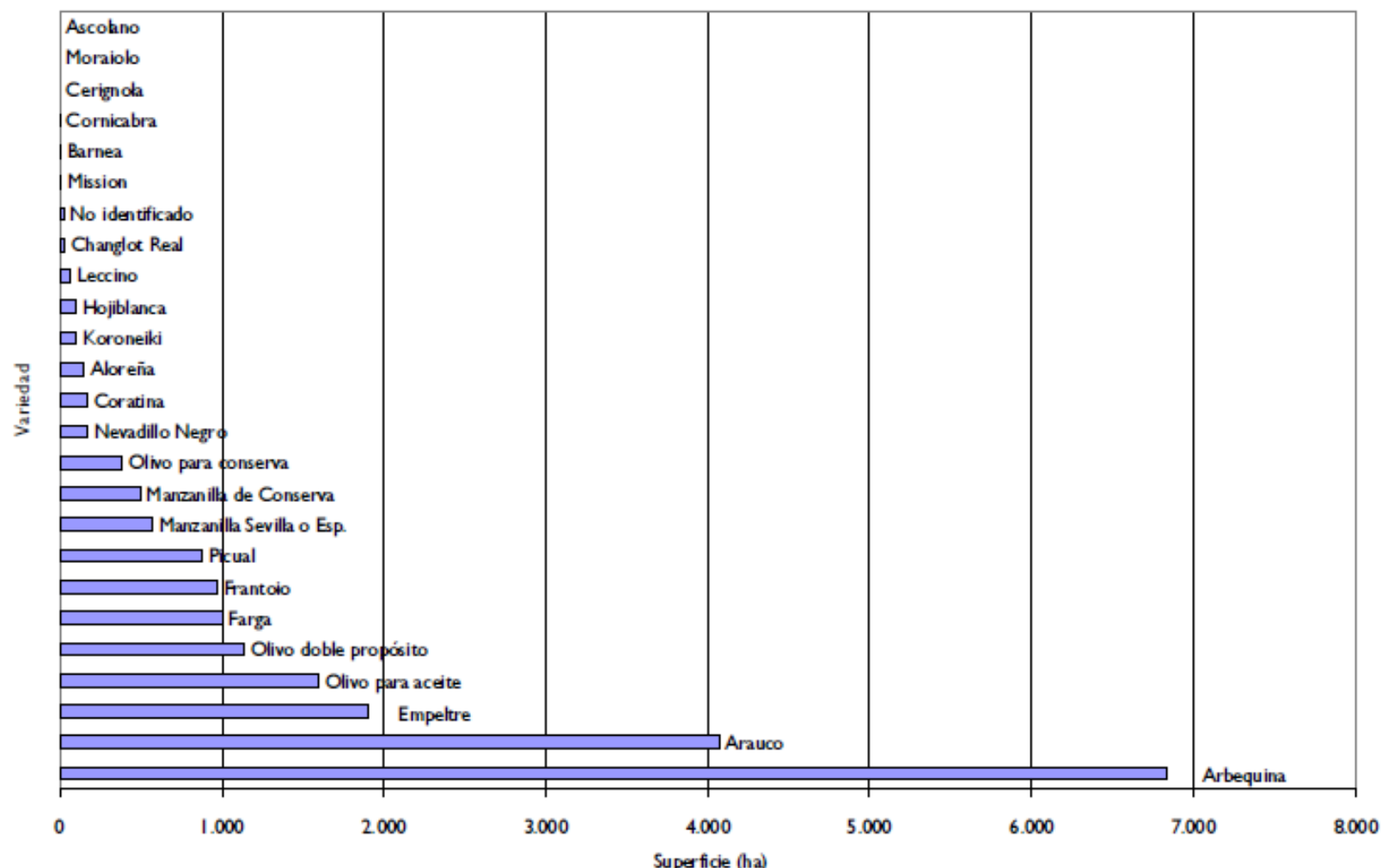


Figura 45: Superficie (ha) con olivo por variedad en la provincia de Mendoza, año 2010.



Cuadro 6: Superficie (ha) implantada con olivo por variedad, por departamento de la región Sur de la provincia de Mendoza.

Variedad	General Alvear	San Rafael	Sur
Aloreña	0,0	0,0	0,0
Arauco	8,2	226,0	234,1
Arbequina	6,7	4.669,8	4.676,5
Ascolano	0,0	0,0	0,0
Barnea	0,0	0,2	0,2
Cerignola	0,0	0,7	0,7
Changlot Real	1,0	5,4	6,4
Coratina	0,0	3,2	3,2
Cornicabra	0,0	0,0	0,0
Empeltre	0,8	1.206,5	1.207,3
Farga	2,4	200,3	202,7
Frantoio	0,0	246,5	246,5
Hojiblanca	0,0	11,2	11,2
Koroneiki	0,0	0,0	0,0
Leccino	0,0	10,3	10,3
Manzanilla Conserva	0,3	37,8	38,1
Manzanilla de Sevilla o Española	0,0	13,2	13,2
Mision	0,0	3,9	3,9
Moraiolo	0,0	0,0	0,0
Nevadillo Negro	0,0	8,0	8,0
No identificado	0,0	0,0	0,0
Doble Propósito	11,3	19,3	30,6
Olivo para aceite	41,5	557,2	598,8
Olivo para conserva	7,6	89,0	96,6
Picual	0,0	369,4	369,4
Total	79,8	7.678,0	7.757,8



Cuadro 7: Superficie (ha) implantada con olivo por variedad, por región de la provincia de Mendoza.

Variedad	Norte	Este	Valle de Uco	Sur	Mendoza
Aloreña	50,8	96,0	0,0	0,0	146,8
Arauco	2.970,2	861,4	0,0	234,1	4.065,8
Arbequina	1.709,5	455,1	0,0	4.676,5	6.841,1
Ascolano	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Barnea	4,2	0,0	0,0	0,2	4,4
Cerignola	0,0	0,0	0,0	0,7	0,7
Changlot Real	16,3	10,2	0,0	6,4	32,9
Coratina	41,2	124,1	0,0	3,2	168,5
Cornicabra	0,0	2,5	0,0	0,0	2,5
Empeltre	375,9	315,9	0,0	1.207,3	1.899,1
Farga	224,6	575,9	0,0	202,7	1.003,2
Frantoio	685,6	38,0	0,0	246,5	970,1
Hojiblanca	67,5	20,0	0,0	11,2	98,7
Koroniki	0,0	100,0	0,0	0,0	100,0
Leccino	55,3	0,0	0,0	10,3	65,6
Manzanilla Conserva	421,8	34,1	0,0	38,1	494,0
Manzanilla de Sevilla o Española	494,5	65,0	0,0	13,2	572,7
Mission	0,0	2,0	0,0	3,9	5,9
Moraiolo	0,3	0,2	0,0	0,0	0,5
Nevadillo Negro	141,1	19,6	0,0	8,0	168,7
No identificado	0,0	24,8	0,0	0,0	24,8
Doble Propósito	27,2	1.073,1	0,0	30,6	1.130,9
Olivo para aceite	617,3	342,4	28,1	598,8	1.586,6
Olivo para conserva	231,2	51,6	0,0	96,6	379,4
Pical	226,6	283,4	0,0	369,4	879,4
Total	8.361,0	4.495,4	28,1	7.757,8	20.642,3





ESTIMACIÓN ANTICIPADA DE COSECHA DE
ACEITUNAS

MENDOZA 2016 - Fundación IDR.



Superficie implantada por provincia

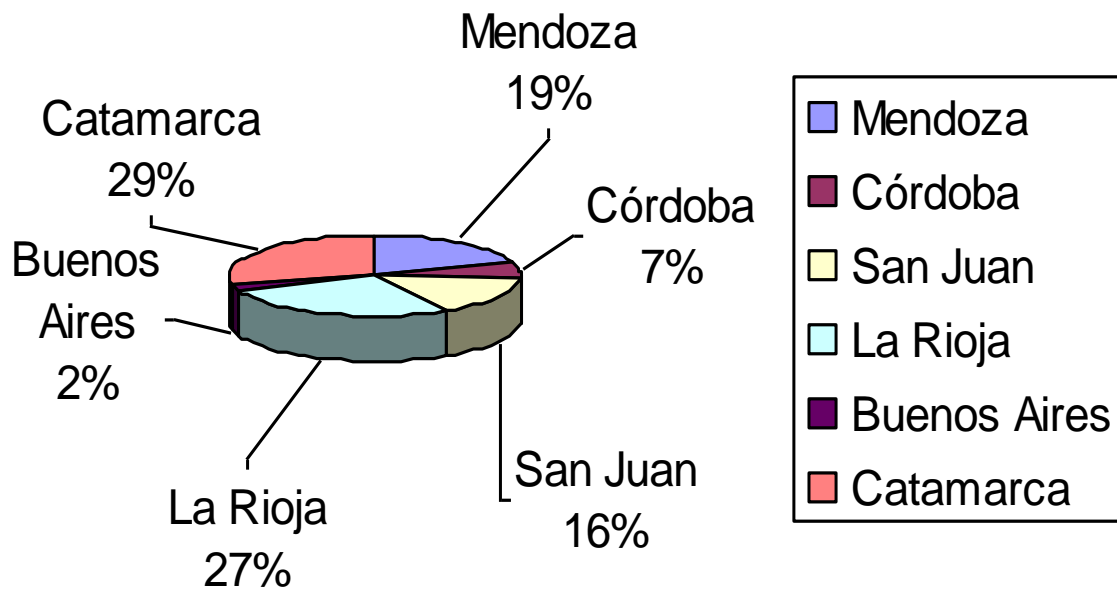




Figura 1: Evolución de Superficie efectiva y producción estimada de aceitunas, en la provincia de Mendoza.



SUPERFICIE CULTIVADA SEGÚN RUT

- SAN RAFAEL: 8.294 Ha
- GENERAL ALVEAR: 106 Ha
- TOTAL: 8.400 Ha

- RUT 2014



Composición de producción de aceitunas de mesa

Producción
aceitunas de mesa negras
aceitunas de mesa verdes
aceitunas rellenas con morrones
aceituna descarozada
aceituna tipo griega
aceituna californiana
Total aceitunas de mesa

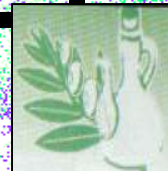


VARIEDADES



Conservas

Variedad	Fruto	Maduración	Características
ARAUCO	Grande, asimétrico. Pulpa cremosa. Pesa 6 a 8 g.	Verde:30 de marzo a 30 de abril. Negra: mayo	Conserva de primera calidad, sensible a tuberculosis.
MANZANILLA	Mediano esferoide simétrico. Pesa 4 a 5 g.	Verde: abril Negra: mayo o junio.	Excelente para el encurtido, sensible a la tuberculosis
ALOREÑA	Mediano esferoide, prisco.	Verde:15 de marzo a 30 de marzo.	Contenido de aceite mediano, menos propensa que la manzanilla a las heladas y la tuberculosis.



Doble propósito

Variedad	Fruto	Maduración	Característ.
EMPELTRE	Grande ,ovoidal alargado simétrico Pesa 6 a 7 g.	Verde: 15 de marzo a 30 de marzo.	Buena calidad de aceituna para conservas Buen contenido de aceite. Rendimiento 14%de aceite
FARGA	Mediano, Simétrico forma de gota.	Negra; 20 de abril a 30 de abril.	
NEVADILLO	Mediano elipsoidal, algo asimétrico	Aceite: 20 de abril y más	
CHANGLOT REAL	Fruto mediano, ovalado; algo abultado en el ápice. Pesa 5 g.		





Aceiteras

Variedad	Fruto	Maduración	Características
ARBEQUINA CATALANA	Pequeño, elipsoidal corto Peso: 1,45 g. Fruto verde claro, maduro morado intenso Pulpa morada y blanda	Aceite: 20 de abril y más	Aceites muy perfumados, de corta duración
FRANTOIO	Mediano, elipsoide oval, ápice algo pronunciado.- Color morado casi negro Peso: 2,4 g	Aceite; 20 de junio y más	De abundante carga, buena calidad y rendimiento en aceite.
ARBEQUINA MENDOZA	Pequeña, forma elipsoidal corta, pedúnculo largo, con aspecto pendular.	Aceite; 20 de junio y más	Buena polinizadora, árbol grande, puede usarse como cortaviento.

CRIOLLA o ARAUCO



MANZANILLA



4.- *Fructificación típica del cultivar Manzanilla.*





Aragonesa o Empeltre

EMPELTRE





Farga

FARGA





NEVADILLO



CHANGLOT REAL



Changlot real



ARBEQUINA





FRANTOIO



OLIVO

1- ORIGEN.

2-SISTEMÁTICA.

3-DESCRIPCIÓN DE LA PLANTA.

Raíz- Tallo-Copa-Hojas-Flores-Fruto.

4-VARIEDADES.



Punto de madurez

- Valoración del color.
- Valoración de volátiles.
- Relación ácido maleíco/ácido cítrico.



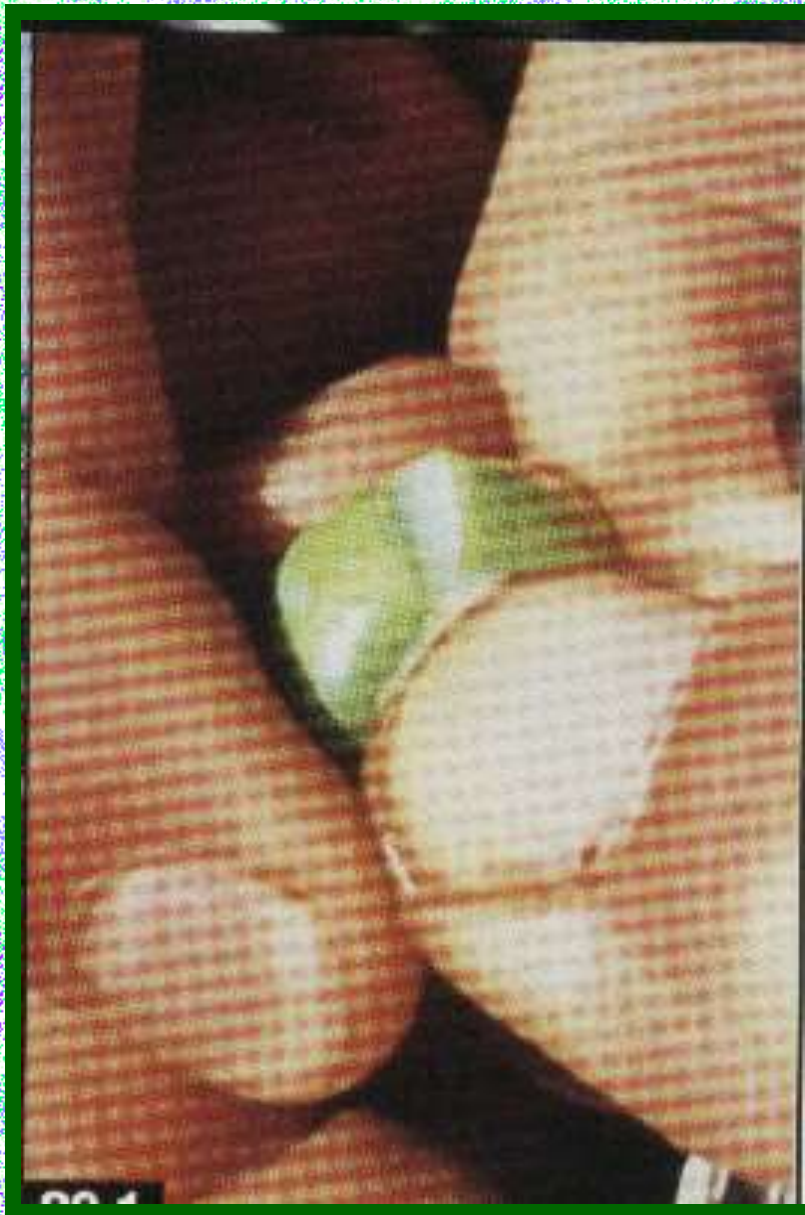
Fórmula C.O.I - Consejo Oleícola Internacional.

$$\text{Maduración} = \frac{(0xn_0) + (1xn_1) + (2xn_2) \dots \dots + (7xn_7)}{100}$$

Donde $n_0, n_1, n_2, \dots, n_7$, son el número de aceitunas que pertenecen a cada una de las siguientes categorías:

- 0 = Aceitunas cuya piel es de color verde fuerte u oscuro.
- 1 = Aceitunas cuya piel es de color amarillo o verde amarillento.
- 2 = Aceitunas cuya piel es de color amarillento con motas rojizas.
- 3 = Aceitunas cuya piel es de color rojizo o violeta claro.
- 4 = Aceitunas cuya piel es de color negro y la pulpa es todavía completamente verde.
- 5 = Aceitunas cuya piel es de color negro y la pulpa es de color violeta hasta la mitad.
- 6 = Aceitunas cuya piel es de color negro y la pulpa es de color violeta hasta casi el hueso.
- 7 = Aceitunas cuya piel es de color negro y la pulpa es completamente oscura.





Fruto maduro:
jugo blanco
característico



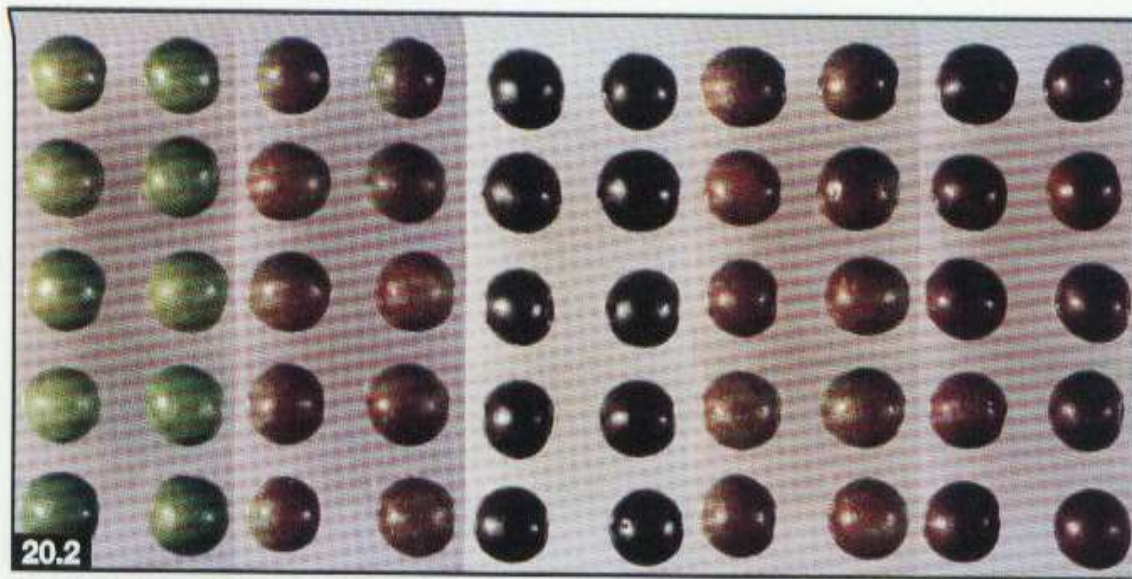
20.2 Quality (as judged by color) of Manzanillo fruit at harvest time

20.3 Quality (as judged by color) of Mission fruit at harvest time

20.4 Quality (as judged by color) of Ascolano fruit at harvest time

20.5 Quality (as judged by color) of Sevillano fruit at harvest time

20.6 Relative olive color change, from green to black, throughout the harvest season



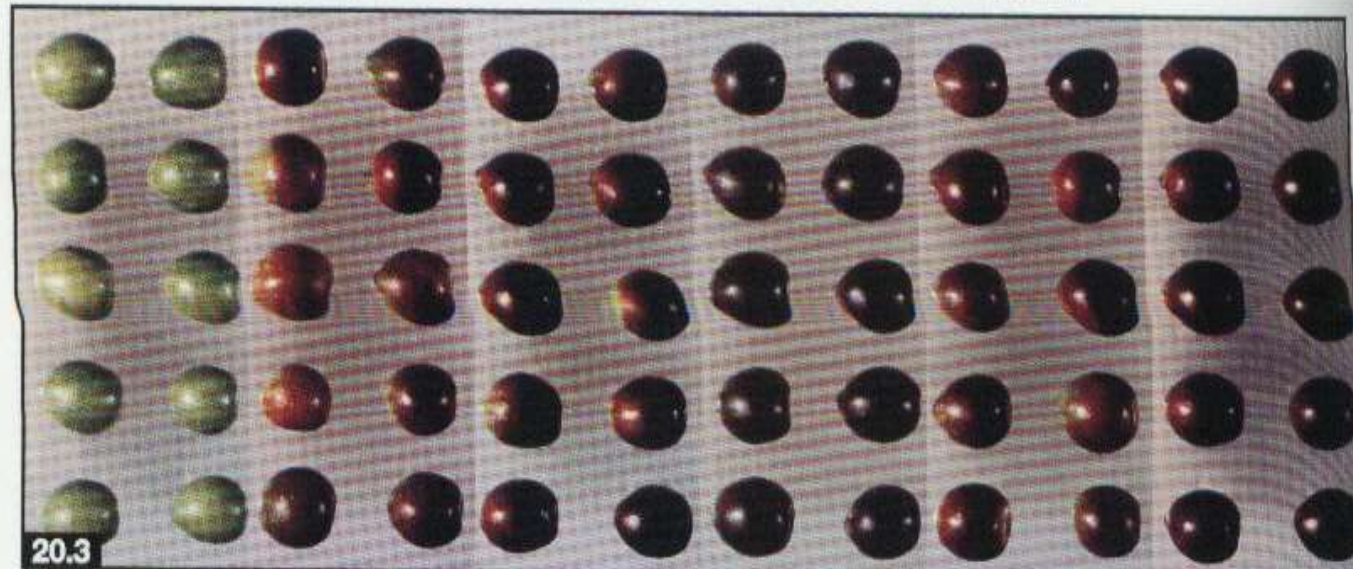
MANZANILLO
Early season
Pale green to straw
Optimal

MANZANILLO
Early season
Light red blush
Acceptable

MANZANILLO
Early season
Black
Unacceptable

MANZANILLO
Late season
Light red blush
Borderline

MANZANILLO
Late season
Dark red
Unacceptable



MISSION
Early season
Pale green to straw
Optimal

MISSION
Early season
Light pink to dark red
Acceptable

MISSION
Early season
Dark purplish
Borderline

MISSION
Early season
Black
Unacceptable

MISSION
Late season
Light pink to dark red
Borderline

MISSION
Late season
Dark purplish
Unacceptable



20.4

ASCOLANO
Early season
Pale green to straw
Optimal

ASCOLANO
Late season
Pale green to straw
Optimal

ASCOLANO
Early season
Slight blush
Unacceptable

ASCOLANO
Late Season
Slight Blush
Unacceptable



20.5

SEVILLANO
Early season
Slight blush stem end
Acceptable

SEVILLANO
Early season
Half or more dark red
Unacceptable

SEVILLANO
Late season
Straw
Optimal

SEVILLANO
Late season
Slight blush stem end
Unacceptable



EVOLUCIÓN DEL COLOR



Recolección manual



Recolección mecánica (vibración)

Raccolta meccanica
dalla pianta con il
prototipo «picchio».



Recolección mecánica

Scuotitore a testata pesante applicato su trattore agricola di elevata potenza in azione su giovane pianta allevata in vaso.



Recolección máquina



Recolección mecánica



Testata di scuotitore
di prima generazione
su macchina
semovente.



Recolección mecánica



Recolección mecánica



Recolección del suelo



Raccattatura da terra delle olive utilizzando scope manuali.



ENFERMEDADES



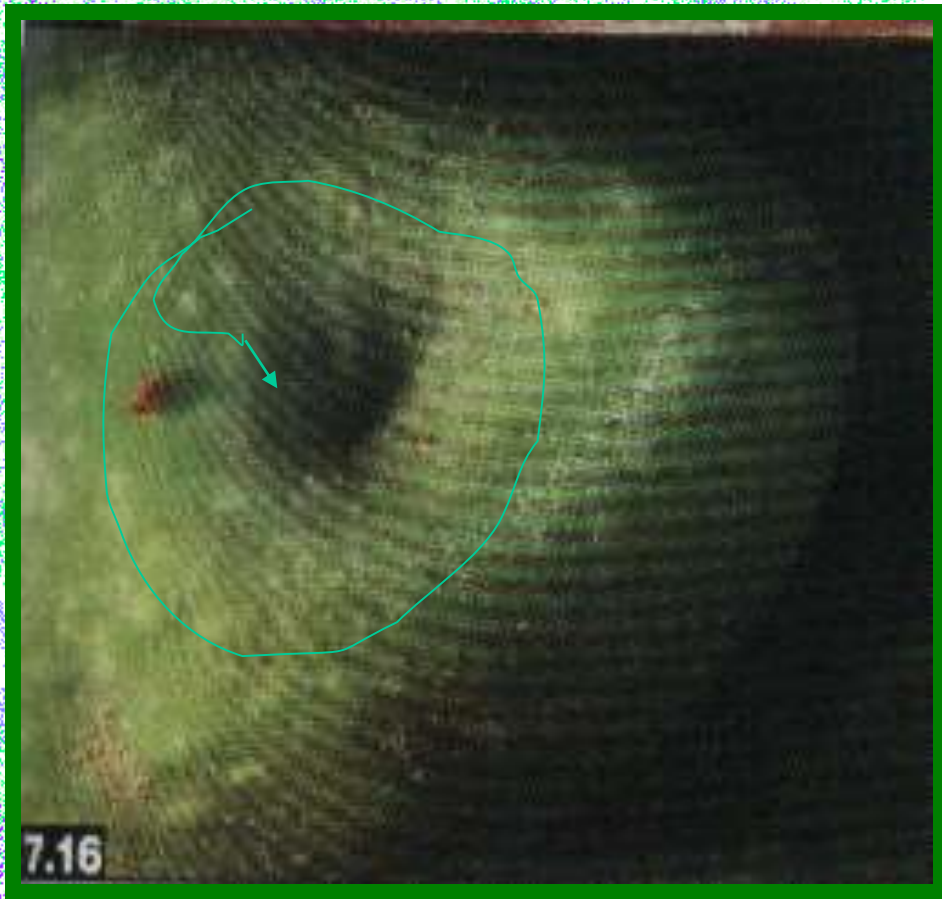


Polilla del olivo



Mosca del olivo





Trips





Saissetia oleae



Parlatoria oleae



133.—*Parlatoria oleae*
(Servicio Plagas Sevilla).





Hemiberlesia lataniae





Fumagina



Cercospora



Spilocaea oleagina



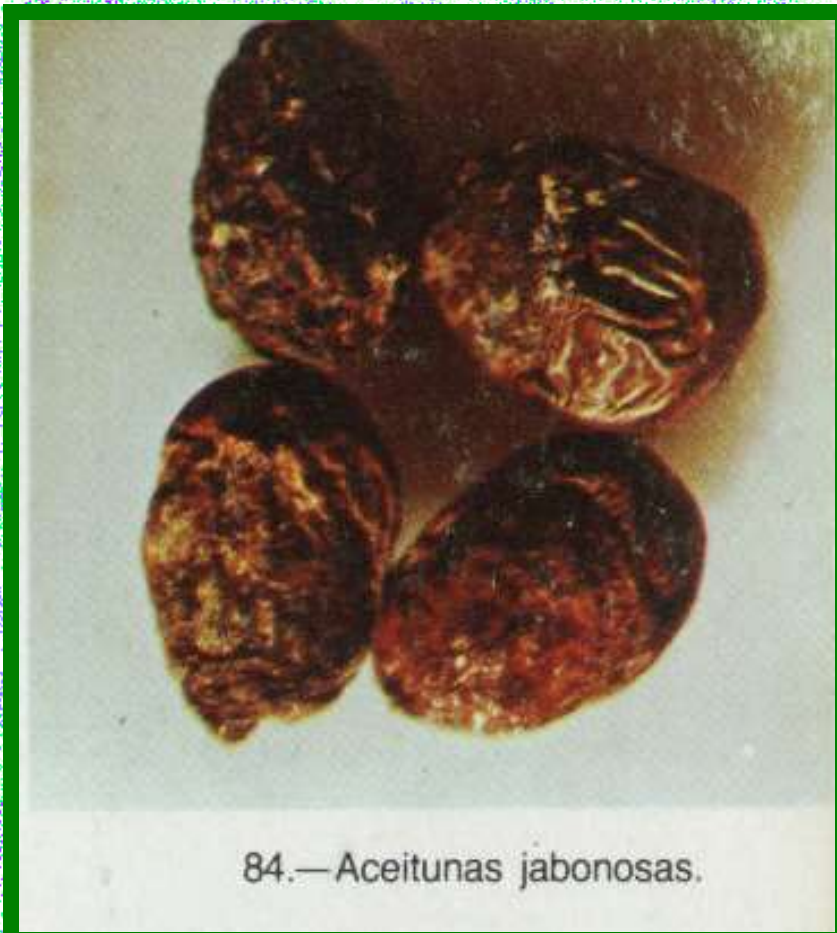
6.- Evolución de los síntomas de Repilo en aceituna. Vzq.: Maduración irregular debido a las infecciones de *S. oleagina*; Dcha.: Colonización de las lesiones de *S. oleagina* por hongos saprófitos en aceitunas caídas.



7.- Aspecto del suelo bajo los olivos como resultado de la elevada incidencia de Repilo en pedúnculos y en hojas.



8.- Momificado de la aceituna debido a la infección del pedúnculo por *S. oleagina*.



84.—Aceitunas jabonosas.

Aceitunas
jabonosas
Gloesporium
olivarum



Colletotrichum gloeosporoides



2.- Aceitunas de la variedad Arbecuina infectadas por el hongo
Colletotrichum gloeosporioides.



Microsphaeropsis olivacea



2.- Aceitunas infectadas por el hongo *Microsphaeropsis olivacea*



Tuberculosis del olivo



157.—Tuberculosis del olivo.



Deficiencia de Boro



ACEITE



Factores

Golpes de granizo.

Daños por frío.

Defectos en la cosecha (golpes, heridas, madurez inadecuada).

Problemas nutricionales.



Variación de la calidad de aceites

Tabla 2.2 Variación de la calidad de aceites obtenidos de diferentes aceitunas almacenadas en sacos de yute.

Variedades de aceitunas	Fecha de la extracción del aceite	Evaluación organoléptica (ácido oleico)	ANALÍTICA			DETERMINACIONES		
			Acidez libre (%) (Meq O ₂ /kg)	Índice de peróxidos	t-2 Hexenal (ppm)	Isoamil alcoholes (ppm)	Alcoholes totales (ppm)	Fenoles totales (ppm)
DRITTA	Nov. 16	7.1	0.45	7.0	279.5	4.5	45.8	578.6
	Nov. 20	6.2	0.73	12.0	175.3	33.1	57.2	172.1
	Nov. 23	5.4	1.21	10.5	62.4	56.0	115.2	130.8
	Nov. 28	3.8	3.25	10.5	3.3	85.6	187.6	32.2
	Dic. 07	3.6	7.27	17.1	1.0	96.8	256.0	–
LECCINO	Nov. 17	7.0	0.33	4.2	924.2	1.7	10.8	703.7
	Nov. 20	6.5	0.36	11.1	450.9	7.4	24.9	484.5
	Nov. 23	6.0	0.36	11.2	349.3	9.1	22.9	142.5
	Nov. 28	5.1	1.24	19.1	11.8	45.0	68.5	137.9
	Dic. 07	4.5	4.79	15.0	8.4	66.7	73.6	–
NEBBIO	Nov. 16	7.0	0.33	9.1	121.9	1.9	24.8	777.9
	Nov. 20	6.4	0.36	10.2	114.1	13.6	27.7	500.0
	Nov. 23	6.0	0.82	9.2	60.4	23.9	54.6	276.7
	Nov. 28	4.9	2.37	11.5	8.9	59.8	60.2	21.3
	Dic. 07	3.9	11.73	10.5	4.6	69.0	60.9	–



Valoración de la calidad del aceite

Cuadro 6
HOJA de VALORACIÓN de la CALIDAD del ACEITE de OLIVA VIRGEN

ACEITE de OLIVA VIRGEN

NOTASOLFATO-GUSTATIVAS-TÁCTILES

TABLA DE PUNTUACIÓN

Atributos	Intensidad de percepción*						DEFECTOS	CARACTERÍSTICAS	EVALUACIÓN GLOBAL: PUNTOS
	0	1	2	3	4	5			
Frutado de aceituna (madura o verde) 1							Ninguno	Frutado de aceitunas	9
Manzana								Frutado de aceitunas y otros frutos frescos	8
Otra(s) fruta(s) madura(s)								Frutado de aceitunas y otros frutos frescos	7
Verde (hoja, hierba)							Leves y casi imperceptibles	Frutado apagado de cualquier tipo	6
Amargo									
Picante							Perceptibles	Frutado algo defectuoso, olores y sabores anómalos	5
Dulce									
Otro(s) atributo(s) tolerable(s)									
¿Cuál(es)?							Notables, en el límite de aceptación	Claramente defectuoso, olores y sabores desagradables	4
Agrio/Avinado/Avinagrado/Ácido 1/ .									
Basto							Grandes y/o graves claramente perceptibles	Olores y sabores totalmente inadmisibles para el consumo	3
Metálico									
Moho/humedad									
Borras/Turbios							OBSERVACIONES	NOMBRE DEL CATADOR	2
Atrojado									
Rancio							FECHA		1
Otro(s) atributo(s) intolerable(s)									
¿Cuál(es)?									

1/ Táchese lo que no proceda./ * Intensidad de la percepción/ 0 Ausencia total ** 1 Casi imperceptible, 2 Ligera, 3 Media, 4 Grande, 5 Extrema.

** Es obligatorio indicar la ausencia de la nota sensorial marcando una «X» en la casilla correspondiente.

Componentes menores del aceite de oliva

Cuadro 5

COMPONENTES MENORES del ACEITE de OLIVA con SIGNIFICACIÓN SENSORIAL

Ácidos volátiles	Avinado/Atrojado
Alcoholes insaturados (1-octen-3-ol) (3-octen-1-ol)	Moho/humedad
Aldehidos C_{10}	Rancidez
Preponderancia de Alcoholes y Esteres (C_6)	Frutado verde
Esteres derivados del metabolismo de aminoácidos	Frutado maduro
Polifenoles	Amargo



FINN

GRACIAS !!!

