

IRTA
RECERCA | TECNOLOGIA
AGROALIMENTÀRIES

II FORO DE DEBATE DE LA INDUSTRIA DE LA ALMENDRA ESPAÑOLA

Descalmenra
ASOCIACIÓN NACIONAL DE DESCASCARADORES DE ALMENDRA

Valencia,
2 de julio de 2015

Generalitat de Catalunya

IMPLANTACIÓN NUEVAS VARIETADES DE ALMENDRO



Dr. Xavier Miarnau Prim
IRTA - Olivicultura, Elaiotècnia i Fruita Seca









IRTA

1. NUEVAS VARIEDADES





Arboles Ornamentales
jarajardineria.com
Vivero de Arboles Especializado Plantas para Profesionales

Industria hortícola > Tecnología de producción > Juego varietal

Las variedades se han denominado Tarraco, Marinada, Constanti y Vayro.
El IRTA presenta cuatro nuevas variedades de almendra
IRTA - 18/06/07

El cultivo del almendra ocupa en España unas 600.000 hectáreas y suponen en to

AGRICULTURA / Nuevas variedades de almendra y albaricoquero

Los investigadores del departamento de Mejora Vegetal del CEBAS-CSIC han obtenido dos nuevas variedades de alm



el Periódico Economía

LA APORTACIÓN DE LA CIENCIA A UN SECTOR ESTRATÉGICO EN ARAGÓN

Las variedades Belona y Soleta se incorporan al almendra aragonés

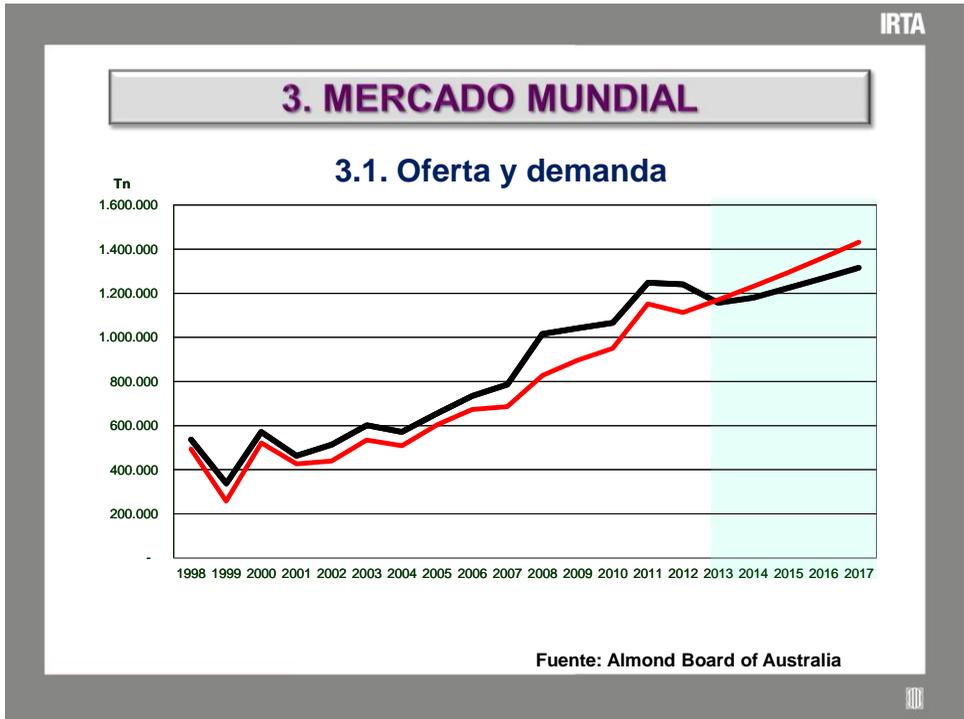
2. ALTERNATIVA DE CULTIVO

EI ALMENDRO

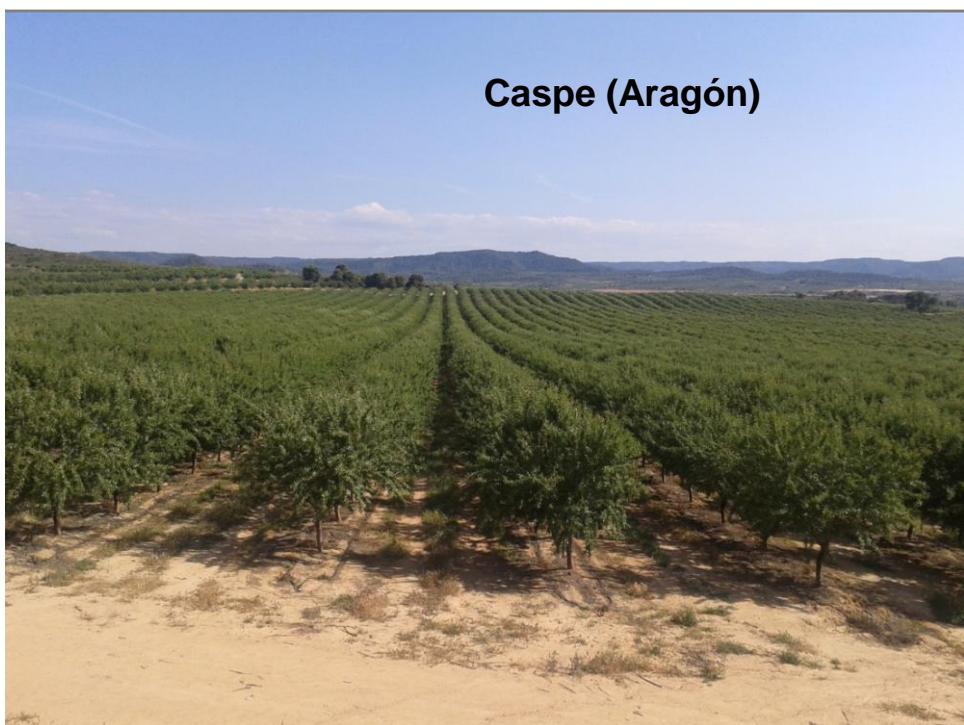
- En los nuevos regadíos
- Adaptado a diferentes dotaciones de agua
- Totalmente mecanizable
- Producto fácilmente almacenable
- Fácil gestión de grandes explotaciones













Córdoba (Andalucía)



Estepa (Andalucía)



Mérida (Extremadura)



**Navalmoral de la Mata
(Extremadura)**

Odemira (Portugal)



IRTA

A NIVEL DE CULTIVO

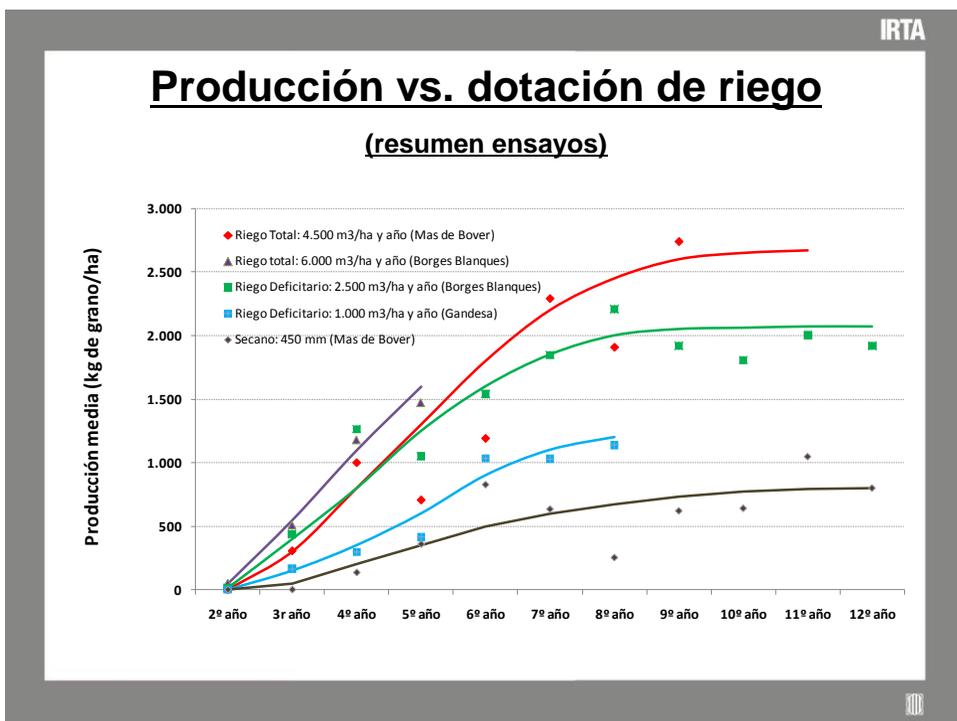
NECESIDAD DE CAMBIO DE CONCEPTO

'EL ALMEDRO ES UN FRUTAL MÁS'

↓

- Nuevas variedades
- Nuevos porta-injertos
- Diseño de plantación
- Formación y poda
- Riego y fertilización
- Protección fitosanitaria





IRTA

MODELO PRODUCTIVO ACTUAL

ESPAÑA: 1.500 kg de grano/ha
(4.500 €/ha)

Económicamente rentable

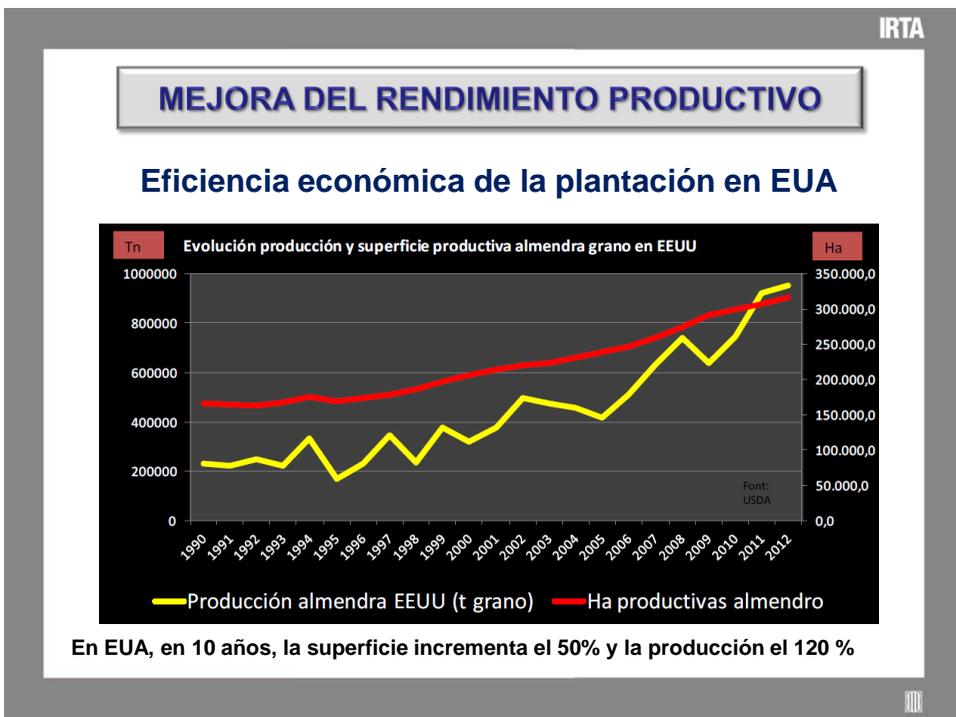
IRTA



GRANDES RETOS DE FUTURO



A NIVEL DEL PRODUCTOR



IRTA

MODELOS PRODUCTIVOS

Integración de la variedad, del porta-injerto, la densidad de plantación, la disposición y la poda mínima.

IRTA

MEJORA DEL RENDIMIENTO PRODUCTIVO

Previsión de la evolución del rendimiento en España

Etapa	Producción almendra grano (kg/ha)
Actualidad	239
Próximos años	770
Posible futuro ??	2.500

IRTA

NUEVOS MODELOS PRODUCTIVOS

Poda mecánica

Entrada producción

Cosecha en continuo

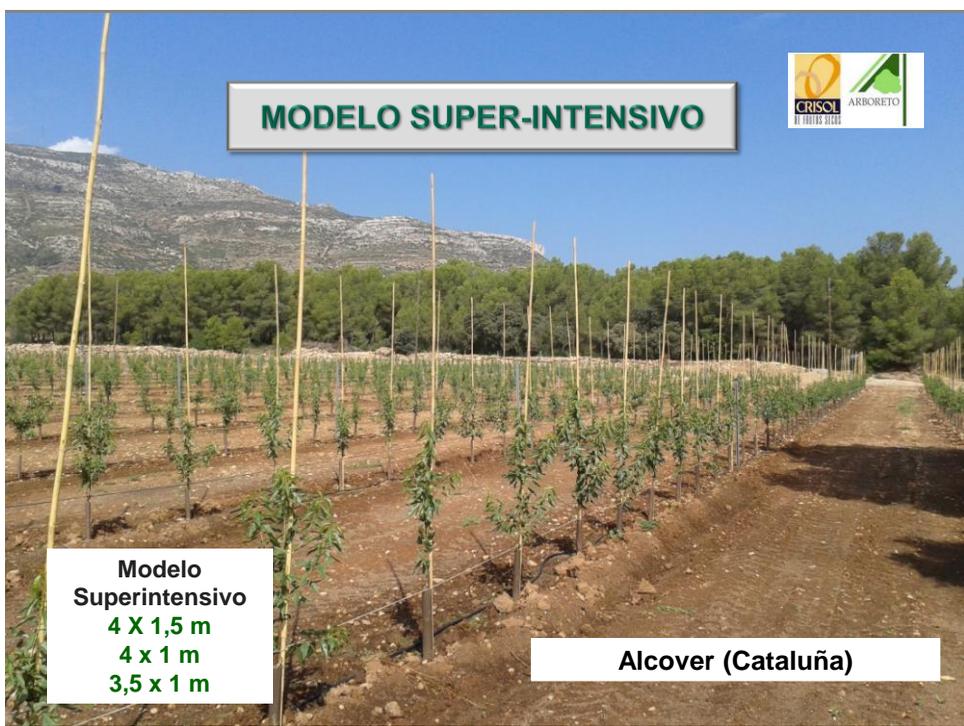
Elevadas producciones

MODELO SEMI-INTENSIVO

Modelo semi-intensivo

- 6 X 5 m
- 5 x 5 m
- 6 x 4 m
- 5 x 4 m

Lleida (Cataluña)





IRTA

A NIVEL DEL PRODUCTOR

Almendras amargas







A NIVEL DEL PRODUCTOR

Planta legal y con Royalties



Planta DAC-Cadaiz UE	TARRACO
PASAPORTE FITOSANITARIO UE	IRTAMB-A-21-169
ES-D: 04-0148	Obtención IRTA
Especie: ALMENDRO (Prunus amygdalus)	Nº 0002631
Varietal: TARRACO	
Productor: ALMERIPLANT AGRO S.L.	
Crea y desarrollo: ARBORETO S.A.T. L.TDA (O.P.F.H Nº 470)	



A NIVEL DE LA INDUSTRIA



IRTA

A NIVEL DE LA INDUSTRIA

Lotes mono-varietales y nueva categorización varietal



IRTA

A NIVEL DE LA INDUSTRIA

VARIEDAD	PRODUCTOS DE MÁXIMO VALOR
'D. Langueta'	Tostado con piel + mazapán
'Masbovera'	Turrón larga vida útil + chocolate
'Constanti'	Turrón larga vida útil + chocolate
'Glorieta'	Turrón larga vida útil + chocolate
'Guara'	Turrón larga vida útil + chocolate
'Marcona'	Turrón + chocolate
'Lauranne'	Turrón + chocolate
'Vairo'	Turrón + chocolate
'Marta'	Turrón de larga vida útil
'Tarraco'	Turrón
'Francolí'	Mazapán + chocolate
23-173	Grano repelado tostado + chocolate
'Marinada'	Alimentos light + chocolate
'Nonpareil'	Alimentos light+chocolate+laminado+almendra cruda

IRTA

IRTA

A NIVEL DE LA INDUSTRIA

Calibres y categorías

ALMENDRAS:

CALIBRES

Valencias			Marcona		Langueta	
España	USA/Alemania	Italia/Francia	España	USA/Alemania	España	USA/Alemania
17-18 mm	16-18 p.oz.	38-40	17 mm	16-18 p.oz.	14,5 mm	16-18 p.oz.
15-17 mm	18-20 p.oz.	37-38	16-16,5 mm	18-20 p.oz.	13,5-14,5 mm	18-20 p.oz.
14-15 mm	20-22 p.oz.	36-37	15-16 mm	20-22 p.oz.	13,5-14 mm	20-22 p.oz.
13-14 mm	23-25 p.oz.	35-36	14-16 mm	23-25 p.oz.	12,5-13,5 mm	23-25 p.oz.
12-13 mm	27-30 p.oz.	34-35	13,5-14 mm	25-27 p.oz.	11,5-13,5 mm	25-27 p.oz.
11-12 mm	30-38 p.oz.	33-34			11-12,5 mm	27-30 p.oz.
10-11 mm	35-40 p.oz.	32-33			11-12 mm	30-35 p.oz.
9-10 mm	40-45 p.oz.	31-32			10-11,5 mm	36-40 p.oz.
8-9 mm	45-50 p.oz.	30-31				

IRTA

IRTA

A NIVEL DE LA INDUSTRIA

Calibres y categorías

FRUTAS DE HUESO				
PRODUCTO	MERCADO	VARIEDAD O TIPO	CAT.	CALIBRE mm
CIRUELA	Zaragoza	Reina Claudia	I	35y-
	Zaragoza	Europea	I	35y+
MELOCOTÓN	Huesca	Pulpa amarilla	I	61-73
	Lleida	Pulpa amarilla	I	61y-
	Lleida	Pulpa amarilla	I	61-73
	Lleida	Pulpa amarilla	I	73y+
	Lleida	Pulpa blanca	I	61-73
	Lleida	Paraguayo	I	61-73
	Murcia	Paraguayo	I	73y+
NECTARINA	Lleida	Pulpa amarilla	I	61y-
	Lleida	Pulpa amarilla	I	61-73
	Lleida	Pulpa amarilla	I	73y+
	Zaragoza	Pulpa amarilla	I	61-73

Lonja de Reus

Mercado de origen núm 4 HOJA DE C

Hoja número 2055

Frutos secos
Nueva Cosecha

Avellanas D.O. Reus
Mercado: Pocas Operaciones

Negreta	2,85	€/ libra	=
Corriente	2,80	€/ libra	=
Común rendimiento	2,80	€/ libra	=

Avellanas D.O. Reus en grano
Mercado: Pocas Operaciones

Negreta	8,22	€/ Kg	=
Corriente	8,09	€/ Kg	=

Amandras en grano
Nueva Cosecha - Pocas Ofertas

Común	8,00	€/ Kg	+0.20
Llargueta	8,10	€/ Kg	+0.20
Marcona	8,30	€/ Kg	+0.20
Mollar	8,00	€/ Kg	+0.20
Mallorca	7,90	€/ Kg	+0.20

Amandras cascara blanca
Nueva Cosecha - Pocas Ofertas

Mollar	2,10	€/ Kg	=
Rofes	2,05	€/ Kg	=
Pelonas	5,00	€/ Kg	=

IRTA

A NIVEL DE LA INVESTIGACIÓN

Nuevos objetivos

}

CALIDAD (contenido aceite, estabilidad)

TOLERANCIA A ENFERMEDADES

FLORACIÓN EXTRA-TARDÍA

IRTA

A NIVEL DEL CONSUMIDOR

Productos rebosteria



A collage of bakery products. At the top left is a pile of almond flour. Below it is a pile of almond nuts. In the center is a round almond cake topped with sliced almonds. To the right is a chocolate almond ice cream bar. At the bottom right is a slice of almond cake.

A NIVEL DEL CONSUMIDOR

Productos de calidad



A collage of bakery production and packaging. It shows trays of almond cake, machinery for processing, chocolate, and boxes of products. The text 'A NIVEL DEL CONSUMIDOR' and 'Productos de calidad' is overlaid on the image.

IRTA

A NIVEL DEL CONSUMIDOR

Nuevos usos



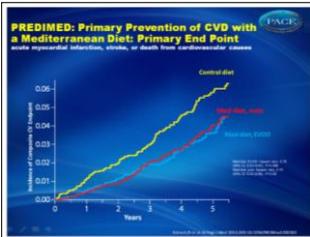
IRTA

IRTA

A NIVEL DEL CONSUMIDOR

□ **Resultados PREDIMED:** Seguir una dieta Mediterránea enriquecida con 30 gramos de frutos secos (nueces, almendras y avellanas) al día consigue:

- Reducir el riesgo de diabetes en un 52%.
- Reducir el riesgo de síndrome metabólico en un 13.7%.
- Reducir los niveles de glucosa en sangre, presión sistólica y diastólica en sangre y el ratio de colesterol LDL:HDL.
- Reducir la resistencia a la insulina en individuos no diabéticos.
- Mejorar los biomarcadores de inflamación y oxidación en el sistema cardiovascular.
- Reducir la circunferencia de la cintura.



PREDIMED: Primary Prevention of CVD with a Mediterranean Diet: Primary End Point

Number of cardiovascular events

Years

Control diet

Mediterranean diet



PREDIMED
El Plan Mediterráneo enriquecido
Mantén tu salud por siempre

A handful of putting your heart into it

30g of almonds

IRTA



PERSPECTIVAS DE FUTURO

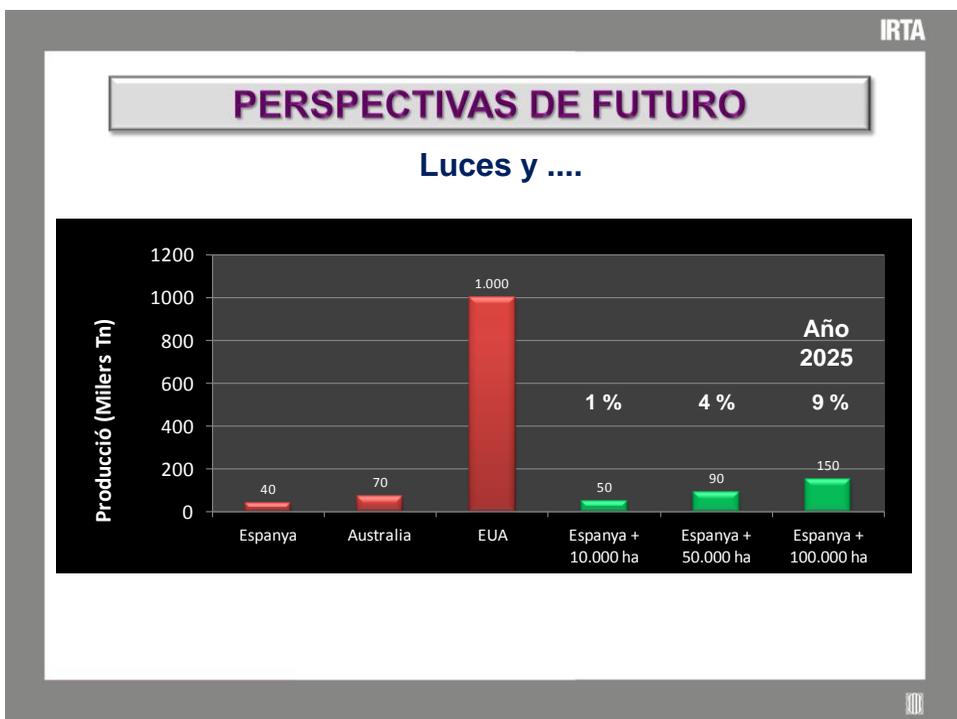
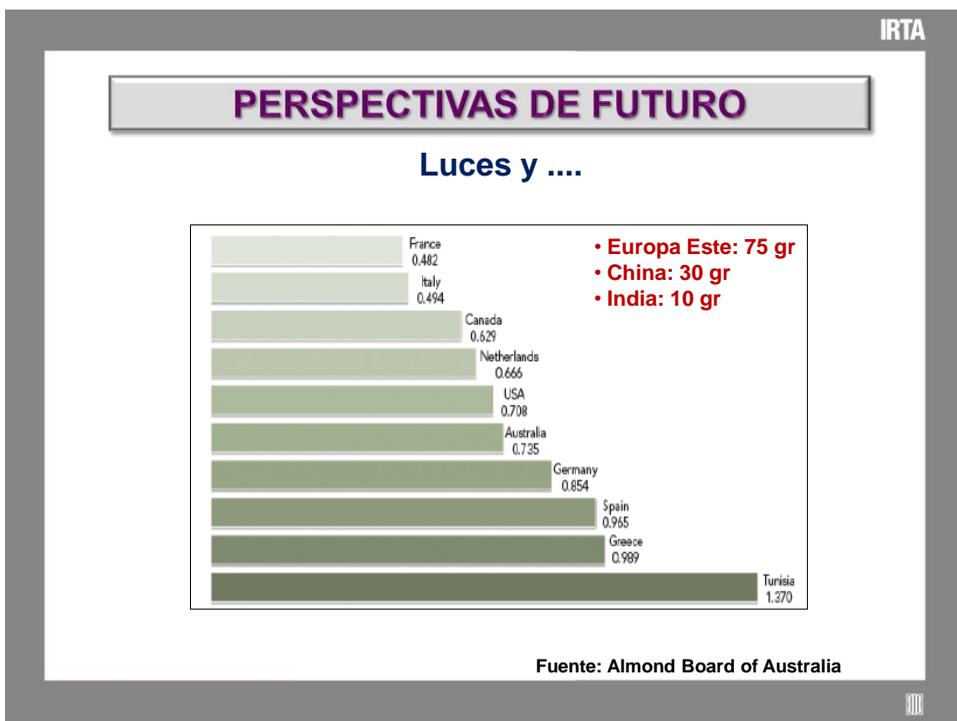
IRTA

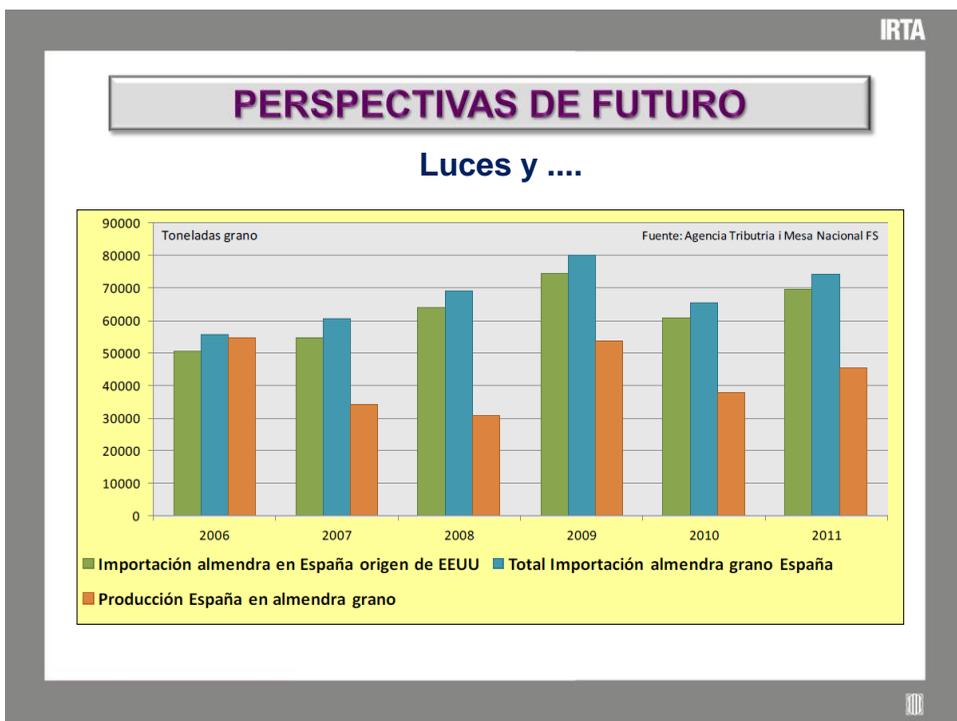
PERSPECTIVAS DE FUTURO

Luces y

August 2011

August 2014





IRTA

PERSPECTIVAS DE FUTURO



Luces y
....



UC Statewide IPM Project
© 2000 Regents, University of California

IRTA

IRTA

PERSPECTIVAS DE FUTURO

... y sombras

**Precio del Aceite de Oliva Extra Virgen en euros/tonelada
y variación anual del precio en 10 años: 2002-2012**

www.elblogsalmon.com



Evolució preus ametlla Llargaeta, Marcona, Comuna, Llotja de Reus, 1980 - 2012.

Dades fins 23 set 2012.



Font: Llotja de Reus

— €/kg gra Llargaeta
 — €/kg gra Marcona
 — €/kg gra Comuna

IRTA

