

POLÍTICA AGRÍCOLA COMÚN Y REGADÍO

VII Curso de agroecología, ecología política
y desarrollo rural

Jesús Nogués
19 de marzo de 2019

SUMARIO

De lo general a lo concreto:

- 1) Escenario agroalimentario global;
- 2) La UE en el marco global;
- 3) España en el marco de la UE;
- 4) Peculiaridades de Aragón;
- 5) Política de apoyo público a los regadíos;
- 6) Algunas conclusiones.



ESCENARIO GLOBAL

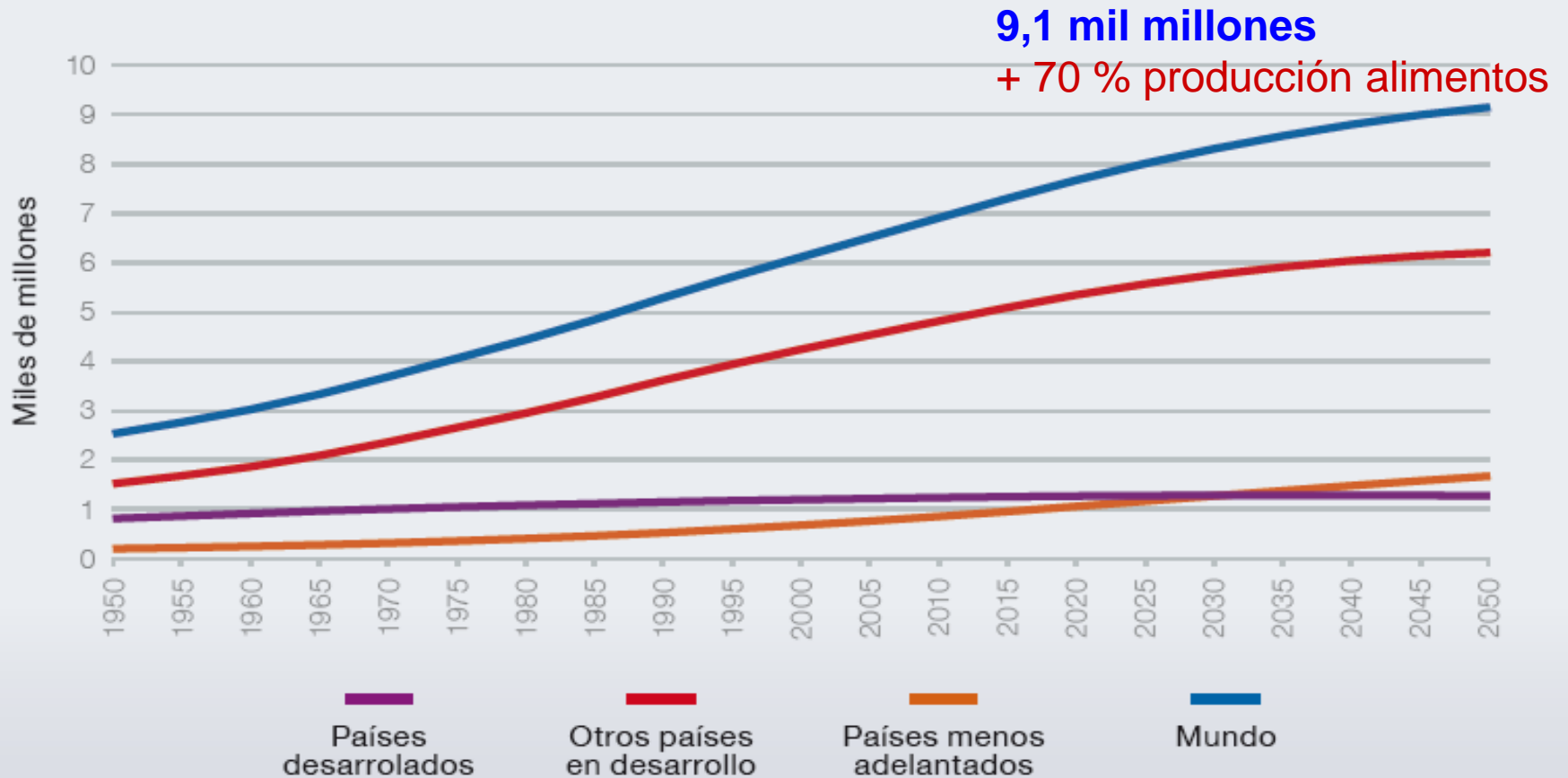


EL DESAFÍO ALIMENTARIO:

Pensar en global y actuar en local.



Crecimiento de la población



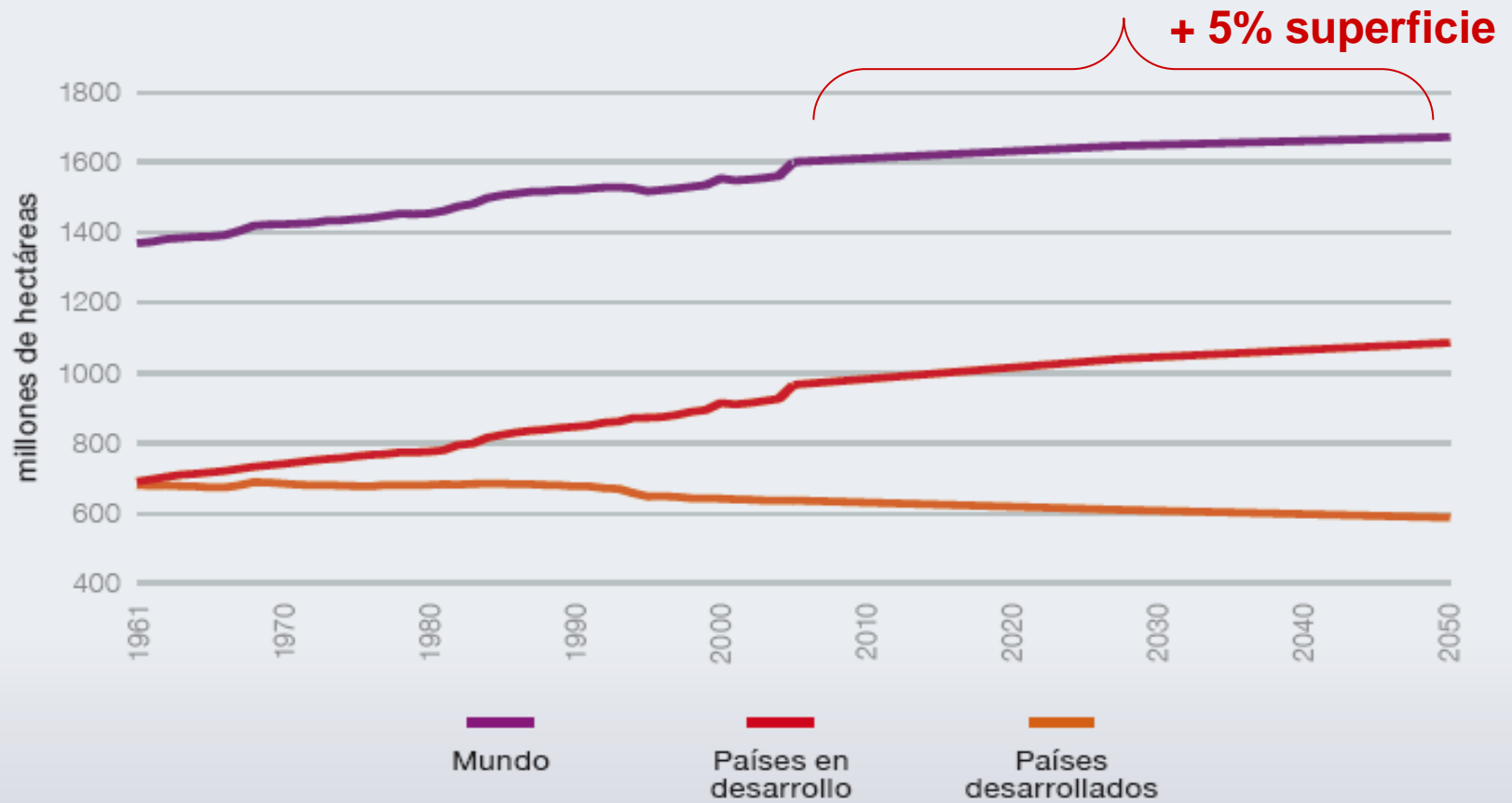
Fuente: División de Población de las Naciones Unidas, de van der Mensbrugge et al. 2009

EL DESAFÍO ALIMENTARIO:

Pensar en global y actuar en local.



Tierras cultivables



Fuente: Bruhnsma 2009

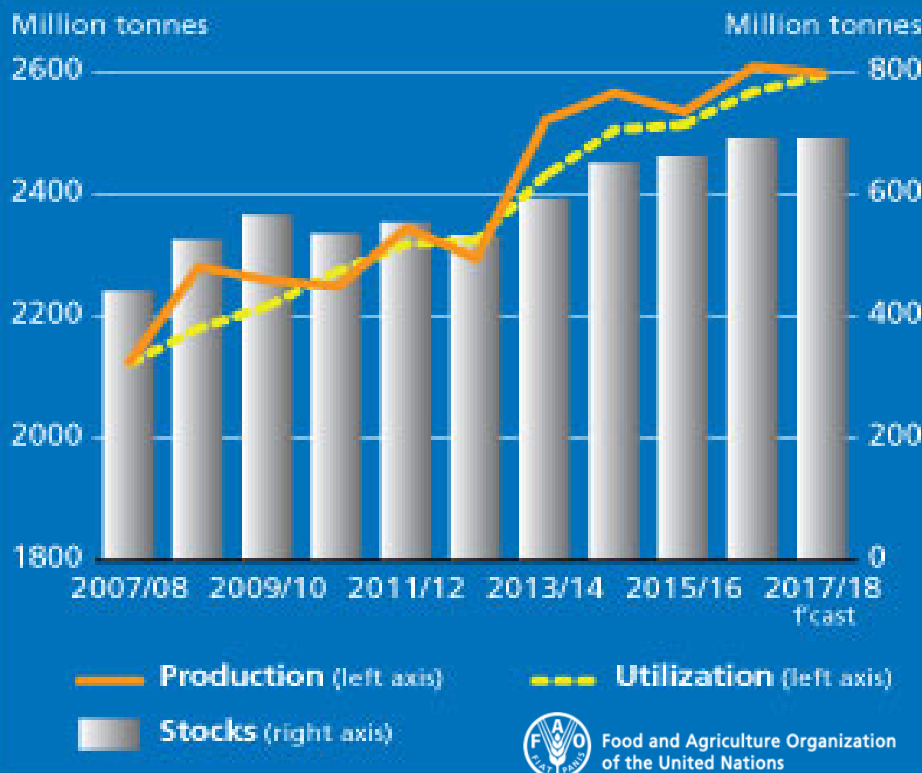
El desafío alimentario global según la FAO

¿Cómo estamos reaccionando?



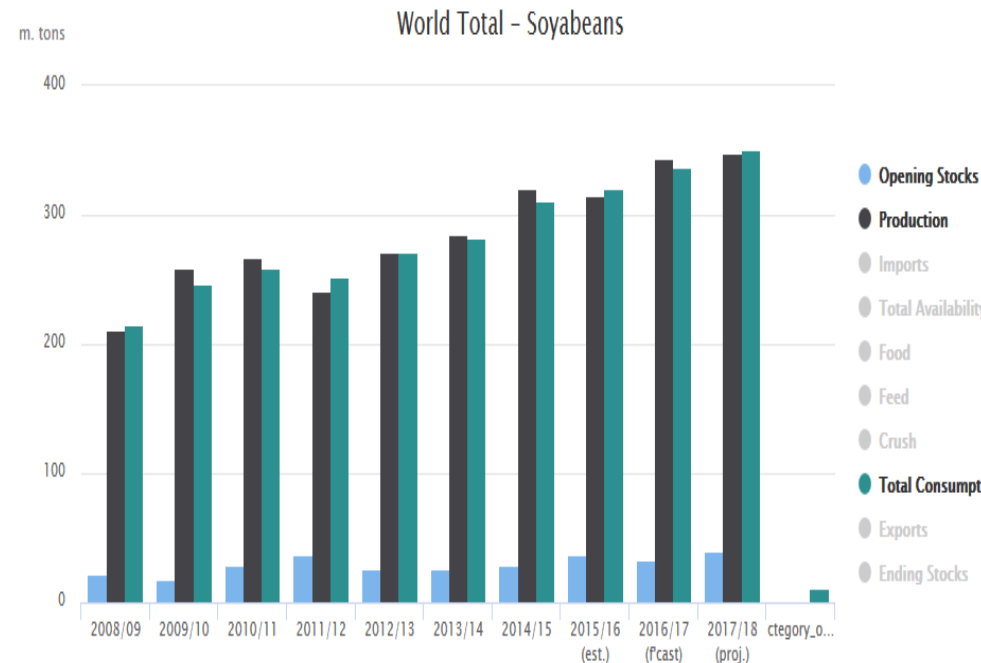
Intensificación de las producciones: regadío, grandes explotaciones (política de economía de escalas), ingeniería genética, I+D+i...

Cereal production, utilization and stocks



Supply & Demand

Soyabeans World Total

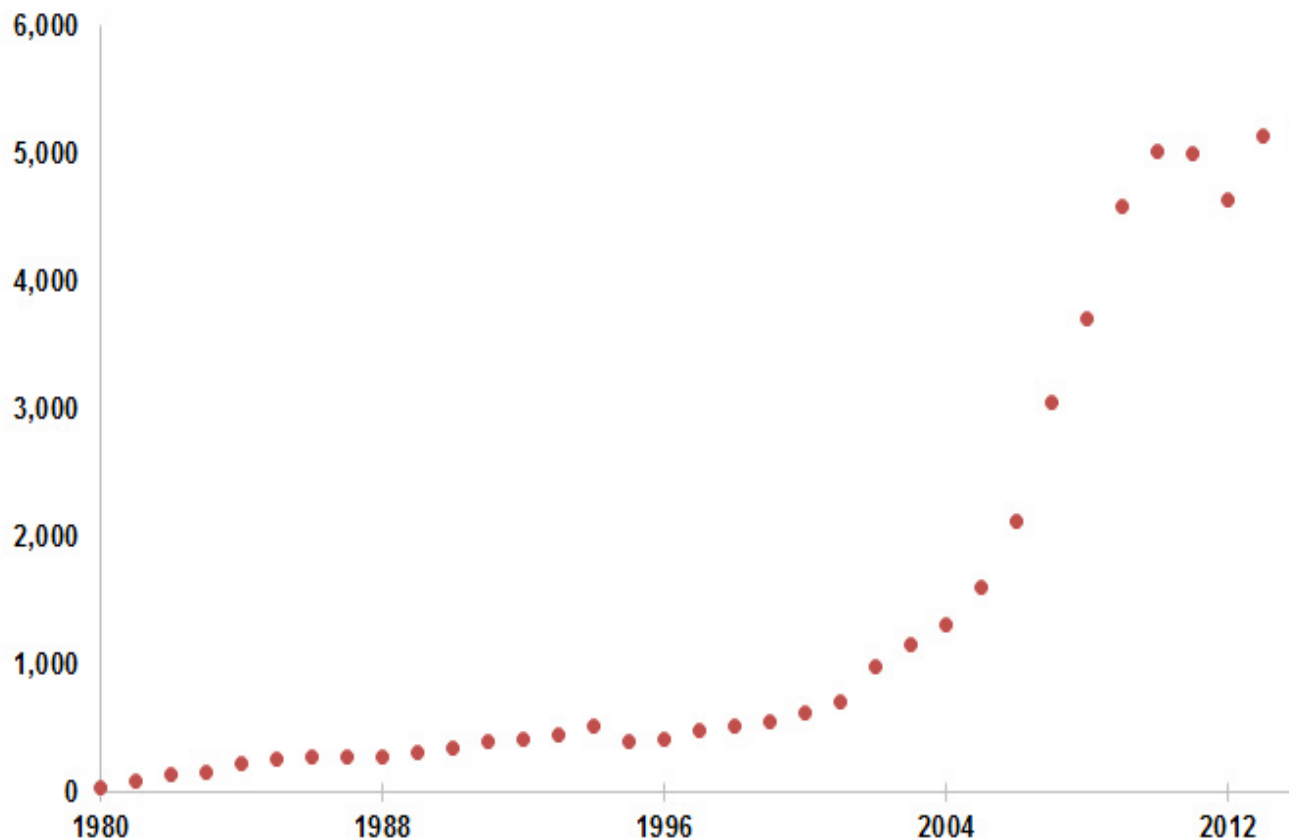


El desafío alimentario global según la FAO

Riesgos: biocombustibles de 1ª generación



Figure 1. U.S. Corn Used to Produce U.S. Ethanol in Million Bushels, 1980-2014 Crop Years



Source: Department of Agricultural, Environmental and Development Economics
Ohio State University

El desafío alimentario global según la FAO

Riesgos: biocombustibles de 1ª generación



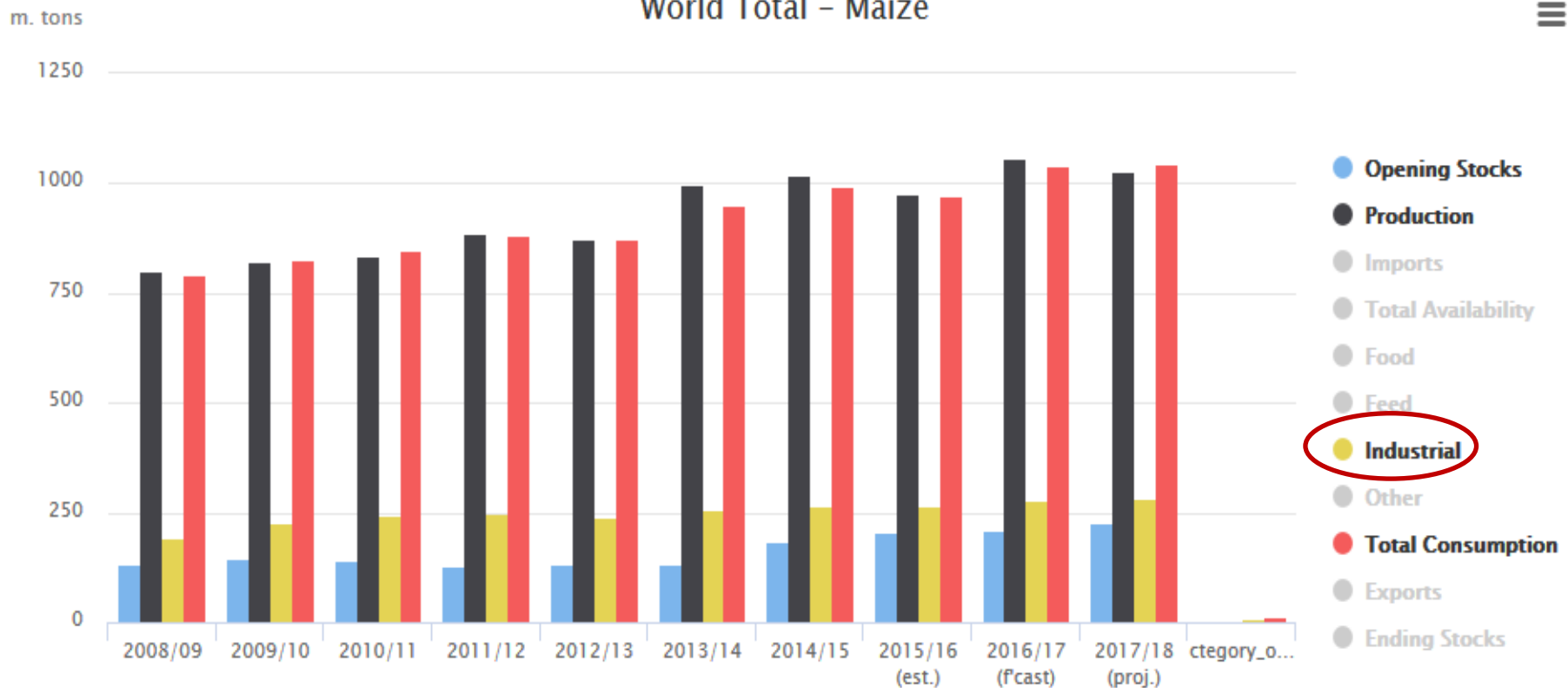
Supply & Demand

Maize World Total



International Grains Council

World Total - Maize

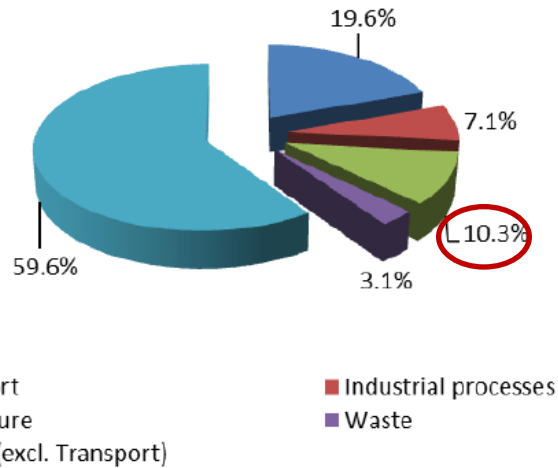


El desafío alimentario global según la FAO

Riesgos: cambio climático (UE)

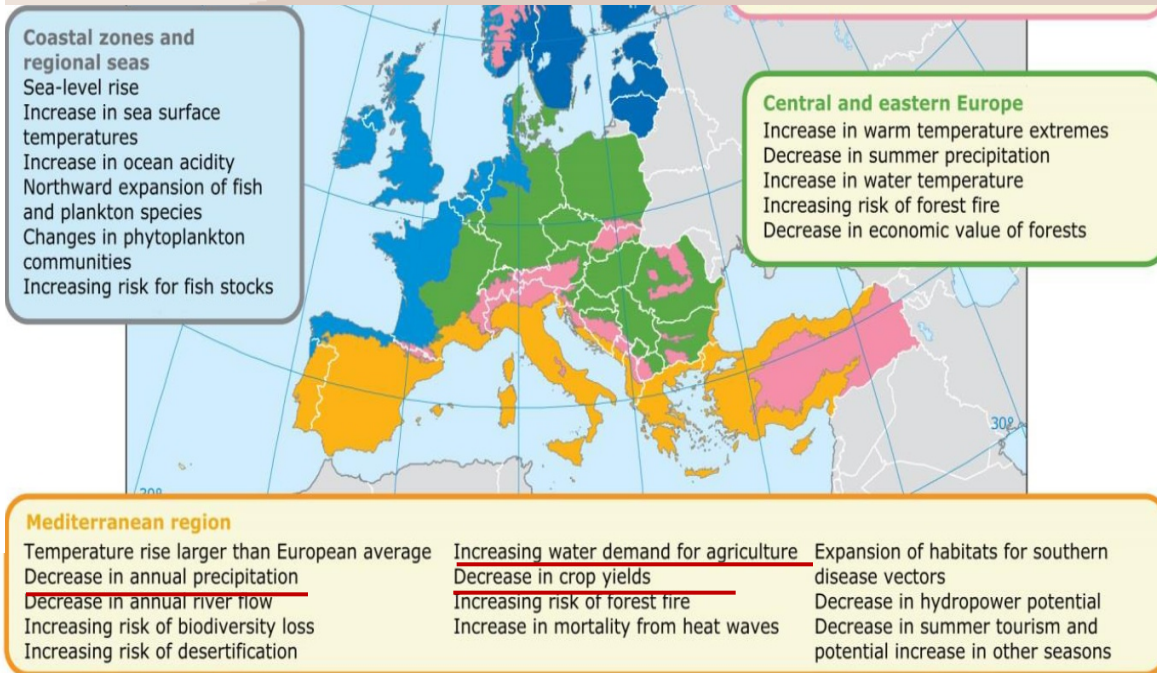


Emisiones GEI



Source: European Environment Agency database (2015)

Posibles afecciones



Source: Climate change, impacts and vulnerability in Europe 2012, An indicator-based report, European Environment Agency



EU agriculture and climate change

How can farming adapt to the changed climate?

- Using water more efficiently by reducing water losses, improving irrigation practices, and recycling or storing water;

El desafío alimentario global según la FAO

Riesgos: la tierra como elemento geoestratégico



Fenómeno del
acaparamiento de tierras

Actualizado: Jueves, 25 de agosto de 2011. 13:46 Newsletter | Conversor divisas

Expansión.com

DISTRIBUCIÓN

Portada Bolsas Mi dinero **Empresas** Economía y Política Sociedad Opinión Empleo Jurídico

Banca TMT Energía Inmobiliario y Construcc. Transporte y Turismo Automoción e Industria Distribución Deporte

Portada » Empresas » Distribución

SUPERFICIE EQUIVALENTE A TODA ÁLAVA

China quiere tierras del otro lado del mundo: compra 3.300 km² en Argentina para cultivar

Recommend 184 people recommend this. Sign Up to see what your friends recommend.

China, alimentos, latinoamérica



6

China compra los terrenos por 1.000 millones para asegurarse la producción de alimentos durante 20 años.

Heilongjiang Beidahuang State Farms Business Trade Group anunció hoy una inversión de 1.000 millones de dólares (unos 1.000 millones de euros) para cultivar 330.000 hectáreas de tierras agrícolas en Argentina. Las magnitudes marean: 330.000 hectáreas es la superficie de toda la zona de producción de alimentos en la provincia de Castellón.

La empresa china quiere llevar adelante un proyecto de producción de alimentos en Argentina. El proyecto, que se desarrollará en un plazo de veinte años, implica la compra de estas tierras hoy improductivas y en manos de pequeños propietarios con el fin de venderlas a China. Se prevé que en la zona se cultive maíz, trigo, cebada, soja,



Organización de las Naciones Unidas
para la Alimentación y la Agricultura

Acerca de | En acción | Países | Temas | Medios | Publicaciones

Agronoticias: Actualidad agropecuaria de América Latina y el Caribe

En los medios Magazine Recursos Sobre Agronoticias Archivo

AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE

Noticias

27/04/2012

Crece la concentración de tierras en manos extranjeras en América Latina

El desafío alimentario global según la FAO

Riesgos: la tierra como elemento geoestratégico



≡ EL PAÍS

SOCI

EL DIARIO VASCO

REPORTAJE:VIDA & ARTES

África está en venta

Grandes compañías compran tierras para producir alimentos que luego exportan - Mientras, los habitantes locales pasan hambre



JOSÉ MIGUEL CALATAYUD

7 OCT 2011

Imagine que España cediera la gestión de un territorio del tamaño de Extremadura a una empresa extranjera. O que hubiera españoles que pasaran hambre mientras compañías foráneas produjeran comida en España que luego exportarían a sus países de origen. Parece difícil de creer, pero esa es la situación que se está dando en algunos países del África subsahariana.

Desde 2001, los Gobiernos de países en desarrollo han arrendado, vendido o están negociando la cesión de 227 millones de hectáreas de tierras, o unos 2,27 millones de kilómetros cuadrados, según cifras del Land Matrix Partnership, un grupo de académicos, investigadores y ONG citados por Oxfam en un informe publicado hace unos días.



Un trabajador de la británica Company mide el tamaño de una de las plantaciones

Mundo | Asia

China compra tierras en el extranjero de forma voraz



Un agricultor chino camina a través de su campo en Hong Kong. / NICOLAS ASFOURI (AFP)

Desde 2010, las inversiones agrícolas fuera del país son de 94.000 millones de dólares

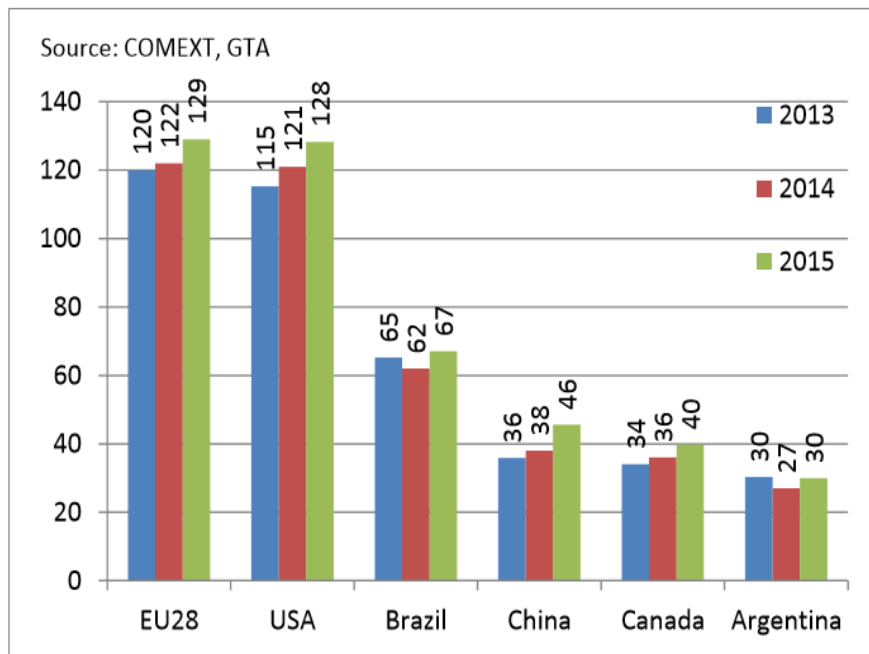
LA UNIÓN EUROPEA EN EL CONTEXTO GLOBAL



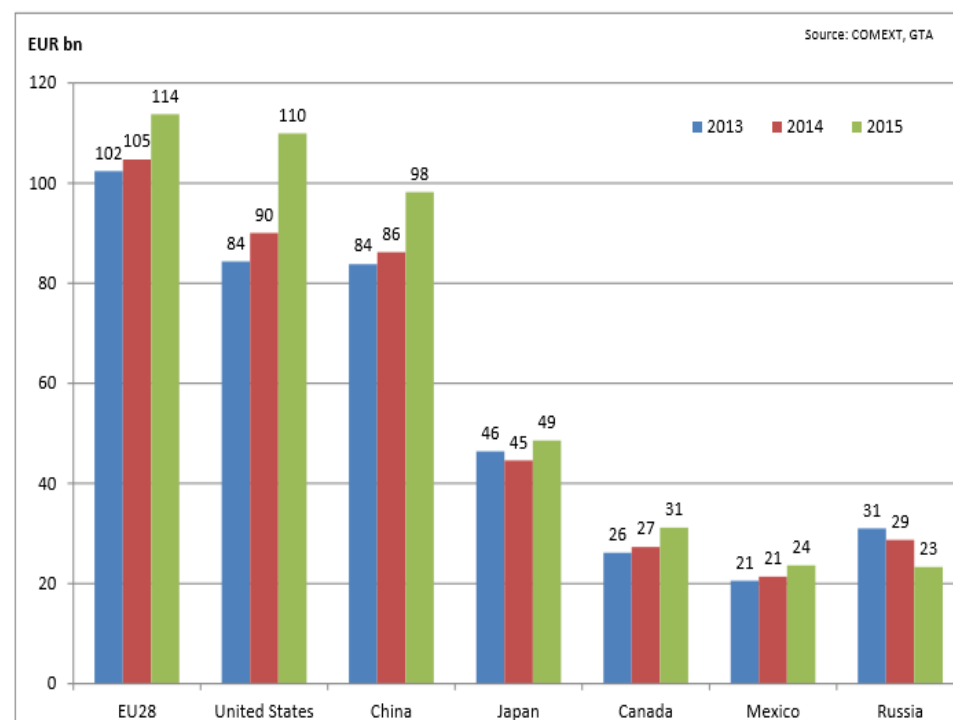
UE vs comercio agroalimentario global



Graph 1: Top world agri-food exporters



Graph 2: Top world agri-food importers



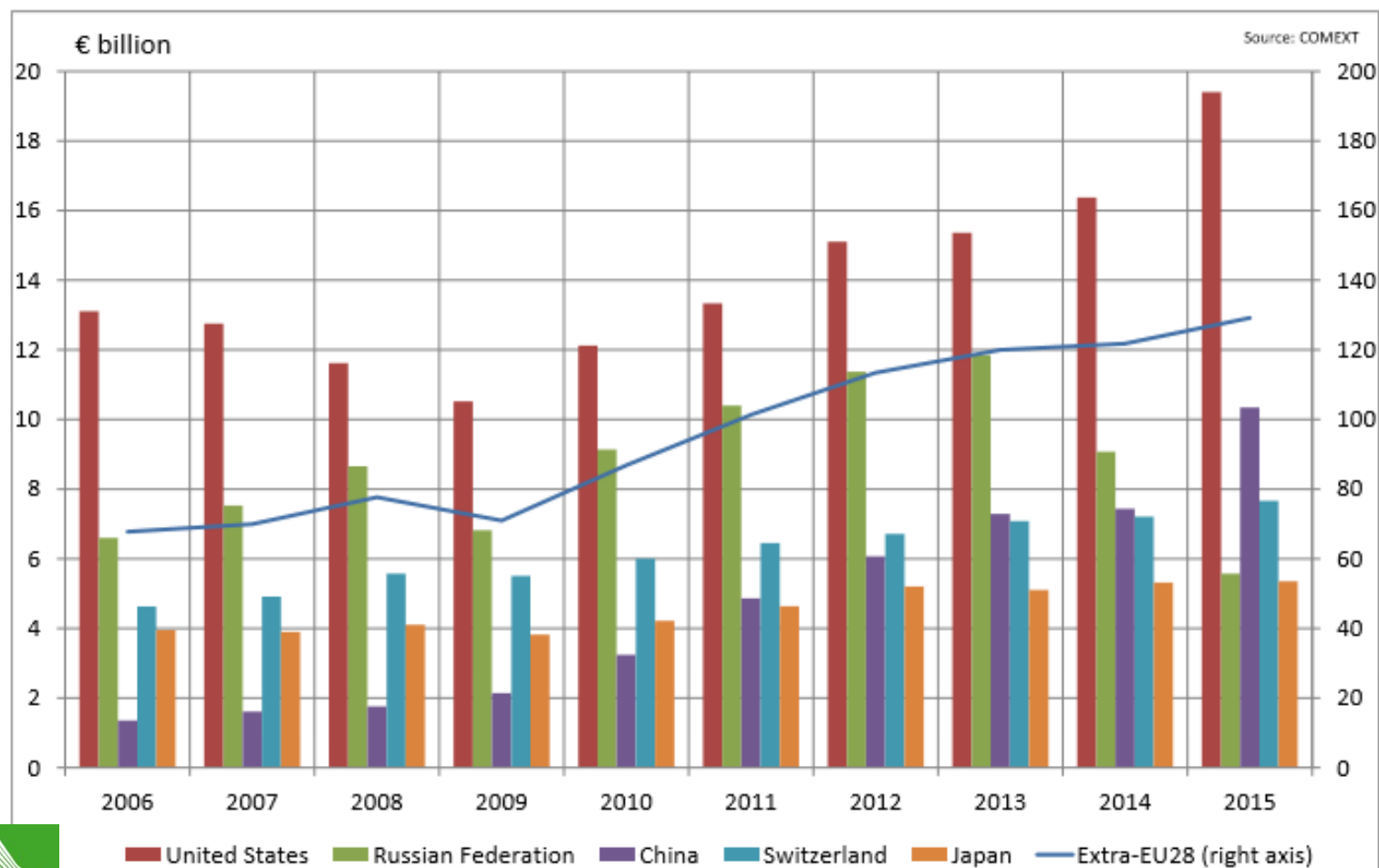
Fuente:



UE vs comercio agroalimentario global



Graph 4: EU28 agri-food exports by destination



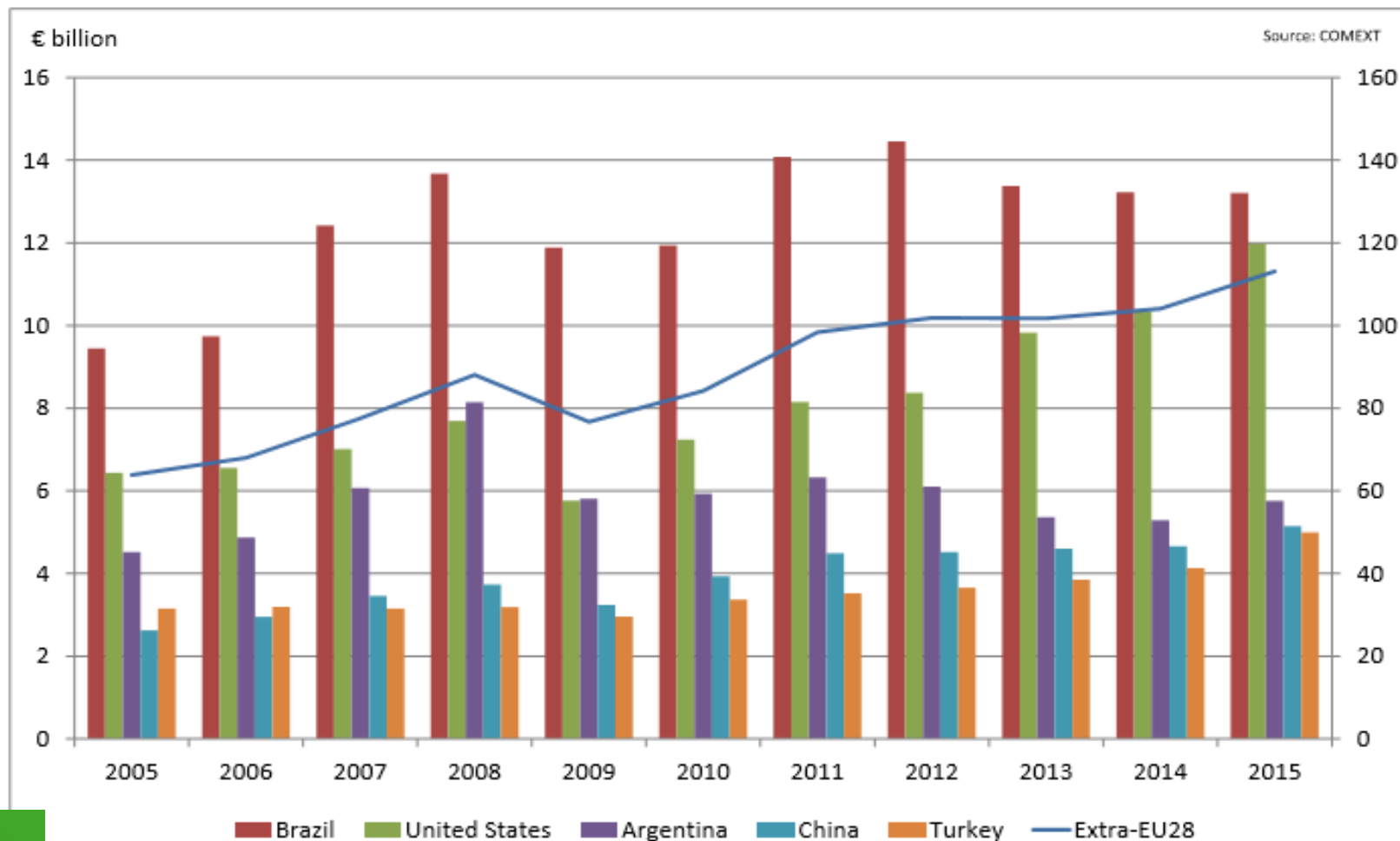
Fuente:



UE vs comercio agroalimentario global



Graph 5: EU28 agri-food imports by origin



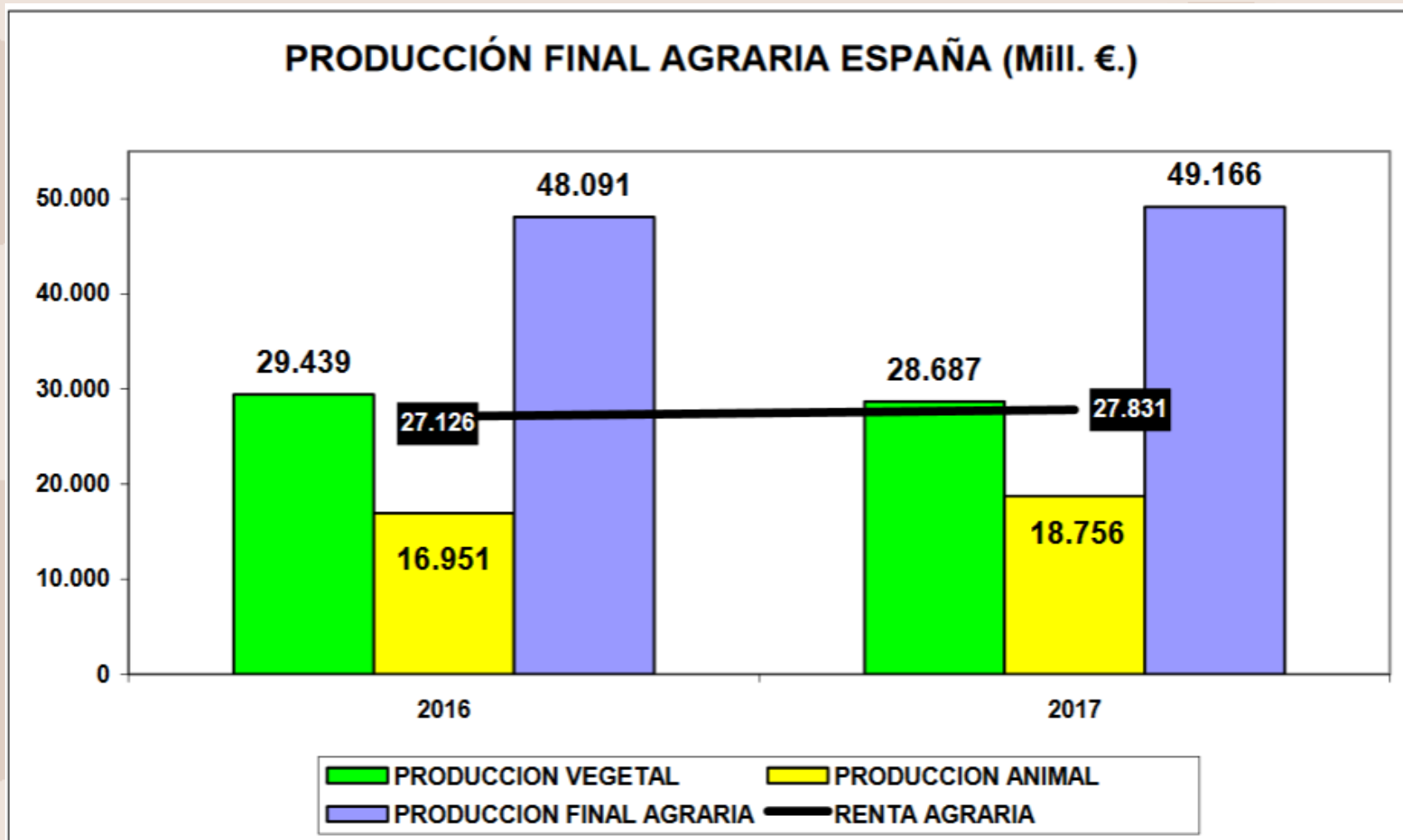
Fuente:



ESPAÑA EN EL CONTEXTO EUROPEO Y DEL MERCADO GLOBAL



Macromagnitudes agrarias España

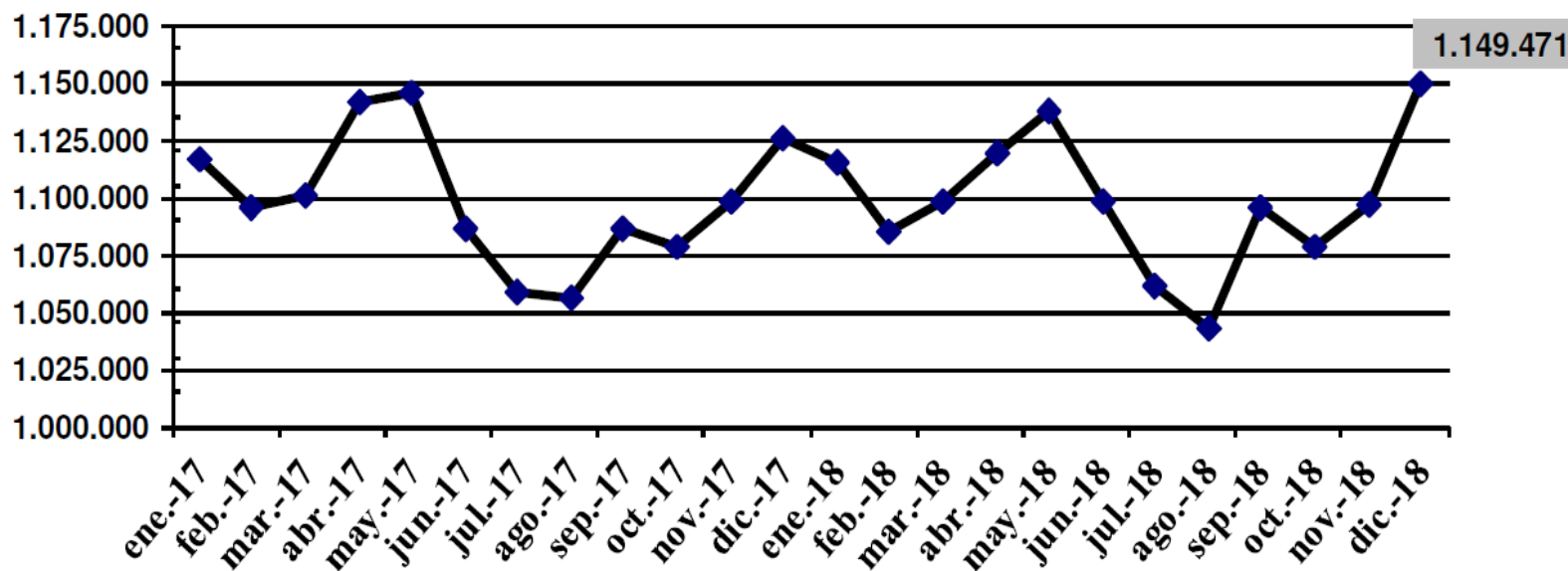


Fuente: Secretaría General Técnica. Departamento Desarrollo Rural y Sostenibilidad

Macromagnitudes agrarias España



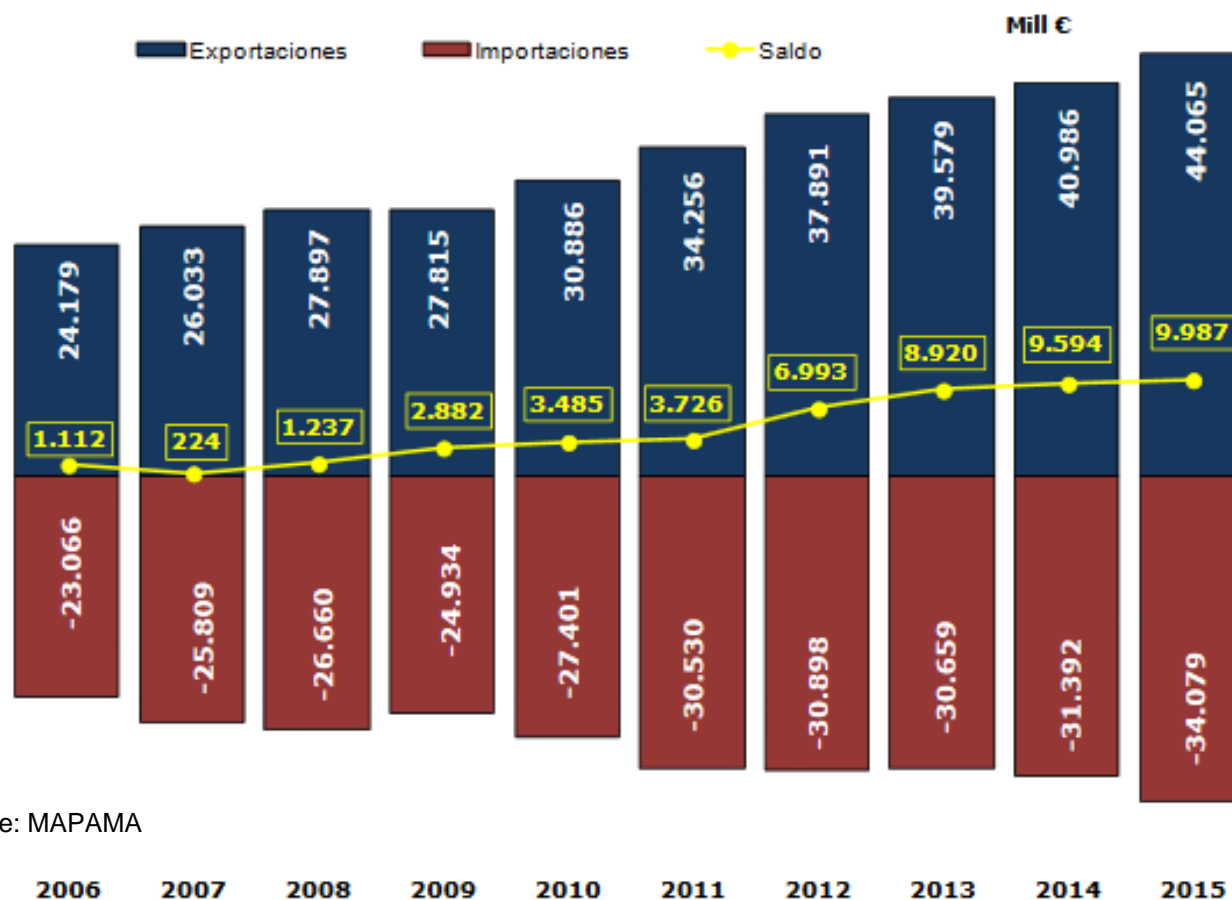
Afiliación a la Seguridad Social agraria en España



Fuente: Secretaría General Técnica. Departamento Desarrollo Rural y Sostenibilidad

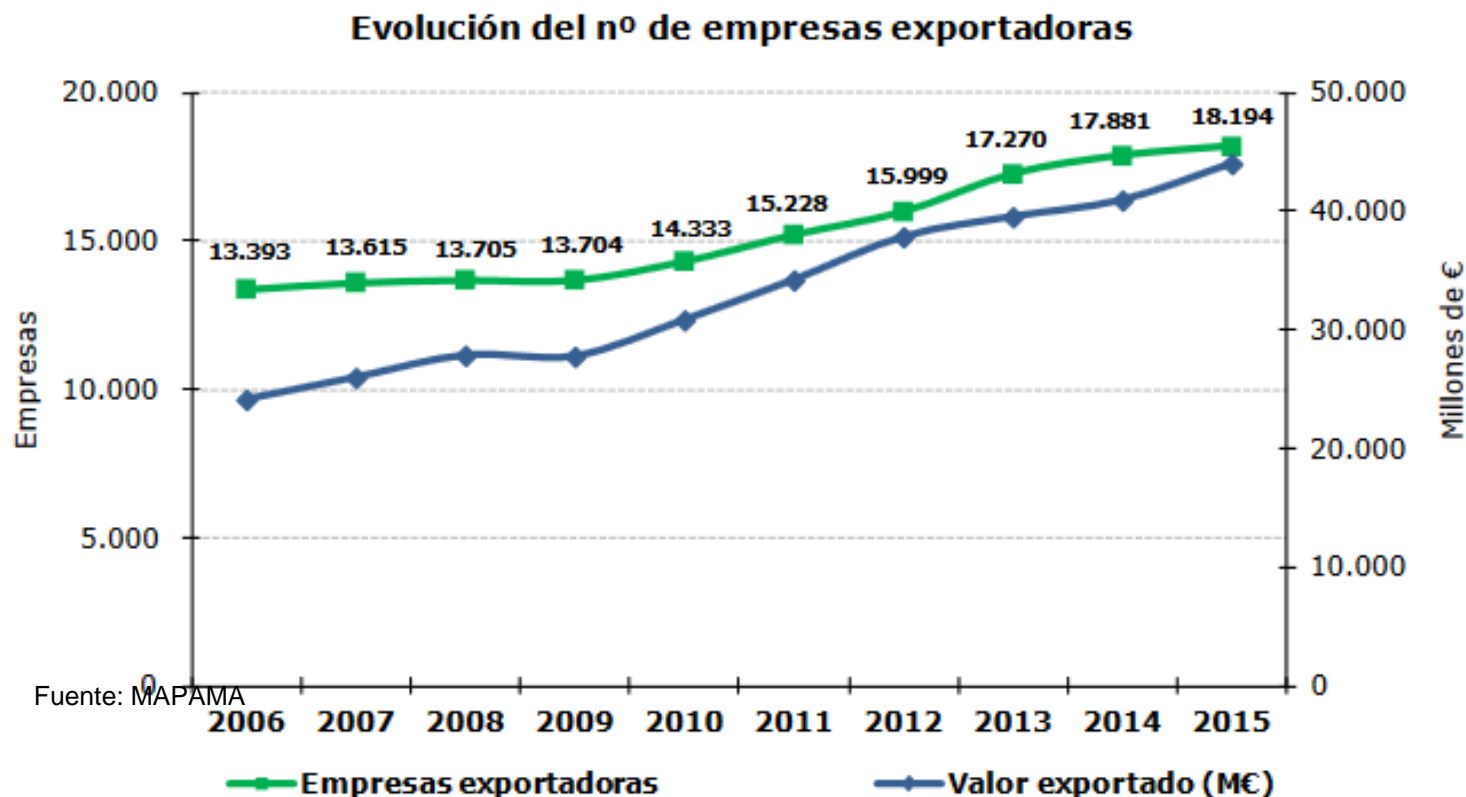
Balance importaciones-exportaciones España

EVOLUCIÓN DEL COMERCIO EXTERIOR DEL SECTOR AGROALIMENTARIO
Años 2006 a 2015.



Fuente: MAPAMA

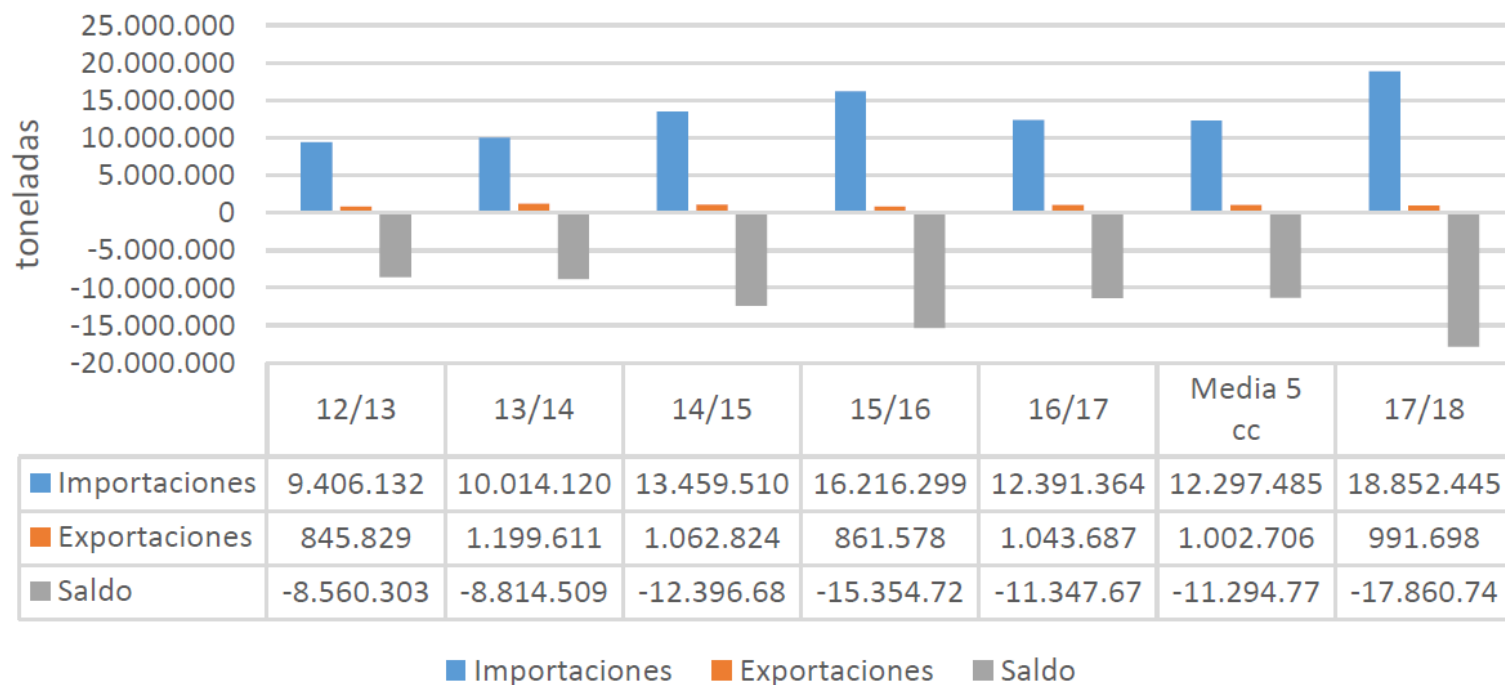
Balance importaciones-exportaciones España



Principales sectores: Cárnico (porcino); Frutas y Hortalizas, Vino...

Deficitarios en determinadas producciones

Evolución comercio exterior de cereales en España
(toneladas).

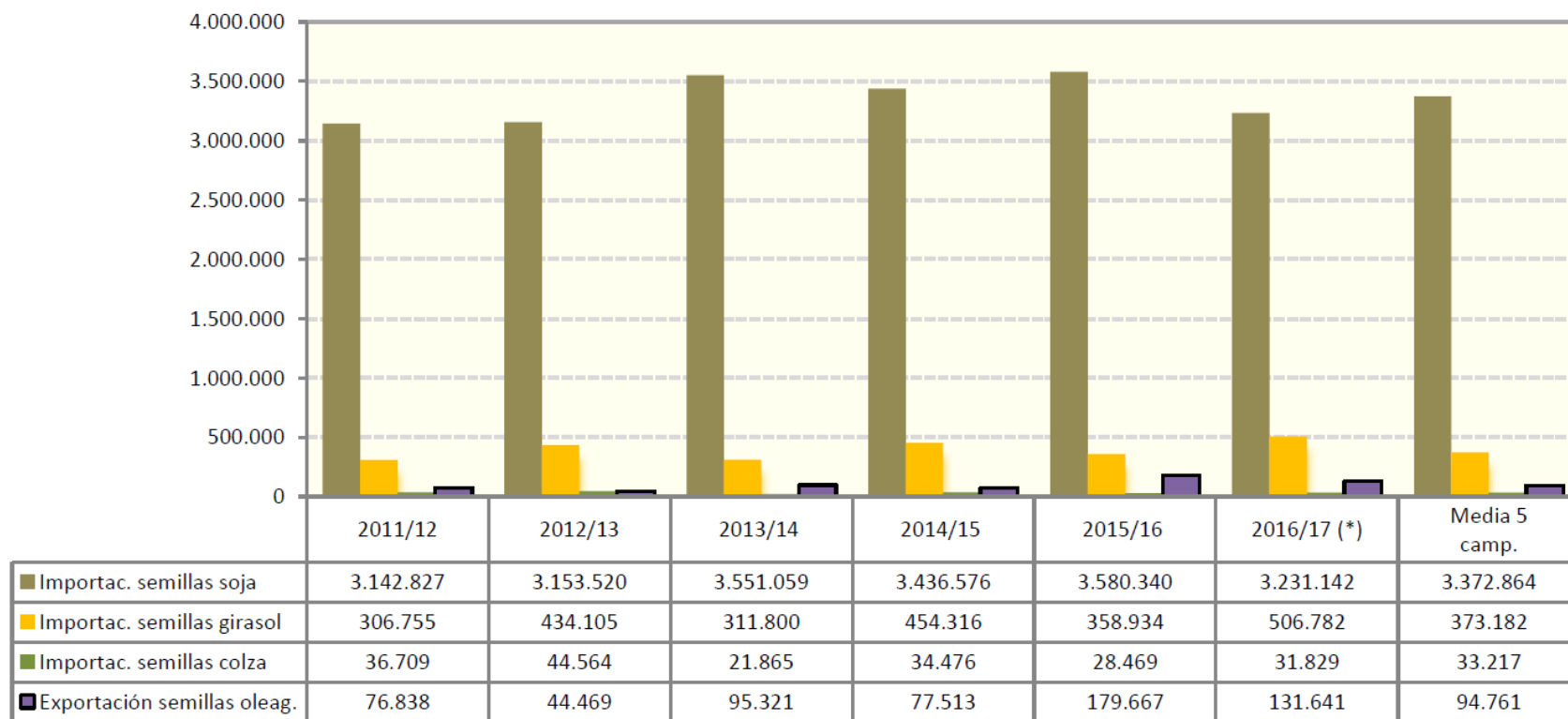


Fuente: Elaboración de la SGCHIAO. Se incluyen grano y 1ª transformación (únicamente harinas, grañones, sémolas y malta).

España importa entorno 40 % del cereal que necesita

Deficitarios en determinadas producciones

Evolución del comercio exterior de semillas de oleaginosas en España (t)



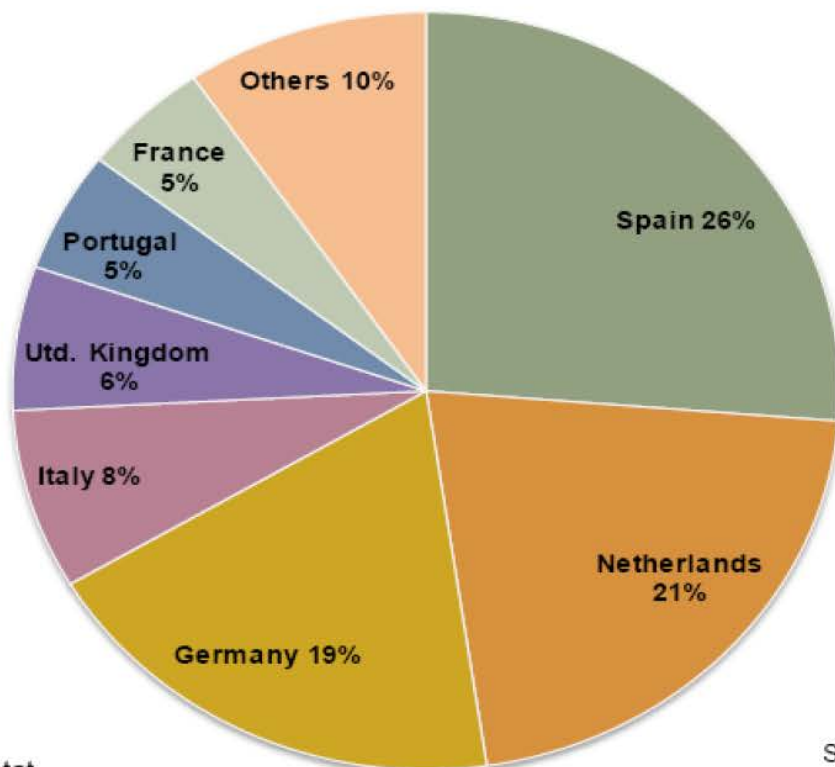
(*) Datos provisionales

Fuente: Elaboración de la SGCHIAO a partir de Data Comex

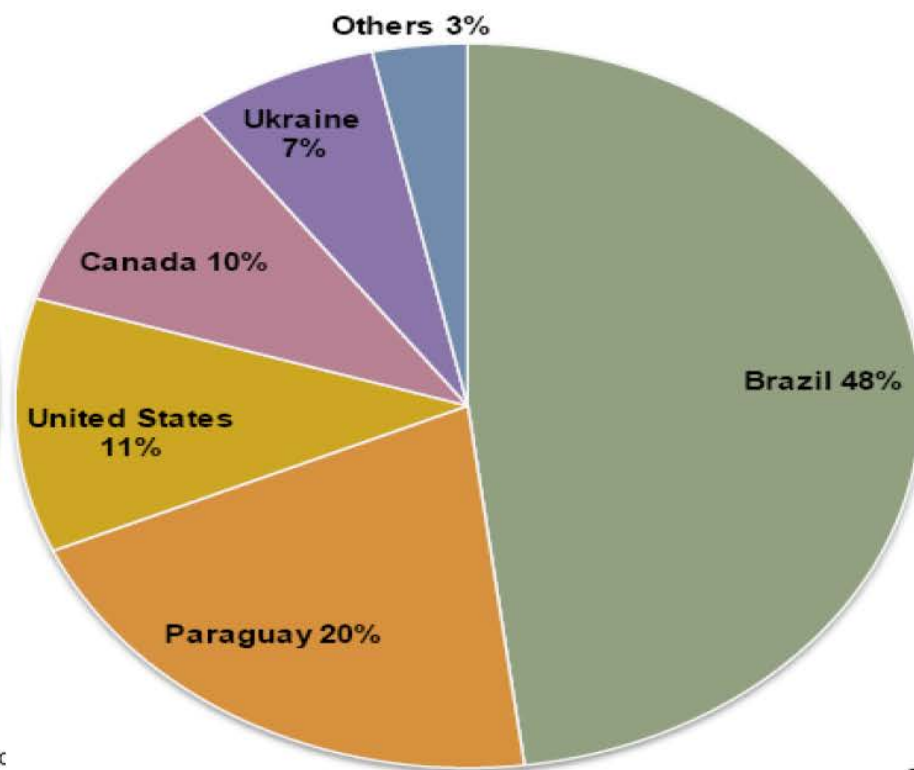
Altamente deficitarios en proteína vegetal (Soja) para alimentación animal.

Deficitarios en determinadas producciones

EU Soybeans imports by MS
Campaign 2011-12: 11.9 mio t



EU Soybeans import origins
Campaign 2011-12: 11.9 mio t



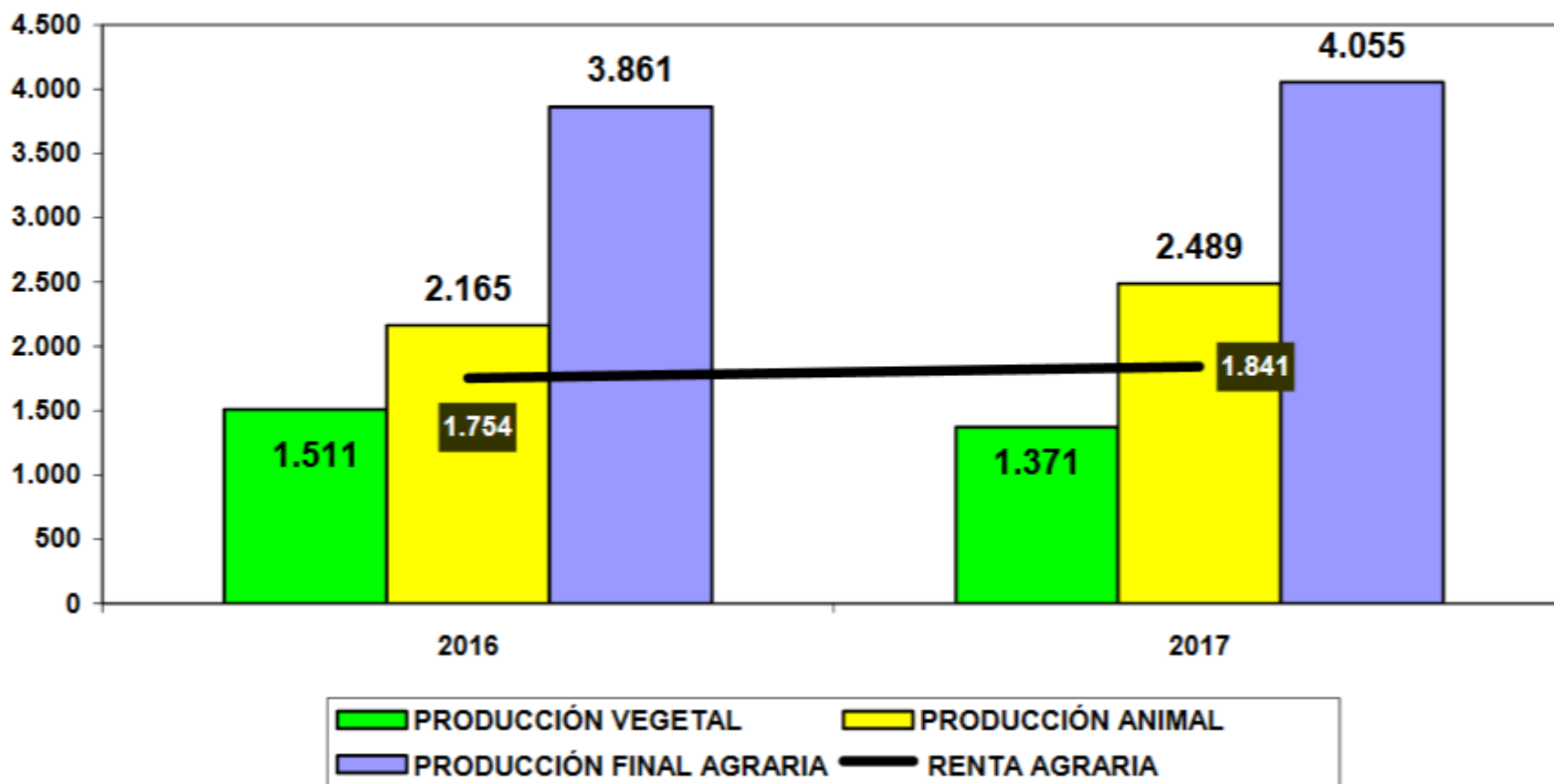
ARAGÓN



Macromagnitudes agrarias Aragón



PRODUCCIÓN FINAL AGRARIA ARAGÓN (Mill. €.)

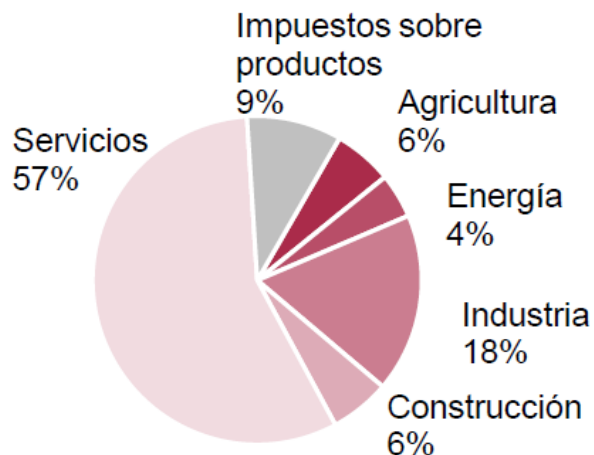


Fuente: Secretaría General Técnica. Departamento Desarrollo Rural y Sostenibilidad

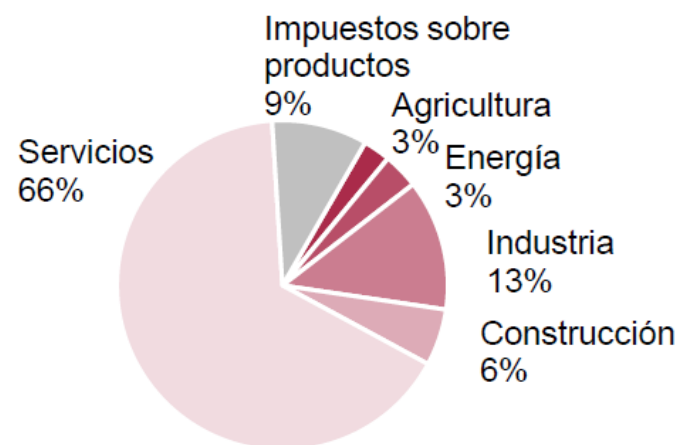
Impacto sector agrario en términos PIB

Especificidades Aragón vs. España

Componentes del PIB. Año 2017.
Aragón.



Componentes del PIB. Año 2017.
España.



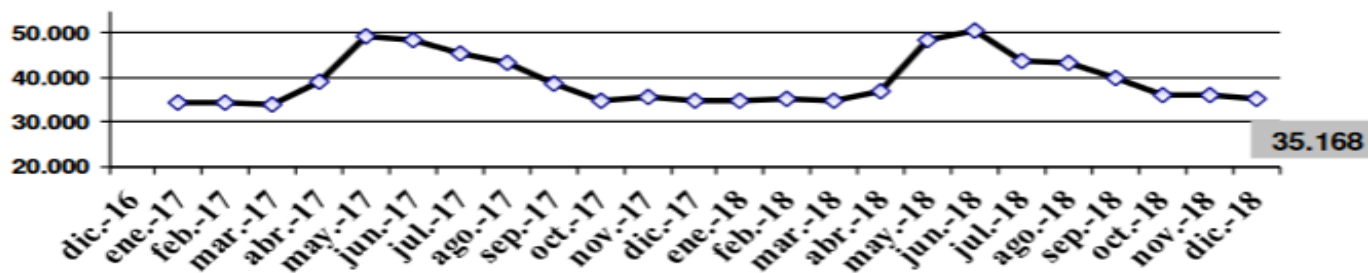
PIB y RDB. Aragón, España y la Unión Europea (UE-28).

	Aragón	España	Unión Europea
Producto interior bruto (millones de euros). Año 2017.	36.380	1.166.319	15.383.066
Producto interior bruto per cápita (euros). Año 2017.	27.648	25.064	30.000
Renta disponible bruta (millones de euros). Año 2016.	20.912	686.581	-
Renta disponible bruta per cápita (euros). Año 2016.	15.882	14.781	-

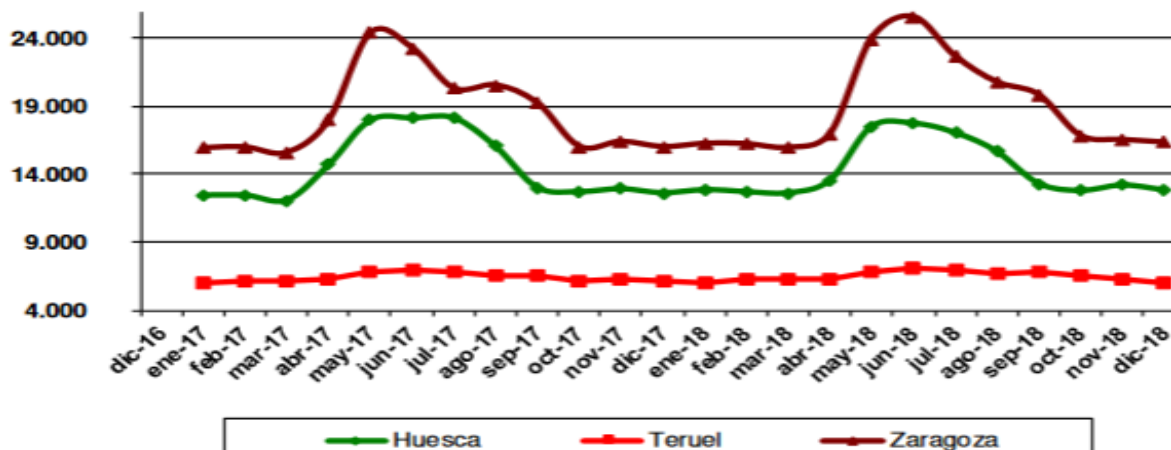
Empleo agrario en Aragón



Afiliación a la Seguridad Social agraria Aragón

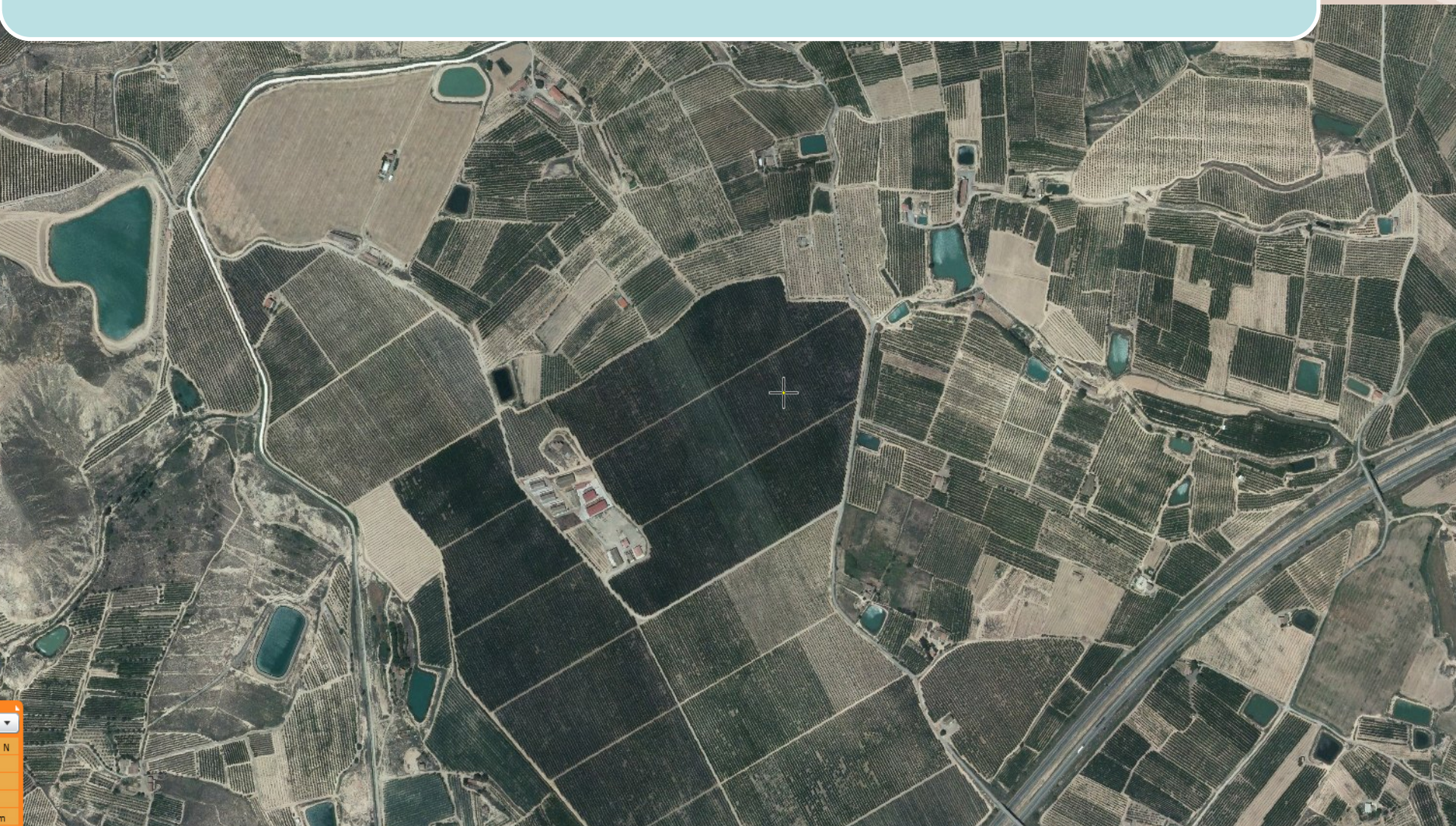


Afiliación a la Seguridad Social agraria Provincias



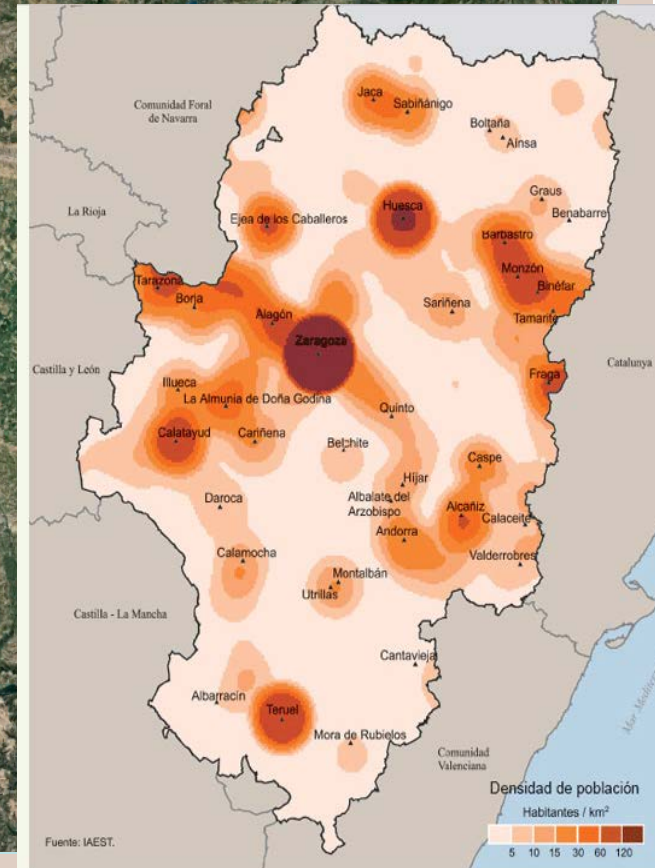
Fuente: Secretaría General Técnica. Departamento Desarrollo Rural y Sostenibilidad

EL REGADÍO Y LA DESPOBLACIÓN EN ARAGÓN



Regadío y densidad de población en Aragón

¿Para qué queremos regadíos?



Regadío y densidad de población en Aragón

Mes	Precipitación media mensual (mm)	Media mensual temperaturas máximas (°C)	Media mensual temperaturas mínimas (°C)	Media mensual velocidad diaria viento (m/s)	ETo. Media mensual de la evapotranspiración de referencia diaria en hierba (mm/mes)
Ene	22,2	9,2	0,4	4,2	18,6
Feb	21,3	12,1	1,1	4,4	39,2
Mar	30,1	17,2	3,9	4,6	83,7
Abr	23,1	20,6	6,7	4,7	114
May	39,6	24,4	10,2	4,1	155
Jun	33,8	28,8	13,9	4,0	192
Jul	15,3	32,5	16,6	4,2	229,4
Ago	19,0	31,7	15,8	4,1	198,4
Sep	32,4	28,5	13,9	3,3	132
Oct	33,5	21,3	8,9	3,5	80,6
Nov	28,0	15,1	4,0	3,8	36
Dic	30,0	10,2	1,8	3,9	18,6
ANO	328,3				1.297,5



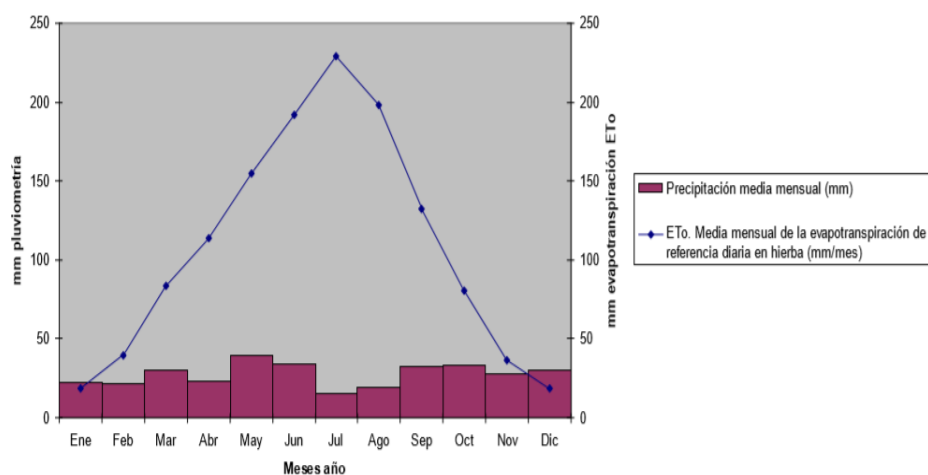
PFA x 27

Empleo x 21



**NO
GON**

Diagrama ombrotérmico



Regadío y densidad de población en Aragón

Algunas cifras tentativas de orden de magnitud:

SECANO ÁRIDO

Cultivo	Producción (Tm/ha)	Precio (€/Tm)*	Ingresos brutos (€/ha)	Costes producción €/ha	Balance Explotación (€/ha)	Pagos directos PAC (€/ha)	Beneficio neto, antes impuestos (€/ha)	Superficie necesaria para 1 empleo** (ha)
Cebada	1,8	150	270	350	-80	113	33	382

REGADÍO

Cultivo	Producción (Tm/ha)	Precio (€/Tm)*	Ingresos brutos (€/ha)	Costes producción €/ha	Beneficio neto, antes impuestos (€/ha)	Superficie necesaria para 1 empleo** (ha)
Maíz	15	160	2.400	1.540	860	15
Alfalfa	16	120	1.920	925	995	13
Fruta dulce	27	380	10.260	5.400	4.860	3

* Campaña 2015/16

** Considerando salario mínimo interprofesional (12.600 €/año en 2019)

Maduración de un gran sistema de regadío

- 1) Estabilización de las producciones primarias;
- 2) Instalación agroindustria asociada;
- 3) Desarrollo economía terciaria de servicios tanto a la producción primaria como agroindustria;
- 4) Diversificación economía endógena.

P
R
O
C
E
S
O

S
E
C
L
A
R

Objetivos del Departamento en el escenario actual

Modernización de regadíos:

- ✓ Modernizar cuantas hectáreas sean posible.
- ✓ **16.700** ha con modernización integral ya aprobadas en este periodo de programación (48 M€ públicos ya comprometidos / 125 M€ inversión total en 30 proyectos)

Creación de nuevos regadíos:

- ✓ **Finalizar lo que tenemos a medio hacer** y que lleva décadas de tramites e inversiones: **26.000 ha.**
- ✓ **13.600 ha** con aprobación de financiación pública en este periodo de programación (56 M€ públicos ya comprometidos / 112 M€ inversión total 9 proyectos)

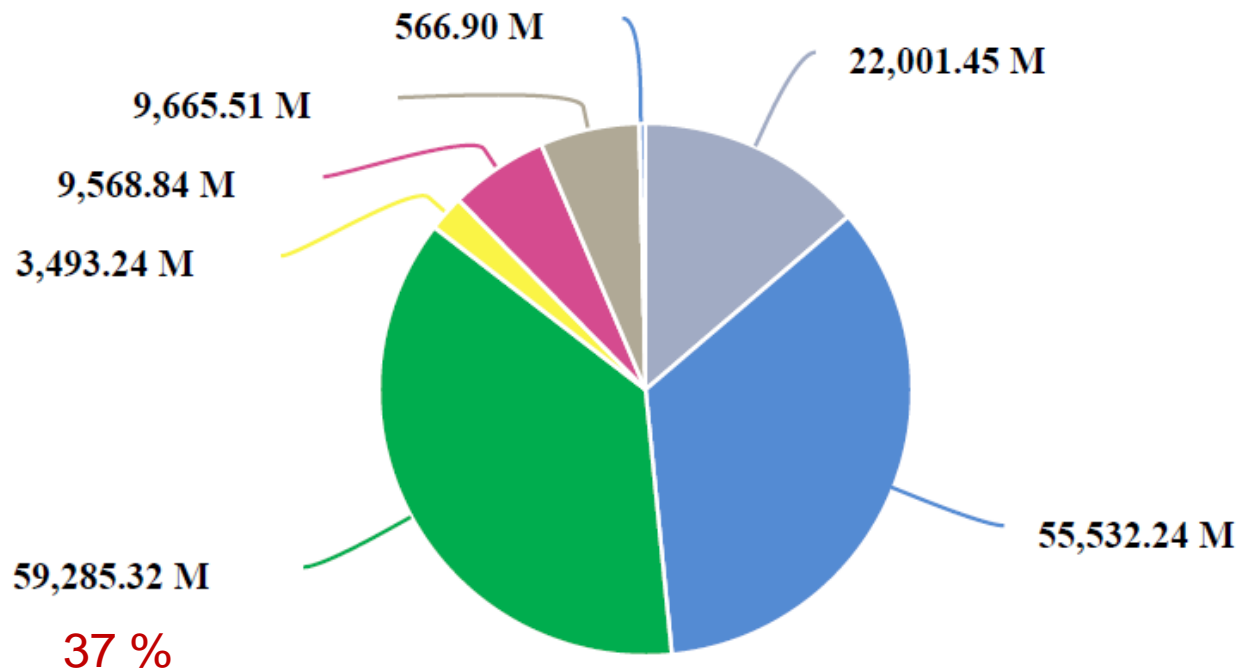


Política de apoyo al regadío en la Unión Europea

Política Agraria en la Unión Europea

2018 - Total

EUR 160,113.52 M



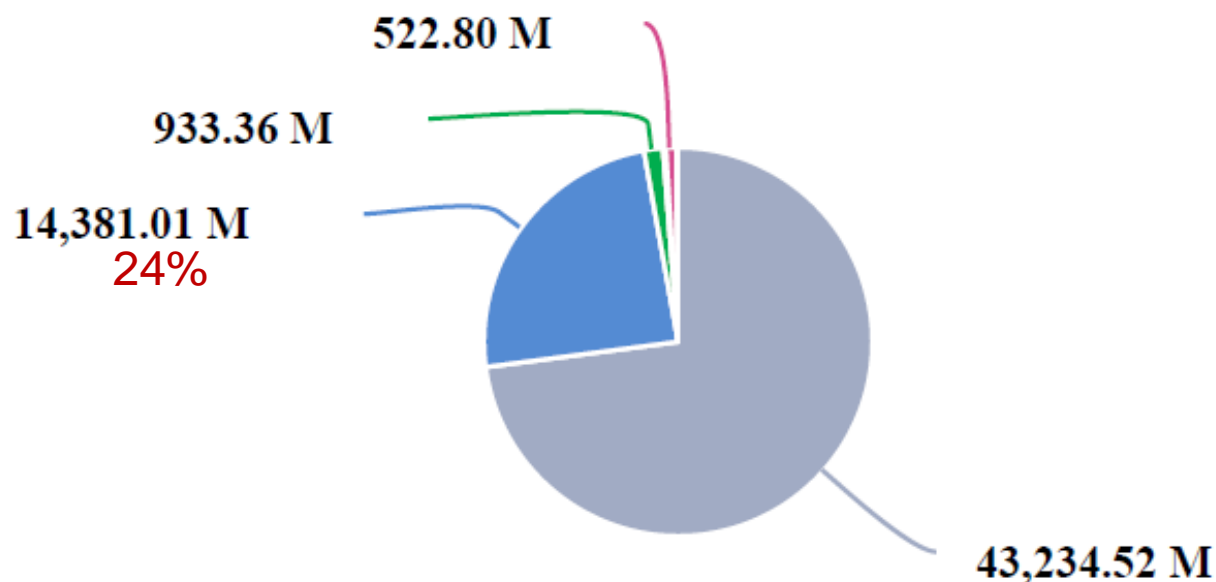
- Economic, social and territorial cohesion
- Global Europe
- Other special instruments

- Sustainable growth: natural resource
- Administration

Política Agraria en la Unión Europea

2018 - Sustainable growth: natural resources

EUR 59,285.32 M



- European Agricultural Guarantee Fund (EAGF) — Market related expenditure and direct payments
- European Agricultural Fund for Rural Development (EAFRD)
- European Maritime and Fisheries Fund (EMFF)
- Sustainable Fisheries Partnership Agreements (SFPAs) and compulsory contributions to Regional Fisheries
- Environment and climate action (LIFE)
- Pilot projects and preparatory actions
- Decentralised agencies

Política de regadío en la Unión Europea



Percepción general negativa

La PAC siempre ha estado muy condicionada por la agricultura Continental Europea y ha tenido poca influencia de la agricultura Mediterránea: **a lo largo de la historia no han necesitado regar (pero sí drenar los campos)**

Capacidad influencia (lobby) grupos conservacionistas.

Mayor sensibilidad ambiental en sociedades más avanzadas y menos dependientes del sector primario.



Política de regadío en la Unión Europea

**Condicionantes
para su
financiación**



Art. 46 Reglamento (UE) 1305/2013 +
Directrices ayudas de Estado 2014-2020:

- ✓ Previsión de la zona a regar en el **Plan Hidrológico** de cuenca;
- ✓ No se pueden financiar regadíos con recursos de masas de **calidad del agua** peor que buena. En modernización, reducir volumen concesional;
- ✓ **Recuperación de costes** de las inversiones en materia de agua y, en adición, por la afección ambiental de su uso agrario (Directiva marco Agua);
- ✓ **Concesiones administrativas** del agua;
- ✓ **Autorizaciones ambientales**.

Política de regadío en la Unión Europea



Fuentes de financiación pública (fondos FEADER)

Origen de los Fondos

Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural (FEADER)	466.986.760 €	49,49%
Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente (MAPAMA)	80.669.753 €	8,55%
Comunidad Autónoma de Aragón	395.864.877 €	41,96%
TOTAL	943.521.390 €	

Fuentes de financiación del regadío en Aragón

Política de Regadíos (2014-2020)	M€	Fuente financiación
Modernización y Mejora de Regadíos	84 *	Programa Desarrollo Rural
Creación de Regadío	19	Programa Desarrollo Rural
	96	Fondos propios Gobierno Aragón
	199	

*Modernización Integral 64 M€; Mejora 20 M€

Política de innovación tecnológica en el marco de Grupos Operativos y de Cooperación (Programa Desarrollo Rural) 14 M€ ya ejecutados: Regadío 15 grupos (CCRR + centros investigación).

Mecanismos de apoyo público: sistema tradicional

Ejecución por administración y entrega posterior de las obras a Comunidades de Regantes.

Ley de Reforma y Desarrollo Agrario de 1973; Pago inicial 100 % Administraciones y, posteriormente, recuperación 60 % por parte propietarios en 20 años sin intereses.

Decreto 43/2003, del Gobierno de Aragón, de regadíos sociales. 75 % Administración + 25 % Regantes desde el inicio de ejecución.

Ley 10/1997, Plan Estratégico Bajo Ebro Aragonés. 85 % Administración + 25 % Regantes desde inicio de ejecución.

Notas: Inviabilidad compromisos a largo plazo (deuda pública)
Concepción actual de subvención en especie.
Responsabilidades que asume la Administración.

Mecanismos de apoyo público: situación actual

Aportaciones a efectuar por la Administración a largo plazo

**NO GENERACIÓN DE DEUDA
PÚBLICA**

(Criterios Sistema Europeo de Cuentas,
SEC-2010)

Riesgo Construcción;

Riesgo Disponibilidad;

Riesgo de Demanda;

Riesgo Valor Residual y
Obsolescencia;

**SISTEMA
SUBVENCIONAL**

**COLABORACIÓN
ENTIDADES PÚBLICAS
ESTATALES
(ACUAES/SEIASA)**

Nota 1: no se han planteado como alternativa los modelos concesionales.

Nota 2: Reservar ejecución por administración casos excepcionales

Mecanismos de apoyo público: situación actual

Comunidades de Regantes

- ✓ Corporaciones de Derecho Público.
- ✓ Elevada solvencia.
- ✓ Capacidad ejecutiva sobre comuneros.



Financiación por parte de los regantes desde el inicio de las obras:

- Iniciativa ante propietarios;
- Búsqueda de financiación;
- Decisión qué obra quieren hacer.

Mecanismos de apoyo público: situación actual

Modernización de regadíos

BENEFICIARIOS	Comunidades de Regantes
INVERSIONES SUBVENCIONABLES	Proyectos, direcciones de obra, obras necesarias para la puesta en riego hasta hidrante
MONTANTES SUBVENCIONABLES MÁXIMOS	Hasta 6.500 €/ha o 9.000 €/ha huertas viejas
INTENSIDAD DE LA AYUDA	Hasta 40 % modernización integral / 30 % en mejora de regadío
SISTEMA DE PAGO DE LA SUBVENCIÓN	Hasta 5/6 anualidades
MONTANTE CONVOCATORIA	48 millones de €

Mecanismos de apoyo público: situación actual

Creación de regadíos (Decreto 79/2017)

BENEFICIARIOS	Comunidades de Regantes
INVERSIONES SUBVENCIONABLES	Proyectos, direcciones de obra, obras necesarias para la puesta en riego hasta hidrante
MONTANTES SUBVENCIONABLES MÁXIMOS	Hasta 15.000 €/ha
INTENSIDAD DE LA AYUDA	Hasta 50 %
SISTEMA DE PAGO DE LA SUBVENCIÓN	Hasta 25 anualidades, con actualización de pagos
MONTANTE CONVOCATORIA	37,5 millones de € → 26 M€ aprobados → 29 M€ capitalizados a 25 años

Mecanismos de apoyo público: situación actual

Creación de regadíos (Decreto 79/2017)

Ejemplo funcionamiento anual

Inversión total (€/ha)	15.000	12.000	10.000	8.000
Subvención (€/ha)	7.500	6.000	5.000	4.000
Pago anual (€/ha en 25 años)	300	240	200	160

Coste anual financiación y amortización inversión total 25 años 2 % sin actualización subvención (€/ha)	765	612	510	408
---	-----	-----	-----	-----

Pago anual regante (€/ha)	465	372	310	248
----------------------------------	------------	------------	------------	------------

Sincronización pago DGA vs. cobro entidad financiera a CR

Algunas reflexiones sobre la sostenibilidad ambiental de la globalización de la producción agraria: “*pensar en global y actuar en local*”

El regadío en el valle medio del Ebro.

Sostenibilidad ambiental: *“pensar en global y actuar en local”*

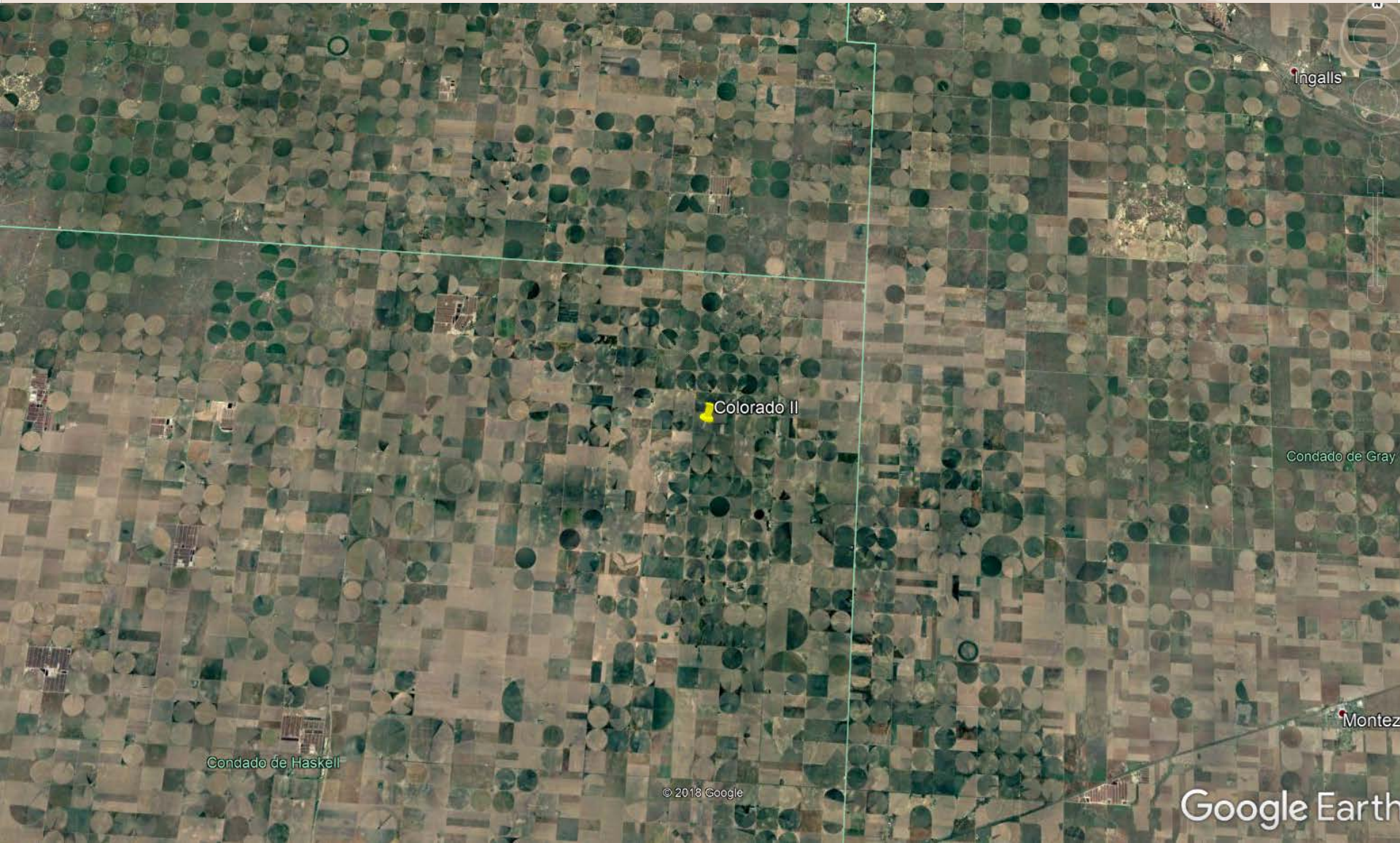


Detalle pivots Colorado (US)

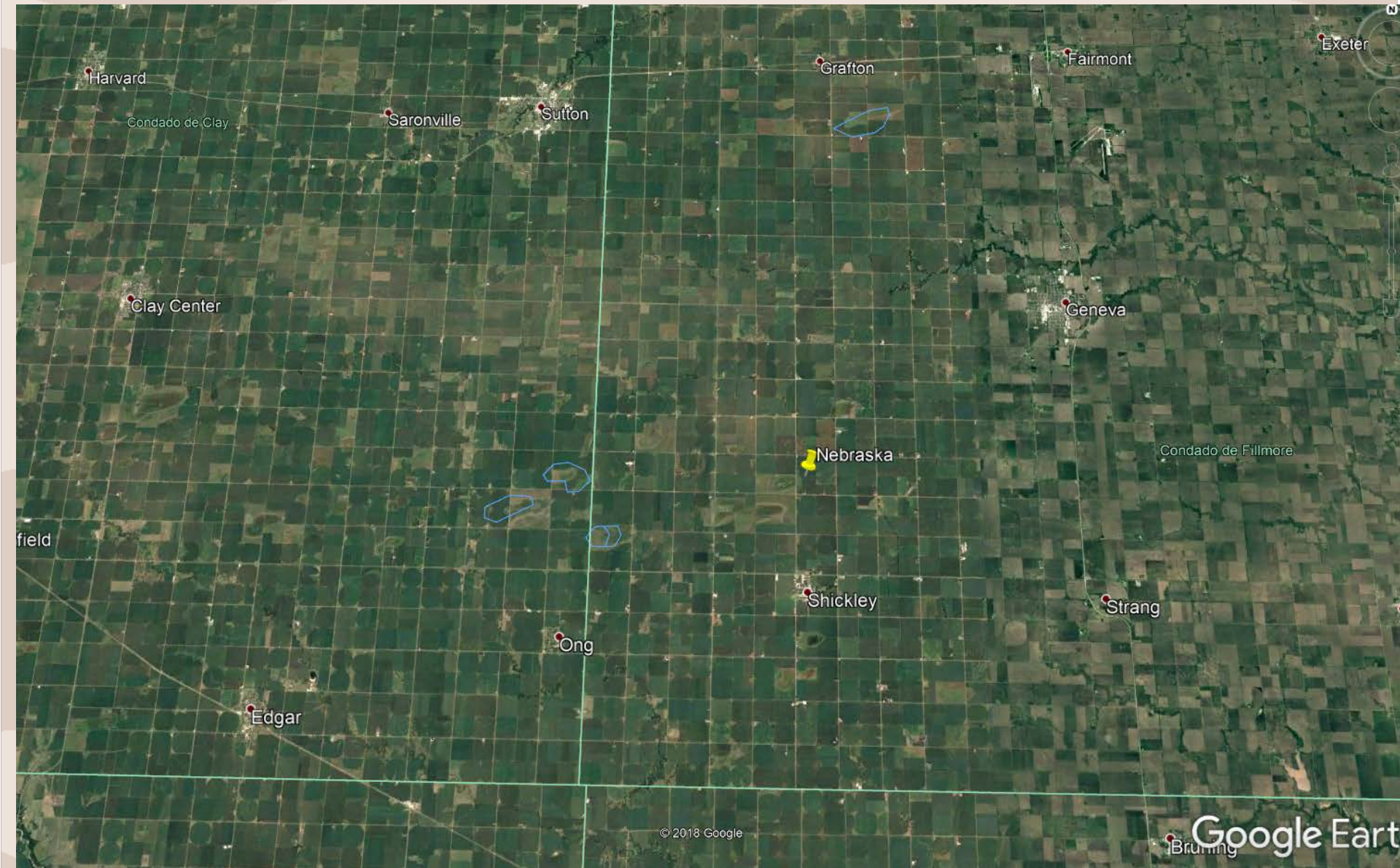
(50 ha cada uno → aprox. 1.600 ha en foto)



Regadío en Colorado (US)



Regadío en Nebraska (US)



Detalle regadío Pampa Argentina



Image © 2019 DigitalGlobe

La Primavera

Image © 2019 CNES / Airbus
Image © 2019 DigitalGlobe

Google Earth

Detalle Regadío Brasil



Conclusiones: política agraria y regadío



✓ En un medio árido (valle medio del Ebro), el regadío sigue siendo una política vigente en el siglo XXI para el **mantenimiento demográfico del medio rural**.

✓ Dados los largos periodos para la “**maduración de un regadío**”, el referido efecto cada vez resulta más limitado por haber perdido gran parte de la población.

✓ El regadío debe tener como **prioridad** no únicamente la sostenibilidad económica sino, sobre todo la **sostenibilidad ambiental** → actuaciones proporcionadas; mayor comunicación ante el resto de la sociedad.

✓ Ya **no es una prioridad política y social**, si bien debe seguir teniendo un apoyo público. Los regantes a través de las **Comunidades de Regantes deben llevar la iniciativa** → Mayor rentabilidad producciones a través de la orientación hacia **cultivos de mayor valor añadido**.

Conclusiones: política agraria y regadío



✓ En el **aspecto ambiental**, las sociedades urbanas debemos pensar en global y actuar en local. Necesitamos intensificar las producciones agroalimentarias en el ámbito global, pero **lo que no produzcamos aquí se producirá en otros ámbitos geográficos** (Brasil, Argentina....) probablemente con mayores afecciones ambientales y menor sostenibilidad. Necesidad de llegar a un equilibrio de posturas: Ni todo tiene que ser regadío ni todo tiene que ser una reserva ambiental. **Pensar en global y actuar en local.**

✓ La **agricultura competitiva Aragonesa** (y Española), del futuro (en el ámbito del desafío alimentario global y en el del cambio climático) **o será de regadío altamente tecnificada y con elevada sostenibilidad ambiental o no será**



Departamento de Desarrollo Rural
y Sostenibilidad

Contáctanos en:

<http://www.aragon.es/>