



Agricultura y sostenibilidad

Silvia Capdevila Montes
Pamplona, 5 de octubre de 2017

Definición de sostenibilidad

sostenibilidad.

1. f. Calidad de sostenible.

sostenible.

1. adj. Que se puede sostener. Opinión, situación sostenible.

2. adj. Especialmente en ecología y economía, que se puede mantener durante largo tiempo sin agotar los recursos o causar grave daño al [medio ambiente](#). Desarrollo, economía sostenible.

“Satisfacer las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer las posibilidades de las del futuro para atender sus propias necesidades”.

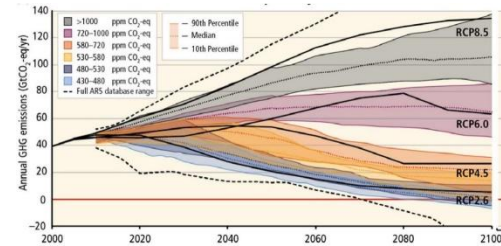
(Informe Brundtland, 1987)

RETOS GLOBALES

- Retos climáticos y medioambientales



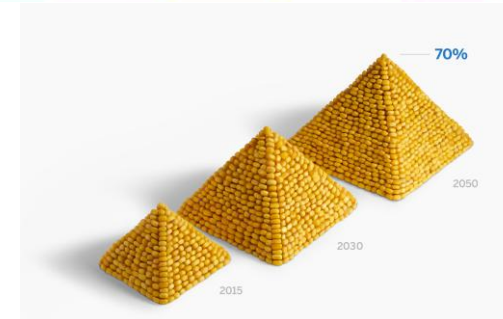
PARIS2015
UN CLIMATE CHANGE CONFERENCE
COP21-CMP11



- Objetivos DS de la Agenda 2030



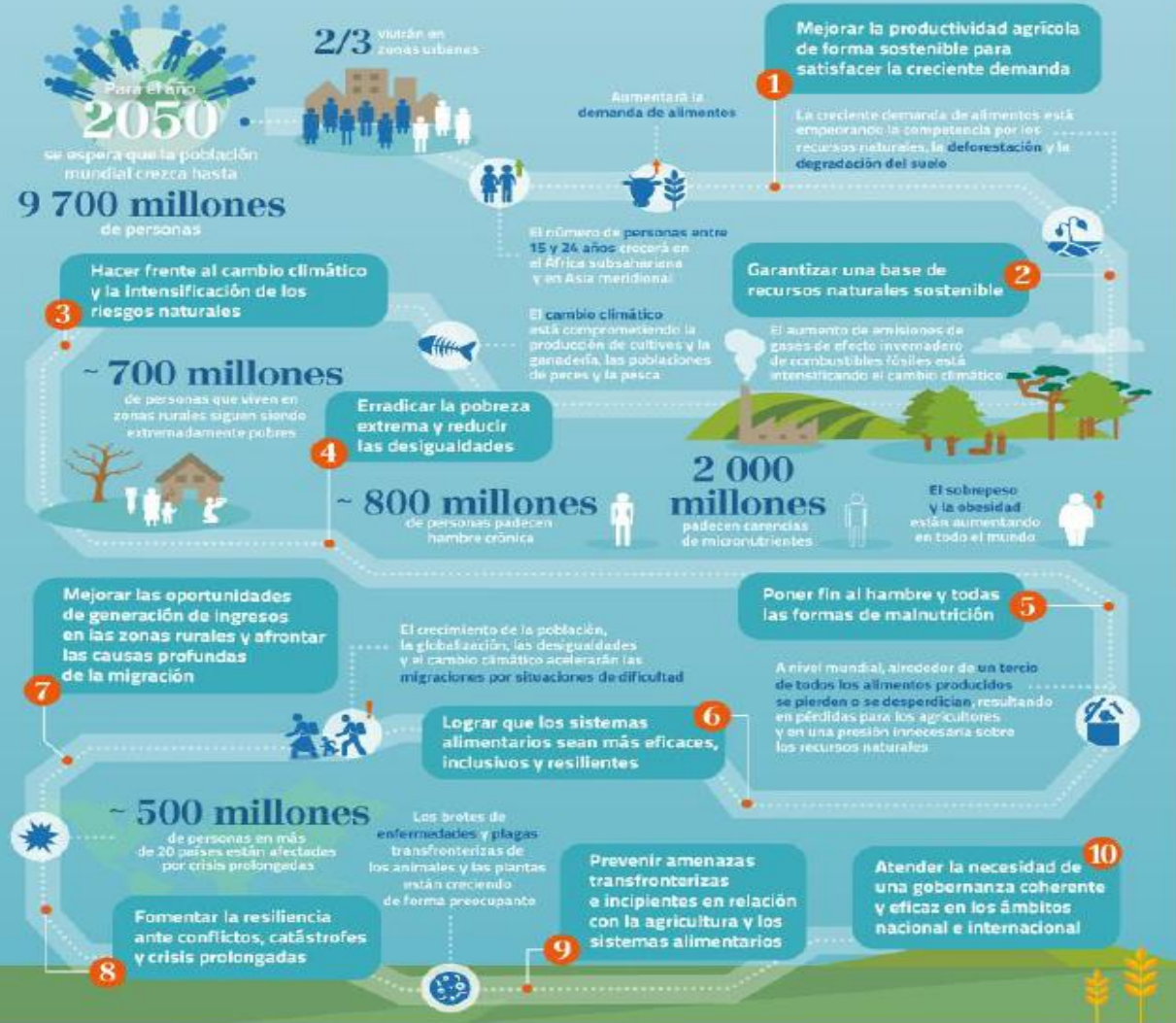
- Reto de la alimentación global





El futuro de la alimentación y la agricultura

Las tendencias mundiales y los retos que están dando forma a nuestro futuro





GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA Y PESCA,
ALIMENTACION Y MEDIO AMBIENTE



OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

17 OBJETIVOS PARA TRANSFORMAR NUESTRO MUNDO



A vibrant rainbow arches across a bright blue sky filled with scattered white clouds. The rainbow's colors are clearly visible, transitioning from red on the left to violet on the right. The overall scene is bright and clear, suggesting a sunny day after a light rain.

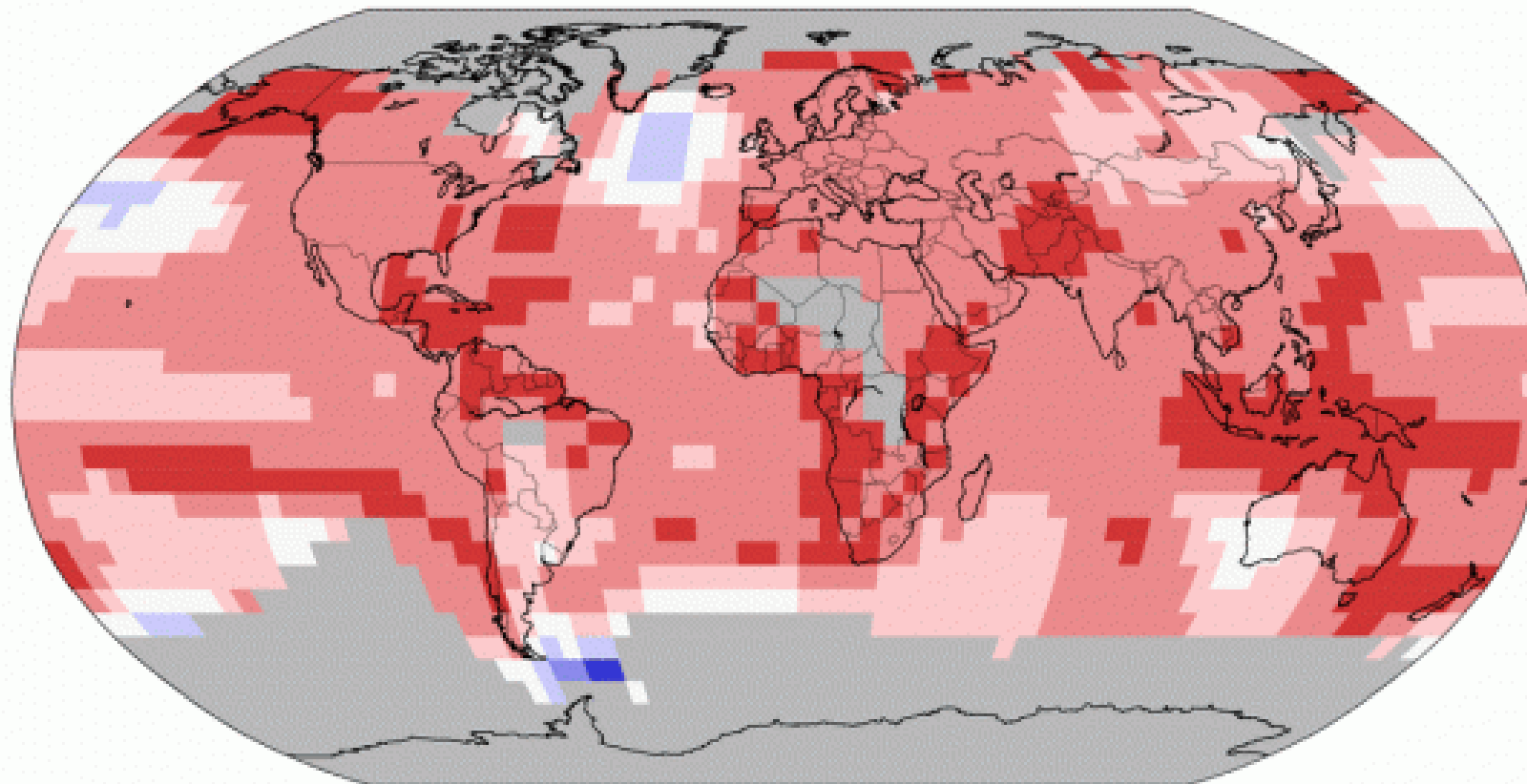
RETOS CLIMÁTICOS Y MEDIOAMBIENTALES

Los retos que vienen...

Land & Ocean Temperature Percentiles Jan–Dec 2016

NOAA's National Centers for Environmental Information

Data Source: GHCN–M version 3.3.0 & ERSST version 4.0.0



Record Coldest



Much Cooler than Average



Cooler than Average



Near Average



Warmer than Average

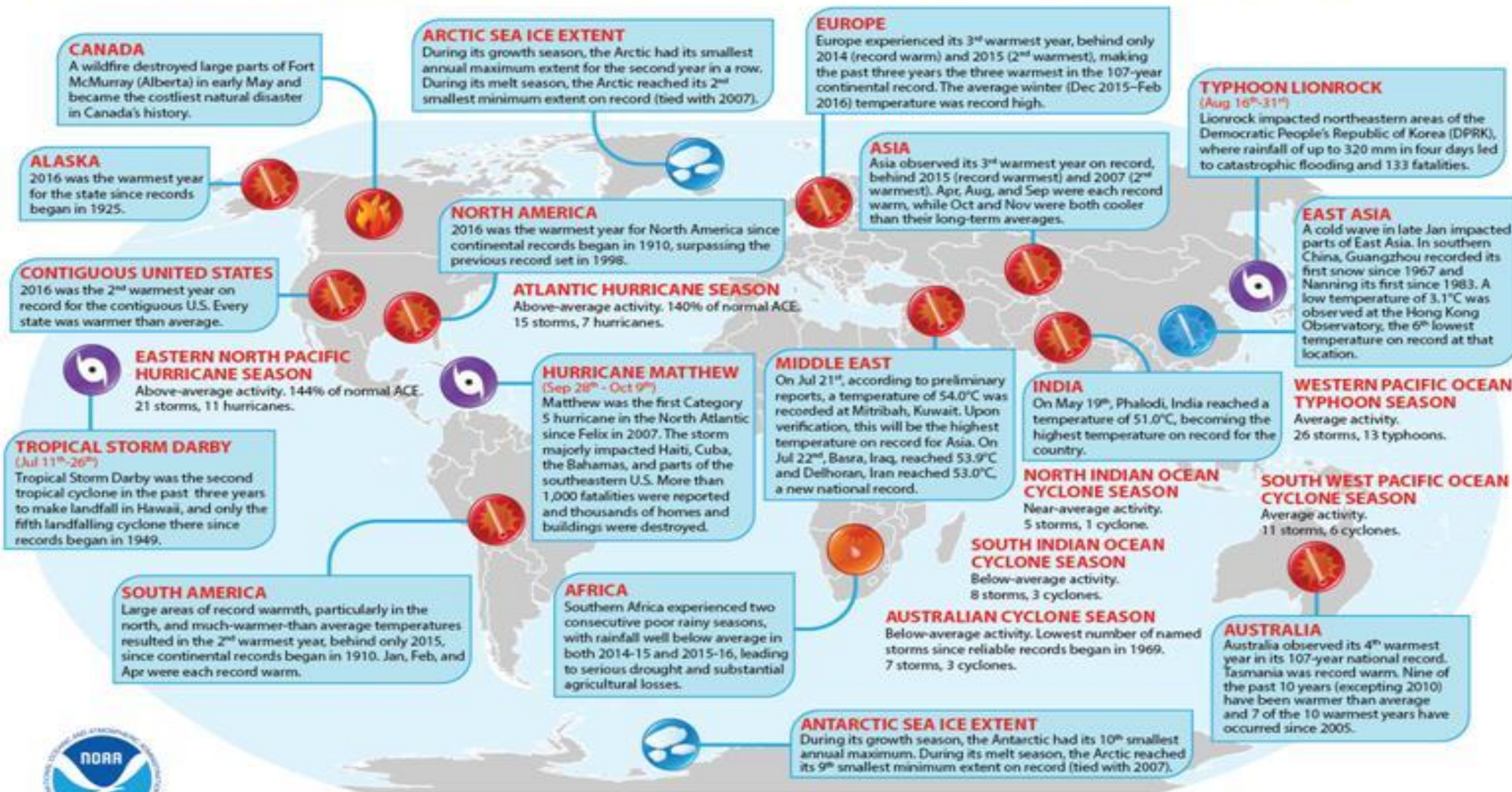


Much Warmer than Average



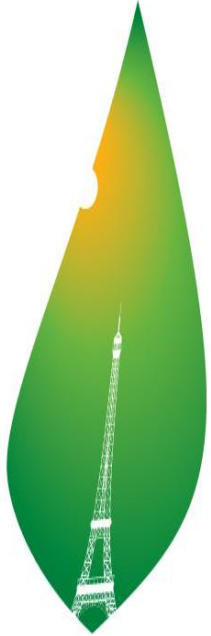
Record Warmest

Selected Significant Climate Anomalies and Events in 2016



Please Note: Material provided in this map was compiled from NOAA's State of the Climate Reports and international partners. For more information please visit: <http://www.ncdc.noaa.gov/sotc>

El Acuerdo de Paris: dónde estamos



PARIS2015
UN CLIMATE CHANGE CONFERENCE
COP21·CMP11

✓ Tratado universal, ambicioso y dinámico → los gobiernos se comprometen a iniciar un nuevo modelo de desarrollo bajo en carbono

El Acuerdo de Paris supone cambio de paradigma para el sector:

- Reducir emisiones
- Aumentar el efecto sumidero de nuestros sistemas agrosilvopastorales
- Garantizar la seguridad alimentaria

*Producir
más con
menos*

Objetivo

→ Evitar aumento T^a media global supere los 2°C respecto a los niveles preindustriales

→ Emisiones globales toquen techo lo antes posible

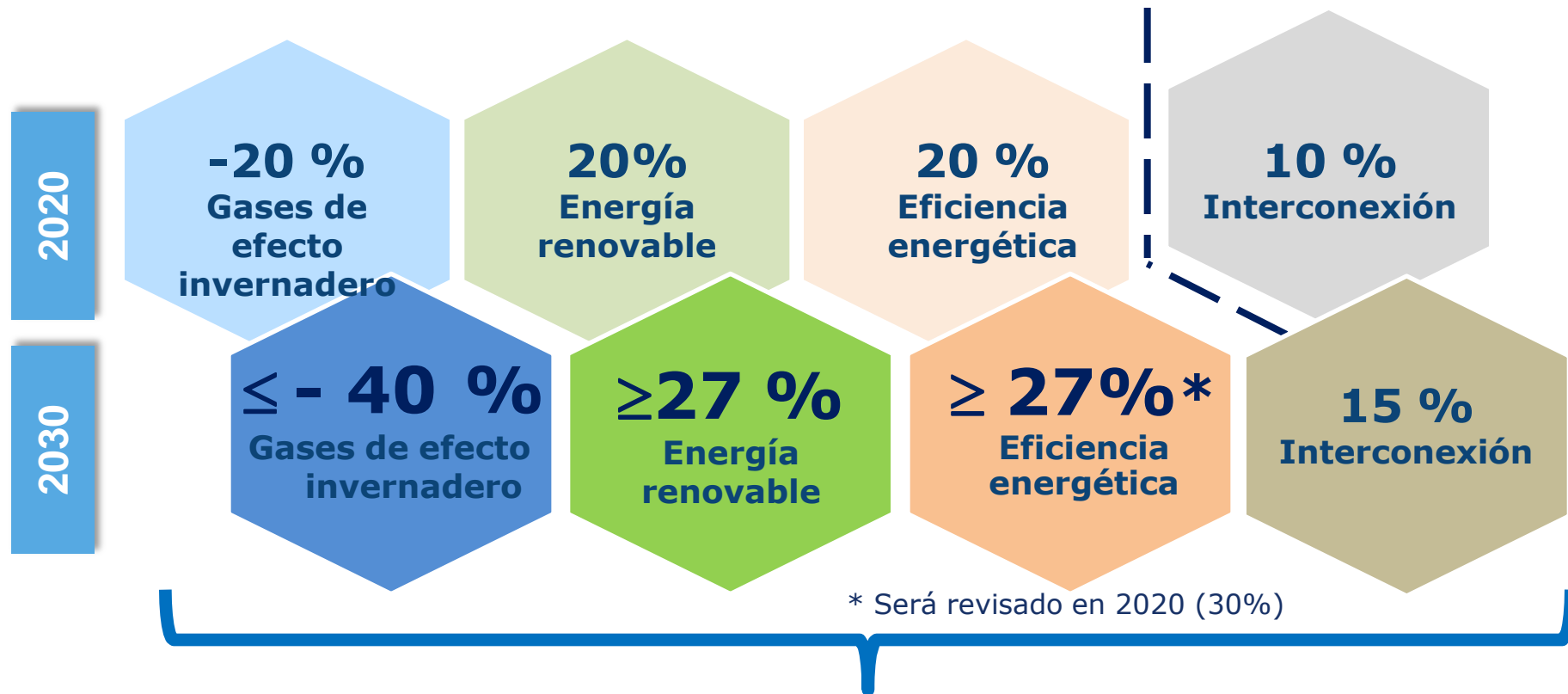
→ Neutralidad climática segunda mitad de siglo
(Balance entre emisiones y absorciones)



¿Cuál es el contexto europeo?

UE: 2 horizontes temporales 2020 y 2030

Objetivos acordados



Nuevo sistema de gobernanza+ indicadores

La dualidad agrícola

- **La agricultura como parte del problema (emisiones y contaminación) y sufridora del CC**
- **...y como parte de la solución (sumidero, mantenimiento del medio rural, del paisaje)**

Arctic region
Temperature rise much larger than global average
Decrease in Arctic sea ice coverage
Decrease in Greenland ice sheet
Decrease in permafrost areas
Increasing risk of biodiversity loss
Some new opportunities for the exploitation of natural resources and for sea transportation
Risks to the livelihoods of indigenous peoples

Atlantic region
Increase in heavy precipitation events
Increase in river flow
Increasing risk of river and coastal flooding
Increasing damage risk from winter storms
Decrease in energy demand for heating
Increase in multiple climatic hazards

Mountain regions
Temperature rise larger than European average
Decrease in glacier extent and volume
Upward shift of plant and animal species
High risk of species extinctions
Increasing risk of forest pests
Increasing risk from rock falls and landslides
Changes in hydropower potential
Decrease in ski tourism

Continental region
Increase in heat extremes
Decrease in summer precipitation
Increasing risk of river floods
Increasing risk of forest fires
Decrease in economic value of forests
Increase in energy demand for cooling

Boreal region

Coastal
Sea level
Increase
Increase
Northw
Risks an
Change
Increase
Increase

- **Degradación del suelo y pérdida de MO**
- **Mayor incidencia de plagas y enfermedades**
- **Mayor recurrencia de plantas adventicias**
- **Reducción de la disponibilidad de agua**
- **Incremento en la frecuencia e intensidad de fenómenos climáticos adversos**

Med
Larg
Dec
Incr
Incr
Incr
Incr
Incr
Dec
Incr
Incr
Exp
Dec
Incr
Dec

Increase in multiple climatic hazards

Most economic sectors negatively affected

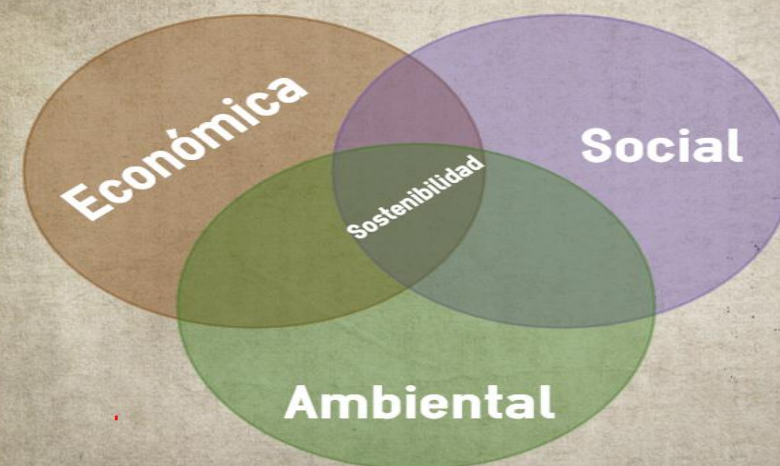
High vulnerability to spillover effects of climate change from outside Europe



“El “business as usual” no es por más tiempo una opción. El futuro de la agricultura no es la intensificación de los insumos sino la intensificación del conocimiento. Este es un nuevo paradigma.”

(Graziano Da Silva, Director General de la FAO ante el Parlamento Europeo, 30 de mayo 2017)

Solución a los retos internacionales y globales: sostenibilidad

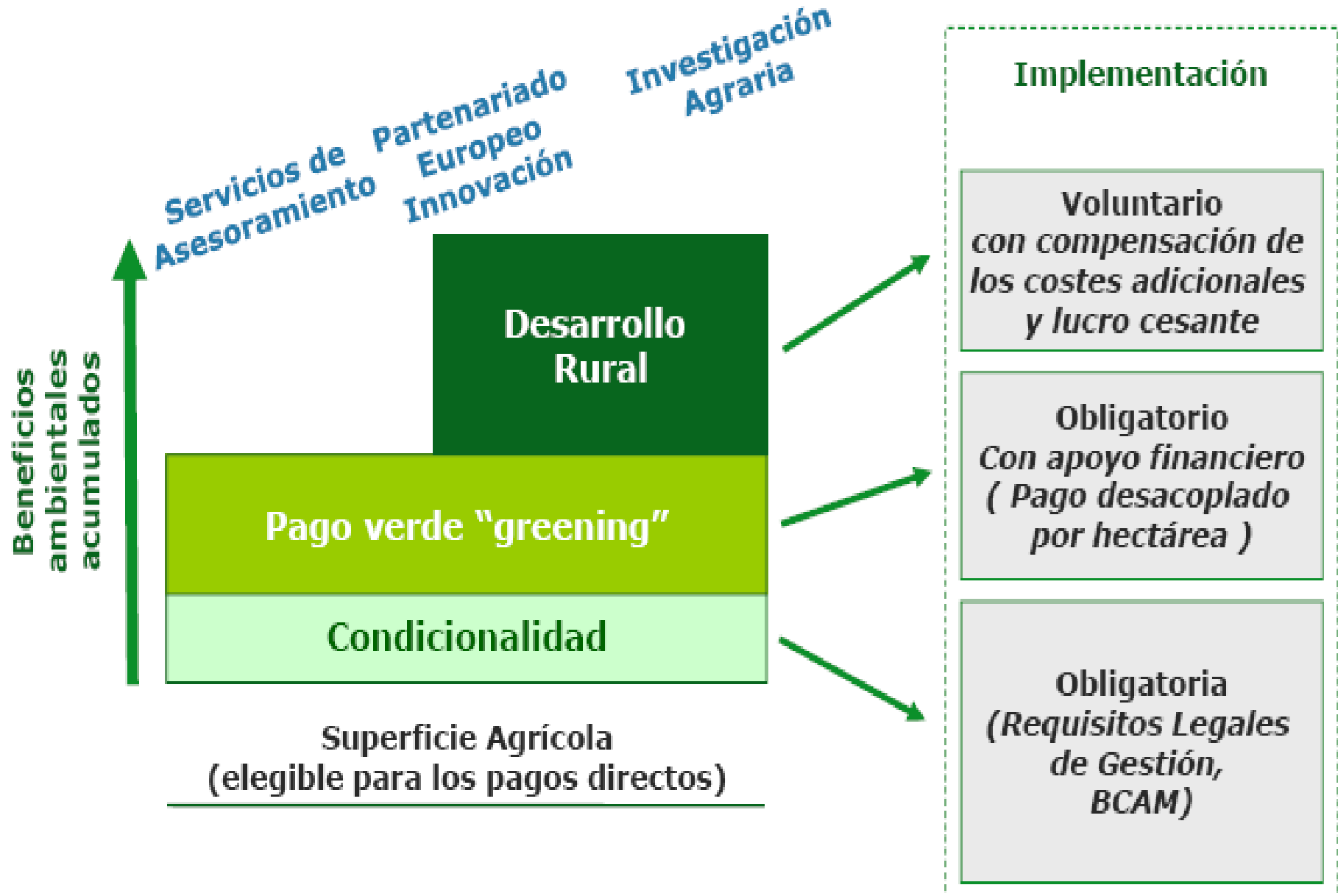


Para alcanzar el desarrollo sostenible es fundamental armonizar tres elementos básicos, a saber, el crecimiento económico, la inclusión social y la protección del medio ambiente. Estos elementos están interrelacionados y son todos esenciales para el bienestar de las personas y las sociedades.

ACTUACIONES EN MARCHA

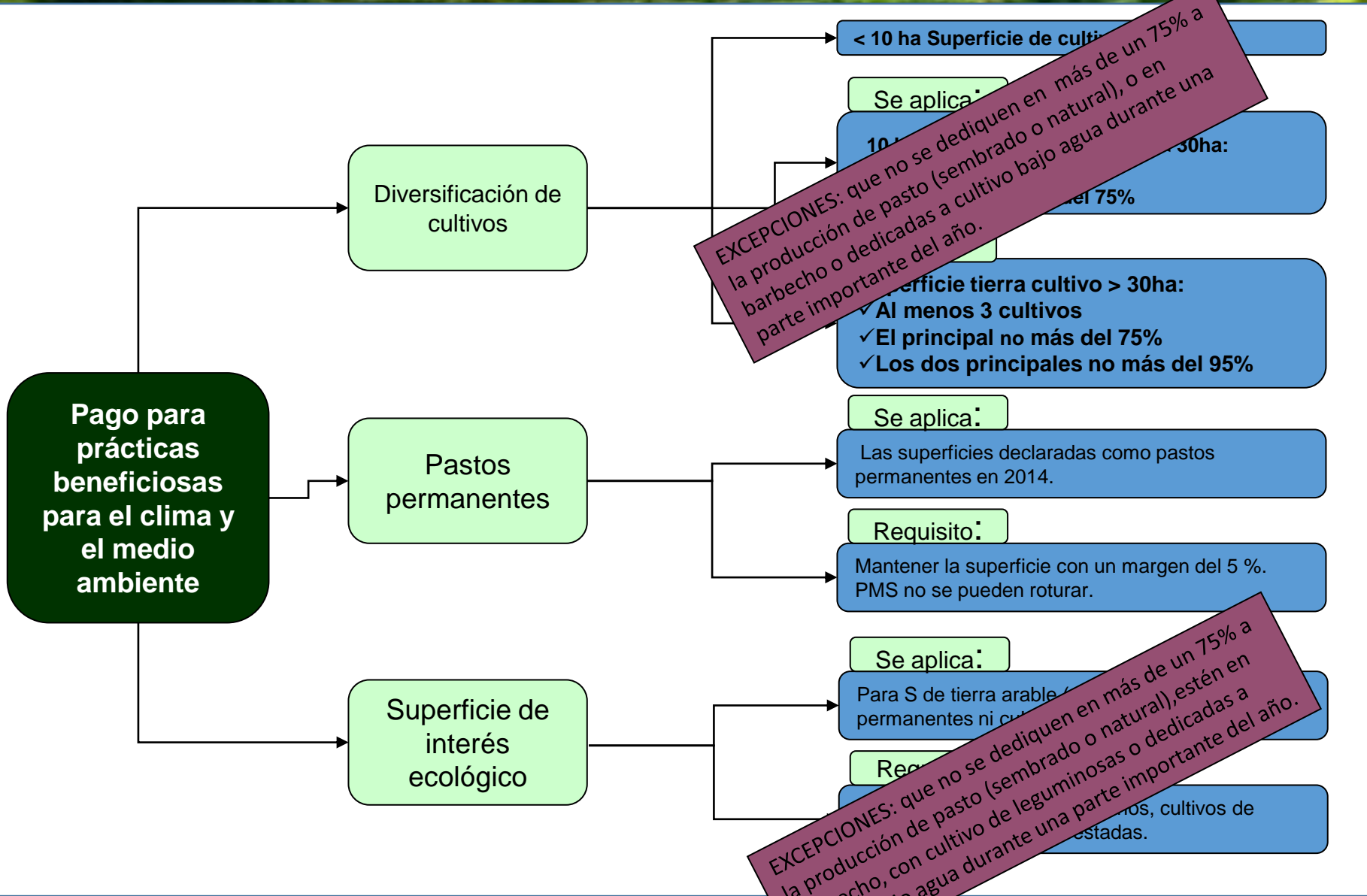


Hacia una PAC 2020 más sostenible...



EL NUEVO PAGO VERDE O GREENING

- QUÉ ES y QUÉ PERSIGUE?
- 30% SOBRE NACIONAL (1.460 M€ A 1.468 M€)
- QUIÉN LO TIENE QUE APLICAR?
- EXCEPCIONES





INFORME SOBRE LA APLICACIÓN DEL PAGO PARA PRÁCTICAS BENEFICIOSAS PARA EL CLIMA Y EL MEDIO AMBIENTE ("GREENING")



RESULTADOS DE 2 CAMPAÑAS DE APLICACIÓN

- En 2016 casi 40.000 explotaciones de toda España han aumentado el número de cultivos distintos en su explotación con respecto al año anterior. En 2015 más de 56.000.
- Un total de 709.998 Ha de cultivos fijadores de nitrógeno (CFN) se han utilizado por los agricultores para el cómputo del requisito de contar con un mínimo de un 5% de SIE en sus explotaciones.
- Respecto a los barbechos sin producción, importantes en términos de biodiversidad, se han contabilizado un total de 969.662 Ha.
- Respecto al año 2014 la puesta en marcha del greening ha supuesto que el cultivo de las superficies de interés ecológico se haya incrementado de media un 17%.

MEDIDAS EN LOS PDR Y PNDR

M10. Medida agroambiente y clima

Objetivo: mantenimiento de prácticas beneficiosas para el medio ambiente o fomento de los cambios en las prácticas agrarias para aportación positiva al MA. VOLUNTARIAS

Beneficiarios: agricultores, otros gestores de tierras, grupos de agricultores y de otros gestores de tierras.

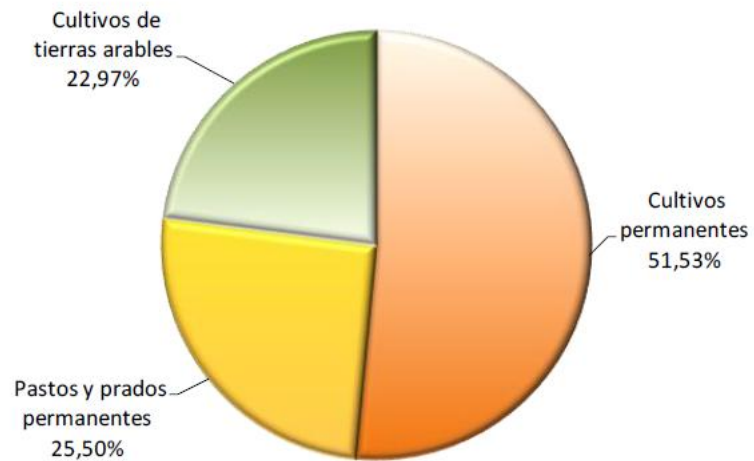
Ayuda (€/ha y año): que compensa, todos o parte de, los costes adicionales y lucro cesante derivados de la realización en tierras agrarias de compromisos agroambientales o climáticos que vayan más allá de los requisitos obligatorios.

Requisitos obligatorios (línea de base): Condicionalidad, requisitos mínimos de utilización de abonos y fitosanitarios y otros establecidos en la legislación nacional, así como el mantenimiento de la superficie agrícola en un estado adecuado y actividad mínima.

Periodo de la ayuda: 5-7 años, con posibilidad de periodos más cortos tras el periodo inicial.

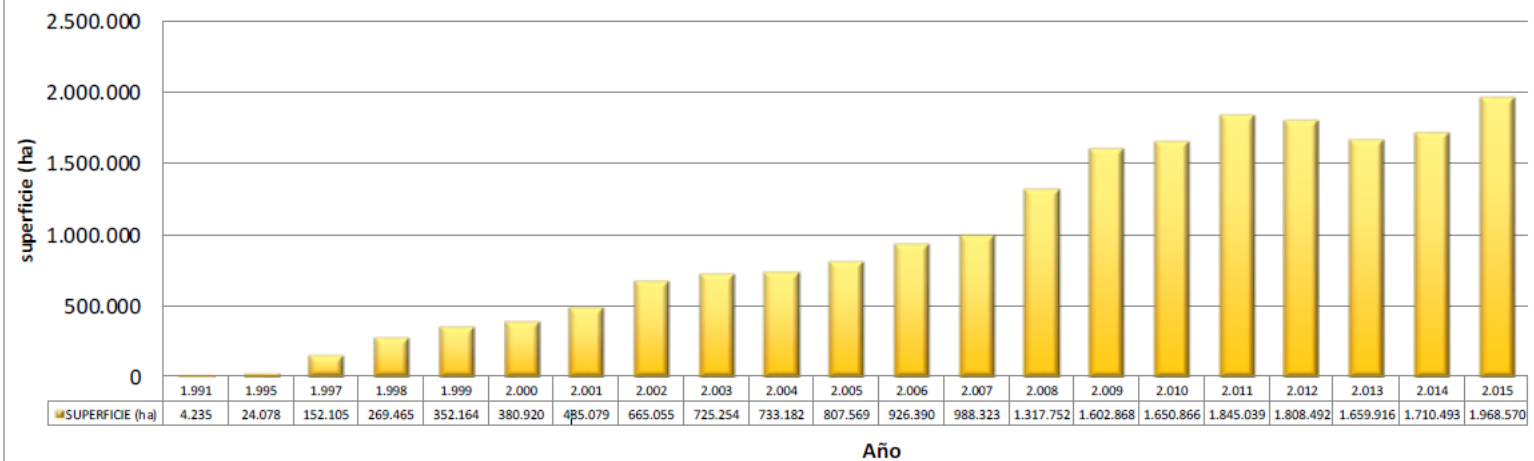
AGRICULTURA ECOLÓGICA

Superficie de agricultura ecológica (ha) por tipo de cultivo.
Año 2015



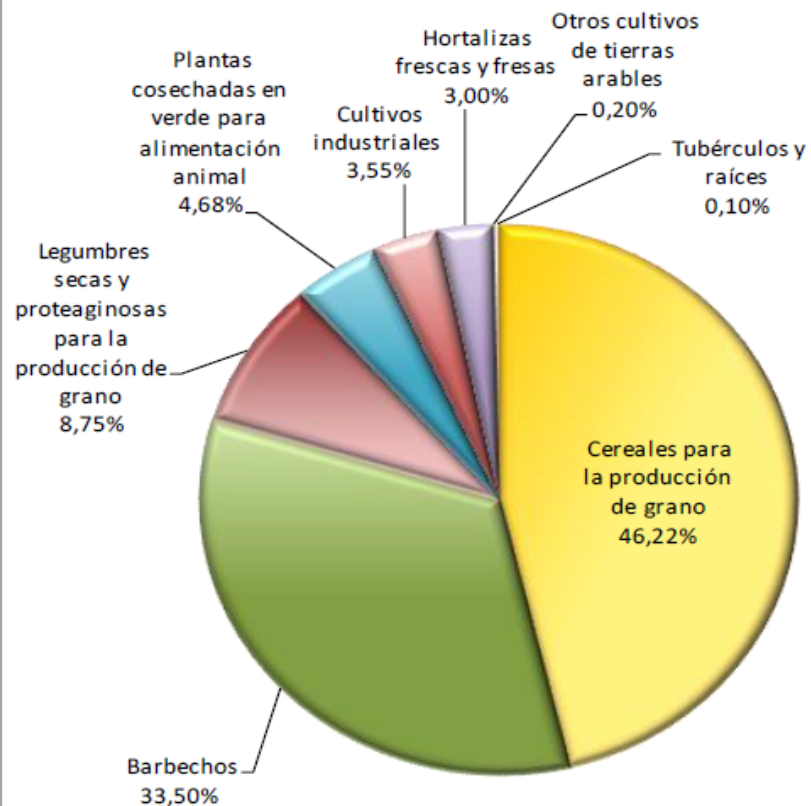
Superficie total 1.968.570 ha

Evolución de la Producción Ecológica (1991-2015) Superficie

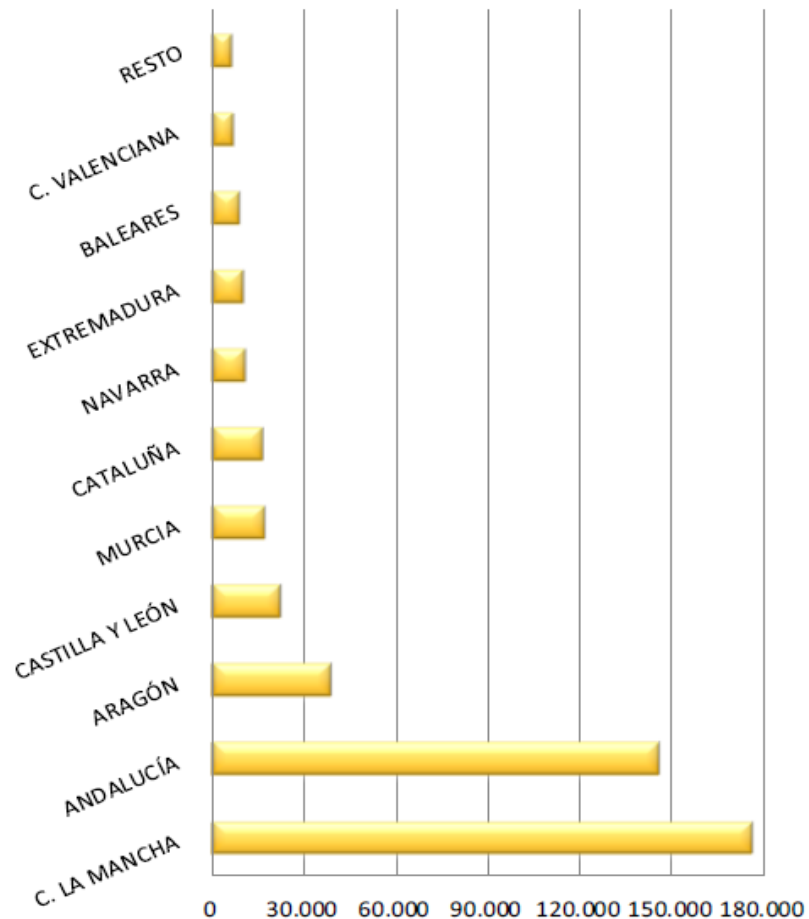


AGRICULTURA ECOLÓGICA

Superficie de agricultura ecológica (ha) por tipo de cultivo. Cultivos de tierras arables(ha). Año 2015



Superficie de agricultura ecológica (ha) por Comunidad Autónoma. Cultivos de tierras arables(ha). Año 2015



...y lo que se va a acometer



CONCLUSIONES DE LA CONFERENCIA DE MARZO

- La PAC deberá hacer frente a nuevos desafíos, como son el incremento de la población mundial, que hará necesario producir más con menos recursos, con el gran reto de una mayor aportación a la preservación del medioambiente y a la lucha contra el cambio climático. Todo ello teniendo en cuenta los compromisos internacionales y las prioridades de la agenda europea para que la PAC tenga un lugar clave en el proyecto de construcción europea.

Futura Estrategia de Agricultura, Medio Ambiente y Clima

Respuestas a cada uno de los retos: Suelo, Agua y Aire en un contexto de cambio climático



LEY DE CAMBIO CLIMÁTICO y TRANSICIÓN ENERGÉTICA

¿Por qué?

- Importancia del aumento del carbono orgánico de los suelos frente al cambio climático
- Los sumideros son imprescindibles en la lucha frente al cambio climático
- Facilita llegar a la neutralidad en carbono

¿Para qué sirve?

- Reducir erosión, degradación de suelos y desertificación
- Mejorar la fertilidad de nuestros suelos
- Actuar frente al cambio climático: mitigación y adaptación

LA INICIATIVA 4 POR 1 000

Los suelos como base de la seguridad alimentaria y el clima



Para más información o para participar:
<http://4p1000.org/>

¿Quién puede participar?

- Administraciones
- Universidades, centros de investigación
- Fundaciones, ONGs
- Sector privado
- Organizaciones profesionales agrarias
- Otros

¿Cómo ejecutarla?

- I+D+i
- Implantación de medidas (agroecología, agricultura de conservación, sistemas agrosilvopastorales, etc)
- Monitorización, información y verificación del efecto sumidero

Aumentemos el carbono orgánico de nuestros suelos en un 4 por mil

El futuro ...

- **Para mantener un sistema productivo y eficiente es imprescindible que este afronte los retos a los que nos enfrentamos y que sea un sistema sostenible.**
- **Nuevo paradigma: producir con menores emisiones, menos impactos y optimizando el uso de recursos, garantizando la viabilidad económica y social de nuestros sistemas agrarios.**

A wide-angle photograph of a lush green agricultural field. The field is divided into two distinct sections by a narrow dirt path running vertically through the center. The left side of the path shows a field of tall, golden-green grasses or grain, while the right side shows a field of shorter, vibrant green crops, possibly corn or soybeans. The horizon is flat and extends across the entire width of the image. The sky is a clear, bright blue, filled with numerous fluffy white cumulus clouds. The overall scene is bright and sunny, suggesting a clear day.

Muchas gracias