

An aerial photograph of a rural landscape. The foreground is filled with a dense forest of green trees. Beyond this, a wide, open field stretches out, dotted with numerous smaller, scattered trees. In the far distance, a range of low, rolling mountains or hills is visible under a clear sky. The overall scene depicts a typical rural environment.

RURALISMO, AGRICULTURA Y AMBIENTE

José Antonio Segrelles Serrano

Departamento de Geografía Humana

Universidad de Alicante

Correo electrónico: ja.segrelles@ua.es

ACTIVIDAD AGROPECUARIA

Dilema

Es necesario alimentar a un número creciente de personas con alimentos inocuos y nutritivos

La intensificación excesiva de las producciones puede deteriorar el ambiente y los recursos naturales

Muchos usos agropecuarios han modificado el territorio y los ecosistemas naturales, pero en algunos casos han incrementado la biodiversidad local y han generado paisajes rurales de alto valor ecológico. En otros casos, la actividad agraria se ha desarrollado de forma sostenible

El gran reto del desarrollo rural es alimentar de forma sostenible a la población mundial partiendo de dos premisas...

En 2025, el 83 % de la población mundial vivirá en los países en vías de desarrollo. La población mundial llega hoy a los 7.000 millones de habitantes, pero se estima que alcanzará 8.000 millones en 2020

La agricultura se tiene que enfrentar a este reto, aumentando la producción de las tierras ya en uso, pero manteniendo su biodiversidad y evitando una mayor ocupación y roturación de suelos frágiles, de alto valor ambiental y productividad marginal

¿CULTIVOS TRANSGÉNICOS?

Antes



Contradicción entre la defensa del ambiente y el desarrollo de la agricultura (intereses contrapuestos)

Hoy

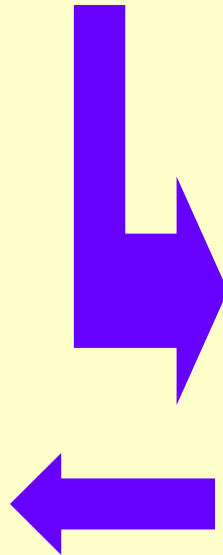


Es posible conciliar ambas posturas mediante un desarrollo sostenible

Definición

Desarrollo sostenible *“es aquel que satisface las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para poder cubrir sus propias necesidades”*

Informe de la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (Comisión Brundtland) (Cumbre de Río, 1992)



DEFINICIÓN DE AMBIENTE

Conjunto formado por el ser humano, la fauna y la flora, el suelo, el agua, el aire, el clima y el paisaje, los bienes materiales y el patrimonio cultural y la interacción de todos esos factores anteriores (Directiva 85/337/CEE, del Consejo, de 27 de junio de 1985)

Creciente sensibilidad de la sociedad por el ambiente

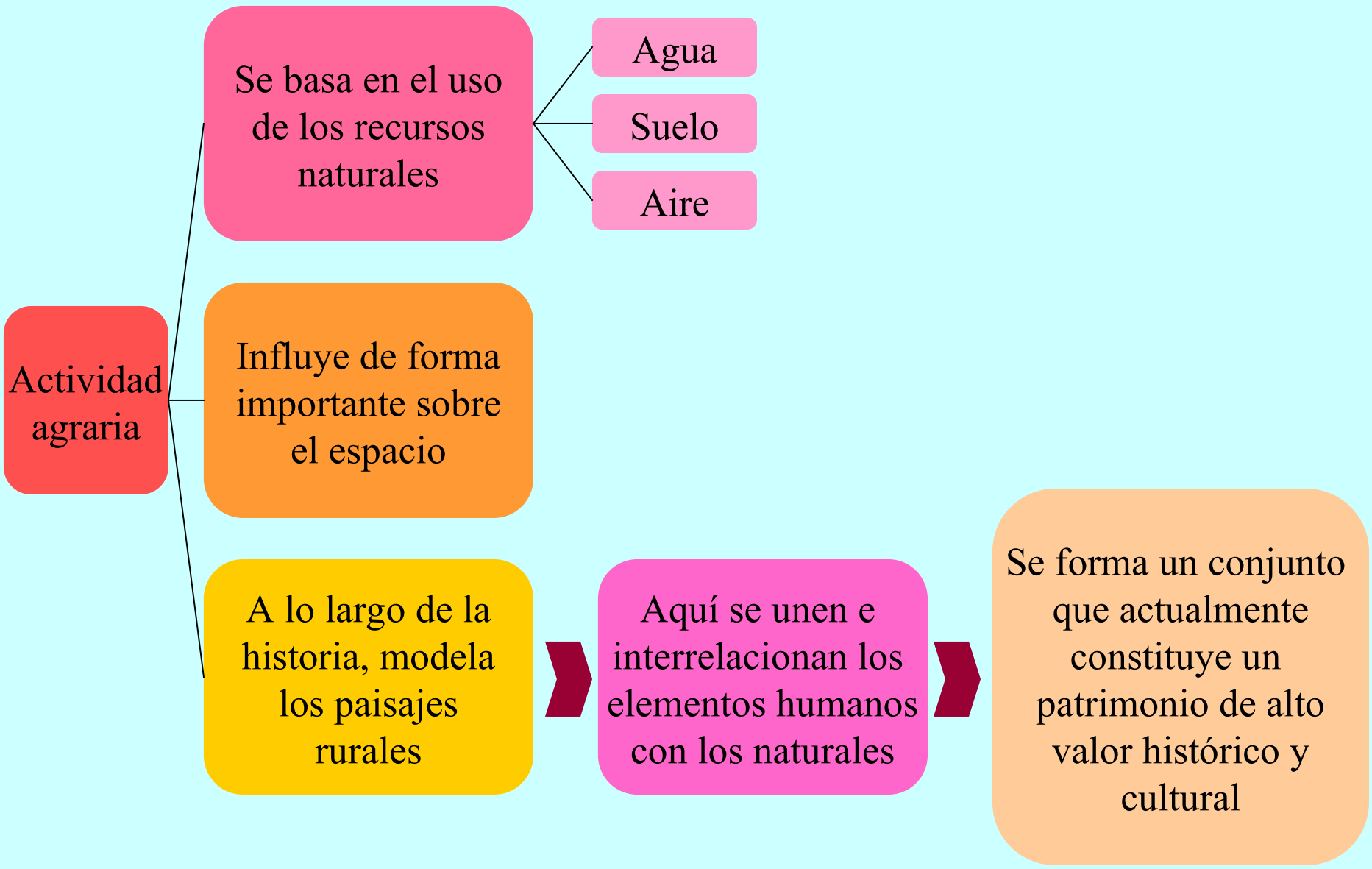
Esta circunstancia lleva a...

Revisión del
modelo intensivo
de desarrollo

Nuevo modelo

La conservación del
medio es un derecho de
la población actual y
de las generaciones
futuras

Se consagra en la
Conferencia de las
Naciones Unidas sobre
Medio Ambiente y
Desarrollo (Río de
Janeiro, 1992)



Actividad agraria

Se basa en el uso de los recursos naturales

Agua

Suelo

Aire

Influye de forma importante sobre el espacio

A lo largo de la historia, modela los paisajes rurales

Aquí se unen e interrelacionan los elementos humanos con los naturales

Se forma un conjunto que actualmente constituye un patrimonio de alto valor histórico y cultural



Actividad agraria

Distintas formas o modalidades condicionadas por...

Configuración física del terreno

Características climáticas

Disponibilidad hídrica

Gran diversidad entre países y entre regiones dentro de un mismo país

España es un buen ejemplo de diversidad agrícola

- Cultivos herbáceos extensivos en las mesetas castellanas
- Prados y bosques en la cornisa cantábrica
- Olivares en el sur
- Naranjales y huertas en el este y sudeste
- Dehesas en el oeste
- Paisajes canarios de terrazas





















Profunda
interdependencia
entre la
agricultura y el
ambiente



Pero estas relaciones tienen una
especificidad que las distinguen de
las existentes en otros sectores
económicos

Se trata de relaciones de carácter
complejo, no lineal, que dependen
de condiciones locales, como por
ejemplo las características de los
sistemas agrológicos, la meteorología,
las condiciones económicas y
tecnológicas predominantes en la
producción o el tipo de prácticas
agrarias

Los impactos ambientales de la
agricultura no tienen por qué ser sólo
negativos. Pueden ser tanto
perjudiciales como benéficos. Muchas
veces se dan simultáneamente ambos
casos. En ocasiones, los efectos
dañinos provienen de prácticas
inadecuadas y desaparecen cuando se
modifican y mejoran esas prácticas

PRINCIPALES EFECTOS DE LAS ACTIVIDADES AGRARIAS SOBRE EL AMBIENTE, SEGÚN LOS RECURSOS AFECTADOS (I)

Calidad del aire

Emisiones de polvo, olores, amoníaco, gases de efecto invernadero (negativo)

Absorción de dióxido de carbono por la función fotosintética (positivo)

Utilización eficiente de la energía (positivo)

Calidad del suelo

Aumento o disminución de la erosión (positivo o negativo)

Aporte de elementos nutrientes (positivo o negativo)

Salinización, sodificación, acidificación (negativo)

Mantenimiento de niveles óptimos de materia orgánica (positivo)

Depósito de residuos (negativo)

PRINCIPALES EFECTOS DE LAS ACTIVIDADES AGRARIAS SOBRE EL AMBIENTE, SEGÚN LOS RECURSOS AFECTADOS (II)

Cantidad de agua

Sobreexplotación de las unidades hidrogeológicas (negativo)

Eficiencia en la utilización del agua (positivo o negativo)

Capacidad de retención del agua (positivo o negativo)

Prevención de inundaciones (positivo o negativo)

Reducción del caudal de los ríos (negativo)

Escorrentía y lixiviado de elementos contaminantes, como nitratos, cationes pesados y sustancias agroquímicas (negativo)

Calidad del agua

Presencia de sedimentos (positivo para el suelo; negativo para acuíferos y aguas superficiales)

Salinización (negativo)

Cambios en la capa freática (normalmente negativo)

Generación de vertidos (negativo)

PRINCIPALES EFECTOS DE LAS ACTIVIDADES AGRARIAS SOBRE EL AMBIENTE, SEGÚN LOS RECURSOS AFECTADOS (III)

Biodiversidad

Especies vegetales y animales, tanto domésticas como silvestres de carácter autóctono que se conservan (positivo) o desaparecen (negativo) como consecuencia de la actividad agraria

Mantenimiento de especies naturales asociadas a los agrosistemas (positivo)

Gran volumen de residuos, como plásticos y restos de cosechas (negativo, aunque positivo en el caso del compost o recuperación para producción de materia orgánica o energía)

Generación de residuos

Estiércoles y purines de animales (negativo, pero positivo en el caso de una buena utilización del estercolado)

Productos químicos, fertilizantes y pesticidas (negativo)

Residuos procedentes de la industria agroalimentaria, envases y embalajes (negativo)

PUNTO N° 16
RECOGIDA
DE
BASURAS
AGRICOLAS
CONSEJO AGRARIO
MUNICIPAL





PRINCIPALES EFECTOS DE LAS ACTIVIDADES AGRARIAS SOBRE EL AMBIENTE, SEGÚN LOS RECURSOS AFECTADOS (y IV)

Hábitats

Desaparición de hábitats (negativo)

Mantenimiento o creación de nuevos hábitats relacionados con la actividad agraria (positivo)

Paisaje

Destrucción de elementos del paisaje natural, cultural e histórico (negativo)

Mantenimiento o creación de nuevos paisajes agrarios (positivo)

CULTIVOS INTENSIVOS

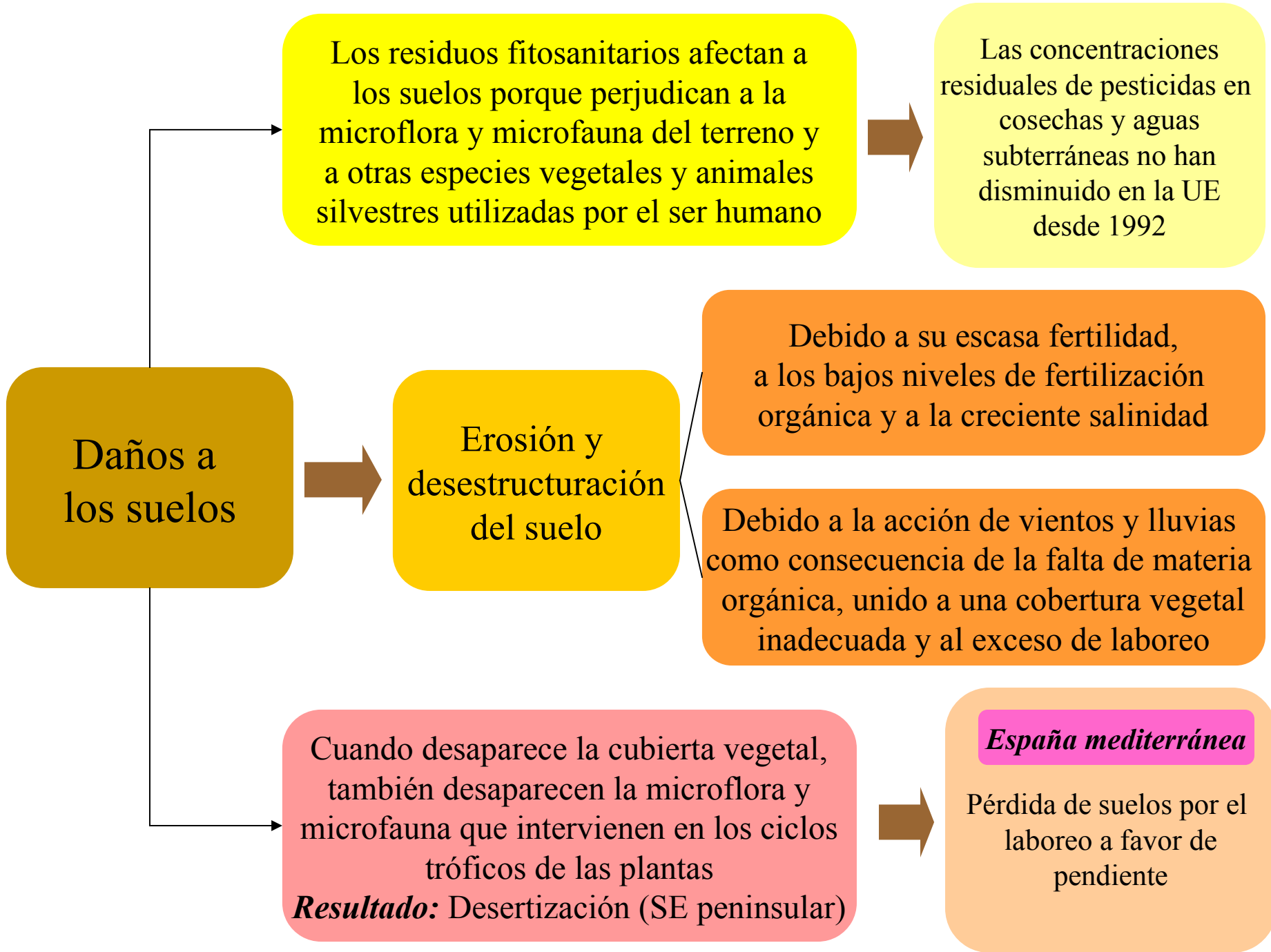
Exceso de fertilizantes, sobre todo nitrogenados

Acumulación de sales minerales en el suelo

Acaban por contaminar las aguas cuando son solubles, como sucede con los nitratos

En menor grado también puede ocurrir con el fósforo, el potasio y otros micronutrientes

Elementos con escasa movilidad en el perfil del suelo. Tienden a insolubilizarse. Así sucede en España: suelos con pH elevado





TRANSFORMACIONES MOTIVADAS POR LAS ACTIVIDADES AGRARIAS

De terrenos forestales a tierras
agropecuarias

Esto implica la destrucción de...

Recursos directos
(leña, maderas)

Recursos indirectos
(cambios microclima,
mayor irradiación,
menor infiltración del agua,
mayor escorrentía, menor valor
recreativo y paisajístico)



Cambios en los sistemas de producción hacia explotaciones intensivas sin base territorial

El manejo de las deyecciones representa un problema cuando las explotaciones no tienen tierra suficiente

INFLUENCIA DE LA GANADERÍA EN EL AMBIENTE

La ganadería contribuye al efecto invernadero por la emisión de gases (metano) y amoniaco

Aumento de las cargas ganaderas por unidad de superficie



Multifuncionalidad

La agricultura, la ganadería y la silvicultura proporcionan una serie de bienes y servicios que exceden la mera producción de alimentos y materias primas

Bienes comercializables privados

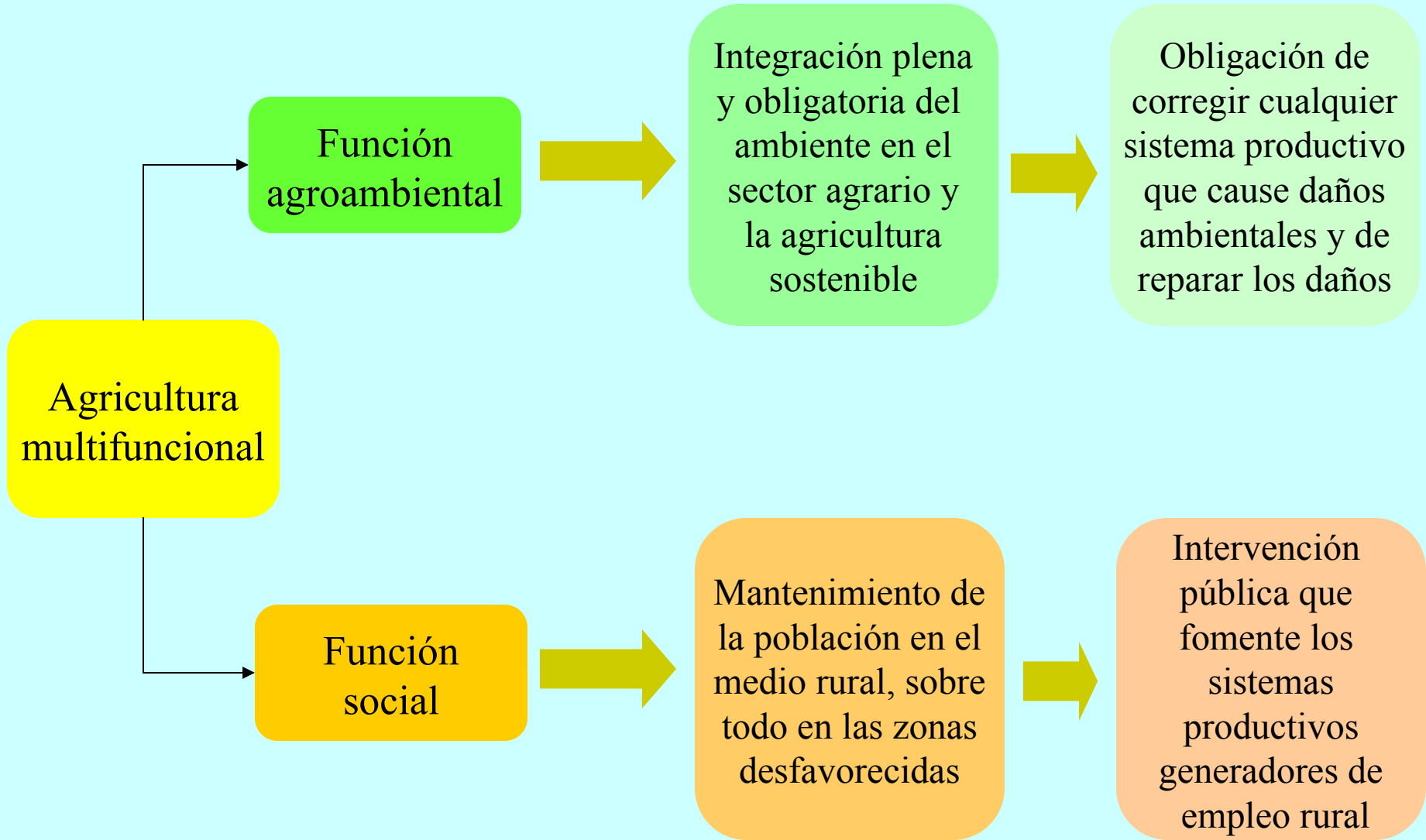
AGRICULTURA
MULTIFUNCIONAL

Bienes públicos difícilmente evaluables

Su contravalor no aparece en sus cuentas económicas

- * Alimentos para las personas y el ganado
- * Otras materias primas de origen agrario
- * Caza
- * Pesca continental

- * Humanización de las áreas rurales desfavorecidas
- * Protección del paisaje
- * Estabilización de la población rural
- * Mantenimiento valores culturales
- * Protección del suelo ante el riesgo de erosión
- * Garantía seguridad y salubridad alimentarias
- * Disminución del riesgo de inundaciones



BIENES PÚBLICOS AMBIENTALES

PRINCIPAL PROBLEMA:
SU VALORACIÓN

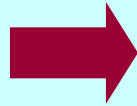
SON BIENES NO CUANTIFICABLES QUE TIENEN
UN ALTO GRADO DE SUBJETIVIDAD

¿CÓMO SE VALORA LA CAPTURA DE CO₂, EL
PAISAJE, EL MANTENIMIENTO DE LA
BIODIVERSIDAD O LAS ACTIVIDADES
RECREATIVAS?

Reto para
los
científicos
e
investigadores

SINGULARIDADES AMBIENTALES DE LA AGRICULTURA ESPAÑOLA (I)

ESPAÑA



País comunitario que tiene mayor concentración y diversidad de sistemas agrícolas extensivos y el de mayor peso en la agricultura mediterránea



Hecho que no se reconoce de forma suficiente en la legislación ambiental de la UE, ni tampoco en la Agenda 2000



Sus condiciones climáticas y orográficas propician impactos ecológicos derivados de la actividad agraria distintos o de diferente intensidad que en el norte y centro de Europa



Aquí se integran cultivos herbáceos, cultivos permanentes, agricultura mixta de subsistencia, sistemas ganaderos basado en pastos naturales y seminaturales...



Sistemas diferenciadores de la agricultura mediterránea

- Dehesas
- Barbecho en rotación
- Cultivos en terrazas o en bancales



SINGULARIDADES AMBIENTALES DE LA AGRICULTURA ESPAÑOLA (II)

Por su singularidad, destacan sistemas agroforestales únicos

DEHESAS
(Pastos arbolados)
(SO peninsular)

Ecosistema con altísimos valores económicos, culturales y sociales

Las especies predominantes en estos sistemas son la encina y el alcornoque. También existen en zonas más norteñas formaciones adehesadas donde predominan el roble melojo, el fresno, el pino silvestre, el pino piñonero o el castaño

Además de múltiples producciones, los sistemas adehesados ibéricos presentan beneficios ecológicos de elevado valor

El arbolado permite aprovechar al máximo la radiación solar, minimiza la erosión, crea un microclima que amortigua las heladas del invierno y la excesiva insolación del verano y bombea nutrientes desde horizontes más profundos



SINGULARIDADES AMBIENTALES DE LA AGRICULTURA ESPAÑOLA (III)

Barbecho en rotación
en el cereal de secano

Sistema prácticamente
inexistente en la
agricultura del norte
y centro de Europa

ESPAÑA

- * 3,3 millones Ha. de barbecho tradicional
- * 41% de la superficie dedicada a cultivos herbáceos
- * Añadir 1 millón Ha. de “retirada forzosa” impuestas por la PAC

Hoy se discute y revisa el papel del barbecho en relación con la fertilidad del suelo y la acumulación de agua

El monocultivo de cereal (intensivo) asociado la práctica del barbecho conduce a severas pérdidas de suelo por erosión

El cultivo extensivo de cereal asociado a la práctica del barbecho supone un enriquecimiento de la biodiversidad animal y botánica

Muchos de los cultivos de cereal en España forman sistemas pseudoesteparios que albergan las últimas poblaciones europeas de algunas aves y otras especies animales y vegetales esteparias

SINGULARIDADES AMBIENTALES DE LA AGRICULTURA ESPAÑOLA (IV)

Las rotaciones típicas de la agricultura mediterránea son beneficiosas porque...



El uso de las rotaciones de cultivo ha declinado con la introducción de los fertilizantes químicos y los pesticidas. Se generan muchos y acusados problemas ambientales derivados del monocultivo

Mejora el rendimiento de los cultivos con relación al monocultivo

Suministran nitrógeno al intercalar en las rotaciones cultivos de leguminosas



Conserva la fertilidad de los terrenos y rompe el ciclo de las plagas

Cultivos en terrazas o bancales

Origen en
épocas muy
antiguas
(Moriscos)

Las causas de que se cultive en laderas ya no es tanto la escasez de suelos como el aprovechamiento de zonas cálidas o microclimas favorables para la implantación y desarrollo de un cultivo, generalmente de alto precio

TERRAZAS

- * Forma combinada de evitar la erosión y aprovechar la fertilidad del suelo, reteniéndolo con muros de piedra que siguen las curvas de nivel
- * Alto valor paisajístico y cultural
- * Graves problemas de erosión y corrimiento de tierras cuando se abandonan

- Almendros (Levante)
- Plataneras (Canarias)
- Nísperos (Levante)
- Chirimoyas y aguacates (Motril y Almuñécar)
- Cerezos (Valle del Jerte)



SINGULARIDADES AMBIENTALES DE LA AGRICULTURA ESPAÑOLA (VI)

Agricultura española:
garante de la
biodiversidad

Los sistemas agrarios extensivos contribuyen
a que España sea una de las grandes reservas
ecológicas de Europa Occidental

Red Natura 2000

Nacida de la
Directiva 92/43/CEE

Pilar fundamental de
la UE para la
conservación de la
biodiversidad y de
importantes
ecosistemas

Formada por las
Zonas de Especial
Conservación (ZEC) y
las Zonas de Especial
Protección para las
Aves (ZEPA)

ESPAÑA

- Alberga el 60% de los hábitats y el 40% de las especies de interés comunitario
- Aporta 12 millones Ha a la Red Natura 2000: 24% de la superficie nacional
- De la UE-15, aporta casi el 27% del territorio incluido en dicha Red, conservado gracias a las prácticas agrícolas garantes de la biodiversidad

Principales sistemas agropecuarios españoles y la biodiversidad

Dehesas

- Conservación y desarrollo se integran con armonía
- Pastos con flora diversificada
- Arbolado abierto, que conserva la mayor parte de las especies que habitaban el monte mediterráneo ancestral (águila imperial, buitre negro, cigüeña negra, lince ibérico)

Especies leñosas

- Frutales, olivar y viñedo
- Notable papel respecto a la conservación de vegetales y animales silvestres
- Importante función fotosintética todo el año (hoja perenne)
- Olivar: nutre en otoño e invierno una de las mayores biomásas de aves de toda Europa

Cultivos herbáceos extensivos

- Hábitat de las últimas poblaciones de aves esteparias europeas más amenazadas (avutarda y sisón)

Regadíos tradicionales

- Mantienen paisajes y ecosistemas seminaturales
- Patrimonio cultural mediterráneo específico y distinto al de otras zonas del mundo
- Arrozales (Delta del Ebro, Bajo Guadalquivir, Albufera de Valencia): alimentan a miles de aves que invernan y se reproducen en los humedales
- *Riesgo: pesticidas y fertilizantes**



SINGULARIDADES AMBIENTALES DE LA AGRICULTURA ESPAÑOLA (VIII)

Los sistemas pecuarios extensivos mantienen el equilibrio suelo-vegetación en muchos pastizales de montaña



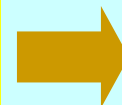
Son sostenibles por el control de la carga en pastoreo y el manejo de tiempos y tipos de ganado

Los animales extensivos son poco eficaces en la conversión energética

Importancia ecológica de la ganadería extensiva

Menos dependientes del coste de la energía que en las explotaciones intensivas y con gastos de explotación mínimos

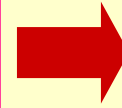
Utilizan subproductos de bajo coste, lo que permite cierta independencia tecnológica y la reducción de la dependencia exterior de los piensos importados



Subproductos: ramón de encina y olivo, pastos naturales, paja de cereales, cáscaras de almendra, tortas de girasol, frutas...

SINGULARIDADES AMBIENTALES DE LA AGRICULTURA ESPAÑOLA (IX)

Prevención de incendios forestales y regeneración de dehesas y pastizales, evitando el sobrepastoreo estival debido a los movimientos estacionales



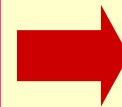
Crea un mosaico pastizal-bosque que hace de cortafuegos natural

Conservación de una fauna adaptada secularmente a estos sistemas y ya extinta en muchas áreas europeas (lobo, aves rapaces, aves carroñeras...)

El pastoreo extensivo en áreas arboladas permite la...

Redistribución de la fertilidad del suelo y mejor incorporación de materia orgánica en suelos fuertemente mineralizados y pobres en humus

Generación de productos de alta calidad y elevado valor añadido



Jamones, carnes frescas, cecinas, embutidos, quesos...

Los impactos ambientales de la agricultura española

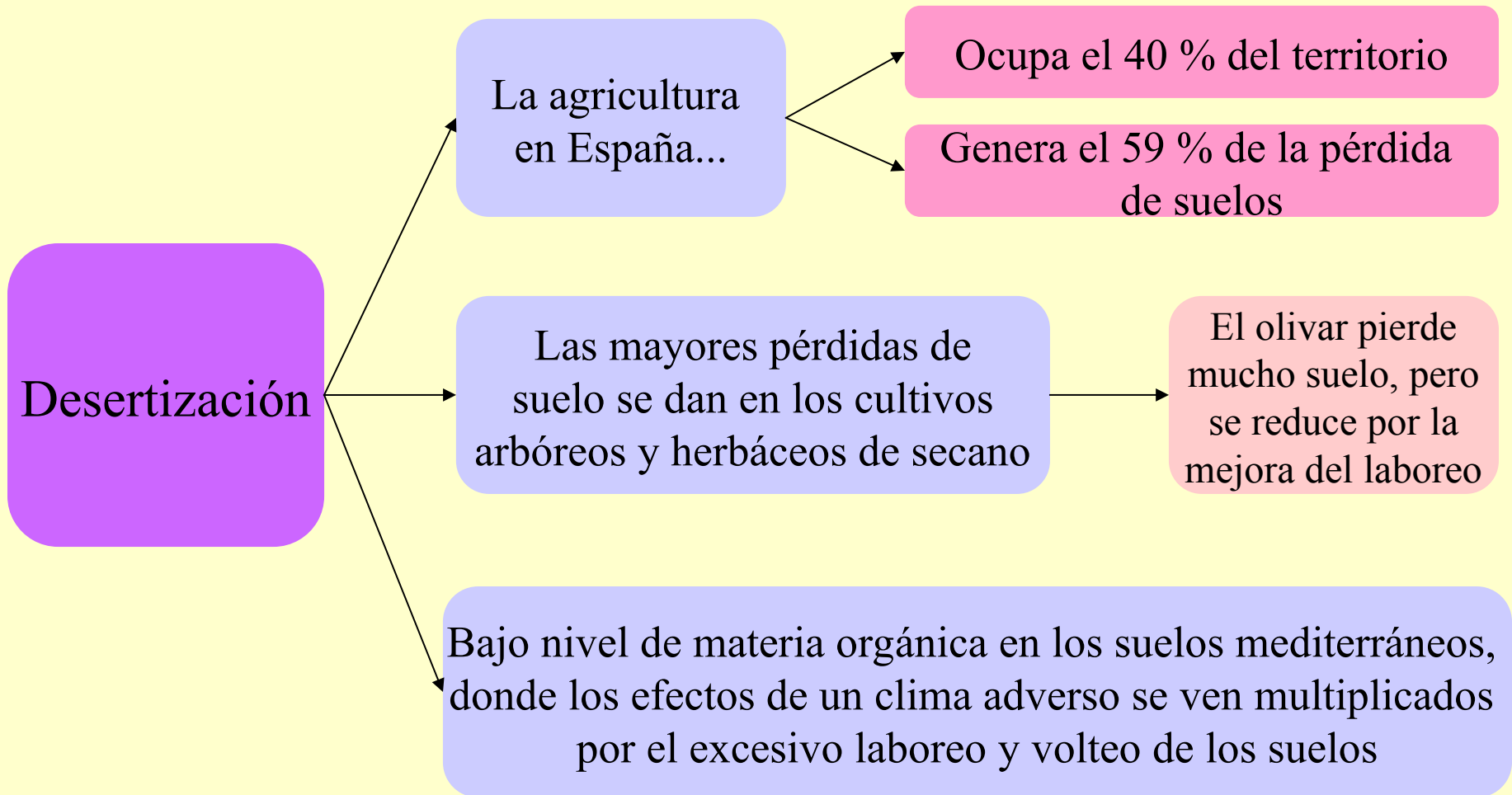
Los problemas más graves y la vez más singulares generados por la agricultura en España son...

Desertización

(El 44% del territorio está afectado por los procesos erosivos)

Escasez y demanda de recursos hídricos

SINGULARIDADES AMBIENTALES DE LA AGRICULTURA ESPAÑOLA (XI)



SINGULARIDADES AMBIENTALES DE LA AGRICULTURA ESPAÑOLA (XII)

El 80% del agua se destina a regar, a menudo de forma poco eficiente, 3,6 millones de hectáreas

Hay problemas derivados de la contaminación, salinización y agotamiento de ríos y acuíferos

El 60% de los humedales están desecados o gravemente alterados

Recursos hídricos

Buena parte de los acuíferos litorales o insulares, así como del interior peninsular, están sobreexplotados

La intensidad de la demanda se está aproximando al techo de la renovabilidad del recurso: tensiones entre una oferta y una demanda desequilibradas

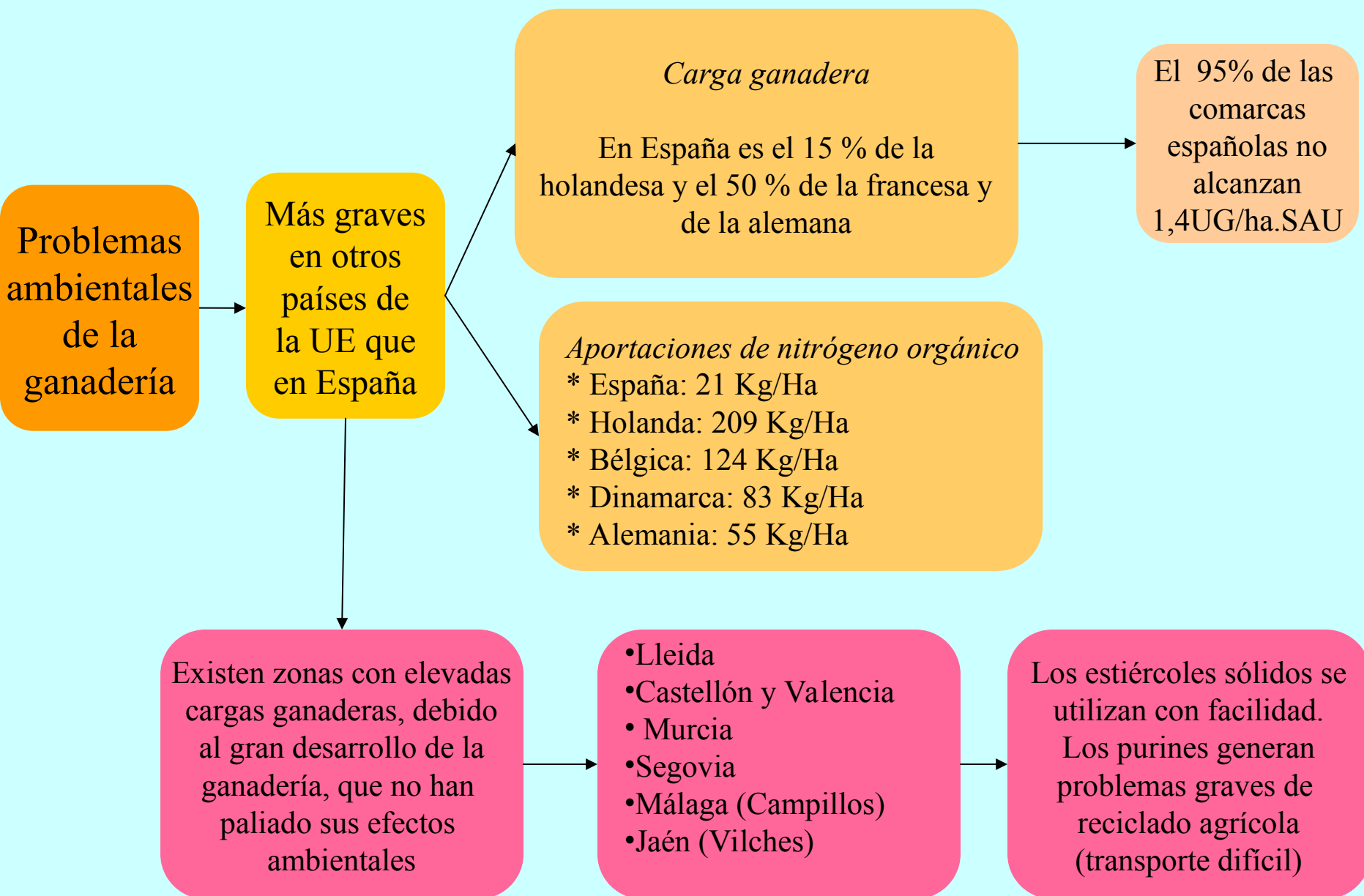
El Plan Hidrológico Nacional intenta restablecer el equilibrio, pero los regadíos deberían ahorrar recursos y mejorar la eficiencia del riego

La transformación en regadío es la única garantía en muchas zonas rurales de una producción viable y prácticamente la única alternativa para sostener la población necesaria que garantice el equilibrio territorial y el mantenimiento natural



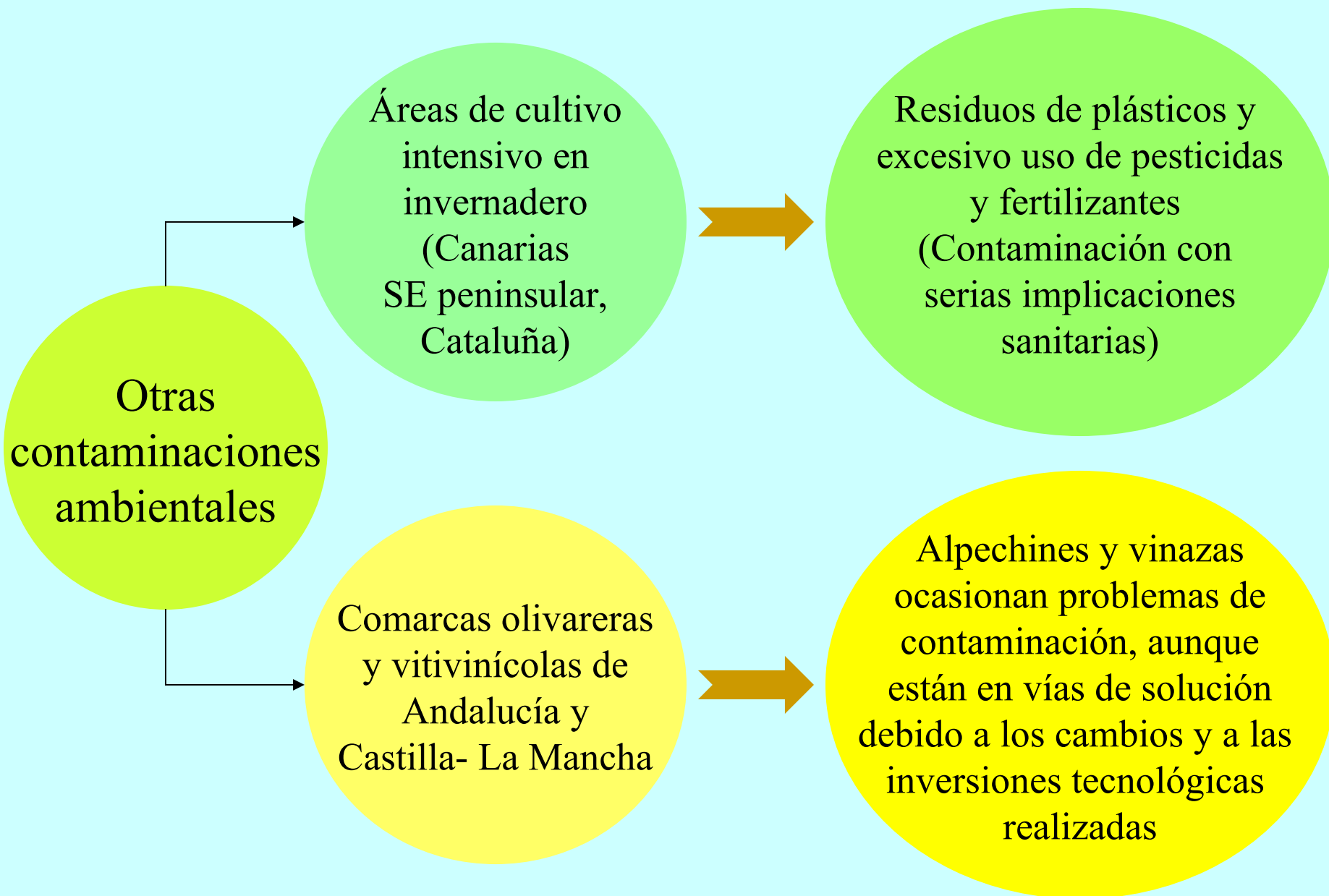


SINGULARIDADES AMBIENTALES DE LA AGRICULTURA ESPAÑOLA (XIII)





SINGULARIDADES AMBIENTALES DE LA AGRICULTURA ESPAÑOLA (XIV)



SINGULARIDADES AMBIENTALES DE LA AGRICULTURA ESPAÑOLA (XV)

España presenta una de las mayores riquezas genéticas ganaderas y agrícolas de Europa Occidental debido a...

Usos agrarios tradicionales que aún perduran

Aislamiento secular de muchas comarcas

Patrimonio autóctono deteriorado progresivamente por...

Tecnificación agraria

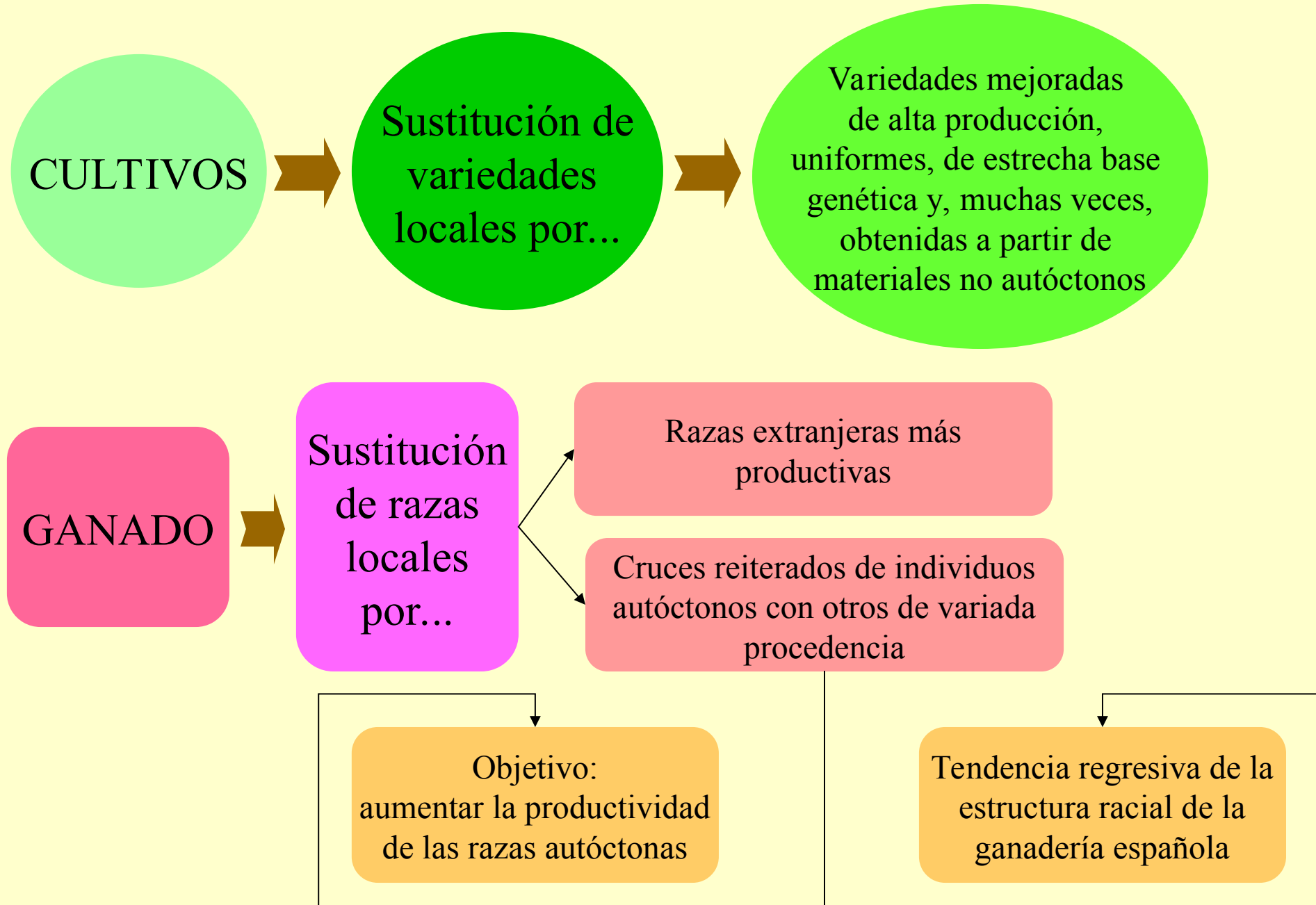
Intensificación productiva

Desarrollo de la industria de los piensos compuestos

Importación de híbridos

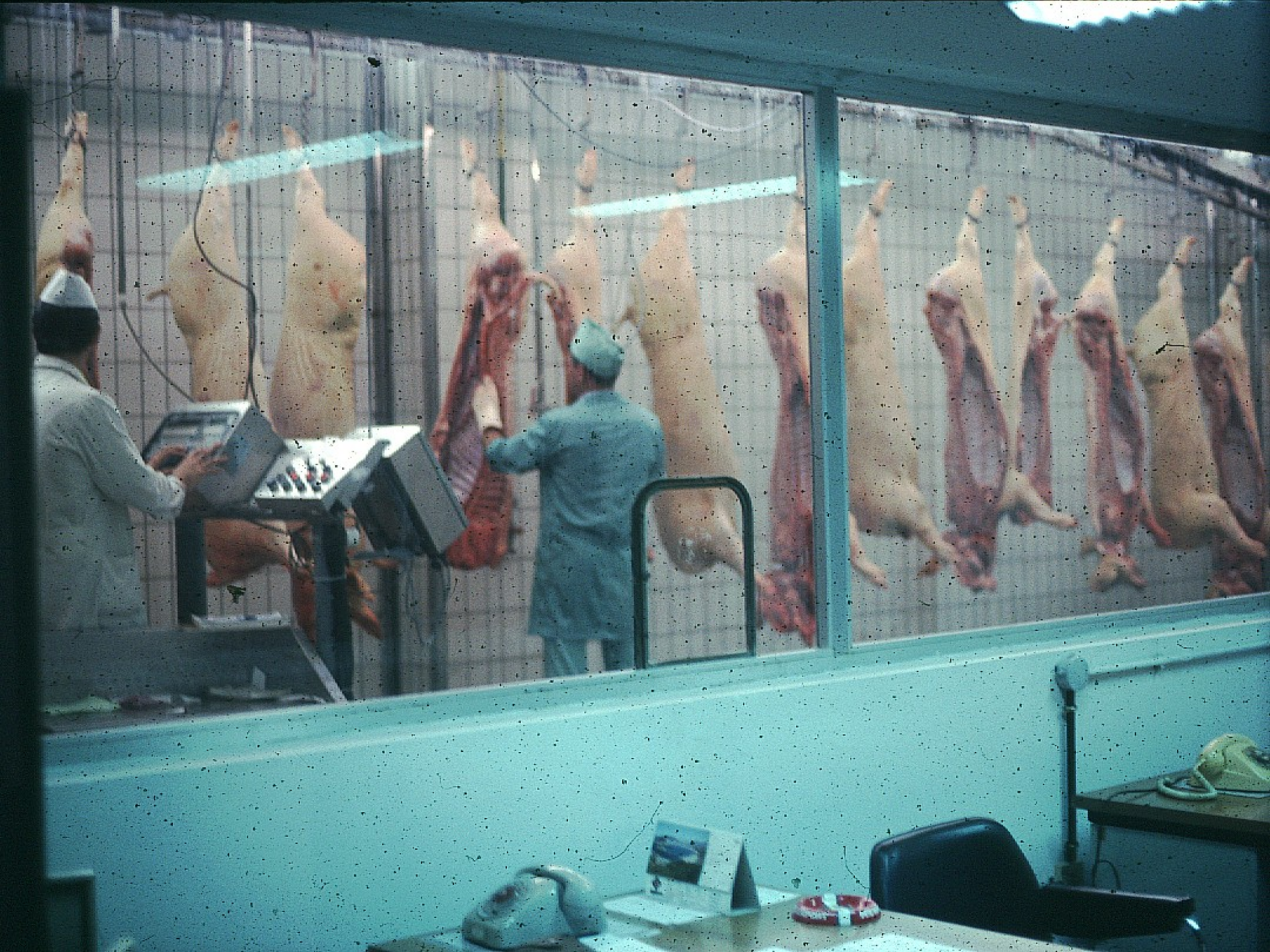
Desarrollo de los procesos de integración productiva

SINGULARIDADES AMBIENTALES DE LA AGRICULTURA ESPAÑOLA (XVI)



SINGULARIDADES AMBIENTALES DE LA AGRICULTURA ESPAÑOLA (XVII)







SINGULARIDADES AMBIENTALES DE LA AGRICULTURA ESPAÑOLA (XVIII)

VERTIDOS

Principal problema ambiental de la industria agroalimentaria

Las aguas residuales contienen...

Grandes cantidades de materia orgánica

Sólidos en suspensión

Grasas

Sales

Alto contenido ácido

Su tratamiento no presenta grandes dificultades cualitativas

Los problemas provienen de la utilización de los grandes volúmenes de agua que se necesitan en el tratamiento, procesado y transporte de las materias primas y productos finales y en la limpieza de las instalaciones

SINGULARIDADES AMBIENTALES DE LA AGRICULTURA ESPAÑOLA (y XIX)

Principales residuos de la industria agroalimentaria (en general, asimilables a los urbanos)

Residuos procedente de la preparación de las materias primas para su procesado

Envases y embalajes (plástico y cartón)

Emisión de CO₂ (fabricación de azúcar)

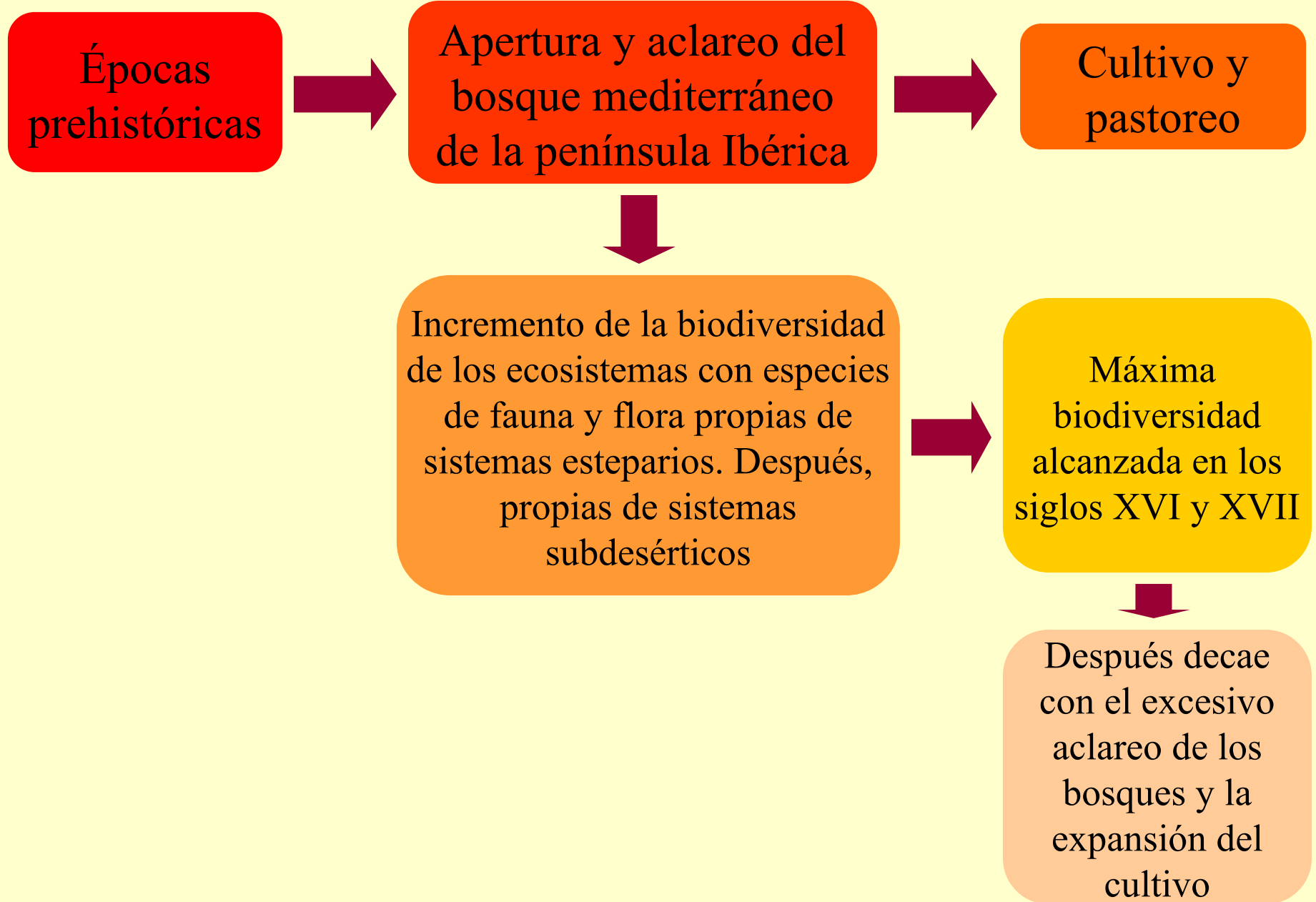
Malos olores (mataderos y otras industrias cárnicas)

Ruidos (funcionamiento de las máquinas y desplazamiento de los vehículos)

Principales inversiones
Tratamiento de aguas residuales y de las emisiones a la atmósfera

El impacto ambiental puede reducirse si se dispone de los recursos formativos, técnicos y económicos para aplicar las tecnologías más adecuadas

SILVICULTURA SOSTENIBLE Y SISTEMAS AGROSILVOPASTORILES (I)



SILVICULTURA SOSTENIBLE Y SISTEMAS AGROSILVOPASTORILES (II)

ESPAÑA Y
EUROPA

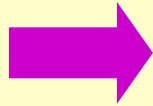
Desaparecen progresivamente
sus ecosistemas vírgenes

Sistemas poco alterados
que son imprescindibles
para preservar una
biodiversidad
complementaria y distinta
a la de los
sistemas agrarios

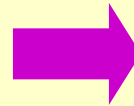
Europa: continente que
menos hábitats naturales
conserva (15,6% de
su superficie).
América del Sur y
Oceanía: 62%

SILVICULTURA SOSTENIBLE Y SISTEMAS AGROSILVOPASTORILES (III)

España cuenta con 3,3 millones Ha de dehesas y monte mediterráneo



En realidad no conserva bosques auténticamente representativos del ecosistema mediterráneo con una mínima extensión



Apenas existen bosques de llanura aceptables



Estas tierras, de mejor calidad, están ocupadas por cultivos o pastos, extensivos en muchas ocasiones y con técnicas de producción tradicionales e incluso ecológicas



Espacios naturales protegidos:
5% del territorio (suelos improductivos de zonas de montaña y humedales)

Fragmentación de hábitats y la consiguiente desaparición de especies

Dstrucción de cabeceras hidrográficas

Inicio de procesos erosivos y de desertización

La ocupación del territorio por la agricultura ha ocasionado...







SILVICULTURA SOSTENIBLE Y SISTEMAS AGROSILVOPASTORILES (IV)



SILVICULTURA SOSTENIBLE Y SISTEMAS AGROSILVOPASTORILES (V)

Renta por hectárea generada por...

Agricultura y
ganadería: 660
euros/Ha

Silvicultura: 35
euros/Ha

Se cultiva o se mantiene el ganado porque son actividades más rentables que la explotación forestal

SILVICULTURA

En esta actividad tiene gran importancia el cuidado del ambiente y otros usos potenciales



Aunque España es rica en sistemas agrosilvopastoriles tradicionales, se deben emprender líneas de investigación y experimentación para el desarrollo de nuevos sistemas de cultivo asociado, que permiten altas producciones simultáneas de cultivos herbáceos, leñosos o silvícolas. Esta línea de trabajo favorece que muchas superficies arboladas artificialmente en los montes, con propósito puramente productivo, se puedan destinar a otros usos, como el de conservación de los recursos naturales

HACIA UNA AGRICULTURA SOSTENIBLE (I)

DEFINICIÓN

“Sistema integrado de prácticas de producción agrícola, cuya aplicación es dependiente de los ambientes o localidades, que a largo plazo pueda satisfacer las necesidades de alimentos y fibras de la población mediante la utilización eficiente de medios de producción y tecnologías agrarias, sin comprometer la conservación de los recursos naturales, la calidad del ambiente y la competitividad de los productos en precios y calidades que requiere el comercio internacional”

HACIA UNA AGRICULTURA SOSTENIBLE (II)

Agricultura sostenible

También tiene que ser...

Resultado de una evolución constante en las formas de producción agropecuaria

Significa...

Combinar de forma inteligente una agricultura basada en la mecanización y la utilización de productos químicos con otra que maneje los procesos biológicos y los recursos renovables

DILEMA

¿Es posible prescindir de la mecanización y de los insumos químicos de forma absoluta?

OBJETIVO

Desarrollar sistemas biológicos eficientes que mantengan altos rendimientos con el menos uso posible de recursos no renovables y la menor dependencia de aportaciones externas

HACIA UNA AGRICULTURA SOSTENIBLE (III)

Agricultura sostenible

Su puesta en práctica requiere modificaciones en los procedimientos utilizados en la actualidad para la producción, con el fin de evitar los impactos negativos sobre el ambiente y los recursos naturales



HACIA UNA AGRICULTURA SOSTENIBLE (y IV)

La agricultura sostenible va a requerir...

Desarrollo de nuevos métodos de cultivo que garanticen la conservación de los recursos y altas productividades

Mínimo laboreo y siembra directa (conservan los suelos manteniendo altos rendimientos)

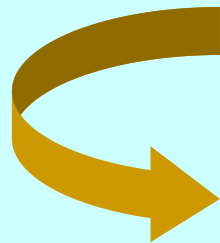
Cultivos asociados (producciones arbóreas y herbáceas complementarias donde se obtienen altas producciones con prestaciones ecológicas)

Encontrar nuevas producciones, ya sean de tipo alimentario o no, que permitan diversificar...

La economía rural

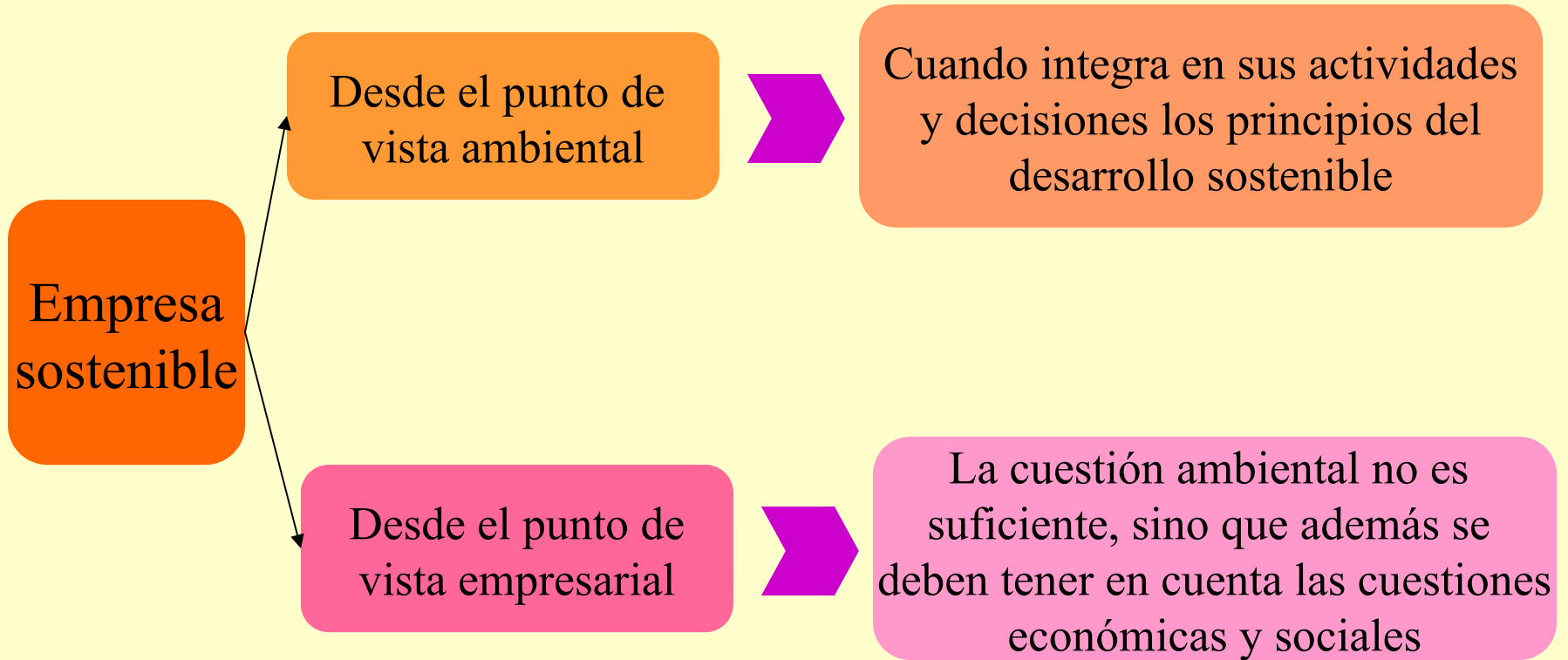
La alimentación humana y animal

Las fuentes de energía y de materias primas



Estas nuevas producciones también deben permitir la sustitución de cultivos excedentarios o de alto coste ecológico

HACIA UNA INDUSTRIA AGROALIMENTARIA SOSTENIBLE (I)



HACIA UNA INDUSTRIA AGROALIMENTARIA SOSTENIBLE (II)

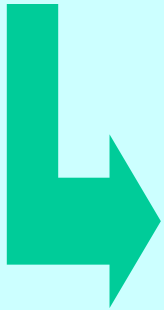
La sostenibilidad empresarial se apoya en tres pilares



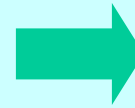
Económico

Ambiental

Social



Es necesario que las empresas, integrando las consideraciones ambientales en su actividad, obtengan beneficios como...



Aumentar las ventas

Reducir los costes

Mejorar su reputación



Debido a...



La buena gestión empresarial

La implantación de prácticas ambientales más eficaces

La realización de inversiones en desarrollo social y económico

HACIA UNA INDUSTRIA AGROALIMENTARIA SOSTENIBLE (y III)

Para que una empresa agroalimentaria sea viable en la actualidad debe...

Hacer compatible el desarrollo económico con el desarrollo social y ambiental

Incorporar a su gestión la estrecha relación existente entre sostenibilidad y creación de valor a largo plazo

Complementar la satisfacción de los accionistas con la de todas las partes interesadas (trabajadores, ciudadanos, organizaciones sociales, clientes, compañías de seguros, Administración...)



Sólo las empresas más proclives a la consideración del ambiente y más comprometidas desde el punto de vista social, integran estos aspectos en su gestión



DILEMA EMPRESARIAL

¿Es posible obtener beneficios económicos y proteger el medio?