

EL SISTEMA AGROALIMENTARIO



GENERA RIQUEZA

En España es el segundo sector económico más dinámico con un 9% del PIB. Tiene una gran importancia cultural, abundan las marcas territoriales (D.O.), tiene proyección gastronómica y beneficios asociados a la protección del medio ambiente y del paisaje.

FUENTE: MAPAMA 2016.



GENERA TRABAJO

Cerca de 4.000.000 de personas trabajan en el sector agroalimentario en España, de ellos 700.000 en agricultura y ganadería, y 400.000 en la industria agroquímica (fertilizantes y pesticidas).

FUENTE: MAPAMA 2016.



GENERA COMERCIO

España exporta grandes cantidades de frutas, hortalizas, carne y derivados del porcino, aceite y bebidas. El sector agroalimentario contribuye a equilibrar la balanza de pagos, desequilibrada por la necesidad de importar energía y la mayoría de los bienes industriales de consumo.

FUENTE: MINECO 2016.

Impactos ambientales, sociales y de salud

GRAN CONSUMO Y CONTAMINACIÓN DEL AGUA
PÉRDIDA DE BIODIVERSIDAD
EMISIONES DE GASES DE EFECTO INVERNADERO (CO₂, METANO...)

PÉRDIDA DE CAMPESINADO
SITUACIONES DE EMPLEO PRECARIO Y SUMERGIDO
RENTAS BAJAS

GRAN CANTIDAD DE ENVASES QUE TODAVÍA NO SE RECICLAN
USO DE ADITIVOS Y CONSERVANTES EN LOS ALIMENTOS

RECORRIDOS INTERNACIONALES
ELEVADO CONSUMO DE COMBUSTIBLE
CONTAMINACIÓN DEL AIRE URBANO
GRAN DESPERDICIO DE ALIMENTOS

PÉRDIDA DE CULTURA ALIMENTARIA
SOBREPESO Y MALNUTRICIÓN
ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES
GRAN DESPERDICIO DE ALIMENTOS

CONTAMINACIÓN DEL AGUA
EMISIONES DE GASES CONTAMINANTES
EFECTOS SOBRE EL CAMBIO CLIMÁTICO

ABONOS QUÍMICOS, PESTICIDAS Y PIENSOS

CAMPAÑAS AGRÍCOLAS

ENVASADO

TRANSPORTE Y VENTA

HÁBITOS ALIMENTARIOS

INCREMENTO DE VERTEDEROS

AGRICULTURA Y GANADERÍA

TRANSFORMACIÓN ALIMENTARIA

DISTRIBUCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN

COMPRA Y CONSUMO

RESIDUOS

FUENTE: elaboración Economías BioRegionales a partir de IPPC 2016 y FAO 2014, entre otros.



FOTOGRAFÍA: Peter Kleinau.
ICONOS: Smashicons y Freepik de www.flaticon.com



EL PACTO DE MILÁN



**PROMOVER
SISTEMAS
ALIMENTARIOS
SOSTENIBLES Y JUSTOS**



**MEJORAR
LA CALIDAD
DE ALIMENTOS Y
AGROECOSISTEMAS**



**IMPULSAR,
LA SOBERANÍA
ALIMENTARIA
DE LAS CIUDADES**

**Un protocolo internacional para el acceso y la mejora de la alimentación en las ciudades
(suscrito por el Ayuntamiento de Madrid en 2015)**



**GOBERNANZA
ALIMENTARIA**



Mejorar las rentas de los pequeños agricultores.

Mejorar los criterios de adjudicación en la compra pública de alimentos para comedores escolares e instituciones públicas.

Mejorar la información al consumidor sobre los alimentos saludables, su producción y su influencia en la salud.
Fomentar el consumo de alimentos que reduzcan el uso de fertilizantes y pesticidas.



**DIETAS
SALUDABLES**



**EQUIDAD
SOCIAL**



Promover el acceso a las tierras de la población desempleada.
Crear oportunidades de nuevos empleos.
Garantizar el acceso a alimentos saludables a toda la ciudadanía.
Reducir el número de hogares con malnutrición.

Fomentar la producción de alimentos locales.
Reducir los kilómetros que recorren los alimentos.
Favorecer el consumo de alimentos de proximidad.



**PRODUCCIÓN DE
PROXIMIDAD**



**VENTA DIRECTA Y
CIRCUITOS CORTOS**



Aumentar el apoyo institucional al pequeño comercio.
Facilitar los mecanismos de venta directa de Madrid.

Mejorar el aprovechamiento de las cerca de 450.000 toneladas de residuos orgánicos anuales de Madrid.
Reducir el alto porcentaje de desperdicio alimentario procedente del comercio y del consumo.



**DESPERDICIO
ALIMENTARIO**



DIETAS, SALUD Y SOSTENIBILIDAD



ALIMENTOS INSOSTENIBLES

La agricultura es responsable del:
70% del uso de agua potable,
30% del consumo de energía primaria,
24% de las emisiones de gases de efecto invernadero.

FUENTE: FAO 2012.



UNA DIETA POCO SALUDABLE

El 7% del gasto sanitario de la UE se destina al tratamiento de enfermedades relacionadas con la obesidad y la malnutrición.

FUENTE: SEEDO 2004.



INFANCIA EN RIESGO

En España, el 41% de niñas y niños no come verduras y un 32% tampoco frutas. Un 25%, entre tres y doce años, tiene sobrepeso y más del 15% obesidad. En Madrid, un 5% sufre desnutrición.

FUENTE: Estudio de la situación nutricional de la población infantil e Informe de situación de la infancia y la adolescencia, Ayto. Madrid (2016).



Diabetes



Enfermedades cardiovasculares



Afecciones alérgicas



Trastornos autoinmunes

Dieta occidental y riesgos para la salud

Se van acumulando evidencias científicas sobre los efectos de las dietas modernas sobre la salud, especialmente la repercusión de productos refinados, azúcar o determinadas grasas que pueden producir diferentes trastornos.

La Huella de 'carbono' de la dietas

Es un indicador que mide las emisiones de gases de efecto invernadero en el ciclo de vida de un producto (producción, transformación, distribución, consumo y residuo). Al aplicarla a cada dieta, podemos medir y comparar su contribución al cambio climático.



FUENTE: ERS/USD.

RECOMENDACIONES PARA UNA DIETA 'BAJA EN CARBONO'

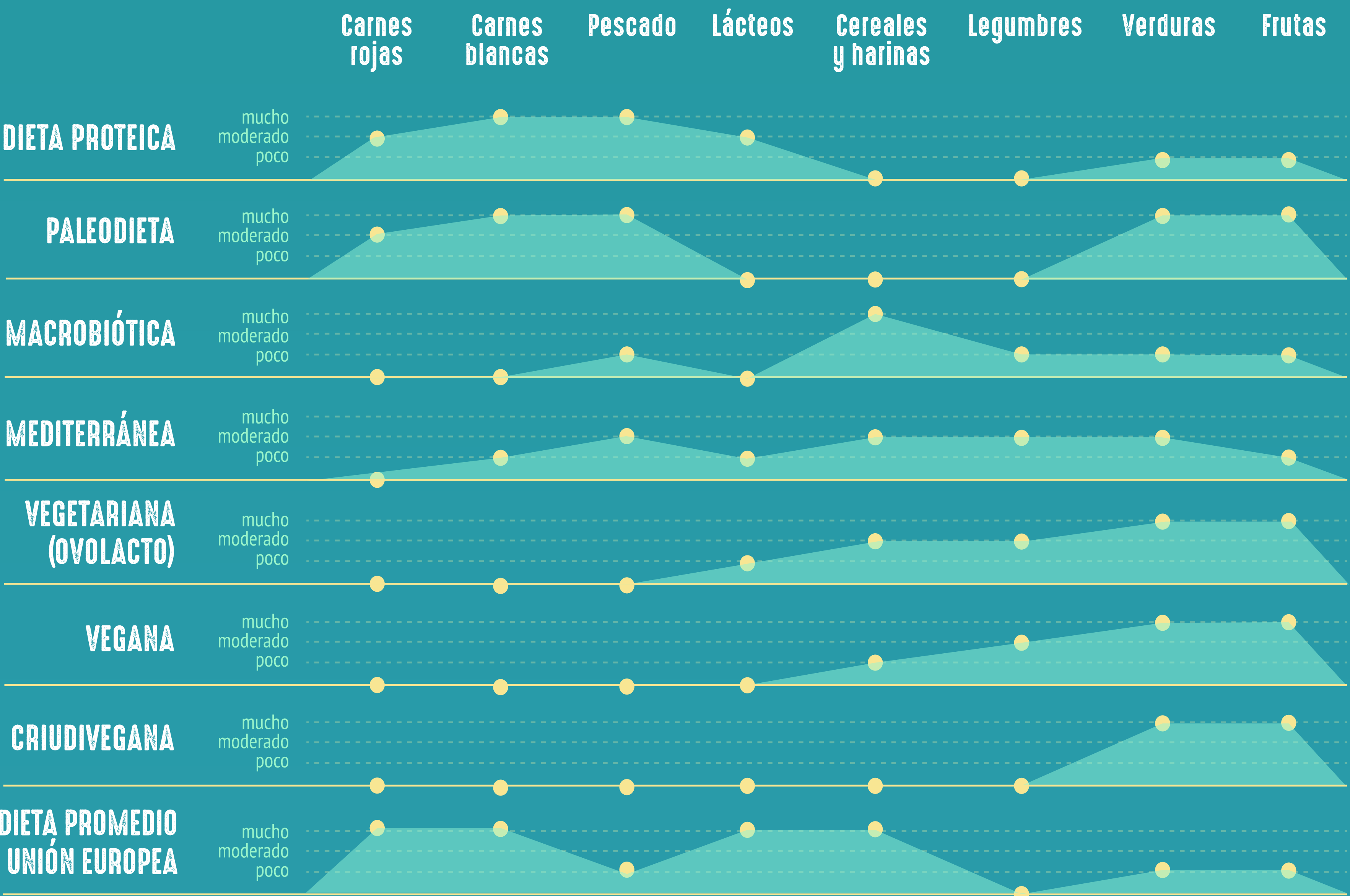
- Aumentar el consumo de alimentos de origen vegetal.
- Consumir pescado procedente de especies y sistemas pesqueros sostenibles.
- Reducir el consumo de carnes rojas y elaboradas, alimentos refinados y bebidas carbonatadas azucaradas.
- Promover la educación sobre alimentos y dieta.
- Crear una política común en torno a la sostenibilidad de la alimentación.
- Aplicar medidas de responsabilidad en seguridad alimentaria para todos los agentes (producción, manipulación, transporte, distribución y gestión de residuos).

FUENTE: FAO, WWF y Amigos de la Tierra.



Una dieta más sostenible

La elección de una determinada dieta conlleva la elección de todas las repercusiones e impactos asociados a la cadena alimentaria. Una elección consciente, solidaria y responsable implica reconocer la importancia del alimento como instrumento de sostenibilidad y de transformación para mitigar el desequilibrio ambiental y reducir la desigualdad socioeconómica.



FUENTE: Kushi 2012, Carbajal Azcona 2013, Sienkiewicz and Whitney 2013 y Fontes-Villalba 2016.

Composición en grupos de alimentos de las principales dietas

SISTEMAS DE PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS



PRODUCCIÓN INTEGRADA

Permite el empleo de fertilizantes y pesticidas, pero los minimiza con un uso racional, tratando de conciliar la protección del medio ambiente y satisfacer las exigencias de los consumidores sensibilizados. Requiere sistema de certificación.

FUENTE: MAPAMA 2016.



AGRICULTURA ECOLÓGICA CERTIFICADA

A diferencia de la convencional, no permite el uso de sustancias químicas ni semillas transgénicas en alimentación animal. Concibe el espacio agrícola como una parte del equilibrio ecológico sostenible que implica el cierre del ciclo de la materia orgánica y la minimización de los impactos ambientales.

FUENTE: CAAE 2016.

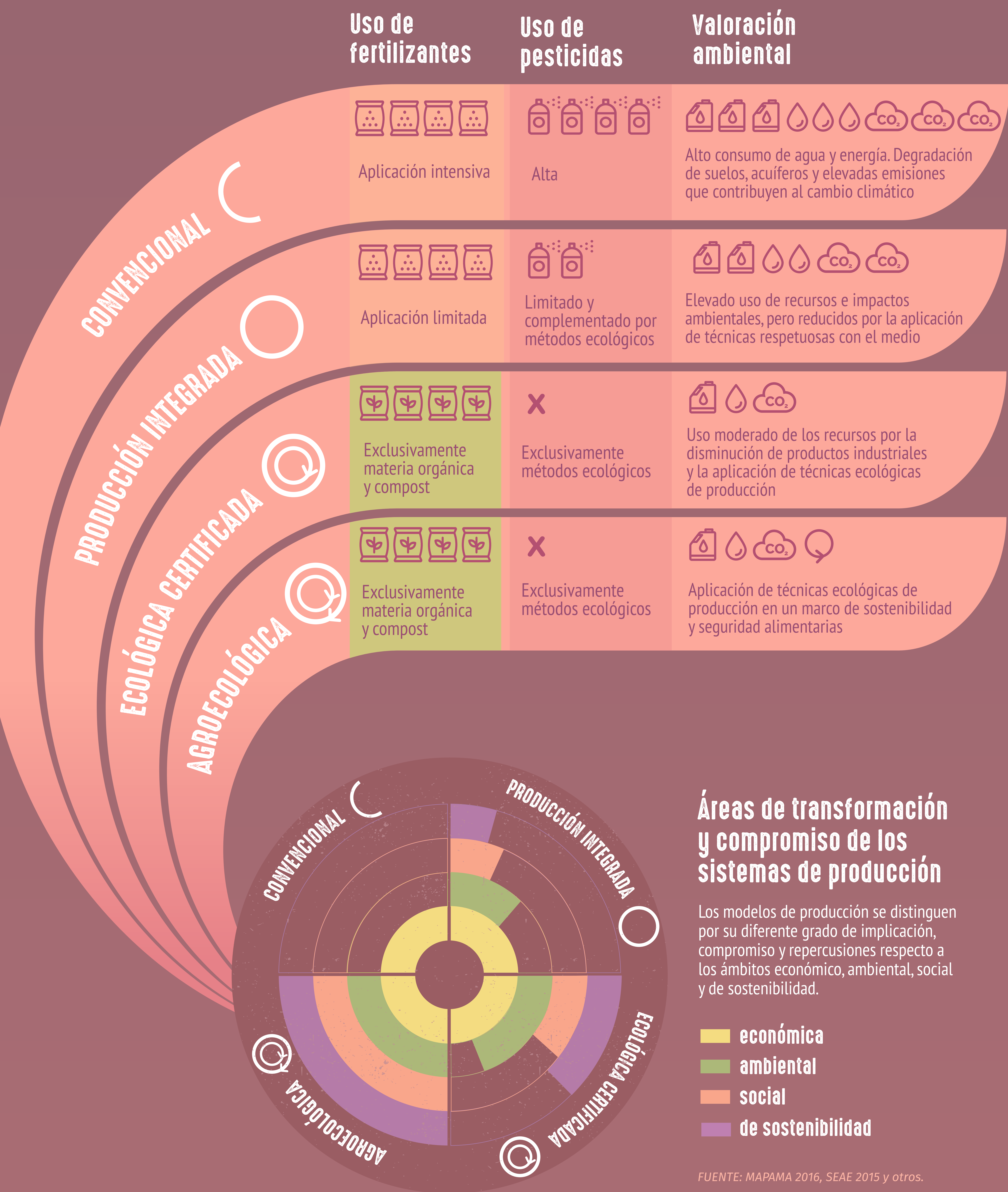


PRODUCCIÓN 'AGROECOLÓGICA'

Avanza y profundiza en los objetivos de sostenibilidad ecológica local y regional enfatizando la necesidad de alcanzar la soberanía y seguridad alimentarias y la sostenibilidad global. La agroecología apuesta por reforzar las relaciones de confianza, proximidad y solidaridad entre las personas que producen y las que consumen.

FUENTE: Manuel Luis González de Molina Navarro (2016).

Comparación entre los distintos modelos de producción





Comparación entre los distintos modelos de distribución

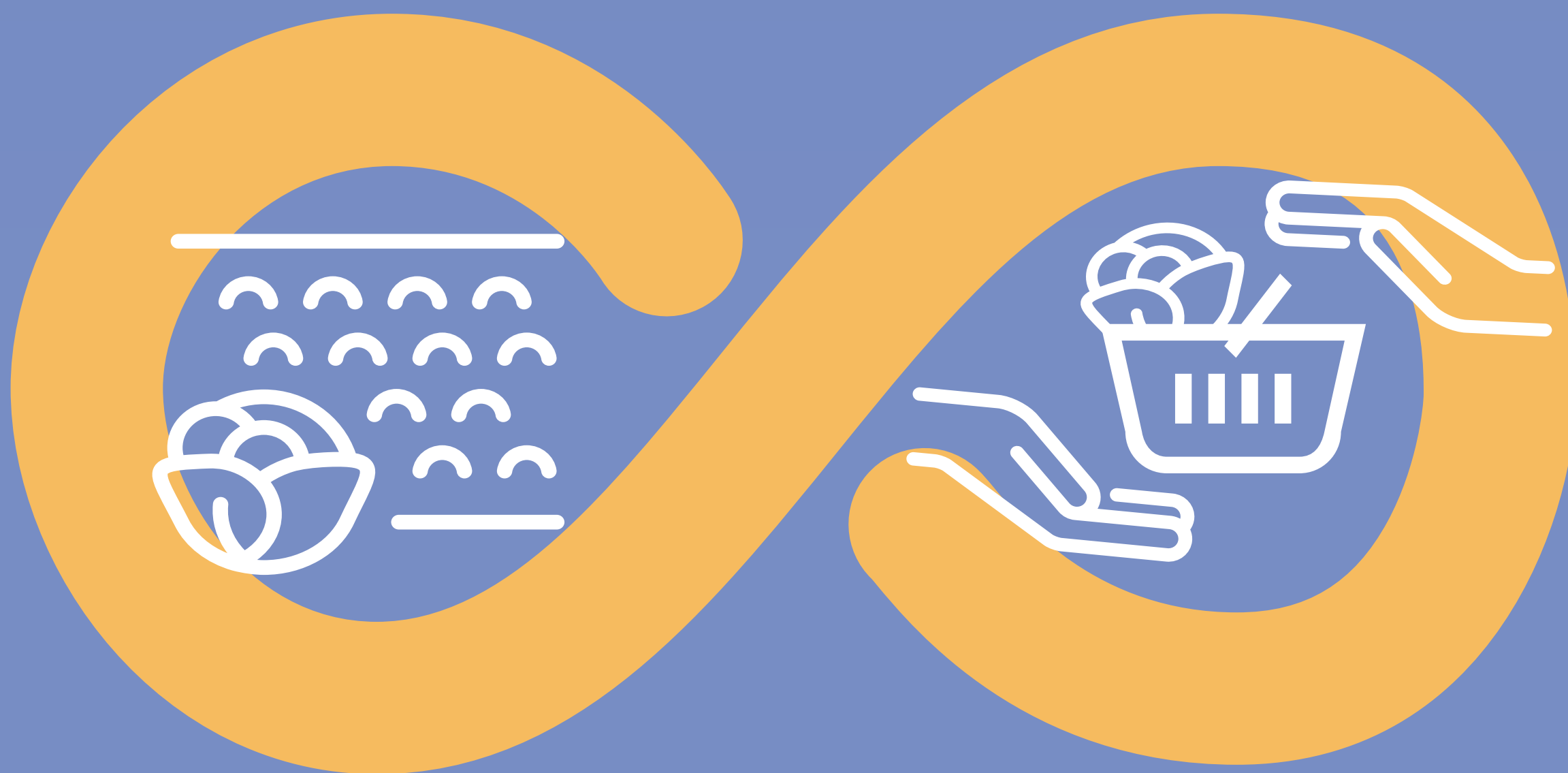
		Descripción	Cuota de mercado (porcentaje consumo del hogar en España)	Tendencia de crecimiento	Margen económico (porcentaje del precio que llega a la persona productora)
HIPERMERCADO		Gran superficie de distribución en áreas periurbanas	15%	Bajando	Menos del 10% llega a la persona productora
SUPERMERCADO		Superficie media en áreas urbanas y tiendas descuento	56%	Subiendo	En torno al 10% llega a la persona productora
TIENDA TRADICIONAL		Tienda de barrio, tienda especializada y mercado de abastos	21%	Estable	25%
CIRCUITO CORTO		Pequeño comercio con solo una persona intermediaria, entre la producción y el consumo	3%	Subiendo	50-80%
VENTA DIRECTA		Grupo de consumo directo y mercadillo de productos de la huerta	Insignificante*	Subiendo	100%

* Es el gran desconocido de las fuentes de datos por ser reciente y pequeño. Constituye uno de los objetivos de los sistemas alimentarios locales.

FUENTE: MAPAMA 2016.

Sistemas alimentarios locales y Pacto de Milán

Buscan incrementar el consumo de proximidad y la producción ecológica o sostenible de productos frescos y de temporada, que son en general más saludables y sostenibles para las personas, los ecosistemas y el planeta.



PREVENIR Y VALORIZAR: RESIDUO ORGÁNICO



EL 30% DEL ALIMENTO DESPERDICIAO ACABA EN LA BASURA

Alimentos que podemos recuperar para que otros coman del alimento desperdiciado en Madrid.

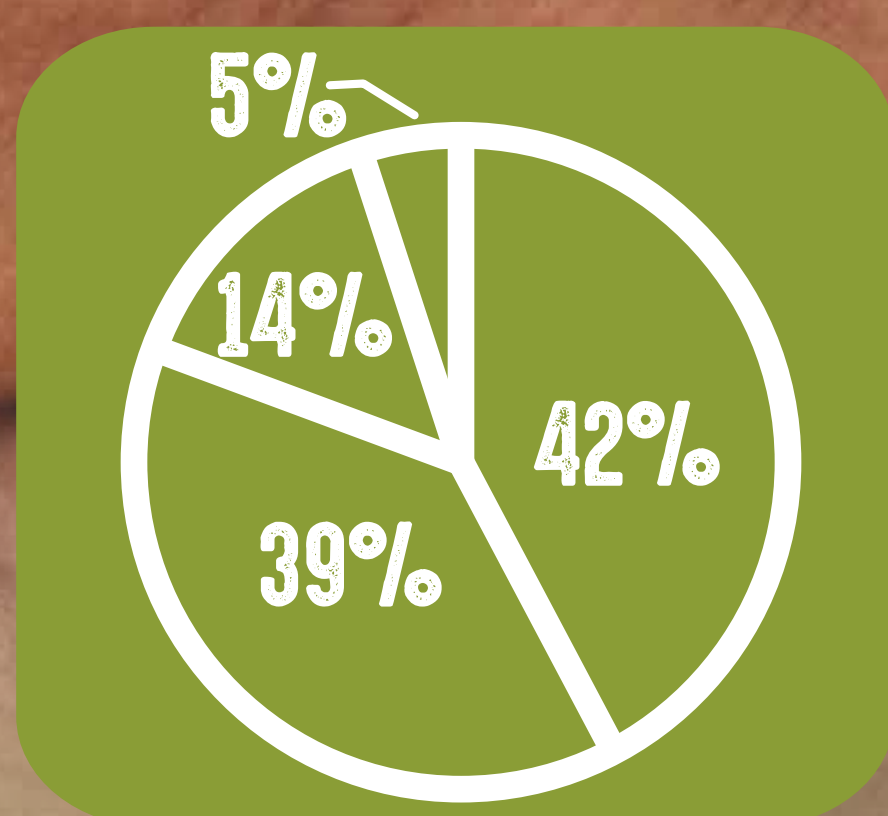
FUENTE: Elaboración EBR a partir de MAPAMA 2016.



1.300 MILLONES DE TONELADAS DE DESPERDICIO

Lo que anualmente tiramos alimentaría a 2.000 millones de personas en el mundo.

FUENTE: MAPAMA 2016.



DISTRIBUCIÓN, DESPERDICIO EN ESPAÑA

42% consumo, 39% manipulado, 14% restauración, 5% distribución.

FUENTE: Biointelligence Service 2010.

Cerrando el círculo del sistema agroalimentario



Banco de alimentos suministrados desde los supermercados.
APP para distribuir alimento antes de su fecha de consumo recomendable.

Redistribución de excedentes



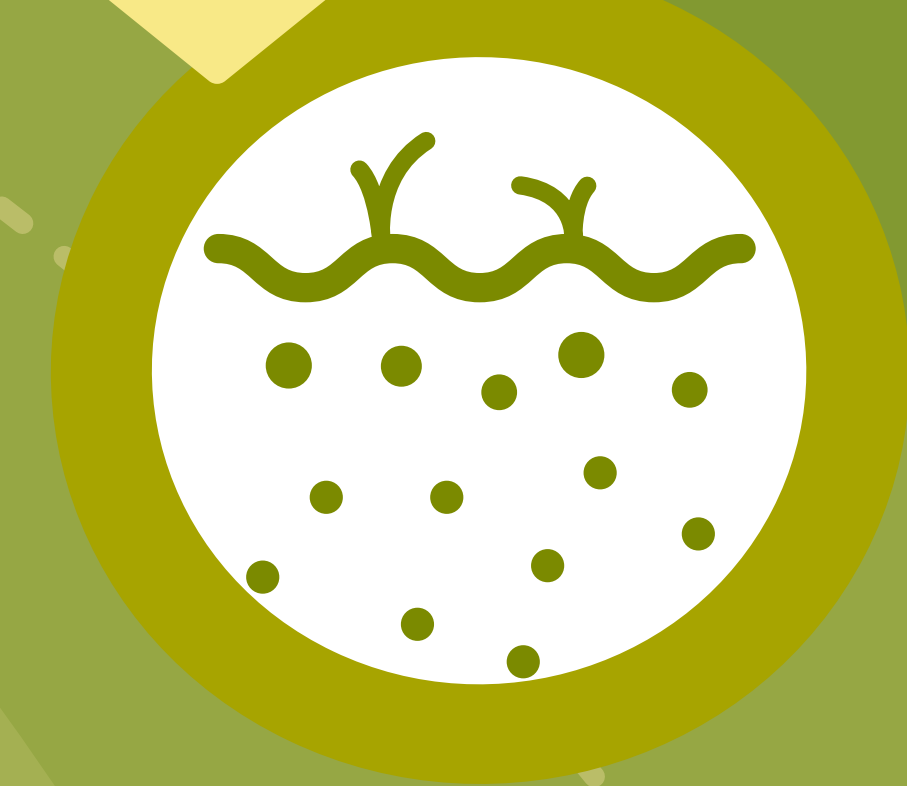
Alimentar animales, gallinas y cerdos.

Vuelta a la tradición agroalimentaria



Proporciona nutrientes de alta calidad.
Fortalecimiento biológico y químico del suelo.

Beneficios del Compost



Las larvas de mosca son alimento en acuicultura (peces) y avicultura (gallinas).

Larvicultura



Innovación en etiquetado de producto.
Gestión comercial de la caducidad.
Auditorías de despilfarro.

Gestión del despilfarro



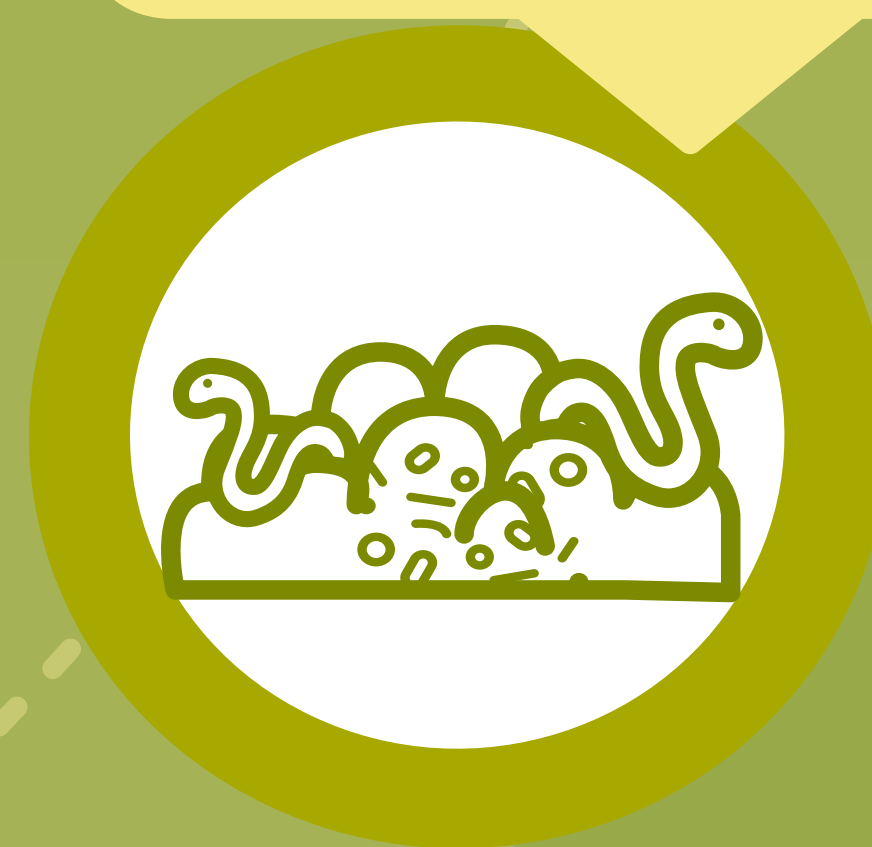
Incorporar los residuos orgánicos en la alimentación animal.

Innovación en la industria agroalimentaria



Las lombrices ingieren el residuo orgánico y producen abono natural de alta calidad.

Lombricultura



Los microorganismos transforman los residuos orgánicos (separados) en abono natural (compost).

Compostaje



Planificación de la compra y despensa.
Consumo de productos locales de temporada.

Cambio de hábitos en el hogar



1

2

3

4

1 PREVENCIÓN

VALORIZACIÓN:

2 Alimentar a los animales que nos alimentan

3 Alimentar a los animales que alimentan a los animales que nos alimentan

4 Alimentar a la tierra que nos alimenta

FUENTE: elaboración Economías BioRegionales a partir de SEAE, MAPAMA y Ecologistas en Acción, entre otros.



FOTOGRAFÍA: Gabriel Jiménez.
ICONOS: Dave Gandy, Retinacons, Smashicons y Freepik de www.flaticon.com / Icons 8 de www.icons8.com
Cezary Lopacinsky, Iconic y Blaise Sewell de The Noun Project.

