



# VET4FOOD

VET Training for Food Sustainability

**PR2 Sostenibilidad alimentaria Formación de profesores de FP  
(Líder: IDG)**

**ÁREA NUTRICIONAL - UNIDAD 1**



Co-funded by  
the European Union



**eshob**

Escola Superior  
d'Hostaleria  
de Barcelona



diesis  
network

# LISTA DE CONTENIDOS

- Tema 1: Cómo comer sano y salvar el planeta.
- Tema 2: Comprender las elecciones alimentarias de los consumidores y sus implicaciones.
- Tema 3: Nuevos alimentos como alternativa para ser más sostenibles y rentables.
- Tema 4: Un enfoque de salud y dieta planetaria como modelo de sostenibilidad



## VET4FOOD

VET Training for Food Sustainability



**VET4FOOD**  
VET Training for Food Sustainability

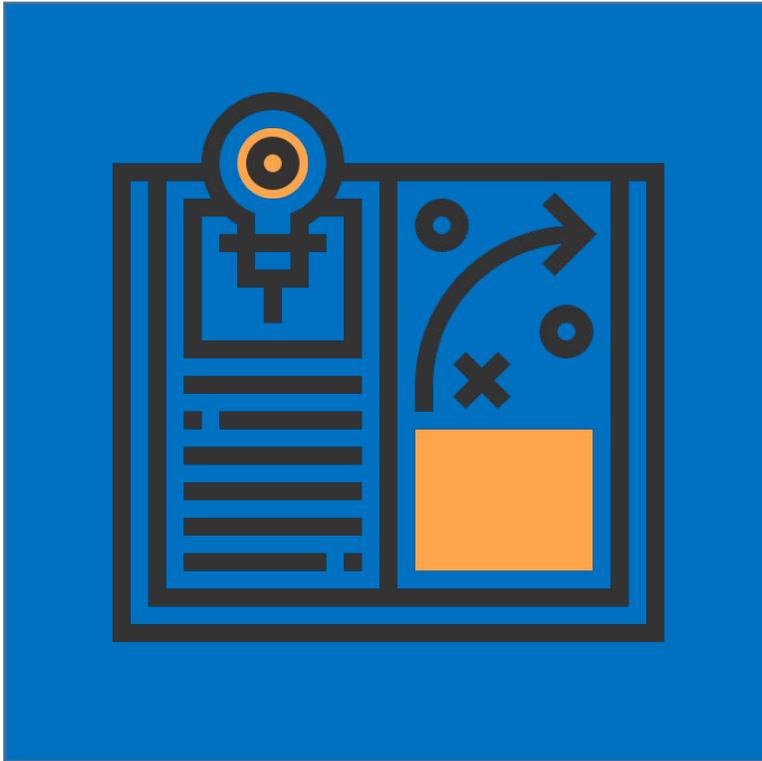


Co-funded by  
the European Union

## Breve introducción sobre la Unidad y sus objetivos y competencias

- El área nutricional de los sistemas alimentarios sostenibles tiene en cuenta las implicaciones que los distintos alimentos tienen para nuestra salud a largo plazo.
- En esta unidad exploramos el concepto de dietas sostenibles y la implicación de nuestros comportamientos alimentarios. Se pretende que sea una herramienta para reconocer la información adecuada sobre la salud y los alimentos nutritivos. Las recomendaciones nutricionales son herramientas integradoras para la sostenibilidad que pueden contribuir a aumentar la salud y reducir el calentamiento global al mismo tiempo.
- **Importante:** El contenido de este módulo tiene fines educativos y no pretende ofrecer asesoramiento médico personal. Debe consultar a su médico u otro profesional sanitario cualificado si tiene alguna duda sobre su estado de salud. Nunca ignore el consejo médico profesional ni se demore en buscarlo por algo que haya leído en este módulo.

# OBJETIVOS



1. Reconocer los factores, hábitos y elecciones alimentarias que influyen en nuestra salud, nuestro planeta y nuestra comunidad.
2. Informarse sobre ingredientes alternativos y alimentos no convencionales.
3. Reconocer las dietas bien equilibradas según las necesidades nutricionales.
4. Reconocer la información adecuada sobre salud y alimentación nutritiva.

## Tema 1: Cómo comer sano y salvar el planeta

- 828 millones en 2021, número de personas afectadas por el hambre (FAO, 2022)
- Aumento del 80% de las emisiones de gases de efecto invernadero de la agricultura mundial en 2050 si mantenemos las tendencias alimentarias actuales.
- Adoptar dietas ricas en plantas y vegetales **utilizaría menos tierra, produciría menos gases de efecto invernadero, requeriría menos agua y mejoraría el bienestar animal.** También permitiría disponer de más tierras de cultivo, algo crucial si se tiene en cuenta que la población mundial alcanzará los 9.000 millones de personas en 2050.

## LOS COMPONENTES CLAVE DE UNA DIETA SOSTENIBLE

Para avanzar hacia patrones alimentarios saludables y respetuosos con el medio ambiente, es necesario **promover cambios en el consumo**, incorporando la sostenibilidad en las pautas dietéticas basadas en alimentos de cada país, proponiendo recomendaciones alimentarias para quienes deseen adoptar dietas basadas en alimentos de origen vegetal.

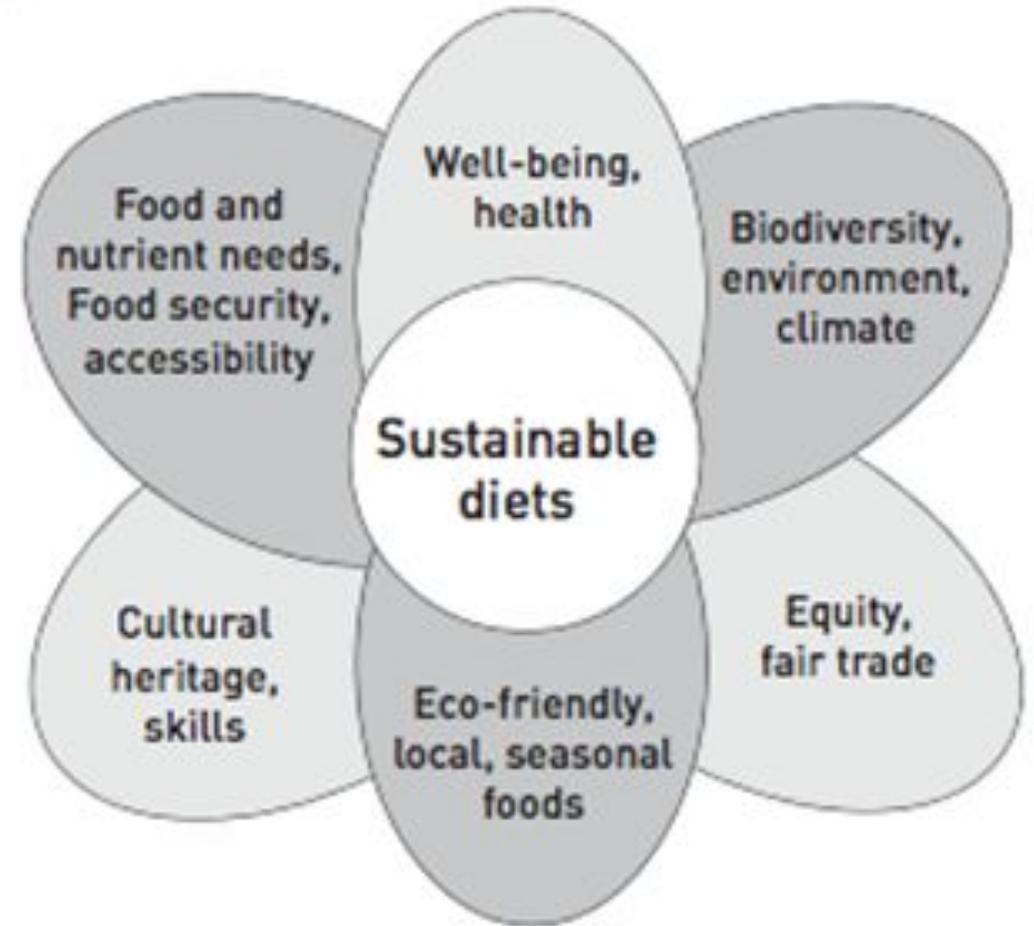


Figure 1. Schematic representation of the key components of a sustainable diet.

*¿Qué entendemos  
como dieta sana?*

# Guías alimentarias europeas

Las principales directrices alimentarias europeas transmiten mensajes similares, pero podemos encontrar diferencias en los detalles en función de los problemas relacionados con la dieta y los patrones de consumo de alimentos específicos de cada país.

Uno de los principales mensajes de las directrices italianas es, por ejemplo, elegir calidad y limitar la cantidad de grasas, mientras que las directrices danesas recomiendan elegir productos lácteos bajos en grasa y menos grasas saturadas y comer más pescado.

La mayoría de los países han desarrollado una representación gráfica de las Guías Alimentarias Basadas en los Alimentos para ilustrar las proporciones de los distintos alimentos con características similares que deben incluirse en una dieta equilibrada, aunque también pueden tener una lista de mensajes o consejos.

Los formatos gráficos ofrecen un marco fácil de utilizar para el consumidor, de modo que si se consumen cada día alimentos de los principales grupos, se da un primer paso importante hacia la consecución de una dieta sana, sin necesidad de tener conocimientos específicos sobre los nutrientes.

# HEALTHY EATING PLATE

Use healthy oils (like olive and canola oil) for cooking, on salad, and at the table. Limit butter. Avoid trans fat.



The more veggies – and the greater the variety – the better. Potatoes and French fries don't count.

Eat plenty of fruits of all colors.



**STAY ACTIVE!**

© Harvard University



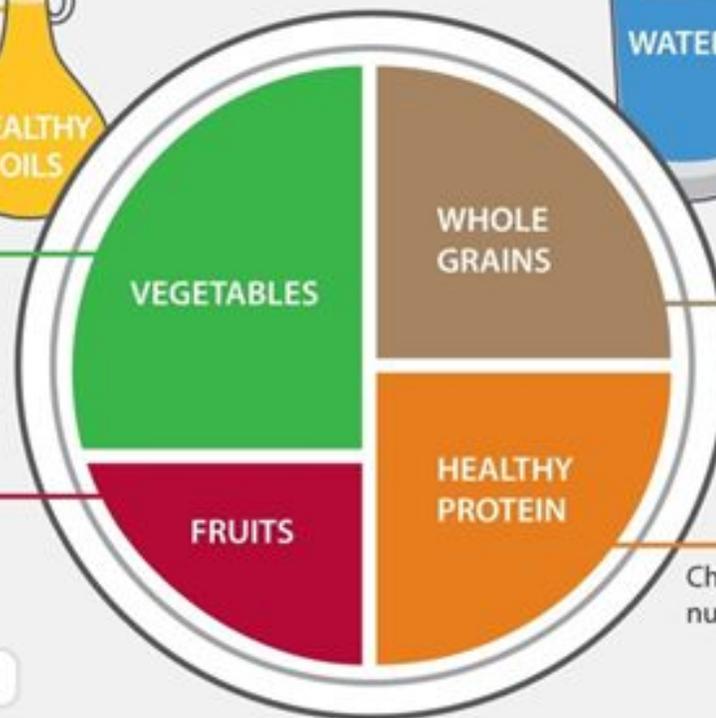
Harvard T.H. Chan School of Public Health  
The Nutrition Source  
[www.hsph.harvard.edu/nutritionsource](http://www.hsph.harvard.edu/nutritionsource)



Drink water, tea, or coffee (with little or no sugar). Limit milk/dairy (1-2 servings/day) and juice (1 small glass/day). Avoid sugary drinks.

Eat a variety of whole grains (like whole-wheat bread, whole-grain pasta, and brown rice). Limit refined grains (like white rice and white bread).

Choose fish, poultry, beans, and nuts; limit red meat and cheese; avoid bacon, cold cuts, and other processed meats.



**VET4FOOD**

VET Training for Food Sustainability



Co-funded by  
the European Union



**VET4FOOD**  
VET Training for Food Sustainability



Co-funded by  
the European Union



**VET4FOOD**  
VET Training for Food Sustainability



Co-funded by  
the European Union

## Tema 2: Comprender las elecciones alimentarias de los consumidores y sus implicaciones

- Las elecciones alimentarias y las prácticas relacionadas con la nutrición de las personas vienen determinadas por muchos factores: la experiencia biológica y personal con los alimentos, sus percepciones, creencias, valores, emociones y significados personales.



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

## Dieta y estilo de vida

Las recomendaciones dietéticas deben integrarse con otras relacionadas con el estilo de vida, como:

- Conocimiento de dónde comprar y cómo cocinar alimentos no procesados
- Encontrar tiempo para actividades relacionadas con la alimentación en un contexto social o familiar
- Práctica de actividad física regular, a ser posible al aire libre

Actividades como éstas ayudan a mantener una vida equilibrada en términos de salud física, mental y emocional. El verdadero objetivo de un estilo de vida sano no es sólo vivir más, sino hacerlo con salud y disfrute.

## Encontrar pruebas con base científica

- Otro reto para los consumidores es encontrar pruebas con base científica en un mundo sobreinformado.
- A menudo encontramos todo tipo de **alegaciones** en los envases de los alimentos, lo que puede causar cierta confusión.



*¿Qué es una "declaración de salud"?*



**VET4FOOD**  
VET Training for Food Sustainability



Co-funded by  
the European Union

## Reclamaciones sanitarias

- Una declaración de propiedades saludables es cualquier afirmación sobre una relación entre los alimentos y la salud. La Comisión Europea autoriza distintas declaraciones de propiedades saludables siempre que estén basadas en pruebas científicas y puedan ser fácilmente comprendidas por los consumidores.
- Podemos tener dos tipos de reclamaciones:
  - Declaraciones nutricionales. Las indicaciones nutricionales que figuran en los productos alimenticios, como "bajo contenido en grasas", "sin azúcares añadidos", "rico en fibra", están fijadas y no, por tanto, a discreción de la empresa alimentaria.
  - Declaraciones de propiedades saludables: cualquier afirmación de que el consumo de un determinado alimento puede ser beneficioso para la salud, como la afirmación de que un producto alimenticio puede ayudar a reforzar las defensas naturales del organismo o mejorar las capacidades de aprendizaje.

# Health claims

Do the food or ingredients affect health?

Do the claims affect behavior?

What is the evidence?



Magnifying glass icon

List of text on the whiteboard

## Reclamaciones sanitarias

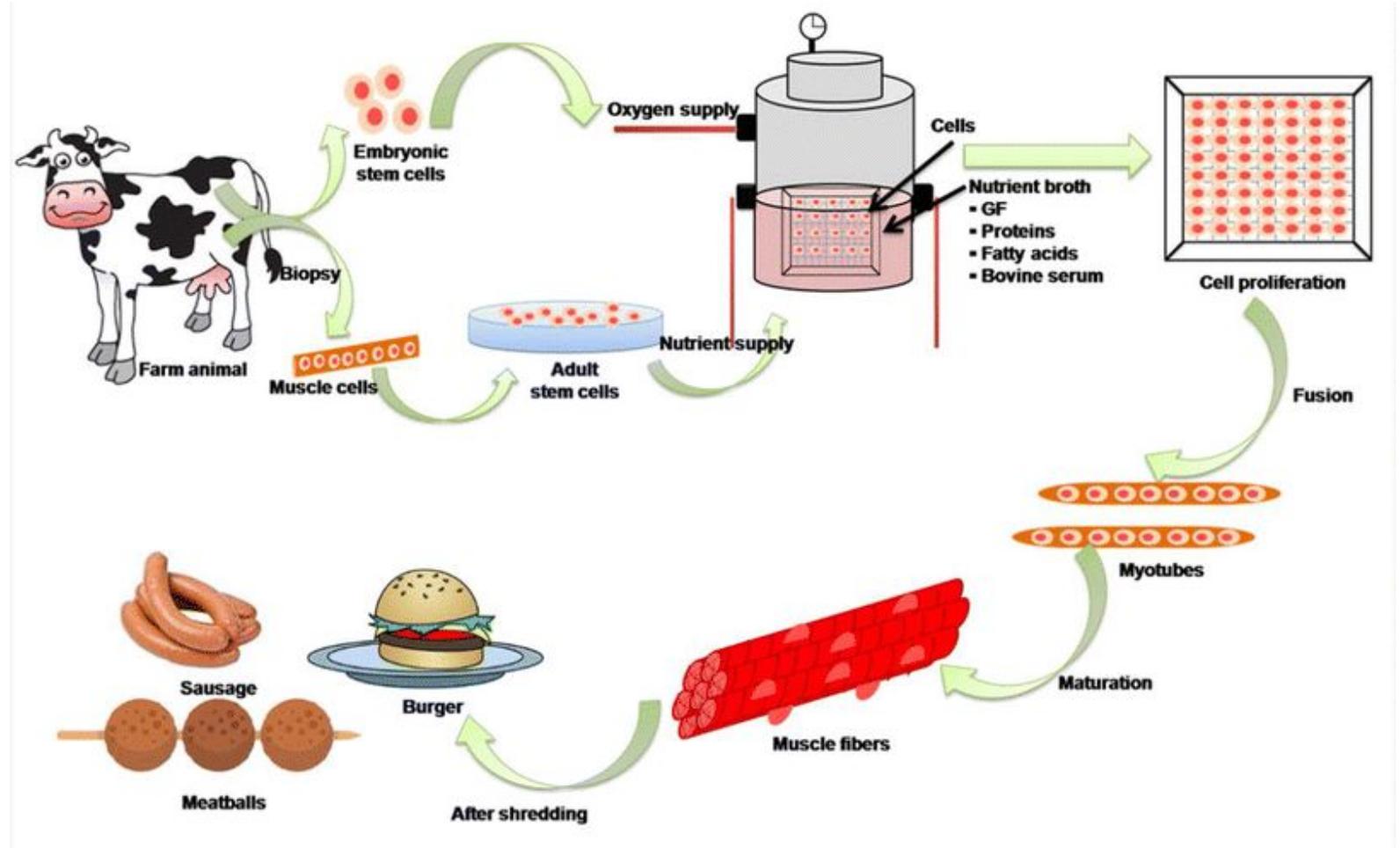
- Entre la información presente en las etiquetas de los alimentos encontramos cada vez más la expresión "sin...". Esta práctica ha ido en aumento en los últimos años debido a algunos estudios científicos que han aportado información sobre la peligrosidad de algunas sustancias contenidas en los alimentos o en sus envases. Entre estas sustancias encontramos:
  - Acrilamida en productos cocinados a altas temperaturas
  - Glifosato y otros pesticidas en los alimentos cultivados
  - Mercurio en el pescado
  - Bisfenol A (y otras sustancias) en plásticos alimentarios
  - Nitritos y nitratos en la carne procesada

## Tema 3: Nuevos alimentos como alternativa para ser más sostenibles y rentables

- Se entiende como nuevo alimento aquel que no había sido consumido en un grado significativo por los seres humanos en la UE antes del 15 de mayo de 1997, fecha en que entró en vigor el primer Reglamento sobre nuevos alimentos.
- Los "nuevos alimentos" son los desarrollados recientemente, los innovadores, los producidos con nuevas tecnologías y procesos de producción, así como los que se consumen o se han consumido tradicionalmente fuera de la UE.
- Los nuevos alimentos deben ser:
  - Seguros para los consumidores
  - Debidamente etiquetados, para no inducir a error a los consumidores
  - Si el nuevo alimento está destinado a sustituir a otro alimento, no debe diferir del original de forma desventajosa para el consumidor.

# Cuatro ejemplos de nuevos alimentos emergentes en Europa: carne cultivada

1. **La carne de cultivo** o "carne de laboratorio", al eliminar la necesidad de sacrificar animales y la explotación intensiva de recursos y tierras, podría ofrecer una alternativa sostenible a los productos cárnicos convencionales.



## Cuatro ejemplos de nuevos alimentos emergentes en Europa: insectos comestibles

**2. Los insectos comestibles** han sido una de las grandes tendencias de la última década. Pero, ¿son seguros? ¿Saben bien los insectos? Veamos este vídeo para saber más al respecto:



## Cuatro ejemplos de nuevos alimentos emergentes en Europa: los hongos

- Los hongos, que incluyen organismos como levaduras, mohos y setas, se consideran importantes para la salud de las personas y del planeta.
- Las setas se consideran una buena fuente de hierro, cobre, riboflavina, niacina y fibra dietética y, cocinadas, pueden liberar nutrientes esenciales que contribuyen a una dieta sana, como proteínas, vitaminas B, C y D, y selenio. La reciente solicitud de un polvo de setas con vitamina D2 es un ejemplo de cómo los hongos están entrando en el mercado europeo en formas novedosas.

## Cuatro ejemplos de nuevos alimentos emergentes en Europa: las algas

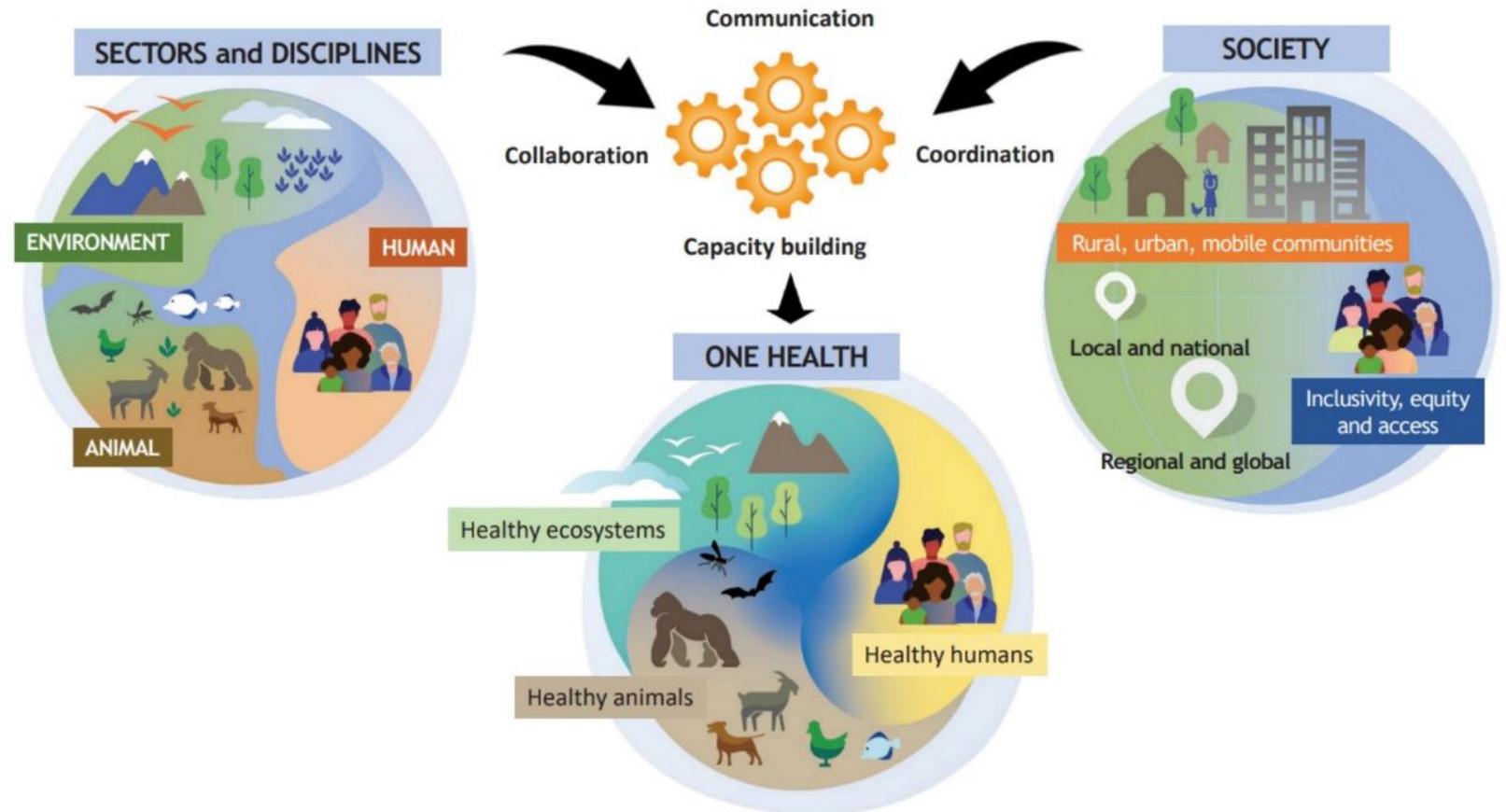
- Las algas, ricas en fibras alimentarias, micronutrientes, compuestos bioactivos y proteínas, se consideran beneficiosas para la salud humana. Si se crían o se cultivan en entornos oceánicos, las algas también pueden:
  - Regular los ecosistemas marinos captando la energía solar para la fotosíntesis y formando moléculas orgánicas alimenticias y oxígeno como subproductos, proporcionando una valiosa línea de vida para las especies marinas.
  - Conservar el valioso agua dulce gracias a que las algas pueden crecer en entornos de agua salada.
  - Forman parte de la bioeconomía circular debido a la eficiente captura de carbono de las algas; algunas algas de crecimiento rápido pueden capturar carbono más rápidamente que los árboles.

## Tema 4: Una salud y el enfoque de la dieta planetaria como modelo de sostenibilidad.

- **Una Salud** es un enfoque integrado y unificador que pretende equilibrar y optimizar de forma sostenible la salud de las personas, los animales y los ecosistemas. Reconoce que la salud de las personas, los animales domésticos y salvajes, las plantas y el medio ambiente en general (incluidos los ecosistemas) están estrechamente relacionados y son interdependientes.
- El enfoque moviliza a múltiples sectores, disciplinas y comunidades en distintos niveles de la sociedad para que **trabajen juntos con el fin de fomentar el bienestar y hacer frente a las amenazas para la salud y los ecosistemas**, al tiempo que se aborda la necesidad colectiva de **agua, energía y aire limpios, alimentos seguros y nutritivos, se actúa sobre el cambio climático y se contribuye al desarrollo sostenible**. (Definición de "Una sola salud" de la OHHLEP, 2021) .

## Un enfoque de salud y dieta planetaria como modelo de sostenibilidad.

- La figura representa la necesidad de una acción práctica para poner en práctica el enfoque "Una sola salud", utilizando las "4C": Comunicación, Colaboración, Coordinación y desarrollo de Capacidades.



## El "Green Deal" de la UE y el "Granja a la mesa".

- Lanzada el 20 de mayo de 2020, la estrategia "**de la granja al tenedor**", como parte del Pacto Verde de la UE, presentó la ambición de la UE de hacer de todo el sistema alimentario un modelo de sostenibilidad en todas las etapas de la cadena de valor alimentaria, desde la granja hasta el tenedor. La estrategia incluía no solo los aspectos agrícolas, sino también los temas relacionados con la creación de entornos saludables en el comercio minorista, la restauración, las ciudades y las escuelas; y la inversión en la educación de los consumidores.

## El "Green Deal" de la UE y el "Granja a la mesa".

- La estrategia tiene en cuenta la producción de alimentos sanos y sostenibles, así como el suministro y consumo de alimentos sanos y sostenibles. Esto significa:
  - Garantizar que la cadena alimentaria, que abarca la producción, el transporte, la distribución, la comercialización y el consumo de alimentos, tenga un impacto medioambiental neutro o positivo.
  - Garantizar la seguridad alimentaria, la nutrición y la salud pública.
  - Preservar la asequibilidad de los alimentos, generando al mismo tiempo beneficios económicos más justos en la cadena de suministro.

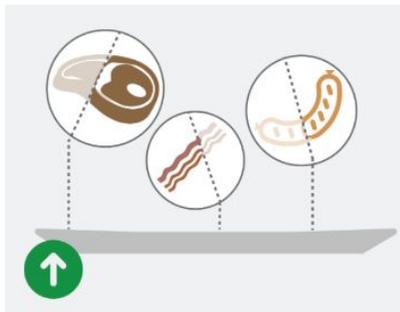
## Dieta planetaria saludable

- La dieta de salud planetaria -caracterizada **por una variedad de alimentos vegetales de alta calidad y bajas cantidades de alimentos de origen animal, cereales refinados, azúcares añadidos y grasas poco saludables-** está diseñada para ser flexible y adaptarse a situaciones, tradiciones y preferencias dietéticas locales e individuales.



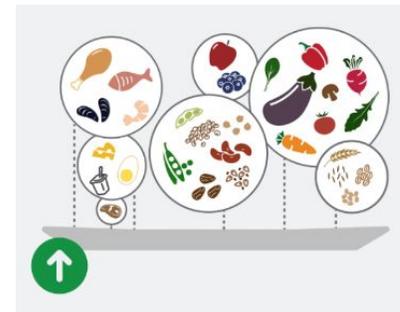
# Estrategias para reducir el consumo de carne

Echa un vistazo a algunas estrategias para reducir el consumo de carne:



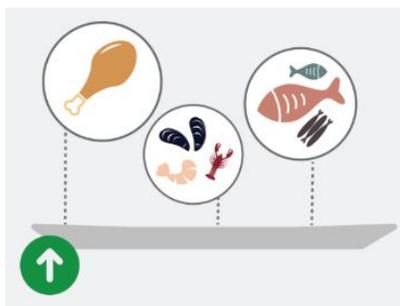
**Eat a little less red meat, any way you can**

Assess how often you eat red meat, and see if one of these strategies can help you find a way to cut back a bit.



**Consume less meat, enjoy more variety**

This approach boosts healthy plant-based foods like beans, nuts, whole grains, and other veggies, while still providing ways to incorporate some of your favorite animal-based foods.



**Swap out red meat for healthier meats**

If you're thinking of a meal that features red meat, see if you can replace it with a better option, like poultry or seafood.



**Prioritize hearty and savory plant-based preparations**

Simple strategies for creating filling, delicious, and even budget-friendly plant-based dishes.

# DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE EVALUACIÓN

La evaluación continua es un método evaluativo en el que se establecen diferentes actividades o pruebas a lo largo de una asignatura, valorando así el proceso de aprendizaje del alumno. El foco de atención permanente se establece en el alumno y en su proceso de enseñanza-aprendizaje.

El sistema de evaluación VET4FOOD se basa en diferentes tipos de herramientas preestablecidas para garantizar la recogida y el análisis sistemáticos de los resultados. De este modo, es posible ofrecer a los estudiantes y autodidactas un feedback sobre los conocimientos y competencias adquiridos, su nivel de aprendizaje y, al mismo tiempo, ofrecer un estímulo al profesor para reorientar y/o adaptar la formación.

- Cada actividad de aprendizaje recibe una puntuación sobre 10 puntos y representa un porcentaje de la puntuación total de ese bloque de la evaluación. La media ponderada de las puntuaciones de las actividades de aprendizaje representa el 50% de la puntuación de la unidad. El resultado del cuestionario de la unidad representa el 50% restante de la puntuación de la evaluación de cada unidad.
- Así, la nota final de cada Unidad estará compuesta por:
  - **50% de la puntuación final de las actividades de aprendizaje.**
  - **50% de la nota del examen de la unidad**



# VET4FOOD

VET Training for Food Sustainability

# Gracias.



Co-funded by  
the European Union

"El contenido de este documento representa únicamente la opinión de su autor y es de su exclusiva responsabilidad. La Comisión Europea no acepta responsabilidad alguna por el uso que pueda hacerse de la información que contiene."



# VET4FOOD

VET Training for Food Sustainability

**PR2 Sostenibilidad alimentaria Formación de profesores de FP  
(Responsable: IDG)**

## **BIODIVERSIDAD, ESTACIONALIDAD Y CAMBIOS CLIMÁTICOS - UNIDAD 2**



Co-funded by  
the European Union



# LISTA DE CONTENIDOS

- Tema 1 - Importancia de la biodiversidad a múltiples niveles.
- Tema 2 - El impacto de la producción de alimentos en los cambios climáticos en la producción mundial industrial de alimentos y la producción local sostenible de alimentos.
- Tema 3 - Producción de alimentos ecológicos y su etiquetado.
- Tema 4 - La gastronomía contribuye a preservar la biodiversidad.



## VET4FOOD

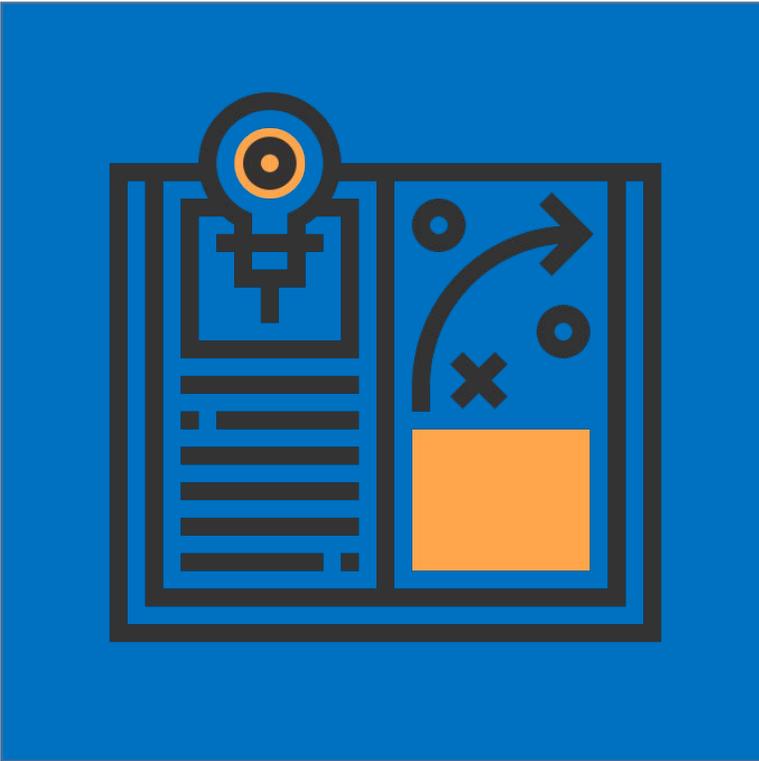
VET Training for Food Sustainability



## Breve introducción sobre la Unidad y sus objetivos y competencias

- Este módulo centra la atención en la importancia de la biodiversidad, la estacionalidad y los cambios climáticos en referencia a los alimentos; el módulo destaca cómo la producción de alimentos repercute en los cambios climáticos y cómo un consumo de alimentos ecológicos puede ayudar al medio ambiente (Ej. reducción de emisiones de CO<sub>2</sub>).
- Partiendo de las definiciones de los tres conceptos, comprenderemos cómo se relacionan y cómo las elecciones alimentarias son importantes para garantizar elecciones sostenibles.

# OBJETIVOS



1. Saber cómo repercute el consumo de alimentos en el medio ambiente y la biodiversidad.
2. Saber cómo influyen los cambios climáticos y los retos sociales en la producción de alimentos.
3. Etiquetado comunitario y nacional de alimentos ecológicos.
4. Cómo contribuye la gastronomía a la conservación o pérdida de biodiversidad.

## Tema 1 - Importancia de la biodiversidad a múltiples niveles

- Biodiversidad es un término utilizado por primera vez a mediados de los años 80 por el entomólogo Eduard O. Wilson para describir la enorme variedad de la vida en la Tierra.
- La biodiversidad hace referencia a todos los seres vivos, desde las partes más pequeñas, como los genes, hasta las plantas o las especies animales, pasando por los niveles más complejos, como los ecosistemas, que incluyen plantas, bacterias, animales y seres humanos.
- Es importante destacar el equilibrio en los distintos ecosistemas y las estrechas interrelaciones de los distintos elementos, como las plantas, los animales y el clima. Si uno de estos elementos sufre cambios, los demás también sufrirán las consecuencias de esos cambios.

# Tema 1 - Importancia de la biodiversidad a múltiples niveles

- Además de la biodiversidad, es importante reflexionar sobre el concepto de estacionalidad.
- Por alimentos de temporada se entiende **cada tipo de fruta y verdura cultivada en las condiciones ideales para su crecimiento y calidad**. Para ello, las frutas y hortalizas se cultivan y cosechan en distintos lugares y en diferentes estaciones a lo largo del año. (Fuente: EUFIC 1) La estacionalidad puede ser global o local.
- **La estacionalidad global se refiere al lugar donde se cultivan los alimentos:** alimentos que se producen en temporada pero que no se consumen necesariamente donde se cosecharon localmente, por ejemplo, las berenjenas se producen en Italia durante el verano pero se consumen en Alemania.
- La estacionalidad local se refiere al lugar donde se producen y consumen los alimentos. En este caso, las berenjenas se cultivan y consumen en Italia durante el verano.

# ESTACIONALIDAD GLOBAL FRENTE A ESTACIONALIDAD LOCAL



EUFIC : Consejo Europeo de Información sobre la Alimentación  
[www.eufic.org/en/healthy-living/article/are-seasonal-fruit-and-vegetables-better-for-the-environment](http://www.eufic.org/en/healthy-living/article/are-seasonal-fruit-and-vegetables-better-for-the-environment)

## Tema 2 - El impacto de la producción de alimentos en los cambios climáticos en la producción mundial industrial de alimentos y la producción local sostenible de alimentos.

- Según las Naciones Unidas, **"el cambio climático se refiere a los cambios a largo plazo en las temperaturas y los patrones meteorológicos.** Estos cambios pueden ser naturales, como las variaciones del ciclo solar. Pero desde el siglo XIX, las actividades humanas han sido el principal motor de los cambios climáticos, principalmente debido a la quema de combustibles fósiles como el carbón, el petróleo y el gas".
- Los cambios climáticos no son sólo el aumento de la temperatura, sino también las sequías intensas, el aumento de los incendios, las tormentas catastróficas, la escasez, el aumento del nivel del mar, el deshielo de los polos, las tormentas catastróficas, la escasez de agua, la disminución de la biodiversidad.

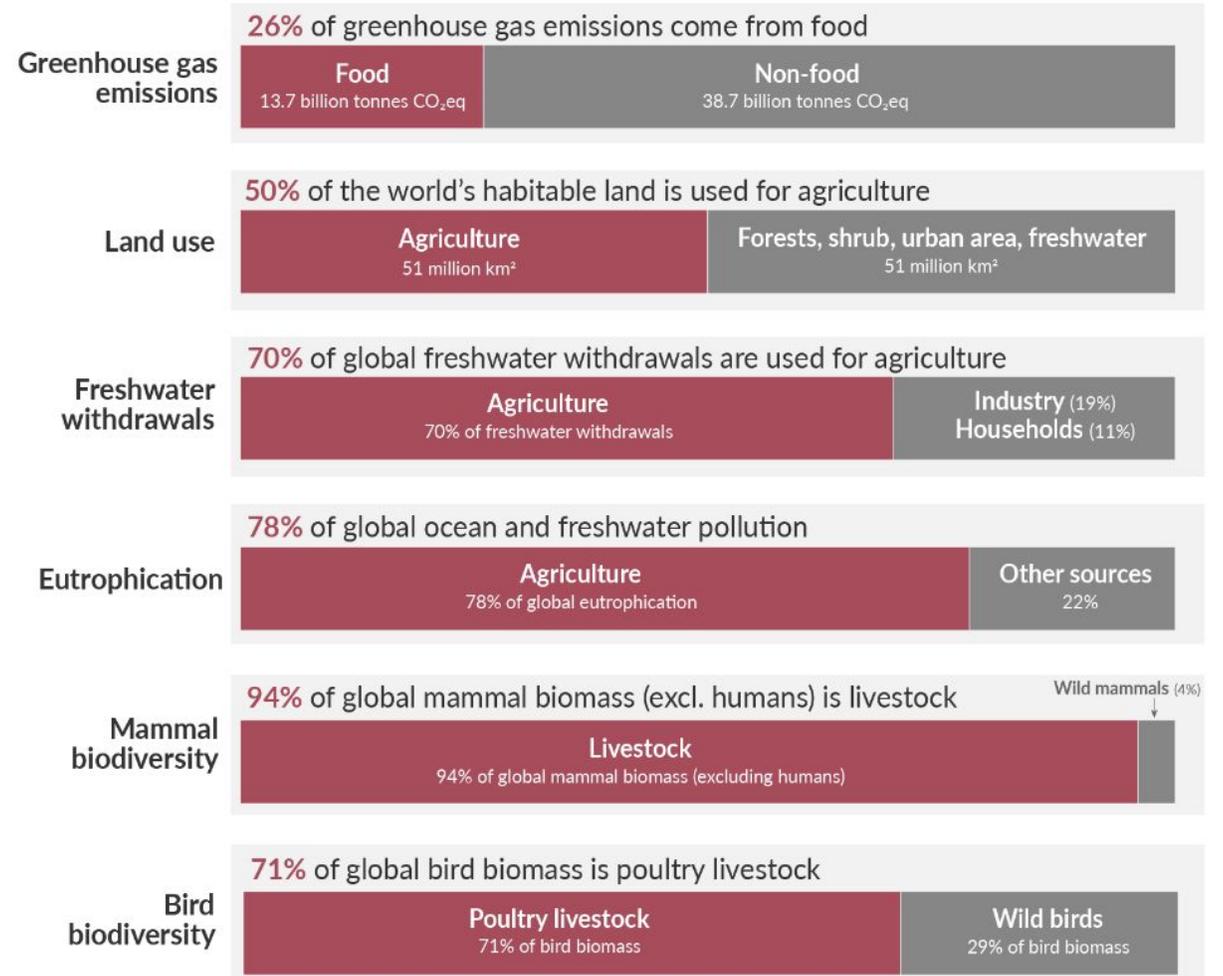
*Pero, ¿cuál es el impacto de la alimentación y la agricultura en el medio ambiente?*

## Según Our World in Data, el impacto es fuerte:

- El siguiente gráfico muestra el impacto medioambiental de la alimentación y la agricultura.
- El problema de lo que comemos y de cómo producimos nuestros alimentos es fundamental para combatir el cambio climático, reducir la escasez de agua y la contaminación, devolver las tierras a los bosques y praderas y proteger la fauna y la flora del planeta.

## The environmental impacts of food and agriculture

Our World  
in Data



Data sources: Poore & Nemecek (2018); UN FAO; UN AQUASTAT; Bar-On et al. (2018).  
OurWorldinData.org – Research and data to make progress against the world's largest problems.

Licensed under CC-BY by the author Hannah Ritchie.  
Date published: November 2022.

# Emisión de gases de efecto invernadero

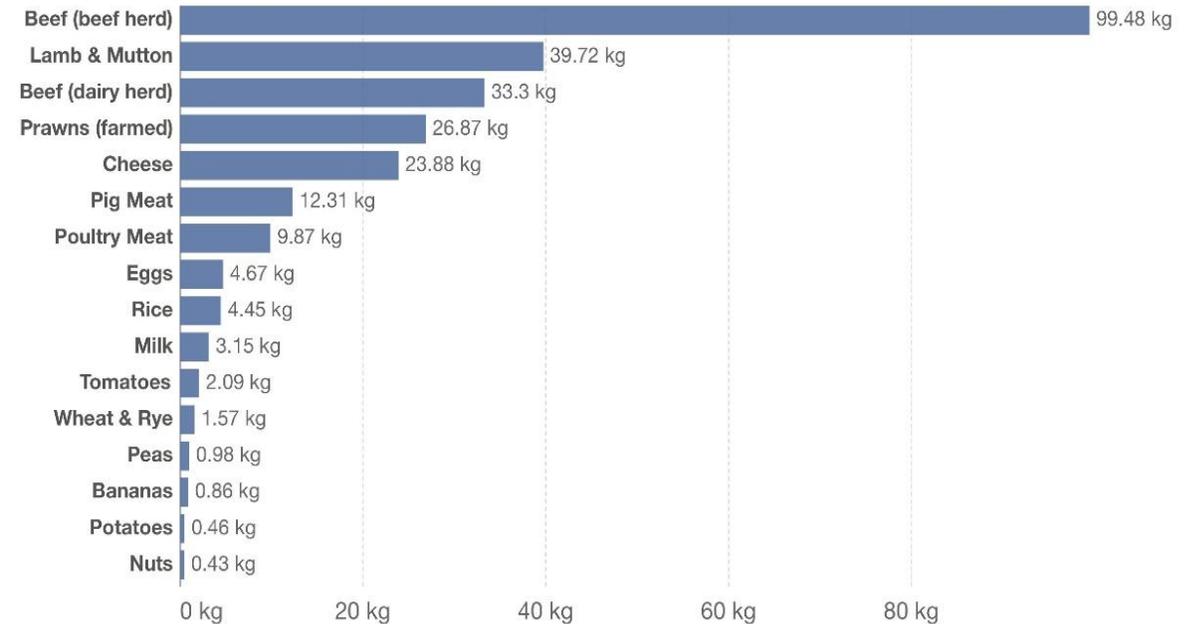
La creciente demanda de alimentos tiene como consecuencia un aumento impresionante de las emisiones de gases de efecto invernadero.

El siguiente gráfico muestra la emisión de gases de efecto invernadero por kilogramo de producto alimentario medida en equivalentes de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>).

## Greenhouse gas emissions per kilogram of food product

Our World in Data

Emissions are measured in carbon dioxide equivalents (CO<sub>2</sub>eq). This means non-CO<sub>2</sub> gases are weighted by the amount of warming they cause over a 100-year timescale.



Source: Poore, J., & Nemecek, T. (2018). Reducing food's environmental impacts through producers and consumers.

Note: Greenhouse gases are weighted by their global warming potential value (GWP100). GWP100 measures the relative warming impact of one molecule of a greenhouse gas, relative to carbon dioxide, over 100 years.

OurWorldInData.org/environmental-impacts-of-food • CC BY

## Algunas técnicas de agricultura sostenible

- *Respeto de la estacionalidad*: plantar y producir alimentos según la estación adecuada.
- *Rotación de cultivos*: plantar cultivos variados puede beneficiar a la salud del suelo y mejorar el control de plagas.
- *Plantar cultivos de cobertura y plantas perennes*. Los cultivos de cobertura, como el trébol o el centeno, se plantan fuera de temporada, cuando el suelo podría quedar desnudo, mientras que los cultivos perennes mantienen el suelo cubierto y las raíces vivas durante todo el año. Estos cultivos protegen y mejoran la salud del suelo al evitar la erosión, reponer los nutrientes y mantener a raya las malas hierbas, reduciendo así la necesidad de fertilizantes y herbicidas.
- *Reducir o eliminar el laboreo*. El arado tradicional (laboreo) que prepara los campos para la siembra puede causar pérdidas de suelo. Los métodos de labranza cero o reducida, que consisten en insertar las semillas directamente en el suelo inalterado, pueden reducir la erosión y mejorar la salud del suelo.

## Beneficios potenciales de consumir alimentos locales sostenibles

- **Es una gran ventaja para el medio ambiente**, ya que los alimentos locales no tienen que viajar tan lejos para llegar a su plato, por lo que ayudan a reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y contribuyen a mejorar nuestra huella de carbono.
- **Beneficia a la economía local**, incluido el apoyo a los agricultores y otros productores locales.
- **Fomenta la agricultura sostenible** y facilita el seguimiento de la cadena de suministro hasta el punto de origen para evaluar las prácticas ecológicas.
- **Garantiza que los alimentos han superado algunas de las normas de seguridad más estrictas** del mundo, ya que la normativa sobre aditivos, pesticidas y herbicidas es muy rigurosa.

## Tema 3 - Producción de alimentos ecológicos y su etiquetado

Ha quedado claro que una de las estrategias ganadoras para iniciar y mantener opciones alimentarias sostenibles es el uso de alimentos ecológicos. Para aclarar cuáles son las características de lo ecológico en la UE podemos afirmar que se trata de un sistema global de gestión agrícola y producción de alimentos que combina

- mejores prácticas medioambientales
  - un mayor nivel de biodiversidad
  - la conservación de los recursos naturales
  - el uso de normas más estrictas de bienestar animal
  - el uso de sustancias y procesos naturales.
- Así pues, los cultivos alimentarios ecológicos contribuyen a preservar el equilibrio ecológico y a aumentar la fertilidad del suelo. Por eso, países de distintos continentes apoyan la elección de alimentos ecológicos.
  - En particular, la Unión Europea tiene muchos objetivos en este sentido, los más importantes de los cuales son European Green Deal y Farm to Fork; el objetivo de estos proyectos es conseguir que el 25% de las tierras agrícolas de la UE sean ecológicas y también mejorar la acuicultura ecológica. Para lograr el objetivo estratégico, la UE está ayudando a los sectores ecológicos a alcanzar todo su potencial.

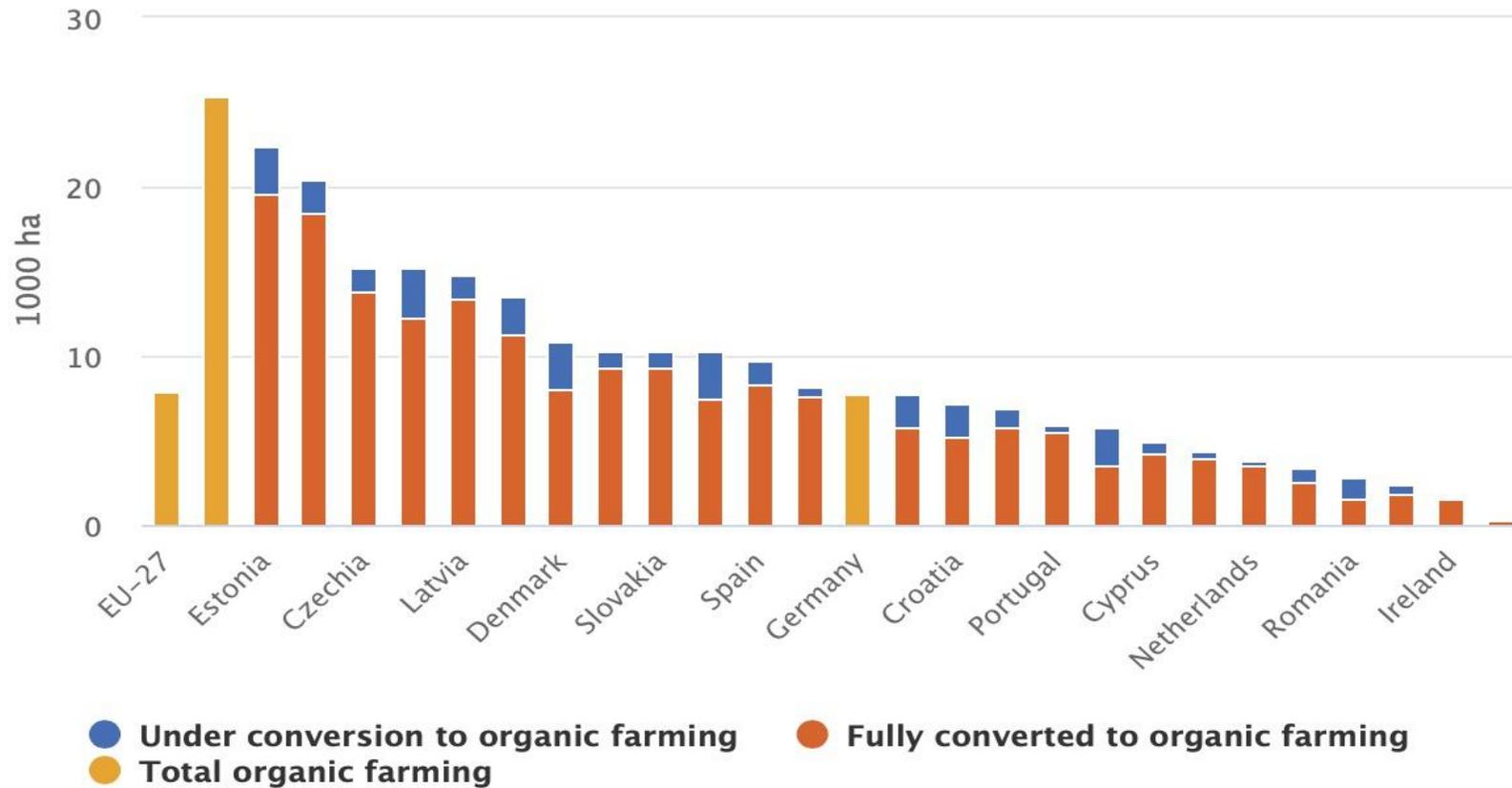
## Plan de acción para la producción ecológica en la UE (4)



La Comisión ha establecido un plan de acción ecológico global para la Unión Europea. A través de él, la Comisión tratará de alcanzar el objetivo europeo de un 25% de tierras agrícolas dedicadas a la agricultura ecológica para 2030.

## Share of organic area in total utilised agricultural area (UAA), by country, 2019

Source: Eurostat (online data codes: org\_cropar and apro\_cpsh1)



# Logotipo ecológico de la Unión Europea



- "El logotipo ecológico de la Unión Europea proporciona una identidad visual coherente a los productos ecológicos producidos en la UE. Esto facilita a los consumidores la identificación de los productos ecológicos y ayuda a los agricultores a comercializarlos en toda la UE.
- El logotipo ecológico sólo puede utilizarse en productos que hayan sido certificados como ecológicos por una agencia u organismo de control autorizado. Esto significa que han cumplido condiciones estrictas sobre cómo deben ser producidos, procesados, transportados y almacenados. El logotipo sólo puede utilizarse en productos que contengan al menos un 95% de ingredientes ecológicos y, además, respeten otras condiciones estrictas para el 5% restante.

## Tema 4 - La gastronomía contribuye a la conservación de la biodiversidad.

Montar un restaurante con un menú respetuoso con el clima y el medio ambiente requiere tiempo y cuidado a la hora de elegir alimentos de calidad que deben cumplir ciertos parámetros:

- alimentos producidos lo más cerca posible de los locales
- comida a precios justos,
- frutas y hortalizas de temporada cultivadas de la forma más tradicional posible (por ejemplo, con semillas de producción propia)
- carne de explotaciones locales y sostenibles
- pescado por pescadores locales.

**Los alimentos con estas características ayudarían a la sostenibilidad, la biodiversidad y reforzarían la economía circular.**

La gestión del comedor y el restaurante también influyen en la sostenibilidad y el impacto climático de los alimentos:

- gestión del agua,
- gestión de residuos,
- el tipo de servicio elegido (por ejemplo, el tipo de mantel, lavarlo in situ; no utilizar vajilla desechable).

# DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE EVALUACIÓN

La evaluación continua es un método evaluativo en el que se establecen diferentes actividades o pruebas a lo largo de una asignatura, valorando así el proceso de aprendizaje del alumno. El foco de atención permanente se establece en el alumno y en su proceso de enseñanza-aprendizaje.

El sistema de evaluación VET4FOOD se basa en diferentes tipos de herramientas preestablecidas para garantizar la recogida y el análisis sistemáticos de los resultados. De este modo, es posible ofrecer a los estudiantes y autodidactas un feedback sobre los conocimientos y competencias adquiridos, su nivel de aprendizaje y, al mismo tiempo, ofrecer un estímulo al profesor para reorientar y/o adaptar la formación.

- Cada actividad de aprendizaje recibe una puntuación sobre 10 puntos y representa un porcentaje de la puntuación total de ese bloque de la evaluación. La media ponderada de las puntuaciones de las actividades de aprendizaje representa el 50% de la puntuación de la unidad. El resultado del cuestionario de la unidad representa el 50% restante de la puntuación de la evaluación de cada unidad.
- Así, la nota final de cada Unidad estará compuesta por:
  - **50% de la puntuación final de las actividades de aprendizaje.**
  - **50% de la nota del examen de la unidad**



# VET4FOOD

VET Training for Food Sustainability

# Gracias.



Co-funded by  
the European Union

"El contenido de este documento representa únicamente la opinión de su autor y es de su exclusiva responsabilidad. La Comisión Europea no acepta ninguna responsabilidad por el uso que pueda hacerse de la información que contiene."



**VET4FOOD**  
VET Training for Food Sustainability

# PR2 Sostenibilidad alimentaria

## Formación de profesores de FP

### (Líder: IDG)

GESTIÓN DEL AGUA



Co-funded by  
the European Union

NTOS Y HUELLA DE LOS

ALIMENTOS - UNIDAD 3



**eshob**  
Escola Superior  
d'Hostaleria  
de Barcelona



diesis  
network

# LISTA DE CONTENIDOS

- Tema 1. La relación entre nuestros sistemas alimentarios y los nuevos riesgos medioambientales mundiales.
- Tema 2. Cuantificación del diferente impacto medioambiental de los grupos de alimentos.
- Tema 3. Sugerencias y consejos para mejorar la eficiencia de los recursos en términos de gestión del agua y la energía.



## VET4FOOD

VET Training for Food Sustainability



**VET4FOOD**  
VET Training for Food Sustainability

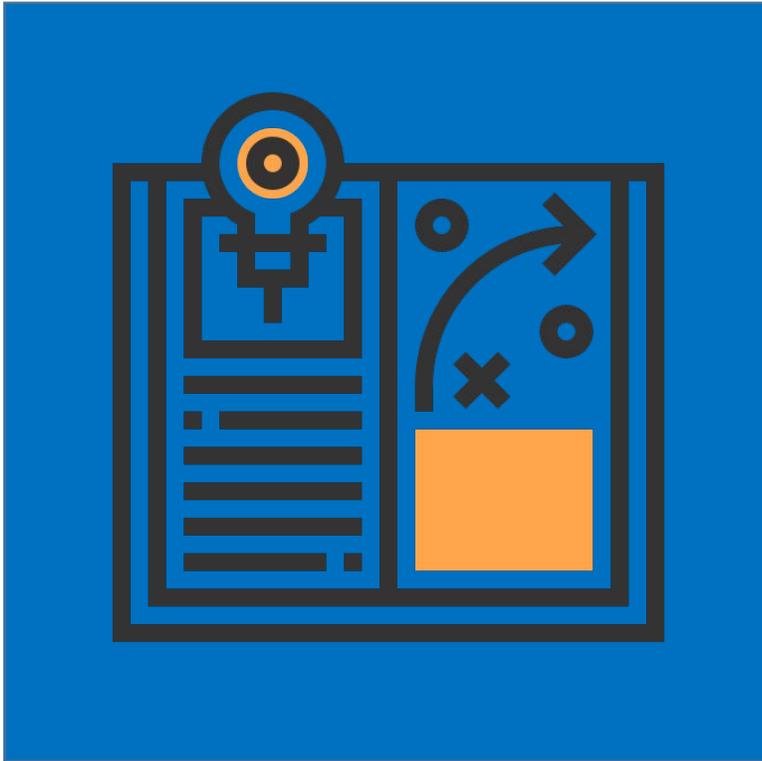


Co-funded by  
the European Union

## Breve introducción sobre la Unidad y sus objetivos y competencias

- Esta unidad de aprendizaje se centra en nuestros sistemas alimentarios y en los riesgos medioambientales globales emergentes. En particular, el módulo destaca los diferentes impactos ambientales de los alimentos, el agua y la energía.
- Partiendo de algunos conceptos, comprenderemos cómo la elección responsable de alimentos y el uso inteligente de los recursos hídricos y energéticos son importantes para reducir el daño humano al medio ambiente.

# OBJETIVOS

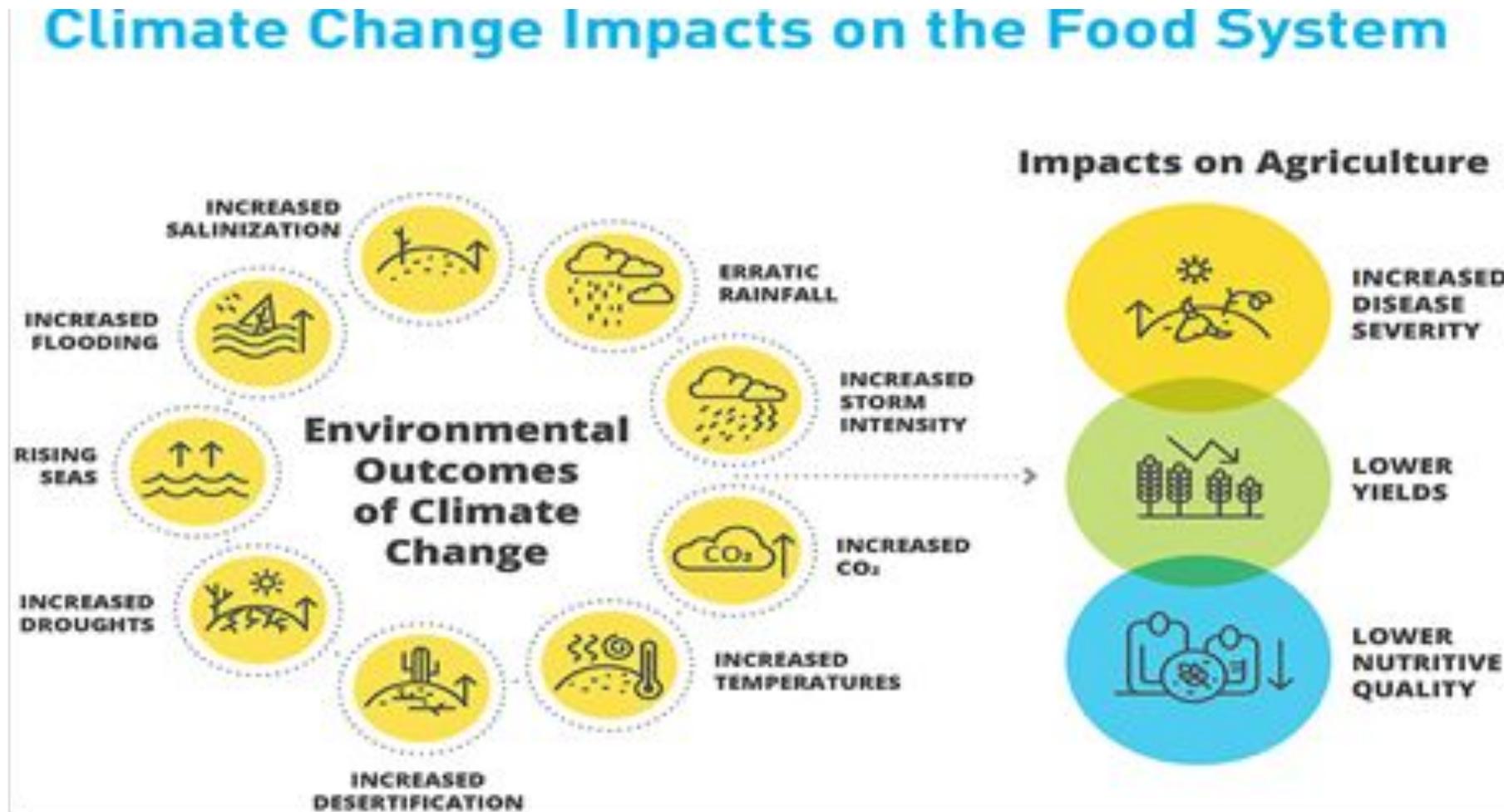


1. La relación entre nuestros sistemas alimentarios y los nuevos riesgos medioambientales mundiales
2. Cuantificación del diferente impacto ambiental de los grupos de alimentos
3. Sugerencias y consejos para mejorar la eficiencia de los recursos en términos de gestión del agua y la energía (ej. IV Gama)

# Tema 1. La relación entre nuestros sistemas alimentarios y los nuevos riesgos medioambientales mundiales

- **El cambio climático**, exacerbado por la deforestación y la sobreexplotación de la tierra y los recursos hídricos, supone **una grave amenaza para la seguridad alimentaria de la humanidad** y provoca enormes riesgos medioambientales a escala mundial.
- Según un estudio de la FAO, **el sector alimentario contribuye en más de un tercio a las emisiones mundiales de gases de efecto invernadero, con un 34% de las emisiones de dióxido de carbono.**
- **La mayor parte de las emisiones de gases de efecto invernadero son metano**, contaminación **causada principalmente por la ganadería intensiva** para satisfacer la demanda de carne, sobre todo de vacuno.
- En general, cada producto tiene una huella ecológica mayor o menor, en función de las emisiones de CO2 generadas por el consumo de recursos naturales y todo el ciclo de producción, transporte y compra.
- **Reducir la huella ecológica del sistema alimentario exige una dieta basada en productos vegetales**, criados en libertad y sostenibles.

# Tema 1. La relación entre nuestros sistemas alimentarios y los nuevos riesgos medioambientales mundiales



# Tema 1. La relación entre nuestros sistemas alimentarios y los nuevos riesgos medioambientales mundiales

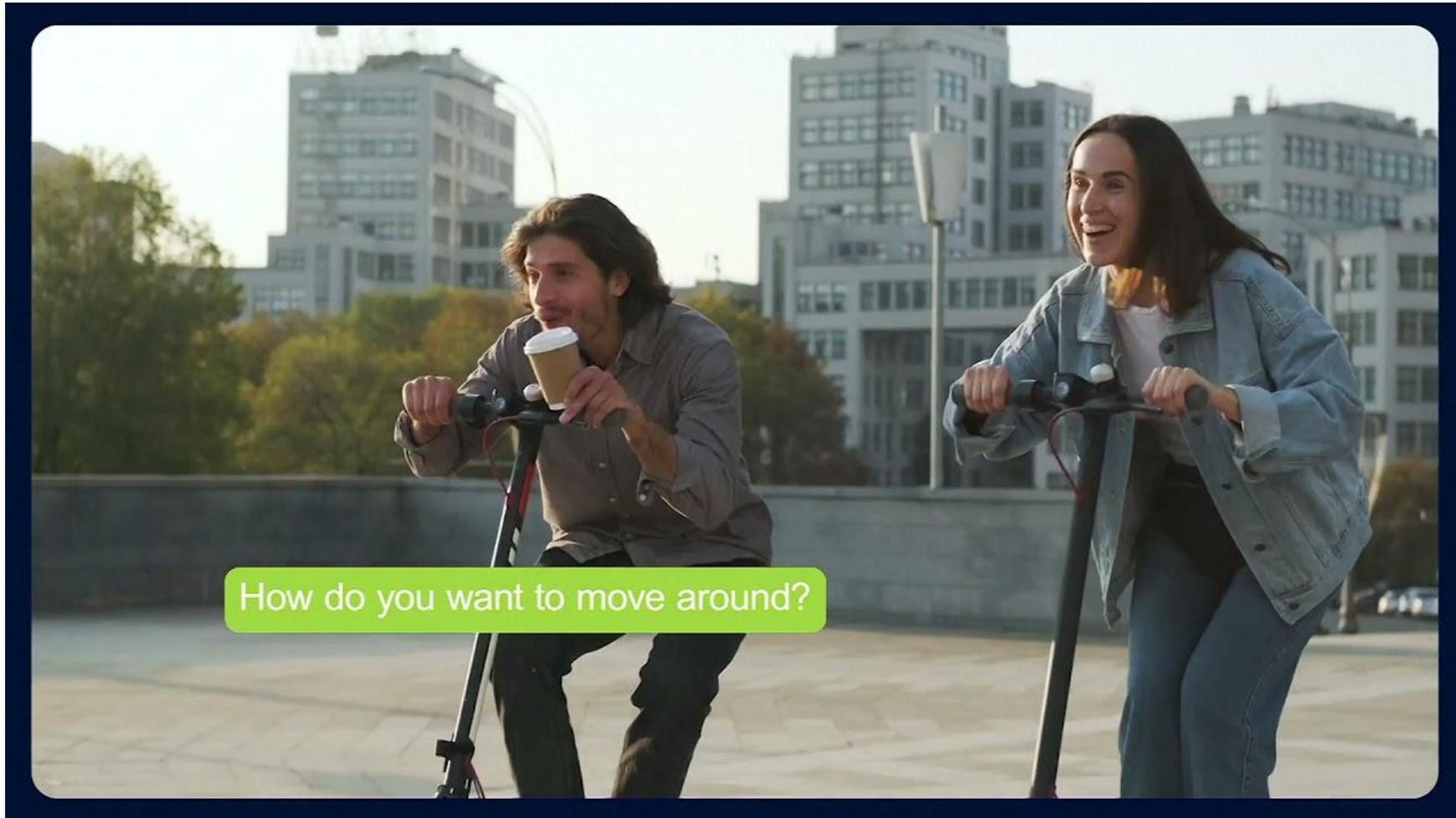
## COP27 en Sharm el-Sheikh y Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030

Cuestiones de gran actualidad centraron la COP27 de Sharm el-Sheikh, celebrada del 6 al 20 de noviembre de 2022, que dio lugar a importantes decisiones compartidas por todos los Estados miembros de la ONU, como: el **compromiso de limitar el aumento del calentamiento global a menos de 1,5o Celsius** y las **emisiones de gases de efecto invernadero mediante la mitigación**, la **transformación de las fuentes de energía** para hacerlas más seguras y eficientes, y el compromiso de utilizar más recursos económicos.

La idea de cuánto impacto tienen los alimentos en el medio ambiente conduce al principio de alimentación saludable y se relaciona con siete de los diecisiete **Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030**, un programa de acción para las personas, el planeta y la prosperidad firmado en septiembre de 2015 por los gobiernos de los 193 Estados miembros de la ONU que aborda cuestiones de importancia fundamental para el desarrollo sostenible, como el cambio climático y la sostenibilidad alimentaria.

# Tema 1. La relación entre nuestros sistemas alimentarios y los nuevos riesgos medioambientales mundiales

## Pacto Verde Europeo



# Tema 1. La relación entre nuestros sistemas alimentarios y los nuevos riesgos medioambientales mundiales

## Acuerdo de París firmado en 2015

Incluso el Acuerdo de París firmado en 2015, y ratificado en 2016, por 191 Estados de la ONU se centra en elementos, **comunes a todos los países, para reducir progresivamente las emisiones globales de gases de efecto invernadero.**

El objetivo es **limitar el calentamiento global medio por debajo de los 2 grados centígrados, con un aumento máximo de la temperatura de 1,5 grados centígrados, mediante flujos financieros hacia un desarrollo con bajas emisiones de gases de efecto invernadero.**

Y para mejorar la capacidad de adaptación al cambio climático, para lo cual cada país debe actualizar y presentar planes periódicos y medidas de adaptación mediante informes periódicos.

También compromete a todos los países a **presentar y comentar un objetivo nacional de reducción de emisiones cada cinco años** a nivel internacional.

# Tema 1. La relación entre nuestros sistemas alimentarios y los nuevos riesgos medioambientales mundiales

## Cumbre de la ONU sobre sistemas alimentarios

El objetivo de la Cumbre de la ONU sobre Sistemas Alimentarios, celebrada el 23 de septiembre de 2021 en Nueva York, es avanzar en los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible, mediante un enfoque que aproveche el vínculo entre los sistemas alimentarios sostenibles y los retos mundiales como el hambre, el cambio climático, la pobreza y la desigualdad, porque, como dice Guterres (Secretario General de la ONU), **la pandemia ha puesto de manifiesto los vínculos entre desigualdad, pobreza, alimentación, enfermedad y nuestro planeta**. Es inaceptable que el hambre aumente en un momento en que el mundo desperdicia más de mil millones de toneladas de alimentos cada año.

Por eso **debemos cambiar las pautas de producción y consumo** mediante cinco acciones:

1. Adoptar políticas alimentarias centradas en la nutrición, como los programas de alimentación escolar;
2. apoyar los mercados locales y las cadenas de suministro alimentario;
3. aumentar la financiación agrícola hasta el 20% de los gastos;
4. fomentar las cooperativas de agricultores y garantizar el acceso de las mujeres a los insumos productivos; y
5. ampliar los programas de redes de seguridad social e invertir en sistemas de alerta temprana sobre el clima

## Tema 2. Cuantificación del diferente impacto medioambiental de los grupos de alimentos

- El impacto medioambiental es la huella dejada por cada objeto, alimento y/o comportamiento humano en la naturaleza que puede rastrearse hasta la emisión de CO<sub>2</sub>.
- Sin embargo, junto con la cantidad de CO<sub>2</sub> emitida como resultado de una determinada práctica, también hay que tener en cuenta el consumo de recursos naturales como el agua y el consumo de energía.

## Tema 2. Cuantificación del diferente impacto medioambiental de los grupos de alimentos



## Tema 2. Cuantificación del diferente impacto medioambiental de los grupos de alimentos

### INDICADORES BÁSICOS DEL IMPACTO MEDIOAMBIENTAL DE LOS ALIMENTOS

Para determinar el impacto medioambiental de los alimentos se utilizan tres indicadores básicos:

- la **huella hídrica**, para cuantificar el consumo y el uso de los recursos hídricos;
- la **huella ecológica**, por la cantidad de tierra necesaria para proporcionar recursos;
- la **huella de carbono**, para medir las emisiones de gases de efecto invernadero.

En particular:

- uso del suelo, es decir, cuánta tierra o mar hay que ocupar;
- el agua necesaria para la producción (huella hídrica);
- cualquier eutrofización del suelo causada por los fertilizantes;
- la acidificación de mares y océanos causada por la absorción de CO<sub>2</sub> liberado por la actividad humana;
- el impacto de cada alimento, en particular de la carne, que es el que más repercute en las emisiones de gases que alteran el clima y en el uso del suelo.

## Tema 2. Cuantificación del diferente impacto medioambiental de los grupos de alimentos

### REQUISITOS DIETÉTICOS ADECUADOS

Una elección dietética adecuada requiere:

- **reducir el consumo de carne en favor de alimentos de origen vegetal;**
- **Limitar el consumo de alimentos ricos en energía, que suelen saciar poco y favorecen el acceso constante a la comida;**
- **Limite el desperdicio de alimentos:** haga la compra adquiriendo sólo lo necesario y prepare raciones justas de comida; asegúrese de almacenar adecuadamente las sobras para poder reutilizarlas en otras preparaciones;
- **estar informados de la emergencia climática y tomar medidas para proteger el medio ambiente y nuestra salud.**

## Tema 2. Cuantificación del diferente impacto medioambiental de los grupos de alimentos

### POSIBLES OPCIONES SOSTENIBLES

Así, en la mesa podemos tomar decisiones sostenibles y seguir una dieta ecológica basada en alimentos sostenibles, es decir, alimentos sanos, nutritivos y con un bajo impacto ambiental en cuanto al uso de la tierra, los recursos hídricos utilizados y las emisiones de carbono y nitrógeno, como:

- Productos locales de 0 km, abasteciéndose directamente de los productores y evitando costes de transporte y un elevado impacto medioambiental;
- Frutas y verduras frescas de temporada y alimentos vegetales;
- El aceite de oliva como fuente de grasa;
- Queso y/o yogur, de consumo diario pero en cantidades limitadas.
- Alimentos producidos por agricultores y productores que producen alimentos de forma más sostenible;
- Huevos ecológicos de gallinas camperas y camperas;
- Productos lácteos y quesos de pequeños productores respetuosos con la tierra;
- Alimentos ecológicos, cultivados sin OMG ni pesticidas;
- Carne procedente de explotaciones ganaderas sostenibles, no intensivas y respetuosas con el bienestar animal;
- Pescado y productos locales procedentes de pesquerías sostenibles;



**VET4FOOD**  
VET Training for Food Sustainability



Co-funded by  
**the European Union**

## Tema 2. Cuantificación del diferente impacto medioambiental de los grupos de alimentos

### Cuantificación del diferente impacto medioambiental de los grupos de alimentos - "BUENO, LIMPIO Y JUSTO"

Estas elecciones sostenibles son el hilo conductor **del eslogan de Slow food: "Bueno, limpio y justo"** y encierra todo el concepto de alimentación sostenible porque respeta el medio ambiente, la salud animal y humana y los criterios de naturalidad.

Sin embargo, siempre es necesaria una buena información, por lo que es importante leer las etiquetas y preguntar al vendedor qué se está comprando.

Para elegir alimentos sostenibles hay que

- comprar productos locales
- abastecerse directamente de los productores;
- elegir productos a granel que no utilicen envases;
- elegir frutas y verduras de temporada.

## Tema 2. Cuantificación del diferente impacto medioambiental de los grupos de alimentos

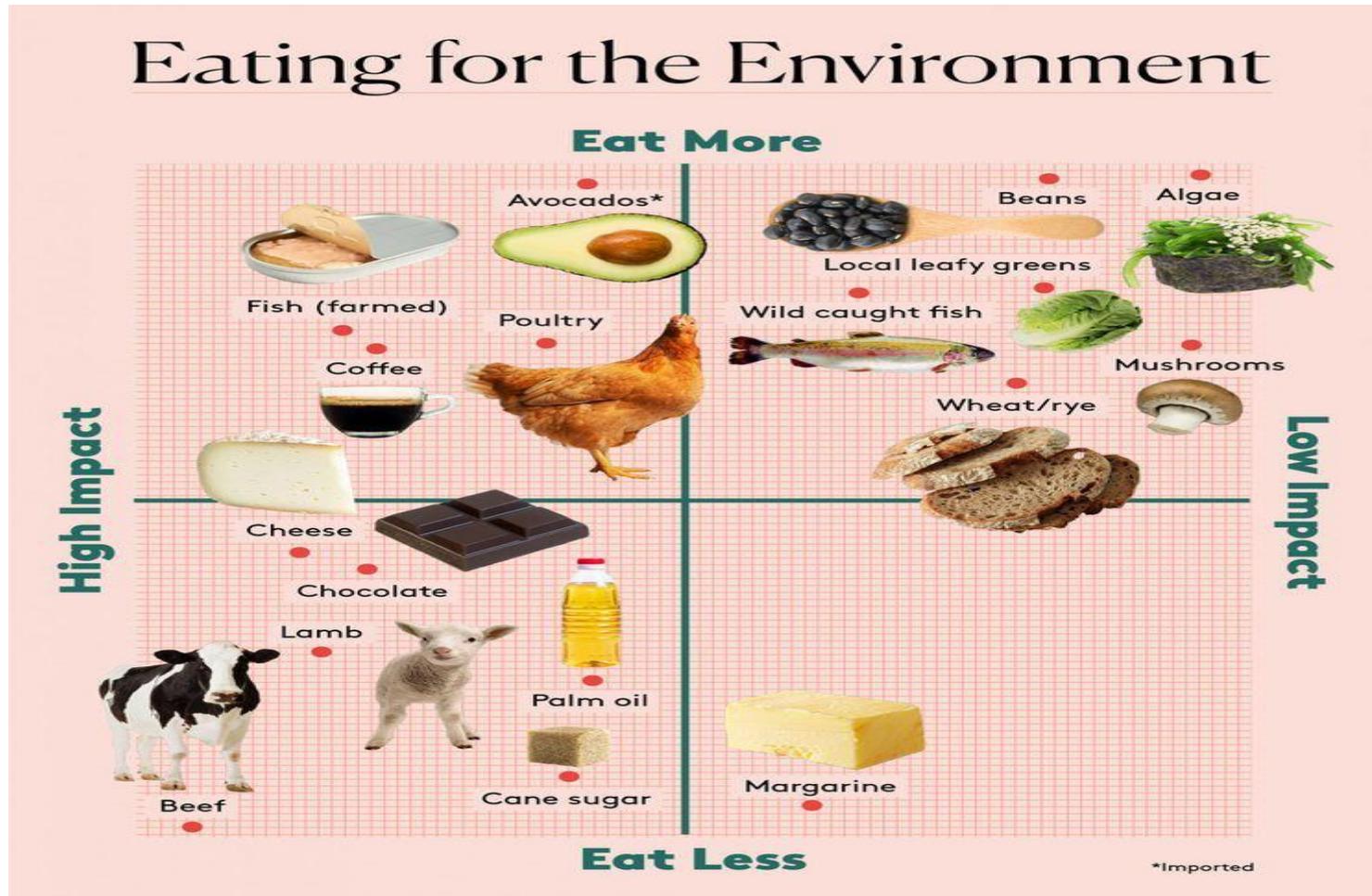
# ALGUNOS ALIMENTOS NO SOSTENIBLES

En la práctica, son alimentos insostenibles:

1. Carne y productos lácteos por el consumo de tierra, agua y energía que implica su producción, pero también por las sustancias de desecho y las emisiones de los propios animales. Quienes decidan no eliminarla pueden reducir su consumo a una o dos raciones semanales intentando comprar en granjas ecológicas y, a ser posible, locales.
2. El pescado porque es el resultado de una sobreexplotación que provoca desequilibrios en los ecosistemas marinos y de una pesca intensiva e ilegal. Entre los pescados menos sostenibles están el salmón, el atún rojo, el pez espada y el marisco. En cambio, la caballa, el listado, la sardina, el salmonete y la serviola tienen un menor impacto ambiental.
3. La quinoa que, debido a que cada vez se explotan más tierras para cultivarla en detrimento de las poblaciones locales y del hábitat natural, llega a Europa procedente de
4. La soja se produce principalmente en Brasil y Argentina, donde existe un grave problema de deforestación. Pero en los últimos años también se cultiva en Europa, así que si decides comprar productos de soja, lo mejor es que te asegures de su origen.
5. El aceite de palma, cada vez más presente en las etiquetas de los alimentos, se produce principalmente en Indonesia y Malasia, y es también la causa de una deforestación masiva con el consiguiente desequilibrio de la flora y la fauna locales.
6. Plátanos cuyo impacto medioambiental negativo se debe a su exportación desde Ecuador, Filipinas, Costa Rica, Colombia y Guatemala al resto del mundo.
7. Chocolate que procede de una planta que sólo crece en determinadas zonas de los bosques ecuatoriales y, debido al aumento de la demanda, los pequeños productores están plantando cacao deforestando y destruyendo



## Tema 2. Cuantificación del diferente impacto medioambiental de los grupos de alimentos



## Tema 3. Sugerencias y consejos para mejorar la eficiencia de los recursos en términos de gestión del agua y la energía

- La crisis medioambiental vinculada al cambio climático y la reciente pandemia de Covid-19 han hecho aún más evidentes las fuertes interrelaciones entre nuestra salud, los ecosistemas, las cadenas de suministro, los patrones de consumo y los límites planetarios. Por eso es crucial contar con un sistema agroalimentario sólido y resistente que funcione en cualquier circunstancia y garantice un suministro suficiente de alimentos asequibles, sostenibles y saludables para los ciudadanos.
- Muchas empresas del **sector IV Gama** -frutas y hortalizas frescas y lavadas- contribuyen a los objetivos de la estrategia hacia un sistema agroalimentario sostenible, sano y justo. Estos productos **-envasados y listos para consumir-** no solo contribuyen a nuestra salud fomentando el consumo de frutas y hortalizas en nuestra dieta diaria, sino que también representan **una opción altamente sostenible desde el punto de vista medioambiental** en línea con los compromisos europeos del Green New Deal y la estrategia Farm to Fork.

## Tema 3. Sugerencias y consejos para mejorar la eficiencia de los recursos en términos de gestión del agua y la energía

- Las empresas de IV gama tienen como objetivo certificar y garantizar la seguridad alimentaria con miles de controles anuales en la cadena de producción para disponer de un producto seguro. En Europa, Italia representa una de las excelencias en el mercado internacional, reconocida por la cantidad de productos vendidos en Italia y exportados. Las ventas de la gama IV también son significativas en el Reino Unido, Francia, Holanda y Suiza, mientras que aún son embrionarias en Europa del Este, España y Alemania.

### Tema 3. Sugerencias y consejos para mejorar la eficiencia de los recursos en términos de gestión del agua y la energía



**VET4FOOD**  
VET Training for Food Sustainability



Co-funded by  
the European Union

## Tema 3. Sugerencias y consejos para mejorar la eficiencia de los recursos en términos de gestión del agua y la energía

### FOOD RANGE CLASSIFICATION

First Range

Products that have not undergone any preservation treatment: vegetables, fish products, meat

Second Range

boxed and preserved products, which have undergone preservation treatments: sterilisation, pasteurisation, freeze-drying,...

Third Range

Frozen and deep-frozen products

Fourth Range

Ready-to-eat fruit and vegetables. These are fresh fruit and vegetables, sold in trays or plastic bags, washed, dried and cut into pieces before packaging

Fifth Range

pre-cooked and pre-frozen, preserved under vacuum or in a controlled atmosphere.



**VET4FOOD**  
VET Training for Food Sustainability



Co-funded by  
the European Union

## Tema 3. Sugerencias y consejos para mejorar la eficiencia de los recursos en términos de gestión del agua y la energía

- La **IV Gamma** se centra en la sostenibilidad de los procesos de producción: el desperdicio de alimentos y la reducción del consumo de energía, al estar ya pelados, lavados y porcionados supone un desperdicio cero, ya que el contenido del envase está disponible para su consumo en su totalidad.
- A continuación, los residuos de producción se reutilizan al 100%, principalmente para la alimentación animal, de forma perfectamente circular, sin tirarse como ocurre con la limpieza doméstica de los productos de primera gama.
- Desde el punto de vista del consumo, gracias a las innovaciones tecnológicas, se reducen notablemente las necesidades de agua y energía. En cualquier caso, el proceso de la empresa es considerablemente más eficiente, ya que el proceso de lavado consume alrededor de un 90 % menos de agua que el proceso doméstico para el mismo producto.

## Tema 3. Sugerencias y consejos para mejorar la eficiencia de los recursos en términos de gestión del agua y la energía

- Dado que el **40% del plástico que se desecha en Europa está relacionado con los envases** y sólo el **9% se recicla**, la Unión Europea busca soluciones innovadoras para limitar el uso de plástico en los envases.
- Algunos de los principales países importadores de productos italianos IV Gamma, como Francia y España, han optado por aplicar la directiva europea sobre el uso de plástico de un solo uso (Directiva UE nº 904/2019) con el objetivo de promover la venta de productos frescos sin envasar, permitiendo a los clientes llevar sus propios recipientes reutilizables para rellenarlos con frutas y verduras limpias y lavadas in situ.

## Tema 3. Sugerencias y consejos para mejorar la eficiencia de los recursos en términos de gestión del agua y la energía

En resumen, puede decirse que la **IV Gama es un sector extremadamente dinámico y en crecimiento**, a pesar del descenso temporal de las ventas inducido por la pandemia.

Sin embargo, el sector se enfrenta a algunos retos importantes. Se trata de un reto nada sencillo, dadas las disparidades en los ámbitos social, sanitario y económico; además, los actores políticos a nivel local, nacional e internacional no siempre están de acuerdo.

Para hacer frente a este reto, **es necesario identificar y promover** soluciones **innovadoras** que ofrezcan las herramientas adecuadas para abordarlo transformando lo que actualmente se vive como una amenaza en una oportunidad.

# DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE EVALUACIÓN

La evaluación continua es un método evaluativo en el que se establecen diferentes actividades o pruebas a lo largo de una asignatura, valorando así el proceso de aprendizaje del alumno. El foco de atención permanente se establece en el alumno y en su proceso de enseñanza-aprendizaje.

El sistema de evaluación VET4FOOD se basa en diferentes tipos de herramientas preestablecidas para garantizar la recogida y el análisis sistemáticos de los resultados. De este modo, es posible ofrecer a los estudiantes y autodidactas un feedback sobre los conocimientos y competencias adquiridos, su nivel de aprendizaje y, al mismo tiempo, ofrecer un estímulo al profesor para reorientar y/o adaptar la formación.

- Cada actividad de aprendizaje recibe una puntuación sobre 10 puntos y representa un porcentaje de la puntuación total de ese bloque de la evaluación. La media ponderada de las puntuaciones de las actividades de aprendizaje representa el 50% de la puntuación de la unidad. El resultado del cuestionario de la unidad representa el 50% restante de la puntuación de la evaluación de cada unidad.
- Así, la nota final de cada Unidad estará compuesta por:
  - **50% de la puntuación final de las actividades de aprendizaje.**
  - **50% de la nota del examen de la unidad**



# VET4FOOD

VET Training for Food Sustainability

# Gracias.



Co-funded by  
the European Union

"El contenido de este documento representa únicamente la opinión de su autor y es de su exclusiva responsabilidad. La Comisión Europea no acepta responsabilidad alguna por el uso que pueda hacerse de la información que contiene."



# VET4FOOD

VET Training for Food Sustainability

## PÉRDIDA Y DESPERDICIO DE ALIMENTOS - UNIDAD 4



Co-funded by  
the European Union



**eshob**  
Escola Superior  
d'Hostaleria  
de Barcelona



diesis  
network

# LISTA DE CONTENIDOS

- Tema 1- Los problemas relacionados con el desperdicio y las pérdidas de alimentos que se producen a lo largo de la cadena alimentaria, con especial atención a la logística.
- Tema 2- Distribución, ahorro y consumo final.
- Tema 3- Se podrían desarrollar estrategias y/o buenas prácticas para reducir el desperdicio y las pérdidas de alimentos y/o donar las sobras.
- Tema 4- Embalaje adecuado para la prevención.
- Tema 5- Normas y leyes nacionales sobre el desperdicio de alimentos a la donación de sobras.



## VET4FOOD

VET Training for Food Sustainability



## Breve introducción sobre la Unidad y sus objetivos y competencias

- La pérdida de alimentos suele producirse en las fases de producción, poscosecha y transformación de la cadena alimentaria. Mientras que el desperdicio de alimentos se produce al final de la cadena alimentaria. Los residuos alimentarios son los alimentos que se produjeron originalmente para el consumo humano, pero luego se desecharon o no fueron consumidos por los seres humanos.

# Breve introducción sobre la Unidad y sus objetivos y competencias

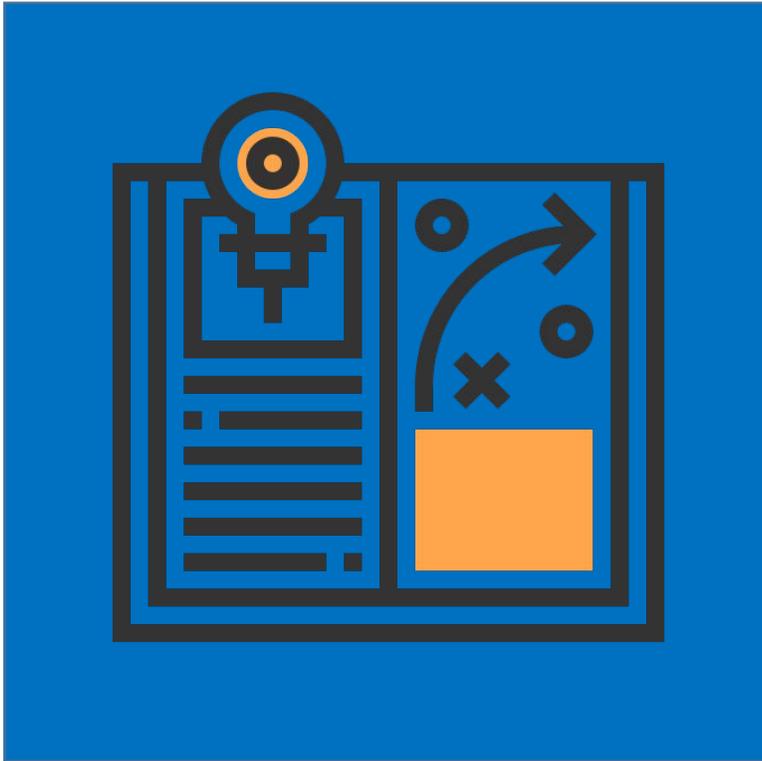
## Habilidades:

1. Conocimiento general de la pérdida y el desperdicio de alimentos en la cadena alimentaria.
2. Técnica de conservación para reducir el desperdicio de alimentos.
3. Diseñar acciones específicas (por ejemplo, menús) destinadas a reducir los residuos.
4. Organice su trabajo de forma más eficiente para evitar comportamientos inadecuados. Soluciones de envasado de bajo impacto.

## Competencias:

1. Planificar y aplicar estrategias ecológicas para reducir la pérdida de alimentos.
2. Planificar y aplicar una solución ecológica para reducir el desperdicio de alimentos.
3. Utilice el formato y los materiales de envasado para maximizar la vida útil y minimizar el desperdicio de alimentos.
4. Diseñar una estrategia para reducir el desperdicio de alimentos.
5. Aplicar la técnica de almacenamiento. Aplicar prácticas para una economía circular.

# OBJETIVOS



1. Los problemas relacionados con el desperdicio y las pérdidas de alimentos que se producen a lo largo de la cadena alimentaria, con especial atención a la logística, la distribución, el ahorro de dinero y el consumo final.
2. Podrían desarrollarse estrategias y/o mejores prácticas para reducir el desperdicio y las pérdidas de alimentos y/o donar las sobras.
3. Embalaje adecuado para la prevención Normas y leyes nacionales sobre el desperdicio de alimentos a la donación de sobras.

# Tema 1 - Los problemas relacionados con el desperdicio y las pérdidas de alimentos que se producen a lo largo de la cadena alimentaria, con especial atención a la logística

Hoy en día, la estética desempeña un papel muy importante en nuestras vidas, tanto a nivel personal como social. Por ello, es esencial saber cómo reducir sus residuos y sus herramientas de seguimiento y evaluación.

Esto también puede extrapolarse a los alimentos que consume actualmente la población.

Son muchas las empresas dedicadas al mundo de la alimentación, donde realizan una clasificación previa de la calidad y calibres de sus alimentos, despreciando en ocasiones el aspecto estético de los materiales, muchas veces producido por el clima y los problemas medioambientales. Estas clasificaciones previas se suelen realizar directamente en el campo en el caso de las verduras, en las lonjas en el caso del pescado y en los mataderos en el caso de la carne.



**VET4FOOD**  
VET Training for Food Sustainability



Co-funded by  
the European Union

# Tema 1 - Los problemas relacionados con el desperdicio y las pérdidas de alimentos que se producen a lo largo de la cadena alimentaria, con especial atención a la logística

En el caso del pescado, consuma pescado local en lugar de pescado de fuera.

Si es pescado salvaje, es mejor que el de piscifactoría, el precio influye y es más caro, pero es de mejor calidad, y estamos ayudando al medio ambiente.

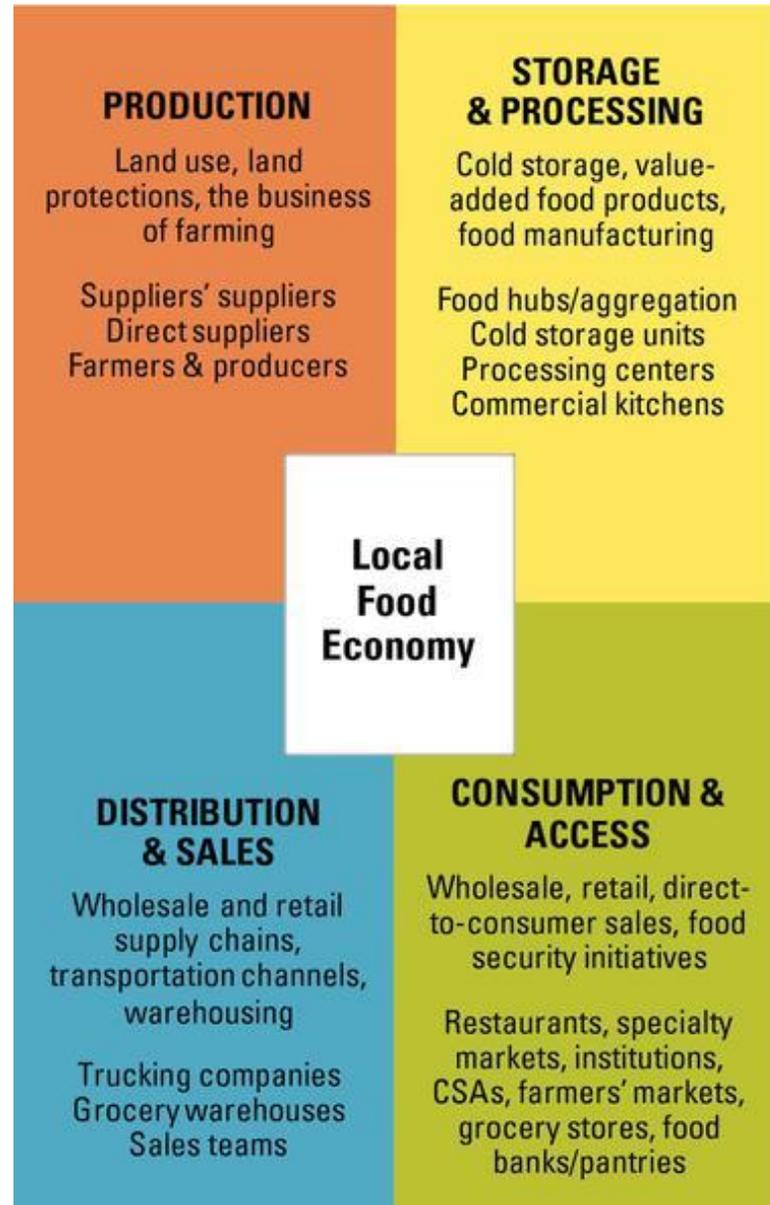
Hay una gran cantidad de alimentos que no se destinan a una cadena de producción para su envasado o distribución, debido a su aspecto físico.

¿Qué ocurre entonces con ellos? La mayoría se tiran o no llegan a las tiendas, aunque a muchos de ellos se les podría dar una segunda vida u otro destino digno.

> Vea el vídeo sobre "Desperdicio de alimentos: El coste oculto de la comida que tiramos I ClimateScience":  
<https://youtu.be/ishA6kry8nc>

## TEMA 2 - Distribución, ahorro de dinero y consumo final.

- A menudo, de camino a la planta de producción para su reenvasado o tratamiento, estos alimentos sufren golpes y una mala conservación debido a un transporte incorrecto. Esto supone una gran pérdida económica que, bien gestionada, podría reutilizarse para otros fines.
- En conjunto, influye en su recepción y catalogación de nuevo en la planta de producción, convirtiendo parte de ellas en materias primas desechables, a menudo reutilizables, pero descartadas porque no tienen un buen aspecto físico y ni siquiera sabemos cómo o dónde tratarlas.
- Debemos promover la acción de comprar y vender con proveedores y productores locales, buscando materias primas con denominación de origen, productos de proximidad, y disfrutando de los alimentos de temporada. Tenemos que aprovechar las ventajas que nos da la tierra de los alimentos de temporada, como las calabazas en Invierno, y las cerezas en Verano.



**Observe las siguientes características de la economía alimentaria local:**



**VET4FOOD**  
VET Training for Food Sustainability



Co-funded by  
the European Union

## TEMA 3 - Podrían desarrollarse estrategias y/o mejores prácticas para reducir el desperdicio y las pérdidas de alimentos y/o donar las sobras.

- Como comentábamos en el tema anterior sobre la pérdida económica y energética, **deberíamos utilizar productos de kilómetro cero**, con Denominación de Origen (D.O.) o Denominación de Origen Protegida (D.O.P.). El trayecto desde el productor hasta el punto de venta sería más corto que si los comprásemos en un lugar a muchos kilómetros de distancia, evitando así un consumo excesivo de combustible en el transporte.
- Se podría hacer un llamamiento a la población de la localidad donde tiene lugar la temporada de recolección para que adquiriera las materias primas de uso doméstico a precio de coste y las transporte en su propio vehículo.
- También podrían crearse acuerdos entre plantas de producción donde se recogiera la segunda clasificación de los materiales desechados para darles un nuevo uso, como en el caso de la fruta: aprovechamiento de la fruta con poca estética visual en la transformación de esa fruta en compotas o mermeladas o zumos.
- Convertir las estrategias de recuperación en acciones a través de la educación: reutilización / reprocesado de alimentos para evitar pérdidas y reutilizar la mayor cantidad posible de alimentos (sopa de verduras, batidos de frutas, etc.), mejoras en las técnicas de conservación, reciclaje y compostaje.

## TEMA 3 - Podrían desarrollarse estrategias y/o mejores prácticas para reducir el desperdicio y las pérdidas de alimentos y/o donar las sobras.

- Con el desperdicio de alimentos en mercados o restaurantes podríamos donar las sobras a comedores sociales o para personas necesitadas.



- Un gran ejemplo de soluciones empresariales y sociales para reducir el desperdicio de alimentos son, por ejemplo: **"Too Good To Go"** o **"ReFood"**...
- Donde el usuario puede comprar un producto en perfecto estado que está a punto de tirarse o está a punto de caducar. De esta forma, se evita el desperdicio de alimentos. Una segunda oportunidad para el producto.

## TEMA 4 - Embalaje adecuado para la prevención.

La preocupación y la concienciación por el medio ambiente van en aumento y los productores empiezan a sustituir los envases tradicionales por otros más sostenibles y con menor impacto ambiental.

Los envases sostenibles tienden a reducir su volumen y peso, y el uso de plástico también es menor.

Se reduce su ciclo de vida, desde su fabricación, transporte, reciclado y la energía utilizada para fabricarlos.

Tienen una gran capacidad de reutilización y la mayoría no contienen sustancias químicas peligrosas para la salud humana y animal.

Ejemplos de envases sostenibles son el cartón, que sustituye al plástico y al papel. En algunos lugares también podemos encontrar bolsas fabricadas con fécula de patata o se anima a los clientes a utilizar envases reutilizables y comprar a granel.

Otros envases sostenibles se utilizan actualmente en las tiendas de comida para llevar, con envases cuya función principal es la conservación. Estos productos, fabricados con materiales menos tóxicos y a menudo reciclados, se han producido con un menor consumo de energía y diseños que pueden plegarse y compactarse. Al mismo tiempo, han aumentado su capacidad para ser reciclados, reutilizados o eliminados con un bajo impacto ambiental.

## FOOD MILES

the distance food travels from the producer to the consumer



# Our Local FOOD SYSTEM



## ECOSYSTEM SERVICES

clean air, pollination, fertile soil, and other benefits of natural cycles



GROW

HARVEST

PROCESS

DISTRIBUTE

EAT

WASTE

13% of agricultural production value is from vegetables, fruits, and nuts.

19 certified organic farms growing flowers, food, and livestock.

26% of residents grow food in a backyard or community gardens.

45 school gardens and 15 community gardens.

50 types of vegetables, over 30 kinds of fruits and nuts, and six species of domesticated animals.

122 commercial fishing boats catch 18,657,893 pounds of seafood annually.

40,000 pounds of honey (3.7% of California's honey).

10% of the county's total manufacturing industry is devoted to food.

We make baked goods, tortillas, seafood and other animal products, dairy products, prepared fruits and vegetables, sugar and confection products, and grain and oil seed.

27 weekly farmer's markets hosted in 18 cities.

16 CSA's deliver within the county.

3 wholesale produce distribution centers.

723 grocery stores.

Each phase of the food system has a carbon footprint.

The drought has decreased food production.

40% of residents report eating fast food once a week.

707 food service establishments in the county, including restaurants, hospitals, schools, and business cafeterias.

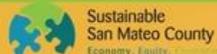
34% of low-income households are food insecure.

Waste is produced in every phase of the food system

30% of the national food-supply is lost at the retail and consumer level.

18% of California's waste stream is food (5,591,179 tons annually).

Food waste may be composted and transformed into nutrient rich soil that aids carbon sequestration and water quality.



2016 KEY INDICATOR: FOOD SYSTEMS



VET4FOOD

VET Training for Food Sustainability



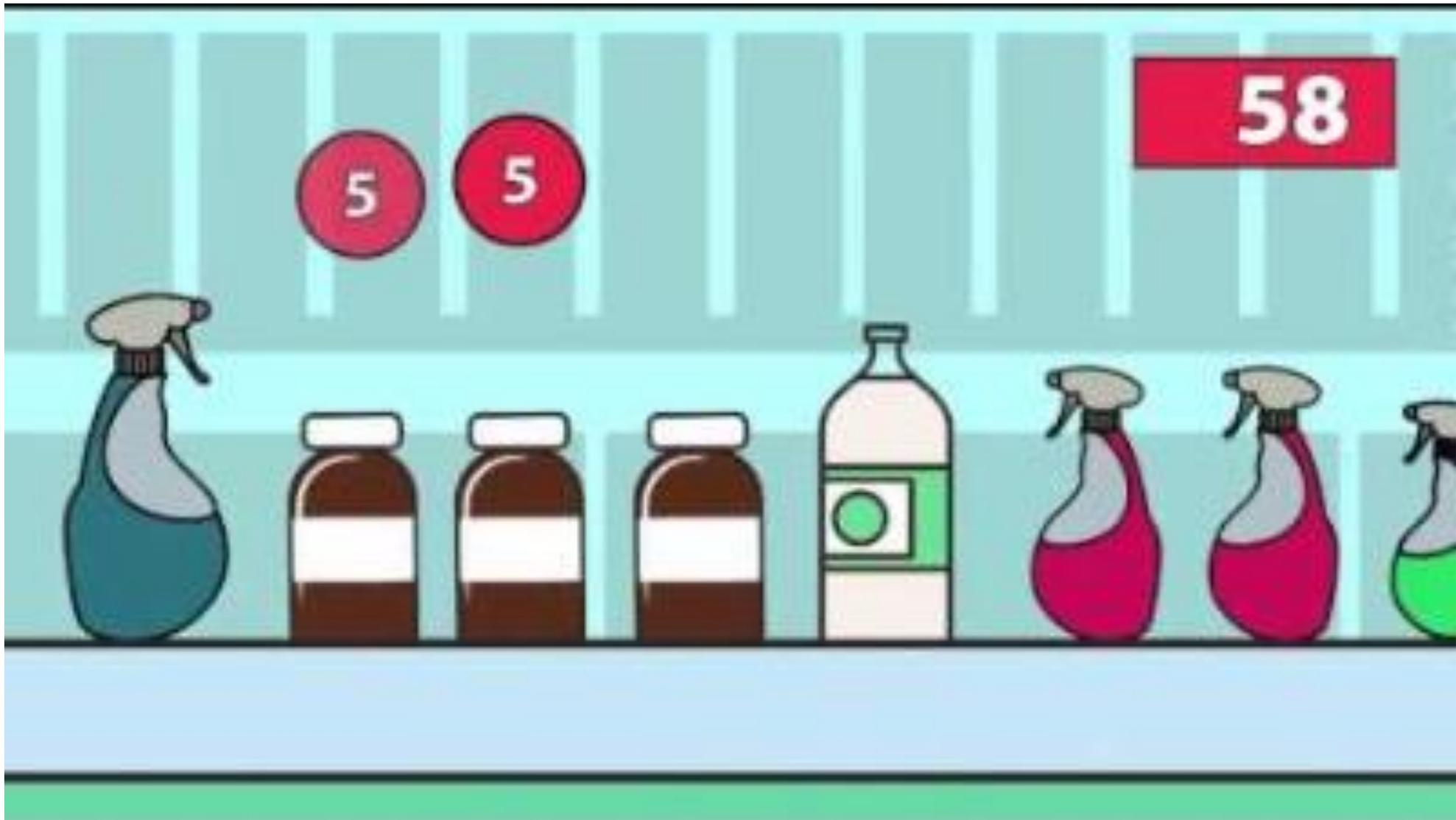
Co-funded by the European Union



**VET4FOOD**  
VET Training for Food Sustainability



Co-funded by  
the European Union



**VET4FOOD**  
VET Training for Food Sustainability



Co-funded by  
the European Union



**VET4FOOD**  
VET Training for Food Sustainability



Co-funded by  
the European Union



**VET4FOOD**  
VET Training for Food Sustainability



Co-funded by  
the European Union



**VET4FOOD**  
VET Training for Food Sustainability



Co-funded by  
the European Union

## TEMA 5 - Normas y leyes nacionales sobre el desperdicio de alimentos a la donación de sobras.

- Contra el despilfarro de alimentos y la reutilización de los mismos, existen asociaciones sin ánimo de lucro que se encargan de recuperar los excedentes alimentarios aptos para el consumo humano y de luchar contra la pobreza alimentaria entregándolos a personas en situación precaria de nuestro entorno.
- Estos son los principales objetivos de asociaciones como **Cáritas o la Fundación Banco de Alimentos.**
- También recurren a campañas de alimentos en momentos concretos para poder llenar sus almacenes de cara a futuras donaciones a personas en situación de pobreza alimentaria.



## TEMA 5 - Normas y leyes nacionales sobre el desperdicio de alimentos a la donación de sobras.

- Es importante, según la normativa, que los alimentos estén bien etiquetados y que la cadena de transporte de un punto a otro sea correcta. Existe el riesgo de que los alimentos se estropeen por el camino, por lo que hay que transportarlos correctamente para evitar cualquier tipo de problema.
- Muchas asociaciones y fundaciones organizan comidas solidarias para evitar el desperdicio de alimentos y, sobre todo, para alimentar a personas necesitadas.
- Por otro lado, existen **exigentes plataformas o APPs**, que hemos mencionado anteriormente, que promueven la reutilización de los excedentes alimentarios, especialmente en el mundo de la restauración.



## TEMA 5 - Normas y leyes nacionales sobre el desperdicio de alimentos a la donación de sobras.

- Estas plataformas anuncian al final del día los excedentes disponibles en sus establecimientos. La población de una ciudad en la que haya una tienda que ofrezca estos excedentes, a través de la app puede comprar varios lotes a precios muy bajos y recogerlos en la tienda simplemente mostrando el pago.
- Podemos encontrar ofertas de fruterías, que ofrecen verduras y frutas, desayunos ofrecidos por hoteles que no han consumido estas comidas, y sobre todo panaderías - cafeterías, cuyos excedentes de bollería y pan no se han vendido.
- Es una forma de cubrir las necesidades alimentarias de la población, ayudar al comercio y al medio ambiente a no desperdiciar alimentos en buen estado.
- Además, muchos restaurantes y establecimientos venden o ceden su aceite usado a asociaciones para fabricar jabón. De este modo dan una segunda vida a un producto básico que hoy en día es un lujo.



**VET4FOOD**  
VET Training for Food Sustainability



Co-funded by  
the European Union



**VET4FOOD**  
VET Training for Food Sustainability



Co-funded by  
the European Union



**VET4FOOD**  
VET Training for Food Sustainability



Co-funded by  
the European Union



**VET4FOOD**  
VET Training for Food Sustainability



Co-funded by  
the European Union



# HOW TO BUY LEFTOVER FOOD TO REDUCE WASTE

KGW8.



**VET4FOOD**  
VET Training for Food Sustainability



Co-funded by  
the European Union



**VET4FOOD**  
VET Training for Food Sustainability



Co-funded by  
the European Union

# DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE EVALUACIÓN

La evaluación continua es un método evaluativo en el que se establecen diferentes actividades o pruebas a lo largo de una asignatura, valorando así el proceso de aprendizaje del alumno. El foco de atención permanente se establece en el alumno y en su proceso de enseñanza-aprendizaje.

El sistema de evaluación VET4FOOD se basa en diferentes tipos de herramientas preestablecidas para garantizar la recogida y el análisis sistemáticos de los resultados. De esta forma es posible ofrecer a los estudiantes y autodidactas un feedback sobre los conocimientos y competencias adquiridos, su nivel de aprendizaje y, al mismo tiempo, ofrecer un estímulo al profesor para reorientar y/o adaptar la formación.

- Cada actividad de aprendizaje recibe una puntuación sobre 10 puntos y representa un porcentaje de la puntuación total de ese bloque de la evaluación. La media ponderada de las puntuaciones de las actividades de aprendizaje representa el 50% de la puntuación de la unidad. El resultado del cuestionario de la unidad representa el 50% restante de la puntuación de la evaluación de cada unidad.
- Así, la nota final de cada Unidad estará compuesta por:
  - **50% de la puntuación final de las actividades de aprendizaje.**
  - **50% de la nota del examen de la unidad**



# VET4FOOD

VET Training for Food Sustainability

# Gracias.



Co-funded by  
the European Union

"El contenido de este documento representa únicamente la opinión de su autor y es de su exclusiva responsabilidad. La Comisión Europea no acepta ninguna responsabilidad por el uso que pueda hacerse de la información que contiene."



# VET4FOOD

VET Training for Food Sustainability

## ECONOMÍA CIRCULAR Y RESILIENCIA - UNIDAD 5



Co-funded by  
the European Union



**eshob**

Escola Superior  
d'Hostaleria  
de Barcelona



diesis  
network

## LISTA DE CONTENIDOS

- Tema 1: La importancia de la economía local para el desarrollo sostenible.
- Tema 2: El concepto de economía alimentaria local y su impacto en la comunidad.
- Tema 3: Estrategias y buenas prácticas de los Sistemas Alimentarios Alternativos (SAA) en materia de producción, distribución y compra.
- Tema 4: Valor comercial de los alimentos locales.
- Tema 5: Proponer el concepto de soberanía alimentaria como alternativa al concepto de seguridad alimentaria.
- Tema 6: La economía circular y su papel en la promoción de la economía local.
- Tema 7: El valor económico y los beneficios potenciales de la economía circular.



# VET4FOOD

VET Training for Food Sustainability



## Breve introducción sobre la Unidad y sus objetivos y competencias

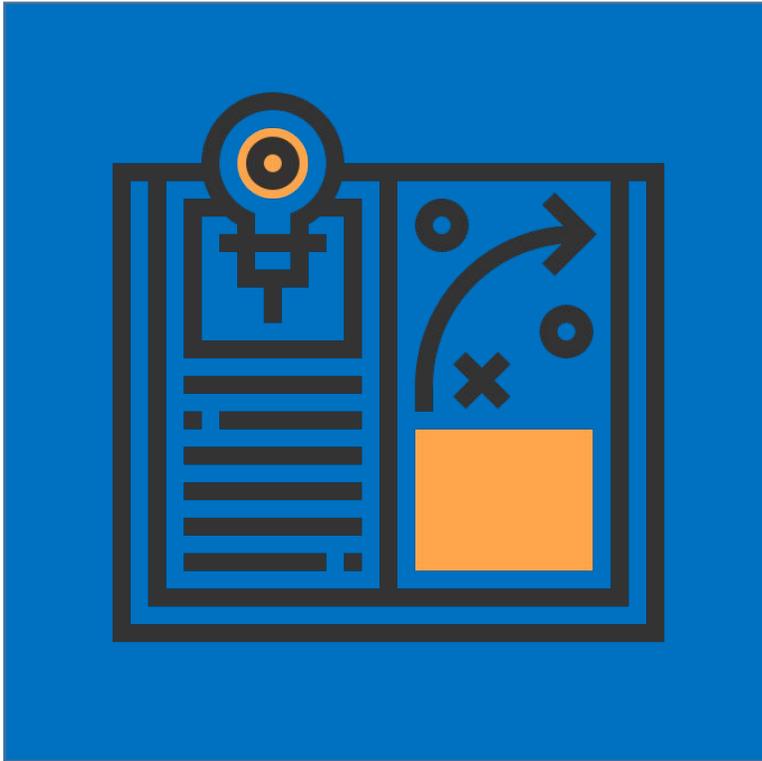
En este módulo se describe el valor económico del desarrollo de sistemas alimentarios locales y alternativos, como la cadena corta de suministro de alimentos, su relación con conceptos como la seguridad y la soberanía alimentarias y algunos otros ejemplos de sistemas alimentarios alternativos desarrollados en Europa.

# Breve introducción sobre la Unidad y sus objetivos y competencias

## Competencias:

1. Aplicar programas privados y públicos que promuevan el desarrollo de proyectos/negocios alimentarios locales.
2. Trabajar en colaboración con la comunidad empresarial local y tender puentes entre socios complementarios.
3. Comunicar el valor añadido de los alimentos locales y promover la oferta alimentaria local.
4. Desarrollo de ideas empresariales basadas en el principio de la economía circular.

# OBJETIVOS



1. Entender mejor cómo influyen los alimentos locales en nuestras vidas y nuestra economía.
2. Explorar cómo la innovación fomenta un sistema alimentario sostenible.
3. Reconocer el papel fundamental de las asociaciones locales.
4. Reconocer el valor económico de la cadena de suministro corta en el sector alimentario.

# Tema 1: La importancia de la economía local para el desarrollo sostenible

- Con 2.000 millones de personas en situación de inseguridad alimentaria en todo el mundo y aproximadamente un tercio de todos los alimentos sin consumir, la estructura actual del sistema alimentario está fragmentada. Evitar la pérdida y el desperdicio de alimentos a gran escala compensaría enormes daños medioambientales y la pérdida de biodiversidad, además de aumentar la accesibilidad de los alimentos para las poblaciones con inseguridad alimentaria.
- En 2015, las Naciones Unidas adoptaron los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), que establecen la agenda mundial para la próxima década con el fin de acabar con la pobreza, proteger el planeta y garantizar la prosperidad para todos. Aunque los ODS no fueron diseñados por y para los gobiernos locales y regionales, proporcionan una ambición universal y un marco valioso para que todos los niveles de gobierno alineen las prioridades mundiales, nacionales y subnacionales dentro de las políticas que luchan por no dejar a nadie atrás.

## SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS



## Tema 1: La importancia de la economía local para el desarrollo sostenible

- Aunque los ODS proporcionan un marco global para impulsar mejores políticas para una vida mejor, las oportunidades y los retos para el desarrollo sostenible varían significativamente entre los países y dentro de ellos. Por ejemplo, en lo que respecta al ODS 13 sobre Acción por el Clima, algunas ciudades y regiones son más vulnerables a los efectos del cambio climático que otras. El calentamiento global a 1,5 °C puede exponer a 350 millones de personas más a un calor mortal para 2050 (IPCC, 2018), exacerbado por los efectos locales de las islas de calor. En Europa, el 70% de las ciudades más grandes tienen zonas que están a menos de 10 metros sobre el nivel del mar (OCDE, 2010), por lo que están expuestas a mayores riesgos de inundación.
- Pero las comunidades locales también forman parte de la solución. Por ejemplo, al pasar de la economía lineal a la circular, las ciudades contribuyen a mantener el valor de los recursos en su nivel más alto, al tiempo que disminuyen la contaminación y aumentan la proporción de materiales reciclables.
- La distinta naturaleza de los retos relacionados con el desarrollo sostenible dentro de los países exige soluciones basadas en el lugar y adaptadas a las especificidades, necesidades y capacidades territoriales, ahora y en el futuro.



**VET4FOOD**  
VET Training for Food Sustainability



Co-funded by  
the European Union

## Tema 2: El concepto de economía alimentaria local y su impacto en la comunidad

- Cultivar, producir y comprar alimentos ofrece oportunidades para crear recursos, riqueza y resiliencia en las comunidades locales, y para equilibrar el poder de forma más equitativa en toda la cadena de suministro. Los recursos pueden incluir puestos de trabajo, competencias, capital y activos naturales como el suelo, el agua, los peces y los servicios ecosistémicos. La producción de alimentos o los métodos agrícolas que degradan nuestro entorno natural socavan las oportunidades y la resiliencia de las comunidades.
- Utilizar los alimentos para crear poder local y oportunidades económicas puede reportar una serie de beneficios:
- **Reducción de las emisiones** procedentes del transporte refrigerado, el almacenamiento y la refrigeración en tienda de frutas y hortalizas.
- **Reducir los residuos:** El largo modelo de la cadena de suministro de productos frescos genera un alto porcentaje de pérdidas posteriores a la explotación, estimadas entre el 3 y el 10% por exceso de pedidos, clasificación, almacenamiento y pérdidas en el envasado.
- **Hacer frente a la inseguridad alimentaria en el extranjero:** Un estudio reciente puso de relieve que el Reino Unido importa gran parte de su fruta y verdura de países con problemas climáticos, y a menos que se produzca con principios de comercio justo, es probable que sea producida por trabajadores a los que se paga bastante menos que un salario digno.

## Tema 2: El concepto de economía alimentaria local y su impacto en la comunidad

La compra local de alimentos puede ser el doble de eficaz para mantener viva la economía local, incluso porque los sistemas alimentarios locales (en los que la producción, la transformación, el comercio y el consumo de alimentos tienen lugar en una zona geográfica relativamente pequeña) se han descrito como una importante fuente de oportunidades de empleo con efectos multiplicadores positivos: una gran parte del dinero gastado en comprar alimentos locales se queda en la comunidad local. Por lo tanto, los sistemas alimentarios locales tienen el potencial de influir positivamente en la economía local.

## Tema 3: Estrategias y buenas prácticas de los Sistemas Alimentarios Alternativos (SAA) en materia de producción, distribución y compra

- Es difícil presentar una definición unificada de sistemas alimentarios alternativos para todos los países de la UE; el término de SAA puede considerarse un término paraguas que incluye diferentes modelos con algunas características específicas para ir más allá de los sistemas alimentarios convencionales. Los SAA están surgiendo con el objetivo de reconectar a productores y consumidores y deslocalizar la producción agrícola y alimentaria. Los SAA tienen sus raíces en la agricultura ecológica.
- Históricamente, la agricultura ecológica se ha caracterizado socioeconómicamente por ser: local o controlada por la comunidad, integrada económicamente en la comunidad/región local (es decir, la mayoría de los productos se cultivan y consumen localmente), y estructurada para promover la interacción de productores y consumidores (localmente) de forma que cada uno se familiarice con los deseos y necesidades del otro, de manera que se promueva la cooperación, la confianza y la cohesión social (por ejemplo, las cooperativas) .

## Tema 3: Estrategias y buenas prácticas de los Sistemas Alimentarios Alternativos (SAA) en materia de producción, distribución y compra

Las principales características de las AFS se basan en:

1. La redefinición de las relaciones entre productores y consumidores mostrando señales claras sobre el origen de los alimentos.
2. El desarrollo de nuevas relaciones para nuevos tipos de oferta y demanda con nuevos requisitos que vinculan el precio con criterios de calidad. Normalmente, estos alimentos se definen por el lugar y la explotación donde se han producido, y sirven para potenciar la imagen de la explotación y el territorio como fuente de alimentos de calidad.
3. Énfasis en la relación entre productor y consumidor para construir valores y significados, más que únicamente en el tipo de producto en sí, y todo ello se resume en la capacidad de engendrar algún tipo de conexión entre el consumidor y el producto alimentario.
4. Las iniciativas de sistemas alimentarios alternativos también se esfuerzan por mejorar las condiciones medioambientales fomentando la biodiversidad en las explotaciones, la conservación de los recursos naturales, la reducción de la huella de carbono minimizando los "kilómetros alimentarios", al tiempo que promueven una mayor concienciación de los consumidores sobre el origen y la calidad de sus alimentos.

## Tema 4: Valor comercial de los alimentos locales

Según investigaciones recientes, la producción de alimentos sostenibles cultivados localmente es clave para proporcionar seguridad alimentaria a largo plazo a las comunidades. La producción local de alimentos reduce el impacto económico y medioambiental del transporte de alimentos, aumenta la disponibilidad de alimentos locales y de temporada, como frutas y verduras, y permite a las personas evitar los alimentos procesados y poco saludables.

Pero, ¿qué significa seguridad alimentaria? "Existe seguridad alimentaria cuando todas las personas tienen en todo momento acceso físico y económico a suficientes alimentos inocuos y nutritivos para satisfacer sus necesidades alimenticias y sus preferencias en cuanto a los alimentos a fin de llevar una vida sana y activa." Esta definición incluye: "la disponibilidad de alimentos, el acceso a los alimentos, la utilización biológica de los alimentos y la estabilidad".

## Tema 4: Valor comercial de los alimentos locales

- Se ha demostrado que las cadenas de suministro cortas en los mercados locales aumentan los ingresos de los productores, generan mayor autonomía para los agricultores y refuerzan las economías locales al apoyar a más pequeñas empresas. Esto puede mejorar la viabilidad de las pequeñas explotaciones agrícolas, reducir la huella de carbono de la distribución de alimentos y mejorar la seguridad alimentaria de los hogares al dar a las personas con bajos ingresos acceso a buenos alimentos y dietas sanas.
- Comprar directamente en la granja o en mercadillos puede ser a veces más barato que comprar en supermercados y también puede ayudar a evitar que los compradores compren demasiado y tengan que tirar comida.
- **La estrategia europea "de la granja a la mesa"** también subraya los beneficios económicos y medioambientales sin explotar de la bioeconomía circular para los agricultores.
- Al aprovechar las oportunidades de utilizar biofertilizantes, piensos proteínicos, flujos de residuos y energías renovables, por ejemplo, la Estrategia explica que los agricultores pueden crear puestos de trabajo y aumentar sus ingresos<sup>9</sup>. La Estrategia pone como ejemplo la posibilidad de que los agricultores instalen paneles solares en los graneros, que a menudo están perfectamente situados para absorber la luz solar y producir energía renovable rentable.

## Tema 4: Valor comercial de los alimentos locales

- El cambio climático amenaza el suministro constante de alimentos a nivel mundial, por lo que la producción local contribuye a la autosuficiencia, ya que es más resistente a las perturbaciones de la cadena de suministro.
- Para depender menos de los suministros extranjeros y mitigar los riesgos de perturbaciones o catástrofes naturales, este planteamiento de producir localmente (alimentos, energía, etc.) podría ser de vital importancia. Las cadenas de suministro más cortas también forman parte de la estrategia de adaptación al clima.

## Tema 5: Proponer el concepto de soberanía alimentaria como alternativa al concepto de seguridad alimentaria

- En cambio, el concepto de soberanía alimentaria se centra principalmente en la agricultura a pequeña escala (incluida la ganadería, la silvicultura y la pesca) de carácter no industrial, preferiblemente orgánica, utilizando principalmente el concepto de agroecología.
- Mientras que la seguridad alimentaria comprende principalmente el concepto de alimentos asequibles y accesibles para todos, la soberanía alimentaria es respetuosa con la diversidad cultural y el medio ambiente.
- Este último se ocupa de cuestiones como la producción, la distribución de la tierra, el sistema de comercio internacional y la conservación de la biodiversidad.
- La soberanía alimentaria adopta una comprensión moral de la economía y cuestiona la base ética de nuestras decisiones económicas y nuestro actual sistema jurídico.
- *"La soberanía alimentaria es el derecho de los pueblos a alimentos sanos y culturalmente apropiados, producidos mediante métodos ecológicamente racionales y sostenibles, y su derecho a definir sus propios sistemas alimentarios y agrícolas."*



# Los siete pilares de la soberanía alimentaria:

1. Se centra en los alimentos para las personas: Sitúa la necesidad de alimentos de las personas en el centro de las políticas; insiste en que los alimentos son algo más que una mercancía.
2. Aumenta los conocimientos y las capacidades: Se basa en los conocimientos tradicionales; utiliza la investigación para apoyar y transmitir estos conocimientos a las generaciones futuras; rechaza las tecnologías que socavan o contaminan los sistemas alimentarios locales.
3. Trabaja con la naturaleza: Optimiza las contribuciones de los ecosistemas; mejora la resiliencia.
4. Valora a los proveedores de alimentos: Apoya los medios de vida sostenibles; respeta el trabajo de todos los proveedores de alimentos.
5. Localiza los sistemas alimentarios: Reduce la distancia entre proveedores y consumidores de alimentos; rechaza el dumping y la ayuda alimentaria inadecuada; se resiste a la dependencia de corporaciones remotas e irresponsables.

## Los siete pilares de la soberanía alimentaria:

6. **Pone el control localmente:** Pone el control en manos de los proveedores locales de alimentos; reconoce la necesidad de habitar y compartir territorios; rechaza la privatización de los recursos naturales.
7. **La comida es sagrada:** Reconoce que la comida es un don de la vida, y que no hay que despilfarrarla; afirma que la comida no se puede mercantilizar.

La soberanía alimentaria subraya la necesidad de un sistema alimentario democrático, en el que participen tanto los ciudadanos como los productores.

La seguridad alimentaria se ocupa de la protección y distribución de los sistemas alimentarios existentes.

Así pues, ¿cómo contribuyen las iniciativas locales a la soberanía alimentaria mundial y cómo pueden contribuir los sistemas alimentarios urbanos a una transición socialmente justa hacia un mundo más sostenible que incluya a todos los grupos sociales de la población?



**VET4FOOD**  
VET Training for Food Sustainability



Co-funded by  
the European Union

## Tema 6: La economía circular y su papel en la promoción de la economía local

- La economía circular es un modelo de producción y consumo que implica compartir, alquilar, reutilizar, reparar, renovar y reciclar los materiales y productos existentes el mayor tiempo posible. De este modo, se amplía el ciclo de vida de los productos.
- En la práctica, implica reducir los residuos al mínimo. Cuando un producto llega al final de su vida útil, sus materiales se mantienen dentro de la economía siempre que sea posible. Estos pueden utilizarse de forma productiva una y otra vez, creando así más valor.
- Se trata de una ruptura con el modelo económico lineal tradicional, que se basa en el modelo "tomar-hacer-consumir-tirar". Este modelo se basa en grandes cantidades de materiales y energía baratos y de fácil acceso.

## Tema 6: La economía circular y su papel en la promoción de la economía local

- También forma parte de este modelo la obsolescencia programada, cuando un producto ha sido diseñado para tener una vida útil limitada con el fin de animar a los consumidores a volver a comprarlo. El Parlamento Europeo ha pedido medidas para atajar esta práctica.
- En una economía lineal se sigue tradicionalmente un sistema de "tomar, hacer, usar, tirar", en el que los productos se crean y usan una vez y luego se eliminan como residuos.
- Esto conlleva una disminución del valor de los materiales y productos, precios volátiles debido a la escasez de recursos y un suministro inestable de materias primas debido al consumo excesivo.
- Esto también genera enormes niveles de residuos y emisiones de gases de efecto invernadero debido a la constante puesta en común de recursos y a la producción, lo que contribuye a la degradación del medio ambiente y al cambio climático.

## Tema 6: La economía circular y su papel en la promoción de la economía local

- Medidas como la prevención de residuos, el diseño ecológico y la reutilización podrían ahorrar dinero a las empresas de la UE y reducir al mismo tiempo las emisiones anuales totales de gases de efecto invernadero.
- En la actualidad, la producción de los materiales que utilizamos a diario representa el 45% de las emisiones de CO<sub>2</sub>.



Image: European Parliament

## Tema 6: La economía circular y su papel en la promoción de la economía local

- Las ciudades están adoptando modelos circulares basados en una circulación saludable de los recursos y en los principios de compartir, reutilizar y restaurar, haciendo hincapié en la limitación de los volúmenes de residuos municipales y en la producción local, por ejemplo, la agricultura urbana.
- Las ciudades también pueden fomentar cada vez más un enfoque de "producción local" de alimentos y energía.
- El aprovisionamiento local puede permitir a las ciudades, por ejemplo, reducir los kilómetros recorridos por los alimentos y su huella de carbono asociada, así como aumentar la resiliencia de su suministro de alimentos al contar con una gama más diversa de proveedores<sup>8</sup>. También ayuda a reconectar a los consumidores con los agricultores, que pueden exigir prácticas más sostenibles y saludables como resultado.

## Tema 7: El valor económico y los beneficios potenciales de la economía circular

- En conjunto, las medidas para promover una economía más ecológica supondrán la pérdida de 6 millones de puestos de trabajo. Sin embargo, estas pérdidas se compensarán con la creación de 24 millones de puestos de trabajo en el conjunto de la economía.
- Según los diversos informes elaborados al respecto, los sectores dedicados a actividades de reciclado, mantenimiento y reparación figurarán entre los de mayor crecimiento, y estos informes también coinciden en que los empleos locales recibirán un impulso.
- La economía circular es una propuesta de un nuevo modelo económico más sostenible y duradero. Como consecuencia, este modelo económico proambiental induce cambios visibles en el mercado laboral que son los Empleos Verdes. La creación de Empleos Verdes está asociada a un nuevo enfoque de la gestión empresarial, cuyo objetivo es evitar la degradación medioambiental y reducir el desempleo.
- Por tanto, son esenciales para proteger el medio ambiente y el mercado laboral, combinando los principios de sostenibilidad.

## Tema 7: El valor económico y los beneficios potenciales de la economía circular

- Entre las soluciones que surgen a nivel local en diversos países del mundo, en particular en materia de empleo y de acceso a los servicios esenciales, la economía social y solidaria (ESS) se presenta como una vía viable para un crecimiento integrador y sostenible.
- La ESS se utiliza cada vez más como concepto paraguas, refiriéndose a la producción e intercambio de bienes y servicios por parte de una amplia gama de organizaciones y empresas que persiguen objetivos sociales explícitos y, a menudo, medioambientales.
- Estas empresas y organizaciones se rigen por los principios y prácticas de la cooperación, la solidaridad, la ética y la autogestión democrática y pueden adoptar la forma de cooperativas, mutualidades, asociaciones, fundaciones, empresas sociales, entre otras.

## Tema 7: El valor económico y los beneficios potenciales de la economía circular

- La economía circular y la economía social, cuyos méritos respectivos ya no están por demostrar, son complementarias.
- Como piedra angular de la economía social, la reutilización es también un concepto clave en la economía circular: reciclaje, energía, agricultura, etc. El anclaje territorial y la cooperación entre las partes interesadas son también componentes clave de ambos modelos económicos.
- Los modelos son similares pero también complementarios: la economía circular busca minimizar la producción de residuos y el impacto humano en el medio ambiente, preservando al mismo tiempo los beneficios económicos; y la economía social garantiza estos beneficios tanto a nivel social como medioambiental. Además, la economía colaborativa, una dimensión importante de la economía social, ofrece alternativas a los comportamientos de consumo tradicionales, por ejemplo mediante la prestación de un servicio en lugar de la compra directa de un producto.

## REGENERATE

- Shift to renewable energy and materials
- Reclaim, retain, and restore health of ecosystems
- Return recovered biological resources to the biosphere



## SHARE

- Share assets (e.g. cars, rooms, appliances)
- Reuse/secondhand
- Prolong life through maintenance, design for durability, upgradability, etc.



## OPTIMISE

- Increase performance/efficiency of product
- Remove waste in production and supply chain
- Leverage big data, automation, remote sensing and steering



## LOOP

- Remanufacture products or components
- Recycle materials
- Digest anaerobically
- Extract biochemicals from organic waste



## VIRTUALISE

- Books, music, travel, online shopping, autonomous vehicles etc.



## EXCHANGE

- Replace old with advanced non-renewable materials
- Apply new technologies (e.g. 3D printing)
- Choose new product/service (e.g. multimodal transport)



Source: Company interviews; Web search. S. Heck and M. Rogers, *Resource revolution: How to capture the biggest business opportunity in a century*, 2014.

## Tema 7: El valor económico y los beneficios potenciales de la economía circular

- Uno de los principales retos de la economía circular es que queda mucho trabajo por hacer en materia de promoción y sensibilización de la opinión pública.
- De hecho, la economía circular no solo tiene que ver con la gestión de residuos y el desperdicio de alimentos, sino también con la forma en que se fabrica un producto, de dónde proceden sus componentes y la gestión de la mano de obra.
- Por lo tanto, para que la economía circular se convierta en una alternativa creíble a la ética de producción actual, existe una necesidad crucial de cooperación entre los diferentes sectores que intervienen en la cadena de suministro.
- La colaboración entre industrias y sectores como la alimentación, los envases, la hostelería, la educación y la política es clave para crear una economía verdaderamente circular.
- Este tipo de cooperación sigue siendo insuficiente.

# DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE EVALUACIÓN

La evaluación continua es un método evaluativo en el que se establecen diferentes actividades o pruebas a lo largo de una asignatura, valorando así el proceso de aprendizaje del alumno. El foco de atención permanente se establece en el alumno y en su proceso de enseñanza-aprendizaje.

El sistema de evaluación VET4FOOD se basa en diferentes tipos de herramientas preestablecidas para garantizar la recogida y el análisis sistemáticos de los resultados. De esta forma es posible ofrecer a los estudiantes y autodidactas un feedback sobre los conocimientos y competencias adquiridos, su nivel de aprendizaje y, al mismo tiempo, ofrecer un estímulo al profesor para reorientar y/o adaptar la formación.

- Cada actividad de aprendizaje recibe una puntuación sobre 10 puntos y representa un porcentaje de la puntuación total de ese bloque de la evaluación. La media ponderada de las puntuaciones de las actividades de aprendizaje representa el 50% de la puntuación de la unidad. El resultado del cuestionario de la unidad representa el 50% restante de la puntuación de la evaluación de cada unidad.
- Así, la nota final de cada Unidad estará compuesta por:
  - **50% de la puntuación final de las actividades de aprendizaje.**
  - **50% de la nota del examen de la unidad**



# VET4FOOD

VET Training for Food Sustainability

# Gracias.



Co-funded by  
the European Union

"El contenido de este documento representa únicamente la opinión de su autor y es de su exclusiva responsabilidad. La Comisión Europea no acepta responsabilidad alguna por el uso que pueda hacerse de la información que contiene."



# VET4FOOD

VET Training for Food Sustainability

## ÉTICA Y EMPRESA ALIMENTARIA INCLUSIVA - UNIDAD 6



Co-funded by  
the European Union



# LISTA DE CONTENIDOS

- Tema 1 - Principios del comercio justo y prácticas de diversidad, inclusión y equidad en el empleo.
- Tema 2 - Conocimiento de los agentes del cambio en la relación entre economía, ecología y sociedad a través de un enfoque multinivel del desarrollo sostenible.



## VET4FOOD

VET Training for Food Sustainability



## Breve introducción sobre la Unidad y sus objetivos y competencias

En este módulo desarrollaremos el concepto de Trabajo Decente, los precios justos para los productores, el Comercio Justo Mundial: la cadena de suministro de alimentos basada en el valor.

La economía social como modelo de negocio para desarrollar actividades alimentarias sostenibles (crecimiento económico y desarrollo local socialmente inclusivo). También conoceremos de forma práctica el desarrollo del concepto de emprendimiento social verde (Triple Layer Business Model Canvas).

# Breve introducción sobre la Unidad y sus objetivos y competencias

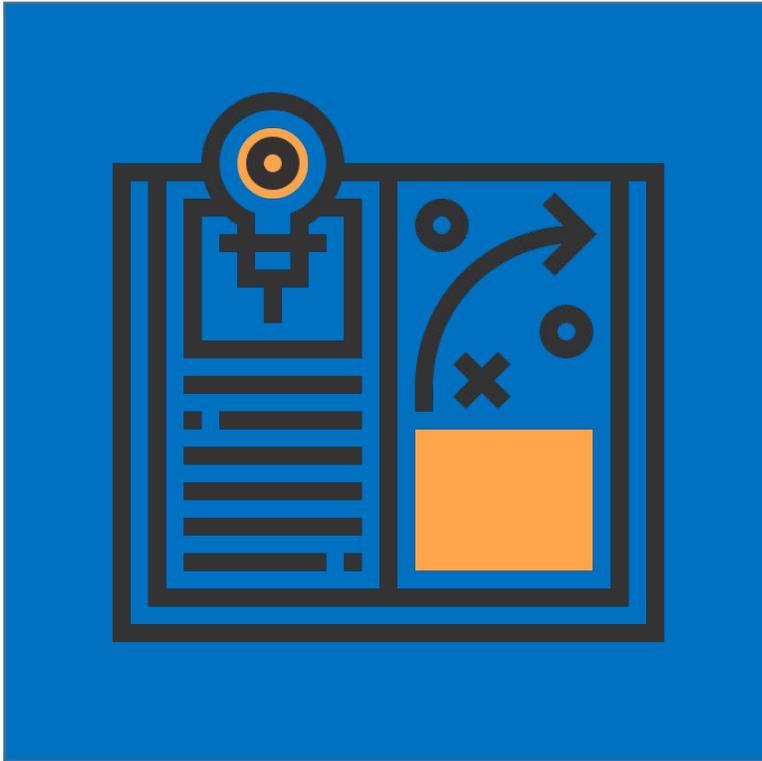
## Conocimientos:

1. Principios de comercio justo y prácticas de diversidad, inclusión y equidad en el empleo.
2. Conocimiento de los agentes del cambio en la relación entre economía, ecología y sociedad a través de un enfoque multinivel del desarrollo sostenible.

## Competencias:

1. Establecer la RSE en una empresa alimentaria.
2. Identificar el precio justo de los productos alimenticios.
3. Establecer un plan de diversidad, inclusión y equidad.
4. Comunicar a los consumidores la relación entre precios y valor.

# OBJETIVOS



1. Reconocer la importancia del comercio justo y la equidad en el trabajo.
2. Establezca asociaciones estratégicas para tener un impacto con su empresa.
3. Desarrollar el pensamiento crítico y de diseño.
4. Construir una visión común sobre la calidad de los productos, las relaciones con los socios y el servicio al cliente.

## Principios de comercio justo y prácticas de diversidad, inclusión y equidad en el empleo.

- El comercio justo es una asociación comercial basada en el diálogo, la transparencia y el respeto, que busca una mayor equidad en el comercio internacional. Contribuye al desarrollo sostenible ofreciendo mejores condiciones comerciales y garantizando los derechos de productores y trabajadores marginados, especialmente en el Sur.
- Las Organizaciones de Comercio Justo, respaldadas por los consumidores, participan activamente en el apoyo a los productores, concienciación y las campañas para cambiar normas y prácticas del comercio internacional convencional.



# Principios de comercio justo y prácticas de diversidad, inclusión y equidad en el empleo.

- El movimiento del Comercio Justo comparte la visión de un mundo en el que la justicia, la equidad y el desarrollo sostenible estén en el centro de las estructuras y prácticas comerciales, de modo que todos, a través de su trabajo, puedan mantener un medio de vida decente y digno y desarrollar todo su potencial humano.
- **El Comercio Justo marca muchas casillas en los logros de los ODS (Objetivos de Desarrollo Sostenible).** Las empresas de comercio justo integran la sostenibilidad en sus modelos de negocio. El comercio justo es también una excelente manera de que las autoridades locales localicen los ODS.
- **Esto está bien, pero no es suficiente.** **Al fin y al cabo,** el ODS 17 sobre asociaciones apoya de hecho la liberalización del comercio como vía para alcanzar los ODS, sin ningún matiz, y el ODS 12 sobre "consumo y producción sostenibles (o responsables)" plantea la solución como una cuestión de oferta y demanda.
- Por un lado, mejorar las prácticas de producción (por ejemplo, que los agricultores cultiven nuestros alimentos de forma más sostenible) y, en el otro extremo de la cadena de suministro, animar a consumidores y compradores públicos a elegir opciones de consumo sostenibles o éticas, si se lo pueden permitir.



# SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS



**VET4FOOD**  
VET Training for Food Sustainability



Co-funded by  
the European Union

La Organización Mundial de Comercio Justo establece los 10 principios internacionales que las organizaciones de Comercio Justo deben seguir en su trabajo diario y garantizar su cumplimiento:



## **1. Crear oportunidades para las organizaciones de productores económicamente marginadas.**

Uno de los principales objetivos de la organización es la reducción de la pobreza a través del comercio.

La organización apoya a productores y trabajadores económicamente marginados, ya sean miembros de asociaciones, cooperativas o empresas, ya estén empleados en empresas familiares comprometidas con el Comercio Justo, ya sean autónomos, trabajadores informales o a domicilio.

Su objetivo es permitirles pasar de la inseguridad de ingresos y la pobreza a la capacitación social y económica. La organización cuenta con un plan de acción para lograrlo.

## 2. Transparencia y responsabilidad.

La organización es transparente en su gestión y sus relaciones comerciales. Es responsable ante todas las partes interesadas y respeta la sensibilidad y confidencialidad de la información empresarial.

**La organización establece formas adecuadas y participativas de involucrar a sus miembros, productores y personal contratado en los procesos de toma de decisiones.** Garantiza que se proporciona la información pertinente a todos sus socios comerciales. Los canales de comunicación son adecuados y están abiertos a todos los eslabones de la cadena de suministro.

### 3. Prácticas comerciales justas.

#### Propósito

- La organización trabaja por el bienestar social, económico y medioambiental de los productores y trabajadores económicamente marginados y no maximiza los beneficios a costa de ellos.

#### Establecimiento de compromisos empresariales

- La organización es responsable y profesional en el cumplimiento de sus compromisos de manera puntual y profesional. Los proveedores de productos de Comercio Justo Fairtrade respetan los contratos y entregan los productos a tiempo y con la calidad y las especificaciones acordadas.

#### Pago y prefinanciación

- Los compradores Fairtrade, reconociendo las desventajas financieras a las que se enfrentan las organizaciones de productores y proveedores, garantizan que los pedidos se paguen a la recepción de la documentación o según lo acordado mutuamente. Para la artesanía y otros productos no alimentarios, si se solicita, se realizará un pago anticipado sin intereses de al menos el 50%.

### 3. Prácticas comerciales justas.

#### Anulación y resolución de problemas

- Las entidades compradoras consultan a las entidades productoras o suministradoras antes de anular o rechazar los pedidos. Cuando los pedidos se cancelan o modifican con poca antelación, y sin un motivo imputable a las entidades productoras o suministradoras, se garantiza una compensación adecuada por el trabajo ya realizado.
- Las organizaciones proveedoras y productoras consultan con las entidades compradoras si hay algún problema con la entrega y acuerdan revisar las condiciones cuando las cantidades y calidades entregadas no coinciden con las pedidas o cuando los productos se entregan con retraso.

### 3. Prácticas comerciales justas.

#### Relaciones comerciales a largo plazo

La organización mantiene relaciones comerciales a largo plazo basadas en la solidaridad, la confianza y el respeto mutuo que contribuyen a la promoción y el crecimiento del Comercio Justo. Mantiene una comunicación eficaz con sus socios comerciales. Las partes implicadas tratan de aumentar el volumen de comercio entre ellas y el valor y la diversidad de su oferta de productos como medio de crecimiento del Comercio Justo para los productores con el fin de aumentar sus ingresos.

### 3. Prácticas comerciales justas.

#### Competencia leal

La organización trabaja en cooperación con otras organizaciones de Comercio Justo de su país y evita la competencia desleal. No copia los diseños o patrones de otras organizaciones sin permiso.

#### Identidad cultural y respeto de los conocimientos tradicionales

El comercio justo reconoce, promueve y protege la identidad cultural y las habilidades tradicionales reflejadas en diseños artesanales autóctonos, productos alimentarios y otros servicios relacionados.

## 4. Pago justo.

Un pago justo es aquel que ha sido negociado y acordado mutuamente por todas las partes mediante el diálogo y la participación continuos, que proporciona una remuneración justa a los productores y productoras, y que puede ser sostenido por el mercado, teniendo en cuenta el principio de igual salario por igual trabajo para mujeres y hombres.

El objetivo es el pago del salario mínimo vital establecido localmente.

**El pago justo se compone de precios justos, salarios justos y salarios dignos locales.**

## 4. Pago justo.

### Precios justos

- Un precio justo se negocia libremente mediante el diálogo entre la entidad compradora y la vendedora y se basa en una fijación de precios transparente. Incluye un salario justo y un beneficio justo. Los precios justos implican un reparto equitativo del precio final entre todos los agentes de la cadena de suministro.

### Salario justo

- Un salario justo es un salario equitativo, libremente negociado y mutuamente acordado, e implica el pago de al menos el salario vital establecido localmente.

### Salario digno local

- Un salario vital local es la remuneración percibida por una semana laboral estándar (no más de 48 horas) por un trabajador en un lugar determinado, suficiente para proporcionar un nivel de vida digno a esa persona y a su familia.

## 5. Garantizar la ausencia de trabajo infantil y de trabajo forzoso.

### Trabajo infantil

La organización se adhiere a la Convención de la ONU sobre los Derechos del Niño y a la legislación nacional y local sobre el empleo de menores.

Las organizaciones que compran a organizaciones de productores de Comercio Justo Fairtrade o a empresas de Comercio Justo Fairtrade garantizan que cumplen la Convención de las Naciones Unidas sobre los Derechos del Niño y la legislación nacional y local sobre el empleo infantil.

Cualquier participación de los niños en la producción de Comercio Justo (incluido el aprendizaje de un arte o artesanía tradicional) siempre se comunica y supervisa y no afecta negativamente al bienestar, la seguridad, las obligaciones educativas y la necesidad de juego de los niños.

## 5. Garantizar la ausencia de trabajo infantil y de trabajo forzoso.

### Trabajo forzoso y trata de seres humanos

La organización garantiza que no existe trabajo forzoso ni trata de seres humanos en su plantilla y/o por parte de quienes pertenecen a organizaciones de productores o trabajadores a domicilio.

.

## **6. Compromiso con la no discriminación, la igualdad de género y la capacitación económica de las mujeres, y la libertad de asociación.**

### No discriminación e igualdad salarial

La organización no discrimina en la contratación, remuneración, acceso a la formación, promoción, despido o jubilación por motivos de raza, casta, nacionalidad, religión, discapacidad, sexo, orientación sexual, afiliación sindical, afiliación política, estado serológico respecto al VIH/SIDA o edad.

Las mujeres empleadas en la organización, incluso en situaciones de empleo informal, reciben igual salario por igual trabajo. La organización reconoce los plenos derechos laborales de las mujeres y se compromete a garantizar que reciben todas las prestaciones laborales a las que tienen derecho por ley. La organización tiene en cuenta las necesidades especiales de salud y seguridad de las mujeres embarazadas y lactantes.

## **6. Compromiso con la no discriminación, la igualdad de género y la capacitación económica de las mujeres, y la libertad de asociación.**

- Igualdad entre hombres y mujeres

La organización tiene una política y un plan claros para promover la igualdad de género con el fin de garantizar que tanto las mujeres como los hombres tengan la capacidad de acceder a los recursos que necesitan para ser productivos, y que tengan la capacidad de influir en el entorno político, normativo e institucional más amplio que determina sus vidas y medios de subsistencia.

Los estatutos y reglamentos de las organizaciones permiten a las mujeres convertirse en miembros activos de la organización por derecho propio (cuando se trata de una organización basada en la afiliación) y ocupar puestos de liderazgo en el órgano de gobierno, independientemente de su estatus en relación con la propiedad de activos como tierras y bienes inmuebles.

## **6. Compromiso con la no discriminación, la igualdad de género y la capacitación económica de las mujeres, y la libertad de asociación.**

### Libertad de asociación

- La organización respeta el derecho de todos los trabajadores a formar y afiliarse a sindicatos y a negociar colectivamente.
- Cuando el derecho de afiliación y negociación colectiva esté restringido por la ley y/o el entorno político, la organización proporcionará medios independientes y libres de asociación y negociación.
- La organización garantiza que los representantes de los trabajadores no sean objeto de discriminación en el lugar de trabajo.

## 7. Garantizar buenas condiciones de trabajo.

### Salud y seguridad en el trabajo

La organización proporciona un entorno de trabajo seguro y saludable para trabajadores y productores. Cumple, como mínimo, las leyes nacionales y locales y los convenios de la OIT (Organización Internacional del Trabajo) sobre salud y seguridad.

### Horario y condiciones de trabajo

La jornada laboral y las condiciones de trabajo del personal contratado y/o de los productores (incluidos los trabajadores a domicilio) cumplen las condiciones establecidas por la legislación nacional y local y los convenios de la OIT.

## 7. Garantizar buenas condiciones de trabajo.

### Condiciones de trabajo seguras para las organizaciones de productores y proveedores

Las organizaciones de comercio justo son conscientes de las condiciones de salud y seguridad de los grupos de productores a los que compran.

Trabajan continuamente en la sensibilización sobre aspectos de salud y seguridad y en la mejora de las prácticas de salud y seguridad de las agrupaciones de productores.

## 8. Promover la capacitación.

La organización pretende mejorar el desarrollo de los productores y trabajadores económicamente marginados a través del comercio justo.

La organización apoya el desarrollo de las competencias y capacidades de su personal y de las entidades productoras.

Las organizaciones que trabajan directamente con grupos de productores desarrollan actividades específicas para ayudarles a mejorar sus habilidades de gestión, su capacidad de producción y su acceso a los mercados locales, regionales, internacionales, de Comercio Justo y/o convencionales, según proceda.

Los compradores Fairtrade ayudan a sus proveedores a reforzar su capacidad para apoyar a los productores con los que trabajan.

## 9. Promover el comercio justo.

La organización sensibiliza sobre los objetivos del Comercio Justo y la necesidad de una mayor equidad en el comercio mundial. Defiende los objetivos y prácticas del comercio justo en su ámbito de trabajo.

La organización proporciona a sus compradores, clientes y otras partes interesadas información sobre sí misma, los productos que comercializa, las agrupaciones de productores y las personas que producen o cultivan los productos. La organización siempre utiliza técnicas de publicidad y marketing honestas.

## 10. Acción por el clima y protección del medio ambiente.

El cuidado del medio ambiente es una parte esencial del comercio justo.

Esto incluye abastecimiento y producción sostenibles, minimización de residuos, envasado y transporte y, lo que es más importante, ayudar a las personas a hacer frente a la crisis climática.

La crisis climática es un fenómeno mundial. Pero el llamado "Sur Global", es decir, los países menos desarrollados con economías débiles y poblaciones pobres, se ven mucho más afectados por las consecuencias de la crisis climática que el "Norte Global" y disponen de menos recursos para desarrollar programas de mitigación.

**También es importante tener en cuenta que el aumento de la contaminación y de las emisiones de gases de efecto invernadero afecta a todas las partes del mundo, independientemente de dónde se originen.**

## 10. Acción por el clima y protección del medio ambiente

### Acción por el clima y reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero

Las organizaciones de comercio justo apoyan y promueven actividades de producción, agricultura, servicios y comercio que preservan los recursos naturales, son culturalmente sensibles, socialmente justas y económicamente viables.

Trabajan en la adaptación y el aumento de la resistencia al cambio climático de sus organizaciones de productores y en la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero derivadas de sus actividades.

Cuando trabajan con grupos de productores agrícolas y pueblos indígenas, ayudan a preservar el ecosistema y a desarrollar modelos de producción que contribuyen a aumentar la resistencia al cambio climático.

En la medida de lo posible, las organizaciones de productores de Comercio Justo Fairtrade **fomentan y promueven la producción local y el abastecimiento de materias primas locales.**

Eligen las navieras más sostenibles, si están en condiciones de hacerlo.

## 10. Acción por el clima y protección del medio ambiente.

### Producción sostenible y gestión de residuos

Las organizaciones de comercio justo cultivan, producen y comercializan sus productos o servicios **minimizando las emisiones de gases de efecto**

**invernadero** (véase más arriba), los daños a los ecosistemas naturales, la vida silvestre y la biodiversidad.

La organización intenta reducir el uso insostenible de la energía.

**Se fomenta el uso de energía solar, eólica, hidráulica y otras energías alternativas. Se** minimiza el consumo de agua, la contaminación del agua y la contaminación atmosférica.

Las organizaciones de Comercio Justo **gestionan sus residuos de forma responsable**, de acuerdo con los principios de reducir-reutilizar-reciclar, con el fin de minimizar significativamente los residuos.

## 10. Acción por el clima y protección del medio ambiente.

### Diseño de productos y envases

Siempre que sea posible, las materias primas, ingredientes, componentes y elementos de los productos de Comercio Justo Fairtrade, o los materiales necesarios para los servicios, se obtienen de proveedores de Comercio Justo Fairtrade o sostenibles, o se fabrican con material reciclado o reutilizado.

Los productos se diseñan para facilitar al máximo su reciclado, reutilización o descomposición orgánica. En la medida de lo posible, sólo se utilizan materiales reciclados para el envasado de los productos. El uso de plásticos se reduce al mínimo.

# WHY CHOOSE FAIR TRADE?



**FAIR PAYMENT**  
A fair price covers the cost of production, pays workers fairly, and still leaves enough profit to reinvest.



**CREATING OPPORTUNITIES FOR DISADVANTAGED PRODUCERS**  
Small-scale producers are often the most marginalized by colonialism and the current systems of trade.



**TRACEABILITY AND TRANSPARENCY**  
Open communication and fair contracts are the building blocks of fair trade.



**LONG-TERM DIRECT TRADING RELATIONSHIPS**  
The fewer steps between small-scale farmers and artisans and the end user, the more money can return to the producer.



**CAPACITY BUILDING**  
Support for local, community-led development. Fair trade premium funds are one way that buyers can support those efforts.



**EDUCATION**  
Learning is key to empowerment. Fair trade organizations raise awareness about the structural inequities of the global trade system.



**BUILDING POWER AND PROTECTING THE MOST VULNERABLE**  
Organizations are committed to non-discrimination. They actively support gender equity, equal pay, and access to resources. Workers have the right to organize and bargain collectively.



While there are many certifications with different levels of credibility, the fair trade movement generally agrees on a few key principles. Applied together all along supply chains, these principles can guide us towards building a more just solidarity economy.



**NO FORCED OR CHILD LABOR**  
Labor exploitation is forbidden. Standards go beyond prohibition to address the root causes of forced and child labor.



**RESPECT FOR THE ENVIRONMENT**  
Additional premiums are paid for organic farming, recognizing the additional work required and valuing environmental stewardship.



**ENSURING GOOD WORKING CONDITIONS**  
Organizations are committed to following worker protection laws, reasonable work hours, and healthy conditions for all.



**DEMOCRATIC AND TRANSPARENT ORGANIZATIONS**  
Democracy is central to fair trade, empowering small-scale producers and workers with a voice and a vote.



FairWorldProject.org



**VET4FOOD**  
VET Training for Food Sustainability



Co-funded by  
the European Union

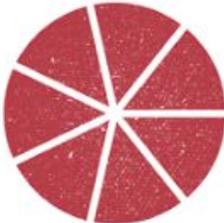
**Conocimiento de los agentes del cambio en la relación entre economía, ecología y sociedad a través de un enfoque multinivel del desarrollo sostenible.**

## Relaciones comerciales a largo plazo

La Carta de Principios presenta los valores que caracterizan la Economía Solidaria para REAS (Red de Redes de Economía Alternativa y Solidaria).

Incluye las características que guían la visión y la práctica de las organizaciones de la Economía Solidaria.

# *¿Quieres conocer los 6 principios de la Carta de la Economía Solidaria?*

Equity	Decent Work	Cooperation	Ecological Sustainability	Fair Wealth Sharing	Commitment to the Environment
					

## Equidad en la economía solidaria

- Frente a un sistema caracterizado por múltiples desigualdades y opresiones, la Economía Solidaria propone una transición hacia nuevos modelos en los que la equidad sea un elemento central de las relaciones entre las personas, las comunidades y los pueblos, así como con el planeta. Relaciones horizontales que reconozcan e integren positivamente la diversidad.
- La equidad incorpora las perspectivas complementarias de la justicia y la diversidad con el objetivo de la igualdad. Implica reconocer y considerar la igualdad de oportunidades, condiciones y trato, al tiempo que establece un reparto justo de obligaciones, recursos y responsabilidades. Es un valor necesario para reconocer y garantizar el derecho de toda persona a vivir una buena vida basada en los principios de universalidad y singularidad, así como sus intereses y necesidades vitales.

## Equidad en la economía solidaria

- Promover la equidad implica **garantizar el derecho de todas las personas a no ser sometidas a relaciones basadas en la dominación**, cualquiera que sea su situación socioeconómica, género, orientación e identidad sexual, edad, cultura, origen, creencias, lenguas, situación jurídica, capacidades, etc., así como cualquier otra característica susceptible de discriminación.
- Incorporar el principio de equidad en las iniciativas de Economía Solidaria significa reforzar su carácter transformador e inclusivo, así como priorizar la tarea de construir espacios habitables donde se cuestionen los privilegios y en los que cualquier persona pueda participar desde el reconocimiento de su diversidad.

## Equidad en la economía solidaria

- El compromiso con el principio de igualdad implica a todas las estructuras y a todas las personas que, de una forma u otra, forman parte de las organizaciones y redes de la Economía Solidaria, pero también a sus relaciones con otras personas y entidades sociales.
- Es también un criterio de relación con el conjunto de la sociedad y con los distintos territorios, rurales y urbanos, próximos o distantes geográficamente, y en particular con aquellas personas y comunidades que sufren mayores niveles de desigualdad y discriminación.

## Para desarrollar este principio se propone:

- Promover relaciones recíprocas entre las personas que faciliten la corresponsabilidad basada en valores y la práctica del apoyo mutuo.
- Garantizar una distribución equitativa de todas las tareas productivas, reproductivas y de cuidados.
- Valorar los bienes y servicios de forma ética y justa, facilitando su disponibilidad y acceso a todas las personas.
- Articular espacios y prácticas que tengan en cuenta a las personas en situación de vulnerabilidad y desventaja social a lo largo de todo el proceso.
- Repensar y transformar las estructuras y prácticas de gobierno en las que pueden darse dinámicas de poder excluyentes y a menudo invisibles: procesos de toma de decisiones, gestión de las emociones, reparto de tareas, gestión de conflictos, etc.
- Garantizar el derecho a la participación libre, horizontal y equitativa en todos los ámbitos organizativos y velar por que la información sea accesible, clara y frecuente.

## Trabajo digno en la economía solidaria

- Mucho más que un empleo o una ocupación, el trabajo es toda actividad humana que hace posible que la vida se sostenga, se trate con cuidado y se reproduzca, tanto en el presente como en el futuro. Por ello, la Economía Solidaria reconoce el trabajo en plural: productivo y reproductivo, profesional y voluntario, remunerado y gratuito.
- Asimismo, el **trabajo se entiende como una herramienta de acción colectiva al servicio de las necesidades de la comunidad y de la sostenibilidad de la vida**, orientada al desarrollo de capacidades y al empoderamiento individual y colectivo.
- **La interdependencia y la ecodependencia se asumen** como procesos básicos y necesarios para nuestra supervivencia, por lo que, en particular, el trabajo de cuidado entre las personas, las comunidades y con el planeta es prioritario para la organización social. Compartir la responsabilidad y distribuir equitativamente su prestación es indispensable para promover la calidad de vida de las personas, la comunidad y su entorno, así como para el desarrollo de relaciones sociales y económicas justas.

## Trabajo digno en la economía solidaria

- Por ello, la **Economía Solidaria promueve un empleo digno, saludable y emancipador, basado en la cooperación y el equilibrio salarial, en el derecho a participar en la propiedad de los medios de producción y en la toma de decisiones.** Un empleo orientado a la producción de bienes y servicios socialmente útiles de forma equitativa y sostenible.
- Como forma de superar las dinámicas de empobrecimiento crónico y precariedad vital, las experiencias de la Economía Solidaria ofrecen a las personas los recursos y el tiempo necesarios para disfrutar de vidas dignas de ser vividas. Para ello, promueven iniciativas cooperativas, autogestionadas, participativas y transparentes que satisfacen necesidades y contribuyen al bienestar individual y colectivo. Estas iniciativas deben garantizar el desarrollo de las competencias personales, el reparto de todos los puestos de trabajo, así como la creación de empleo estable y de calidad que facilite la inclusión social y económica en un entorno de igualdad de oportunidades.

## Para desarrollar este principio se propone (1/2):

- Promover el reparto de todo el trabajo (remunerado o no), la equiparación del valor social y económico del trabajo productivo y reproductivo, y la distribución equitativa de los ingresos como garantía de una buena vida.
- Promover una nueva organización social de los cuidados que garantice su prestación basada en la corresponsabilidad y el reparto del trabajo en los ámbitos privado, comunitario y público.
- Defender y garantizar el derecho fundamental de todas las personas a acceder a las oportunidades laborales y sociales necesarias para obtener recursos.
- Fomentar la organización y la participación de la comunidad para promover iniciativas sociales que favorezcan la solidaridad económica, la satisfacción de necesidades sociales y la promoción del bienestar, con o sin intermediación de dinero.

## Para desarrollar este principio se propone (2/2):

- Desarrollar un empleo digno, emancipador e inclusivo, capaz de gestionar la diversidad e incorporar al mercado laboral y a la sociedad a las personas que sufren algún tipo de discriminación.
- Construir organizaciones habitables y corresponsables de la sostenibilidad de la vida, teniendo en cuenta tanto la dimensión social, medioambiental y comunitaria de los cuidados, como la capacidad de las personas para elegir su trabajo en función de sus aptitudes y deseos.
- Promover empresas horizontales, diversas y democráticas que fomenten la participación, el liderazgo cooperativo y el pensamiento crítico, prestando atención a los procesos y las relaciones, incorporando a la cultura organizativa la salud emocional y la necesidad de dar y recibir cuidados.

## Cooperación en la economía solidaria

- Frente al individualismo y la competencia imperantes en el capitalismo, **la Economía Solidaria entiende la cooperación como una propuesta de autoorganización basada en el apoyo mutuo y la solidaridad, orientada a la satisfacción de necesidades y a la consecución del bien común.** Para ello, teje redes de cooperación que promueven una agenda colectiva transformadora y se convierten en espacios que fomentan la democracia directa y la ética de la participación, la horizontalidad y el respeto a la autonomía, el empoderamiento de quienes participan y la redistribución del poder.
- Desde esta perspectiva, los procesos de cooperación favorecen la corresponsabilidad, el trabajo colaborativo, la deliberación colectiva, el conocimiento compartido y el aprendizaje mutuo. Estos valores y prácticas son necesarios para la construcción de organizaciones e iniciativas alternativas, así como para el desarrollo de un modelo socioeconómico solidario, igualitario y diverso.

## Cooperación en la economía solidaria

- La Economía Solidaria promueve una **cultura de cooperación e interdependencia entre organizaciones para superar el modelo de competencia que aísla a personas y comunidades**. Heredera del legado histórico del mutualismo y el cooperativismo, compartido con otros movimientos sociales críticos y otras economías transformadoras, la cooperación promueve el desarrollo de estrategias colectivas y plurales basadas en compartir conocimientos, trabajar en red y aunar esfuerzos y recursos. Esto facilita el enriquecimiento mutuo y la expansión de formas de intervención y gestión más democráticas, solidarias, equitativas y sostenibles.
- La cultura cooperativa permite a las organizaciones compartir una visión y unos valores. Su dimensión educativa, además, favorece una mejor comprensión de la diversidad del territorio y de la vida comunitaria. En definitiva, **la Economía Solidaria promueve la cooperación como elemento central para la construcción de relaciones económicas colaborativas, democráticas y transparentes**.

## Para desarrollar este principio se propone (1/2):

- Favorecer la cooperación en lugar de la competencia, tanto dentro como fuera de las organizaciones.
- Promover modelos de gobernanza democrática que respeten la autonomía como principio de libertad, garanticen el ejercicio de la corresponsabilidad y la autogestión, y desarrollen herramientas que permitan el empoderamiento, la igualdad de oportunidades, el respeto y la participación corresponsable.
- Generar espacios de participación en las propias organizaciones para todas las personas implicadas: socios, trabajadores, beneficiarios de servicios, etc.
- Fomentar las relaciones en red basadas en la confianza mutua, respetando la autonomía de las organizaciones y promoviendo su fortalecimiento.
- Atender y acompañar colectivamente las diferentes necesidades de las personas y entidades, así como las diferentes situaciones de vulnerabilidad y fragilidad.

## Para desarrollar este principio se propone (2/2):

- Diseñar y compartir herramientas de intercooperación en la producción cooperativa de productos y servicios, en el apoyo colectivo a instrumentos de financiación ética, en el despliegue del Mercado Social o en la promoción del consumo cooperativo en ámbitos como la alimentación, la energía, la vivienda, la cultura, etc.
- Promover estrategias para fomentar y canalizar la intercooperación entre entidades, reforzando la dimensión económica de la cooperación, entendida como una estrategia empresarial colaborativa basada en el fortalecimiento conjunto.
- Promover el trabajo en red de las organizaciones para su despliegue a todos los niveles (local, regional e internacional), así como promover la cooperación público-social-comunitaria para el desarrollo de políticas que desarrollen la Economía Solidaria, tanto a nivel local como internacional.
- Promover y participar en campañas, proyectos e iniciativas comunes que amplíen la capacidad de incidencia y el impacto de las iniciativas transformadoras.

## Sostenibilidad ecológica en la economía solidaria

- **Toda actividad humana es ecodependiente**, por lo que desde la perspectiva de la sostenibilidad ecológica reconocemos sus límites ambientales y promovemos un compromiso de convivencia positiva con el medio natural y el mantenimiento de su riqueza en el presente y en el futuro.
- La Economía Solidaria reconoce a la naturaleza como sujeto de derechos, por lo que sitúa a los seres vivos y la reproducción de la vida en el centro de todos los procesos sociales y económicos. Por ello, asume los límites biofísicos del planeta, promueve la sostenibilidad de los ecosistemas y se compromete con su cuidado. En este sentido, considera la sostenibilidad ecológica como un principio central en su compromiso con la salud del planeta y la sostenibilidad de la vida, asumiendo la necesidad de garantizar la supervivencia de todos los seres vivos.

## Sostenibilidad ecológica en la economía solidaria

- Desde esta perspectiva, la **Economía Solidaria considera el decrecimiento material como una obligación necesaria tras un proceso histórico de explotación de un planeta con recursos limitados**. La apuesta por una transición ecológica exige el decrecimiento en los procesos de extracción de recursos naturales, en el uso de las fuentes de energía, en la sobreexplotación de los suelos fértiles y en el mantenimiento de los actuales niveles de producción y consumo que destruyen la biodiversidad y los ecosistemas necesarios para la vida.
- Frente a la crisis ecosocial que hipoteca los recursos naturales y pone en peligro la propia existencia humana y todas las expresiones de vida, la Economía Solidaria promueve un nuevo paradigma centrado en sentir y sostener la vida del planeta. Para ello, se compromete a no causar más daños y a reparar el medio ambiente, aprendiendo de las cosmovisiones de pueblos y culturas que manifiestan y practican la convivencia con la naturaleza y el respeto a sus ciclos y procesos.

## Para desarrollar este principio se propone (1/2):

- Desarrollar modelos de producción, distribución y consumo conscientes, responsables, críticos y transformadores que garanticen la sostenibilidad ecológica a lo largo de toda la cadena económica, promoviendo el desarrollo de circuitos económicos locales y de proximidad.
- Reducir, reparar, recuperar, reutilizar y reciclar los materiales y recursos producidos o utilizados, limitando el impacto medioambiental de las actividades económicas.
- Promover las relaciones económicas, los acuerdos comerciales o la selección de proveedores de productos y servicios en función de criterios de justicia medioambiental y social.
- Promover una cultura regenerativa orientada a restaurar los ecosistemas y ciclos naturales del planeta, así como a recuperar y preservar la biodiversidad y reparar los daños ambientales causados.

## Para desarrollar este principio se propone (2/2):

- Promover prácticas medioambientales alternativas en el ámbito de la vivienda cooperativa, el urbanismo social y la descomodificación de los espacios públicos y el territorio.
- Promover el equilibrio y la integración entre los espacios rurales, urbanos y naturales, con el fin de modular y frenar el impacto ecológico de la gestión del territorio.
- Practicar la agroecología como modelo basado en prácticas de producción, distribución y consumo respetuosas con la naturaleza, así como promover la soberanía alimentaria como estrategia para transformar el injusto e insostenible sistema alimentario.
- Promover iniciativas que permitan una transición energética justa hacia un modelo sostenible, así como fomentar la soberanía energética mediante el desarrollo de modelos cooperativos de producción, gestión y consumo de energías renovables.

## Reparto equitativo de la riqueza en la economía solidaria

- Hacer posible la transición eco-social que necesita nuestro planeta exige cuestionar el pensamiento económico hegemónico, abogar por una economía real al servicio de las personas y del planeta, así como promover la generación sostenible y un reparto justo de la riqueza.
- La Economía Solidaria propone una consideración alternativa e integral del concepto de riqueza, así como reclama su distribución de forma corresponsable. Así, entendemos la riqueza como el conjunto de elementos materiales, sociales, culturales y naturales que determinan la capacidad de una comunidad para satisfacer las necesidades de sus miembros a corto, medio y largo plazo.
- Así, su justa generación, distribución y conservación se convierte en una estrategia colectiva necesaria para la reproducción y sostenibilidad de la vida. Al mismo tiempo, implica redefinir el uso y valor del dinero como instrumento para una economía comunitaria que nos permita construir sociedades equitativas, inclusivas y autónomas.

## Reparto equitativo de la riqueza en la economía solidaria

- Asumimos el carácter colectivo de la práctica económica y por ello incorporamos un conjunto de tradiciones asociativas, como el cooperativismo, las organizaciones sin ánimo de lucro, el comercio justo, la economía del cuidado y las finanzas éticas, que generan y distribuyen esta riqueza de forma integral a través de iniciativas autónomas y sostenibles.
- La generación y distribución equitativa de la riqueza permite promover un impacto social y económico en el territorio que favorezca el buen vivir, mediante el despliegue de circuitos que contribuyan a la construcción de modelos socioeconómicos más justos y sostenibles. También permite generar empleos socialmente necesarios, inclusivos y de calidad, al servicio de las necesidades de las personas.
- Este principio exige que las organizaciones de la Economía Solidaria reconozcan la dimensión económica de su actividad y acepten la responsabilidad que conlleva en la generación, reinversión y distribución de sus excedentes.

## Para desarrollar este principio, se propone (1/2):

- Reinvertir los excedentes para el desarrollo, consolidación y patrimonialización de las propias organizaciones.
- Promover y apoyar iniciativas colectivas transformadoras y mecanismos de solidaridad comunitaria.
- Invertir con criterios de utilidad social y medioambiental.

## Para desarrollar este principio, se propone (2/2):

- Utilizar herramientas de medición, análisis y evaluación para garantizar una gestión democrática y la transparencia en la redistribución y reinversión de los excedentes.
- Desarrollar y sostener un sistema financiero ético y solidario, regido por los principios de propiedad colectiva, participación y transparencia, orientado a la economía real, de carácter integral e inclusivo, que promueva la solidaridad comunitaria y sirva al interés colectivo.
- Integrar los procesos de producción, distribución, financiación y consumo en el Mercado Social como estrategia compartida para aumentar los impactos positivos y el potencial transformador de la Economía Solidaria y sus organizaciones.

## Compromiso con el medio ambiente en la economía solidaria

- El reconocimiento de la interdependencia y la ecodependencia, así como la voluntad transformadora de las iniciativas y organizaciones de Economía Solidaria, conlleva una intensa relación entre éstas y el entorno en el que operan, así como un compromiso con su mejora. Se trata de una perspectiva local que se complementa con la necesaria comprensión de la interrelación entre dinámicas supraterritoriales que persiguen la justicia ecosocial a nivel global.
- El compromiso con el medio ambiente implica conocer y reconocer, implicarse, colaborar y articularse con el resto de agentes que conforman el tejido socioeconómico en el que actúa y se enraíza la Economía Solidaria. Implica promover e impulsar modelos de producción, distribución y consumo centrados en el territorio, desde los que construir propuestas comunitarias de mejora y, a través de alianzas que provoquen un efecto multiplicador, una agenda de transformación ecosocial que vaya de lo local a lo global.

## Compromiso con el medio ambiente en la economía solidaria

- También implica un fuerte compromiso con la cultura local, reconociendo, a su vez, la diversidad de identidades y expresiones sociales y culturales existentes. Desde esta perspectiva, este compromiso implica, en particular, conocer y reconocer a las personas de entornos vulnerables y socialmente desfavorecidos para poder articular respuestas a sus necesidades e intereses, favoreciendo su inclusión a través de las iniciativas de la Economía Solidaria y la transformación del modelo socioeconómico.
- Para desarrollar este compromiso con el entorno, es necesario cuidar y fortalecer los vínculos y el trabajo en red entre las personas y entidades de la Economía Solidaria, así como establecer alianzas con otras redes con las que construir un sujeto económico, social y político de carácter solidario, feminista, antirracista y decolonial. Asimismo, es importante, asumiendo la pluralidad y diversidad, establecer colaboraciones con otros agentes sociales e institucionales que permitan el desarrollo de políticas y estrategias de transformación territorial.

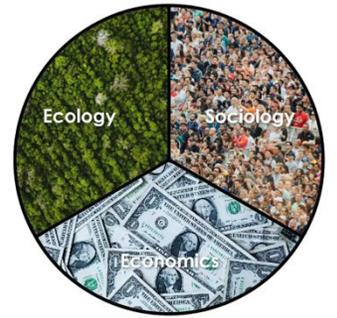
## Para desarrollar este principio se propone (1/2):

- Establecer relaciones de colaboración, equitativas y respetuosas entre las iniciativas de Economía Solidaria y el medio ambiente.
- Comunicar al entorno la realidad, los objetivos y los resultados de las entidades de la Economía Solidaria a través de instrumentos y canales de comunicación adecuados y accesibles.
- Valorar y utilizar los recursos, capacidades y potencialidades del territorio desde una perspectiva de desarrollo endógeno.
- Mejorar el entorno con las propuestas y acciones que propone la Economía Solidaria, promoviendo, en particular, el desarrollo de relaciones económicas alternativas y comunitarias.

## Para desarrollar este principio se propone (2/2):

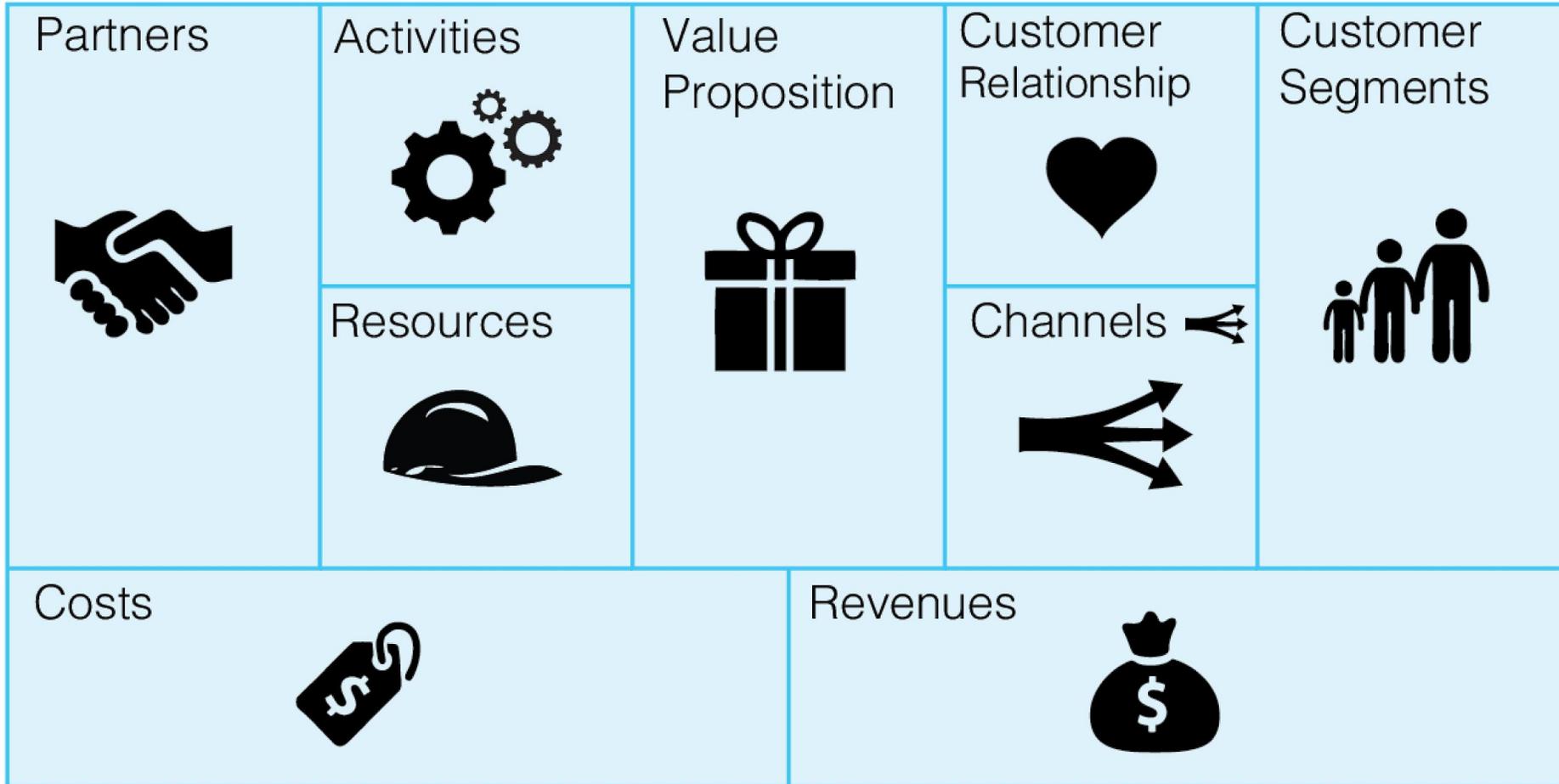
- Identificar necesidades, desigualdades e injusticias en el territorio para promover el desarrollo de respuestas y alternativas.
- Participar activamente en redes locales y movimientos sociales que promuevan la concienciación, la movilización y el desarrollo de acciones para transformar el territorio.
- Promover la participación activa y de calidad de las personas en la comunidad, generando espacios de construcción colectiva, seguros y cercanos, basados en relaciones de cuidado mutuo.
- Visibilizar y desarrollar prácticas ecofeministas en el territorio, además de contribuir a la construcción de comunidades no sexistas y no discriminatorias.
- Revalorizar el ámbito rural y conectarlo en pie de igualdad con el urbano y apoyar formas más resistentes de organizar los territorios.
- Influir en las políticas públicas para construir estrategias de desarrollo de los territorios desde la perspectiva del buen vivir.

## Compromiso con el medio ambiente en la economía solidaria

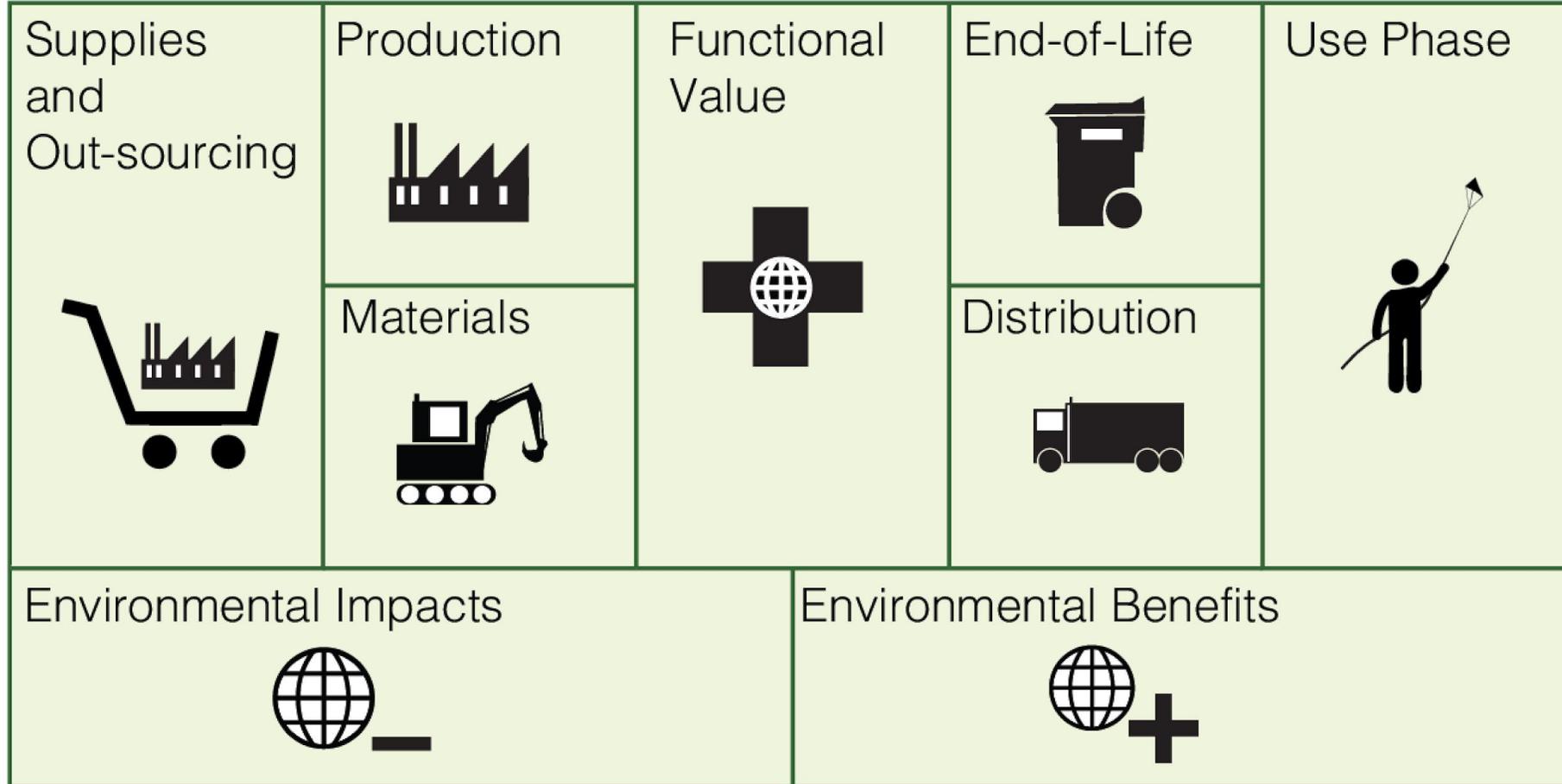


- La RSE Verde (Responsabilidad Social de las Empresas) es el reconocimiento de la obligación o la práctica de reducción de residuos del funcionamiento de las empresas para maximizar la eficiencia de sus insumos y minimizar los medios de influir negativamente en las generaciones futuras del país.
- Los cuatro tipos principales de RSE son: responsabilidad medioambiental, responsabilidad ética, responsabilidad filantrópica y responsabilidad económica.
- El lienzo del **modelo de negocio de tres capas** es una herramienta para explorar la innovación del modelo de negocio orientada a la sostenibilidad. Amplía el lienzo del modelo de negocio original añadiendo dos capas: una capa medioambiental basada en la perspectiva del ciclo de vida y una capa social basada en la perspectiva de las partes interesadas.
- Este lienzo pretende garantizar que se tenga en cuenta el ciclo de vida completo de un producto o servicio cuando se lanza una nueva empresa, haciendo hincapié en el impacto medioambiental.

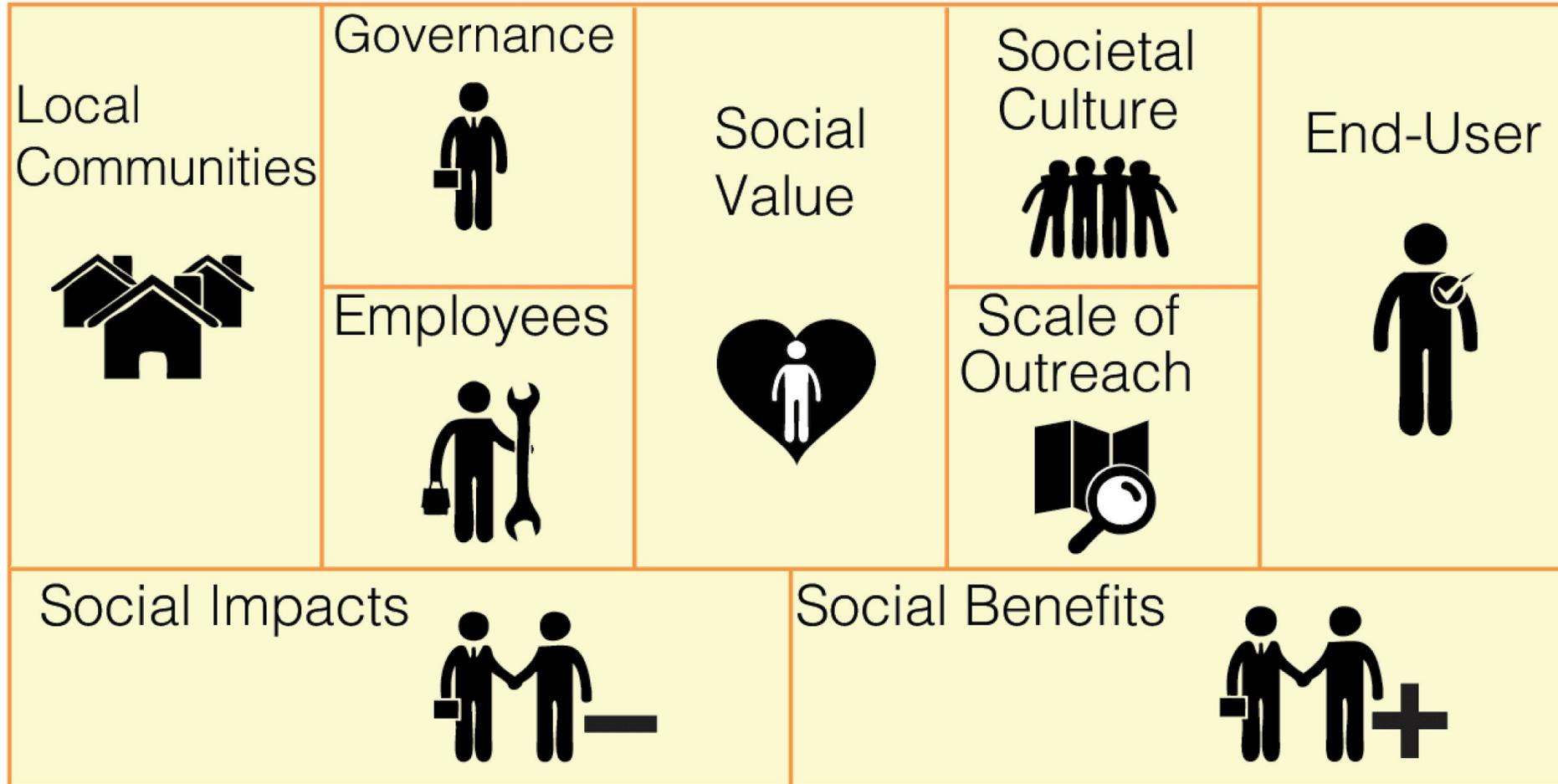
Economic Business model Canvas

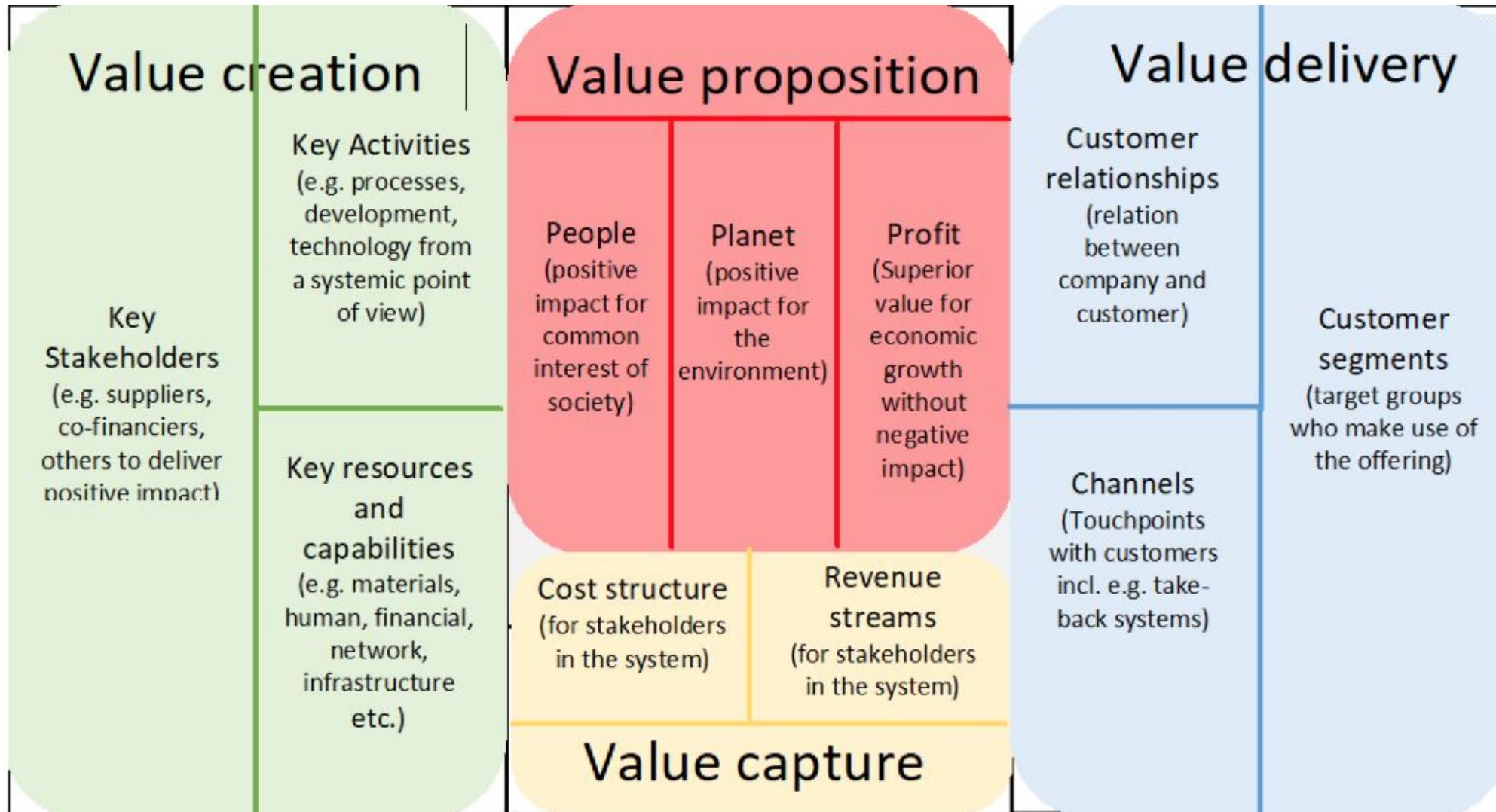


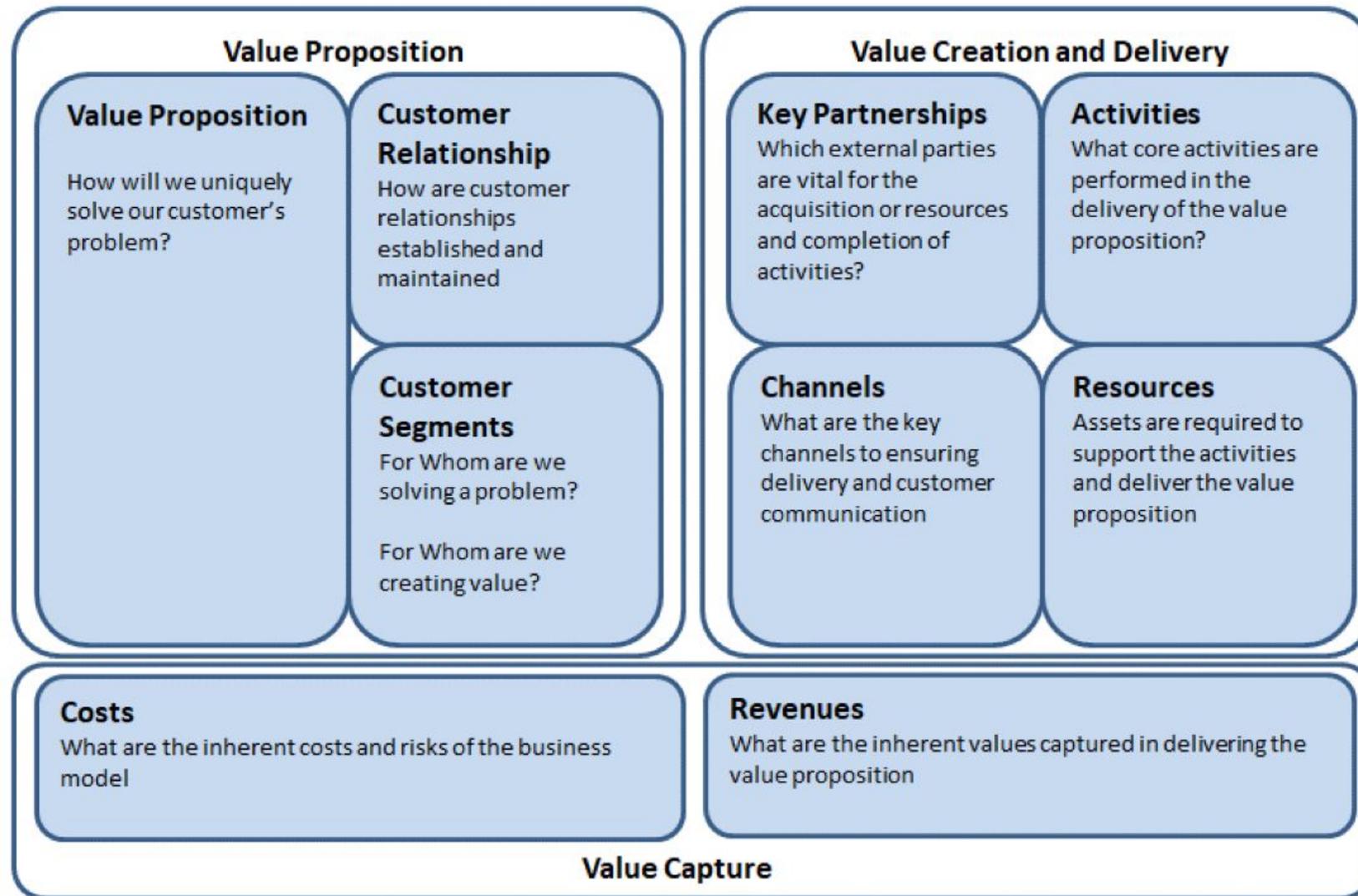
Environmental Life Cycle Business model Canvas



Social Stakeholder Business model Canvas







# Créditos

- Página web española de "Comercio Justo" (Fair Trade) - <https://comerciojusto.org>
- Página web del Proyecto Mundo Justo - Principios del comercio justo - <https://fairworldproject.org/get-informed/movements/fair-trade/principles/>
- Fairtrade advocacy Website - Políticas de producción y consumo sostenibles: ¿Suficientemente justo? - <https://fairtrade-advocacy.org/ftao-publications/sustainable-production-and-consumption-policies-fair-enough/>
- Fair Trade Website - Noticias e información - <https://www.fairtrade.net/>
- <https://sdgs.un.org/es/goals>
- ¿Qué sabe sobre "Modelos de negocio alimentario éticos e inclusivos" - <https://www.youtube.com/watch?v=4ZMj--hZfSU>
- Breve historia del comercio justo - <https://www.youtube.com/watch?v=C22yzOxdUDg>
- Comercio Justo: Un mundo justo empieza por ti | Benjamin Conard | TEDxSUNYGeneseo - <https://www.youtube.com/watch?v=xT6TQsXlDOY>
- Carta Internacional de Comercio Justo - <https://www.youtube.com/watch?v=9G8W3llc-MU&feature=youtu.be>
- "Economía Solidaria" - <https://www.economiasolidaria.org>
- Presentación del lienzo de triple capa del modelo de negocio - <https://hackernoon.com/introducing-the-triple-layer-business-model-canvas>
- Cómo incorporar iniciativas ecológicas a su política de RSE - <https://www.sodexoengage.com/blog/how-to-incorporate-green-initiatives-into-your-csr-policy>
- La responsabilidad social de las empresas - <https://corporater.com/corporate-responsibility/>
- Responsabilidad social de las empresas ecológicas - <https://www.resources.org/common-resources/green-corporate-social-responsibility/>
- La responsabilidad social de las empresas (RSE) explicada con ejemplos - <https://www.investopedia.com/terms/c/corp-social-responsibility.asp>
- ¿Qué es la responsabilidad social de las empresas? - [https://www.youtube.com/watch?v=1bpf\\_sHebLI](https://www.youtube.com/watch?v=1bpf_sHebLI)
- 6 retratos de la economía solidaria - <https://www.filmsforaction.org/watch/portraits-of-the-solidarity-economy/>
- Explorar la economía social y solidaria
- [https://www.google.com/search?q=6+principios+de+la+economia+solidaria+charter+video&source=lnms&tbn=vid&sa=X&ved=2ahUKEwiNrN7i8KD8AhWnR6QEHS38Ch8Q\\_AUoAnoECAEQBA&biw=1261&bih=607&dpr=2#fpstate=ive&vld=cid:d2a06280,video:e9vXkxvE1wA](https://www.google.com/search?q=6+principios+de+la+economia+solidaria+charter+video&source=lnms&tbn=vid&sa=X&ved=2ahUKEwiNrN7i8KD8AhWnR6QEHS38Ch8Q_AUoAnoECAEQBA&biw=1261&bih=607&dpr=2#fpstate=ive&vld=cid:d2a06280,video:e9vXkxvE1wA)
- Carta de los Derechos Fundamentales de la UE (inglés) - <https://www.youtube.com/watch?v=x3YSY1DdR5U>
- Historia: Carta de los Derechos Fundamentales de la UE - <https://www.youtube.com/watch?v=cAZnzpoRBzc>

# DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE EVALUACIÓN

La evaluación continua es un método evaluativo en el que se establecen diferentes actividades o pruebas a lo largo de una asignatura, valorando así el proceso de aprendizaje del alumno. El foco de atención permanente se establece en el alumno y en su proceso de enseñanza-aprendizaje.

El sistema de evaluación VET4FOOD se basa en diferentes tipos de herramientas preestablecidas para garantizar la recogida y el análisis sistemáticos de los resultados. De este modo, es posible ofrecer a los estudiantes y autodidactas un feedback sobre los conocimientos y competencias adquiridos, su nivel de aprendizaje y, al mismo tiempo, ofrecer un estímulo al profesor para reorientar y/o adaptar la formación.

- Cada actividad de aprendizaje recibe una puntuación sobre 10 puntos y representa un porcentaje de la puntuación total de ese bloque de la evaluación. La media ponderada de las puntuaciones de las actividades de aprendizaje representa el 50% de la puntuación de la unidad. El resultado del cuestionario de la unidad representa el 50% restante de la puntuación de la evaluación de cada unidad.
- Así, la nota final de cada Unidad estará compuesta por:
  - **50% de la puntuación final de las actividades de aprendizaje.**
  - **50% de la nota del examen de la unidad**



# VET4FOOD

VET Training for Food Sustainability

# Gracias.



Co-funded by  
the European Union

"El contenido de este documento representa únicamente la opinión de su autor y es de su exclusiva responsabilidad. La Comisión Europea no acepta ninguna responsabilidad por el uso que pueda hacerse de la información que contiene."



# VET4FOOD

VET Training for Food Sustainability

## SLOW FOOD Y PATRIMONIO CULTURAL - UNIDAD 7



Co-funded by  
the European Union



**eshob**

Escola Superior  
d'Hostaleria  
de Barcelona



diesis  
network

# LISTA DE CONTENIDOS

- Tema 1. La antropología de la alimentación.
- Tema 2. Variedades y tradición a través de las indicaciones geográficas.
- Tema 3. El surgimiento de Slow Food: cultura y tradiciones relacionadas con el sector alimentario.
- Tema 4. Enfoque de la dieta mediterránea.
- Tema 5. El estudio de caso: el turismo gastronómico como oportunidad de promoción del territorio y crecimiento económico.



## VET4FOOD

VET Training for Food Sustainability



## Breve introducción sobre la Unidad y sus objetivos y competencias

La alimentación ha sido durante mucho tiempo uno de los factores de identidad más importantes, junto con la religión, la lengua, el folclore y otros elementos distintivos de la cultura. La alimentación es estudiada por varias disciplinas porque siempre ha sido algo más que simples nutrientes. Estos estudios han permitido comprender mejor importantes procesos sociales relacionados con la historia, la antropología, la economía, la salud, el medio ambiente y la política.

La singularidad, variedad y creatividad de las tradiciones y culturas alimentarias, así como la compleja interacción de factores sociales y medioambientales, pueden comprenderse plenamente en esta Unidad Moodle partiendo de una perspectiva antropológica.

# Breve introducción sobre la Unidad y sus objetivos y competencias

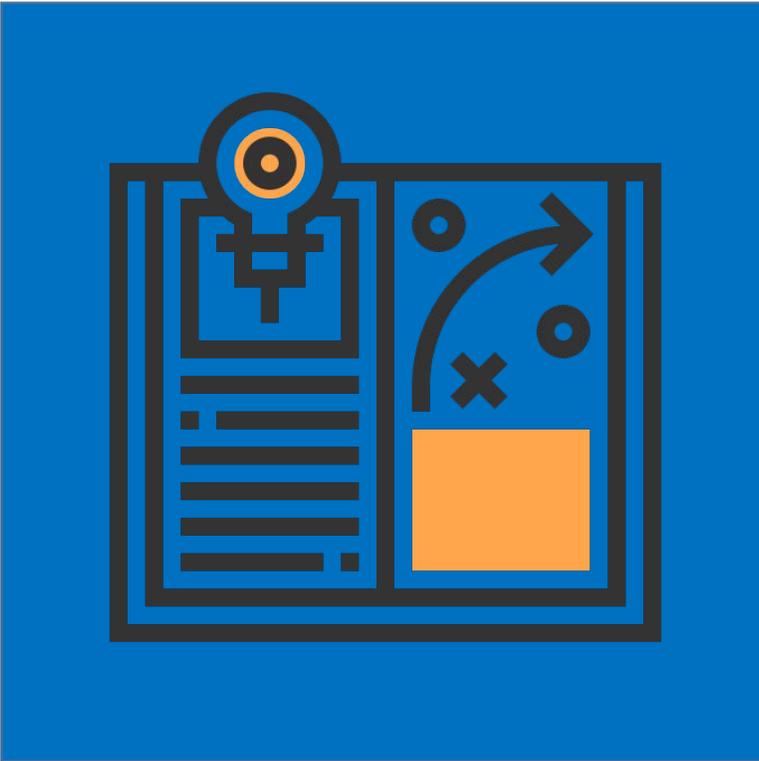
## Conocimientos:

1. La relación de la alimentación con la identidad cultural de los territorios.
2. Funciones y aplicaciones de las designaciones protegidas.
3. El conocimiento del enfoque slow food y su oportunidad.
4. El turismo cultural gastronómico como oportunidad de negocio sostenible.

## Competencias:

1. Utilizar las competencias culturales para comprender las prácticas alimentarias.
2. Capacidad para comprender las indicaciones geográficas y sus valores reales.
3. Cómo elegir productos alineados con los perfiles procedentes de la información de mercado mediante la utilización de denominaciones protegidas.
4. Concebir y diseñar un negocio propio basado en la experiencia del turismo gastronómico.

# OBJETIVOS



1. Comprender mejor los valores alimentarios y sus implicaciones a nivel social y cultural.
2. Reconocer los múltiples valores de la alimentación.
3. Comprender las características singulares de los alimentos y su patrimonio cultural vinculado a la identidad del territorio.
4. Comprender la dieta mediterránea.
5. Identificar modelos de negocio alternativos (culturales, actividades turísticas relacionadas con el sector alimentario) para promover la sostenibilidad y el desarrollo local.

## Tema 1. La antropología de la alimentación

- La antropología de la alimentación tiene raíces profundas. E. B. Tylor (1865), el primer antropólogo profesional del mundo, plantó las semillas cuando trabajó para establecer el hecho (discutido en aquella época) de que la cocina era un universal humano. El coronel John Bourke (1885) escribió el primer artículo dedicado a la Antropología de la Alimentación, "La danza de la orina de los indios zuni de Nuevo México", veinte años más tarde (Routledge International Handbook of Food Studies (2012) Chapter: Antropología de la Alimentación. Ken Albala).
- Los antropólogos estudian la alimentación desde distintas perspectivas. Algunos analizan la comida y la bebida en relación con otros aspectos de la vida social. Otros se ocupan de cuestiones dietéticas y de cómo las prácticas y creencias relacionadas con la alimentación afectan al bienestar físico. Estos dos puntos de vista, denominados respectivamente "Antropología de la Alimentación" y "Antropología Nutricional", deben considerarse conjuntamente si se quiere tener una imagen realmente completa de una cultura alimentaria. (Robert Dirks y Gina Hunter - Universidad Estatal de Illinois)

## Tema 1. La antropología de la alimentación

- Sin embargo, limitamos nuestra preocupación en este tema a comer y beber como experiencias sociales y culturales. Los principales temas explorados dentro de esta tradición han incluido las costumbres alimentarias de determinados pueblos y regiones; la dinámica de diversos sistemas alimentarios; los efectos culturales de las antiguas costumbres alimentarias; la etnohistoria de productos básicos específicos; creencias, rituales y símbolos relacionados con la alimentación; hábitos y etiquetas alimentarias; y sistemas de clasificación de alimentos y estructura de las comidas. (Routledge International Handbook of Food Studies (2012) Capítulo: Antropología de la alimentación. Ken Albala)

## Tema 2. Variedades y tradición a través de las indicaciones geográficas.

- La política de calidad de la UE pretende proteger los nombres de productos específicos para promover sus características únicas, vinculadas a su origen geográfico y a sus conocimientos tradicionales.
- Los nombres de los productos pueden recibir una "indicación geográfica" (IG) si tienen un vínculo específico con el lugar donde se fabrican.
- Los productos que están siendo considerados o a los que se les ha concedido el reconocimiento de IG están inscritos en registros de indicaciones geográficas. Los registros también incluyen información sobre las especificaciones geográficas y de producción de cada producto.
- Reconocidas como propiedad intelectual, las indicaciones geográficas desempeñan un papel cada vez más importante en las negociaciones comerciales entre la UE y otros países.
- Otros regímenes de calidad de la UE hacen hincapié en el proceso de producción tradicional o en los productos elaborados en zonas naturales difíciles, como montañas o islas.
- Las indicaciones geográficas establecen derechos de propiedad intelectual para productos específicos, cuyas cualidades están específicamente vinculadas a la zona de producción.

## Las indicaciones geográficas comprenden:

- DOP - Denominación de Origen Protegida (alimentos y vinos)
- IGP – Indicación Geográfica Protegida (alimentos y vinos)
- IG – Indicación Geográfica (bebidas espirituosas).
- El sistema de indicaciones geográficas de la UE protege los nombres de productos originarios de regiones concretas que poseen cualidades específicas o gozan de una reputación vinculada al territorio de producción. Las diferencias entre DOP e IGP están relacionadas principalmente con la proporción de materias primas del producto que deben proceder de la zona, o con la proporción del proceso de producción que debe tener lugar en la región específica. La IG es específica de las bebidas espirituosas.

## Denominación de origen protegida (DOP)



- Los nombres de productos registrados como DOP son los que tienen vínculos más estrechos con el lugar en el que se elaboran.
- **Productos:** alimentos, productos agrícolas y vinos.
- **Pliego de condiciones:** Cada parte del proceso de producción, transformación y elaboración debe tener lugar en la región específica. En el caso de los vinos, esto significa que las uvas tienen que proceder exclusivamente de la zona geográfica donde se elabora el vino.
- **Ejemplo:** El aceite de oliva de Kalamata DOP se produce íntegramente en la región de Kalamata, en Grecia, utilizando variedades de aceituna de esa zona.
- **Etiqueta:** obligatoria para los productos alimentarios y agrícolas, facultativa para el vino.



## Indicación geográfica protegida (IGP)

- La IGP hace hincapié en la relación entre la región geográfica específica y el nombre del producto, cuando una determinada calidad, reputación u otra característica es atribuible esencialmente a su origen geográfico.
- **Productos:** alimentos, productos agrícolas y vinos.
- **Especificaciones:** Para la mayoría de los productos, al menos una de las fases de producción, transformación o elaboración tiene lugar en la región. En el caso del vino, esto significa que al menos el 85% de las uvas utilizadas deben proceder exclusivamente de la zona geográfica en la que se elabora realmente el vino.
- **Ejemplo:** El jamón IGP “Westfälischer Knochenschinken” se produce en Westfalia siguiendo técnicas ancestrales, pero la carne utilizada no procede exclusivamente de animales nacidos y criados en esa región concreta de Alemania.
- **Etiqueta:** obligatoria para los alimentos y los productos agrícolas, facultativa para los vinos.



## Indicación geográfica de bebidas espirituosas (IG)

- La IG protege el nombre de una bebida espirituosa originaria de un país, región o localidad donde la calidad, reputación u otra característica particular del producto es atribuible esencialmente a su origen geográfico.
- **Productos:** bebidas espirituosas.
- **Especificaciones:** Para la mayoría de los productos, al menos una de las etapas de destilación o preparación tiene lugar en la región. Sin embargo, no es necesario que los productos en bruto procedan de la región.
- **Ejemplo:** El whisky irlandés GI se elabora, destila y madura en Irlanda desde el siglo VI, pero las materias primas no proceden exclusivamente de este país.
- **Etiqueta:** opcional para todos los productos.



## Especialidad tradicional garantizada (ETG)

- La especialidad tradicional garantizada (ETG) destaca los aspectos tradicionales, como la forma de elaboración del producto o su composición, sin estar vinculada a una zona geográfica concreta. El nombre de un producto registrado como ETG lo protege contra la falsificación y el uso indebido.
- **Productos:** productos alimentarios y agrícolas.
- **Ejemplo:** La Gueuze TSG es una cerveza tradicional obtenida por fermentación espontánea. Se produce generalmente en Bruselas (Bélgica) y sus alrededores. No obstante, al tratarse de una ETG, su método de producción está protegido, pero podría producirse en otro lugar.
- **Etiqueta:** obligatoria para todos los productos.

## Otros regímenes

### Producto de **montaña**

- El término de calidad "producto de montaña" destaca las especificidades de un producto, elaborado en zonas de montaña, con condiciones naturales difíciles. 4 Reconocer esto es una ventaja tanto para los agricultores como para los consumidores. Permite a los agricultores comercializar mejor el producto, pero también garantiza que determinadas características queden claras para el consumidor.
- **Productos:** productos agrícolas y alimentarios.
- **Especificaciones:** Las materias primas y los piensos proceden de zonas de montaña. En el caso de los productos transformados, la producción también debe tener lugar en dichas zonas.
- **Informe:** Etiquetado de los productos agrícolas y alimentarios de la agricultura de montaña.

## Tema 3. El surgimiento de Slow Food: cultura y tradiciones relacionadas con el sector alimentario

- Slow Food es una organización mundial fundada en 1989 para evitar la desaparición de las culturas y tradiciones alimentarias locales, contrarrestar el auge de la vida rápida y combatir el decreciente interés de la gente por los alimentos que consume, su procedencia y el modo en que nuestras elecciones alimentarias afectan al mundo que nos rodea.
- Desde sus inicios, Slow Food se ha convertido en un movimiento global que implica a millones de personas en más de 160 países, trabajando para garantizar que todo el mundo tenga acceso a alimentos buenos, limpios y justos.
- Slow Food cree que la alimentación está ligada a muchos otros aspectos de la vida, como la cultura, la política, la agricultura y el medio ambiente. A través de nuestras elecciones alimentarias podemos influir colectivamente en la forma en que se cultivan, producen y distribuyen los alimentos, y cambiar el mundo como resultado de ello.

## Tema 3. El surgimiento de Slow Food: cultura y tradiciones relacionadas con el sector alimentario

- La filosofía de Slow Food concibe un mundo en el que todas las personas puedan acceder y disfrutar de alimentos buenos para ellas, buenos para quienes los cultivan y buenos para el planeta. El enfoque se basa en un concepto de alimento definido por tres principios interconectados: bueno, limpio y justo.
- BUENO: calidad, algo de sabor y comida sana.
- LIMPIO: producción que no daña el medio ambiente .
- JUSTO: precios asequibles para los consumidores y condiciones y salarios justos para los productores.

### **Tema 3. El surgimiento de Slow Food: cultura y tradiciones relacionadas con el sector alimentario**

Una comunidad Slow Food es un grupo de personas que comparten los valores del movimiento internacional Slow Food (reafirmados en la Declaración de Chengdu), partiendo de su principio primario: que todo el mundo tiene derecho a una alimentación buena, limpia y justa y que Slow Food no abandonará la lucha hasta que hasta la última persona del planeta tenga acceso a ella.

Formado por al menos 10 personas (el número exacto variará según el área 5), representa el núcleo básico de la red Slow Food, similar a los convivias.

Una comunidad se constituye con un fin específico (por ejemplo, proteger y promover un alimento local, crear un huerto, poner en marcha un proyecto educativo, etc.) vinculado a los objetivos generales de Slow Food, y trabaja en un área concreta, en diálogo con el resto de la red local y regional.

Al mismo tiempo, se compromete a reforzar la red internacional apoyándola de diversas maneras.

## Tema 4. Enfoque de la dieta mediterránea

Cuando hoy en día pensamos en una "dieta", solemos pensar en algún tipo de restricción que nos ayude a alcanzar un resultado concreto, como la pérdida de peso.

La dieta mediterránea no podría estar más lejos de eso. Más bien fomenta un patrón alimentario que incluye los alimentos básicos de los habitantes de los países ribereños del Mediterráneo, como **España, Grecia, Italia, Marruecos, Croacia, Chipre y Portugal**. También se centra en la comunidad a la hora de comer: piensa en comidas con la familia y los amigos y en conversaciones agradables.

En sus comidas, las personas que siguen la dieta mediterránea hacen hincapié en una alimentación basada en plantas y repleta de verduras y grasas saludables, como el aceite de oliva y los ácidos grasos omega-3 del pescado. Es una dieta conocida por ser cardiosaludable.

Esta dieta es rica en frutas y verduras, cereales integrales, marisco, frutos secos y legumbres, aceite de oliva y se incluyen pequeñas cantidades de lácteos como el yogur y el queso. En esta dieta, limitará o evitará la carne roja y los alimentos azucarados. La dieta mediterránea permite cantidades moderadas de vino. La dieta mediterránea es famosa por sus beneficios para la salud, que pueden atribuirse a su alto contenido en productos frescos.

## Tema 5. El estudio de caso: el turismo gastronómico como oportunidad de promoción del territorio y crecimiento económico

El impacto del turismo gastronómico puede ser beneficioso para el crecimiento de una economía local. Sin embargo, el turismo gastronómico tiene sus inconvenientes, ya que puede poner en jaque a una comunidad y destruir su patrimonio cultural en busca de beneficios.

Según la World Food Travel Association (WFTA), los turistas gastronómicos gastan alrededor del 25% de su presupuesto de viaje en alimentos y bebidas. Esto puede suponer un aumento de los beneficios para una comunidad local, así como del presupuesto del gobierno local, debido a los impuestos que gravan los bienes adquiridos por los turistas. Este aumento de los ingresos puede permitir a los gobiernos locales invertir en marketing para los turistas, lo que a su vez puede aumentar los beneficios de las tiendas, restaurantes, hoteles y servicios de transporte locales. El aumento del turismo gastronómico también puede fomentar el orgullo cultural de la población local y contribuir a mantener bajas las tasas de desempleo, especialmente en las zonas rurales con escasa actividad económica.

## Tema 5. El estudio de caso: el turismo gastronómico como oportunidad de promoción del territorio y crecimiento económico

El impacto del turismo gastronómico puede ser beneficioso para el crecimiento de una economía local. Sin embargo, el turismo gastronómico tiene sus inconvenientes, ya que puede poner en jaque a una comunidad y destruir su patrimonio cultural en busca de beneficios.

Según la World Food Travel Association (WFTA), los turistas gastronómicos gastan alrededor del 25% de su presupuesto de viaje en alimentos y bebidas. Esto puede suponer un aumento de los beneficios para una comunidad local, así como del presupuesto del gobierno local, debido a los impuestos que gravan los bienes adquiridos por los turistas. Este aumento de los ingresos puede permitir a los gobiernos locales invertir en marketing para los turistas, lo que a su vez puede aumentar los beneficios de las tiendas, restaurantes, hoteles y servicios de transporte locales. El aumento del turismo gastronómico también puede fomentar el orgullo cultural de la población local y contribuir a mantener bajas las tasas de desempleo, especialmente en las zonas rurales con escasa actividad económica.

## Tema 5. El estudio de caso: el turismo gastronómico como oportunidad de promoción del territorio y crecimiento económico

- Aunque el turismo gastronómico puede tener muchos efectos deseables en una comunidad local, en algunos casos los aspectos negativos pueden superar a los positivos. Para las comunidades que carecen de recursos naturales (alimentos, agua, electricidad), el turismo puede afectar negativamente a sus vidas. El agua dulce puede desviarse a los cultivos para sostener la demanda de alimentos de los turistas, mientras que la capacidad de la población local para disponer de agua dulce y alimentos puede verse mermada.
- Algunas comunidades pueden sufrir una pérdida de identidad cultural, porque la economía local ha pasado a satisfacer las necesidades de los turistas. Los restaurantes pueden empezar a abstenerse de servir cocina local y cambiar los menús para adaptarse a las necesidades culinarias de los turistas. En algunos casos, la afluencia de turistas puede hacer subir los precios de los bienes y servicios, lo que obliga a muchos lugareños a abandonar sus comunidades, destruyendo así el carácter único de una comunidad.
- El turismo gastronómico y enológico representa una oportunidad para revitalizar y diversificar el turismo, promover el desarrollo económico local, implicar a muchos sectores profesionales diferentes y aportar nuevos usos al sector primario.

# DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE EVALUACIÓN

La evaluación continua es un método evaluativo en el que se establecen diferentes actividades o pruebas a lo largo de una asignatura, valorando así el proceso de aprendizaje del alumno. El foco de atención permanente se establece en el alumno y en su proceso de enseñanza-aprendizaje.

El sistema de evaluación VET4FOOD se basa en diferentes tipos de herramientas preestablecidas para garantizar la recogida y el análisis sistemáticos de los resultados. De este modo, es posible ofrecer a los estudiantes y autodidactas un feedback sobre los conocimientos y competencias adquiridos, su nivel de aprendizaje y, al mismo tiempo, ofrecer un estímulo al profesor para reorientar y/o adaptar la formación.

- Cada actividad de aprendizaje recibe una puntuación sobre 10 puntos y representa un porcentaje de la puntuación total de ese bloque de la evaluación. La media ponderada de las puntuaciones de las actividades de aprendizaje representa el 50% de la puntuación de la unidad. El resultado del cuestionario de la unidad representa el 50% restante de la puntuación de la evaluación de cada unidad.
- Así, la nota final de cada Unidad estará compuesta por:
  - **50% de la puntuación final de las actividades de aprendizaje.**
  - **50% de la nota del examen de la unidad**



# VET4FOOD

VET Training for Food Sustainability

# Gracias.



Co-funded by  
the European Union

"El contenido de este documento representa únicamente la opinión de su autor y es de su exclusiva responsabilidad. La Comisión Europea no acepta responsabilidad alguna por el uso que pueda hacerse de la información que contiene."