



Cofinanciado por  
la Unión Europea



# Adults 4 Green

- Formación de adultos para una vida  
sostenible -

- Erasmus+ 2022-2-ES01-KA210-ADU-000101053 -



# LA PARADOJA DEL DESPERDICIO ALIMENTARIO

Análisis de las Causas, Consecuencias y Estrategias



- Erasmus+ 2022-2-ES01-KA210-ADU-000101053 -



# INTRODUCCIÓN

- El desperdicio de alimentos representa una de las paradojas más inquietantes de nuestro tiempo.
- En un mundo donde aproximadamente 828 millones de personas sufren de hambre, se pierde una cantidad impresionante de alimentos cada año.
- Según la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura - FAO - se desperdician aproximadamente 1300 millones de toneladas de alimentos, es decir, un tercio de la producción mundial destinada al consumo humano.



# INTRODUCCIÓN

- Este fenómeno plantea cuestiones cruciales sobre la sostenibilidad, la ética y la eficacia de nuestros sistemas alimentarios.
- Este informe se propone examinar en profundidad las diferentes dimensiones del desperdicio de alimentos, sus causas subyacentes, sus múltiples repercusiones y las posibles estrategias para mitigar este flagelo mundial.



1 MARCO CONCEPTUAL

2 CAUSAS DEL DESPERDICIO

3 IMPACTOS DEL DESPERDICIO



# CONTENIDO

## 1 MARCO CONCEPTUAL

**¿Qué es realmente el desperdicio de alimentos?**  
Exploraremos las definiciones clave y los distintos tipos de desperdicio alimentario, así como sus implicaciones económicas, sociales y medioambientales.



# CONTENIDO

## 2 CAUSAS DEL DESPERDICIO

¿Cuáles son las principales causas del desperdicio de alimentos en todas las fases de la cadena de suministro?  
Sumérjase en las causas, desde la producción agrícola hasta los hábitos de consumo.



# CONTENIDO

## 3 IMPACTO DEL DESPERDICIO

¿Qué impacto tiene el desperdicio de alimentos en la economía, la sociedad y el medio ambiente?  
Analice las consecuencias de largo alcance del desperdicio de alimentos, incluidas las pérdidas económicas, las desigualdades alimentarias y los efectos adversos sobre nuestro planeta.



# 1 MARCO CONCEPTUAL



# INTRODUCCIÓN

El desperdicio de alimentos es un fenómeno complejo que engloba todas las pérdidas y desperdicios a lo largo de la cadena de suministro, desde la producción hasta el consumo final.



Según la FAO, se trata de  
« LA DISMINUCIÓN DE LA CANTIDAD O CALIDAD DE LOS ALIMENTOS COMO RESULTADO DE DECISIONES Y ACCIONES DE LOS DISTRIBUIDORES, LOS PROVEEDORES DE SERVICIOS ALIMENTARIOS Y LOS CONSUMIDORES ».



# 1 MARCO CONCEPTUAL

## A. DE QUE HABLAMOS ?

**Las pérdidas alimentarias** : Estas pérdidas se producen durante las fases de producción, postcosecha y transformación. Incluyen las pérdidas debidas a malas prácticas agrícolas, a infraestructuras insuficientes para el almacenamiento y el transporte, así como a los daños causados por condiciones climáticas adversas.

---

**El desperdicio alimentario** : Este término se refiere a las pérdidas que se producen a nivel de la distribución y el consumo. Esto incluye los productos alimenticios que son desechados por los minoristas y los consumidores debido a la sobreproducción, la compra excesiva, el vencimiento o el incumplimiento de las normas estéticas.



# 1 MARCO CONCEPTUAL

## B. MARCO CONCEPTUAL

### PERSPECTIVA ECONÓMICA

- El desperdicio alimentario representa una pérdida económica significativa en varios niveles
  - Productores : Sufren pérdidas de ingresos cuando los productos no pueden ser vendidos.
  - Distribuidores y minoristas : Enfrentan costos adicionales por la gestión de inventarios excedentes y desechos.
  - Consumidores : Desperdician dinero al comprar y desechar alimentos no consumidos.

- Estadísticas Relevantes
  - Según un estudio del Institution of Mechanical Engineers, hasta el 30% de la producción mundial de alimentos nunca llega al consumidor final.
  - El costo anual del desperdicio alimentario se estima en aproximadamente 1 billón de dólares.



# 1 MARCO CONCEPTUAL

## B. MARCO CONCEPTUAL

### PERSPECTIVA ECONÓMICA

- Impactos del Sistema Capitalista
  - Exacerba el desperdicio mediante la sobreproducción, a menudo intencionada para mantener los precios altos y maximizar las ganancias.
  - Los agricultores, a menudo mal remunerados, se ven obligados a producir más, aumentando el riesgo de pérdidas y desperdicio.
- En Europa
  - Aproximadamente el 20% de la producción alimentaria total se desperdicia cada año, lo que lleva a pérdidas económicas importantes.



# 1 MARCO CONCEPTUAL

## B. MARCO CONCEPTUAL

### PERSPECTIVA SOCIAL

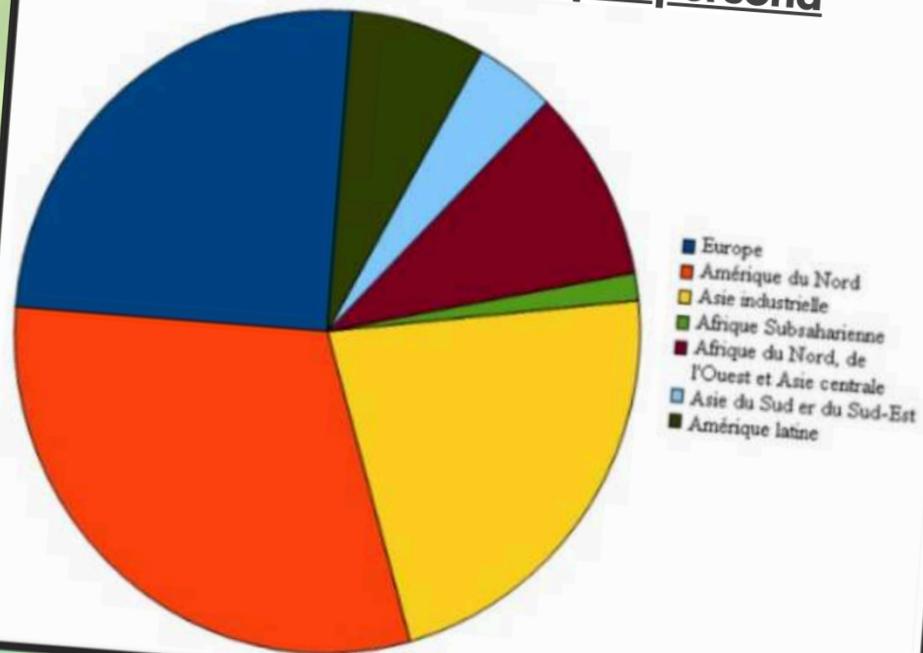
- El desperdicio de alimentos es profundamente paradójico y socialmente injusto
  - Aproximadamente 828 millones de personas en el mundo sufren de malnutrición e inseguridad alimentaria.
  - Este fenómeno plantea cuestiones éticas sobre la distribución de los recursos alimentarios y la responsabilidad social.
- Impactos Sociales Potenciales
  - Luchar contra el desperdicio alimentario podría mejorar el acceso a los alimentos y contribuir a reducir el hambre en el mundo.
  - Según la ONU, reducir el desperdicio alimentario en un 25% podría alimentar a 870 millones de personas hambrientas.

# 1 MARCO CONCEPTUAL

## B. MARCO CONCEPTUAL

### PERSPECTIVA SOCIAL

Desglose del desperdicio alimentario en millones, por año y por persona



- En Europa
  - Aproximadamente 88 millones de toneladas de alimentos se desperdician cada año, es decir, unos 173 kg. por persona.
- Reflejo de Fallos Sistémicos:
  - El desperdicio alimentario refleja un fracaso sistémico en valorar adecuadamente los recursos alimentarios y distribuirlos equitativamente.
  - Reducir el desperdicio alimentario podría fortalecer la solidaridad social y promover un uso más justo y eficiente de los recursos alimentarios.



# 1 MARCO CONCEPTUAL

## B. MARCO CONCEPTUAL

### PERSPECTIVA AMBIENTAL

- El impacto ambiental del desperdicio alimentario es colosal
  - La producción de alimentos desperdiciados moviliza recursos naturales valiosos, como agua y tierras agrícolas.
  - Aproximadamente el 24% de toda el agua utilizada en agricultura se destina a la producción de alimentos perdidos o desperdiciados.
- Emisiones de Gases de Efecto Invernadero
  - Los procesos de producción agrícola y alimentaria son fuentes importantes de emisiones de gases de efecto invernadero. Por consiguiente, si se consideraran los desechos alimentarios como un país, éste sería el tercer emisor de gases de efecto invernadero después de China y Estados Unidos.



# 1 MARCO CONCEPTUAL

B. MARCO CONCEPTUAL

## PERSPECTIVA AMBIENTAL

### • Estadísticas Ambientales

- El desperdicio alimentario es responsable del 8% de las emisiones globales de gases de efecto invernadero.
- Cada año, 1,4 mil millones de hectáreas de tierras agrícolas, es decir, casi el 30% de las tierras agrícolas mundiales, se utilizan para producir alimentos que luego se pierden o desperdician.
- El desperdicio alimentario acentúa la deforestación y la degradación de los ecosistemas, amenazando la biodiversidad y la salud ambiental.

### • Beneficios de la Reducción del Desperdicio

- Reducir el desperdicio alimentario podría contribuir significativamente a la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero.
- La preservación de recursos naturales, como el agua y las tierras agrícolas, también se mejoraría con una reducción del desperdicio alimentario.



# 2 CAUSAS DEL DESPERDICIO



# INTRODUCCIÓN

El desperdicio alimentario es un fenómeno complejo con causas variadas e interconectadas, que se extiende a lo largo de toda la cadena de suministro alimentario. Para comprender completamente este problema, es necesario examinar los factores en cada etapa de la cadena, desde la producción hasta el consumo final.



# 2 CAUSAS DEL DESPERDICIO

## A. PRODUCCIÓN Y POST-COSECHA

### TÉCNICAS AGRÍCOLAS INADECUADAS

Las pérdidas alimentarias a menudo comienzan en las primeras etapas de la cadena de suministro. Varios factores contribuyen a estas pérdidas

- Aproximadamente el 40 % de las pérdidas alimentarias globales ocurren durante la fase de producción y post-cosecha.
- En los países en desarrollo, hasta el 50 % de las cosechas pueden perderse debido a técnicas agrícolas obsoletas y falta de tecnología.
- La ausencia de prácticas optimizadas y tecnologías modernas conduce a pérdidas estimadas en aproximadamente 250 mil millones de dólares al año.



# 2 CAUSAS DEL DESPERDICIO

## A. PRODUCCIÓN Y POST-COSECHA

### CONDICIONES CLIMÁTICAS

Las pérdidas alimentarias a menudo comienzan en las primeras etapas de la cadena de suministro. Varios factores contribuyen a estas pérdidas

- Las condiciones climáticas desfavorables son responsables de pérdidas que pueden alcanzar el 20 % de las cosechas en algunas regiones.
- Las sequías, inundaciones y tormentas pueden reducir los rendimientos agrícolas de 10 a 50 %, dependiendo de la gravedad de las condiciones.
- Los cambios climáticos exacerban estas pérdidas, con previsiones que indican un aumento del 10 % en las pérdidas agrícolas para el año 2050.



# 2 CAUSAS DEL DESPERDICIO

## A. PRODUCCIÓN Y POST-COSECHA

### PROBLEMAS DE TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO

Las pérdidas alimentarias a menudo comienzan en las primeras etapas de la cadena de suministro. Varios factores contribuyen a estas pérdidas

- Aproximadamente el 13 % de las pérdidas alimentarias globales ocurren durante el transporte y almacenamiento.
- Las infraestructuras insuficientes, como carreteras en mal estado y la falta de almacenamiento refrigerado, conducen a pérdidas del 20 al 30 % de los productos agrícolas.
- Las pérdidas de productos frescos pueden alcanzar hasta el 50 % en las cadenas de distribución mal organizadas.



# 2 CAUSAS DEL DESPERDICIO

## B. TRANSFORMACIÓN Y DISTRIBUCIÓN

### SOBREPRODUCCIÓN

La fase de transformación y distribución de los alimentos también se caracteriza por pérdidas significativas

- Aproximadamente el 30 % de los alimentos producidos están sobreproducidos, y una parte importante se desperdicia.
- Los excedentes alimentarios pueden llevar a pérdidas estimadas en 1,3 mil millones de toneladas de comida al año.
- Los costos asociados a la gestión de excedentes y desechos alimentarios se evalúan en 100 mil millones de dólares al año.



# 2 CAUSAS DEL DESPERDICIO

## B. TRANSFORMACIÓN Y DISTRIBUCIÓN

### NORMAS ESTÉTICAS

La fase de transformación y distribución de los alimentos también se caracteriza por pérdidas significativas



- Aproximadamente el 20 % de las frutas y verduras son rechazadas antes de llegar a los consumidores debido a normas estéticas estrictas.
- Los minoristas y consumidores rechazan productos perfectamente comestibles que no cumplen con los criterios visuales, provocando un desperdicio de cerca de 30 millones de toneladas al año en la UE.
- Estas normas contribuyen a un desperdicio alimentario evaluado en aproximadamente 700 mil millones de dólares al año a nivel mundial.



# 2 CAUSAS DEL DESPERDICIO

## B. TRANSFORMACIÓN Y DISTRIBUCIÓN

### GESTIÓN INEFICIENTE DE INVENTARIOS

La fase de transformación y distribución de los alimentos también se caracteriza por pérdidas significativas



- Los errores en la gestión de inventarios provocan pérdidas alimentarias que representan aproximadamente el 10 % de los productos disponibles para la venta.
- Los minoristas pueden desperdiciar hasta 1 millón de dólares al año debido a la caducidad de productos mal gestionados.
- Los errores en las previsiones de demanda y la gestión de inventarios contribuyen a un desperdicio alimentario de 12 millones de toneladas al año en los Estados Unidos.



# 2 CAUSAS DEL DESPERDICIO

C. CONSUMO

## COMPRA EXCESIVA

El desperdicio alimentario alcanza un cierto nivel con los consumidores. Las principales causas incluyen

- Los consumidores compran en promedio 25 % de comida en exceso, que a menudo termina siendo desechada.
- Las promociones y los hábitos de compra excesiva contribuyen a un desperdicio alimentario estimado en 1,3 mil millones de toneladas al año.
- En promedio, cada hogar desperdicia aproximadamente 300 a 400 euros al año en comida no consumida.



# 2 CAUSAS DEL DESPERDICIO

C. CONSUMO

## MALA GESTIÓN DE INVENTARIOS DOMÉSTICOS

El desperdicio alimentario alcanza su apogeo a nivel de los consumidores. Las principales causas incluyen

- Aproximadamente el 50 % de los alimentos perdidos ocurren a nivel doméstico debido a la mala gestión de inventarios.
- Los hogares desperdician alrededor de 1,2 millones de toneladas de comida al año debido a productos olvidados o mal almacenados.
- Los alimentos a menudo se olvidan en los refrigeradores y despensas hasta que se vuelven no aptos para el consumo.



# 3 IMPACTO DEL DESPERDICIO



# INTRODUCCIÓN

El desperdicio alimentario tiene repercusiones considerables en varias dimensiones, incluyendo económica, social y ambiental. Comprender estos impactos es crucial para desarrollar estrategias efectivas para reducir el desperdicio.



# 3 IMPACTO DEL DESPERDICIO

## A. IMPACTOS ECONÓMICOS

### PÉRDIDAS FINANCIERAS

El desperdicio alimentario tiene importantes repercusiones económicas, afectando tanto a productores como a consumidores.

- Las pérdidas alimentarias representan un costo económico global estimado en alrededor de 1 billón de dólares al año, con impactos significativos en Europa y América del Norte.
- En Europa, los productores pierden aproximadamente 40 mil millones de dólares al año en ingresos potenciales debido a productos no vendidos.
- En Francia y Alemania, los consumidores desperdician en promedio 300 a 400 euros al año en comida no consumida.



# 3 IMPACTO DEL DESPERDICIO

## A. IMPACTOS ECONÓMICOS

### UTILIZACIÓN DE RECURSOS NATURALES

El desperdicio alimentario tiene importantes repercusiones económicas, afectando tanto a productores como a consumidores.

- La producción de alimentos desperdiciados utiliza alrededor de 1,4 mil millones de hectáreas de tierras agrícolas, lo que representa casi el 30 % de las tierras agrícolas mundiales, con impactos notables en Asia y América.
- Aproximadamente el 24 % del agua mundial utilizada en la agricultura está destinada a la producción de alimentos que finalmente serán desperdiciados, afectando particularmente a regiones con alta dependencia de la irrigación, como el Medio Oriente y el Sur de Asia.
- Los altos costos asociados a la energía y los fertilizantes para los alimentos desperdiciados son particularmente visibles en América del Sur, donde la agricultura es una actividad económica importante.



# 3 IMPACTO DEL DESPERDICIO

## B. IMPACTOS SOCIALES

### DESIGUALDAD ALIMENTARIA

Los impactos sociales del desperdicio alimentario son profundos, exacerbando desigualdades y afectando valores culturales y éticos.

- Aproximadamente 828 millones de personas sufren de malnutrición e inseguridad alimentaria, mientras que cerca de 1,3 mil millones de toneladas de comida son desperdiciadas cada año. Las regiones más afectadas por el hambre incluyen África subsahariana y el Sudeste Asiático.
- Reducir el desperdicio alimentario en un 25 % podría alimentar a aproximadamente 870 millones de personas en el mundo según la ONU.
- El desperdicio alimentario exacerba las desigualdades al privar a las personas en necesidad, especialmente en África y Asia, del acceso a recursos alimentarios disponibles en exceso en otras regiones.



# 3 IMPACTO DEL DESPERDICIO

## B. IMPACTOS SOCIALES

### PÉRDIDA DE VALORES CULTURALES Y ÉTICOS

Los impactos sociales del desperdicio alimentario son profundos, exacerbando desigualdades y afectando valores culturales y éticos.

- El desperdicio alimentario es particularmente notorio en los países desarrollados, donde aproximadamente el 40 % de los alimentos producidos son desechados, especialmente en América del Norte y Europa.
- Esto modifica las actitudes y comportamientos hacia la comida, con impactos en los valores culturales en Europa y América del Norte, donde la comida a menudo se considera un bien desechable.
- Los países desarrollados muestran una pérdida de conciencia ética y cultural sobre el valor de la comida, con cantidades significativas de comida desperdiciada cada año.



# 3 IMPACTO DEL DESPERDICIO

## C. IMPACTOS AMBIENTALES

### DEGRADACIÓN DE ECOSISTEMAS

Los impactos ambientales del desperdicio alimentario son colosales, afectando la utilización de recursos naturales, las emisiones de gases de efecto invernadero y la degradación de ecosistemas.

- La producción de alimentos desperdiciados contribuye a la deforestación, con aproximadamente 1,2 millones de hectáreas de bosques destruidos cada año, particularmente en América del Sur (por ejemplo, la Amazonía) para la agricultura excedente.
- El uso excesivo de pesticidas y fertilizantes daña la biodiversidad, con impactos visibles por culpa de la agricultura intensiva.
- La contaminación de aguas por productos químicos agrícolas se ve exacerbada por el desperdicio alimentario, afectando los ecosistemas acuáticos.



# CONCLUSIÓN

El desperdicio alimentario es un problema global con impactos económicos, sociales y ambientales significativos.

Para abordarlo, es esencial implementar soluciones a diferentes niveles

## Soluciones Económicas

- **Optimización de las Prácticas Agrícolas**
  - África y Asia del Sur : Adoptar tecnologías modernas y mejorar las prácticas agrícolas para reducir pérdidas post-cosecha.

## Incentivos Financieros

- Unión Europea y Estados Unidos : Ofrecer incentivos financieros para fomentar soluciones innovadoras y reducir pérdidas alimentarias.



# CONCLUSIÓN

## Iniciativas Sociales

- **Sensibilización y Educación**
  - Europa y América del Norte : Educar a los consumidores para reducir el desperdicio en el hogar mediante campañas de sensibilización.
- **Redistribución de Excedentes**
  - Europa y América del Norte : Ampliar programas que redirijan alimentos no vendidos a quienes lo necesitan.

## Estrategias Ambientales

- **Reducción de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero**
  - Global : Reducir el desperdicio para disminuir emisiones de metano y usar alternativas ecológicas como el compostaje.



# CONCLUSIÓN

- **Uso Eficiente de los Recursos**
  - América del Sur y África : Implementar prácticas agrícolas sostenibles para minimizar el impacto ambiental del desperdicio

## Innovaciones Tecnológicas

- **Desarrollo de Tecnologías de Conservación**
  - India y China : Invertir en tecnologías para prolongar la vida útil de los productos frescos y reducir pérdidas.
- **Aplicaciones de Seguimiento y Gestión de Inventarios**
  - Global : Promover aplicaciones móviles para gestionar inventarios y prevenir la caducidad de los productos.

**Un enfoque integrado y colaborativo es clave para reducir el desperdicio alimentario y sus efectos negativos.**





Co-funded by  
the European Union

# ¡GRACIAS!

Gracias por seguir de cerca este workshop, espero que le haya gustado.



- Erasmus+ 2022-2-ES01-KA210-ADU-000101053 -



# FUENTES

## Fuentes para los Impactos Económicos

- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO): Los informes de la FAO proporcionan datos sobre el desperdicio alimentario, las pérdidas económicas y los impactos globales.
- FAO. "Food Wastage Footprint: Impacts on Natural Resources." 2013.
- FAO. "Global Food Losses and Food Waste." 2011.
- Institution of Mechanical Engineers: Esta institución publicó un informe sobre la ineficiencia de la producción alimentaria mundial.
- Institution of Mechanical Engineers. "Global Food: Waste Not, Want Not." 2013.
- Informes y estudios regionales: Diversos estudios europeos y estadounidenses analizan el desperdicio alimentario en diferentes niveles de la cadena de suministro.
- WRAP (Waste and Resources Action Programme). "Household Food and Drink Waste in the UK." 2012.

## Fuentes para los Impactos Sociales

- Informes sobre el hambre mundial y la seguridad alimentaria: Los datos sobre la malnutrición y la inseguridad alimentaria provienen de organizaciones internacionales.
- FAO. "The State of Food Security and Nutrition in the World." 2020.
- Estudios sobre la desigualdad alimentaria: Algunos estudios exploran cómo el desperdicio alimentario contribuye a las desigualdades globales en cuanto al acceso a la comida. Oxfam. "The Food System We Need: Creating Food Security for All in a Changing Climate." 2019.
- Análisis culturales y éticos: Artículos e informes sobre la percepción de los alimentos y los valores culturales asociados a la alimentación.
- Parizeau, Kate et al. "Household-level dynamics of food waste production and related beliefs, attitudes, and behaviours in Guelph, Ontario." Waste Management. 2015.

## Fuentes para los Impactos Ambientales

- Informes sobre el impacto ambiental del desperdicio alimentario: Estudios de la FAO y otras organizaciones sobre las emisiones de gases de efecto invernadero y el uso de recursos.
- FAO. "Food Wastage Footprint: Impacts on Natural Resources." 2013.
- Estudios sobre las emisiones de gases de efecto invernadero: Datos sobre las contribuciones del desperdicio alimentario a las emisiones de gases de efecto invernadero.
- Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC). "Climate Change and Land." 2019.
- Informes sobre la deforestación y la degradación de los ecosistemas: Artículos sobre el impacto del desperdicio alimentario en los ecosistemas y la biodiversidad.
- WWF (World Wide Fund for Nature). "Driven to Waste: The Global Impact of Food Loss and Waste on Farms." 2021.

## Fuentes específicas para las causas del desperdicio alimentario

- Técnicas Agrícolas Inadecuadas: Informes sobre prácticas agrícolas y sus ineficiencias.
- FAO. "The State of Food and Agriculture: Innovation in Family Farming." 2014.
- Condiciones Climáticas: Estudios sobre el impacto de las condiciones meteorológicas en las pérdidas agrícolas.
- FAO. "Climate Change and Food Security: Risks and Responses." 2015.
- Problemas de Transporte y Almacenamiento: Análisis de infraestructuras de transporte y almacenamiento.
- World Bank. "Missing Food: The Case of Postharvest Grain Losses in Sub-Saharan Africa." 2011.

## Fuentes para las cifras específicas

- Estimaciones de las pérdidas financieras:
- WRAP (Waste and Resources Action Programme). "Household Food and Drink Waste in the UK." 2012.
- Impactos ambientales globales:
- FAO. "Food Wastage Footprint: Impacts on Natural Resources." 2013.
- Datos específicos sobre las regiones geográficas: Diversos estudios regionales proporcionan datos específicos por país y continente.
- Informes de FAO, IPCC y Banco Mundial.





Cofinanciado por  
la Unión Europea

### Licencia Libre

El producto desarrollado aquí como parte del "Adults4Green ERASMUS+ 2022-2-ES01-KA210-ADU-000101053" fue desarrollado con el apoyo de la Comisión Europea y refleja exclusivamente la opinión del autor. La Comisión Europea no es responsable del contenido de los documentos.

La publicación obtiene la Licencia Creative Commons CC BY-NC-SA.



Esta licencia te permite distribuir, remezclar, mejorar y crear a partir del trabajo, pero solo de manera no comercial. Al usar el trabajo, así como extractos del mismo, se debe :

1. Mencionar la fuente y proporcionar un enlace a la licencia, y deben mencionarse los posibles cambios realizados. Los derechos de autor permanecen con los autores de los documentos.
2. El trabajo no puede ser utilizado con fines comerciales.
3. Si recompones, conviertes o creas a partir del trabajo, tus contribuciones deben ser publicadas bajo la misma licencia que el original.

Financiado por la Unión Europea. Las opiniones y puntos de vista expresados son únicamente del autor o autores y no reflejan necesariamente los de la Unión Europea o la Agencia Ejecutiva Europea de Educación y Cultura (EACEA). Ni la Unión Europea ni la EACEA pueden ser consideradas responsables por ellos.

