



# Boosting school awareness of FOOD Loss

## BAFoS

### R1. FoodWaste Investigación transnacional

### Informes transnacionales R1

*fb*

*finance & banking*  
Associazione  
per lo sviluppo organizzativo  
e delle risorse umane



Mayo 2023

## ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	3
PRÁCTICAS RECOMENDADAS	4
GRECIA	4
PAÍSES BAJOS	5
ESPAÑA	6
IRLANDA	7
ITALIA	7
CONCLUSIONES	8
Grupo Focal y Entrevistas	10
GRECIA	10
IRLANDA	11

Este proyecto ha sido financiado con el apoyo de la Comisión Europea. Este documento refleja únicamente las opiniones del autor y de la Comisión. n no se hace responsable del uso que pueda hacerse de la información contenida en el mismo.



PAÍSES BAJOS (SOML)	12
PAÍSES BAJOS (ATERMON)	13
ESPAÑA	13
ITALIA	14
CONCLUSIONES	15

## INTRODUCCIÓN

Este proyecto ha sido financiado con el apoyo de la Comisión Europea. Este documento refleja únicamente las opiniones del autor y de la Comisión. No se hace responsable del uso que pueda hacerse de la información contenida en el mismo.



El proyecto BAFOS (Boosting School Awareness about Food Loss), tiene como objetivo involucrar a los estudiantes en discusiones sobre la pérdida y el desperdicio de alimentos y desarrollar un juego de aventuras sobre el desperdicio de alimentos en la colección Minecraft Education. El proyecto está en línea con el objetivo de mejorar el conocimiento en los campos de STEM con el fin de preparar a la población europea para convertirse en ciudadanos responsables y comprometidos, capaces de hacer frente a los complejos desafíos de la sociedad.

Los objetivos del proyecto BAFOS son los siguientes:

- Sensibilizar a los grupos de alumnos sobre la importancia de prevenir el desperdicio y la pérdida de alimentos.
- Crear pautas listas para usar para evitar el desperdicio de alimentos.
- Desarrollar un entorno digital adecuado para uso escolar.
- Usar Minecraft para hacer que la experiencia escolar sea más atractiva para los estudiantes.
- Reducir los métodos de enseñanza de un enfoque centrado en el profesor a uno centrado en el estudiante.
- Alentar a las personas a reducir los niveles diarios de desperdicio de alimentos.

Estos objetivos se lograrán a través de dos resultados principales: el resultado 1 implica la investigación transnacional sobre el desperdicio de alimentos y Outcome 2 se centra en la creación de aventuras de desperdicio de alimentos en Minecraft.

El resultado 1 comprende tres actividades: definir la metodología (A1), realizar análisis a nivel escolar (A2) y realizar análisis a nivel de socio (A3).

La metodología para la investigación documental incluyó la creación de una plantilla para la recopilación de mejores prácticas, materiales didácticos para profesores y estudiantes sobre el desperdicio de alimentos y la cadena de suministro de alimentos, y directrices para la recopilación de datos dentro y fuera de las escuelas. Los socios llevaron a cabo la investigación utilizando diferentes herramientas, como recursos en línea, sitios web, libros electrónicos, proyectos nacionales, europeos e internacionales y estudios relacionados con el desperdicio de alimentos.

La investigación documental nacional fue fundamental para identificar y seleccionar dos buenas prácticas pertinentes. Estas prácticas implican la colaboración entre escuelas / institutos y empresas de alimentos, pero también actividades innovadoras llevadas a cabo por ambas partes. Para garantizar la comparabilidad de la información recopilada, se proporcionó a los socios una plantilla para la recopilación de mejores prácticas y materiales didácticos sobre aprendizaje basado en la evidencia (EBL), desperdicio de alimentos y métodos de recopilación de datos.

Los asociados examinaron y compilaron la plantilla proporcionada, recopilando materiales como programas de capacitación, métodos de enseñanza, resultados de proyectos, documentos de investigación, sitios web, contenido audiovisual, libros electrónicos y otros recursos pertinentes relacionados con el objetivo del

Este proyecto ha sido financiado con el apoyo de la Comisión Europea. Este documento refleja únicamente las opiniones del autor y de la Comisión. No se hace responsable del uso que pueda hacerse de la información contenida en el mismo.



resultado 1. El informe también describe la recopilación de buenas prácticas y materiales didácticos sobre el aprendizaje basado en la evidencia (EBL), la alimentación alimentaria y los métodos de recopilación de datos.

El informe también describe la colección de buenas prácticas e historias de éxito. Las mejores prácticas se definen como ejemplos de éxito en la reducción del desperdicio y la pérdida de alimentos a lo largo de la cadena de suministro y en diversas etapas del proceso alimentario en los países asociados. Los criterios de selección para las mejores prácticas incluyen la implementación en el país asociado, la relación con el desperdicio y la pérdida de alimentos en el sector alimentario, la eficacia y el éxito, la facilidad de aprendizaje y aplicación, la replicabilidad y la adaptabilidad.

Las historias de éxito se definen como resultados positivos logrados en la reducción del desperdicio o la pérdida de alimentos. Después de seleccionar dos mejores prácticas relevantes, se pidió a los socios que completaran un formulario con la información requerida.

Este informe ofrece una visión general de los objetivos del proyecto BAFoS, la metodología para la investigación documental y la recopilación de mejores prácticas e historias de éxito. Los resultados de la fase de investigación, incluidas las 12 buenas prácticas recopiladas de las escuelas y socios, servirán como base para el desarrollo del contenido de la colección Minecraft.

## PRÁCTICAS RECOMENDADAS

### GRECIA

#### ***Movimiento de Alimentos Sostenibles en Grecia (SFMinGR)***

-SFMinGR es una empresa social cuyo objetivo es abordar el desperdicio de alimentos y promover la sostenibilidad en la industria griega de las artes culinarias.

-Educa y capacita a chefs, gerentes de alimentos y bebidas y restauradores en la adopción de métodos de cocción sostenibles y la lucha contra el desperdicio de alimentos.

-SFMinGR promueve la sostenibilidad en la industria de las artes culinarias a través de la educación y la conciencia sobre el desperdicio de alimentos en la educación escolar.

-Tiene un blog sobre desperdicio de alimentos y ofrece servicios educativos que se pueden adaptar fácilmente a la educación escolar y vocacional.

Este proyecto ha sido financiado con el apoyo de la Comisión Europea. Este documento refleja únicamente las opiniones del autor y de la Comisión. No se hace responsable del uso que pueda hacerse de la información contenida en el mismo.



### ***Boroume - "Salvar alimentos - salvar vidas"***

Boroume es una organización sin ánimo de lucro que trabaja para reducir el desperdicio de alimentos y luchar contra la desnutrición en Grecia.

Guardan alimentos de diversas fuentes y los ofrecen a organizaciones benéficas que ayudan a las personas que enfrentan inseguridad alimentaria.

-Boroume tiene el objetivo de aumentar la conciencia sobre el desperdicio de alimentos, educar a los escolares, reducir el desperdicio en el campo y en los mercados de agricultores, e informar a los posibles donantes de alimentos.

- Tienen un esquema de certificación para empresas y organizaciones en la cadena de suministro de alimentos para reducir el desperdicio de alimentos.

- Boroume colabora con empresas e implementa programas específicos de RSE para abordar las necesidades nutricionales.

## **PAÍSES BAJOS**

### ***Comida nueva y valiente***

-Brave New Food es una plataforma de inicio para la innovación alimentaria que conecta nuevas empresas y corporaciones líderes de alimentos, minoristas e inversores.

-Su misión es acelerar la transición hacia un sistema alimentario más saludable y sostenible.

-Organizan convocatorias abiertas para soluciones alimentarias y organizan eventos de emparejamiento para colaboraciones.

-Brave New Food se centra en innovaciones sostenibles y de reducción de residuos en la industria alimentaria.

Su plataforma es fácil de usar, transferible y factible para uso global.

### ***Samen tegen Voedselverspilling (Juntos contra el desperdicio de alimentos)***

-Samen tegen Voedselverspilling tiene como objetivo reducir el desperdicio de alimentos en los Países Bajos y convertirse en un líder en el mundo.

Trabajan con consumidores y empresas para prevenir, reducir y valorizar e desperdicio de alimentos.

-La fundación colabora con las partes interesadas de toda la cadena alimentaria y establece un sistema de seguimiento.

-Samen tegen Voedselverspilling realiza campañas nacionales de consumo y proporciona información en su sitio web.

Este proyecto ha sido financiado con el apoyo de la Comisión Europea. Este documento refleja únicamente las opiniones del autor y de la Comisión. n no se hace responsable del uso que pueda hacerse de la información contenida en el mismo.



### ***Red de Krommies (Save the Krommies)***

-Red de Krommies involucra a los estudiantes en el aprendizaje sobre las frutas y verduras desechadas y las causas del desperdicio de alimentos.

-Ofrece un paquete de enseñanza gratuito desarrollado en colaboración con la Universidad de Utrecht.

Los estudiantes aprenden sobre la cadena de suministro, las preferencias de los consumidores y desarrollan habilidades para resolver problemas.

-El paquete de aprendizaje es accesible a una amplia audiencia y se puede adaptar para diferentes grados.

-Red de Krommies promueve la ciudadanía activa y el consumo responsable de una manera lúdica.

### ***Kok in de klas (Cocinero en la clase)***

-Kok in de klas es una lección que cubre temas relacionados con el gusto, la salud, la producción de alimentos y las habilidades del consumidor.

Los estudiantes reflexionan sobre su propio comportamiento y actitudes hacia el consumo, la salud y la sostenibilidad.

-El programa incluye lecciones gratuitas y características adicionales para mejorar la experiencia de aprendizaje.

Ayuda a los estudiantes a comprender las etapas de la producción de alimentos y la cadena de suministro, y fomenta la reflexión y el aprendizaje independiente.

-Kok in de klas tiene éxito en las escuelas y sirve como ejemplo de aprendizaje experiencial.

## **ESPAÑA**

### ***Programa Escolares Verdes***

-Un programa para escuelas de Cataluña centrado en la concienciación y reducción del desperdicio alimentario.

-Tiene como objetivo educar a los estudiantes sobre la cantidad de alimentos desperdiciados y la importancia de no desperdiciar alimentos.

-Las unidades didácticas cubren temas como breakfast, comedor escolar, acción en el pueblo, concurso de recetas y cuñas publicitarias.

Este proyecto ha sido financiado con el apoyo de la Comisión Europea. Este documento refleja únicamente las opiniones del autor y de la Comisión. No se hace responsable del uso que pueda hacerse de la información contenida en el mismo.



-Las escuelas que forman parte de la red de Escuelas Verdes promueven la educación para la sostenibilidad y cuentan con un comité ambiental.

-Fomenta pequeñas acciones locales para reducir el desperdicio de alimentos y desarrollar hábitos sostenibles.

### ***Menjadors escolars més sans i sostenibles***

-Iniciativa del Ayuntamiento de Barcelona y la Agencia de Salud Pública de Barcelona.

-Promueve menús escolares equilibrados, saludables y sostenibles con menos carne roja o procesada y más proteínas sostenibles.

-Enfatiza el uso de productos locales y de temporada, aceite de oliva, productos integrales y opciones de postres más saludables.

-Brinda asesoría y capacitación a las escuelas para la implementación del proyecto.

-Tiene como objetivo mejorar la salud y el bienestar de los estudiantes y promover prácticas alimentarias sostenibles.

## **IRLANDA**

### ***Alimentos*** Glanmore

-Proporciona comidas a escuelas desfavorecidas, reconociendo la importancia de los almuerzos escolares para los estudiantes de hogares disfuncionales.

Ofrece opciones de alimentos orgánicos y más saludables, incluyendo hamburguesas a base de plantas, galletas a base de proteínas y yogures sin azúcar.

-Utiliza envases 100% biodegradables y tiene como objetivo minimizar el desperdicio de alimentos.

-Mejora la asistencia y la salud general de los estudiantes.

-Se enfoca en proporcionar opciones de alimentos nutritivos y familiares durante tiempos difíciles.

### ***Fresh Today Catering***

-Entregamos calientes y saludables con utensilios de cero residuos a las escuelas DEIS (escuelas desfavorecidas).

Este proyecto ha sido financiado con el apoyo de la Comisión Europea. Este documento refleja únicamente las opiniones del autor y de la Comisión. No se hace responsable del uso que pueda hacerse de la información contenida en el mismo.



- Involucra a los estudiantes y las familias en el proceso de selección de comidas.
- Mejora la salud y el bienestar de los estudiantes con comidas calientes y nutritivas.
- Utiliza utensilios especializados que son 100% reutilizables.

Ayuda a las escuelas a proporcionar opciones de comidas calientes y reduce el desperdicio de alimentos.

## ITALIA

### *Elior Italia Spa*

- Parte de Elior Group, líder mundial en catering por contrato y servicios de apoyo.
- Se compromete a proporcionar comidas que sean buenas para la salud, el planeta, yasequibles para todos.
- Implementa herramientas de IA para predecir la demanda de comidas y evitar el desperdicio de alimentos.
- Utiliza la solución de IA (Winnow Solutions) para rastrear y reducir el desperdicio de alimentos.
- Promueve dietas diversas y equilibradas y educa a los estudiantes sobre hábitos alimenticios sostenibles.

### **Red Italiana de Escuelas Verdes**

- Proyecto iniciado en 1996 para promover la sostenibilidad en las escuelas de Lombardía.
- Involucra a 355 escuelas y se centra en la protección del medio ambiente y la reducción del desperdicio de alimentos.
- Fomenta la participación activa de las escuelas, la población, y las instituciones.
- Tiene como objetivo difundir el conocimiento sobre la sostenibilidad e involucrar a los estudiantes en la protección del medio ambiente.
- Fomenta actitudes y acciones hacia la sostenibilidad en la comunidad escolar.

## CONCLUSIONES

Como parte del primer resultado del proyecto Bafos, llamado "Investigación transnacional sobre residuos de alimentos", todos los socios (Asociación Effebe, ADACI, SOML, ATERMON, ACOFESAL, DWEC y la escuela Themistoklis) realizaron una investigación de campo y in situ en profundidad para identificar y seleccionar dos mejores prácticas e historias de éxito cada una, consideradas relevantes para los objetivos del proyecto.

Este proyecto ha sido financiado con el apoyo de la Comisión Europea. Este documento refleja únicamente las opiniones del autor y de la Comisión. n no se hace responsable del uso que pueda hacerse de la información contenida en el mismo.



Las 12 mejores prácticas elegidas por los siete socios se centraron principalmente en la colaboración entre escuelas/instituciones y empresas que operan en el sector alimentario, con el objetivo de reducir el desperdicio de alimentos y sensibilizar sobre el tema.

Para resumir algunas de las principales conclusiones extraídas de las mejores prácticas, podemos decir que para combatir el desperdicio de alimentos, es importante promover movimientos y programas alimentarios sostenibles, que desempeñan un papel clave en la educación de chefs, restauradores y escuelas para que elijan alimentos más sostenibles y eviten el desperdicio de alimentos. De hecho, en las mejores prácticas de todos los socios, se hace hincapié en que la educación de los niños pequeños en las escuelas es el punto de partida para abordar cuestiones como la sostenibilidad y el desperdicio de alimentos.

Los comedores escolares juegan un papel fundamental no solo en la alimentación de los niños, sino también en educarlos para que elijan opciones más saludables y ecológicas. Es por eso que en España e Italia se creó la llamada 'Green Schools Network', que comprende escuelas participantes de todo el país que desean reducir su huella ambiental ofreciendo comidas más saludables y sostenibles a los niños. Como resultado, sus comedores han reducido la cantidad de carne roja y alimentos procesados, adoptando menús que incluyen productos integrales, proteínas vegetales, frutas y verduras locales y de temporada, así como promoviendo el uso de aceite de oliva para condimentar y cocinar.

Un problema importante surge en los estudiantes desfavorecidos, cuyos estudiantes a menudo provienen de familias disfuncionales donde comer comida chatarra o comidas poco saludables es la norma. Para estos niños, la educación sobre la reducción de los alimentos y el desperdicio de alimentos en las escuelas y los comedores es aún más relevante, y tener tales programas en estas escuelas y ofrecer comidas más saludables y sostenibles a los niños de entornos desfavorecidos debe ser una prioridad.

La cuestión del desperdicio de alimentos y la sostenibilidad también se aborda en las escuelas de toda Europa a través de programas educativos específicos que incluyen paquetes educativos gratuitos, que incluyen actividades interactivas y juegos. De esta manera, a través de lecciones experienciales, los niños pueden aprender más sobre todas las etapas de la producción y la cadena de suministro.

## Grupo Focal y Entrevistas

La fase de investigación de campo incluyó la realización de entrevistas y grupos de discusión a nivel nacional. Estos estudios de caso recopilaron información sobre prácticas docentes efectivas y para ayudar a los

Este proyecto ha sido financiado con el apoyo de la Comisión Europea. Este documento refleja únicamente las opiniones del autor y de la Comisión. No se hace responsable del uso que pueda hacerse de la información contenida en el mismo.



estudiantes a comprender el desperdicio de alimentos y la cadena de suministro de alimentos. La metodología de investigación incluyó la creación de plantillas de entrevistas y grupos focales, materiales didácticos para profesores y estudiantes, y herramientas de recolección de datos.

Los resultados de la entrevista transnacional colectiva desempeñaron un papel crucial en el logro del primer resultado del proyecto. Las entrevistas permitieron al consorcio recopilar información relevante sobre el conocimiento y las perspectivas de los estudiantes y profesores sobre la pérdida y el desperdicio de alimentos. Además, las entrevistas estaban destinadas a servir como un medio de difusión, impacto y sostenibilidad del proyecto, permitiendo al consorcio comprometerse con maestros, educadores y otras partes interesadas para una mayor participación.

Mediante la realización de entrevistas y el establecimiento de conexiones con las principales partes interesadas, el consorcio creó una red de expertos que pueden apoyar el desarrollo del proyecto y explotar sus resultados.

## GRECIA

El informe se centra en la situación del desperdicio de alimentos en Grecia y en la investigación de campo realizada por la organización Themistoklis. Según el Informe del Índice de Desperdicio de Alimentos de las Naciones Unidas, Grecia ocupa el primer lugar a nivel mundial en términos de desperdicio de alimentos, desperdiciando casi el doble de la cantidad de alimentos en todo el mundo. El informe sugiere que estos datos pueden guiar el desarrollo de una estrategia nacional sobre la prevención del desperdicio de alimentos y permitir comparaciones con otros países.

La metodología de investigación de campo empleada por Themistoklis tenía como objetivo identificar ideas e iniciativas innovadoras de los sectores público y privado que abordan el desperdicio de alimentos. La investigación arrojó dos sugerencias del sector privado y la conciencia personal de los fundadores.

Se realizaron entrevistas con profesionales de la industria alimentaria que demostraron un interés personal en el ahorro de alimentos e implementaron prácticas para minimizar el desperdicio. Los entrevistados expresaron la creencia común de que las compras y el gasto excesivos, junto con la falta de una educación adecuada y de intervención gubernamental, contribuyen al desperdicio de alimentos en Grecia. Destacaron la importancia de reducir la escasez de alimentos por razones económicas, ambientales, éticas y de salud. Las sugerencias incluyeron promover el reciclaje, implementar programas educativos sobre el desperdicio de alimentos e imponer multas a quienes desperdician alimentos.

Las entrevistas y las mejores prácticas identificaron varias razones por las cuales el desperdicio de alimentos es un problema, como las pérdidas financieras, la presión sobre los recursos naturales y el daño ambiental. El informe ofrece diez recomendaciones para combatir el desperdicio de alimentos, incluida la adopción de una dieta más saludable y sostenible, comprar solo lo que se necesita, el almacenamiento adecuado de alimentos, comprender el etiquetado de los alimentos, compartir alimentos adicionales, utilizar las sobras, encontrar usos para el desperdicio de alimentos, aumentar la educación sobre el tema, cambiar los conocimientos hacia los alimentos e imponer multas por desperdicio excesivo de alimentos.

Este proyecto ha sido financiado con el apoyo de la Comisión Europea. Este documento refleja únicamente las opiniones del autor y de la Comisión. No se hace responsable del uso que pueda hacerse de la información contenida en el mismo.



En general, el informe arroja luz sobre los altos niveles de desperdicio de alimentos de Grecia y presenta información valiosa de la investigación de campo, entrevistas y mejores prácticas. Las recomendaciones proporcionan una base para abordar el problema y promover prácticas de consumo de alimentos más responsables.

## IRLANDA

El informe se centra en la situación del desperdicio de alimentos en Irlanda y en la investigación de campo realizada para identificar ideas e iniciativas innovadoras que aborden el consumo y el desperdicio de alimentos. Las estimaciones actuales sugieren que Irlanda genera aproximadamente 1,2 millones de toneladas de residuos de alimentos al año, con especial preocupación por los residuos posconsumo. Las papas contribuyen a casi el 40% de la pérdida o desperdicio de alimentos a nivel de producción primaria en el país.

El desperdicio de alimentos tiene prioridad en el Programa Nacional de Prevención de Residuos de Irlanda, el Plan de Acción Climática y el Plan de Acción de Residuos para una Economía Circular. El objetivo es lograr una reducción del 50% en el desperdicio de alimentos, y bajo la Directiva revisada sobre el marco de residuos, la notificación de residuos de alimentos será obligatoria. Este informe tiene como objetivo monitorear las fuentes de desperdicio de alimentos y apoyar los esfuerzos de prevención, especialmente con respecto al desperdicio de alimentos comestibles.

La metodología de investigación de campo en Irlanda se centró en encontrar ideas e iniciativas transformadoras en los sectores público y privado, haciendo hincapié en el consumo y el desperdicio de alimentos. Las entrevistas involucraron a profesionales de la industria alimentaria, tanto en el sector público como en el privado, que compartieron una creencia común en la necesidad de mejorar la educación, la intervención gubernamental y la participación de organizaciones benéficas de alimentos y organizaciones de reciclaje.

Los profesionales entrevistados destacaron la importancia de explorar nuevas formas de transformar el negocio de alimentos, utilizando tecnologías emergentes para redistribuir los alimentos sobrantes a los necesitados. Destacaron las razones ambientales, éticas y de salud para cambiar las actitudes hacia el consumo y el desperdicio de alimentos. Las recomendaciones incluyeron el reciclaje de alimentos, el compostaje, la educación sobre el desperdicio de alimentos en los planes de estudio, la imposición de multas por desperdicio indiscriminado, la sensibilización ambiental y la promoción del cambio de comportamiento a través de la educación efectiva y la intervención en los medios de comunicación.

El informe concluye con varias de las mejores prácticas para que las personas luchen contra el desperdicio de alimentos, como comprar solo lo que se necesita, cocinar cantidades suficientes, almacenar y usar adecuadamente las sobras, compartir el exceso de alimentos, considerar la calidad de los alimentos más allá de la apariencia, imponer multas a los principales infractores y promover la educación sobre el tema.

En general, el informe proporciona información sobre la situación del desperdicio de alimentos en Irlanda, la importancia de las medidas de prevención y las recomendaciones para que las personas y los responsables

Este proyecto ha sido financiado con el apoyo de la Comisión Europea. Este documento refleja únicamente las opiniones del autor y de la Comisión. No se hace responsable del uso que pueda hacerse de la información contenida en el mismo.



políticos aborden este problema apremiante. Los hallazgos destacan la necesidad de colaboración entre varios sectores y la adopción de prácticas sostenibles para minimizar el desperdicio de alimentos en Irlanda.

## PAÍSES BAJOS (SOML)

El informe se centra en el desperdicio de alimentos en los Países Bajos e incluye investigaciones de campo realizadas para identificar las razones del desperdicio de alimentos e ideas innovadoras en los sectores público y privado. El desperdicio de alimentos por parte de los consumidores en los Países Bajos contribuye a las emisiones de gases de efecto invernadero y al uso de la tierra, siendo la carne, los productos lácteos, las salsas / grasas, las verduras, las frutas y el pan importantes contribuyentes. Evitar el desperdicio de carne es especialmente importante debido a su alto impacto climático.

Prevenir el desperdicio de alimentos a través de compras conscientes, cocinar según las preferencias y el almacenamiento adecuado no solo reduce el impacto ambiental, sino que también ahorra aproximadamente € 120 por persona al año. La investigación de campo realizada por SOML incluyó entrevistas con estudiantes, revelando patrones comunes de desperdicio de alimentos, como el desperdicio de frutas, verduras y pan de casa debido a compras excesivas. Los estudiantes expresaron la necesidad de conciencia y educación sobre el desperdicio de alimentos, las sanciones para las empresas que desperdician alimentos y la producción global de alimentos más sostenibles.

El informe enfatiza que el desperdicio de alimentos es un problema global con consecuencias financieras, de agotamiento de recursos y ambientales. Destaca la importancia de la enseñanza sobre el desperdicio de alimentos en las escuelas y la adopción de prácticas de consumo sostenibles. Las recomendaciones para combatir el desperdicio de alimentos incluyen cambios en el estilo de vida, comprar solo lo que se necesita, comprender la cadena alimentaria, apoyar los productos locales y de temporada e imponer multas por el desperdicio excesivo de alimentos.

Además, el informe menciona los resultados transnacionales colectivos de los grupos focales, que tenían como objetivo recopilar información sobre la reducción del desperdicio de alimentos en la cadena de suministro durante las etapas de producción y distribución. Estos objetivos incluían la adquisición de comentarios de los representantes de la cadena de suministro, el fomento de la sensibilidad hacia la reducción del desperdicio de alimentos, la participación de las partes interesadas, el intercambio de mejores prácticas y la promoción de la innovación.

Los grupos destinatarios de los grupos focales incluyeron participantes que representaban la cadena de suministro del sector alimentario, con al menos cinco participantes de cada una de las cuatro organizaciones asociadas involucradas en la actividad. Se llevaron a cabo sesiones en línea o en persona, con la participación de socios asociados para facilitar la discusión y la colaboración durante todo el proyecto.

Este proyecto ha sido financiado con el apoyo de la Comisión Europea. Este documento refleja únicamente las opiniones del autor y de la Comisión. No se hace responsable del uso que pueda hacerse de la información contenida en el mismo.



En general, el informe proporciona información sobre el desperdicio de alimentos en los Países Bajos, destaca la importancia de la educación y la concienciación, y sugiere medidas prácticas para abordar este problema. Hace hincapié en la necesidad de esfuerzos colectivos y colaboración entre las partes interesadas en la industria alimentaria para reducir eficazmente el desperdicio de alimentos a lo largo de la cadena de suministro.

## PAÍSES BAJOS (ATERMON)

El informe se centra en los esfuerzos realizados por los Países Bajos, en particular por las pequeñas empresas y las PYME, para reducir su impacto medioambiental y luchar contra el desperdicio de alimentos. La Comisión Europea reconoce que las PYME contribuyen significativamente al impacto medioambiental, y es prioritario para la UE apoyarlas en sus esfuerzos de sostenibilidad. Sin embargo, las PYME carecen de los recursos y la estructura para abordar este problema de manera efectiva, lo que requiere la integración de la sostenibilidad en sus funciones de gestión y el acceso a herramientas de monitoreo.

La investigación de campo realizada en los Países Bajos confirma el compromiso del gobierno de alcanzar la meta 12.3 de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, que apunta a reducir a la mitad el desperdicio de alimentos per cápita para 2030. La investigación indica una reducción en el desperdicio de alimentos a lo largo de los años, con un promedio de 123 kilogramos per cápita en 2018 (excluyendo los datos de los hogares). El pan, los lácteos, las frutas y las verduras siguen siendo los productos más descartados por los consumidores, pero ha habido una reducción notable en su desperdicio. El estudio también revela que las papas, verduras y frutas son las que más contribuyen al desperdicio de alimentos en los supermercados.

El gobierno holandés colabora activamente con diversas partes interesadas en toda la cadena de suministro de alimentos, incluidas empresas, organizaciones de investigación y organizaciones no gubernamentales, para combatir el desperdicio de alimentos. Se proporciona apoyo financiero a las empresas a través de un sistema de vales lanzado por el Ministerio de Agricultura, Naturaleza y Calidad de los Alimentos, lo que les permite recibir asesoramiento personalizado y soluciones innovadoras para reducir el desperdicio de alimentos en sus operaciones.

Los grupos focales se llevaron a cabo virtualmente debido a limitaciones de espacio, y los participantes fueron reclutados del sector de la cadena de suministro más amplio a través de varias plataformas y contactos existentes. Los entrevistados definieron el desperdicio de alimentos y destacaron al consumidor como el eslabón más débil de la cadena alimentaria, contribuyendo a una parte significativa del desperdicio. La investigación realizada por la Universidad de Wageningen y el Centro de Investigación indica que 1/3 de lo que se produce se desperdicia, y los desechos domésticos representan 47 kilogramos por persona por año.

Los 10 productos más desperdiciados en los Países Bajos, excluidas las bebidas, son la leche y los productos lácteos, el pan, las verduras (excluidas las patatas), las frutas, las salsas, los aceites y grasas, las patatas, la

Este proyecto ha sido financiado con el apoyo de la Comisión Europea. Este documento refleja únicamente las opiniones del autor y de la Comisión. No se hace responsable del uso que pueda hacerse de la información contenida en el mismo.



carne y los productos cárnicos, la pasta y el arroz, los pasteles y galletas y el queso. Si bien los hogares son responsables de una gran cantidad de desperdicio de alimentos, los supermercados, restaurantes y cadenas de producción también contribuyen significativamente.

El informe enfatiza la importancia de abordar el desperdicio de alimentos como una necesidad, con empresas e individuos trabajando juntos para reducir el desperdicio. Varias iniciativas y empresas neerlandesas ya están progresando en este ámbito. En general, el informe destaca la necesidad de una colaboración y conciencia continuas para abordar eficazmente el desperdicio de alimentos y crear un sistema alimentario más sostenible.

## ESPAÑA

El informe se centra en los esfuerzos de España para abordar el desperdicio de alimentos e implementar medidas para su prevención y reducción. Andalucía se identifica como la región más derrochadora, con un 10,37% de desperdicio evitable del total de alimentos comprados por peso. España se ubica como el 7º país para el desperdicio de alimentos en Europa, con los consumidores subestimando su porcentaje de desperdicio de alimentos en un 4%, mientras que la cifra real es del 18%. Las escuelas públicas contribuyen con el 1,9% del desperdicio de alimentos en el país. Cataluña introdujo una ley pionera en Europa que obliga a los bares y restaurantes a proporcionar envases para los restos de comida, con el objetivo de combatir las 260.000 toneladas de alimentos desperdiciados en Cataluña anualmente.

Las intervenciones domésticas son cruciales para lograr una reducción significativa del desperdicio de alimentos, ofreciendo beneficios ambientales, económicos y sociales. La investigación indica que los consumidores en España tienen actitudes positivas hacia la prevención del desperdicio de alimentos, y sus hábitos se alinean con las prácticas recomendadas para reducir el desperdicio.

España se comprometió a reducir el desperdicio de alimentos a la mitad para 2030, tras la adopción de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la ONU. Sin embargo, en 2018, los hogares españoles desecharon 1.339 millones de kilogramos/litro de alimentos y bebidas, lo que supone un incremento del 8,9% respecto al año anterior. El aumento de las temperaturas durante la primavera y el verano se atribuyó a este aumento de los residuos. El Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (MAP) destaca que el desperdicio de alimentos contribuye a las emisiones de gases de efecto invernadero e insta a tomar medidas para compensar la crisis climática.

Para abordar el desperdicio de alimentos, el Consejo de Ministros aprobó el Proyecto de Ley para la Prevención de Pérdidas y Desperdicios de Alimentos, que se someterá a procesamiento parlamentario. El grupo focal realizado por Acofesal incluyó participantes de la organización, sus socios asociados (CECE y Agencia de Salud Pública de Cataluña) y expertos de sectores relevantes. Identificaron la cosecha, la distribución y los hogares como los sectores donde más se desperdician los alimentos. Las acciones sugeridas para reducir el desperdicio incluyen redirigir el desperdicio de alimentos del compost a la alimentación animal y el biodiesel, educar a los niños para prevenir el desperdicio, promover una dieta más nutritiva, comprar ingredientes locales, monitorear las fechas de vencimiento de las existencias y equilibrar los costos con el impacto de las pérdidas y el desperdicio de alimentos.

Este proyecto ha sido financiado con el apoyo de la Comisión Europea. Este documento refleja únicamente las opiniones del autor y de la Comisión. No se hace responsable del uso que pueda hacerse de la información contenida en el mismo.



El gobierno es responsable de desarrollar un plan estratégico para la prevención y reducción de la pérdida y el desperdicio de alimentos, que involucra a múltiples ministerios. Se ha establecido un sistema sancionador, por lo que es una falta grave carecer de un plan de prevención, con multas que van desde 2.001 a 60.000 euros por incumplimiento o reincidencia en un plazo de dos años. El objetivo es crear un marco de políticas integral y hacer cumplir la rendición de cuentas al abordar el desperdicio de alimentos.

## ITALIA

El informe se centra en los esfuerzos de Italia para analizar el desperdicio de alimentos a través de la legislación, la colaboración de la industria y la conciencia pública. La Ley 166/16 de Italia, también conocida como "legge Gadda", ha creado un entorno favorable para que las empresas de los sectores agrícola, de alimentos y bebidas apoyen al Banco de Alimentos donando productos alimenticios comestibles pero no vendibles. Las donaciones ayudan a prolongar el ciclo de vida de los productos, prevenir el desperdicio y reciclar el excedente dentro de las empresas. Organizaciones como Banco Alimentare y Bringthefood colaboran con más de 1300 empresas de la industria de bebidas y bebidas.

Italia reconoce la importancia de reducir la pérdida y el desperdicio de alimentos en consonancia con los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas, en particular el ODS 2 (acabar con el hambre y lograr la seguridad alimentaria) y el ODS 12 (garantizar patrones sostenibles de producción y consumo). El país enfrenta desafíos como la disminución de los recursos y las tierras agrícolas, con más de un acre de tierra agrícola desapareciendo en una generación. Este modelo de desarrollo agresivo plantea riesgos para el medio ambiente y la seguridad alimentaria.

La investigación realizada a través de un grupo de discusión involucró a varios sectores y asociaciones nacionales, incluida la gestión de adquisiciones y suministros, la industria de alimentos y bebidas, los agricultores italianos y la industria cárnica. La investigación destacó que la pérdida de alimentos ocurren en diferentes etapas de la cadena de suministro, incluida la producción agrícola, la cosecha, el procesamiento y el envasado, la venta minorista y la distribución, y el consumo. Los factores económicos como la volatilidad de los precios, los costos laborales, las limitaciones de infraestructura y las preferencias de los consumidores contribuyen a los alimentos no cosechados o no vendidos.

Las empresas están implementando medidas para reducir la pérdida de alimentos a lo largo de la cadena de suministro y en los procesos internos. Los productores de leche, bebidas y carne han realizado estudios para minimizar las pérdidas durante la cosecha y mejorar la logística y el almacenamiento. El control de porciones y los envases personalizados para consumidores individuales y familias pequeñas se están implementando para reducir el desperdicio.

El grupo focal identificó varias consecuencias negativas del desperdicio de alimentos, incluido el impacto ambiental, la distribución desigual de alimentos, el aumento de la desigualdad entre países ricos y pobres, la presión económica sobre las familias, la contribución al calentamiento global y la reducción de la eficiencia del sistema. Italia ha establecido procesos regulatorios, como la Ley del Buen Samaritano (155/2003) y la Ley

Este proyecto ha sido financiado con el apoyo de la Comisión Europea. Este documento refleja únicamente las opiniones del autor y de la Comisión. No se hace responsable del uso que pueda hacerse de la información contenida en el mismo.



166/2016, para facilitar la gestión y redistribución de excedentes de alimentos a través de procedimientos simplificados, deducciones fiscales y subsidios para donantes públicos y privados. La Mesa Permanente sobre el Desperdicio de Alimentos (FWPT) coordina las actividades nacionales para reducir el desperdicio de alimentos y promover el intercambio de conocimientos.

Durante la pandemia de COVID-19, los italianos han demostrado una mayor sostenibilidad y una reducción de los residuos domésticos. En 2021, cada italiano desperdició poco más de medio kilo de alimentos por semana, una disminución de casi el 12% en comparación con 2020. El valor económico de los residuos domésticos es digno, ya que la cadena de residuos cuesta miles de millones de euros. El observatorio Waste Watcher informa que los italianos han logrado un progreso significativo en la reducción del desperdicio de alimentos en comparación con otros países.

El enfoque global de Italia para la gestión de los excedentes de alimentos, el apoyo regulatorio, la colaboración de la industria y el compromiso público han contribuido a obtener resultados positivos en la reducción del desperdicio de alimentos.

## CONCLUSIONES

Sobre la base de los datos recopilados a través de entrevistas y grupos focales, surgen varias conclusiones clave con respecto a los esfuerzos italianos para combatir el desperdicio de alimentos.

**Colaboración entre sectores:** El enfoque multidisciplinario que implica a las asociaciones de gestión de adquisiciones y existencias, la industria alimentaria, los agricultores y las asociaciones del sector cárnico ha fomentado una mayor sensibilización y una acción conjunta para reducir el desperdicio de alimentos a lo largo de la cadena de suministro.

**Leyes y reglamentos:** Italia ha adoptado leyes específicas, como la ley 166/16 (ley Gadda), que favorecen la donación y distribución de productos alimenticios invendibles, pero aún comestibles con fines de solidaridad social y para limitar el desperdicio. Estas medidas legales simplifican los procedimientos de donación y ofrecen incentivos fiscales y subsidios para donantes públicos y privados.

**Conciencia pública:** La conciencia del problema del desperdicio de alimentos ha aumentado entre la población italiana. Durante el período de COVID-19, el aislamiento en el hogar y el aumento de la conciencia pública condujeron a una reducción de los desechos domésticos. Sin embargo, es necesario continuar educando e involucrando al público para promover hábitos alimenticios sostenibles y un manejo adecuado de los alimentos.

**Reducción de residuos a lo largo de la cadena de suministro:** las empresas están tomando medidas para reducir las pérdidas de alimentos en todas las etapas de la cadena de suministro, incluida la producción agrícola, la cosecha, el procesamiento y el envasado, la venta al por menor y la distribución. Se han realizado estudios específicos en los sectores lácteo, de la pesca y de la carne para mejorar las prácticas de recolección, logística y almacenamiento.

Este proyecto ha sido financiado con el apoyo de la Comisión Europea. Este documento refleja únicamente las opiniones del autor y de la Comisión. No se hace responsable del uso que pueda hacerse de la información contenida en el mismo.



Impacto ambiental y económico: Las consecuencias negativas del desperdicio de alimentos incluyen el impacto ambiental, la falta de distribución de alimentos para aquellos que no pueden pagarlos, el aumento de la desigualdad entre países ricos y pobres, el impacto económico en los hogares y la contribución al calentamiento global. Reducir el desperdicio de alimentos no solo preserva el medio ambiente, sino que también contribuye a un sistema alimentario más justo y eficiente.

Italia ha adoptado un enfoque bien establecido para gestionar las sobras de alimentos y redistribuirlas a los necesitados. La coordinación a través del Tavolo Permanente per lo Spreco Alimentare (FWPT) (Tabla Permanente sobre Desperdicio de Alimentos) y la implementación de regulaciones específicas han promovido el intercambio de conocimientos y la acción conjunta entre los actores clave del sistema de producción, los expertos científicos y la sociedad.

A pesar de los progresos realizados, queda mucho trabajo por hacer para reducir aún más el desperdicio de alimentos en Italia. Continuar creando conciencia, mejorando la gestión de la cadena de suministro y apoyando la implementación de prácticas sostenibles son cruciales para promover un futuro más sostenible en los alimentos.