

# Evaluación del impacto ambiental de la reducción del desperdicio alimentario a lo largo de las cadenas globales de valor

Domingo-Morcillo, Elena  
Escrig-Olmedo, Elena  
Muñoz-Torres, María Jesús



Funded by the  
European Union

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union. Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them.

This paper is supported by the project  
101059849 HORIZON EUROPE (CEE)  
'TONOWASTE-Towards a new zero food waste  
mindset based on holistic assessment'



# Contents

**1**

Introducción

**2**

Preguntas de investigación

**3**

Objetivos y vías para  
alcanzarlos

**4**

Marco para el estudio de  
mapeo sistemático

**5**

Identificación de  
proyectos

**6**

Resultados del mapeo

**8**

Análisis empírico

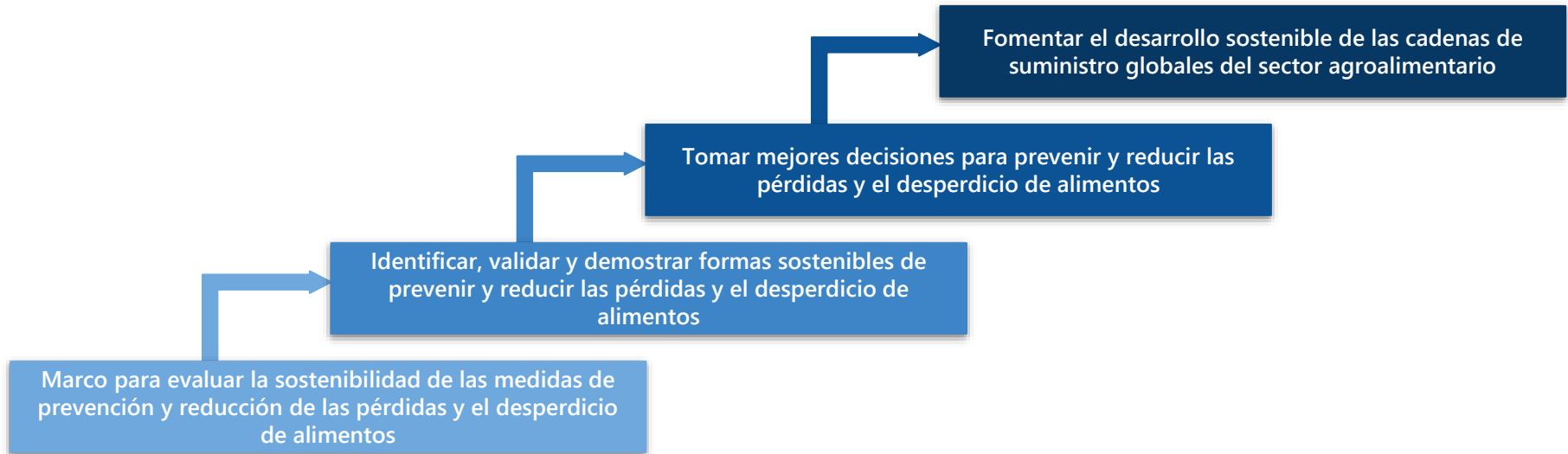
**9**

Líneas futuras

# Introducción

## Pérdida y desperdicio de alimentos

Se refiere a la disminución de la cantidad o calidad de los alimentos como resultado de las decisiones y acciones de los proveedores de alimentos, minoristas, proveedores de servicios alimentarios y consumidores (FAO, 2019).

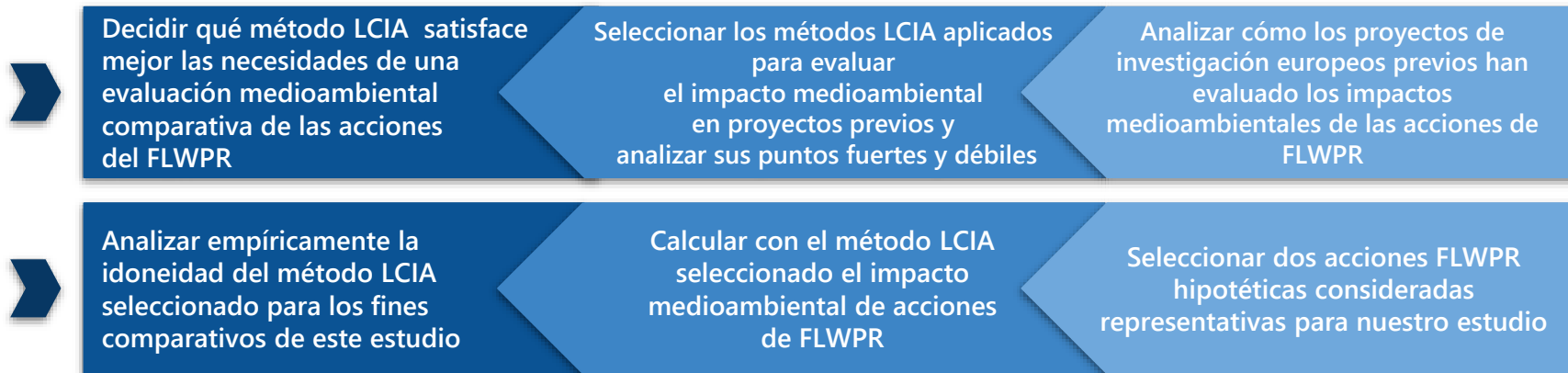


# Preguntas de investigación

¿Qué métodos de contabilidad se han utilizado en estudios anteriores para evaluar las tres dimensiones de la sostenibilidad?

¿Cuál es el método de análisis del impacto del ciclo de vida (LCIA) más adecuado para fomentar la acción de prevención y reducción de las pérdidas y el desperdicio de alimentos (FLWPR) más beneficiosa en términos de sostenibilidad medioambiental?

# Objetivos y vías para alcanzarlos



# Marco para el estudio de mapeo sistemático

Metodología en cuatro etapas	3 preguntas para el mapeo	<p>MQ1: ¿Qué enfoques metodológicos se están utilizando para caracterizar y cuantificar la pérdida y el desperdicio de alimentos?</p> <p>MQ2: ¿Qué medidas de reducción de la pérdida y el desperdicio de alimentos se están aplicando?</p> <p>MQ3: ¿Qué enfoques metodológicos se están utilizando para evaluar el desempeño de las medidas de reducción de las pérdidas y los desperdicios de alimentos?</p>	
	Estrategia de búsqueda	Periodo de búsqueda	2013-2023
		Bases de datos	CORDIS y BBI JU
		Palabras clave	"food loss" or "food waste"
	6 criterios de inclusión	Ej. ¿Está el proyecto clasificado en una convocatoria relacionada con la alimentación?	
8 criterios de calidad	Ej. ¿Existen entregables públicos asociados al proyecto?		

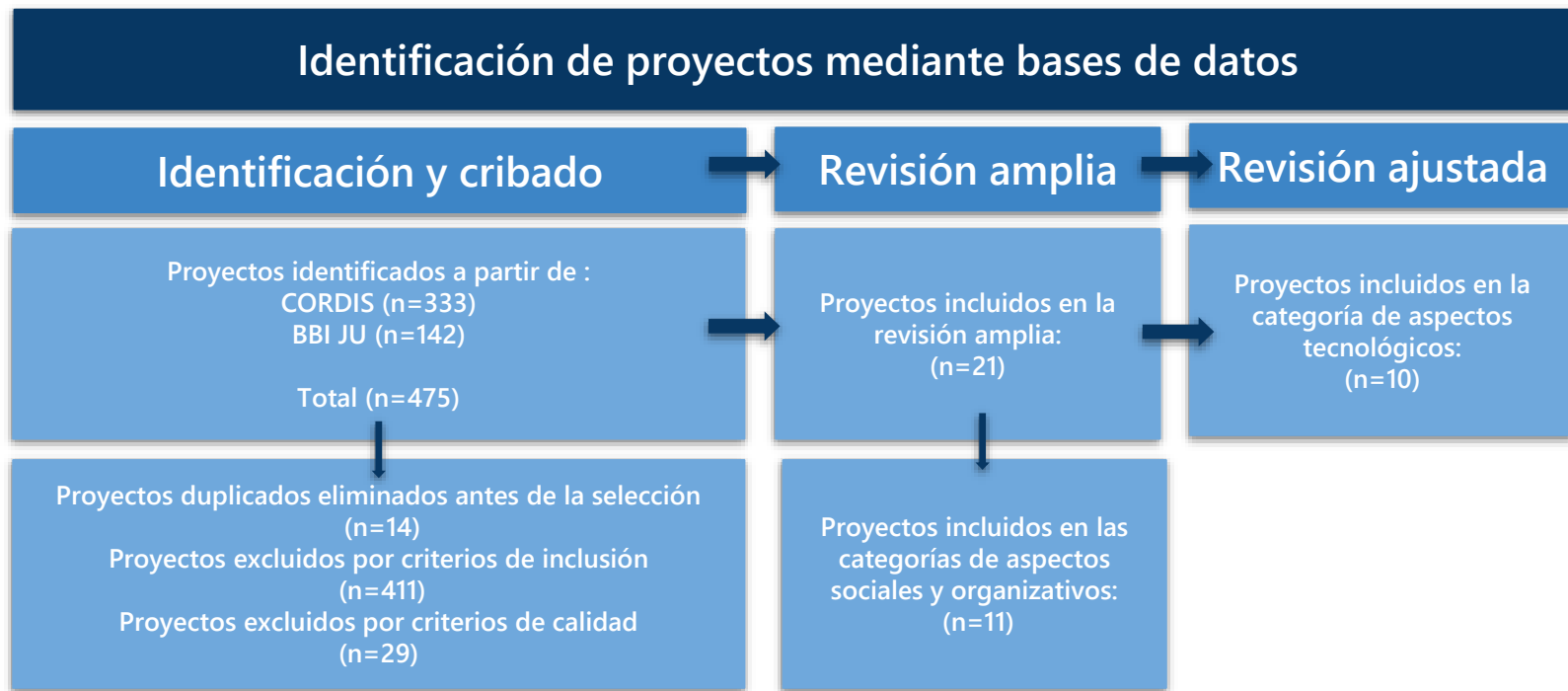
Decidir qué método LCIA satisfice mejor las necesidades de una evaluación medioambiental comparativa de las acciones del FLWPR

Soluciones basadas en aspectos tecnológicos

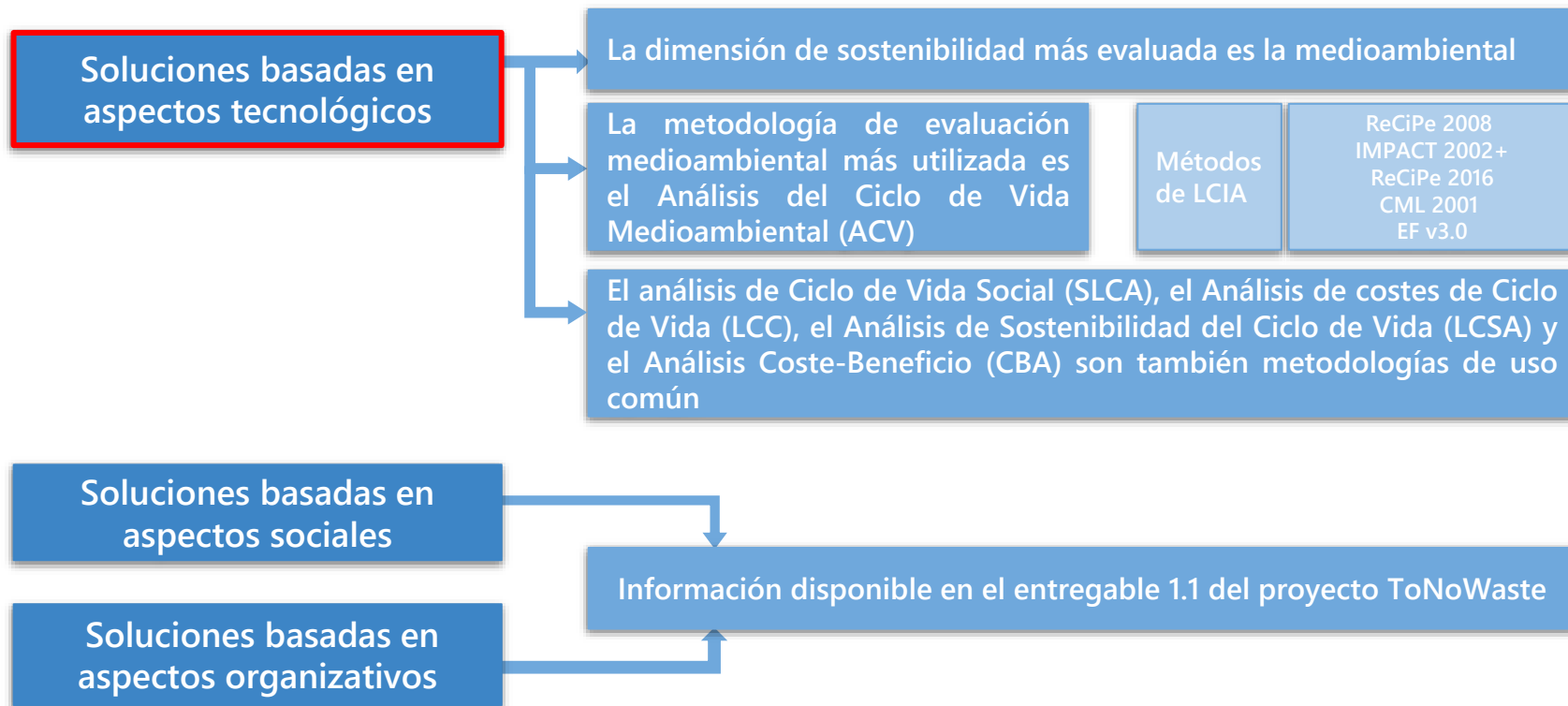
Soluciones basadas en aspectos sociales

Soluciones basadas en aspectos organizativos

# Identificación de proyectos

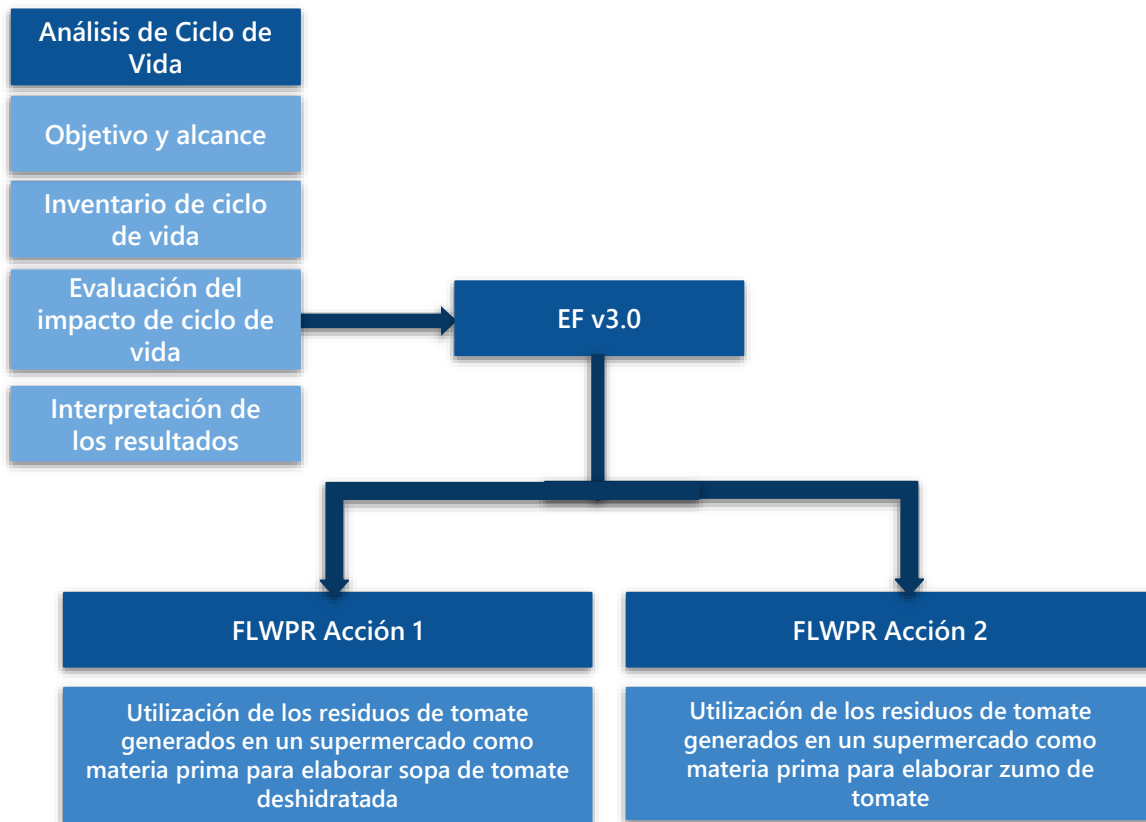


# Resultados del mapeo





# Análisis empírico



Analizar empíricamente la idoneidad del método LCIA seleccionado para los fines comparativos de este estudio

Se considera que los residuos representan el 3% de las existencias totales de tomates

Unidad declarada: 1 kg de tomate fresco

# Análisis empírico

Impact category	TOMATO FRESH+JUICE (NO WASTE)	TOMATO FRESH+SOUP (NO WASTE)
<b>Total</b>	<b>95,7277345</b>	<b>114,109451</b>
Climate change	13,3884916	17,3773943
Ozone depletion	0,07130737	0,0830147
Ionising radiation	0,33316641	1,44186961
Photochemical ozone formation	1,90075981	2,5513847
Particulate matter	12,8616046	13,7473195
Human toxicity, non-cancer	1,32323438	1,5099002
Human toxicity, cancer	2,27449265	2,4101476
Acidification	4,69431099	6,17494103
Eutrophication, freshwater	1,792119	2,69452417
Eutrophication, marine	1,56398059	2,02358224
Eutrophication, terrestrial	2,92991475	3,48632354
Ecotoxicity, freshwater	19,8521175	21,310487
Land use	0,57570363	0,67426461
Water use	16,0174758	17,5649681
Resource use, fossils	8,43644695	12,6703397
Resource use, minerals and metals	7,71260851	8,38898973

# Líneas futuras

Seleccionar una solución al FLWPR tecnológica real de los pilotos ToNoWaste

Realizar un LCA comparativo para evaluar la sostenibilidad medioambiental de la acción FLWPR real utilizando el método LCIA seleccionado

Ampliar a las dimensiones social y económica el análisis realizado en este estudio

# Muchas gracias

Domingo-Morcillo, Elena (morcille@uji.es)  
Escrig-Olmedo, Elena (eescrig@uji.es )  
Muñoz-Torres, María Jesús (munoz@uji.es)



Funded by the  
European Union

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union. Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them.

This paper is supported by the project  
101059849 HORIZON EUROPE (CEE)  
'TONOWASTE-Towards a new zero food waste  
mindset based on holistic assessment'

