

**HORIZON-WIDERA-2022-ACCESS-04-01**  
*(Excellence Hubs)*

**“Centro de excelencia en tecnologías verdes: Introducción de ecosistemas de innovación en la cadena de valor alimentaria del Mediterráneo”**



# **Informe sobre la aceptación por parte de los consumidores e identificación de segmentos de mercado potenciales (Resumen)**

**Número de entregable: D2.1**

Versión 1.2



**Funded by  
the European Union**



## 1 INTRODUCCIÓN

El desperdicio de alimentos es un problema global significativo y, junto con el cambio climático, sigue siendo una preocupación central en el discurso público. Cada día se desechan enormes cantidades de alimentos; solo en la Unión Europea se estima que en 2020 se desperdiciaron 58,5 millones de toneladas. A nivel mundial, aproximadamente un tercio de todos los alimentos producidos se pierde o se desperdicia en alguna etapa de la cadena de suministro alimentaria.

Como respuesta a estos desafíos, el proyecto EXCEL4MED busca valorizar los flujos secundarios de la industria alimentaria —materiales que, de otro modo, serían desechados— y transformarlos en productos alimentarios nutritivos. Basado en los principios de la economía circular, el proyecto promueve una transición sostenible dentro de la cadena de valor de frutas en la región del Mediterráneo oriental. Sus objetivos incluyen reducir el impacto ambiental, preservar la biodiversidad, garantizar la seguridad alimentaria y nutricional, y mantener la asequibilidad de los alimentos.

## 2 EL PROYECTO EXCEL4MED

Financiado por la UE, EXCEL4MED fomenta la innovación en la agricultura en Grecia, Malta y Francia mediante el desarrollo de productos alimentarios nutritivos a partir de flujos secundarios industriales.

Establece tres ecosistemas centrados en la extracción verde de semillas de frutas, la descomposición de azúcares en zumos y la valorización de subproductos industriales.

El proyecto promueve una cadena de suministro resiliente y crea un Centro de Excelencia para impulsar la colaboración, la innovación y la sostenibilidad en los sistemas frutales mediterráneos.

## 3 EVALUACIÓN DE LOS FACTORES ESENCIALES PARA EL DESARROLLO DE UNA ESTRATEGIA “ORIENTADA AL MERCADO”

El proyecto EXCEL4MED exploró las actitudes de los consumidores hacia productos alimentarios funcionales y de valor añadido elaborados a partir de subproductos agrícolas del



Mediterráneo. El objetivo fue comprender los factores socioculturales que influyen en las decisiones de compra, evaluar la aceptación por parte de los consumidores y medir la disposición a pagar (DAP) por nuevos productos desarrollados mediante tecnologías verdes de extracción a partir de residuos de cítricos y granada.

### 3.1 Metodología de la encuesta a consumidores

Se realizó una encuesta a consumidores en Grecia, Malta y Francia, utilizando una combinación de métodos cuantitativos y cualitativos. En Grecia y Francia se emplearon cuestionarios en línea, mientras que en Malta se optó por entrevistas telefónicas, por considerarse más adecuadas desde un punto de vista sociocultural. Herramientas cualitativas como los grupos focales y las pruebas piloto ayudaron a perfeccionar la encuesta.

El diseño del cuestionario se basó en varios modelos de comportamiento:

- Teoría del Comportamiento Planificado: para analizar las intenciones y percepciones de los consumidores.
- Modelo de Creencias sobre la Salud: para evaluar creencias sobre los impactos en la salud.
- Comportamiento de Compra Ambientalmente Responsable: para explorar actitudes hacia el medio ambiente.
- Teoría de la Disposición Para Pagar: para estimar la sensibilidad al precio y la predisposición a pagar un precio superior por productos alimentarios sostenibles.

A los encuestados se les presentaron tres productos propuestos —batidos, queso en salmuera y zumos— a diferentes rangos de precio, y se les preguntó si los comprarían. Los datos recogidos ofrecen información clave para adaptar las estrategias de innovación y comercialización de EXCEL4MED en los países socios.

### 3.2 Análisis de la encuesta

Las encuestas en línea realizadas en Grecia y Francia, junto con la encuesta telefónica realizada en Malta, ofrecieron valiosas perspectivas sobre las actitudes y comportamientos de los consumidores en relación con sus preferencias alimentarias. En Grecia y Francia, las muestras de las encuestas se compararon con los datos sociodemográficos nacionales. En Malta, se consideró que la muestra era en gran medida representativa de la población. Se



observó una sobrerrepresentación de personas con estudios superiores en Grecia, por lo que se aplicó un ajuste de ponderación de datos para corregir este sesgo.

El análisis estadístico descriptivo utilizó una combinación de tablas cruzadas y análisis de varianza (ANOVA) para explorar cómo los consumidores evalúan distintos atributos de los alimentos. Se pidió a los encuestados que calificaran, en una escala del 1 al 5, la importancia de los siguientes aspectos: naturalidad, impacto ambiental, beneficios para la salud, métodos tradicionales de producción, adición de vitaminas y presencia de otros aditivos.

En los tres países, la naturalidad fue altamente valorada, especialmente en Grecia, donde se observó una preferencia destacada. Los alimentos tradicionales también recibieron puntuaciones elevadas, lo cual se relaciona estrechamente con la percepción de naturalidad y salubridad. La producción local surgió como un factor importante, particularmente entre los consumidores griegos. En cuanto a atributos sensoriales y relacionados con la salud, el sabor y los beneficios para la salud fueron considerados importantes en todos los países. Los encuestados griegos dieron máxima prioridad a la salud, mientras que los malteses valoraron más el sabor.

Respecto al papel de los aditivos y el enriquecimiento con vitaminas, los consumidores griegos mostraron una postura claramente negativa, con la mayoría asignando baja importancia (valores de 2 o menos) a estos atributos. En Francia y Malta, las actitudes fueron más equilibradas. Se observó un ligero aumento en la aceptación cuando la pregunta se refería específicamente a la adición de vitaminas en lugar de aditivos en general, especialmente entre los griegos. Los alimentos percibidos como respetuosos con el medio ambiente recibieron apoyo generalizado, con una actitud especialmente positiva entre los griegos.

En cuanto a los hábitos de compra, la mayoría de los encuestados en los tres países afirmó leer las etiquetas de los alimentos al comprar productos envasados.

Los niveles de consumo de los productos específicos que aborda el proyecto —zumos de fruta, batidos y queso blanco en salmuera (excluyendo el feta)— variaron significativamente entre países. El consumo de zumo de fruta envasado fue bajo tanto en Grecia como en Malta, donde la mayoría de los encuestados declaró consumir un vaso o menos al mes. En Malta, el 44 % afirmó no consumir nunca zumos envasados. En contraste, en Francia el consumo fue considerablemente más alto: el 58 % consumía al menos un vaso por semana. Es importante destacar que la encuesta se centró únicamente en zumos envasados y no incluyó variedades recién exprimidas, que podrían ser más comunes en países como Grecia.



Los batidos fueron generalmente impopulares en los tres países. En Grecia y Malta, aproximadamente la mitad de los encuestados declaró no consumirlos nunca, y la mayoría afirmó consumirlos como mucho una vez al mes. Se observaron patrones de consumo similares en el caso del queso blanco en salmuera, con un 73 % de los malteses indicando que nunca lo consumen. En Grecia, la mayoría también reportó no consumir este tipo de queso, mientras que, en Francia, un cuarto de los encuestados indicó no consumirlo y otro cuarto dijo hacerlo solo ocasionalmente.

A pesar de la preferencia general por los alimentos tradicionales, naturales y de producción local —especialmente en Grecia—, la mayoría de los encuestados en los tres países manifestó disposición a probar nuevos productos alimentarios. Esto indica una apertura hacia la innovación, aunque persistan fuertes preferencias alimentarias existentes.

A quienes indicaron estar dispuestos a probar alimentos novedosos se les preguntó sobre su interés en productos específicos enriquecidos con antioxidantes derivados de pieles y semillas de cítricos y granadas, mediante métodos de extracción no químicos. En general, la respuesta a este concepto fue positiva, especialmente en el caso de los zumos. Los consumidores griegos mostraron la mayor disposición a comprar zumo de naranja enriquecido con antioxidantes y con contenido reducido de azúcar. En el caso de los batidos, las respuestas estuvieron más repartidas entre los tres países. Para el queso blanco en salmuera, las respuestas fueron más negativas entre los consumidores malteses, en línea con los bajos niveles de consumo ya detectados. Los consumidores griegos se mostraron en su mayoría neutros, mientras que los franceses expresaron un interés moderado.

Por último, el análisis examinó la disposición a pagar un precio superior por estos productos innovadores, en relación con características sociodemográficas como edad e ingresos. La metodología incluyó el cálculo de precios medios y la aplicación de ANOVA para identificar diferencias entre grupos de consumidores dentro de cada país.

### 3.3 Comparaciones

Al comparar las respuestas de los consumidores en los tres países, surgen diferencias y similitudes significativas en relación con los ingresos y la disposición a pagar un precio superior por los productos alimentarios enriquecidos propuestos: batidos, queso en salmuera y zumo de naranja.

A diferencia de las muestras de Grecia y Francia, los consumidores malteses no mostraron una diferenciación clara en su disposición a pagar en función del nivel de ingresos. No obstante, al



igual que los encuestados griegos, la disposición general de los malteses a pagar un extra fue baja. En promedio, los participantes malteses declararon estar dispuestos a pagar menos de un 5 % más por cualquiera de los alimentos innovadores presentados en la encuesta. En Grecia y Malta, los niveles más altos de disposición a pagar —ligeramente por encima de este umbral— se observaron entre los consumidores más jóvenes y con mayores ingresos. Incluso entre estos grupos más receptivos, el monto adicional que estarían dispuestos a pagar fue modesto, sin superar el 8 % para ninguno de los productos.

La muestra francesa presentó un patrón algo distinto. Aunque la disposición general a pagar se mantuvo relativamente baja —con un promedio cercano al 5 %—, los consumidores franceses mostraron una mayor predisposición a pagar un precio superior, en particular por el queso en salmuera enriquecido. El grupo más dispuesto a pagar más en Francia estaba formado por personas mayores y con mayor poder adquisitivo. Dentro de este grupo, la disposición declarada a pagar por el queso en salmuera enriquecido alcanzó hasta un 11 %, mientras que para los batidos y zumos de frutas no superó el 8 %.

También se llevó a cabo un análisis factorial en los tres países, cuyos detalles pueden consultarse en el Anexo 2. Los resultados de este análisis respaldan las observaciones anteriores y confirman las tendencias generales en cuanto a segmentación de consumidores y actitudes hacia los productos alimentarios enriquecidos.

## 4 CONCLUSIONES

La encuesta realizada en Grecia, Francia y Malta ofrece una visión coherente y consistente de las preferencias y percepciones de los consumidores en relación con los alimentos. En los tres países, los consumidores valoran especialmente los alimentos percibidos como naturales, locales y saludables, siendo esta tendencia particularmente marcada entre los encuestados griegos. Los alimentos tradicionales también son ampliamente valorados, ya que se asocian estrechamente con la naturalidad y el carácter saludable.

Existe un escepticismo generalizado hacia el concepto de enriquecer los alimentos con aditivos, incluso cuando se trata de vitaminas, que suelen ser aceptadas por el público. De los tres países, los consumidores franceses mostraron la mayor apertura hacia la innovación alimentaria, aunque incluso en este caso, la aceptación de aditivos no fue unánime.

A pesar de ciertas reservas, una proporción significativa de encuestados en todos los países mostró interés por probar nuevos productos alimentarios. Sin embargo, esta disposición a



experimentar no se traduce en una disposición equivalente a pagar un precio superior. En Grecia y Malta, el límite máximo que los consumidores estaban dispuestos a asumir en costes adicionales fue de aproximadamente un 5 %. En Francia, este techo fue ligeramente superior, alcanzando hasta un 7 % en la mayoría de los casos, y llegando al 9 % en el caso del queso en salmuera enriquecido.

A partir de los resultados de esta encuesta en los tres países, se pueden identificar dos barreras principales que dificultan la aceptación de los productos alimentarios innovadores propuestos:

La primera está relacionada con la resistencia del consumidor y las percepciones negativas hacia los aditivos, incluso cuando se trata de vitaminas diseñadas para aportar beneficios para la salud. Atributos como la naturalidad, la producción tradicional, la salubridad y la producción local siguen desempeñando un papel central en la configuración de las preferencias. Los aditivos, independientemente de su naturaleza, suelen ser recibidos con cautela.

La segunda gran barrera es el precio. Aunque los consumidores se muestran curiosos e incluso receptivos a probar nuevos alimentos, no están dispuestos a pagar mucho más por ellos. Cuando existe disposición a pagar un precio superior, esta está limitada a cantidades relativamente modestas —alrededor de un 5 % de media—, lo que sugiere que la asequibilidad seguirá siendo un factor clave para el éxito comercial de estos productos.

## MÁS INFORMACIÓN

Para más detalles, consulte el informe completo disponible en la sección de “[Entregables](#)” del sitio web de [EXCEL4MED](#).

