

## Disminución del uso de plástico en el envasado de fruta fresca (manzana) y productos de IV Gama

### Resumen

El plástico es el material más utilizado para el envasado de alimentos, dado que es un material barato y que tiene múltiples usos. Sin embargo, este material no se degrada y, por tanto, supone un grave riesgo para el medio ambiente. Ante la presión medioambiental, la Comunidad Europea ha marcado directrices para la disminución de plástico de un solo uso y el consumidor demanda un embalaje más sostenible y respetuoso con el entorno, sobre todo con un producto tan natural como la fruta fresca. Hay que tener presente que casi un 56% de la población compra productos de IV Gama bajo el reclamo de productos fáciles de preparar y listos para comer. Estos productos utilizan envases que cumplen una función insustituible desde el punto de vista de seguridad alimentaria, preservación y conveniencia. La preocupación por el medio ambiente ha hecho que las empresas de IV Gama estén tomando conciencia y compromiso por la innovación y sostenibilidad en los sistemas actuales de envasado.

Así pues, la solución al uso de plástico debe ser transversal, ya que no sólo es cuestión de encontrar un material alternativo, sino procurar disminuir la cantidad de residuo o bien incrementar el uso de reciclables. Sin embargo, cualquier solución deberá incorporarse al sistema productivo y, por tanto, deberá ser compatible con la maquinaria actual de embalaje y sobre todo no deberá suponer ningún perjuicio para la fruta y el producto mínimamente procesado, de forma que mantenga el producto de forma similar a lo que haría el envase de plástico.

### Objetivos

- Evaluación y cuantificación del uso de envases y elementos plásticos en la confección de fruta fresca (manzanas). Se cuantificará y clasificarán los envases plásticos que se utilizan en la comercialización de manzana de calidad (Manzana de Girona) indicando el impacto económico de cada uno de ellos.
- Estudio de las estrategias para la gestión y reducción del uso de estos plásticos en fruta fresca (manzana) abordado desde dos puntos de vista: Reducción y Reutilización.
- Proponer de alternativas al uso de materiales plásticos para la comercialización en fresco de manzanas de calidad y para el envasado de frutas y hortalizas de IV Gama. Estos materiales alternativos deben ser fácilmente integrables en la cadena de confección, logísticamente viables y económicamente factibles para el sector. Además, deben ser una solución viable en términos de sostenibilidad que se pueda validar con análisis del ciclo de vida (ACV).
- Verificar que los envases alternativos propuestos son capaces de mantener las características del fruto en cuanto a protección mecánica y mantenimiento de la cadena de frío en el caso de la venta en fresco y la calidad y vida útil del producto de IV Gama.

### Descripción de las actuaciones previstas en el proyecto

**Acción 1.1** Realizar un estudio detallado de los tipos de confeccionado de manzana que se utilizan en las centrales de la IGP Manzana de Girona. Para cada confección (bandeja, cesta, manto, granel, donutera, etc.)

se definirá la tipología de materiales que componen el embalaje: envase primario, secundario y/o terciario. En el caso de los plásticos, se evaluarán de qué tipo son.

**Acción 2.1.** Recopilar toda la información disponible sobre REDUCCIÓN de plásticos en la industria alimentaria y se pondrán en común con las empresas del grupo estrategias dirigidas a evitar o eliminar elementos plásticos que se utilizan actualmente y el impacto que tendrían en la cadena de confección, logística y comercialización de fruta fresca.

**Acción 2.2.** Cuantificar el uso de envases REUTILIZABLES en la cadena de confección de Manzana de Girona, evaluar el impacto económico de esta opción e incrementar el uso de otros elementos que puedan entrar en la cadena de los reutilizables para fruto.

**Acción 3.1.** Realizar una revisión de todas las alternativas al uso de los diferentes elementos plásticos utilizados en la confección de fruta fresca.

**Acción 3.2.** Realizar una revisión de las alternativas de materiales plásticos en el envasado de frutas y hortalizas de IV Gama.

**Acción 4.1.** Se elegirán las soluciones más ambientalmente sostenibles y se realizarán estudios con fruta en los que se comparará: (i) Facilidad de manejo de temperaturas con plástico y los nuevos materiales; (ii) Influencia del nuevo envase en el mantenimiento de la calidad de la fruta: golpes, microorganismos o calidad organoléptica, y (iii) Comportamiento logístico del nuevo material: resistencia, almacenamiento, etc.

**Acción 4.2.** Evaluar las soluciones más ambientalmente sostenibles y realizar estudios con dos productos de envíos cortado y dos de fruta cortada evaluando la influencia de los nuevos envases en el mantenimiento de su calidad y de su vida útil. Sin embargo, evaluar el comportamiento logístico de los nuevos materiales en la línea de proceso y envasado de los productos mínimamente procesados y evaluar en condiciones reales de su posible implantación al por menor.

## Resultados esperados y recomendaciones prácticas

Este proyecto tiene como principal aspecto innovador la propuesta de hacer un estudio en profundidad de la cantidad y tipo de plástico que se utilizan en la industria frutícola, para poder tener un indicador de los kilos de plástico que se generan y clasificar estos plásticos según el tipo: PP, PE o EPS. Poner en valor el uso de plástico reutilizable que puede ser una alternativa sostenible para el uso de envases, dado que implica integrar el envase dentro de la cadena de forma que se pueda utilizar en repetidas ocasiones y finalmente el reto de encontrar envases alternativos al plástico que sean más sostenibles tanto en la distribución en fresco como en las industrias de IV Gama. En este punto, se abordará todos aquellos elementos: alvéolos, mallas, cestas, *flow pack*, bolsas, bandejas o filmes que se utilizan para las confecciones de las empresas hortofrutícolas o bien, en las empresas de IV Gama, y que puedan ser sustituidos por una alternativa más sostenible. También se valorará las ventajas e inconvenientes de cada uno de ellos, estudiando los efectos que tendría en la industria el cambio de embalaje, tanto a nivel de calidad de producto como aspectos logísticos de transporte, almacenamiento, coste, aceptación del consumidor, etc.

### Líder del Grupo Operativo

ENTIDAD: IGP POMA DE GIRONA

E-MAIL DE CONTACTO: marionacamps@pomadegirona.cat

### Coordinador del Grupo Operativo

ENTIDAD: IGP POMA DE GIRONA

E-MAIL DE CONTACTO: marionacamps@pomadegirona.cat

### Otros miembros del Grupo Operativo (perceptores de ayuda)

ENTIDAD: Ametller Origen Obradors, SL

E-MAIL DE CONTACTO: aprat@casaametller.net

**Otros miembros del Grupo Operativo (no perceptores de ayuda)**

ENTIDAD: IRTA

E-MAIL DE CONTACTO: pilar.plaza@irta.cat

**Ámbito/s temático/s de aplicación**

- Sistema de producción agraria
- Práctica agraria
- Equipamiento y maquinaria agraria
- Ganadería y bienestar animal
- Producción vegetal y horticultura
- Paisaje / Gestión del territorio
- Control de plagas y enfermedades
- Fertilización y gestión de los nutrientes
- Gestión del suelo
- Recursos genéticos
- Silvicultura
- Gestión del agua
- Clima y cambio climático
- Gestión energética
- Gestión de residuos y subproductos
- Gestión de la biodiversidad y del medio natural
- Calidad alimentaria / procesamiento y nutrición
- Cadena de suministro, marketing y consumo
- Competitividad y diversificación agraria y forestal
- General

**Ámbito/s territorial/s de aplicación**

PROVINCIA/S	COMARCA/S

**Difusión del proyecto (publicaciones, jornadas, multimedia...)**

--

**Página web del proyecto**

--

**Otra información del proyecto**

DATOS DEL PROYECTO	PRESUPUESTO TOTAL
Fecha de inicio (mes-año): julio 2020	Presupuesto total: 81.909,07 €

Fecha final (mes-año):	Financiamiento DARP: 33.474,54 €
Estado actual: En ejecución	Financiamiento UE: 25.252,72 €
	Financiamiento propio: 23.181,81 €

### Con el financiamiento de:

Proyecto financiado a través de la Operación 16.01.01 (Cooperación para la innovación) a través del Programa de desarrollo rural de Catalunya 2014-2020.

*Orden ARP/133/2017, de 21 de junio, por la que se aprueban las bases reguladoras de las ayuda a la cooperación para la innovación a través del fomento de la creación de grupos operativos de la Asociación Europea para la Innovación en materia de productividad y sostenibilidad agrícolas y la realización de proyectos piloto innovadores por parte de estos grupos, y Resolución ARP/1531/2019, de 28 de mayo, por la que se convoca la mencionada ayuda.*

