



BUSINESS PLAN DE LA STARTUP FRESH SAVE

TRABAJO FIN DE GRADO

GRADO EN ADMINISTRACIÓN Y DIRECCIÓN DE EMPRESAS

Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales ICADE

Autor: César García Calvo (202009313)

Tutor: Luis Fernández López

Madrid, junio 2025

RESUMEN:

Este Trabajo de Fin de Grado parte de una problemática global cada vez más urgente como es el desperdicio alimentario y sus implicaciones sociales, económicas y ambientales. En concreto, se enfoca en las grandes cantidades de frutas y verduras que se desechan por razones estéticas o por excedentes de producción, a pesar de ser perfectamente aptas para el consumo o el aprovechamiento. Este contexto plantea una oportunidad para repensar el modelo de producción y consumo desde una perspectiva circular y sostenible. El proyecto se enmarca en un entorno donde la conciencia medioambiental y social está en aumento, y donde los consumidores valoran cada vez más las marcas con propósito. Frente a esta realidad, la propuesta consiste en transformar esos alimentos descartados en productos de higiene personal, ofreciendo una solución innovadora que no solo reduce residuos, sino que también impulsa el acceso a alimentos frescos para colectivos vulnerables mediante donaciones. La iniciativa responde así a una doble necesidad: reducir el impacto ambiental del desperdicio alimentario y generar valor social, dentro de un modelo de negocio comprometido con la sostenibilidad.

PALABRAS CLAVE:

Economía circular, desperdicio, impacto social, higiene personal, plan de negocio.

ABSTRACT:

This Final Degree Project addresses an increasingly urgent global issue: food waste and its social, economic, and environmental implications. Specifically, it focuses on the large quantities of fruits and vegetables discarded for aesthetic reasons or due to surplus production, despite being perfectly suitable for consumption or use. This context presents an opportunity to rethink production and consumption models from a circular and sustainable perspective. The project is framed within a context of growing environmental and social awareness, where consumers increasingly value purpose-driven brands. In response to this reality, the proposal aims to transform discarded food into personal hygiene products, offering an innovative solution that not only reduces waste but also promotes access to fresh food for vulnerable groups through donations. The initiative thus addresses a dual need: to reduce the environmental impact of food waste and to create social value within a business model committed to sustainability.

KEY WORDS:

Circular economy, waste, social impact, personal hygiene, business plan.

ÍNDICE DE CONTENIDOS:

1.	Introducción.....	5
1.1.	Propósito general y contextualización del tema	6
1.2.	Problemas sociales para resolver	6
1.3.	Metodología.....	8
2.	Identificación de la oportunidad de negocio.....	10
2.1.	Idea inicial y razonamiento del cambio	10
2.2.	Descripción de la idea de negocio	11
2.3.	¿B2B o B2C?.....	12
2.4.	Idea de negocio según el “Business Model Canvas”	13
2.4.1.	Segmentación de clientes.....	13
2.4.2.	Propuesta de valor, misión y visión.....	16
2.4.3.	Canales	18
2.4.4.	Relación con clientes	19
2.4.5.	Fuentes de ingresos.....	19
2.4.6.	Recursos clave	20
2.4.7.	Actividades clave.....	21
2.4.8.	Red de socios	22
2.4.9.	Estructura de costes	23
2.5.	Análisis de la competencia y diferenciación	24
2.6.	Validación de la idea con usuarios reales	27
3.	Plan de Negocio.....	30
3.1.	Plan de Marketing.....	30
3.1.1.	Definición de objetivos SMART	30
3.1.2.	Estrategia de posicionamiento	31
3.1.3.	Estrategia de comunicación	31
3.1.4.	Estrategia de precios y promociones	33
3.1.5.	Medición de resultados a través de KPIs.....	34
3.2.	Plan Operativo	35
3.2.1.	Fases del proyecto	35
3.2.2.	Cadena de valor: actividades clave y externalización	36
3.2.3.	Pasos clave del proceso operativo	36
3.3.	Plan Financiero	38

3.4. Medición del impacto	41
4. Conclusiones.....	43
5. Bibliografía.....	44

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Comparación de competidores.....	25
Tabla 2: Previsiones iniciales.....	39
Tabla 3: Economías de escala.....	40
Tabla 4: Puntos de equilibrio.....	41
Tabla 5: Proyección cuenta PyG.....	42

1. Introducción

1.1. Propósito general y contextualización del tema

En un mundo donde la población sigue en aumento y la demanda de recursos naturales se dispara, la economía circular se presenta como una solución clave para enfrentar la creciente escasez de recursos. El modelo económico tradicional, basado en la idea de "extraer, producir y desechar", ha llevado a una explotación intensiva de recursos naturales, generando no solo desabastecimiento, sino también problemas ambientales graves como la contaminación y el cambio climático. Por ello, es fundamental comenzar a desarrollar modelos de negocio circulares que fomenten la reducción, la reutilización y el reciclaje de los recursos (Da Re, Daghero, Groisman et al, 2021).

Este Trabajo de Fin de Grado (en adelante, TFG) tiene como propósito desarrollar un modelo de negocio que contribuya a hacer frente a dos de los principales problemas ambientales y sociales actuales: el desperdicio de alimentos y el hambre. Partiendo de esta idea, la economía circular se presenta como una estrategia clave, permitiendo optimizar el uso de los recursos dándoles una segunda vida mediante nuevas aplicaciones.

1.2. Problemas sociales para resolver

Hay dos problemas principales a los que se pretende dar respuesta por medio de este proyecto, que son el desperdicio alimentario y la dificultad de acceso a productos frescos de personas en situación de vulnerabilidad. Además, se pretende contribuir de manera secundaria a otro de los problemas sociales con mayor impacto social que es la contaminación por plásticos de un solo uso.

El desperdicio de alimentos se define como el desecho de aquellos productos tanto agrícolas como alimentarios que son descartados de la cadena alimentaria a pesar de seguir siendo perfectamente comestibles y adecuados para el consumo humano (AESAN- *Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición*, s.f). Debe entenderse que este desperdicio se puede producir a lo largo de la cadena de valor en 5 fases distintas: la fase de producción agrícola y recolección (pérdidas debidas a daños

físicos durante la cosecha), la fase postcosecha y almacenamiento (si no cumple con las condiciones deseadas), en la fase de envasado, en la fase de distribución (si es descartado por los puntos de venta), y por último en la fase de consumo (desperdicio en el hogar) (FAO, 2012). Partiendo de esta idea, dado que la fase 5 (consumo) está estrechamente relacionada con la concienciación del consumidor y por tanto es difícilmente gestionable, un modelo de negocio que aspire a combatir el problema del desperdicio debe focalizarse en las primeras 4 fases de la cadena de valor. Sin embargo, hay evidencias muy sólidas que muestran cómo hay agentes dentro de esta cadena de valor a los que el desperdicio de alimentos impacta en mayor medida. Es el caso de los agricultores, quienes representan normalmente las fases 1 y 2 de la cadena de valor (producción, recolección y postcosecha). Debido a la escasa diversificación de sus cultivos en la mayoría de casos, dependen exclusivamente de un único tipo de producto, lo cual les hace especialmente vulnerables a las fluctuaciones del mercado y a los estándares de calidad impuestos por distribuidores y grandes superficies. Además, la creciente competencia desleal derivada de la importación de productos agrícolas provenientes de terceros países con costes de producción significativamente más bajos obliga a muchos agricultores nacionales a vender su producción a precios que, en ocasiones, no logran cubrir ni los costes de explotación. Como consecuencia, muchos optan por dejar a perder la cosecha para no incurrir en pérdidas mayores. Este tipo de desperdicio alimentario está estrechamente ligado con otro problema creciente como es la ausencia de un comercio justo que permita a los productores competir en igualdad de condiciones y recibir una remuneración digna por su trabajo.

Según la Cruz Roja (2022), la inseguridad alimentaria hace referencia a un acceso insuficiente a alimentos y en concreto a alimentos saludables. Según el Estudio sobre la inseguridad alimentaria en hogares españoles antes y durante el COVID-19 (Moragues-Faus, Magaña-González, 2022) en España sufren inseguridad alimentaria más de 6M de personas (alrededor de un 12% de la población), lo cual evidencia claramente que no se trata de un problema trivial. Según el estudio ALADINO (AESAN-Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición, 2023), impulsado por la OMS y el Ministerio de Derechos Sociales de España, la prevalencia de obesidad y sobrepeso en niños es significativamente mayor en hogares de bajos recursos, casi duplicando la de familias más adineradas. Este fenómeno se atribuye en gran parte a la inseguridad alimentaria, ya que el incremento del coste de alimentos esenciales para una dieta saludable como

son las frutas y las verduras acaba derivando en que se prioricen alimentos menos saludables y más económicos.

Por último, pero no menos importante, otro de los grandes problemas sociales que presenta la sociedad actual es la producción descontrolada de plásticos, y sobre todo de aquellos de un solo uso. El plástico es un material altamente contaminante debido a su lenta degradabilidad y a la composición química que presenta, derivando en la liberación de numerosas sustancias tóxicas nocivas (Denney, 2022). Se calcula que, de todos los plásticos producidos desde sus comienzos, únicamente un 9% ha sido reciclado, mientras que un 12% ha sido incinerado y el resto (79%) está acumulado como basura en vertederos o en la naturaleza (Geyer, Jambeck, Lavender, 2017). Estos datos ponen claramente de manifiesto la gravedad de un problema que no hace más que agudizarse a medida que la producción de plásticos sigue creciendo a un ritmo frenético: para 2050, se estima que la cantidad anual de plástico producido se haya cuadruplicado con respecto a las cantidades producidas en 2015 (Bibas, Chateau, Lanzi et al, 2020).

Todos estos datos evidencian la magnitud de 2 problemas principales y otra serie de problemas que derivan de ellos (comercio justo, contaminación por plásticos) y que de alguna manera están interconectados, afectando tanto al medioambiente como a la sociedad. A su vez, la dependencia del plástico continúa en aumento, generando una crisis ambiental de difícil reversión. Ante este panorama, resulta necesario el desarrollo de soluciones innovadoras y sostenibles que permitan abordar este tipo de problemas evidentes y cada vez más agravados.

1.3. Metodología

El desarrollo de la idea se realizará en base a la metodología propuesta por la plataforma de Elevatorfy©, la cual se compone de los siguientes pasos:

1. Definición y validación del problema a resolver. El principal problema que se busca resolver es la reducción del desperdicio de comida, concretamente de frutas y verduras, por lo que será fundamental estudiar hasta qué punto se trata de un problema real. Se validará también el problema de la contaminación por plásticos y con ello también hasta qué punto la gente está suficientemente concienciada con

el medio ambiente para que la idea de aplicar el concepto de economía circular con los recipientes de plástico reutilizado tenga encaje.

2. Definición de la solución y diferenciación con respecto a la competencia. Debe exponerse de qué manera se va a ejecutar el concepto de economía circular con respecto a las frutas y verduras con el fin último de reducir el desperdicio alimentario. Sin embargo, la idea va mucho más allá del producto en sí, ya que es precisamente el componente de impacto social mediante la lucha contra la inseguridad alimentaria lo que realmente diferencia el producto del resto de competidores. Por ello, será fundamental definir al detalle este pilar del negocio.
3. Validación del producto con usuarios reales. Para validar la idea y determinar si tiene *market fit*, se realizará una investigación de mercado a través de encuestas y entrevistas dirigidas al público objetivo, compuesto por consumidores interesados en productos de alta calidad y sostenibles. El objetivo será evaluar la receptividad hacia el concepto propuesto y, por último, entender la relación que tiene la población con la aportación a causas sociales, si es algo con lo que se sienten identificados, su motivación para contribuir con ellas y, en caso de que los haya, los impedimentos o factores que dificultan este tipo de contribuciones.
4. Elaboración del plan financiero, de marketing y operativo. El plan financiero incluirá un análisis de los costes iniciales, proyecciones de ingresos, márgenes de beneficio y flujos de caja, entre otras cosas. El plan de marketing se enfocará en estrategias para captar y retener clientes, destacando el valor añadido de ofrecer productos saludables y sostenibles, junto con acciones promocionales. Finalmente, el plan operativo detallará los procesos internos para la recolección de la materia prima, principalmente frutas y verduras, el proceso productivo, la comercialización y la gestión postventa.
5. Medición del impacto medioambiental y valor generado por este modelo de negocio en términos monetarios. Este punto no solo fortalece la credibilidad del proyecto, sino que también facilita el acceso a financiación verde, subvenciones y capital de inversores ESG, cada vez más enfocados en negocios sostenibles. Además, permite diferenciarse en el mercado con certificaciones ecológicas y transparencia en la reducción del desperdicio y el impacto ambiental, generando confianza tanto en consumidores como en distribuidores.

2. Identificación de la oportunidad de negocio

2.1. Idea inicial y razonamiento del cambio

Inicialmente, el pilar fundamental del modelo de negocio con el que se pretendía dar solución al problema era la creación de un local especializado en la elaboración y venta de zumos naturales y otros productos a base de frutas y verduras que iban camino del desperdicio. Al mismo tiempo, otro pilar fundamental de la idea y mediante el cual se aspiraba a solucionar el segundo problema planteado (hambre y acceso a productos frescos) era la donación de una cantidad de las frutas y verduras recuperadas a comedores sociales por cada unidad vendida. De esta manera se garantiza por un lado que se reduzca el desperdicio alimentario y al mismo tiempo se contribuya al acceso de alimentos frescos a personas en situación de vulnerabilidad. El objetivo es que cada compra sea, además de un acto de consumo responsable, también una acción solidaria con un impacto real sin ningún tipo de coste extra para el cliente. Sin embargo, tras profundizar en la viabilidad de la idea principal (local de zumos) y comentarla con diferentes mentores del mundo del emprendimiento, consideramos que el enfoque planteado en relación al tipo de producto a vender no era el más adecuado por diversas razones que se plantean a continuación.

- Calidad de los alimentos: el desperdicio de frutas y verduras puede presentar dificultades en su uso para la confección de zumos naturales, ya que la regulación sanitaria con respecto al uso de alimentos frescos es exigente y por tanto puede ser que muchos de los productos no se consideren aptos para el consumo humano.
- Vida útil del producto: considerando que los zumos serían 100% naturales sin conservantes ni aditivos, su vida útil es relativamente corta y esto genera más desperdicio si la demanda es menor a la esperada.
- Diferenciación de la marca: el mercado de los zumos naturales y sostenibles es altamente competitivo. Existen varias marcas que ya trabajan con ingredientes naturales y con diversas estrategias de sostenibilidad, lo que puede representar una barrera de entrada difícil de superar.
- Tamaño de mercado: el modelo de negocio propuesto, basado en un local similar al de cadenas como Starbucks, Joe the Juice o GoodNews pero con el zumo como elemento central, tiene un mercado potencial limitado. Por un lado, porque el zumo natural no es un producto de consumo básico o de consumo masivo, sino

que más bien supone una compra ocasional que difícilmente puede convertirse en recurrente. Por otro lado, cliente objetivo tiene un perfil muy específico, no solo con mucha conciencia sobre el medio ambiente y la salud sino también con cierto poder adquisitivo, lo que reduce la cantidad de clientes potenciales.

En vista de estos factores, se concluye que el modelo de negocio inicial presenta demasiadas limitaciones en términos de viabilidad y escalabilidad. Por ello, se ha optado por replantear la propuesta hacia otro enfoque que siga dando respuesta a los problemas inicialmente planteados pero que al mismo tiempo minimice los riesgos operativos y comerciales.

2.2. Descripción de la idea de negocio

El objetivo principal de este TFG es desarrollar un plan de negocio que demuestre la viabilidad de mercado, operativa y financiera de una empresa basada en la comercialización de una línea de champús, geles de baño y jabón de manos líquido a partir del extracto de frutas y verduras que, de otro modo, iban a ser desaprovechadas. Además de evidenciar que es un modelo de negocio viable en todos los sentidos, otro de los objetivos que se pretende alcanzar con este trabajo es contribuir a la reducción del desperdicio alimentario mediante la utilización de materias primas que aún mantienen intactas sus propiedades. Como ya se ha mencionado anteriormente, el otro pilar fundamental de la idea de negocio consiste en contribuir al impacto social mediante la destinación de parte de la materia prima utilizada para la elaboración de los productos a comedores sociales.

A pesar de que el problema principal a resolver sea la reducción del desperdicio de productos frescos y el acceso a los mismos, el objetivo es que el modelo de negocio sea lo más sostenible posible. Por ello, todos los productos utilizarán envases fabricados a partir de plástico reciclado, de modo que sea un modelo de negocio que promueva la economía circular no solo en el ámbito del desperdicio alimentario sino también en la reducción de plásticos de un solo uso.

Este proyecto también presenta una serie de subobjetivos que serán fundamentales para alcanzar el objetivo principal arriba mencionado: 1) estudio de mercado que permita

evaluar el nivel de aceptación y disposición a pagar por este tipo de productos; 2) análisis financiero para determinar la viabilidad económica del modelo de negocio; 3) medición impacto medioambiental generado por este modelo de economía circular y 4) definición de los canales de venta más adecuados y el posicionamiento de la marca que más encaje.

2.3. ¿B2B o B2C?

Para garantizar una operativa eficiente y alineada con los valores de sostenibilidad y compromiso social, se ha definido una estrategia de distribución basada en dos canales principales: venta directa a través de la tienda online y *partnerships* con tiendas especializadas.

1. Venta directa a través de la web: El canal de venta principal será la tienda online a través de la web, donde los consumidores podrán comprar los productos de manera rápida y sencilla. Este canal encaja con la marca por varias razones:

- Permite mantener el control sobre la marca y la comunicación: Al vender directamente, se puede transmitir con claridad los valores que se promueven de sostenibilidad, impacto social y economía circular. La web será un espacio que se utilizará para educar al consumidor sobre los distintos problemas que se aspira a combatir, reforzando de esta manera el propósito de cada compra.

- Permite reducir el número de intermediarios y por tanto mejorar márgenes: Evitando la distribución a través de grandes *retailers*, se asegura un precio competitivo sin comprometer calidad ni sostenibilidad del producto.

- Permite ofrecer una experiencia personalizada: Desde el diseño del *packaging* hasta la postventa, se podrá controlar la experiencia del cliente, brindando una atención cercana y personalizada. Dado que los productos se posicionan en el segmento de productos premium, justificando su valor mediante la calidad de los ingredientes, la innovación en el modelo de negocio y el impacto social asociado a cada compra es fundamental profundizar en este aspecto de conectar con el cliente para construir una base de clientes fieles que se sientan identificados con la marca.

2. *Partnerships* con tiendas especializadas: aunque la venta directa sea el foco principal, también se complementará a través de acuerdos con plataformas de productos de higiene y belleza, así como con tiendas físicas especializadas que compartan los mismos valores de la marca. De esta manera se podrá:

- Acceder a clientes que no conocen la marca pero que buscan productos ecológicos en tiendas y plataformas de referencia.

- Tener presencia física sin la necesidad de abrir tiendas propias, aprovechando la infraestructura y el público ya fidelizado con estos establecimientos.

- Reforzar el posicionamiento de marca mediante la asociación con negocios que promuevan la sostenibilidad, la ecología y el consumo responsable.

En todos los casos, se seleccionarán cuidadosamente los socios comerciales para garantizar que se alineen con la visión de impacto.

2.4. Idea de negocio según el “Business Model Canvas”

Antes de abordar en detalle los planes de marketing, operativo y financiero, es fundamental presentar una visión global del modelo de negocio de la empresa. Para ello, se utiliza el Business Model Canvas, una herramienta estratégica que permite visualizar de forma sintética y estructurada cómo la empresa crea, entrega y captura valor.

Este modelo recoge los elementos clave del negocio —desde la propuesta de valor y los segmentos de clientes hasta los recursos, actividades y flujos financieros— y sirve como base para comprender la lógica del proyecto en su conjunto. A partir de esta visión general, se desarrollarán en las secciones siguientes los aspectos específicos del plan de empresa con mayor profundidad, abordando las decisiones comerciales, operativas y económicas que permitirán llevar el modelo a la práctica de forma viable.

2.4.1. Segmentación de clientes

A la hora de definir la estrategia de mercado para la línea de productos de higiene sostenible, es fundamental identificar quiénes son los clientes potenciales y cuáles son sus necesidades. No todos los consumidores valoran de la misma manera la sostenibilidad o la innovación en los ingredientes, por lo que segmentar correctamente el público objetivo permite adaptar el mensaje, el producto y la estrategia comercial para maximizar el impacto. A continuación, se detalla la segmentación de clientes en función de sus características demográficas, psicográficas, conductuales y sus necesidades específicas.

- Segmentación demográfica:
 - Edad: 30-45 años, ya que los adultos jóvenes suelen prestar más atención al cuidado personal.
 - Género: unisex, aunque con más inclinación hacia mujeres debido al mayor consumo de productos de higiene y belleza.
 - Nivel socioeconómico: medio-alto/alto. Deben estar dispuestos a pagar un precio ligeramente mayor que esté compensado por una calidad superior y el impacto social positivo del producto.
 - Ubicación: principalmente en zonas urbanas y metropolitanas, donde hay mayor acceso a productos sostenibles y tendencias ecológicas y de comercio justo.
- Segmentación psicográfica:
 - Conciencia ecológica y social: personas preocupadas por el medio ambiente y las prácticas de consumo sostenibles, interesadas en el concepto de economía circular y concienciadas con su impacto personal en el medio ambiente.
 - Apoyo al comercio justo: consumidores que buscan marcas que trabajen con pequeños productores y que promuevan una economía más equitativa.
 - Estilo de vida saludable: consumidores de productos orgánicos, interesados en el bienestar personal en todas sus facetas.
 - Preferencia por productos naturales y éticos: buscan productos libres de tóxicos, *cruelty-free* y con ingredientes naturales.
 - Interés en la innovación: clientes abiertos a probar productos nuevos y disruptivos en el mercado.
- Segmentación conductual:

- *Early adopters* de productos sostenibles: buscan constantemente marcas innovadoras y ecológicas.
- Compradores de productos de higiene naturales: ya consumen productos similares y están abiertos a nuevas opciones que refuercen sus valores.
- Clientes fieles a marcas con propósito: tienden a comprar de manera recurrente cuando sienten afinidad con los valores de la marca, especialmente si tienen algún tipo de impacto social.
- Dispuestos a pagar más por productos sostenibles: no buscan el producto más barato, sino el que más refleje sus valores personales en términos de sostenibilidad y responsabilidad social.
- Segmentación por necesidad:
 - Personas con piel sensible y/o alergias a ciertos productos ya que buscarán productos que no contengan productos químicos agresivos.
 - Clientes que buscan reducir su huella ecológica prefieren envases reciclables o reutilizables.

Para comprender mejor a los clientes potenciales y adaptar la estrategia a sus necesidades, se han definido varios *buyer personas*, es decir, perfiles ficticios que representan a los diferentes tipos de consumidores que podrían estar interesados en la línea de productos. Estos perfiles permiten visualizar con más claridad sus hábitos de consumo, valores, intereses y motivaciones, facilitando el diseño de una comunicación efectiva y una propuesta de valor alineada con sus expectativas. A continuación, se presentan algunos ejemplos de los clientes ideales.

- María, 32 años, profesional de marketing digital. Vive en una ciudad grande y está muy involucrada con el movimiento “*zero waste*”. Compra productos ecológicos y prefiere marcas transparentes que tengan algún tipo de impacto social. Dentro de sus posibilidades busca apoyar a productores locales por una cuestión de impacto social y también para reducir la huella de carbono. Usaria habitual de varias redes sociales, que usa para descubrir nuevas marcas emergentes que estén alineadas con sus preferencias y valores.
- Javier, 28 años, entrenador personal. Está muy interesado por un estilo de vida saludable, desde la alimentación, pasando por el descanso y el ejercicio, hasta la parte de higiene y cuidado personal. Muy concienciado con evitar productos

- químicos agresivos para cuidar su piel y cabello. Dada su estabilidad personal y económica, no tiene problema en pagar más si el producto es ético y de calidad.
- Laura, 40 años, madre de 2 hijos. Se preocupa mucho por el bienestar de su familia y por ello tanto por la parte de alimentación como de higiene busca siempre productos naturales. Hace compras recurrentes en tiendas ecológicas y farmacias naturales.

2.4.2. Propuesta de valor, misión y visión

La propuesta de valor del modelo de negocio se sustenta sobre 5 pilares principales, los cuales se pueden dividir en 2 grupos: aquellos que aportan valor al cliente, y aquellos que aportan valor al conjunto de la sociedad. Sin embargo, se considera que estos últimos aportan indirectamente cierto valor al cliente en forma de satisfacción personal por su contribución con causas mayores. En el primer grupo se encuentran los siguientes pilares:

1. Ingredientes naturales y los beneficios para la piel que ello conlleva. El hecho de que el producto sea 100% basado en ingredientes naturales tiene doble beneficio. Por un lado, se evitan ciertos químicos agresivos como sulfatos y parabenos que pueden tener efectos secundarios en gente con pieles más sensibles y, por otro lado, se aprovechan las propiedades beneficiosas de los productos naturales, principalmente vitaminas, antioxidantes e hidratación natural. Además, los olores naturales provenientes de los extractos frutales aportan al usuario una experiencia sensorial única.

2. Concienciación sobre la importancia de modelos de negocio sostenibles. Este proyecto no solo vende un producto, sino que también educa a través de su imagen sobre dos de los principales problemas a los que nos enfrentamos como sociedad. No solo suponen un problema ambiental y económico, sino también un desafío social que requiere un cambio en la mentalidad y los hábitos de consumo. Por ello, no solo se busca ofrecer productos de higiene personal sostenibles, sino también educar y sensibilizar a los consumidores a través de la marca. Al mismo tiempo, se incentivan las colaboraciones con productores locales para adquirir sus excedentes, y con ello promoviendo el negocio de cercanía para contribuir por la parte de logística a la reducción de emisiones.

En el segundo grupo destacan los siguientes pilares:

3. Sostenibilidad y economía circular. El producto en su conjunto, tanto por el lado del contenido como del recipiente, es un producto sostenible. La producción alimentaria y de plásticos tienen un impacto ambiental considerable debido a las emisiones de carbono que se generan durante la producción y por el consumo que requieren de recursos naturales (agua y energía en el caso de alimentos, petróleo en el caso de los plásticos). Por tanto, incentivando un modelo de economía circular que reutilice, recicle y reduzca residuos se consigue alinear el producto con un modelo de producción más eficiente y menos contaminante.

4. Compromiso con el comercio justo: mediante la firma de acuerdos con agricultores para la compra de sus excedentes de materia prima se fomenta una nueva vía de comercialización a través de la cual se asegura un precio justo. De esta manera no solo se reduce el desperdicio alimentario, sino que además se genera un impacto positivo en la economía rural favoreciendo la equidad y la sostenibilidad.

6. Impacto social mediante la contribución al problema de inseguridad alimentaria. Más allá de la sostenibilidad ambiental y el comercio justo, este proyecto tiene un fuerte componente de impacto social mediante la donación de una parte de la materia prima a comedores sociales. Es precisamente este uno de los puntos que diferencia la marca de cualquier otra, ya que el cliente entiende que con su compra está generando valor por dos vías: el valor de utilizar un producto de calidad, y por otro lado el valor generado mediante la donación.

Misión.

Ofrecer productos de cuidado personal de calidad, elaborados con frutas y verduras rechazadas del mercado pero aún aprovechables, compradas a precio justo a agricultores locales. Cada venta contribuye a reducir el desperdicio alimentario y a donar alimentos frescos a personas en situación de vulnerabilidad.

Visión.

Ser una marca referente en cosmética sostenible y con impacto social, demostrando que cuidarse a uno mismo puede ir de la mano con cuidar del planeta y de los demás.

2.4.3. Canales

Para alcanzar al público objetivo de forma efectiva y maximizar el impacto de la propuesta de valor, se ha definido una estrategia multicanal que combina la venta directa con alianzas estratégicas. Los tres canales seleccionados son: la página web de la marca, tiendas especializadas y *partnerships* con negocios afines al perfil del consumidor objetivo.

- Venta directa a través de la web de la marca: el canal principal y mediante el cual se podrá establecer una relación directa con los clientes. Esto permitirá:
 - Tener control total sobre la experiencia de compra, desde la presentación del producto hasta el servicio postventa
 - Comunicar de forma clara los valores de sostenibilidad, innovación y compromiso social que caracterizan a la marca.
 - Mayor margen de beneficio al eliminar cualquier intermediario.
 - Facilita la recopilación de datos sobre comportamiento del consumidor
- Tiendas especializadas en productos naturales, ecológicos y de cuidado personal como herbolarios, *concept stores* o farmacias ecológicas
 - Acercar la marca a consumidores ya sensibilizados con estos productos.
 - Acceder a un perfil de cliente que suele ser fiel a sus principios y valores
- *Partnerships* con negocios afines al estilo de vida del cliente potencial: se considera que un canal diferencial en la estrategia será la venta en locales frecuentados por personas que priorizan el bienestar, el autocuidado y el consumo responsable. Esto incluye gimnasios boutique como Pomona Club, estudios de pilates y yoga como Fisiopilates Porlier y centros de estética y bienestar como Coco Beauty Bar, entre otros. Esto permitirá:
 - Dar a conocer la marca de forma experiencial, ofreciendo muestras gratuitas en las duchas o incluyendo *amenities* personalizados.
 - Generar una asociación positiva entre el producto y un estilo de vida saludable
 - Llegar a un público dispuesto a pagar un precio premium por productos de alta calidad.

2.4.4. Relación con clientes

La relación con los clientes en este modelo de negocio debe estar alineada con los valores de sostenibilidad, innovación y conciencia ambiental. La interacción con los consumidores no solo busca vender productos, sino también educar, fidelizar y generar un sentido de comunidad en torno al impacto positivo de reducir el desperdicio alimentario. La clave es generar confianza, ofrecer un servicio cercano y diferenciado, e involucrar al cliente en la misión de reducir el desperdicio alimentario. Esto permitirá fidelizar a los consumidores y fortalecer la identidad de la marca en un mercado cada vez más competitivo. Los pilares de esta relación se pueden resumir en lo siguiente:

- Educación y transparencia: es fundamental comunicar y destacar de manera efectiva la propuesta de valor del producto. Para ello, será clave el uso de blogs, redes sociales y la propia web de la marca. Un ejemplo sería, tras la compra, comunicar mediante un correo electrónico el valor generado en todos los aspectos a través de esa compra, de manera que el cliente sea capaz de visualizar cuantitativamente su aportación.
- Atención personalizada: respuesta activa a consultas sobre ingredientes, certificaciones, procesos de producción, etc. Esto incluye la experiencia poscompra, ya que no se trata solo de vender, sino de mantener el vínculo tras la compra con ese seguimiento personalizado mediante encuestas de satisfacción, recomendación de productos en función de sus preferencias...
- Comunidad y co-creación: para fidelizar al cliente se debe aspirar a crear una comunidad de la que se sientan identificados por compartir una serie de valores comunes. A ello puede contribuir la participación activa de clientes en la mejora y propuesta de productos, o el desarrollo de diferentes programas de fidelización que premien a los clientes habituales, entre otras.

2.4.5. Fuentes de ingresos

El modelo de negocio que se plantea tiene dos fuentes de ingresos principales: la venta directa y un sistema de suscripción anual que refuerza la fidelización del cliente y la recurrencia de este. Sin embargo, la venta directa se lleva a cabo de dos maneras distintas: a través de la web, y a través de los puntos de venta físicos de los *partners*.

- Venta directa a través de *e-commerce*: ingresos procedentes de la venta unitaria de geles, champús y otros productos a través de la tienda online de la marca. Este canal permite acceder de forma sencilla y directa a consumidores concienciados con el cuidado personal y el impacto medioambiental de sus decisiones de compra.
- Venta directa en puntos físicos: ingresos generados mediante acuerdos con negocios afines al público objetivo, como gimnasios, centros de pilates, tiendas de cosmética natural o estudios de yoga. En este caso, se contempla un sistema de reparto de beneficios o consignación, según el tipo de acuerdo establecido con cada *partner*. Este canal aporta visibilidad de marca, credibilidad y cercanía al cliente final.
- Suscripción anual (modelo de ingresos recurrente): los usuarios tienen la opción de contratar una suscripción anual que incluye el envío periódico de un paquete con una selección personalizada de productos. Este modelo no solo garantiza una base estable de ingresos, sino que también permite construir una relación más cercana, basada en la confianza y en el descubrimiento de nuevos productos.

2.4.6. Recursos clave

Para poner en marcha y escalar el modelo de negocio, se necesita contar con una serie de recursos estratégicos que garanticen tanto la producción sostenible como la conexión efectiva con el público objetivo. Estos recursos se agrupan en X categorías principales:

- Recursos físicos:
 - Espacios para el almacenamiento y pretratamiento de la materia prima (subcontratado).
 - Equipamiento necesario para la transformación de materias primas en ingredientes cosméticos (subcontratado).
 - Infraestructura logística para la gestión de pedidos desde la tienda online (espacio para almacenar stock, material de embalaje, sistema de envíos (subcontratado), herramientas de gestión tanto financiera como logística que pueden ser softwares especializados como Holded, o un simple Excel).
- Recursos humanos:
 - Personal técnico especializado en cosmética natural (subcontratado).

- Equipo de operaciones y logística que coordine la producción y distribución del producto.
- Equipo de marketing y comunicación con experiencia en el mundo de la sostenibilidad y el impacto social.
- Asesoramiento legal externo para garantizar el cumplimiento de la normativa.
- Recursos intelectuales:
 - Fórmula del producto
 - Marca y otros elementos de identidad visual (logo, *packaging*, *storytelling*...)
 - Know-how sobre el uso de materia prima fresca como base para productos de higiene personal.
 - Página web y tienda online para llevar a cabo el *e-commerce*.
- Recursos relacionales:
 - Alianzas con productores para asegurar el acceso a la materia prima.
 - Colaboraciones con comedores sociales y otras entidades del tercer sector para el componente de impacto social del modelo de negocio.
 - Red de distribuidores físicos, incluyendo tiendas especializadas y otras plataformas relacionadas con el mundo de la sostenibilidad para potenciar la visibilidad del producto.
 - Comunidad de consumidores conscientes que actúan como embajadores de marca y validadores del impacto social y medioambiental.

2.4.7. Actividades clave

Las actividades clave del modelo de negocio están centradas en garantizar un producto de calidad, coherente con los valores de sostenibilidad e innovación, y en construir una relación sólida con los clientes. A continuación, se enumeran brevemente las actividades agrupadas en 3 categorías principales, sobre las cuales se profundizará posteriormente en el Plan de Marketing y Plan Operativo:

1. Desarrollo y producción del producto (cubierto en profundidad en Plan Operativo):

- a. Formulación de los distintos productos de la marca en colaboración con laboratorios especializados
 - b. Obtención de la materia prima y transporte hacia la unidad de procesamiento.
 - c. Procesamiento de frutas y verduras para su uso cosmético, garantizando seguridad y calidad.
 - d. Fabricación y envasado de los productos.
2. Distribución y gestión de canales (cubierto en profundidad en Plan Operativo):
- a. Gestión y mantenimiento de la tienda online propia, incluyendo logística, atención al cliente y control del stock.
 - b. Coordinación con las tiendas especializadas y *concept stores* para el suministro de productos y acciones promocionales
 - c. Supervisión de las acciones de responsabilidad social, asegurando la correcta distribución de las donaciones de alimentos a comedores sociales.
3. Gestión de la marca y comunicación (cubierto en profundidad en Plan de Marketing):
- a. Desarrollo de una identidad de marca fuerte.
 - b. Campañas de marketing tanto de manera digital como offline, no solo para dar visibilidad a la marca sino también para concienciar al público de los problemas a los que se pretende dar solución a través de la marca.
 - c. Gestión de redes sociales, página web y comunidad online para fomentar el *engagement* y la fidelización.

2.4.8. Red de socios

Los socios estratégicos del negocio aportan valor en las distintas fases del proceso, desde la obtención de materia prima hasta la distribución y comunicación del producto.

- Agricultores locales: se establecen acuerdos a largo plazo con agricultores para adquirir sus excedentes o productos fuera del estándar comercial (por tamaño, forma o maduración) a un precio justo que contribuya a hacer sostenible su negocio.

- Laboratorios y fabricantes de cosmética natural: el proceso de elaboración de la línea de productos será externalizado en empresas con un conocimiento técnico y el *know how* que se requiere para maximizar la calidad del producto.
- ONGs y bancos de alimentos: dado que parte de los alimentos recuperados serán destinados a comedores sociales, será fundamental establecer alianzas con estas organizaciones para asegurar el impacto social del modelo de negocio.
- Puntos de venta aliados (*partnerships* estratégicos): se cerrarán colaboraciones con gimnasios boutique, estudios de yoga/pilates, centros de estética y spas urbanos, para ofrecer los productos como muestras, *amenities* o artículos a la venta.

2.4.9. Estructura de costes

La materia prima utilizada, junto con los procesos de transformación, envasado, distribución y comercialización, conforman un conjunto de costes que deben ser gestionados para garantizar la viabilidad económica del negocio. Estos costes pueden ser agrupados en 3 categorías:

- Costes de aprovisionamiento y producción:
 - Compra de materia prima: adquisición de frutas y verduras no comercializables pero aptas para uso cosmético. Incluye también la parte de materia prima que será donada posteriormente a comedores sociales.
 - Transformación de ingredientes: subcontratación de la limpieza, troceado, extracción, deshidratación o maceración de la materia prima.
 - Ingredientes complementarios: materias primas cosméticas adicionales (aceites, conservantes naturales, emulsionantes, etc.) necesarias para la formulación final del producto final.
 - Material de envasado y *packaging*: envases sostenibles a partir de plástico reciclado, etiquetas, cajas de envío, protectores interiores y otros elementos visuales alineados con la identidad de marca.
- Costes logísticos y operativos:
 - Almacenamiento: espacios para guardar tanto la materia prima como los productos terminados en condiciones adecuadas.

- Gestión de pedidos: herramientas de control de stock, preparación y empaquetado de productos.
- Distribución y transporte: contratación de servicios de mensajería para los pedidos online, así como entrega a puntos de venta y negocios *partners*.
- Costes administrativos y de personal
 - Equipo humano: salarios del personal encargado de operaciones, producción, marketing, atención al cliente y gestión administrativa.
 - Herramientas digitales: suscripciones a plataformas de *e-commerce*, CRM, contabilidad, email marketing, etc.
 - Servicios profesionales: asesoría legal, fiscal, contable y posibles costes derivados del cumplimiento de normativas del sector cosmético.

2.5. Análisis de la competencia y diferenciación

En el mercado de productos de higiene personal, la sostenibilidad y el uso de ingredientes naturales están cobrando cada vez más relevancia. Sin embargo, la mayoría de las marcas aún se centran en fórmulas tradicionales o en soluciones parcialmente sostenibles, dejando espacio para propuestas innovadoras que integren la economía circular como un pilar fundamental. Este análisis de la competencia tiene como objetivo identificar los principales actores en el sector de jabones líquidos, geles de ducha y champús, tanto en el ámbito de marcas convencionales como en el de empresas con un enfoque ecológico. A continuación, se presenta un estudio detallado de los competidores directos e indirectos, su posicionamiento en el mercado y las oportunidades que la marca puede aprovechar para diferenciarse y captar una base sólida de clientes.

1. Identificación de competidores:

a. Competencia directa:

- i. Lush → Cosmética sólida y que por tanto evita envases plásticos de cualquier tipo, a partir de ingredientes naturales y con fuerte enfoque en el comercio justo.
- ii. The Body Shop → productos de higiene personal a partir de ingredientes naturales y que utiliza envases reutilizables de aluminio y envases de plástico reciclado.

iii. Marcas tradicionales → Dove, Garnier, Pantene, Herbal Essences, Deliplus, ISDIN... dominan el mercado con una amplia distribución y variedad de productos, pero apenas tienen enfoque en la sostenibilidad.

b. Competencia indirecta:

i. Marcas emergentes de cosmética sostenible como UpCircle, Freshly Cosmetics, Banbu... Sin embargo, no son competidores directos ya que la mayoría de sus productos son cosméticos y cremas, mientras que el producto se centra más en la parte de limpieza dentro de la higiene personal.

Tabla 1: Comparación de competidores.

Fuente: Elaboración propia

	<i>Lush</i>	<i>The Body Shop</i>	<i>Marcas tradicionales</i>	<i>FreshSave</i>
Sostenibilidad	Muy alta, sin utilizar envases en la medida de lo posible.	Alta, utilizan envases de plástico reciclados. Además, han desarrollado un sistema <i>refill</i> con el objetivo de eliminar residuos.	Baja, utilizan plásticos y químicos. Se basan en una producción industrial sin compromiso ético.	Alta, promueve la economía circular tanto para solucionar el desperdicio de alimentos como para la reducción de plásticos de un solo uso.
Ingredientes	Ingredientes naturales como plantas, arcillas, mantecas, aceites	Ingredientes naturales y de origen natural procedentes de plantas y minerales	Mezcla de ingredientes sintéticos y naturales.	Ingredientes naturales y de origen natural, principalmente derivados de frutas y

	esenciales, y frutas y verduras frescas.	procesados ligeramente a partir de química verde para hacerlos aptos para su uso en productos cosméticos		verduras frescas.
Canales de venta	Tiendas propias y online.	Tiendas propias y grandes superficies.	Grandes superficies, farmacias y perfumerías.	Tienda online y tiendas especializadas.
Innovación	Cosmética sólida sin envases de plástico.	Productos clásicos de higiene personal y cosmética con un enfoque ético en todos los aspectos (comercio justo, reducir la explotación de productos no renovables como el petróleo...)	Enfoque en el marketing y la producción y venta masivas, sin mucho esfuerzo por innovar.	Concepto único centrado en la reducción del desperdicio alimentario, pero que a su vez fomenta el comercio justo y contribuye con comedores sociales.
Impacto social	Medio-bajo	Medio-bajo	Bajo	Alto
Precio	Medio-alto (10€)	Medio-alto (10€)	Bajo (4€)	Medio-alto (10€)

2.6. Validación de la idea con usuarios reales

Con el objetivo de validar la propuesta de valor y conocer el grado de aceptación del modelo de negocio, se ha diseñado una encuesta estructurada en distintos bloques. Con ello, se pretende recoger datos relevantes para evaluar la viabilidad comercial del proyecto, así como identificar posibles mejoras o ajustes en función de las preferencias del mercado objetivo. Las preguntas que conforman la encuesta son las siguientes:

- Bloque 1: Perfil del consumidor
 - **Edad:** <18 / 18-24 / 25-34 / 35-44 / 45-54 / >55
 - **Situación actual:** Estudiante / En contrato de prácticas / Trabajador a tiempo parcial / Trabajador a tiempo total / Pensionista / Jubilado / Otro
 - **¿Te consideras una persona comprometida con el consumo responsable y/o sostenible?** 1-5
 - **¿Frecuentas espacios como gimnasios, centros de yoga, pilates, etc.?**
Sí, con regularidad / Ocasionalmente / No
- Bloque 2: Hábitos de consumo de productos de higiene
 - **Frecuencia con la que compras productos de higiene como gel, champú o jabón de manos:** Cada mes / Cada 2-3 meses / Solo cuando se acaba / Otro (especificar)
 - **¿Dónde sueles comprar estos productos?** Supermercado / Tienda especializada (cosmética natural, farmacia) / Online (Amazon/webs de marcas...) / Otro (especificar)
 - **Factores que más valoras al tener que elegir un producto de higiene:** Precio / Marca reconocida / Ingredientes naturales / *Packaging* sostenible / Producto local o de cercanía / Ausencia de químicos y parabenos / *Cruelty-free* o vegano / Otro (especificar)
- Bloque 3: Comportamiento del consumidor frente a las donaciones
 - **¿Con qué frecuencia realizas donaciones a causas sociales o medioambientales?** De forma habitual (mensual o trimestral) / Ocasionalmente (en campañas o momentos puntuales) / Rara vez / Nunca
 - **¿A través de qué tipo de organizaciones o canales sueles hacer tus donaciones? Puedes seleccionar más de una opción:** ONG nacionales / ONG internacionales / Fundaciones locales / Campañas solidarias

- puntuales (TV, redes sociales, supermercados...) / Empresas que destinan parte de sus beneficios a causas sociales / Otras (especificar)
- **¿De qué forma sueles realizar estas donaciones?** Donación monetaria directa / Donación de productos (ropa, alimentos, material escolar...) / A través de la compra de productos que destinan parte del importe a una causa / Mediante voluntariado o acciones presenciales / No suelo colaborar
 - **En caso de que no realices donaciones de forma habitual. ¿Cuáles son los motivos principales? Puedes seleccionar más de una opción:** Falta de confianza en las organizaciones / Falta de información clara sobre el impacto real / No me lo puedo permitir económicamente / Falta de hábito o costumbre / No sé a quién donar / El proceso de hacer la donación me echa para atrás / Otro (especificar).
- Bloque 4: Conciencia sostenible y percepción del valor
- **¿Qué importancia tiene para ti que un producto tenga impacto positivo en el medioambiente y en la sociedad?** 1-5
 - **¿Has comprado o comprarías alguna vez productos de higiene personal con ingredientes naturales o ecológicos?** Sí / Tal vez / No
 - **¿Valorarías positivamente un producto por el hecho de que con cada compra se haga una donación a algún tipo de causa social?** 1-5
- Bloque 5: Disposición a pagar y modelo de compra
- **¿Qué rango de precio consideras razonable para un producto de higiene personal de alta calidad elaborado a partir de ingredientes naturales?** <5€ / 5-7€ / 8-10€ / >10€ / No lo compraría
 - **¿Qué opinas de la compra de productos de higiene mediante suscripción?** Me resulta cómodo y práctico / Me podría interesar si hay flexibilidad / Prefiero comprar solo cuando lo necesito / No me interesa ese tipo de modelo
 - **¿Cuánto estarías dispuesto a pagar anualmente por un paquete que incluya 3 o 4 productos de higiene natural y sostenible?** <20€ / 20-30€ / 30-40€ / >40€ / No me interesa

Tras analizar las respuestas obtenidas en la encuesta realizada a potenciales consumidores, se extraen varias conclusiones que respaldan la viabilidad de la propuesta de negocio:

- Alta frecuencia de compra de productos de higiene personal: La mayoría de los encuestados compra productos como gel de ducha o champú de forma mensual o bimensual, lo que indica que se trata de un producto de alta rotación, ideal para modelos de consumo recurrente como el que se plantea.
- Valoración del impacto medioambiental y social: Una proporción significativa de los participantes (más del 70%) declaró que valora mucho que los productos de higiene tengan un impacto positivo en el medioambiente y que las marcas contribuyan a causas sociales. Esto confirma que existe una demanda consciente que encaja perfectamente con el posicionamiento de la marca, basada en sostenibilidad, ingredientes naturales y compromiso social.
- Aceptación de ingredientes naturales y *packaging* sostenible: Más del 80% de los encuestados afirmó haber probado productos ecológicos o naturales, lo cual demuestra una predisposición a incorporar este tipo de alternativas en su día a día. Además, factores como la sostenibilidad del envase y la ausencia de químicos fueron algo valorados a la hora de tomar decisiones de compra.
- Disposición a pagar por un producto responsable: Una mayoría de los consumidores (55%) se mostró dispuesta a pagar entre 7 y 10 euros por productos naturales, y hasta 30–40 euros por una suscripción trimestral de 3-4 productos. Esto sugiere que el mercado está preparado para pagar un precio justo por un producto de mayor calidad y con valores diferenciales.
- Receptividad hacia modelos de suscripción: El modelo de suscripción fue bien recibido: más del 60% considera este formato práctico o interesante si ofrece flexibilidad. Esto refuerza la decisión de ofrecer un canal de ventas propio a través de la web, con opción de suscripción, que aporte comodidad al cliente y permita fidelizar a largo plazo.
- Donaciones como valor añadido: En cuanto al comportamiento frente a las donaciones, una parte relevante de los encuestados afirma que no realizan donaciones habitualmente. Se detectan barreras relacionadas con la desconfianza, el hecho de que las donaciones requieran de una actitud proactiva o la falta de transparencia. Este hallazgo respalda la estrategia de vincular cada compra con una contribución medible y directa, sin ningún esfuerzo extra y comunicando claramente el impacto generado por cada cliente, lo cual puede crear un vínculo emocional y reforzar la lealtad a la marca.

- Afinidad con el canal físico propuesto: Un alto porcentaje de los encuestados indicó que frecuenta espacios como gimnasios o centros de pilates, lo que justifica la elección de estos espacios como puntos de venta alternativos o de promoción.

3. Plan de Negocio

3.1. Plan de Marketing

A continuación se presenta el plan de marketing como parte del plan de negocio, que tiene como objetivo definir las estrategias y acciones necesarias para posicionar la marca en el mercado, dar a conocer la propuesta de valor y generar una base sólida de clientes.

3.1.1. Definición de objetivos SMART

Los objetivos de marketing de este proyecto siguen la metodología SMART, es decir, son específicos (*Specific*), medibles (*Measurable*), alcanzables (*Achievable*), relevantes (*Relevant*) y limitados en el tiempo (*Time-bound*). Estos objetivos están diseñados para guiar las acciones de marketing durante la fase inicial del lanzamiento y consolidación de la marca:

- Incrementar la visibilidad de la marca:

Lograr al menos 3.000 seguidores en Instagram en los primeros 3 meses tras el lanzamiento, mediante publicaciones periódicas, colaboraciones con micro *influencers* y contenido educativo sobre sostenibilidad.

- Generar tráfico hacia la tienda online:

Alcanzar un promedio de 1.000 visitas mensuales a la página web durante los primeros 6 meses, a través de campañas orgánicas en redes sociales y publicidad pagada en Google y redes sociales.

- Conversión de visitantes en clientes:

Conseguir al menos 150 pedidos únicos en los primeros 4 meses, con una tasa de conversión web mínima del 2%, aprovechando promociones de lanzamiento y estrategias de fidelización.

- Impulsar el modelo de suscripción:

Captar al menos 50 suscriptores anuales durante el primer trimestre tras su lanzamiento, mediante campañas específicas en redes y beneficios exclusivos para suscriptores.

- Establecer relaciones estratégicas con puntos de venta físicos:

Cerrar acuerdos de colaboración con al menos 5 gimnasios o tiendas especializadas en los primeros 6 meses, con el objetivo de aumentar la presencia de marca y facilitar el acceso físico al producto.

3.1.2. Estrategia de posicionamiento

La estrategia de posicionamiento de la marca se basa en resaltar el doble valor que ofrece cada producto: por un lado, se trata de un artículo de higiene personal de alta calidad, elaborado con ingredientes naturales y respetuosos con la piel; y por otro, cada compra tiene un impacto social positivo, ya que va acompañada de una donación equivalente en frutas y verduras a entidades que trabajan para garantizar el acceso a alimentos frescos en colectivos en situación de vulnerabilidad.

Este enfoque permite posicionar la marca como una alternativa consciente y responsable frente a los productos tradicionales del mercado. A través de este doble beneficio, se apela tanto a la motivación individual del cliente (cuidarse con un producto eficaz, natural y sensorialmente atractivo) como a su motivación colectiva (saber que su compra contribuye directamente a mejorar la vida de otras personas). Además, mediante la compra del producto se elimina una de las barreras identificadas durante la validación de la idea y es que la gente tiene reticencia a hacer donaciones simplemente por el mero proceso que conlleva.

3.1.3. Estrategia de comunicación

La estrategia de comunicación busca trasladar al consumidor el doble beneficio de cada compra. Para ello, se empleará una combinación de canales digitales y acciones offline, que permitan generar visibilidad, construir comunidad y fomentar la fidelización.

a. Canales digitales.

- Redes sociales:
 - Contenido centrado en el *storytelling* de la marca: origen de las frutas y verduras, historias de los agricultores colaboradores y del impacto generado con cada donación.
 - Minivídeos tipo "de la fruta al gel", mostrando el proceso de elaboración de forma atractiva.
 - Publicaciones educativas sobre sostenibilidad, consumo responsable y consejos de cuidado personal.
 - Colaboraciones con *influencers* comprometidos del ámbito *wellness* para realizar *unboxings* de las cajas de suscripción, testimonios sobre la experiencia de uso y otros contenidos en formato *reels* y *stories*.
 - Campañas como #CúdateYComparte, invitando a los usuarios a mostrar cómo su compra genera impacto.
- Estrategia de email marketing.
 - *Newsletter* mensual a suscriptores, con novedades, contenido exclusivo y datos de impacto generados por sus compras (por ejemplo, cantidad de fruta y verdura donada o nº de personas beneficiadas por esas donaciones).
 - Envío de descuentos, promociones exclusivas y recompensas por fidelidad y recomendación a referidos.
- Blog en la web: artículos sobre ingredientes naturales, entrevistas a los agricultores colaboradores y contenido de concienciación sobre el desperdicio alimentario y la desigualdad en el acceso a alimentos frescos.
- Publicidad digital segmentada: campañas en redes sociales y Google Ads dirigidas a usuarios interesados en sostenibilidad, bienestar, productos naturales o hábitos de consumo consciente.

b. Acciones offline.

- Colaboraciones con negocios *partners*.

- Entrega de muestras gratuitas en zonas de dichas y vestuarios.
- Organización de eventos temáticos tipo “Wellness & Sustainability” con charlas sobre autocuidado y consumo responsable.
- Participación en ferias y eventos del sector: asistencia a ferias de sostenibilidad, cosmética y emprendimiento social para hacer *networking* e identificar posibles clientes y nuevos *partners*.

3.1.4. Estrategia de precios y promociones

La estrategia de precios busca equilibrar dos objetivos clave: reflejar el valor añadido del producto (calidad, naturalidad, impacto social) y garantizar la accesibilidad para un público comprometido con el consumo responsable, dispuesto a pagar un poco más por productos éticos pero sin dejar de ser sensible al precio.

a. Estrategia de precios.

El modelo de fijación de precios se basará en una estrategia de valor percibido, donde el precio refleja no solo las características del producto (formulación natural, origen local, sostenibilidad), sino también su impacto social (donación asociada a cada compra). Se establecen dos modalidades de venta:

- Venta individual en web y puntos físicos: el precio unitario será competitivo frente a marcas naturales y ecológicas del mercado medio-alto, buscando transmitir calidad sin alcanzar precios premium inalcanzables. Se aplicará un precio algo más elevado en los puntos físicos para incentivar el canal propio (web).
- Modelo de suscripción trimestral (canal online) que incluirá:
 - Ahorra del 15-20% sobre el precio individual.
 - Contenido exclusivo (muestras, productos de edición limitada)
 - Posibilidad de elegir entre distintas combinaciones según las preferencias aromáticas.

b. Estrategia de promociones

Las promociones se centrarán en generar visibilidad, captar nuevos clientes y recompensar la fidelidad. Se evitarán descuentos agresivos para no desvalorizar el

producto ni el proyecto social, optando por incentivos más estratégicos. Las acciones promocionales previstas inicialmente son:

- Promociones de lanzamiento.
 - o 10% de descuento en la primera compra web durante el primer mes.
 - o Sorteo en redes sociales de un lote de productos entre los primeros compradores o seguidores.
- Códigos de descuento a través de colaboradores: *influencers*, gimnasios y tiendas especializadas podrán ofrecer códigos exclusivos para incentivar la compra y monitorizar el origen del tráfico.
- Programa de referidos: incentivo para quienes recomienden la marca a sus amigos (por ejemplo, un 10% de descuento para ambos en su siguiente compra).
- Ofertas exclusivas para suscriptores: descuentos adicionales en productos complementarios, acceso anticipado a nuevas fragancias o fórmulas y regalos por renovación automática.

3.1.5. Medición de resultados a través de KPIs

Para asegurar el seguimiento y la eficacia del plan de marketing, se establecerá un sistema de medición basado en *Key Performance Indicators* (KPIs). Estos KPIs se organizarán en 3 pilares clave:

- Atracción de nuevos usuarios:
 - o Tráfico web mensual: nº de visitas a la página web.
 - o Crecimiento de seguidores en redes sociales.
 - o Tasa de interacción (*engagement rate*): % de usuarios que interactúan con el contenido de redes sociales en forma de *likes*, comentarios o compartidos.
 - o Número de menciones o hashtag, con el objetivo de medir la viralidad de la marca y la participación orgánica de los seguidores.
- Conversión y ventas:
 - o Tasa de conversión de la web: % de visitantes que realizan una compra.
 - o Volumen de ventas mensuales: cantidad total (€) de productos vendidos, tanto en la web como en puntos físicos.

- Número de clientes nuevos al mes.
- Tasa de conversión de campañas promocionales, es decir, qué conversión puede ser atribuida a códigos de descuento u otras acciones específicas.
- Fidelización de clientes:
 - Tasa de retención: % de clientes que vuelven a comprar tras su primera experiencia.
 - Número de suscriptores activos, o nº de clientes con suscripción vigente.
 - Tasa de cancelación de suscripciones (%).
 - Valor medio del pedido: cantidad media (€) gastada por cada cliente en cada compra.

3.2. Plan Operativo

El desarrollo operativo de la empresa se estructura en fases claramente definidas que permiten asegurar el aprovisionamiento sostenible de materia prima, una producción de calidad y una distribución eficiente. A continuación, se detallan los pasos clave, la prestación del servicio, las fases del proyecto y la cadena de valor.

3.2.1. Fases del proyecto

El proyecto se divide en las siguientes fases, desde su diseño hasta su ejecución operativa:

Fase 0 - Diseño y pruebas iniciales (3-6 meses):

- Diseño de producto y pruebas de formulación.
- Búsqueda de proveedores (agrícolas, procesadores, fabricantes, logística).
- Selección del laboratorio/formulador externo para el desarrollo inicial.
- Pruebas piloto y certificación de ingredientes.
- Diseño del *packaging* y desarrollo web.

Fase 1 – Puesta en marcha (3 meses):

- Firma de contratos con *partners* agrícolas y proveedores logísticos.
- Puesta en marcha de la planta de transformación (externalizada).

- Producción de las primeras unidades comerciales.
- Lanzamiento del canal online y activación de acuerdos con puntos de venta.

Fase 2 – Escalado comercial (a partir del 7º mes):

- Optimización de procesos logísticos con 3PL.
- Ampliación de la gama de productos.
- Expansión a nuevos puntos de venta y/o exportación.

3.2.2. Cadena de valor: actividades clave y externalización

La cadena de valor incluye numerosas tareas, pero algunas son externalizadas mientras que otras se elaboran de manera interna:

- Acuerdo con agricultores: negociación y coordinación logística para la recolecta de excedentes. INTERNO
- Clasificación de la materia prima: separación automatizada con supervisión humana. EXTERNO (planta transformadora)
- Transformación de la materia prima en ingredientes: extracción en frío, prensado y los controles de calidad asociados a dicho proceso. EXTERNO (planta transformadora)
- Formulación del producto: mezcla de ingredientes, test y envasado. EXTERNO (laboratorio cosmético)
- Diseño del *packaging*: diseño de etiquetas, estética y sostenibilidad del envase. INTERNO (con apoyo de un diseñador)
- Almacenamiento y pedidos web: gestión de pedidos, devoluciones y trazabilidad de pedidos. EXTERNO (3PL)
- Distribución a puntos físicos: grandes pedidos B2B. EXTERNO (operador logístico distinto al de los pedidos individuales)
- Gestión comercial y de marketing: campañas, gestión de marca, atención al cliente. INTERNO

3.2.3. Pasos clave del proceso operativo

A continuación, se plantea de manera detallada el conjunto de actividades clave necesarias desde la adquisición de la materia prima hasta la entrega del producto final al cliente o punto de venta físico de los *partners*. Se puede resumir la operativa en 5 grandes fases:

1. Compra del excedente de frutas y verduras a agricultores locales

La primera fase del proceso se centra en establecer acuerdos de compra con agricultores locales que generan excedentes de frutas y verduras —productos que no cumplen criterios estéticos o que no logran salida en el mercado convencional a un precio sostenible para el agricultor.

Se pacta un precio justo que garantiza la rentabilidad del agricultor y se fomenta el comercio de proximidad mediante la priorización de productores ubicados a corta distancia de la planta de procesamiento para reducir el impacto ambiental del transporte.

2. Clasificación y separación de la materia prima

Una vez recibida la materia prima se lleva a cabo una clasificación inicial para separar el 5% con condiciones óptimas para el consumo humano (tanto en términos de apariencia, como de madurez, color y aroma) y que será destinada a comedores sociales, del 95% restante que será destinado a una planta de transformación en ingredientes cosméticos. Esta tarea está automatizada pero siempre bajo supervisión humana.

3. Procesamiento de la materia prima para su conversión en ingrediente cosmético

La fruta y verdura seleccionada para ser procesada y transformada en extracto o ingrediente activo deberá pasar por un proceso de varias fases:

- Lavado y troceado.
- Proceso de extracción en frío, prensado o deshidratación para obtener concentrados, aguas frutales y aceites esenciales que serán utilizados como ingredientes del producto final.
- Control de calidad del ingrediente en base a los estándares de la industria cosmética.
- Almacenamiento en condiciones óptimas de refrigeración y hermeticidad.

- Bajo estas condiciones, transporte a la planta de fabricación.

Como ya se ha mencionado anteriormente, tanto el procesamiento como la elaboración del producto final está subcontratado a empresas que por su experiencia tienen el conocimiento técnico necesario para asegurar la calidad del producto final.

4. Elaboración del producto

La elaboración del producto final se lleva a cabo mediante una formulación que combina agua (80%), ingredientes activos procedentes de la fruta y la verdura (10%), otros ingredientes naturales como aloe vera, aromas ecológicos, tensioactivos suaves, etc. (10%).

5. Distribución y almacenamiento

Una vez producido el producto final, este pasa a la fase logística, para la cual el negocio se apoya en un modelo 3PL (*3rd Party Logistics*) de manera que se externaliza con un proveedor especializado. Esta empresa de logística 3PL será el encargado del almacenaje, gestión de pedidos a través de la web, preparación, empaquetado y transporte, además de la gestión de devoluciones. Se considera que este tipo de proveedores aportan mucho valor dada la infraestructura y red de transporte con la que cuentan y que por tanto les permite minimizar todos los costes asociados con esta fase del proceso. Además aporta un gran margen de escalabilidad y suelen contar con tecnología y paneles de control para asegurar la trazabilidad de los pedidos, lo cual es fundamental de cara a mejorar la experiencia del cliente.

Por otro lado, el envío de los paquetes a los *partners* físicos también estará subcontratado en una operadora logística, pero de manera independiente a la gestión de pedidos de la web ya que la operativa difiere mucho (pedidos mucho más grandes, recurrentes...).

3.3. Plan Financiero

El plan financiero constituye una parte esencial del modelo de negocio, ya que permite analizar la viabilidad económica del proyecto y proyectar su evolución en el tiempo. A través de este apartado se estiman los ingresos esperados, los costes asociados a la

operativa, la inversión inicial necesaria y los beneficios potenciales. Además, se identifica el punto de equilibrio a partir del cual la actividad comienza a generar beneficios.

El objetivo no solo es lograr la rentabilidad, sino demostrar que un modelo de negocio basado en la sostenibilidad y el impacto social positivo puede ser también económicamente atractivo y escalable. La propuesta financiera incluye un escenario de crecimiento progresivo con fuerte enfoque en la venta directa a través de la web y un modelo de suscripción, combinados con una red de puntos físicos mediante acuerdos con partners estratégicos.

- Previsiones iniciales:

Tabla 2: Previsiones iniciales

Fuente: Elaboración propia

Año	Uds. Ventidas	% crecimiento anual	% ventas web	% suscripción (de ventas web)
1	6000	-	60%	20%
2	15000	+150%	65%	25%
3	35000	+133%	70%	30%

Inversión inicial:

- Desarrollo del producto (fórmulas, pruebas...): 5000€
- Diseño y desarrollo web + *e-commerce*: 3000€
- Primera compra de materias primas: 4000€
- Marketing prelanzamiento: 3500€
- Documentación legal, certificaciones y seguros: 1500€
 - Total inversión inicial: 15000€

Precio medio de venta por unidad: 8€

Coste variable por unidad: 3,2€/ud (40% del PVP)

- Costes fijos:

- Hosting y mantenimiento de la web: 50€
- CRM y otras herramientas digitales: 150€
- Redes sociales (creación de contenido + gestión/supervisión): 300€
- Subcontratación logística (empresa 3PL): 500€
- Otros servicios profesionales (asesoría legal, contable...): 200€
 - Total mensual: 1200€
 - Total anual (primer año): 14400€

A medida que el negocio crece y se consolida en el mercado, es natural que los costes fijos aumenten en paralelo, no tanto por el volumen de producción (que afecta más a los costes variables), sino por la ampliación de estructura, inversión en marca, y profesionalización de procesos clave. Estas ampliaciones recogen el crecimiento del equipo humano necesario, el incremento de la inversión en marketing y comunicación, la mejora de la tecnología y herramientas, y un posible cambio de centro de almacenamiento y logística base a medida que crecen las ventas. Sin embargo, se observa un claro decremento del coste fijo por unidad gracias al beneficio que aportan las economías de escala que se producen cuando el volumen de ventas crece.

Tabla 3: Economías de escala

Fuente: Elaboración propia

Año	Costes fijos totales (€)	Unidades vendidas	Costes fijos por ud. (€/ud)
1	14400	6000	2,4
2	21000	15000	1,4
3	32000	35000	0,9

Partiendo de este conjunto de previsiones, se puede calcular el punto de equilibrio para cada año, es decir, las unidades vendidas a partir de las cuales se sale de pérdidas y se comienza a generar beneficio neto, y que se calcula con la siguiente fórmula:

$$PE = CF \text{ totales} / (\text{Precio venta por unidad} - \text{Coste variable por unidad})$$

Tabla 4: Puntos de equilibrio

Fuente: Elaboración propia

Año	Costes fijos totales (€)	Coste variable (€/ud)	Precio venta (€/ud)	P.E. (ud)
1	14400	3,2	8	3000
2	21000	3,2	8	4375
3	32000	3,2	8	6667

Para concluir el Plan Financiero, a continuación, se presenta toda la información ya mencionada resumida en una cuenta de pérdidas y ganancias proyectada a 3 años:

Tabla 5: Proyección Cuenta de PyG

Fuente: Elaboración propia

	Año 1 (€)	Año 2 (€)	Año 3 (€)
Ingresos	48.000	120.000	280.000
Costes variables	(19.200)	(-48.000)	(-112.000)
<i>Margen Bruto</i>	<i>28.800</i>	<i>72.000</i>	<i>168.000</i>
Costes fijos	(14.400)	(21.000)	(32.000)
<i>EBITDA</i>	<i>14.000</i>	<i>51.000</i>	<i>136.000</i>
Provisiones	(2.400)	(4.000)	(6.000)
Resultado Neto	12.000	47.000	130.000

3.4. Medición del impacto

En un contexto donde la sostenibilidad está ganando protagonismo en la toma de decisiones empresariales, es fundamental no solo adoptar prácticas responsables, sino también ser capaces de medir y comunicar su impacto. Este apartado tiene como objetivo demostrar que la sostenibilidad no es únicamente un valor intangible o una tendencia de consumo, sino que puede y debe traducirse en beneficios económicos reales, tanto para la empresa como para la sociedad.

Medir el impacto en términos monetarios permite poner en valor las acciones responsables del modelo de negocio: desde el ahorro asociado a la gestión eficiente de

recursos naturales, hasta la generación de riqueza local mediante colaboraciones con agricultores o la contribución social a través de donaciones de alimentos. Este enfoque, además de reforzar la viabilidad y coherencia del proyecto, se alinea con el creciente interés de inversores que incorporan criterios ESG (ambientales, sociales y de gobernanza) en sus decisiones.

El modelo de negocio propuesto contribuye directamente a la reducción del desperdicio alimentario y, por tanto, a la disminución de las emisiones asociadas al tratamiento de estos residuos.

Según un informe de ECODES (Fajó Pascual et al, 2024), la huella de carbono asociada a la producción de fruta fresca oscila entre 0,22-0,78 kg CO₂-eq por kilogramo de fruta (es decir, un valor medio de 0,41 kg CO₂-eq por kilogramo). Por tanto, al evitar el desperdicio de 1000kg de frutas y verduras, se puede estimar que se evita la emisión de aproximadamente 410kg de kg CO₂-eq. Si se considera que por cada litro de producto (gel/champú/jabón de manos) se utiliza aproximadamente un 10% de fruta o verdura procesada como extracto activo, para aprovechar 1 tonelada (1000kg) se necesitarían alrededor de: $1000\text{kg} / 0.1\text{kg por bote} = 10.000$ botes.

Es decir, que por cada 10000 unidades vendidas, se estaría evitando el desperdicio de 1 tonelada de fruta y verdura, lo que equivale a la amortización de 410 kg de emisiones de CO₂-eq. Pero la reducción de emisiones de carbono va mucho más allá, ya que estas emisiones evitadas pueden ser comercializadas en mercados voluntarios en forma de créditos de carbono, que son certificados que representan una tonelada de CO₂ evitada, capturada o compensada.

Según BBVA (2025), el precio actual medio de un crédito de carbono en la UE es de 73,68€/tn. Basándonos en esta estimación del precio de un crédito de carbono equivalente a una tonelada de CO₂ compensada, cada 10000 botes de producto vendido (asumiendo que cada uno de ellos contiene 1L ~ 1kg de producto), supondría para la compañía un ingreso extra por la venta de créditos de carbono de:

$$0,41 \text{ tn} * 73,68 \text{ €/tn} = 30,2\text{€}$$

Por tanto, esa amortización de emisiones no solo tiene un impacto ambiental, sino que también se le puede sacar una rentabilidad económica, que a pesar de ser relativamente baja añade un incentivo para este tipo de modelos de negocio sostenibles.

4. Conclusiones

Este Trabajo de Fin de Grado ha cumplido su objetivo principal: desarrollar un plan de negocio viable, tanto desde el punto de vista de mercado como en términos operativos y financieros, para una empresa dedicada a la elaboración y comercialización de champús, geles de baño y jabones líquidos a partir del aprovechamiento de frutas y verduras en riesgo de desperdicio.

A lo largo del análisis, se ha demostrado que el modelo propuesto responde a una necesidad real del mercado: la creciente demanda de productos sostenibles, con propósito social y ambiental. Las validaciones realizadas con usuarios confirman una elevada disposición a pagar por este tipo de productos, así como una buena aceptación de los canales de venta y del modelo de suscripción, lo que refuerza la solidez del planteamiento comercial.

En línea con el segundo objetivo planteado, este proyecto evidencia que es posible contribuir de forma significativa a la reducción del desperdicio alimentario sin comprometer la calidad del producto final. Las frutas y verduras utilizadas, aunque no comercializables en los canales tradicionales, mantienen intactas sus propiedades y son transformadas en ingredientes cosméticos eficaces y seguros. De este modo, se pone en valor un recurso que, de otra forma, se perdería, promoviendo un enfoque de economía circular.

Además, el proyecto integra un claro componente de impacto social, al destinar parte de la materia prima (siempre en condiciones óptimas para el consumo) a comedores sociales. Esta decisión refuerza el compromiso de la empresa con una distribución más equitativa de los recursos y con la lucha contra la inseguridad alimentaria, alineándose con los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Desde una perspectiva medioambiental, la propuesta no solo evita emisiones de CO₂ asociadas al desperdicio de alimentos, sino que también reduce la huella de carbono gracias al uso de materias primas de proximidad y a la externalización eficiente de procesos con proveedores especializados. Además, se abre la posibilidad estratégica de generar y comercializar créditos de carbono como vía complementaria de ingresos y elemento diferenciador frente a competidores.

En definitiva, este trabajo ha demostrado que es posible diseñar y poner en marcha una empresa rentable y escalable que combine propósito y rentabilidad, y que contribuya activamente a la transformación hacia un modelo económico más justo, responsable y sostenible.

5. Bibliografía

Declaración de uso de herramientas de Inteligencia Artificial Generativa:

Por la presente, yo, César García Calvo, estudiante de E2+Analytics de la Universidad Pontificia Comillas al presentar mi Trabajo Fin de Grado titulado "Business Plan de la Startup Fresh Save", declaro que he utilizado la herramienta de Inteligencia Artificial Generativa ChatGPT sólo en el contexto de las actividades descritas a continuación:

1. Brainstorming de ideas de investigación: Utilizado para idear y esbozar posibles áreas de investigación.
2. Referencias: Usado conjuntamente con otras herramientas, como Science, para identificar referencias preliminares que luego he contrastado y validado.
3. Constructor de plantillas: Para diseñar formatos específicos para secciones del trabajo.
4. Corrector de estilo literario y de lenguaje: Para mejorar la calidad lingüística y estilística del texto.
5. Generador previo de diagramas de flujo y contenido: Para esbozar diagramas iniciales.
6. Revisor: Para recibir sugerencias sobre cómo mejorar y perfeccionar el trabajo con diferentes niveles de exigencia.
7. Generador de encuestas: Para diseñar cuestionarios preliminares.

Soy consciente de las implicaciones académicas y éticas de presentar un trabajo no original y acepto las consecuencias de cualquier violación a esta declaración.

Fecha: 28.05.2025

AESAN - Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición. (Sin fecha).

Desperdicio alimentario.

https://www.aesan.gob.es/AECOSAN/web/para_el_consumidor/ampliacion/desperdicios.htm

AESAN - Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición. (2023). *Estudio ALADINO 2023: Estudio sobre la Alimentación, Actividad Física, Desarrollo Infantil y Obesidad en España 2023.* Ministerio de Derechos Sociales, Consumo y Agenda 2030. Madrid.

https://www.aesan.gob.es/AECOSAN/docs/documentos/nutricion/ALADINO_AESAN.pdf

BBVA (2025). *Créditos de carbono: qué son y cómo avanzan hacia un mercado global.*

<https://www.bbva.com/es/sostenibilidad/que-son-los-creditos-de-carbono-hacia-un-mercado-global-de-emisiones/>

Bibas, R; Chateau, J.; Lanzi, E. et al. (2020) *Global plastic projections to 2050: economic drivers and environmental consequences.* OECD - Environment Directorate.

<https://www.gtap.agecon.purdue.edu/uploads/resources/download/9685.pdf>

Cruz Roja (2022). *Una de cada nueve personas pasa hambre. Una de cada ocho es obesa: Inseguridad alimentaria.*

[https://www2.cruzroja.es/-/una-de-cada-nueve-personas-pasa-hambre-una-de-cada-ocho-es-obesa-inseguridad-alimentaria#:~:text=\(2022\).,sanitaria%20de%20la%20COVID%2D19.](https://www2.cruzroja.es/-/una-de-cada-nueve-personas-pasa-hambre-una-de-cada-ocho-es-obesa-inseguridad-alimentaria#:~:text=(2022).,sanitaria%20de%20la%20COVID%2D19.)

Da Re, R.; Daghero, M.B.; Groisman, D. et al. (2021) *LA ECONOMÍA CIRCULAR Y LA RESILIENCIA DE LAS CIUDADES. Iniciativas innovadoras para una mejor calidad de vida.*

<https://unidosenred.org/wp-content/uploads/2022/04/Libro-la-economia-circular->

[y-la-resiliencia-de-las-ciudades.pdf](#)

Denney, V. (2022). *Una introducción a los plásticos y las sustancias químicas tóxicas*. IPEN – Red Internacional de Eliminación de Contaminantes.

https://ipen.org/sites/default/files/documents/ipen-plastics_booklet-spanish.pdf

Fajó Pascual, M., Marques Lopes, I., Menal Puey, S. (2024). *Huella de carbono asociada a los alimentos incluidos en los grupos de las guías alimentarias actuales*. (Página 20). ECODES.

https://ecodes.org/images/que-hacemos/MITERD-2023/Informe-Huella-alimentos-2024_def_05062024.pdf

FAO (2012). *Pérdidas y desperdicio de alimentos en el mundo - Alcance, causas y prevención*. Roma, Italia.

<https://www.fao.org/4/i2697s/i2697s.pdf>

Geyer, R.; Jambeck, J.R.; Lavender, K. (Julio 2017). *Production, use, and fate of all plastics ever made*. Science Advances. 3(7).

<https://www.science.org/doi/10.1126/sciadv.1700782>

Moragues-Faus, A., Magaña-González, C. R. (2022). *Alimentando un futuro sostenible: Estudio sobre la inseguridad alimentaria en hogares españoles antes y durante la COVID-19*. Universidad de Barcelona, Fundación Daniel y Nina Carasso.

https://www.ub.edu/alimentandounfuturosostenible/documents/informe-alimentacion_una-pag.pdf