



"LAGOM" - Proyecto de moda circular basado en los sobrantes de ropa de las grandes marcas de "Fast Fashion"

Mercedes Vilas Graffigna

# Introducción

La economía mundial avanza a un ritmo que no es sostenible en el tiempo. En la actualidad, estamos consumiendo casi el doble de los recursos que el planeta puede regenerar de manera segura (Global Footprint Network,2023). Este modelo de producción y consumo genera una presión enorme sobre los ecosistemas y la biodiversidad, al tiempo que tiene un impacto directo en el cambio climático. Las emisiones de gases de efecto invernadero están estrechamente relacionadas con la extracción, el procesamiento y el uso de materiales, y siguen aumentando sin freno. Esto no solo agrava el calentamiento global, sino que también intensifica sus efectos negativos tanto en el medio ambiente como en la vida de las personas.

Uno de los sectores más influyentes y, al mismo tiempo, más contaminantes dentro de la economía global es la industria de la moda. De acuerdo con la Fundación Ellen MacArthur (2017, p. 20), el modelo de producción textil actual sigue un esquema lineal en el que hasta el 73% de las prendas terminan en vertederos o son incineradas. Al mismo tiempo, el tiempo medio de uso de la ropa ha disminuido de forma considerable en los últimos quince años. Esta tendencia ha sido impulsada en gran medida por la expansión del *fast fashion*, un sistema que se basa en la fabricación y venta acelerada de nuevas colecciones a precios bajos. Como resultado, se ha generado un consumo masivo de recursos naturales y un alarmante incremento en la cantidad de residuos textiles.

El problema es aún más grave si se tiene en cuenta que, según un informe de Quim Gutierrez en la web de Sostenible&sustenable (2024), la industria textil es la segunda más contaminante del planeta. Ante este panorama, la preocupación medioambiental y social ha llevado a organismos internacionales y a la Unión Europea a diseñar estrategias y políticas para fomentar un cambio en el modelo productivo. En este sentido, la Comisión Europea (2020, p. 6) ha enfatizado la necesidad de que las empresas adopten métodos de producción más sostenibles, como la implementación de estrategias de ecodiseño, la recolección selectiva de ropa usada y el reciclaje de materiales textiles. Asimismo, el Parlamento Europeo (2023, p. 2) ha subrayado la importancia de que las marcas asuman la responsabilidad de la gestión de los residuos textiles, tanto en la fase posconsumo como en la gestión de los excedentes de producción. Como respuesta a estas exigencias, grandes compañías como Zara, H&M y Decathlon han comenzado a introducirse en el mercado de segunda mano, ofreciendo nuevas oportunidades para prolongar la vida útil de las prendas.

Un aspecto fundamental dentro de este problema es la gran cantidad de ropa que jamás llega a venderse. Se estima que entre el 15% y el 17% de la producción de muchas marcas acaba convirtiéndose en excedente (McKinsey & Company, 2023). Y esto sin contar aquellas prendas que, debido a problemas de calidad o fallos con los proveedores, ni siquiera son aprobadas para su venta. Esto significa que el nivel de desperdicio real es todavía mayor. En términos generales, estas prendas pueden tener tres destinos principales: algunas se venden a proveedores que las distribuyen en outlets, otras se agrupan para su exportación —ya sea como "donaciones" o para su reventa en otros mercados—, pero la mayoría acaban siendo desechadas en vertederos en un plazo de un año desde su fabricación. Este último destino es especialmente preocupante en regiones como el sur de Asia o África, donde la infraestructura para gestionar grandes volúmenes de residuos textiles es insuficiente. Un caso emblemático es el vertedero situado en las afueras de Accra, en Ghana, que se ha convertido en un símbolo del problema de la gestión de residuos textiles a nivel global. Se estima que aproximadamente el 60% de los

desechos acumulados allí son prendas de ropa, llegando a formar estructuras de hasta 15 metros de altura (Bartlett, 2023). Esta situación pone de manifiesto la urgencia de transformar el modelo actual de producción y consumo en el sector de la moda.

Según un informe de la Agencia Europea de Medio Ambiente (EEA), en 2020 la Unión Europea (UE) generó un total de 6,95 millones de toneladas de residuos textiles. Esto equivale a unos 16 kg por persona en un solo año. De toda esa cantidad, apenas 4,4 kg fueron recogidos por separado con el fin de ser reutilizados o reciclados, mientras que los 11,6 kg restantes acabaron en la basura junto con otros residuos domésticos, sin posibilidad de recuperación.

España, en particular, supera la media europea en generación de residuos textiles, con más de 20 kg por persona al año. Sin embargo, la recogida selectiva en el país es muy baja: solo se recuperan 2,1 kg de ropa y otros productos textiles por habitante. De este volumen, únicamente el 4% (0,8 kg) corresponde a ropa y calzado depositados en los contenedores específicos para textiles usados, lo que deja en evidencia la falta de un sistema eficiente de reutilización y reciclaje.

Si se analiza el origen de estos residuos, se observa que el 82% proviene del consumo final, es decir, de prendas y productos textiles desechados por los propios ciudadanos. El resto corresponde a residuos generados en la fabricación de ropa o a productos textiles que nunca llegaron a venderse. Estos datos reflejan la urgente necesidad de mejorar los sistemas de recogida, reutilización y reciclaje en toda Europa, especialmente en países con niveles de generación de residuos más elevados, como España.

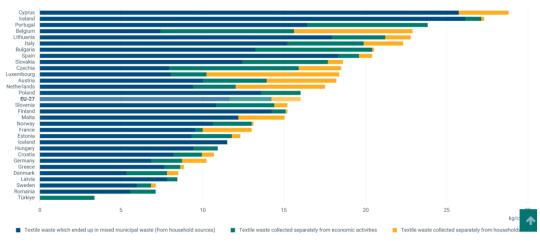


Figura 1. Generación de residuos textiles en 2020, en kg per cápita

El consumo sostenible ha ganado terreno en la Unión Europea, y alternativas como la compraventa de productos de segunda mano se han consolidado en el mercado. Cada vez más consumidores están recurriendo a estas opciones, tanto en tiendas físicas como en plataformas en línea, motivados por la necesidad de reducir el impacto ambiental del *fast fashion*. En España, una encuesta realizada por Milanuncios sobre nuevas formas de consumo sostenible reveló que el 88% de los ciudadanos considera que comprar o vender artículos de segunda mano es más ecológico que adquirir productos nuevos. Además, el 85% reconoce que tiene en casa objetos sin usar, y el mismo 88% cree que este tipo de compraventa contribuye a reducir tanto el consumo como la producción de nuevos bienes.

El estudio también destacó que, en 2024, la categoría de "Moda y complementos" fue la que registró mayor oferta en el mercado de segunda mano, lo que demuestra un creciente interés por revender prendas en lugar de desecharlas. Esta tendencia es clave para

fomentar la economía circular, ya que cada prenda reutilizada extiende su vida útil y reduce la cantidad de residuos textiles generados.

Algunas empresas con un fuerte compromiso ambiental han apostado por este modelo. Un ejemplo es IKEA, que lanzó IKEA Preowned, una plataforma donde los clientes pueden vender o intercambiar muebles y otros productos que ya no necesitan (Ikea,s.p). Gracias a esta iniciativa, los artículos reciben una segunda oportunidad en lugar de convertirse en residuos, reforzando el papel de la economía circular en el sector del mueble.

En el ámbito de la moda, Vinted se ha posicionado como una de las plataformas líderes en España para la compraventa de ropa de segunda mano. Aunque las cifras exactas pueden variar, se estima que entre el 60% y el 70% de los jóvenes de entre 18 y 35 años conocen la plataforma, y que cuenta con entre 2 y 3 millones de usuarios activos en el país (Statista, 2022). Esta alta penetración ha cambiado los hábitos de compra de muchas personas, impulsando a más consumidores a optar por la moda de segunda mano en lugar de adquirir ropa nueva.

Otra empresa que ha fortalecido su presencia en el mercado español es Humana, una marca destacada por su compromiso con la moda ética y la reutilización de prendas. La compañía opera una red de tiendas de segunda mano y centros de reciclaje en varias ciudades del país, promoviendo un modelo de consumo alineado con la economía circular. Según el *Informe Anual 2022* de Humana Fundación Pueblo para Pueblo, 2.4 millones de personas compraron en sus establecimientos ese año, adquiriendo un total de 6.2 millones de prendas (Humana Fundación Pueblo para Pueblo, 2022).

Según datos publicados por el diario *Vozpopuli*, Humana ha continuado creciendo en 2024, superando los tres millones de prendas vendidas. Con 52 tiendas en España, la cadena experimentó un aumento del 5% en sus ventas, alcanzando un total de 7,6 millones de prendas comercializadas y cerca de 2,9 millones de compradores. Esto la posiciona como la principal cadena de tiendas de moda de segunda mano en el país por número de clientes.

El auge de estas plataformas y comercios especializados no solo facilita el acceso a opciones de moda más sostenibles, sino que también ayuda a concientizar sobre la importancia de reducir el desperdicio textil y fomentar la economía circular. La popularidad de Vinted y Humana demuestra que el modelo de negocio basado en la reutilización y el reciclaje está transformando el sector de la moda en España.

Este cambio en los hábitos de consumo ha llevado a grandes empresas a sumarse a la tendencia. Gigantes del comercio, como Inditex, IKEA y Decathlon, han reservado espacios en sus tiendas y en sus páginas web para facilitar la compraventa de productos de segunda mano. Esto responde tanto a la creciente preocupación por la sostenibilidad como a la demanda de consumidores que buscan precios más accesibles o una manera de generar ingresos extra. "Si está limpio y en buen estado, te lo compramos", dice el lema de Decathlon para su programa de recompra de artículos deportivos. Otras compañías como H&M, Zalando y Amazon también han apostado por estrategias similares, demostrando que la moda y el comercio en general están evolucionando hacia un modelo más circular y sostenible.

Ante esta preocupante situación, resulta cada vez más necesario replantear cómo se gestionan los excedentes textiles y buscar soluciones efectivas para hacer frente a esta crisis. Además, con la entrada en vigor de nuevas normativas que obligarán a las grandes

empresas a gestionar sus residuos de manera más responsable, el mercado está evolucionando hacia modelos de negocio basados en la economía circular, dándoles un papel cada vez más relevante.

# Mi propuesta

En este contexto nace LAGOM, una marca cuyo nombre, de origen sueco, significa "en su justa medida" y refleja una filosofía centrada en producir solo lo necesario y promover un equilibrio en el uso de los recursos. LAGOM se presenta como una propuesta innovadora que apuesta por la remanufactura de excedentes textiles, es decir, la transformación de prendas que de otro modo acabarían en la basura en piezas únicas de alta calidad y diseño exclusivo. Con un enfoque basado en el *upcycling*—un proceso que convierte materiales y productos en desuso en artículos con un valor superior—, este modelo de negocio no solo pretende reducir el impacto ambiental de la industria textil, sino también generar beneficios sociales, a través de la formación y la inclusión de jóvenes talentos, y económicos, al ofrecer un producto único en un mercado en constante evolución.

De esta manera, LAGOM se posiciona como una solución integral para los desafíos ambientales y sociales actuales, integrando la sostenibilidad en cada una de sus etapas. Su propuesta está alineada con el Objetivo de Desarrollo Sostenible 12 de Naciones Unidas, que promueve la producción y el consumo responsable con el horizonte de 2030. Ante un problema global como el cambio climático, que nos afecta a todos, es imprescindible apostar por alternativas que reduzcan el consumo de recursos y fomenten prácticas más sostenibles en la industria de la moda.

Antes de adentrarnos en lo que es el nuevo proyecto, me gustaría que nos preguntáramos ¿Qué se está haciendo hoy en día con los sobrantes textiles?

Como comentamos anteriormente, una de las alternativas es la venta de segunda mano, pero aún no hay muchas empresas que se dediquen exclusivamente a rediseñar las prendas ya fabricadas, aunque marcas como *Reformation* y *Re-Sequence* están a la vanguardia de esta tendencia incorporando sobrantes textiles y otros materiales reciclados en sus colecciones desde el inicio del proceso creativo.

Dentro de la economía circular, la economía colaborativa juega un papel clave porque ayuda a conectar a distintos actores dentro del sector textil. Un buen ejemplo de esto son plataformas como Alaqia y FabScrap, que facilitan el contacto entre marcas que generan sobrantes de tela y diseñadores o empresas que pueden reutilizarlos en lugar de tirarlos. Gracias a estas iniciativas, muchos materiales que antes se consideraban desperdicio ahora se convierten en materia prima para nuevos productos. Esto no solo reduce la cantidad de residuos, sino que también ayuda a aprovechar mejor los recursos y fomenta la innovación en la industria.

Por otro lado, las nuevas tecnologías de reciclaje están resolviendo uno de los mayores retos del sector: recuperar materiales de prendas hechas con mezclas de fibras o tejidos en mal estado. Empresas como Worn Again y Circ están desarrollando procesos químicos y mecánicos que permiten reciclar textiles que antes eran imposibles de reutilizar. Esto significa que más ropa y materiales pueden volver a la cadena productiva sin depender tanto de recursos nuevos, lo que acerca cada vez más a la industria textil a un modelo circular de verdad.

Otra tendencia que está ganando fuerza en la moda sostenible es alargar la vida útil de la ropa a través de la reventa y la reparación. Marcas como Patagonia y plataformas como

ThredUP están impulsando este cambio con servicios que van desde la venta de ropa de segunda mano hasta programas de reparación para que la gente pueda seguir usando sus prendas en lugar de desecharlas. Esto no solo reduce la cantidad de residuos y el uso de nuevos materiales, sino que también crea una conexión más fuerte entre las marcas y los consumidores. Al ofrecer alternativas frente a la cultura del "usar y tirar", estas iniciativas están cambiando la forma en la que compramos y usamos la ropa, apostando por una moda más consciente y sostenible.

¿Qué acciones están tomando las grandes empresas de "fast fashion"?

Tomemos como ejemplo a empresas líderes en el sector, como Mango, Inditex y H&M. Durante los últimos cinco años, estas compañías han lanzado colecciones bajo la etiqueta "Committed", un sello que agrupa iniciativas orientadas a la circularidad y sostenibilidad en el diseño y producción. Estas colecciones se basan en el uso de tejidos orgánicos, reciclados y de bajo impacto ambiental, como el algodón orgánico, el poliéster reciclado y el Téncel, y han ido incorporando progresivamente materiales reciclados tanto en el algodón como en el poliéster (Mango, 2022; Europa Press, 2017).

Además de lanzar estas colecciones más sostenibles, muchas marcas también están ofreciendo a los consumidores opciones para alargar la vida útil de su ropa. Una de las iniciativas más comunes es colocar cajas en sus tiendas físicas donde la gente puede dejar sus prendas usadas para reciclarlas o donarlas. Este tipo de acciones no solo ayudan a reducir el desperdicio textil, sino que también fomentan un cambio en la forma en que compramos y usamos la ropa, apostando por un consumo más responsable.

Por otro lado, en cuanto a la reducción de emisiones, Mango se ha propuesto un objetivo ambicioso: reducir su huella de CO<sub>2</sub> en un 80% para 2030, tomando como referencia sus niveles de 2018. Para lograrlo, la marca ha implementado varias medidas, como el uso de energías renovables (incluyendo energía solar y eólica en sus instalaciones), el diseño de edificios más eficientes en el consumo energético y la instalación de sistemas de iluminación y climatización optimizados en sus tiendas y almacenes (Mango, 2022).

Otro elemento fundamental en este proceso de transformación son los certificados que garantizan la sostenibilidad de los materiales y procesos. Entre ellos se destacan:

- Certificación BCI (Better Cotton Initiative): que asegura que el algodón utilizado es sostenible.
- Certificación GRS (Global Recycled Standard): que garantiza el uso de materiales reciclados.
- Transparencia en la cadena de suministro: mediante la publicación de información sobre fábricas y proveedores, lo que permite llevar a cabo una trazabilidad que asegure el cumplimiento de estándares medioambientales y sociales, evitando prácticas como el trabajo infantil o condiciones laborales explotadoras.

Mango se diferencia al contar con una página web de outlet dedicada (mangooutlet.com), una plataforma digital accesible globalmente que ofrece prendas de temporadas pasadas a precios altamente competitivos, a menudo con descuentos de hasta el 80%. En contraste, Inditex, el gigante detrás de marcas como Zara, Pull&Bear y Massimo Dutti, adopta un enfoque diferente y menos centrado en outlets digitales o físicos a gran escala. En su lugar, Inditex ha optado históricamente por un número limitado de tiendas físicas de

outlet, como Lefties, una marca creada específicamente para vender los "leftovers" o sobrantes de sus principales cadenas, especialmente Zara (Galindo, 2023).

Sin embargo, Lefties tiene una presencia restringida, con tiendas concentradas principalmente en España y algunos países como Portugal, México o Qatar, pero sin una red global robusta ni una plataforma digital equivalente a la de Mango Outlet. Esta limitación física significa que muchas prendas no vendidas no encuentran un canal de reventa directo en el mercado primario de Inditex. Como resultado, una práctica común de Inditex ha sido enviar estos excedentes en contenedores a otros países, ya sea para su venta a distribuidores locales, como "donaciones" (a menudo cuestionadas por su impacto real), o, en el peor de los casos, para su disposición final en regiones con infraestructuras de gestión de residuos insuficientes, como el sur de Asia o África (Bartlett, 2023).

Por otro lado, Mango colabora con la ONG Formació i Treball, donando las prendas que no se pueden vender en tienda. Esta organización destina un 63% de las prendas a la reutilización y venta solidaria, un 32% al reciclaje y un 5% a la valorización energética. Esta colaboración refuerza el compromiso de Mango con la economía circular y la responsabilidad social, asegurando que las prendas invendidas tengan un destino sostenible y beneficioso para la comunidad.

Asimismo, Mango colabora activamente con diversas organizaciones y proyectos que promueven la sostenibilidad y la circularidad en la moda. Entre ellos se encuentran:

- Moda Re: destinada a la recogida y reciclaje de ropa usada.
- Textile Exchange: que incentiva el uso de materiales sostenibles.
- The Fashion Pact: una coalición global de marcas comprometidas con la sostenibilidad.

#### Análisis del entorno

El marco legal de la moda sostenible está cambiando como nunca antes, y entender este entorno político y legal es clave para LAGOM. A medida que evolucionan las normativas sobre gestión de residuos y economía circular, surgen tanto oportunidades como desafíos para las empresas del sector.

Este año, varias políticas están marcando el rumbo hacia un modelo más sostenible:

- Reglamento de Ecodiseño para Productos Sostenibles (ESPR): establece requisitos para que los textiles sean más duraderos, reparables y reciclables. Además, prohíbe la destrucción de productos que no se vendan.
- Pasaporte Digital de Producto: obliga a las empresas a proporcionar información clara sobre la trazabilidad de sus artículos. También se suma la Directiva de Responsabilidad Ampliada del Productor (RAP), que exige que las marcas se hagan cargo de la gestión de todo el ciclo de vida de sus productos, incluyendo la financiación de sistemas de recogida y reciclaje.

En España, una de las normativas más importantes en esta línea es la Ley de Residuos y Suelos Contaminados para una Economía Circular, que busca reducir la generación de residuos y fomentar la reutilización y el reciclaje. Entre sus medidas destacan impuestos al vertido e incineración de residuos, la prohibición de plásticos de un solo uso, la implementación de sistemas de depósito y retorno para envases, y la obligación de separar residuos orgánicos y textiles (Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, 2022). Además, establece objetivos de reciclaje más ambiciosos y crea un inventario nacional de suelos contaminados, exigiendo su descontaminación (Boletín Oficial del Estado [BOE], 2022). Esta ley supone un impulso para la innovación, la responsabilidad extendida del productor y la generación de empleo verde, aunque también plantea retos como la inversión inicial que deben hacer las empresas, su implementación efectiva y la necesidad de una mayor concienciación ciudadana (Agencia Europea de Medio Ambiente [EEA], 2021).

Por otro lado, en 2020 el Gobierno de España puso en marcha un plan para cambiar el modelo económico tradicional, basado en "producir, usar y tirar", hacia uno más sostenible e inteligente. La Estrategia Española de Economía Circular 2030 está alineada con iniciativas europeas como el *European Green Deal* y el *Circular Economy Action Plan*, y su objetivo es aprovechar mejor los recursos, reducir residuos y fomentar la innovación en todos los sectores.

Uno de los principales objetivos de esta estrategia es integrar nuevas tecnologías para mejorar la trazabilidad de los productos, optimizar procesos y facilitar la gestión de residuos. La digitalización permite hacer un seguimiento en tiempo real del ciclo de vida de cada prenda, lo que aporta mayor transparencia a toda la cadena de producción y consumo. Además, el plan destaca la importancia de que el sector público, las empresas y las instituciones educativas trabajen en conjunto para acelerar esta transformación hacia una economía más circular.

En respuesta a estas nuevas regulaciones, el sector textil español ha desarrollado iniciativas innovadoras como Re-Viste, un sistema colectivo de responsabilidad ampliada del productor (SCRAP). A través de este modelo, varias empresas del sector se agrupan para compartir los costes y responsabilidades relacionadas con la gestión de residuos y excedentes textiles (Re-Viste, n.d.).

La creación de proyectos como Re-Viste demuestra la capacidad del sector para adaptarse y transformar sus procesos en función de las nuevas exigencias ambientales y regulatorias. Esto refuerza el panorama favorable para iniciativas como LAGOM, ya que confirma que la industria textil está avanzando hacia modelos más sostenibles y circulares. Además, fomenta la colaboración entre marcas y empresas especializadas en remanufactura, lo que representa una gran oportunidad para LAGOM. Las grandes compañías como Zara, H&M y Mango están cada vez más presionadas para encontrar alternativas para gestionar sus excedentes, lo que podría garantizar a LAGOM un suministro constante de materia prima.

Desde el punto de vista económico, el sector textil se enfrenta a fluctuaciones en los precios de las materias primas y cambios en el poder adquisitivo de los consumidores. En tiempos de incertidumbre económica, la gente suele ser más cautelosa con sus gastos. Sin embargo, la creciente conciencia sobre el impacto ambiental ha creado un nicho de mercado que valora la sostenibilidad y está dispuesto a pagar más por productos éticos. Según Kotler y Keller (2016), el consumo responsable ya no es solo una tendencia, sino un segmento de mercado en constante crecimiento, incluso en periodos de crisis. Para LAGOM, esto significa que, a pesar de los altibajos económicos, la demanda de moda sostenible sigue aumentando, lo que favorece la estabilidad y rentabilidad del negocio.

### Crecimiento del mercado de moda sostenible

En España y en el resto de Europa, cada vez más consumidores están adoptando hábitos de compra más responsables, lo que se traduce en un crecimiento continuo del mercado de moda sostenible. Las redes sociales han sido clave en este proceso: por un lado, aceleran la difusión de tendencias, pero por otro, han servido para concienciar sobre el impacto negativo del *fast fashion*. Esto ha llevado a muchas personas a buscar alternativas más responsables, aumentando la demanda de productos sostenibles, éticos y con una historia detrás. Precisamente, estos valores son el eje central de LAGOM, lo que sitúa a la marca en una posición estratégica dentro del sector.

Según Statista (2023), el mercado europeo de moda sostenible creció a un ritmo del 10% anual entre 2018 y 2022. Este crecimiento se debe, en gran parte, a que los consumidores cada vez valoran más la transparencia, la trazabilidad y el compromiso ecológico de las marcas. Hoy en día, no solo buscan prendas atractivas y de calidad, sino que también quieren saber cómo y con qué impacto han sido producidas. En este contexto, la moda ética está dejando de ser una opción de nicho para convertirse en un nuevo estándar en la industria.

Si las tendencias actuales se mantienen, la moda sostenible en Europa podría alcanzar entre el 15% y el 20% del mercado total de moda para 2027 (Statista, 2023). Este crecimiento se debe, en gran parte, a la implementación de políticas públicas que fomentan la economía circular y a la transformación digital, que facilita la transparencia y trazabilidad de los productos, elementos clave para generar confianza en los consumidores.

En España, la tendencia sigue la misma línea. La mayor oferta de productos sostenibles, la creciente difusión de información sobre el impacto ambiental de la moda tradicional y las campañas de sensibilización impulsadas por organismos y certificadoras medioambientales han hecho que los consumidores sean más conscientes de sus elecciones. Cada vez más personas optan por marcas sostenibles tanto al comprar ropa nueva como de segunda mano. Además, la integración de estrategias digitales que

permiten conocer el origen y el impacto ambiental de cada prenda refuerza la confianza en estas marcas, asegurando su crecimiento y estabilidad a largo plazo.

Este cambio no se limita a pequeñas marcas emergentes. Fashion United (2024) reporta que las grandes empresas también están adaptando sus modelos de negocio para incluir prácticas más sostenibles en su producción y comercialización. Esta transformación responde tanto a la presión de las normativas como al cambio en las preferencias de los consumidores, lo que convierte a la moda sostenible en un mercado con un enorme potencial de crecimiento y rentabilidad.

El interés económico en este sector es evidente. Según El Economista (2023), aumentar la capacidad de reciclaje textil en Europa podría generar 8.000 millones de euros en ventas. Este dato no solo demuestra la magnitud del mercado, sino también cómo adoptar modelos de economía circular puede abrir oportunidades de negocio significativas y consolidar una industria más eficiente y responsable.

La innovación tecnológica es otro pilar clave para el éxito de LAGOM. La digitalización ayuda a optimizar la producción, mejorar la trazabilidad en la cadena de suministro y gestionar inventarios de manera más eficiente. Implementar sistemas de seguimiento digital permite conocer el origen exacto de los materiales, lo que es fundamental para una marca que trabaja con excedentes textiles. Además, las nuevas tecnologías en reciclaje y remanufactura, como destacan Fletcher, K., & Tham, M. (2019) pueden hacer que los procesos sean aún más eficientes y reduzcan el uso de recursos. Otra estrategia clave es la venta en modalidad "pre-order", que minimiza el riesgo de sobreproducción y fortalece el vínculo con los consumidores, un aspecto cada vez más importante en el mercado actual.

# Descripción del proyecto y de la empresa

# Significado y filosofía de la marca



LAGOM es una marca de moda sostenible que se dedica a la remanufactura de excedentes y prendas de descarte, transformándolas en piezas de alta calidad y diseño exclusivo. Inspirada en el concepto sueco de "en su justa medida", LAGOM adopta un modelo de negocio basado en la economía circular y la producción bajo demanda mejor conocida como "pre-order", de forma que cada prenda se concibe como un producto único. La idea de "único" se fundamenta en que, además de ofrecer un diseño exclusivo para esa prenda en particular, al tratarse de un descarte, ésta no se volverá a reproducir una vez

agotado el stock disponible. Esto crea un sentido de exclusividad y valor, ya que cada artículo cuenta una historia irrepetible.

### Misión, valores y visión de LAGOM

#### Misión:

La misión de LAGOM es transformar prendas de descarte en productos funcionales y atractivos, contribuyendo a reducir la contaminación del agua y del medio ambiente. A través de procesos de upcycling y remanufactura, la marca fomenta el desarrollo de jóvenes talentos locales y se posiciona como líder a nivel local, inspirando la creación de proyectos similares comprometidos con la moda circular. LAGOM aspira a ser reconocida por sus valores fundamentales: empatía, responsabilidad social y ambiental, calidad e integridad.

#### Visión:

LAGOM se proyecta como líder y referente en el mercado de la moda sostenible en España y, a medio plazo, en Europa. La visión de la marca es demostrar que la innovación, la rentabilidad y la sostenibilidad pueden coexistir en un modelo de negocio que transforma la industria textil hacia un enfoque circular. LAGOM aspira a liderar un cambio cultural en la producción y consumo de moda, motivando a las empresas a gestionar sus excedentes de manera responsable y a los consumidores a valorar la exclusividad y el impacto positivo de cada prenda. Al integrar prácticas de diseño circular, transparencia en la cadena de suministro y colaboraciones estratégicas, LAGOM busca sentar las bases para una industria textil más justa y sostenible para las futuras generaciones.

#### Valores:

Los valores de LAGOM se sustentan en tres pilares fundamentales que definen la esencia del proyecto y orientan cada una de sus decisiones estratégicas.

#### 1. Pilar Económico:

El proyecto beneficiará económicamente a las marcas, ya que, a partir de 2025, grandes grupos como Inditex, Mango, H&M, entre otros, estarán obligados a gestionar sus residuos textiles y no podrán desechar directamente sus excedentes. Para ello, se verán impulsados a crear consorcios que gestionen sus desechos, lo que permitirá ahorrar costes.

Parte de las ganancias derivadas de las prendas remanufacturadas se reinvertirán en la empresa, contribuyendo a cumplir la misión y asegurando retornos para los accionistas.

#### • Pilar Social:

LAGOM promoverá el desarrollo de nuevos talentos, facilitando la incorporación de jóvenes profesionales al mercado laboral. La colaboración con escuelas de diseño, como el IED (Istituto Europeo di Design), es un componente central de la estrategia. Además, se impulsarán iniciativas para capacitar y formar a ciudadanos en prácticas sostenibles, poniendo especial énfasis en la educación en etapas tempranas.

# • Pilar Medioambiental:

El proyecto busca eliminar la acumulación de prendas en vertederos y promover la valorización energética de los residuos. Al dar una segunda vida a la ropa de descarte, se evita el consumo adicional de recursos —por ejemplo, la gran cantidad de agua necesaria para producir una prenda nueva— y se disminuye la demanda de productos que implican altos impactos ambientales.

Esta integración de los pilares económico, social y medioambiental refleja el compromiso de LAGOM con un futuro de la moda que no solo es rentable, sino también ético y respetuoso con el planeta, abriendo nuevas oportunidades para transformar el sector textil en un ejemplo de innovación y responsabilidad.

# Propuesta de valor y modelo de negocio

Economía circular y producción bajo demanda (pre-order)

El alma de LAGOM está en su capacidad de convertir excedentes textiles en productos únicos y atractivos. Su modelo de producción se basa en el sistema "pre-order", lo que significa que solo fabrica lo que realmente se va a vender, evitando así la sobreproducción y el almacenamiento innecesario. Cada prenda es rediseñada y remanufacturada con el máximo cuidado por un equipo de diseñadores y técnicos especializados, garantizando no solo alta calidad, sino también exclusividad. Una vez que se agota el stock de un diseño, no se vuelve a producir, lo que hace que cada pieza sea realmente especial.

Toda la producción de LAGOM será local, dentro de España, apostando por un modelo más sostenible. Ciudades como Barcelona han asumido un fuerte compromiso en la lucha contra el cambio climático, y este enfoque de proximidad no solo impulsa la economía local, sino que también reduce la huella de carbono al trabajar únicamente con excedentes generados en el país.

Además, las oficinas de LAGOM estarán en un coworking con certificación de eficiencia energética en Barcelona, alineándose con los valores sostenibles de la marca. Se aplicarán medidas para optimizar el consumo de energía, desde la iluminación hasta el mobiliario, asegurando que el espacio de trabajo sea lo más ecológico posible.

Pero la sostenibilidad no es solo ambiental, sino también humana. Por eso, LAGOM quiere crear un ambiente laboral cómodo e inspirador, con zonas para relajarse, hacer ejercicio y concentrarse. También ofrecerá la opción de home office, permitiendo a los empleados un equilibrio entre la vida laboral y personal, para que trabajar en LAGOM sea tan cómodo como estar en casa.

#### Proceso circular

A continuación, se detalla el proceso circular específico para LAGOM, desde la obtención de materiales hasta el fin de vida útil de las prendas:

#### 1. Obtención de Materiales:

LAGOM se dedica a recolectar excedentes textiles y prendas descartadas de grandes marcas y fabricantes locales. Gracias a esta práctica, evita que toneladas de material acaben en vertederos y, al mismo tiempo, crea una base variada y llena de posibilidades para diseñar nuevas prendas. Al aprovechar materiales ya existentes, la marca reduce la necesidad de producir nuevas fibras, lo que implica un menor consumo de recursos naturales y una huella ambiental mucho más baja.

# 2. Diseño y Remanufactura:

El diseño circular es clave para hacer que la producción y el consumo de textiles sean más sostenibles, y es la base de cualquier modelo de negocio que apueste por la economía circular. Este enfoque juega un papel fundamental en las cuatro áreas esenciales para lograr un sector textil más responsable: crear prendas más duraderas, optimizar el uso de recursos, fomentar la reutilización y mejorar el reciclaje de materiales (European Environment Agency, 2022).

Para que LAGOM tenga éxito, es fundamental apostar por diseños básicos y atemporales que se conviertan en piezas esenciales en el armario de los clientes. La idea es que cada prenda sea lo suficientemente versátil y de calidad como para que las personas quieran conservarla temporada tras temporada, en lugar de desecharla rápidamente.

El proceso comienza con la selección de materiales. Cada excedente textil recolectado es analizado por el equipo de diseño para evaluar su potencial de transformación. No se trata solo de reutilizar cualquier tela disponible, sino de elegir materiales con las características adecuadas para ser revalorizados y convertidos en nuevos productos de calidad.

Una vez seleccionados los materiales, entra en juego el diseño circular. Aquí, la filosofía de "diseñar para el final" cobra sentido. A través de técnicas de upcycling, las prendas y tejidos se desmontan, rediseñan y reconstruyen en piezas únicas y exclusivas. Este enfoque no solo prolonga la vida útil de los materiales, sino que también ofrece a los clientes productos con una historia y un valor añadido.

Los diseñadores de LAGOM crean cada prenda pensando en su ciclo de vida completo, desde su fabricación hasta el final de su uso. Esto significa que se diseñan piezas fácilmente desmontables, con materiales que pueden separarse sin problemas para su reciclaje y sin mezclar fibras incompatibles. También se aplican técnicas de costura y ensamblaje que reducen los residuos generados en el proceso de producción.

En definitiva, LAGOM apuesta por un diseño inteligente, donde cada prenda no solo es estética y funcional, sino que también tiene un impacto positivo en el medioambiente, promoviendo un consumo más consciente y sostenible.

Además, LAGOM aplica estrategias clave para garantizar que sus prendas sean más duraderas y sostenibles:

- Se crean prendas con partes intercambiables o ajustables, lo que facilita su reparación y actualización. Por ejemplo, algunas piezas pueden tener mangas desmontables o cierres reemplazables, permitiendo a los usuarios adaptarlas a sus necesidades sin necesidad de comprar ropa nueva con tanta frecuencia.
- Se priorizan tejidos de alta calidad y larga duración, capaces de soportar el uso continuo sin deteriorarse rápidamente. Además, se eligen materiales que provienen de procesos certificados o con sellos de sostenibilidad, como el Better Cotton Initiative (BCI) o el Global Recycled Standard (GRS), asegurando que se cumplen principios medioambientales desde el origen. Esto no solo hace que las prendas duren más, sino que también reduce su impacto ambiental al disminuir la necesidad de reemplazarlas con frecuencia.
- Para evitar el desgaste prematuro, las prendas incorporan costuras reforzadas en zonas de alto uso, como axilas, rodillas y entrepierna, asegurando una mayor resistencia y prolongando su vida útil.
- Se incluyen botones, cierres y otros repuestos, para que los usuarios puedan realizar pequeñas reparaciones fácilmente y alargar la vida de sus prendas sin necesidad de reemplazarlas completamente.

Con estas estrategias, LAGOM no solo ofrece ropa con un diseño exclusivo y sostenible, sino que también promueve un consumo más consciente y responsable, donde cada prenda está pensada para durar el mayor tiempo posible. Por ejemplo, los restos de tela pueden convertirse en bolsos, pañuelos o complementos decorativos, que no solo aprovechan materiales que de otro modo se desecharían, sino que también aportan un valor estético y original a cada colección.

El proceso de diseño en LAGOM se apoya en herramientas digitales para optimizar la creatividad y la eficiencia. La marca utiliza Adobe Illustrator para crear bocetos y patrones con precisión, lo que facilita la experimentación con diferentes combinaciones de colores y texturas. Además, emplea CLO 3D, un software que permite simular en un entorno virtual cómo se comportarán los tejidos y cómo se ajustarán las prendas al cuerpo. Gracias a esta tecnología, los diseños pueden probarse y ajustarse antes de la confección, lo que reduce la necesidad de prototipos físicos, ahorrando materiales y energía. Empresas como Reformation han adoptado herramientas similares para el desarrollo de colecciones sostenibles, demostrando cómo la tecnología puede reducir desperdicios y agilizar el proceso creativo (Reformation, n.d.).

Además de la tecnología, la innovación en diseño es un pilar clave para LAGOM. La marca combina técnicas como el upcycling con métodos de zero-waste pattern cutting y, en algunos casos, impresión 3D para crear detalles o accesorios complementarios.

- Zero-waste pattern cutting: Esta técnica permite diseñar patrones de manera que aprovechen al máximo el tejido disponible, minimizando los recortes sobrantes.
   De esta forma, no solo se reduce el desperdicio, sino que también se optimiza el proceso de producción.
- Impresión 3D: Se utiliza para fabricar elementos decorativos o funcionales, como botones o refuerzos estructurales, que aportan exclusividad y un toque innovador a cada prenda.

Al unir creatividad, tecnología y sostenibilidad, LAGOM logra diferenciarse en un mercado cada vez más competitivo, ofreciendo productos únicos que respetan el medioambiente sin dejar de lado el diseño y la innovación.

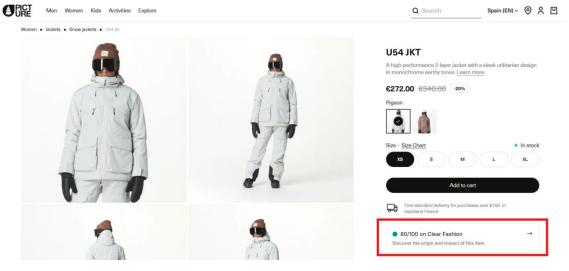
Las herramientas digitales juegan un papel clave en la eficiencia de todo el proceso. Gracias al uso de software de diseño asistido por computadora (CAD) y herramientas de patronaje digital, se pueden crear y modificar patrones con gran precisión, adaptándolos rápidamente según la disponibilidad de materiales.

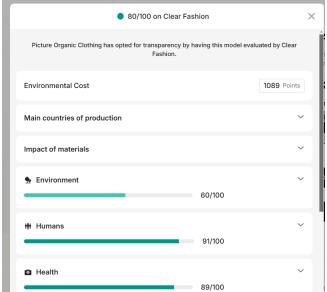
Además, las plataformas de gestión de producción bajo demanda permiten coordinar de manera eficiente todo el proceso de fabricación, asegurando que cada prenda se produzca únicamente cuando hay una compra confirmada. Esto no solo reduce costos de almacenamiento, sino que evita la sobreproducción, alineándose con el modelo "preorder" de LAGOM.

Para reforzar la transparencia, cada prenda incluirá un código QR o pasaporte digital en su etiqueta, ofreciendo información detallada sobre el origen de los materiales y el proceso de transformación de la prenda. Esto ayuda a educar a los consumidores sobre la trazabilidad y sostenibilidad de cada artículo, generando mayor confianza en la marca.

Siguiendo sus valores de transparencia y sostenibilidad, LAGOM incorporará en cada prenda una etiqueta detallada, donde se informará sobre los materiales utilizados, instrucciones de cuidado y pautas para su reciclaje o compostaje al final de su vida útil. Estas etiquetas no solo ayudarán a los clientes a mantener sus prendas en buen estado por más tiempo, sino que también fomentarán prácticas responsables a la hora de deshacerse de ellas.

Un ejemplo de cómo la industria avanza hacia una mayor transparencia es la marca Picture Organic Clothing, que en colaboración con Clear Fashion, ha implementado un sistema de "Fashion Score". Este sistema evalúa el impacto ambiental y social de cada prenda basándose en más de 150 criterios, desde la obtención de materias primas hasta la distribución y consumo del producto. Los consumidores pueden consultar este puntaje en la página de cada artículo, lo que les permite tomar decisiones de compra más responsables e informadas. Esta iniciativa promueve una mayor transparencia en la industria de la moda y motiva a más marcas a adoptar prácticas sostenibles (Picture Organic Clothing, s.f.).





# Otra opción:



# 3. Distribución y Consumo:

Para reducir el impacto ambiental en la fase de distribución, LAGOM apostará por empresas de logística sostenibles. Un ejemplo de esto es la startup de Barcelona, Kanguro, que utiliza inteligencia artificial para optimizar la logística de última milla, lo que permite reducir emisiones y mejorar la eficiencia en las entregas.

Otra opción para hacer las entregas más sostenibles será a través de puntos de recogida estratégicos, en colaboración con tiendas locales y centros de conveniencia. Esta alternativa permite a los clientes recoger sus pedidos en ubicaciones accesibles, evitando entregas individuales innecesarias y reduciendo la huella de carbono del proceso de envío.

Además, LAGOM priorizará embalajes ecológicos, utilizando materiales reciclados y reciclables en el empaquetado de sus prendas. De esta forma, se evita el uso de plásticos de un solo uso y se minimizan los residuos generados. Para cerrar aún más el círculo, los clientes serán incentivados a devolver los embalajes para su reutilización, reforzando así el compromiso con la economía circular.

Por último, la educación al consumidor será un pilar clave para fomentar hábitos sostenibles. Cada envío incluirá información sobre cómo cuidar y prolongar la vida útil de las prendas, así como opciones para su reciclaje o devolución al final de su ciclo de uso. De esta manera, LAGOM no solo ofrece moda sostenible, sino que también impulsa un cambio en la forma en que los consumidores interactúan con su ropa.

- **4. Fin de Vida Útil:** Reconociendo que incluso las prendas más duraderas eventualmente alcanzarán el final de su ciclo de uso, LAGOM implementa un programa de retorno de productos. Los clientes pueden devolver las prendas que ya no utilizan, las cuales serán evaluadas para determinar la mejor ruta de gestión:
- **Reutilización:** Si la prenda se encuentra en buen estado, puede ser remanufacturada nuevamente o adaptada para crear un nuevo diseño.
- **Reciclaje:** Si la prenda no es apta para reutilización, los materiales serán separados y reciclados para servir como materia prima en nuevos productos.
- Valorización Energética: Como última opción, los materiales que no puedan reutilizarse ni reciclarse se aprovecharán en procesos que transforman su contenido energético en electricidad o calor, evitando que terminen en vertederos.

Para asegurarse de que cada prenda siga la ruta más eficiente y sostenible, LAGOM aplicará un Análisis del Ciclo de Vida (ACV). Este estudio evaluará el impacto ambiental, social y económico de cada opción, permitiendo tomar decisiones basadas en datos concretos. La marca utilizará herramientas especializadas como SimaPro y OpenLCA:

- **SimaPro** medirá la huella de carbono y el consumo energético de cada prenda en sus diferentes etapas.
- OpenLCA integrará datos sociales, como el impacto en la generación de empleo en plantas de reciclaje, asegurando un enfoque más completo y preciso.

Además, LAGOM buscará certificaciones como Cradle to Cradle, que garantizan que los materiales sean seguros, reutilizables y que los procesos sean socialmente responsables. Gracias a este enfoque, cada prenda no solo tendrá un impacto positivo, sino que este será medible y verificable, reforzando el compromiso de la marca con la sostenibilidad.

Muchas marcas líderes en la industria han adoptado estrategias similares dentro de la economía circular para reducir el desperdicio textil y mejorar su impacto ambiental. Patagonia, por ejemplo, es conocida por su iniciativa Worn Wear, que anima a los clientes a reparar, reutilizar y reciclar sus prendas en lugar de desecharlas. Este enfoque ayuda a extender la vida útil de cada producto y a reducir su impacto ambiental. Por otro lado, Reformation apuesta por el diseño circular, usando tejidos reciclados y optimizando su producción para minimizar los residuos desde el principio hasta el final del proceso.

Con este modelo, LAGOM se une a la nueva generación de marcas que buscan cambiar la industria textil, ofreciendo soluciones concretas para reducir residuos y hacer de la moda una industria más sostenible.

# Análisis FODA del proyecto LAGOM

Después de describir el modelo de negocio de LAGOM, es importante analizar sus puntos fuertes y las dificultades que podrían surgir para determinar su viabilidad. A continuación, se presentan tanto las fortalezas y oportunidades, como las debilidades y amenazas que pueden influir en el desarrollo del proyecto.

#### Fortalezas

- Modelo de negocio sostenible: LAGOM se basa en la economía circular y el upcycling, convirtiendo residuos textiles en prendas únicas y de alta calidad. Esto no solo reduce el desperdicio, sino que también fomenta prácticas ecológicas en la industria de la moda.
- **Producción local y ética:** Al fabricar en España, la marca garantiza condiciones laborales justas, impulsa la economía local y reduce la huella de carbono asociada al transporte de materiales y productos.
- Exclusividad del producto: Cada prenda es única, ya que se confecciona con materiales recuperados. Una vez agotadas, las piezas no se reproducen, lo que ofrece un valor añadido para quienes buscan ropa original y exclusiva.
- Colaboración con instituciones educativas: La alianza con escuelas de diseño como el IED permite que jóvenes talentos aporten creatividad e innovación a las colecciones, fortaleciendo el diseño y la identidad de la marca.

# Debilidades

- Capacidad de producción limitada: Al depender de materiales de descarte, la marca puede encontrar dificultades para escalar la producción y responder a un aumento en la demanda.
- **Percepción del consumidor:** Algunas personas aún pueden asociar la ropa hecha con materiales reciclados con menor calidad, lo que puede generar barreras a la hora de atraer nuevos clientes.
- Costos operativos elevados: La producción local y artesanal, junto con la selección de materiales de calidad, implica costos más altos en comparación con marcas de moda rápida.
- Tiempos de entrega: Al no producir en grandes volúmenes y trabajar bajo un modelo "pre-order", los tiempos de espera pueden ser más largos, lo que requiere que los clientes entiendan y valoren este proceso más pausado.

# **Oportunidades**

- Mayor demanda de moda sostenible: Cada vez más consumidores buscan opciones de moda que sean éticas y ecológicas, lo que abre un mercado en crecimiento para LAGOM.
- Expansión internacional: La exclusividad y sostenibilidad de sus productos pueden atraer a clientes globales interesados en alternativas responsables dentro de la moda.
- Innovación en materiales reciclados: Los avances en nuevos tejidos reciclados y técnicas de transformación pueden ampliar las posibilidades creativas y mejorar la funcionalidad de las prendas.
- Alianzas estratégicas: Colaborar con otras marcas sostenibles, artistas o
  proyectos ecológicos puede fortalecer la visibilidad de LAGOM y diversificar su
  oferta de productos.

#### Amenazas

- Mayor competencia: Con el auge de la moda sostenible, cada vez más marcas están adoptando prácticas responsables, lo que incrementa la competencia dentro del sector.
- Cambios en regulaciones: Nuevas normativas ambientales o laborales pueden suponer ajustes en los procesos de producción y elevar los costos operativos.
- Sensibilidad al precio: Aunque hay un creciente interés por la moda sostenible, el factor precio sigue siendo determinante para muchos consumidores, lo que puede limitar la adopción de productos con un costo más elevado.

### El desafío de la certificación B Corp

Uno de los grandes retos para LAGOM es obtener la certificación B Corp, un sello internacional que distingue a las empresas que cumplen con altos estándares de impacto social y ambiental, transparencia y responsabilidad corporativa. Lograr esta certificación no solo fortalecerá la credibilidad de la marca, sino que también la diferenciará dentro de un mercado donde los consumidores cada vez valoran más la sostenibilidad real y certificada.

Para alcanzar este objetivo, LAGOM se compromete a optimizar sus procesos y a implementar prácticas más responsables, alineándose con los criterios de la certificación B. Este esfuerzo no solo mejorará su impacto ambiental y social, sino que también reforzará su posición como una marca de referencia en la moda ética y circular.

# Análisis del impacto ambiental

La industria textil enfrenta enormes desafíos ambientales debido al elevado consumo de recursos y las emisiones generadas durante la producción. Es crucial analizar los impactos de diversas categorías de prendas para comprender cómo prácticas como el upcycling pueden mitigar estos efectos.

### Análisis de camisetas

# De algodón:

El algodón es la fibra natural más utilizada en la industria textil a nivel mundial, pero su producción tiene un impacto ambiental significativo. La fabricación de una camiseta de algodón promedio (aproximadamente 150-200 gramos) requiere grandes cantidades de recursos, especialmente agua, y genera emisiones de gases de efecto invernadero.

- Consumo de agua: Se estima que producir una camiseta de algodón convencional requiere alrededor de 2,700 litros de agua, principalmente debido al riego intensivo en los cultivos. Esto equivale al agua potable que una persona consumiría en unos dos años y medio (Parlamento Europeo, 2024).
- Uso de químicos y pesticidas: El cultivo de algodón tradicional utiliza aproximadamente el 6% de los pesticidas y el 16% de los insecticidas a nivel global, lo que contamina suelos y cuerpos de agua cercanos (Pedranti, 2022, citado en DKV Seguros, 2022).
- Emisiones de carbono: La huella de carbono de una camiseta de algodón se estima en unos 2.1 kg de CO2, considerando desde el cultivo hasta la fabricación. (Sincarbono,2023)
- Economía circular: El algodón reciclado (proveniente de recortes industriales o ropa usada) reduce significativamente el impacto ambiental al evitar nuevos cultivos. Sin embargo, menos del 1% de la ropa de algodón se recicla en nuevas fibras debido a limitaciones tecnológicas y a la mezcla con otros materiales (Parlamento Europeo, 2024).

## De poliéster:

El poliéster, una fibra sintética derivada del petróleo, domina la industria textil por su bajo costo y versatilidad. Sin embargo, su impacto ambiental es notable, especialmente por su dependencia de recursos no renovables y la generación de microplásticos.

- Consumo de energía y emisiones: Producir una camiseta de poliéster emite aproximadamente 5.5 kg de CO2, más del doble que una de algodón, debido a los procesos petroquímicos involucrados (Sincarbono, 2023)
- **Microplásticos:** Durante el lavado, una camiseta de poliéster puede liberar hasta 700,000 microfibras por ciclo, contribuyendo al 35% de los microplásticos primarios en los océanos. Esto equivale a unas 0.5 millones de toneladas anuales a nivel global (Parlamento Europeo, 2024).
- Economía circular: El poliéster reciclado (rPET), hecho a partir de botellas de plástico, reduce la necesidad de petróleo virgen y puede disminuir las emisiones

hasta en un 11% (OCU, 2022). Sin embargo, reciclar ropa de poliéster en nuevas fibras es complejo y poco común, lo que limita su circularidad. Además, algunos expertos critican el rPET como "infrareciclaje", ya que no cierra el ciclo textil completamente (Álvarez, 2013).

# De mezclas de algodón-poliéster:

Las camisetas de mezcla de algodón y poliéster combinan las propiedades de ambas fibras (suavidad del algodón y resistencia del poliéster), pero su impacto ambiental es un híbrido de los problemas de cada material, agravado por la dificultad de reciclaje.

- Consumo de recursos: Estas camisetas combinan el alto consumo de agua del algodón con la dependencia energética del poliéster. Por ejemplo, una camiseta 50% algodón y 50% poliéster podría requerir unos 1,350 litros de agua y emitir entre 3.5-4 kg de CO2, dependiendo de las proporciones.
- **Microplásticos y contaminación:** Las mezclas liberan microfibras durante el lavado, aunque en menor cantidad que el poliéster puro, y los pesticidas del algodón siguen presentes (Water Treatment Magazine, 2024).
- Economía circular: La mezcla de fibras es uno de los mayores obstáculos para el reciclaje textil. Según un estudio del INTEXTER, el 66.8% de las prendas de vestir comerciales tienen mezclas, lo que limita su reciclabilidad a procesos de "downcycling" (como trapos o rellenos) en lugar de nuevas fibras (Carrera, 2022). Solo un 13% de los textiles se recicla de alguna forma, y menos del 1% vuelve a ser ropa nueva (Parlamento Europeo, 2024).

Entonces, ¿qué pasaría si reutilizamos 1000 camisetas de algodón, poliéster o mezcla? Se asume que el peso promedio de cada camiseta es de 150 gramos, una cifra común para camisetas estándar.

# 1. Camisetas de algodón

Con la reutilización de 1000 camisetas de algodón, se evitan:

- De residuos textiles:  $150 \text{ kg} (1,000 \text{ camisas} \times 150 \text{ g})$
- En términos de emisiones, se ahorran 2,100 kg de CO<sub>2</sub>. (1,000 camisas × 2,1 kg CO<sub>2</sub>)
- El ahorro de agua es de litros de agua 2,700,000 litros de agua (1,000 camisas × 2,700 litros), suficiente para cubrir el consumo anual de agua potable para beber de unas 1,000 personas, basado en 2,700 litros por persona al año.

# 2. Camisetas de poliéster

Con la reutilización de 1,000 camisetas de poliéster, se evitan:

- De residuos textiles:  $150 \text{ kg} (1,000 \text{ camisetas} \times 150 \text{ g})$ .
- Las emisiones ahorradas son = 5,500 kg de CO<sub>2</sub> (o 5.5 toneladas) (1,000 camisetas × 5.5 kg CO<sub>2</sub>)
- El ahorro de agua es de **20,000 litros.** (1,000 camisetas × 20 litros) un aporte menor pero significativo al reducir la demanda de procesos industriales

#### 3. Camisetas de mezcla

La emisión de carbono promedio entre algodón (2.1 kg CO<sub>2</sub>) y poliéster (5.5 kg CO<sub>2</sub>) es igual a **3.8 kg CO<sub>2</sub>** por camiseta.

El consumo de agua promedio entre algodón (2,700 litros) y poliéster (20 litros) es igual a **1,360 litros** por camiseta (mitad del impacto hídrico del algodón más una fracción del poliéster).

En el caso de reutilización, al evitar producir nuevas camisetas, se elimina el impacto de su fabricación.

Por lo tanto, los resultados que tendríamos reutilizando 1000 camisetas de mezcla entre poliéster y algodón serían:

- Residuos textiles evitados: (1.000 camisetas x 150 gramos): **150kg** de residuos textiles.
- Reducción en emisiones de carbono (1,000 camisetas  $\times$  3.8 kg CO<sub>2</sub>) = **3,800 kg** de CO<sub>2</sub> (o 3.8 toneladas).
- Ahorro de agua (1,000 camisetas × 1,360 litros): **1,360,000 litros de agua** (o 1.36 millones de litros) → Esto representa el agua potable que unas 500 personas consumirían en un año para beber (2,700 litros por persona al año).

### Análisis de camisas

## Camisas de algodón

El algodón, siendo una fibra natural, tiene un impacto ambiental elevado en su producción, especialmente por el uso intensivo de agua y pesticidas. Una camisa de algodón de 250 gramos implica un mayor gasto de recursos que una camiseta debido a su tamaño y procesos adicionales como el hilado y tejido. Esto resulta en una huella de carbono de 3.5 kg de CO<sub>2</sub>, considerando desde el cultivo hasta la (Sincarbono,2023), y un consumo de agua de 4,500 litros, principalmente por el riego de los cultivos (Parlamento Europeo, 2024). Además, genera 250 gramos de residuos si no se reutiliza, contribuyendo a la acumulación de desechos textiles que suelen terminar en vertederos.

#### Camisas de Lino

El lino, derivado de la planta de flax, es una fibra natural con un impacto ambiental menor en términos de agua y químicos comparado con el algodón. Sin embargo, su procesamiento (como el "retting" para extraer las fibras) consume energía y agua. Una camisa de lino de 250 gramos tiene una huella de carbono estimada en 2.8 kg de CO<sub>2</sub>, reflejo de un cultivo que requiere poca irrigación y menos pesticidas, pero con etapas de producción que elevan su impacto (Cherrett et al., 2005).

#### Camisas de Poliéster

Como se mencionó anteriormente en las camisetas, el poliéster es una fibra sintética derivada del petróleo y tiene un impacto ambiental dominado por altas emisiones de carbono y la generación de micro plásticos. Una camisa de poliéster de 250 gramos emite aproximadamente 9.2 kg de CO<sub>2</sub>, más del doble que las fibras naturales, debido a los procesos petroquímicos intensivos en energía (TÜV SÜD, 2022). Su consumo de agua es bajo, alrededor de 33 litros por camisa, limitado principalmente a procesos secundarios como tintura (BBVA, s.f.). Sin reutilización, produce 250 gramos de residuos textiles, con el agravante de su lenta degradación y liberación de micro plásticos al lavar.

Entonces, ¿qué pasaría si reutilizamos 1000 camisas de algodón, poliéster, lino o mezcla entre 50% algodón y 50% poliéster? Se ha considerado un peso promedio de 250 gramos para el análisis.

### 1. Camisas de Algodón

Con la reutilización de 1,000 camisas de *algodón* se evitan:

- De residuos textiles: 250 kg (1,000 camisas × 250 g). Lo que reduce la carga en vertederos donde el 87% de los textiles suelen terminar.
- En términos de emisiones, se ahorran 3,500 kg de CO<sub>2</sub> (1,000 camisas × 3.5 kg CO<sub>2</sub>) (o 3.5 toneladas).
- El ahorro de agua es significativo, con 4,500,000 litros de agua (1,000 camisas × 4,500 litros) suficiente para llenar casi dos piscinas olímpicas.

#### 2. Camisas de Lino

Con la reutilización de 1.000 camisas de *lino* evita:

- De residuos textiles: 250kg (1,000 camisas × 250 g).
- La reducción de emisiones es de **2,800kg de CO<sub>2</sub>** (1,000 camisas × 2.8 kg CO<sub>2</sub>) (o 2.8 toneladas).
- El ahorro de agua es menor que el de algodón, ya que se ahorran **2,000,000 litros** de agua (1,000 camisas × 2,000 litros). Un volumen equivalente al consumo anual de agua potable para beber de unas 740 personas.

#### 3. Camisas de Poliéster

Con la reutilización de 1,000 camisas de *poliéster*, se evitan:

- De residuos textiles **250kg** (1,000 camisas × 250 g). Reduciendo la generación de desechos plásticos persistentes y de difícil degradación.
- Las emisiones ahorradas tienen un total de 9,200 kg de CO<sub>2</sub> (o 9.2 toneladas) (1,000 camisas × 9.2 kg CO<sub>2</sub>)
- El ahorro de agua es menor, con 1,000 camisas  $\times$  33 litros = 33,000 litros.

### 4. Camisas de 50% algodón + 50% de poliéster:

Para analizar este caso, se han tenido en cuenta los siguientes datos:

- La emisión de carbono por camisa se estima en 6.35 kg de CO<sub>2</sub>, un promedio entre los 3.5 kg de CO<sub>2</sub> del algodón y los 9.2 kg de CO<sub>2</sub> del poliéster, ajustado según la proporción 50/50 y considerando procesos adicionales de fabricación
- El consumo de agua por camisa se calcula en 2,266.5 litros, promediando los 4,500 litros del algodón y los 33 litros del poliéster, lo que refleja el alto impacto hídrico del algodón combinado con el bajo uso del poliéster en producción directa, incluyendo tintura.
- La reutilización de estas camisas evita la producción de nuevas prendas, eliminando el impacto ambiental asociado a su fabricación.

Con lo cual, al reutilizar 1,000 camisas de mezcla de algodón y poliéster, se evita:

- De residuos textiles se evitan **250 kg** (1,000 camisas × 250 g) reduciendo significativamente la carga en vertederos donde las mezclas son especialmente difíciles de reciclar debido a la combinación de fibras.
- La reducción de emisiones de carbono es igual a **6,350 kg de CO<sub>2</sub>** (o 6.35 toneladas) (1,000 camisas × 6.35 kg CO<sub>2</sub>).
- El ahorro de agua es igual a **2,266,500 litros de agua** (1,000 camisas × 2,266.5 litros): un volumen que representa el consumo anual de agua potable para beber de unas 840 personas, basado en un promedio de 2,700 litros por persona al año.

Reutilizar 1,000 camisas de mezcla de algodón y poliéster genera un mayor ahorro en emisiones de carbono (6.35 toneladas) que las de lino (2.8 toneladas), debido al alto impacto del poliéster, pero el ahorro de agua es similar entre ambas (2.27 millones de litros frente a 2 millones de litros), influido por el componente de algodón en la mezcla. Las camisas de lino ofrecen un perfil más equilibrado con menor huella de carbono, mientras que las de mezcla presentan el desafío adicional de los microplásticos del poliéster durante su uso continuo. Desde la perspectiva de la economía circular, ambos casos extienden la vida útil de los materiales, pero las mezclas requieren estrategias adicionales (como reciclaje químico o upcycling) para maximizar su sostenibilidad debido a su dificultad de reciclaje.

## Análisis de Jeans y pantalones

Por último, analizaremos la producción de Jeans y pantalones:

### Jeans (Generalmente son de algodón o mezcla de algodón y poliéster)

Los jeans, típicamente hechos de denim de algodón o mezclas con poliéster, tienen un impacto ambiental significativo debido a su producción intensiva en recursos. Se asumió un peso promedio de 250 gramos por par de jeans, reflejo de su construcción robusta. Si no se reutilizan, cada par genera 250 gramos de residuos textiles que suelen ir a vertederos (Parlamento Europeo, 2024). La huella de carbono de un par de jeans de algodón se estima en 33.4 kg de CO<sub>2</sub> equivalente, según un estudio de Levi Strauss & Co. que abarca desde el cultivo del algodón hasta la fabricación y transporte (Levi Strauss & Co., 2015).

Este valor puede variar si incluye poliéster, pero para jeans de algodón puro, el impacto es elevado por el uso de pesticidas y energía en el cultivo. El consumo de agua es de aproximadamente 3,781 litros por par, principalmente por el riego del algodón y procesos de teñido como el índigo (Levi Strauss & Co., 2015). Cuando se incorpora poliéster (por ejemplo, en jeans elásticos), las emisiones pueden aumentar debido a los procesos petroquímicos, mientras que el agua disminuye ligeramente.

# Pantalones de Algodón

Los pantalones de algodón, más ligeros que los jeans, se asumieron con un peso promedio de 200 gramos, típico de pantalones casuales o chinos. Sin reutilización, cada par genera 200 gramos de residuos textiles (Parlamento Europeo, 2024). La emisión de carbono por par se estima en 2.8 kg de CO<sub>2</sub>, escalado desde los 2.1 kg de una camiseta de 150 gramos, ajustado por el mayor peso y procesos similares de cultivo y confección (TÜV SÜD, 2022). El consumo de agua es de 3,600 litros por par, ajustado desde los 2,700 litros de una camiseta, reflejando el mayor uso de algodón (Parlamento Europeo, 2024). Este impacto es menor que el de los jeans debido a la ausencia de procesos intensivos como el teñido con índigo o el lavado a la piedra.

# Pantalones de Poliéster

Los pantalones de poliéster, también de 200 gramos, generan 200 gramos de residuos textiles si no se reutilizan (Parlamento Europeo, 2024). La huella de carbono por par se estima en 7.3 kg de CO<sub>2</sub>, ajustado desde los 5.5 kg de una camiseta de 150 gramos, debido a los procesos petroquímicos intensivos en energía (TÜV SÜD, 2022). El consumo de agua es bajo, alrededor de 27 litros por par, escalado desde los 20 litros de una camiseta, incluyendo tintura y otros procesos (BBVA, s.f.). Aunque el poliéster usa menos agua, su impacto incluye la liberación de microplásticos durante el lavado, un problema no cuantificado aquí en litros pero significativo (Niinimäki et al., 2020).

Entonces, ¿qué pasaría si reutilizamos 1000 jeans o pantalones de mezcla entre 50% algodón y 50% poliéster?

### 1- Jeans de Algodón

Al reutilizar 1,000 jeans de algodón, se evitan:

De residuos textiles: 250kg  $(1,000 \times 250 \text{ g})$ 

En términos de emisiones ahorradas son en total **33,400 kg de CO**<sub>2</sub> (1,000 × 33.4 kg CO<sub>2</sub>) El ahorro de agua es en total: **3,781,000 litros** 1,000 × 3,781 litros = 3,781,000 litros (o 3.78 millones de litros), suficiente para llenar más de 1.5 piscinas olímpicas.

## 2- Pantalones de Mezcla de Algodón y Poliéster (50%/50%)

Reutilizar 1,000 pantalones de mezcla evitan:

- De residuos textiles:  $200 \text{kg} (1,000 \times 200 \text{ g})$ 
  - Las emisiones ahorradas son 5,050 kg de  $CO_2$  (1,000 × 5.05 kg  $CO_2$ )
  - El ahorro de agua es en total: 1,813,500 litros  $(1,000 \times 1,813.5$  litros), comparable al consumo anual de agua potable para beber de unas 670 personas.

Al aplicar la estrategia de upcycling, LAGOM reutiliza el poliéster ya existente en forma de excedentes, lo que elimina la necesidad de producir 1,0 kg de nuevo material para cada pantalón. Este proceso no solo impide la generación de nuevos residuos textiles, sino que también reduce sustancialmente la huella de carbono. Por ejemplo, mientras que la producción convencional de un pantalón de poliéster emite 18,0 kg de CO<sub>2</sub>, el rediseño y la remanufactura mediante upcycling pueden lograr una reducción drástica, limitando las emisiones a niveles mucho menores, debido a que solo se requiere energía para el rediseño y el transporte del material. Esto implica que se evita la emisión total asociada a la producción de 1,0 kg de poliéster, lo que tiene un impacto significativo en términos de mitigación del cambio climático.

Además de su bajo impacto ambiental, LAGOM tiene el potencial de generar empleo a nivel local a través de varias etapas de su cadena de valor. En primer lugar, la remanufactura de prendas de descarte requiere la contratación de diseñadores, técnicos y costureros especializados en upcycling, lo que no solo promueve el talento creativo, sino que también abre oportunidades para jóvenes profesionales que pueden formarse y crecer dentro de la industria textil sostenible. A su vez, la estrategia de producción bajo demanda (pre-order) demanda una gestión eficiente de la logística, lo que implica la creación de puestos en áreas de gestión de inventario, distribución y atención al cliente, preferiblemente en la región de Barcelona, aprovechando la economía local y reduciendo la huella de carbono asociada al transporte.

Otra dimensión importante es la colaboración con talleres éticos y comunidades vulnerables. LAGOM se compromete a trabajar con proveedores locales que cumplan con altos estándares sociales y medioambientales, fomentando la inclusión de comunidades con menores oportunidades y apoyando a pequeños talleres que adopten prácticas de comercio justo. Esta estrategia no solo contribuye a una cadena de suministro más transparente y responsable, sino que también fortalece el tejido social de la comunidad, generando empleo digno y promoviendo la equidad.

# Generación de empleo local

Además de los beneficios ambientales, este modelo también tiene un impacto social positivo, ya que fomenta la generación de empleo local en talleres especializados (por ejemplo, se estima que se crea 1 puesto de trabajo por cada 500 camisetas rediseñadas) y promueve la educación sobre moda circular. Cada prenda, al llevar una etiqueta informativa con detalles sobre su origen, el proceso de transformación y las instrucciones para su reciclaje, se convierte en una herramienta educativa que empodera a los consumidores para que tomen decisiones más responsables.

# Educación y conciencia

LAGOM apuesta por la educación y la concienciación como pilares clave de su estrategia. La transparencia es un aspecto esencial en su modelo de negocio, por lo que cada prenda contará con etiquetas informativas que detallan el origen de los materiales, el proceso de transformación y las recomendaciones para su reciclaje o compostaje al final de su vida útil. Con esto, no solo se busca ofrecer un producto sostenible, sino también educar a los consumidores sobre el impacto ambiental de la moda y ayudarlos a tomar decisiones de compra más responsables.

Además, LAGOM planea impulsar actividades complementarias como "repair cafés" y talleres formativos, donde los clientes podrán aprender técnicas de reparación, cuidado y reciclaje de sus prendas. Estas iniciativas tienen el objetivo de crear una comunidad de consumidores más informados y comprometidos con la sostenibilidad, promoviendo la importancia de extender la vida útil de los productos y reducir el consumo de recursos nuevos.

Para ampliar su impacto, la marca también desarrollará campañas en redes sociales, colaboraciones con escuelas de diseño y participación en eventos de moda circular, posicionándose como un referente en la promoción de un consumo más consciente y responsable.

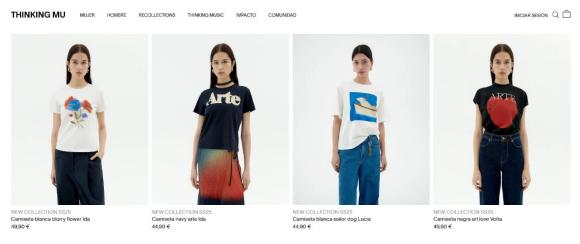
Estas estrategias no solo impulsan la sostenibilidad desde el punto de vista ambiental, sino que también generan un impacto social y económico positivo. Al integrar educación, concienciación y generación de empleo en su modelo de negocio, LAGOM refuerza su compromiso con la transformación del sector textil, promoviendo una industria más ética, sostenible y alineada con los valores de la economía circular.

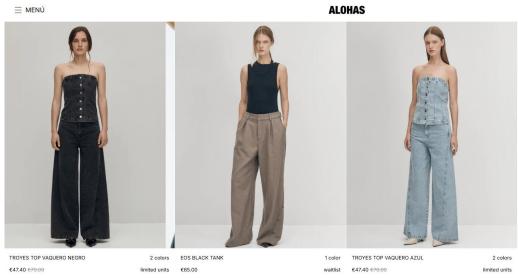
# Familia de prendas, precios y costos promedio de producción

El segmento de moda sostenible de gama media a premium está ganando terreno, ya que los consumidores valoran cada vez más productos que integren diseño exclusivo y prácticas éticas. En este contexto, las prendas remanufacturadas tienen precios que reflejan su calidad y compromiso ambiental: las chaquetas se comercializan en un rango de 80 a 120 euros, las camisas entre 40 y 70 euros, las camisetas entre 30 y 50 euros y los jeans entre 100 y 140 euros. Estos rangos de precios evidencian que el mercado está dispuesto a reconocer y pagar un valor superior por productos que, además de ser estéticamente atractivos, contribuyen a reducir el impacto ambiental.

Aquí algunos ejemplos de marcas sostenibles como: Thinking Mu, Alohas, Ecoalf.

# Para camisetas:



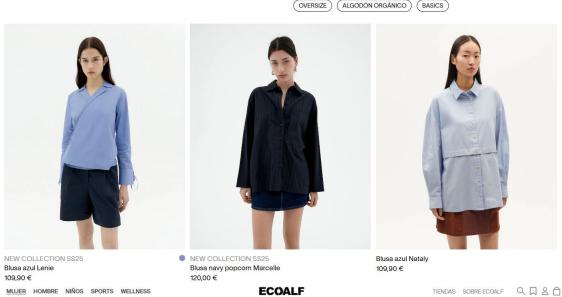




# Para camisas/blusas:

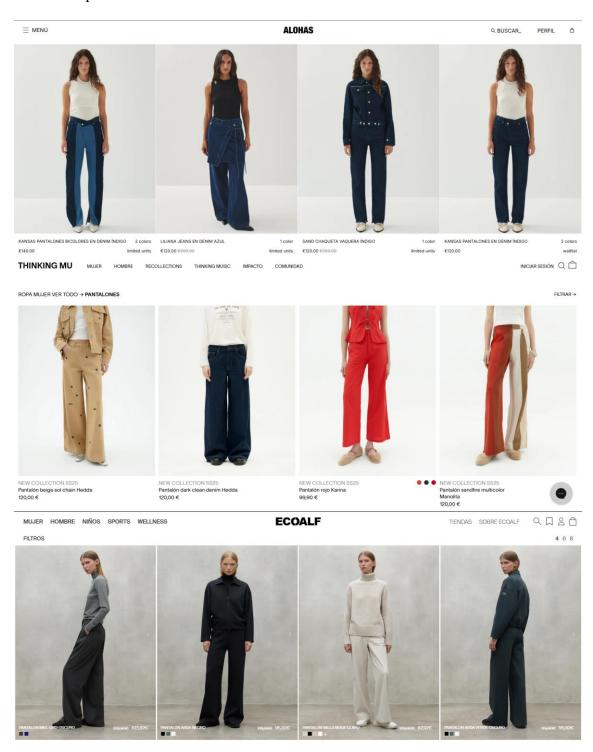
THINKING MU MUJER RECOLLECTIONS THINKING MUSIC

OVERSIZE ALGODÓN ORGÁNICO BASICS





### Para Jeans/pantalones:



Cuando contrastamos estos precios con los de los grandes minoristas de fast fashion, la diferencia resulta muy evidente. Por ejemplo, en tiendas como Primark o Lefties, donde se ofrecen productos a precios extremadamente bajos, es posible encontrar una camiseta por unos 3 euros y un jean por aproximadamente 14 euros. Incluso si los comparamos con marcas como Zara o Mango, los precios de las prendas sostenibles siguen siendo notablemente superiores. Esta disparidad se debe principalmente a que las marcas de fast fashion fabrican en países con costos de producción muy reducidos, gracias a la

producción en masa y a la planificación anticipada de sus colecciones, lo que les permite disminuir significativamente los costos de manufactura.

Sin embargo, las marcas sostenibles suelen tener precios más altos que las de fast fashion, en gran parte debido a los mayores costos asociados a la producción ética y a la utilización de materiales de alta calidad. Este diferencial se justifica por la inversión en procesos de fabricación responsables, que incluyen el uso de materiales reciclados, técnicas de upcycling, y el cumplimiento de normativas ambientales y sociales que garantizan la trazabilidad del producto.

La discusión actual sobre la moda ya no se centra únicamente en el precio de las prendas, sino en la enorme cantidad de ropa que consumimos. La cultura del "usar y tirar" ha llevado a un consumo excesivo que, a la larga, resulta insostenible tanto para el medio ambiente como para la economía global. Hoy más que nunca, es imperativo cambiar este paradigma y regresar a una forma de consumo basada en la durabilidad y la calidad.

En lugar de buscar constantemente productos baratos que se desgastan rápidamente, debemos optar por prendas diseñadas para perdurar. Esta transformación implica no solo invertir en productos que ofrezcan mayor calidad, sino también fomentar un modelo de producción que priorice la sostenibilidad, la reutilización y el reciclaje. Al elegir ropa que realmente dure, contribuimos a la reducción de residuos y al ahorro de recursos naturales, permitiendo una economía circular en la que cada prenda se reintegra al ciclo productivo de manera responsable.

# Costos de producción en España

En necesario hacer un análisis detallado de los costos y ahorros potenciales de producir en España para el proyecto LAGOM, integrando aspectos clave como la mano de obra, materiales, energía, agua, logística y los incentivos económicos, y resaltando las ventajas competitivas de la producción local en el contexto de la moda sostenible.

En España, los costos de producción se ven fuertemente influenciados por el factor de la mano de obra. Aunque los salarios en este país son superiores a los de mercados de bajo costo como India o Bangladesh, resultan más competitivos que en otras economías europeas como Alemania o Francia. Según Eurostat (2023), el salario mínimo se sitúa en torno a los €1.260 mensuales, y el costo promedio de un operario textil varía entre €10 y €15 por hora, dependiendo de la región. Este nivel salarial, aunque eleva los costos, garantiza condiciones laborales éticas y fomenta la calidad en la producción, aspectos fundamentales en un modelo sostenible.

En cuanto a los materiales, LAGOM se beneficia de la obtención de sobrantes textiles mediante acuerdos con grandes marcas. Estos excedentes pueden obtenerse a precios muy competitivos o incluso de forma gratuita, ya que las marcas buscan optimizar la gestión de residuos. Se estima que el costo de estos materiales oscila entre  $\in$ 1 y  $\in$ 3 por kilogramo, lo que permite reducir significativamente el gasto en insumos en comparación con la compra de materias primas nuevas.

Otro factor relevante son los costos de energía y agua. España presenta tarifas moderadas: la electricidad se cotiza entre €0,20 y €0,30 por kWh, según datos de la Red Eléctrica de España (2023), mientras que el costo del agua se encuentra en un rango de €1,50 a €2,50

por metro cúbico, dependiendo de la región. Estos costos permiten que la inversión en tecnologías limpias y procesos de producción sostenible sean económicamente viables, sin representar un obstáculo insuperable para la producción local.

La infraestructura logística en España es otro pilar fundamental. El país cuenta con excelentes conexiones terrestres y marítimas, lo que facilita la distribución de los productos a nivel nacional y europeo. El costo del transporte local para camiones se sitúa entre  $\{0,10 \text{ y } \{0,20 \text{ por kilómetro}, \text{ lo que contribuye a minimizar los gastos de distribución y a mejorar la eficiencia de la cadena de suministro.$ 

En cuanto a los ahorros potenciales, el modelo de upcycling de LAGOM permite evitar importantes costos asociados a la gestión de residuos. Se estima que la gestión de residuos textiles puede costar entre  $\[ \in \]$ 50 y  $\[ \in \]$ 100 por tonelada (Eurostat, 2023), por lo que reutilizar 10 toneladas de material podría ahorrar entre  $\[ \in \]$ 500 y  $\[ \in \]$ 1.000. Además, producir localmente reduce la dependencia de importaciones, eliminando aranceles y gastos de transporte internacional.

España también ofrece incentivos fiscales para empresas sostenibles, como las deducciones previstas en la Ley 7/2022 de Residuos y Suelos Contaminados, y fondos disponibles a través de programas europeos como Next Generation EU (Next Generation EU, n.d.). Estas ayudas contribuyen a compensar parte de la inversión en tecnología y procesos sostenibles, fortaleciendo la viabilidad económica del proyecto.

Aunque producir en España implica costos laborales y de cumplimiento normativo mayores que en algunos mercados internacionales, los ahorros en materiales, la eficiencia energética, la solidez de la infraestructura logística y los incentivos fiscales hacen que la producción local sea una opción atractiva. Este enfoque no solo permite optimizar los recursos y reducir el desperdicio, sino que también fortalece la imagen de LAGOM como una marca comprometida con la sostenibilidad y la economía circular.

En conclusión, el costo de producción de estas prendas remanufacturadas incluye varios componentes: la obtención de materiales (excedentes textiles), el rediseño y la confección en talleres locales, y los costos asociados a la trazabilidad y certificación de procesos sostenibles. En general, se estima que:

- Para chaquetas, el costo total de producción (materiales, mano de obra y costos indirectos) podría oscilar entre 40 y 60 euros, lo que permite un margen bruto aproximado del 50% o superior, siempre y cuando se optimice la producción bajo demanda.
- En el caso de camisas y camisetas, los costos de producción se sitúan entre 15 y 25 euros por prenda, permitiendo márgenes que pueden superar el 50%, considerando que se utiliza mano de obra local y materiales de bajo costo (por tratarse de excedentes) pero de alta calidad.
- Para jeans, el costo de producción se estima en torno a 20-30 euros por unidad, lo
  que también genera márgenes saludables si se mantiene un control estricto del
  proceso "pre-order" que evita sobreproducción y costos de inventario elevados.

### Beneficios del modelo "pre-order"

El modelo pre-order ofrece múltiples beneficios tanto desde el punto de vista económico como ambiental. Al producir únicamente las prendas que han sido previamente solicitadas

por los clientes, se evita la sobreproducción, lo que reduce significativamente el desperdicio de materiales y la generación de inventarios innecesarios. Este enfoque permite optimizar la inversión, ya que se destinan recursos a fabricar productos con demanda comprobada y se minimizan los costos asociados al almacenamiento. Además, la producción bajo demanda reduce la huella ambiental, ya que se evitan procesos de fabricación adicionales que, en la producción en masa, generan altas emisiones de CO<sub>2</sub> y consumos energéticos considerables. La Ellen MacArthur Foundation (2017) destaca que adoptar modelos circulares y basados en la demanda real contribuye a una gestión más eficiente de los recursos y a la reducción de residuos, lo cual es fundamental en el contexto actual de sostenibilidad.

Un ejemplo destacado de la aplicación exitosa del modelo pre-order es la marca ALOHAS, que se ha posicionado en el mercado español gracias a su enfoque en la producción bajo demanda de prendas y calzado elaborados a partir de excedentes textiles. ALOHAS permite a sus clientes realizar pedidos anticipados, ofreciendo descuentos y garantizando que cada artículo se fabrique únicamente en función de la demanda real. Esta estrategia no solo optimiza el uso de materiales y reduce el desperdicio, sino que también mejora la eficiencia en la cadena de suministro y refuerza el compromiso de la marca con la economía circular.

En el contexto español, donde la sostenibilidad y la responsabilidad social están ganando terreno tanto en la percepción de los consumidores como en las regulaciones gubernamentales, este modelo de negocio se posiciona favorablemente. Las empresas locales y regionales, en un entorno de creciente demanda por moda ética, están apostando por prácticas que reduzcan la huella ecológica y fomenten la innovación. La tendencia de consumo responsable, junto con la capacidad de ajustar la producción a la demanda real, respalda la viabilidad económica de LAGOM y la hace competitiva frente a las grandes marcas de fast fashion.

Para maximizar la eficiencia y la sostenibilidad en la producción local, LAGOM implementará un conjunto de estrategias orientadas a optimizar cada etapa del proceso. En primer lugar, se invertirá en tecnología eficiente, adquiriendo maquinaria de bajo consumo energético y adoptando técnicas de patronaje zero-waste. La incorporación de tecnologías avanzadas, como el corte láser y el diseño asistido por computadora (CAD), permitirá aprovechar al máximo cada centímetro de material, reduciendo los desechos y mejorando la precisión en la confección de las prendas. Estas innovaciones no solo contribuyen a la eficiencia operativa, sino que también refuerzan el compromiso con la economía circular y la sostenibilidad ambiental.

Otro pilar fundamental es la formación continua de los empleados. LAGOM se compromete a capacitar a sus trabajadores en técnicas de upcycling y en los principios de la economía circular. La formación especializada en estas áreas es esencial para maximizar la eficiencia en el proceso de remanufactura y para garantizar que cada prenda alcance los más altos estándares de calidad y sostenibilidad. Esta inversión en capital humano se traduce en una mayor competitividad y en la generación de valor añadido a través del conocimiento y la innovación.

Asimismo, la obtención de certificaciones sostenibles Cradle to Cradle es crucial para mejorar la reputación de la marca. evalúa no solo la seguridad de los materiales y procesos, sino también la capacidad de un producto para reintegrarse en ciclos de producción sin generar residuos. La certificación C2C se basa en cinco categorías: salud

de los materiales, reutilización de recursos, energía renovable, gestión del agua y equidad social. Un producto certificado con C2C es diseñado para ser reciclado o compostado, asegurando que al final de su vida útil se convierta en un recurso para nuevos productos, en lugar de terminar en vertederos.

Pero ¿qué dificultades y beneficios nos encontramos al producir localmente?

# Dificultades de producir en España

#### 1. Altos costos laborales:

Los salarios en España son significativamente más elevados que en países de bajo costo (por ejemplo, India o Bangladesh). Según Eurostat (2023), el salario mínimo se sitúa en torno a €1.260 al mes, y el costo promedio de un operario textil oscila entre €10 y €15 por hora. Esto incrementa el costo de producción y puede reducir los márgenes de beneficio en comparación con países con mano de obra más barata.

# 2. Competencia de grandes empresas de fast fashion:

España es sede de grandes conglomerados como Inditex, que dominan el mercado global de moda rápida. Esta competencia intensa dificulta la entrada y el posicionamiento de nuevas marcas que apuestan por modelos sostenibles, ya que el mercado está altamente saturado y los precios de las grandes marcas son muy competitivos.

# 3. Normativas ambientales y de gestión de residuos estrictas:

La legislación en España, enmarcada en normativas europeas como la Ley 7/2022 de Residuos y Suelos Contaminados, impone altos estándares en la gestión de residuos y emisiones. Aunque estas regulaciones fomentan prácticas sostenibles, también pueden incrementar los costos de producción debido a la necesidad de invertir en tecnologías y procesos que cumplan con estos requisitos.

# 4. Disponibilidad y negociación de materiales:

El modelo de producción de upcycling en España depende en gran medida de la colaboración con marcas para obtener sobrantes textiles. La disponibilidad de estos materiales puede ser irregular y su adquisición requiere negociaciones complejas, lo que podría afectar la continuidad y la escalabilidad del proceso productivo.

# 5. Costos de insumos y servicios energéticos:

Aunque España tiene costos de energía moderados en comparación con algunos países europeos, el precio de la electricidad (entre  $\[ \in \]$ 0,20 y  $\[ \in \]$ 0,30/kWh) y el de agua (entre  $\[ \in \]$ 1,50 y  $\[ \in \]$ 2,50/m³) siguen siendo factores importantes. Estos insumos, sumados a otros gastos operativos, pueden elevar el costo total de producción en un entorno donde se exige alta calidad y sostenibilidad.

### Beneficios de producir en España

### 1. Calidad y tradición artesanal:

España cuenta con una rica tradición textil y una amplia experiencia en confección. Los talleres locales especializados ofrecen altos estándares de calidad y técnicas artesanales que aportan un valor añadido a los productos. Esto permite que las prendas sean reconocidas por su calidad, durabilidad y diseño exclusivo, lo cual es muy apreciado en el segmento de moda sostenible.

#### 2. Infraestructura logística avanzada:

El país dispone de una red logística robusta, con excelentes conexiones terrestres y marítimas. Esto facilita la distribución de productos tanto a nivel nacional como a mercados internacionales, reduciendo los costos de transporte y la huella de carbono, y garantizando una cadena de suministro eficiente.

#### 3. Acceso al mercado europeo:

Como miembro de la Unión Europea, España permite el libre comercio dentro del bloque, eliminando aranceles y barreras comerciales. Esto facilita la exportación de productos a otros países europeos y amplía significativamente el mercado potencial para marcas sostenibles.

# 4. Apoyo e incentivos gubernamentales:

El gobierno español y la Unión Europea ofrecen diversas subvenciones y ayudas para proyectos sostenibles, como las previstas en el programa Next Generation EU y las iniciativas del IDAE (Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía). Estos incentivos ayudan a compensar parte de la inversión en tecnologías limpias y prácticas de economía circular, reduciendo el costo de transición hacia una producción más responsable.

# 5. Mejora de la imagen de marca y sostenibilidad:

La producción local en España refuerza la reputación de la marca, ya que los consumidores valoran la fabricación en un entorno que cumple con altos estándares éticos, laborales y medioambientales. Esta imagen positiva es un activo estratégico que puede aumentar la fidelidad del cliente y abrir nuevas oportunidades en mercados internacionales, especialmente en el ámbito de la moda sostenible.

#### Financiación del proyecto

El proyecto LAGOM, con su modelo innovador de moda sostenible, requiere una financiación inicial sólida para lanzar sus operaciones y consolidarse como referente en la industria. Para cubrir la inversión inicial de 200,000 euros necesaria para los proyectos a corto plazo —como la puesta en marcha de las oficinas en Barcelona, la adquisición de herramientas digitales y el desarrollo de la primera colección—, se ha diseñado una estructura financiera diversificada que refleja nuestro compromiso con la sostenibilidad, el impacto social y la viabilidad económica. Esta estrategia no solo asegura los recursos necesarios, sino que también fortalece nuestra conexión con la comunidad y aprovecha las oportunidades que ofrecen las tendencias actuales de consumo responsable y las normativas de economía circular.

# Combinación de Capital Propio, Préstamo Bancario y Venta de Acciones

Para alcanzar los 200,000 euros iniciales, hemos establecido una base financiera que equilibra el compromiso interno con el apoyo externo. El capital propio será una parte fundamental, demostrando nuestra confianza absoluta en el éxito de LAGOM y nuestro compromiso personal con su visión. Este aporte no solo reduce la dependencia de terceros, sino que también envía una señal clara a socios e inversores sobre nuestra dedicación al proyecto.

Complementando esta base, solicitaremos un préstamo bancario con términos favorables, aprovechando las líneas de financiación verde que ofrecen entidades como BBVA o CaixaBank en España, diseñadas específicamente para proyectos sostenibles como el nuestro. Estos préstamos, con tasas preferenciales, nos permitirán acceder a recursos adicionales sin comprometer la liquidez inicial.

Además, consideramos la venta de acciones, limitada al 30% del total, como una herramienta estratégica para fortalecer la estructura de capital. Esta opción nos permitirá incorporar inversores estratégicos que no solo aporten fondos, sino también experiencia, redes de contacto o acceso a excedentes. Al restringir la venta al 30%, mantenemos el control mayoritario. Esta combinación de capital propio, préstamo y acciones será suficiente para cubrir los 200,000 euros, proporcionando una base sólida para los primeros pasos del proyecto.

#### Campaña de Crowdfunding Innovadora

Como complemento innovador, lanzaremos una campaña de crowdfunding a través de plataformas como Kickstarter o Verkami, una iniciativa que va más allá de la simple recaudación de fondos. Esta campaña no solo generará capital adicional para cubrir costos como la integración de blockchain o la promoción inicial, sino que también involucrará activamente a nuestra comunidad de clientes, seguidores y simpatizantes.

# Subvenciones y Fondos Públicos

Dada la alineación de LAGOM con las políticas de economía circular, buscaremos subvenciones de programas como Next Generation EU o la Estrategia Española de Economía Circular 2030. Estas iniciativas financian proyectos que reduzcan residuos y promuevan empleo verde, lo que encaja con nuestra misión de transformar excedentes y

formar diseñadores. También exploraremos ayudas locales en Barcelona para startups sostenibles.

A continuación, se detallará la estimación de Costos para una empresa en España:

# **Supuestos Iniciales**

- 1. **Inversión Inicial**: 200,000 euros.
- 2. Precios de Venta Promedio
  - o Camisetas: 45 euros
  - Camisas: 60 euros
  - o Chaquetas: 110 euros
  - o Jeans: 130 euros
- 3. **Producción Año 1**: 20,000 prendas
- 4. **Facturación Año 1**: 1,410,000 euros
  - $\circ$  Camisetas: 10,000 (50%)  $\times$  45 = 450,000 euros.
  - $\circ$  Camisas: 4,000 (20%)  $\times$  60 = 240,000 euros.
  - o Chaquetas:  $3,000 (15\%) \times 110 = 330,000$  euros.
  - $\circ$  Jeans: 3,000 (15%)  $\times$  130 = 390,000 euros.
  - o Total: 1,410,000 euros.
- 5. Crecimiento Anual: 25%.
- 6. Margen de Ganancia: 25% de la facturación
- 7. **Tercerización**: Producción y distribución se subcontratan
- 8. Costos:

# Costos Detallados del Proyecto (Año 1)

- 1. Mano de Obra:
  - o **Diseñadores (3)**:  $3 \times 2,000 \text{ euros/mes} \times 12 = 72,000 \text{ euros}$
  - o **Administrativos (2)**:  $2 \times 1,800$  euros/mes  $\times 12 = 43,200$  euros.
  - o **Marketing (2)**:  $2 \times 2,200 \text{ euros/mes} \times 12 = 52,800 \text{ euros}$ .
  - $\circ$  Total Mano de Obra: 72,000 + 43,200 + 52,800 = 168,000 euros
- 2. Producción Tercerizada:
  - Costo por prenda: Asumo 30 euros/prenda (promedio basado en producción local subcontratada en España, incluyendo materiales y mano de obra externa). Para 20,000 prendas: 20,000 × 30 = 600,000 euros. Esto incluye excedentes (2 euros/kg) y confección.
- 3. Distribución Tercerizada:
  - o Costo estimado: 5 euros/prenda (logística sostenible tipo Kanguro) Para 20,000 prendas:  $20,000 \times 5 = 100,000$  euros.
- 4. Almacenamiento:
  - o Alquiler de almacén: 50,000 euros/año
- 5. Oficinas:
  - o Coworking eficiente en Barcelona: 30,000 euros/año
- 6. Blockchain (Costo Único):
  - o Implementación inicial (etiquetas QR/NFC, app, servidores): 15,000 euros
- 7. Otros Costos Indirectos:
  - o Software (Adobe, CLO 3D), imprevistos: 50,000 euros/año

	Costo			
Categoría	(euros)	Descripción		
		Costos del personal interno para diseño, administración		
Mano de Obra	168.000	y marketing.		
- Diseñadores		$3 \times 2,000$ euros/mes $\times$ 12 meses. Diseñan las prendas y		
(3)	72.000	supervisan el upcycling.		
-				
Administrativos		$2 \times 1,800$ euros/mes $\times$ 12 meses. Gestionan operaciones		
(2)	43.200	y finanzas.		
		$2 \times 2,200$ euros/mes $\times$ 12 meses. Promoción digital y		
- Marketing (2)	52.800	campañas (redes sociales, storytelling).		
Producción		Costo de subcontratar la confección de 20,000 prendas,		
Tercerizada	644.500	incluyendo materiales (excedentes).		
		Estimado en 32.225 euros/prenda (ajustado para margen		
		del 25%), cubre mano de obra externa y tela.		
Distribución		Logística subcontratada para 20,000 prendas, estimado		
Tercerizada	100.000	en 5 euros/prenda (envíos sostenibles).		
Almacenamient		Alquiler de un almacén para guardar prendas antes y		
0	50.000	después de producción (capacidad 20,000).		
		Coworking eficiente en Barcelona para equipo interno		
Oficinas	30.000	(sostenible, con espacios de trabajo).		
Blockchain		Costo único de implementación (etiquetas QR/NFC,		
(Único)	15.000	app, servidores) para trazabilidad digital.		
Otros Costos		Software (Adobe, CLO 3D), imprevistos,		
Indirectos	50.000	mantenimiento de equipos digitales y gastos menores.		
<b>Total</b> Costos				
Año 1	1.057.500			

<u>Presupuesto y ROI a 5 Años</u>
Analizando los números de aquí a 5 años, vemos que en el primer año ya recuperaríamos la inversión inicial.

				quitándole
				la
	Facturación	Costos	Ganancias	inversión
Año	(euros)	(euros)	(euros)	inicial
1	1.410.000	1.057.500	352.500	152.500
2	1.762.500	1.303.125	459.375	
3	2.203.125	1.628.906	574.219	
4	2.753.906	2.036.133	717.773	
5	3.442.383	2.545.166	897.217	

#### Trazabilidad y blockchain

Para empezar, es interesante saber qué es una blockchain ya que son tecnologías nuevas en el mercado. Blockchain es una forma de guardar información compartida entre muchas personas, sin que nadie tenga el control total. Imagina un archivo digital que todos en una red tienen al mismo tiempo. Cuando alguien agrega algo, como "esta camiseta pasó a María el 20 de febrero", eso se escribe en una página nueva, llamada bloque. Estos bloques se conectan uno detrás de otro formando una cadena, y cada uno tiene un sello especial que depende del anterior, lo que hace imposible cambiar algo sin que todos lo noten.

Nadie puede borrar o alterar lo que ya está escrito porque todas las copias del archivo se actualizan juntas, y todos revisan que sea correcto. Por eso es tan útil para seguirle la pista a cosas como ropa: cada vez que una prenda cambia de dueño, se anota y queda grabado para siempre. No hace falta una empresa o persona que lo maneje todo, porque el sistema funciona solo y todos confían en él. Así, blockchain ayuda a que las cosas sean más claras, seguras y justas, como saber de dónde viene una prenda o cuántas personas la han tenido, sin trucos ni secretos.

Para LAGOM, la propuesta plantea asignar a cada prenda un identificador único (como un código QR o chip NFC en la etiqueta) vinculado a una cadena de bloques (*blockchain*). Este identificador, escaneable mediante una aplicación móvil, permite rastrear el ciclo de vida de la prenda: desde su creación (origen de materiales, lugar de fabricación) hasta su venta inicial y, de manera innovadora, los cambios de propietario a lo largo del tiempo.

La empresa utiliza este sistema para una trazabilidad interna exhaustiva, mientras que los clientes pueden escanear el código para descubrir cuántas personas han tenido la prenda antes. Cada transferencia (venta, donación, intercambio) se registra en la app, actualizando el *blockchain*. Como incentivo, los clientes que escanean el producto al comprarlo—ya sea nuevo o de segunda mano—reciben "tokens" digitales canjeables por descuentos en otras prendas de la marca. Este enfoque no solo promueve la reutilización y la economía circular, sino que también fomenta la adopción de la app, ofreciendo beneficios tangibles a los usuarios y datos valiosos a la empresa.

### Implementación Técnica y Práctica

La implementación comienza asignando un identificador único a cada prenda en fábrica, registrado en el *blockchain* con detalles como "Camiseta de algodón, 150 g, hecha en India". La aplicación móvil, diseñada para ser intuitiva, permite escanear el código y acceder a este historial. Al comprarla, el cliente escanea el identificador y recibe "tokens" (por ejemplo, 50 tokens por prenda nueva, 25 por una de segunda mano), acumulables para descuentos (100 tokens = 10% de descuento). Además, el cliente registra transferencias a nuevos dueños con un botón como "Pasar a otro propietario", actualizando el *blockchain*.

La educación es clave para la adopción. Campañas como "Escanea y Gana: Cada dueño suma valor" o "Tu jean ha tenido 3 dueños, ahorrando "x" cantidad de emisiones de carbono" motivan a los usuarios. La empresa invierte en etiquetas inteligentes y una red *blockchain*, pero los tokens incentivan la participación, reduciendo barreras de entrada. La privacidad se protege con opciones de anonimato y cumplimiento de normativas como GDPR (Reglamento General de Protección de Datos)

### Beneficios y Usos para la Empresa

### 1. Seguimiento de Propietarios y Movilidad

La aplicación registra cuántas personas han tenido una prenda y su ubicación actual. Un jean, por ejemplo, podría haber pasado por cinco dueños: un estudiante en Japón, un profesor en Brasil y, más tarde, acabar en un mercado en Canadá. Esta información ofrece datos clave sobre su circulación global y su historia de uso, ayudando a optimizar estrategias de producción y distribución.

### 2. Perfiles Demográficos y Marketing

Los usuarios pueden crear perfiles opcionales con datos como género, edad y preferencias. Por ejemplo, si las camisas de poliéster (250 g, con 9,200 kg de CO<sub>2</sub> evitados por cada 1,000 unidades) circulan más entre hombres de 30 a 45 años en Europa, la empresa puede ajustar sus colecciones para este público. Incluso con datos anónimos o limitados, el análisis de tendencias sigue siendo valioso para optimizar la oferta.

### 3. Incentivo con Tokens y Fidelización

Al escanear una prenda al comprarla, los clientes reciben tokens (por ejemplo, 50 por un jean nuevo, canjeables por 5 euros tras 100 tokens). Esto fomenta el uso de la app, retiene clientes y aumenta las ventas de la marca, mientras se recopilan datos iniciales de compra.

### 4. Mejora de Diseño

Si una prenda solo pasa por 2 dueños antes de desecharse, la empresa puede ajustar tejidos o cortes para mayor versatilidad y durabilidad.

### 5. Autenticidad y Anti-Falsificación

El identificador único asegura la originalidad, un valor clave para marcas premium en mercados secundarios.

#### Beneficios y Usos para el Cliente

#### 1. Educación sobre Reutilización

Escanear una camiseta y ver "Usada por 4 personas" refuerza el valor de la reutilización. Además, mensajes como "Cada dueño ahorra 3.8 kg de CO<sub>2</sub>" crean conciencia y conectan al cliente con la sostenibilidad.

#### 2. Tokens como Recompensa

Al comprar y escanear una prenda, el cliente recibe tokens (por ejemplo, 50 por una camisa nueva y 25 por una de segunda mano). Al acumular 200 tokens, podría obtener un 20% de descuento en su próxima compra, fomentando el uso de la app y fortaleciendo la lealtad a la marca.

### 3. Valor Social y Prestigio

Una prenda que haya pertenecido a una persona famosa (con su permiso) gana atractivo. Por ejemplo, un mensaje como "Estos jeans fueron de María Pombo en 2024" podría aumentar su valor de reventa o convertirla en un artículo de estatus.

### 4. Mercado de Reventa Integrado

La app podría facilitar ventas o intercambios, ajustando los precios según los dueños anteriores. Si una prenda tuvo un propietario reconocido, su valor podría aumentar. Además, ofrecer tokens extra por listar una prenda incentivaría su circulación.

### 5. Impacto Personal

"Gracias a ti, este jean ha tenido 6 dueños, ahorrando 33.4 kg de CO motiva al cliente a seguir participando.

#### 6. Certificado de Circularidad

Tras varios dueños (por ejemplo 5), la aplicación emite un certificado digital ("Prenda Circular Elite"), sumando tokens extra y valor emocional.

### **Desafíos y Soluciones**

Algunos desafíos que se nos presentan al incluir esta tecnología dentro de nuestro sistema podrían ser:

- Privacidad: Debemos cumplir con el GDPR, ofreciendo opciones claras de anonimato. La app debe incluir un consentimiento explícito al inicio, con un mensaje como "Acepto compartir mi historial de prendas", junto con casillas para elegir qué datos compartir (ubicación, género, etc.). Además, los usuarios deben poder borrar sus datos si deciden dejar la aplicación, garantizando su "derecho al olvido". Esto no solo protege a la empresa de posibles sanciones, sino que también genera confianza, asegurando a los clientes que su privacidad está protegida.
- Adopción: Para que los clientes usen la aplicación y registren los cambios de dueño, necesitan motivación y facilidad. Aquí entran los "tokens" como incentivo y un diseño sencillo como base. Los tokens y una aplicación simple aseguran participación; por ejemplo, 50 tokens por escaneo inicial motivan a los clientes.
- Costo: La inversión en blockchain se recupera gracias a los datos generados y las ventas impulsadas por los tokens. Para empezar, se requiere un gasto en etiquetas inteligentes (códigos QR o chips NFC para cada prenda), servidores para el blockchain y el desarrollo de la app. Por ejemplo, etiquetar 1,000 jeans costaría unos 0.50 euros por unidad (500 euros en total), más algunos miles en tecnología y programación. En total, el arranque podría requerir entre 10,000 y 20,000 euros, según la escala del proyecto.

Sin embargo, los beneficios lo compensan. Los tokens impulsan las ventas: si un cliente usa 200 tokens para un descuento de 20 euros en una camisa de 100 euros, la empresa sigue ganando 80 euros y retiene a ese cliente, que probablemente compre más. Además, los datos recopilados (como por ejemplo que los jeans pasan por 5 dueños en promedio en Europa) valen oro. LAGOM los puede usar para hacer diseños más duraderos o campañas específicas ("Jeans favoritos en España"), aumentando ingresos.

• Veracidad: La autenticación doble (código + perfil) evita registros falsos de transferencias, asegurando que los datos sean fiables. La confianza en el sistema depende de que cada registro sea auténtico. Si alguien intentara falsear transferencias —por ejemplo, afirmando que una camiseta cambió de dueño solo para ganar tokens— el historial perdería valor. Para evitarlo, el sistema combina dos pasos: primero, escanear el código QR de la prenda; luego, confirmar la transferencia desde el perfil del usuario en la app, con un PIN o huella digital..

### Conclusión

La trazabilidad con *blockchain* enfocada en propietarios, potenciada por tokens canjeables al escanear al comprar, revoluciona la moda. La empresa gana datos estratégicos y fidelidad; el cliente, recompensas y conexión con la sostenibilidad. A través de LAGOM, este sistema permite identificar prendas con potencial de transformación, maximizando su impacto y su historia. Es una visión de moda circular, incentivada y totalmente transparente.

### Estrategia de Comunicación y Marketing

El plan de marketing de LAGOM tiene como objetivo fundamental establecer a la marca como referente en moda circular y sostenible en España y Europa, transmitiendo un mensaje de exclusividad, calidad y compromiso ambiental. Para lograr este posicionamiento, se han definido cuatro objetivos clave:

#### 1. Posicionamiento de marca:

Se busca que LAGOM sea reconocida como una marca de referencia en el ámbito de la moda circular, destacándose por su innovación en la remanufactura de excedentes textiles y su apuesta por el upcycling. La estrategia de branding se centra en comunicar una imagen de exclusividad y calidad superior, respaldada por procesos éticos y sostenibles.

Al combinar técnicas de producción artesanales con tecnologías avanzadas, LAGOM ofrece productos únicos, lo que la diferencia en un mercado saturado de moda masiva. Este posicionamiento se refuerza mediante colaboraciones estratégicas y certificaciones de sostenibilidad, lo que incrementa la confianza del consumidor y la reputación de la marca.

#### 2. Aumento de conciencia:

LAGOM se propone educar al consumidor sobre los beneficios de la moda circular y la reutilización de excedentes textiles. La campaña de comunicación se basará en el storytelling, utilizando historias visuales y datos concretos que ilustren cómo cada prenda contribuye a la reducción de residuos, al ahorro de agua y a la disminución de emisiones de CO<sub>2</sub>.

Otras iniciativas como talleres, "repair cafés" y contenido digital en redes sociales permitirán que el consumidor entienda el ciclo de vida de las prendas y se sienta parte de un cambio global hacia un consumo más responsable. Este enfoque no solo incrementará la conciencia sobre la moda sostenible, sino que también fortalecerá la conexión emocional entre la marca y sus clientes.

#### 3. Crecimiento de ventas:

Se proyecta un crecimiento anual del 15% en ventas durante los primeros tres años, impulsado por el modelo "pre-order" que permite producir bajo demanda y optimizar el uso de materiales. Al evitar la sobreproducción y generar productos exclusivos, LAGOM no solo reduce los costos asociados a inventarios innecesarios, sino que también logra una mayor eficiencia en la cadena de suministro. La estrategia de precios, posicionada en el segmento de gama media a premium, asegura que cada prenda se venda a un precio que refleje su valor ético y la calidad del proceso de remanufactura, incentivando a los consumidores a elegir productos sostenibles.

#### 4. Fidelización:

Otro objetivo clave es crear una comunidad de consumidores leales que compartan los valores de sostenibilidad y moda ética de LAGOM. Esto se logrará a través de estrategias de marketing relacional, la participación en redes sociales y eventos presenciales. La transparencia en la cadena de suministro, que incluye etiquetas informativas y códigos QR para que los clientes puedan conocer el origen y el impacto de cada prenda, se utilizará como herramienta para generar confianza y fomentar la repetición de compras. Al involucrar al consumidor en la misión de la marca, LAGOM pretende transformar cada compra en un acto de compromiso ambiental y social.

#### **Buyer Persona de LAGOM**

Para empezar, LAGOM es una marca que está dirigida tanto a mujeres como hombres auténticos, que oscilan entre los 25 y 45 años con un nivel económico medio-alto y están en búsqueda de diseños de larga durabilidad, pero sin dejar de estar a la moda. Estos ya están acostumbrados a la compra online y tienen un gran sentimiento de responsabilidad social y sensibilidad ecológica. Se realizó el buyer persona para dirigir las respectivas campañas de Marketing en redes sociales:



**Nombre:** Laura Martínez

Edad: 32 años

Profesión: Consultora de marketing digital

Ubicación: Barcelona, España

Estado Civil: Soltera

**Ingresos:** €35,000 - €45,000 anuales

#### Estilo de Vida:

- Vive en un piso en el centro de Barcelona.
- Es activa en redes sociales (Instagram, LinkedIn y TikTok) y sigue tendencias de moda sostenible.
- Practica hábitos de consumo responsable y está muy interesada en temas medioambientales y sociales.

### **Motivaciones y Valores:**

- Valora la sostenibilidad y la ética en la moda, y prefiere comprar productos que tengan un impacto ambiental reducido.
- Está dispuesta a pagar un precio premium por productos que respalden causas ambientales y sociales.
- Busca productos exclusivos y de alta calidad que puedan formar parte de su "armario básico" y que reflejen su compromiso con la sostenibilidad.
- Utiliza plataformas digitales como "Vinted", "Vestiaire" o "Wallpop" para comprar y vender su ropa y muebles que ya no utiliza.

#### **Puntos de Dolor:**

- Le preocupa la falta de transparencia en la cadena de suministro de muchas marcas de moda rápida.
- Está cansada de la sobreproducción y el desperdicio asociados a la moda tradicional.
- Encuentra difícil identificar marcas que realmente cumplan con los estándares éticos y medioambientales.

### Comportamiento de Compra:

- Realiza la mayor parte de sus compras online, aunque también visita tiendas físicas cuando busca una experiencia personalizada.
- Investiga y compara antes de tomar una decisión de compra, buscando información sobre el origen de los materiales y las prácticas de sostenibilidad de la marca.
- Se deja influir por el storytelling y las recomendaciones de influencers en el ámbito de la moda sostenible.

### Canales de Información:

- Redes sociales (Instagram, TikTok, LinkedIn).
- Blogs y sitios web especializados en moda ética y sostenibilidad.
- Eventos y ferias de moda sostenible.
- Opiniones y reseñas de otros consumidores en plataformas digitales.

### **Objetivos de Compra:**

- Adquirir prendas exclusivas que sean estéticamente atractivas y sostenibles.
- Contribuir a reducir el impacto ambiental mediante la compra de productos reciclados y de upcycling.
- Sentirse parte de una comunidad comprometida con el cambio positivo en la industria textil.

### **Competencia**

Para la estrategia de marketing, es clave entender quiénes compiten en el nicho y cómo se posicionan.

## - Competencia Directa: Marcas de Upcycling

Estas marcas transforman prendas existentes o textiles descartados en nuevos diseños, compitiendo directamente con LAGOM.

### 1. RE/DONE

- Qué hacen: Reconstruyen jeans Levi's vintage y otros textiles usados en prendas modernas, como chaquetas y camisetas únicas. También usan deadstock (telas sobrantes) para colecciones nuevas.
- Por qué son competencia: Su enfoque en rediseñar ropa existente, especialmente denim. Apuntan a un mercado premium que valora piezas únicas y sostenibles.
- o **Fortalezas:** Colaboraciones con marcas grandes (Levi's) y presencia en el mercado de lujo.
- o **Rango de precios:** Precios altos y menor accesibilidad para el consumidor promedio. Los precios rondan entre los 200-500 € por prenda (jeans desde 250 €, chaquetas hasta 500 €).

### 2. Rentrayage

- Qué hacen: Utilizan camisas vintage, camisetas gráficas y retazos para crear ropa contemporánea con un toque artístico, como chaquetas patchwork o vestidos reimaginados.
- o **Por qué son competencia**: Su proceso creativo de transformar prendas usadas en diseños únicos coincide con tu proyecto. Se centran en piezas individuales, lo que resuena con el upcycling.
- o **Rango de precios:** 150-400 € (tops desde 150 €, chaquetas o vestidos hasta 400 €).

#### 3. Fanfare Label

- Qué hacen: Combinan textiles vintage y deadstock para crear ropa moderna, como vaqueros y tops, y ofrecen personalización enviando tus propios jeans para upcycling.
- o **Por qué son competencia:** Su modelo de transformar prendas existentes, incluso con aportes del cliente es similar a LAGOM.
- o **Rango de Precios:** 80-300 € (camisetas desde 80 €, jeans o chaquetas hasta 300 €).

### 4. Psychic Outlaw

- Qué hacen: Confeccionan chaquetas quilt y ropa bohemia a partir de colchas vintage y textiles antiguos, todo hecho a mano en Texas.
- o **Por qué son competencia:** Su uso de materiales usados para crear piezas únicas compite con tu enfoque artesanal de *upcycling*.
- o Rango de Precios: 200-600 € (chaquetas quilt desde 250 €, piezas especiales hasta 600 €).

#### 5. Greater Goods

- Qué hacen: Colaboran con marcas como Nike para transformar ropa deportiva descartada en nuevos diseños streetwear, como bolsos y chaquetas.
- o **Por qué son competencia:** Su trabajo con prendas existentes y asociaciones con grandes marcas los posiciona en el mismo espacio de *upcycling* creativo.
- Rango de Precios: 100-250 € (bolsos desde 100 €, chaquetas hasta 250 €).

#### **Competencia Indirecta:**

Estas marcas no hacen *upcycling* puro, pero operan en el ámbito de la moda sostenible, atrayendo a un público similar al tuyo con enfoques como reciclaje, producción ética o materiales eco-friendly.

### 1. Patagonia

- Qué hacen: Usan materiales reciclados (poliéster de botellas, algodón reciclado) y promueven la reutilización con su programa Worn Wear, que repara y revende ropa usada.
- Por qué son competencia indirecta: Aunque no rediseñan ropa existente como tú, su énfasis en alargar la vida de las prendas y su prestigio en sostenibilidad los hace rivales en el mercado consciente.

#### 2. Reformation

- **Qué hacen:** Crean ropa con telas recicladas, *deadstock* y fibras sostenibles (Tencel, viscosa), y tienen un programa de reciclaje (RefRecycling).
- o **Por qué son competencia indirecta:** Su enfoque en sostenibilidad y diseño atractivo compite por los mismos clientes eco-conscientes, aunque usan más materiales nuevos que tú.

#### 3. Eileen Fisher

- o **Qué hacen:** Diseñan ropa atemporal con fibras orgánicas y tienen un programa de devolución para reciclar o *upcycling* de sus propias prendas.
- o **Por qué son competencia indirecta:** Su sistema de recoger ropa usada y transformarla se acerca al *upcycling*, aunque se limita a su marca.

### 4. Aloha's

- Qué hacen: es una marca española conocida por su modelo de producción bajo demanda, principalmente en calzado, aunque también ofrece algo de ropa. Utilizan materiales sostenibles como cuero certificado o alternativas veganas y tienen un programa de reventa donde los clientes pueden devolver prendas usadas para que se vendan de segunda mano
- O Por qué son competencia indirecta: su enfoque sostenible (producción bajo demanda, reventa) atrae a un público similar.

### 5. Tentree / Thinking Mu

- Qué hacen: ambas marcas producen ropa casual con poliéster reciclado y algodón orgánico, plantando árboles por cada compra.
- o **Por qué son competencia indirecta:** Su compromiso ambiental compite por el mismo público sostenible, aunque usan materiales nuevos.

### **Storytelling**

El storytelling es otro componente crucial. "El taller donde la moda cobra una segunda vida"

"En un pequeño taller en Barcelona, un grupo de personas se reúne cada mañana con un propósito común: cambiar la forma en que el mundo ve la moda. Entre ellos hay diseñadores jóvenes, costureras experimentadas y expertos en sostenibilidad. Todos comparten una pasión por crear algo que va más allá de las tendencias. Este es el corazón de LAGOM, un lugar donde la moda no se trata de lo nuevo, sino de lo que puede renacer. Cada día, llegan cajas llenas de excedentes textiles: camisetas que nunca se vendieron, jeans que quedaron obsoletos, retazos de tela que nadie quería. Para muchos, esto es basura. Pero para el equipo de LAGOM, es una oportunidad. Con cuidado y creatividad, transforman estos materiales en prendas únicas, llenas de historia y significado. Cada puntada, cada corte y cada diseño es un acto de resistencia contra la cultura del "usar y tirar".

Lo más inspirador es que este proyecto no solo está cambiando la moda, sino también la vida de las personas que trabajan en él. Jóvenes diseñadores encuentran aquí su primera oportunidad, aprendiendo técnicas de upcycling y diseño circular. Costureras locales, muchas de ellas con años de experiencia, aportan su conocimiento artesanal para garantizar que cada prenda sea de la más alta calidad. Y expertos en sostenibilidad aseguran que cada proceso cumpla con los más altos estándares ambientales.

LAGOM no es solo una marca, es un movimiento. Cada prenda que crean es una prueba de que, cuando nos unimos, podemos hacer una diferencia. No solo están reduciendo residuos y ahorrando recursos, sino que también están educando a las personas sobre el valor de la moda circular. Cada chaqueta, cada camisa y cada bolso que sale de su taller cuenta una historia: la de un mundo donde la moda no es desechable, sino duradera y significativa.

En este taller, la belleza no está en lo nuevo, sino en lo que puede renacer. Y cada día, el equipo de LAGOM demuestra que, con creatividad y dedicación, es posible transformar lo que otros descartan en algo verdaderamente extraordinario"

Al igual que marcas como Reformation utilizan el storytelling para destacar su compromiso con la sostenibilidad, LAGOM contará con una serie de contenidos visuales –bocetos, fotografías de prototipos y videos del proceso de upcycling– que permitirán al consumidor conectar emocionalmente con el producto.

# Algunos ejemplos podrían ser:











### Campañas en redes sociales

Desde el punto de vista de la educación al consumidor, LAGOM busca explicar de forma clara y visual los beneficios ambientales y sociales que conlleva cada compra. Por ejemplo, desarrollará campañas que destaquen mensajes clave como "Cada compra salva X kg de residuos textiles", utilizando infografías y videos explicativos para ilustrar cómo la remanufactura de prendas contribuye a la reducción de residuos y a la conservación de recursos como el agua.

La estrategia incluye la colaboración con influencers que compartan la esencia de la marca y exhiban las prendas diseñadas. Dado que este es un proyecto completamente digital, las redes sociales se convierten en nuestras mejores herramientas para darnos a conocer, frente a las dificultades de visibilidad que esto implica. Se emplearán Google Analytics y diversas plataformas de marketing digital para dirigir tráfico hacia el sitio web. Estaremos presentes de forma activa en redes clave como Instagram, Twitter y Pinterest, generando contenido constante y atractivo.

Se enviarán newsletters mensuales con lanzamientos, consejos sobre sostenibilidad y promociones exclusivas para clientes fieles y se harán campañas estacionales:

- "Renueva tu Armario": Una promoción que invite a los clientes a enviar ropa usada a cambio de descuentos en nuevas piezas remanufacturadas.
- "Día de la Tierra": Evento especial con talleres de reparación y charlas sobre sostenibilidad, acompañado de un 20% de descuento en compras online.

Además, la marca buscará oportunidades para establecer pop-up stores en ubicaciones estratégicas y formar alianzas con tiendas especializadas en moda sostenible o plataformas de segunda mano como Depop o Vestiaire Collective, lo que ayudará a expandir su alcance y consolidar su posición en el mercado.

Tomando como referencia marcas como Patagonia o proyectos de moda ética en España, LAGOM apostará por educar a su audiencia. A través de su web, redes sociales y eventos presenciales, compartirá información sobre el ciclo de vida de las prendas y el impacto positivo de elegir conscientemente, conectando así con los valores del consumidor.

### Encuesta para Evaluar la Viabilidad del Proyecto LAGOM

Para asegurarnos de que LAGOM realmente responda a las necesidades y expectativas de nuestro público, hemos creado una encuesta para recopilar opiniones clave sobre la moda sostenible, los hábitos de consumo y la percepción de nuestro modelo de negocio, basado en el upcycling y el sistema pre-order.

Esta herramienta nos permitirá medir el interés del mercado, ajustar nuestra estrategia y seguir reforzando nuestro compromiso con la transparencia y la sostenibilidad.

#### Introducción

Este análisis se basa en los resultados de una encuesta realizada a 112 personas de entre 20 y 60 años, con el objetivo de evaluar la viabilidad del proyecto LAGOM. La iniciativa busca transformar excedentes textiles en prendas exclusivas y sostenibles, utilizando técnicas de upcycling y un modelo de producción basado en el pre-order.

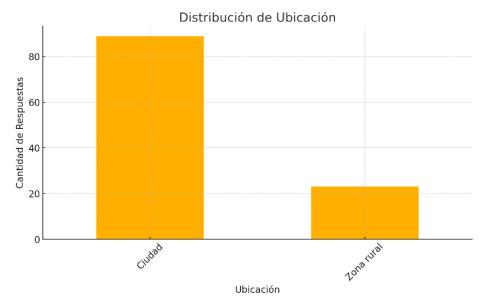
A través de este estudio, analizamos la percepción del público sobre la moda sostenible, su disposición a pagar por prendas ecológicas y su interés en modelos de producción innovadores.

Actualmente, la moda sostenible está en crecimiento, impulsada por una mayor conciencia ambiental entre los consumidores (Ellen MacArthur Foundation, 2021). El impacto negativo de la industria textil tradicional en el medioambiente ha llevado a un cambio en los hábitos de compra, lo que abre nuevas oportunidades para proyectos como LAGOM. Con esta encuesta, buscamos comprender mejor la postura del público ante estos temas y ajustar estrategias que fortalezcan la propuesta de valor del proyecto, asegurando que se alinee con las expectativas del mercado y las necesidades del consumidor.

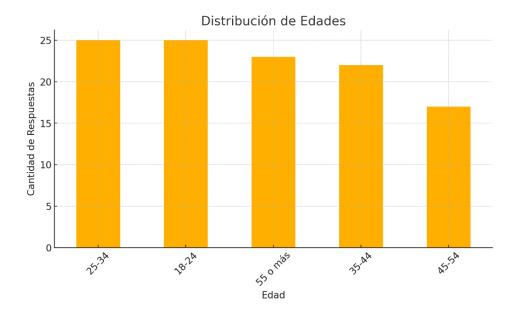
#### 1. Datos Demográficos

El primer análisis de la encuesta muestra una distribución predominante de mujeres (60%) en comparación con los hombres (39%), mientras que solo un 1% de los encuestados optó por no revelar su género. Esta composición es relevante ya que diversos estudios indican que las mujeres suelen tener un mayor interés en la moda sostenible y en la compra de productos con un enfoque ético y ecológico (McKinsey & Company, 2020). Esta tendencia se observa también en el crecimiento de plataformas de compraventa de ropa de segunda mano, donde la mayoría de los usuarios son mujeres.

En cuanto a la ubicación, el 80% de los encuestados reside en ciudades, mientras que el 20% proviene de zonas rurales. Esto sugiere que la mayor parte del público objetivo de LAGOM se encuentra en entornos urbanos, donde la concienciación sobre sostenibilidad y el acceso a mercados de moda sostenible suelen ser mayores (Statista, 2023). Las ciudades cuentan con una infraestructura más desarrollada para el comercio electrónico y la distribución de productos sostenibles, lo que puede facilitar la expansión del proyecto.

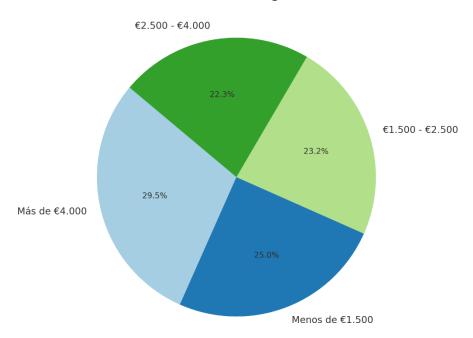


Sobre la distribución de edades, la mayoría de los encuestados se encuentra en los rangos de 25 a 34 años (30%) y 35 a 44 años (28%), lo que indica que el grupo de consumidores con mayor interés en la moda sostenible pertenece a una franja adulta joven con poder adquisitivo y conciencia ambiental en crecimiento. El segmento de 18 a 24 años representa el 18% de la muestra, lo que refleja un interés en ascenso dentro de las generaciones más jóvenes. Finalmente, el 24% de los encuestados se encuentra entre los 45 y 60 años, mostrando que la sostenibilidad es un factor de relevancia transversal a diferentes grupos etarios.



En cuanto al nivel de ingresos, los resultados muestran una distribución acorde con los salarios promedio en España y Portugal (Eurostat, 2022). El 25% gana menos de €1.500, el 40% está entre €1.500 y €2.500, el 25% entre €2.500 y €4.000, y el 10% supera los €4.000 al mes. Esto indica que la mayoría de los clientes potenciales de LAGOM tienen un poder adquisitivo suficiente para considerar productos sostenibles, aunque siguen siendo sensibles al precio. Para lograr una mayor aceptación, podría ser útil ofrecer opciones de financiamiento o descuentos progresivos para quienes elijan el modelo preorder.

#### Distribución de Ingresos



### 2. Conocimiento y Actitudes hacia la Moda Sostenible

Un factor clave para el éxito de LAGOM es cuánto saben los consumidores sobre moda sostenible. Según la encuesta, el 62% está familiarizado con el concepto, mientras que el 38% no lo conoce. Esto sugiere que, aunque hay una base de clientes que entiende el valor del upcycling, todavía queda una parte importante que necesita más información sobre los beneficios de la reutilización textil. Estrategias de marketing con contenido educativo y testimonios de clientes pueden ayudar a fortalecer este conocimiento.

Por otro lado, el 67% ha usado o conoce plataformas de compraventa de segunda mano como Vinted o Humana, lo que confirma que la economía circular en moda está en auge. Esta apertura a la ropa de segunda mano puede hacer más fácil que los clientes acepten el concepto de upcycling de LAGOM. Aun así, sigue habiendo retos en la percepción de calidad de los productos reciclados, por lo que será clave comunicar la exclusividad y durabilidad de las prendas.

Sobre la producción ética y sostenible, el 55% de los encuestados considera que es un factor importante o muy importante al comprar ropa, mientras que solo el 20% lo ve poco o nada relevante. Esto demuestra que el mercado de la moda avanza hacia la sostenibilidad y que los consumidores valoran cada vez más la trazabilidad de las prendas (Fashion Revolution, 2022). Incluir certificaciones reconocidas y ofrecer transparencia en los procesos de producción puede ser clave para generar confianza en la marca.

### 3. Hábitos de Consumo y Disposición a Pagar

En cuanto a la frecuencia de compra de ropa, el 40% de los encuestados compra cada 2-3 meses, el 25% cada 6 meses, el 20% una vez al mes y el 15% una vez al año o menos. Estos datos indican que hay un grupo de consumidores con hábitos de compra frecuentes, lo que podría impulsar la venta recurrente de prendas upcycled.

Aun así, es clave implementar estrategias de fidelización para mantener su interés a largo plazo, como programas de recompra o descuentos exclusivos.

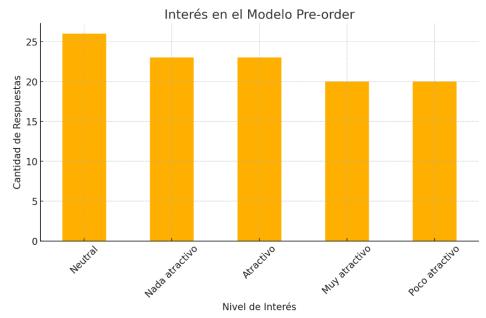
Uno de los mayores desafíos para el modelo de LAGOM es que los clientes estén dispuestos a pagar más por una prenda sostenible en lugar de una convencional. Según los resultados, el 30% aceptaría un 10% de sobreprecio y el 29% pagaría hasta un 15% o más. Solo el 20% no estaría dispuesto a gastar de más. Esto confirma que hay un mercado potencial para la moda sostenible, siempre que los clientes perciban un valor real en la propuesta.

.



### 4. Modelo "Pre-order" y Percepción de la Producción Local

El sistema de pre-order, en el que las prendas se fabrican solo después de recibir un pedido, es una parte clave de LAGOM. Según la encuesta, solo el 1% de los participantes lo encontró "Nada atractivo", mientras que un 30% lo calificó como "Atractivo" o "Muy atractivo". Esto muestra que los consumidores están dispuestos a apostar por modelos de producción más responsables, siempre que perciban un valor en la exclusividad y la calidad del producto.

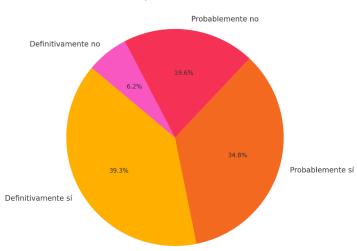


Por otro lado, el 70% de los encuestados está "De acuerdo" o "Totalmente de acuerdo" con que la producción local y la reutilización de excedentes textiles pueden reducir el impacto ambiental. Esto refuerza la propuesta de LAGOM y puede ser un argumento de marketing clave.

### 5. Importancia de Certificaciones y Disposición a Recomendar

Las certificaciones sostenibles también desempeñan un papel importante en la percepción del consumidor. Solo un 5% considera irrelevante este factor, mientras que el 55% lo considera "Importante" o "Muy importante". Esto indica que obtener certificaciones reconocidas podría aumentar la confianza y credibilidad de la marca.

Finalmente, la disposición a recomendar la marca es un indicador clave de fidelización. El 40% dijo que "Definitivamente sí" recomendaría LAGOM, mientras que el 35% indicó "Probablemente sí". Solo el 5% manifestó que "Definitivamente no" lo haría, lo que es una señal positiva para la viabilidad del proyecto.



Distribución de Disposición a Recomendar LAGOM

#### Conclusión

El proyecto LAGOM se alza como una respuesta visionaria y práctica a la crisis desencadenada por el "fast fashion", un sistema que ha transformado la moda en un ciclo voraz de producción y descarte, dejando tras de sí montañas de residuos y un planeta exhausto. Inspirado en el término sueco que significa "en su justa medida", LAGOM no solo propone una alternativa sostenible, sino que reimagina la esencia misma de la moda: prendas únicas, cargadas de historia y propósito, creadas a partir de los excedentes que las grandes marcas habrían condenado al olvido. Este análisis exhaustivo del proyecto revela su potencial para transformar la industria textil, demostrando que la sostenibilidad, la creatividad y la rentabilidad pueden coexistir en un modelo que beneficia al medio ambiente, a las personas y a la economía.

En su núcleo, LAGOM aborda uno de los mayores problemas del "fast fashion": el desperdicio. Cada año, toneladas de ropa que nunca llegan a las tiendas o que fallan en los controles de calidad terminan en vertederos o incineradas, un destino que simboliza el fracaso de un modelo lineal que agota recursos naturales y contamina ecosistemas. LAGOM interviene en este punto crítico, recolectando esos excedentes y dándoles una segunda vida mediante el upcycling. Este proceso no solo evita que materiales valiosos se pierdan, sino que reduce la necesidad de producir nuevas fibras, aliviando la presión sobre el agua, el suelo y la energía que la industria textil tradicional consume sin pausa. La implementación de un análisis del ciclo de vida asegura que cada etapa —desde la recolección hasta el fin de vida útil— esté diseñada para minimizar el impacto ambiental, un compromiso respaldado por herramientas que miden con precisión cómo cada prenda contribuye a un planeta más limpio.

Más allá de su dimensión ambiental, LAGOM tiene un alma profundamente social. Al establecerse en Barcelona, una ciudad comprometida con la sostenibilidad, el proyecto opta por una producción local que honra la tradición textil española y apoya a comunidades cercanas. Los talleres donde se rediseñan las prendas son espacios de creación y aprendizaje, donde jóvenes diseñadores encuentran oportunidades para brillar y costureras experimentadas aportan su maestría. Este enfoque no solo genera empleo digno, sino que también teje una red de colaboración con instituciones educativas, preparando a una nueva generación para liderar el cambio en la moda. Además, LAGOM va un paso más allá al educar a sus consumidores: cada prenda lleva consigo una historia que se comparte a través de etiquetas y talleres, invitando a quienes la usan a ser parte de un movimiento que valora la durabilidad sobre la efimeridad.

Económicamente, LAGOM demuestra que la sostenibilidad no está reñida con la prosperidad. Su modelo "pre-order" —producir solo lo que se pide— elimina el exceso de inventario que caracteriza al "fast fashion", asegurando que cada prenda tenga un propósito antes de ser creada. Este enfoque, combinado con precios que reflejan la calidad y exclusividad de las piezas, encuentra eco en un mercado en evolución, donde los consumidores buscan productos con significado. Las alianzas con grandes marcas, obligadas por nuevas normativas a gestionar sus residuos, garantizan un flujo de materiales a bajo costo, mientras que la narrativa de LAGOM —prendas únicas con una segunda vida— atrae a aquellos dispuestos a invertir en moda ética. Esta combinación de eficiencia y diferenciación posiciona a LAGOM como un negocio sólido en un sector que, aunque competitivo, ofrece espacio para quienes innovan con propósito.

En resumen, LAGOM es un proyecto viable y transformador que combina innovación, sostenibilidad y responsabilidad social. A través de su enfoque en la economía circular, la marca no solo reduce el impacto ambiental de la industria textil, sino que también genera beneficios sociales y económicos significativos. Con una estrategia sólida de comunicación, inversión en tecnología y alianzas estratégicas, LAGOM tiene el potencial de liderar un cambio cultural en la producción y consumo de moda, demostrando que es posible crear un modelo de negocio rentable y sostenible en armonía con el planeta y las personas.

Sin embargo, el camino no está exento de retos. La dependencia de excedentes podría limitar su crecimiento si la oferta de materiales no crece al ritmo de la demanda, y la percepción inicial de algunos consumidores sobre productos reciclados podría requerir un esfuerzo adicional de comunicación. La competencia, tanto de marcas establecidas como de nuevas propuestas sostenibles, exige que LAGOM se mantenga ágil y distintiva. Pero estas dificultades son también oportunidades: su exclusividad, su arraigo local y su compromiso con la educación lo diferencian en un mercado saturado de promesas vacías.

### **Bibliografía**

- Global Footprint Network, 2023. *National Footprint and Biocapacity Accounts,* 2023 edition. Footprint Data Foundation; York University. <a href="https://data.footprintnetwork.org">https://data.footprintnetwork.org</a>
- Ellen MacArthur Foundation, 2017. *A new textiles economy: Redesigning fashion's future*. <a href="https://www.ellenmacarthurfoundation.org/publications/a-new-textiles-economy-redesigning-fashions-future">https://www.ellenmacarthurfoundation.org/publications/a-new-textiles-economy-redesigning-fashions-future</a>
- Quim Gutierrez, 2024. La Industria Textil es la Segunda más Contaminante del Planeta. https://acortar.link/znejvl
- Comisión Europea, 2020. Nuevo plan de acción para la economía circular por una Europa más limpia y más competitiva. <a href="https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=CELEX:52020DC0098">https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=CELEX:52020DC0098</a>
- Parlamento Europeo, 2023. Informe sobre una estrategia de la UE para textiles sostenibles y circulares. <a href="https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/A-9-2023-0176">https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/A-9-2023-0176</a> ES.html
- McKinsey & Company, 2023. *The state of fashion 2023*.https://www.mckinsey.com/industries/retail/our-insights/state-of-fashion
- John Bartlett (2023). *Atacama, el lugar donde van a morir las prendas de ropa low cost.* https://acortar.link/3pyq7t
- Agencia Europea de Medio Ambiente (EEA),2024. Gestión de residuos y desechos textiles en la economía circular europea. https://www.eea.europa.eu/publications/management-of-used-and-waste-textiles
- Milanuncios,2024. El consumo consciente es una realidad en la gran mayoría de los hogares: el 94% de los españoles se plantea si necesita un producto antes de comprarlo. <a href="https://www.milanuncios.com/prensa/cierra-el-circulo-2024/">https://www.milanuncios.com/prensa/cierra-el-circulo-2024/</a>
- (Ikea,s.p). https://www.ikea.com/es/es/marketplace/
- Humana Fundación Pueblo para Pueblo, 2022. Informe anual 2022. chromeextension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.humanaspain.org/uploads/archivos/otros/humana-progress-report-2022-english-final-053023-web.pdf
- Vozpopuli, 2025. De los muebles a la ropa: la época dorada del mercado de segunda mano. <a href="https://www.vozpopuli.com/economia/muebles-ropa-epoca-dorada-mercado-segunda-mano.html">https://www.vozpopuli.com/economia/muebles-ropa-epoca-dorada-mercado-segunda-mano.html</a>
- Mango, 2022. Memoria (Anexa)
- Europa Press, 2017. Mango launches Committed sustainable fashion collection. <a href="https://www.fashionnetwork.com/news/Mango-launches-committed-sustainable-fashion-collection,793385.html">https://www.fashionnetwork.com/news/Mango-launches-committed-sustainable-fashion-collection,793385.html</a>
- Galindo, C., 2023. Zara lanza su servicio de segunda mano en España: ¿En qué consiste? https://acortar.link/MFfMki
- Boletín Oficial del Estado, 2022. Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular. <a href="https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2022-5809">https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2022-5809</a>
- Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, 2022. Ley de residuos y suelos contaminados. <a href="https://www.miteco.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/economia-circular/residuos/ley-residuos-y-suelos-contaminados/">https://www.miteco.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/economia-circular/residuos/ley-residuos-y-suelos-contaminados/</a>
- Agencia Europea de Medio Ambiente, 2021. Economía circular en Europa: Desarrollando el conocimiento base. <a href="https://www.eea.europa.eu">https://www.eea.europa.eu</a>
- Re-Viste. (n.d.). *Re-Viste*. https://re-viste.org/

- Kotler, P., & Keller, K. L. (2016). *Marketing management* (15<sup>a</sup> ed.). Pearson.
- Statista, 2023. *European sustainable fashion market growth rate 2018-2022*. Recuperado de <a href="https://www.statista.com">https://www.statista.com</a>
- Fashion United, 2024. Radiografía de la moda en Europa: Panorama actual, cifras del comercio y tendencias futuras. Recuperado de https://fashionunited.es/statistics/
- El Economista, 2023. *Solo un 15% de los consumidores de moda se toma en serio la sostenibilidad*. <a href="https://www.eleconomista.es/status/noticias/12050081/11/22/Solo-un-15-de-los-consumidores-de-moda-se-toma-enserio-la-sostenibilidad.html">https://www.eleconomista.es/status/noticias/12050081/11/22/Solo-un-15-de-los-consumidores-de-moda-se-toma-enserio-la-sostenibilidad.html</a>
- Fletcher, K., & Tham, M, 2019. *Earth Logic Fashion Action Research Plan*. The Journal of Sustainable Fashion and Textiles, 2(1), 45–60
- European Enviromental Agency, 2022. *Textiles y medio ambiente: el papel del diseño en la economía circular europea*. https://www.eea.europa.eu/publications/textiles-and-the-environment-the
- Reformation, s.f. <a href="https://www.thereformation.com/sustainability/sustainable-practices.html?srsltid=AfmBOopAYf3\_IkUgXIHtQMpBagP7cWbaX7MmhvX">https://www.thereformation.com/sustainability/sustainable-practices.html?srsltid=AfmBOopAYf3\_IkUgXIHtQMpBagP7cWbaX7MmhvX</a> Ho7xNhsHqD171gvMV
- Picture Organic Clothing. (s.f.). *Picture displays the environmental and social score for all models in its collection*. <a href="https://www.picture-organic-clothing.com/en\_US/news/picture-displays-the-environmental-and-social-score-for-all-models-in-its">https://www.picture-organic-clothing.com/en\_US/news/picture-displays-the-environmental-and-social-score-for-all-models-in-its</a>
- Parlamento Europeo, 2024. El impacto de la producción textil y de los residuos en el medio ambiente.
   <a href="https://www.europarl.europa.eu/topics/es/article/20201208STO93327/el-impacto-de-la-produccion-textil-y-de-los-residuos-en-el-medio-ambiente">https://www.europarl.europa.eu/topics/es/article/20201208STO93327/el-impacto-de-la-produccion-textil-y-de-los-residuos-en-el-medio-ambiente</a>
- DKV Seguros. 2022. Impacto ambiental de la ropa. <a href="https://dkv.es/corporativo/blog-360/medioambiente/contaminacion/ropa-impacto-ambiental">https://dkv.es/corporativo/blog-360/medioambiente/contaminacion/ropa-impacto-ambiental</a>
- Sin carbono, 2023. ¿Cómo reducir la huella de carbono de la moda? https://sincarbono.io/huella-de-carbono-de-la-moda/
- Álvarez, C, 2013.. *El impacto ambiental de una camiseta de algodón*. El País. https://blogs.elpais.com/eco-lab/2013/09/impacto-ambiental-camisetas.html
- OCU. (2022). *Impacto ambiental de los textiles*. <a href="https://www.ocu.org/consumo-familia/consumo-colaborativo/noticias/impacto-ambiental-textiles">https://www.ocu.org/consumo-familia/consumo-colaborativo/noticias/impacto-ambiental-textiles</a>
- Carrera, E. (2022). Duplicar la vida útil de la ropa reduciría un 44% la huella de carbono del sector de la moda. RETEMA. <a href="https://www.retema.es/actualidad/duplicar-vida-util-ropa-reduciria-un-44-huella-carbono-del-sector-moda">https://www.retema.es/actualidad/duplicar-vida-util-ropa-reduciria-un-44-huella-carbono-del-sector-moda</a>
- Water Treatment Magazine. (2024). 5 impactos ambientales de la industria textil
   y 3 formas de ser más sostenible.
   https://watertreatmentmagazine.com/es/impactos-industria-textil/
- Cherrett, N., Barrett, J., Clemett, A., Chadwick, M., & Chadwick, M. J. (2005). *Ecological footprint and water analysis of cotton, hemp and polyester*. Stockholm Environment Institute.
- TÜV SÜD, 2022. La sostenibilidad de una prenda no se podrá lograr si sus procesos no sostenibles
   https://www.corresponsables.com/actualidad/medioambiente/black-friday-tuv-sud-practicas-sostenibles/

- BBVA. (s.f.). Fibras textiles sostenibles: ¿Naturales o sintéticas? <a href="https://www.bbva.com/es/sostenibilidad/fibras-textiles-sostenibles-naturales-o-sinteticas/">https://www.bbva.com/es/sostenibilidad/fibras-textiles-sostenibles-naturales-o-sinteticas/</a>
- Levi Strauss & Co. (2015). The life cycle of a jean: Understanding the environmental impact of a pair of Levi's 501 jeans. <a href="https://www.levistrauss.com/wp-content/uploads/2015/03/Full-LCA-Results-Deck-FINAL.pdf">https://www.levistrauss.com/wp-content/uploads/2015/03/Full-LCA-Results-Deck-FINAL.pdf</a>
- Niinimäki, K., Peters, G., Dahlbo, H., Perry, P., Rissanen, T., & Gwilt, A. (2020). The environmental price of fast fashion. *Nature Reviews Earth & Environment*, *I*(4), 189-200. https://doi.org/10.1038/s43017-020-0039-9
- Eurostat. (2023). Salario mínimo en España. https://ec.europa.eu/eurostat
- Red Eléctrica de España. (2023). *Tarifas de electricidad* <a href="https://www.ree.es">https://www.ree.es</a>
- Ley 7/2022 de Residuos y Suelos Contaminados. (2022). Boletín Oficial del Estado. https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2022-5809
- Next Generation EU. (n.d.). *Fondos para la transición ecológica*. https://ec.europa.eu/info/strategy/recovery-plan-europe en
- IDAE. (n.d.). *Ayudas y subvenciones para proyectos sostenibles*. https://www.idae.es