



**GRADO EN ADMINISTRACIÓN Y DIRECCIÓN DE  
EMPRESAS**

**CURSO ACADÉMICO 2024 – 2025**

**TRABAJO FIN DE GRADO**

**DESARROLLO DE PROTOTIPO DE PRENDA  
DEPORTIVA PARA LOS DEPORTES  
ACUÁTICOS**

**PROTOTYPE DEVELOPMENT OF SPORTS  
APPAREL FOR WATER SPORTS**

**Autora:** Celia Secades de la Riva  
**Director:** Antonio Ángel Rueda González

**19 de junio de 2025**

## **DECLARACIÓN RESPONSABLE**

La persona que ha elaborado el TFG que se presenta es la única responsable de su contenido. La Universidad de Cantabria, así como quien ha ejercido su dirección, no son responsables del contenido último de este Trabajo.

En tal sentido, Doña Celia Secades de la Riva hace responsable:

1. De la AUTORÍA Y ORIGINALIDAD del trabajo que se presenta.
2. De que los DATOS y PUBLICACIONES en los que se basa la información contenida en el trabajo, o que han tenido una influencia relevante en el mismo, han sido citados en el texto y en la lista de referencias bibliográficas.

Asimismo, declara que el Trabajo Fin de Grado tiene una extensión de máximo 10.000 palabras, excluidas tablas, cuadros, gráficos, bibliografía y anexos.

Fdo.:



## Resumen

Este Trabajo de Fin de Grado tiene como objetivo principal el desarrollo y análisis de viabilidad de una prenda deportiva innovadora pensada para surfistas: una lycra con alojamiento integrado para una pequeña tabla tipo paipo.

A lo largo del trabajo, se ha seguido una metodología basada en investigación de mercado, diseño de producto, testeo de prototipos y análisis de viabilidad comercial y financiera. Se han realizado encuestas a potenciales consumidores y un estudio detallado del sector, demostrando que existe un nicho para esta prenda multifuncional, que no solo facilita la práctica del surf, sino que también incorpora protección solar y flotabilidad como elementos diferenciadores.

Desde el punto de vista empresarial, se ha desarrollado una propuesta de modelo de negocio D2C (directo al consumidor), apoyado en e-commerce y marketing digital, con una clara orientación a la sostenibilidad. La producción se plantea con materiales reciclados y en talleres locales, priorizando una cadena de suministro ética y de bajo impacto ambiental. Además, el proyecto ya cuenta con la patente registrada, lo cual refuerza su ventaja competitiva.

El análisis financiero demuestra que, con una inversión inicial moderada, es posible alcanzar el punto de equilibrio en menos de un año. A medio plazo, se prevé escalar la marca a través de colaboraciones con escuelas de surf, licencias a grandes empresas del sector y expansión en otros mercados costeros.

Este proyecto no solo ha supuesto un reto académico, sino también una oportunidad real de emprendimiento con impacto positivo en el deporte, la innovación textil y el respeto al medioambiente.

Ha sido una experiencia muy completa y motivadora, que me ha permitido aplicar mis conocimientos de Administración y Dirección de Empresas a una idea con futuro.

## Abstract

The main objective of this Final Degree Project is the development and feasibility analysis of an innovative sports garment designed for surfers: a lycra with integrated housing for a small bodyboard.

Throughout the work, a methodology based on market research, product design, prototype testing and commercial and financial feasibility analysis has been followed. Surveys of potential consumers and a detailed study of the sector have been carried out, demonstrating that there is a niche for this multifunctional garment, which not only facilitates the practice of surfing, but also incorporates sun protection and buoyancy as differentiating elements.

From the business point of view, a D2C (direct-to-consumer) business model proposal has been developed, supported by e-commerce and digital marketing, with a clear focus on sustainability. Production is planned with recycled materials and in local workshops, prioritizing an ethical supply chain with low environmental impact. In addition, the project already has a registered patent, which reinforces its competitive advantage.

The financial analysis shows that, with a moderate initial investment, it is possible to break even in less than a year. In the medium term, the brand will be scaled up through partnerships with surf schools, licensing to large companies in the sector and expansion into other coastal markets.

This project has not only been an academic challenge, but also a real opportunity for entrepreneurship with a positive impact on sports, textile innovation and respect for the environment.

It has been a very complete and motivating experience, which has allowed me to apply my knowledge of Business Administration and Management to an idea with a future.

## **ÍNDICE**

### **1. INTRODUCCIÓN**

- 1.1. JUSTIFICACIÓN DEL TEMA**
- 1.2. METODOLOGÍA UTILIZADA**
- 1.3. ESTRUCTURA DEL DOCUMENTO**

### **2. MARCO TEÓRICO**

- 2.1. PROPIEDAD INDUSTRIAL Y PATENTES EN ESPAÑA Y A NIVEL INTERNACIONAL**
- 2.2. IMPORTANCIA DE LA INNOVACIÓN EN LA INDUSTRIA DEL SURF Y DEPORTES ACUÁTICOS**
- 2.3. TENDENCIAS ACTUALES EN EL DISEÑO Y FABRICACIÓN DE INDUMENTARIA DEPORTIVA**
- 2.4. ANÁLISIS DE LA VIABILIDAD PRÁCTICA DE LA PRENDA**

### **3. ANÁLISIS DE MERCADO**

- 3.1. ESTUDIO DEL SECTOR DEL SURF Y DEPORTES ACUÁTICOS**
- 3.2. PERFIL DEL CONSUMIDOR OBJETIVO**
- 3.3. COMPETENCIA Y PRODUCTOS SIMILARES EN EL MERCADO**
- 3.4. OPORTUNIDADES Y AMENAZAS**
- 3.5. RESULTADOS ENCUESTA**

### **4. DESARROLLO DEL PRODUCTO**

- 4.1. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LA PRENDA**
- 4.2. MATERIALES Y TECNOLOGÍAS UTILIZADAS**
- 4.3. PROTOTIPO Y PRUEBAS DE FUNCIONALIDAD**
- 4.4. MEJORA E ITERACIÓN DEL DISEÑO**

### **5. ESTRATEGIA DE NEGOCIO**

- 5.1. MODELO DE NEGOCIO**
- 5.2. ESTRATEGIA DE PRODUCCIÓN Y CADENA DE SUMINISTRO**
- 5.3. POLÍTICA DE PRECIOS Y ESTRATEGIAS DE RENTABILIDAD**
- 5.4. PLAN DE ESCALABILIDAD**

## **6. ESTRATEGIA DE COMERCIALIZACIÓN Y VENTAS**

### **6.1. ESTRATEGIA DE BRANDING Y POSICIONAMIENTO**

### **6.2. CANALES DE VENTA (E-COMMERCE, TIENDAS FÍSICAS, DISTRIBUIDORES)**

### **6.3. ESTRATEGIA DE MARKETING DIGITAL Y REDES SOCIALES**

### **6.4. ALIANZAS ESTRATÉGICAS Y COLABORACIONES**

## **7. PLAN FINANCIERO**

### **7.1. INVERSIÓN INICIAL Y FUENTES DE FINANCIACIÓN**

### **7.2. ESTIMACIÓN DE COSTES DE PRODUCCIÓN**

### **7.3. ANÁLISIS DE RENTABILIDAD Y RETORNO DE INVERSIÓN**

### **7.4. PROYECCIÓN DE INGRESOS A CORTO, MEDIO Y LARGO PLAZO**

## **8. ANÁLISIS LEGAL Y DE PROPIEDAD INTELECTUAL**

### **8.1. ESTADO DE LA PATENTE Y POSIBLES EXTENSIONES INTERNACIONALES**

### **8.2. CONSIDERACIONES LEGALES EN LA COMERCIALIZACIÓN DEL PRODUCTO**

### **8.3. ESTRATEGIAS DE LICENCIAMIENTO Y ACUERDOS COMERCIALES**

## **9. SOSTENIBILIDAD Y RESPONSABILIDAD SOCIAL**

### **9.1. USO DE MATERIALES ECOLÓGICOS Y PRODUCCIÓN SOSTENIBLE**

### **9.2. IMPACTO AMBIENTAL Y ESTRATEGIAS DE REDUCCIÓN DE HUELLA DE CARBONO**

### **9.3. RESPONSABILIDAD SOCIAL CORPORATIVA Y APOYO A COMUNIDADES DE SURFISTAS**

## **10. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **10.1. RESUMEN DE HALLAZGOS CLAVE**

### **10.2. RECOMENDACIONES PARA FUTURAS INVESTIGACIONES Y MEJORAS**

### **10.3. PERSPECTIVAS DE CRECIMIENTO DEL NEGOCIO**

## **11. BIBLIOGRAFÍA Y FUENTES CONSULTADAS**

## **1. INTRODUCCIÓN**

### **1.1. JUSTIFICACIÓN DEL TEMA**

La presente invención surge al observar que, en la práctica del surf, los usuarios enfrentan dificultades al tener que transportar tablas grandes o pequeñas, lo que implica un desafío tanto en términos de espacio como de peso.

Las tablas de surf tradicionales, especialmente las de mayor tamaño, resultan complicadas de trasladar, lo que limita la libertad y comodidad del surfista, mientras que las pequeñas, aunque más ligeras, también requieren ser transportadas y ocupan espacio adicional.

Por otro lado, la opción de no llevar tabla limita significativamente la cantidad de olas que se pueden surfear, especialmente en condiciones de mar más tranquilo. Este problema genera una experiencia menos óptima para los surfistas, ya que deben elegir entre la incomodidad del transporte o la falta de rendimiento en el agua.

En respuesta a esta problemática, la presente invención propone una prenda con alojamiento para una pequeña tabla de surf o paipo que permite al usuario transportar una tabla de manera más accesible y cómoda, eliminando las complicaciones del transporte tradicional y ofreciendo una solución intermedia que optimiza la experiencia de surf. En lugar de enfrentarse a las olas sin ningún soporte, esta lycra con paipo integrado optimiza la práctica del deporte y facilita su ejecución.

### **1.2. METODOLOGÍA UTILIZADA**

Para el desarrollo del prototipo de la prenda que se presenta se va a seguir un enfoque metodológico basado en la investigación, la experimentación práctica y el análisis de la viabilidad técnica y comercial del producto. El proceso se ha dividido en varias fases:

1. Investigación y análisis del problema: se llevará a cabo un análisis exhaustivo de las dificultades y limitaciones existentes en el transporte de tablas de surf y la práctica de coger olas como deporte, basado en experiencia personal, revisión de literatura especializada y encuestas realizadas a deportistas de diferentes niveles. Este análisis permitirá identificar las necesidades clave de los usuarios y definir los requisitos técnicos de la prenda.
2. Diseño conceptual del prototipo: en esta fase, se considerarán aspectos como la ergonomía, la comodidad, la resistencia de los materiales y la inclusión de un sistema de sujeción efectivo para la tabla.
3. Selección de materiales: se evaluarán tejidos resistentes al agua, flexibles, ligeros y con propiedades de protección solar, con el fin de proporcionar confort y durabilidad durante la práctica del surf.
4. Fabricación del prototipo: una vez definido el diseño, se procederá a la fabricación del primer prototipo. Durante esta fase, se implementarán pruebas de ajuste y sujeción de la tabla de surf o paipo dentro de la prenda para garantizar la correcta funcionalidad del diseño.
5. Pruebas de campo y evaluación de la funcionalidad: el prototipo será sometido a diversas pruebas en condiciones reales de práctica de surf para evaluar su desempeño en términos de confort, movilidad y eficacia durante el uso.
6. Análisis de viabilidad: finalmente, se analizará la viabilidad del prototipo desde una perspectiva de mercado a través de un estudio sobre la aceptación del producto por parte de los deportistas, su posible impacto en el mercado de ropa deportiva acuática y su competitividad frente a otros productos existentes.

### **1.3. ESTRUCTURA DEL DOCUMENTO**

Este trabajo está organizado en seis bloques diferenciados.

El primero, la Introducción, donde se presenta el contexto general del trabajo, la justificación del tema, los objetivos del proyecto, la metodología empleada y la estructura del documento, necesario para comprender la relevancia de la investigación y el desarrollo del prototipo.

A continuación, se detalla el análisis del problema y requisitos técnicos donde se identifican problemas relacionados con el invento que se expone, así como las necesidades y requisitos que debe cumplir la prenda propuesta. También se incluyen los resultados del análisis de las encuestas y la literatura especializada.

El tercer bloque está formado por el diseño conceptual del prototipo. Aquí se presenta el proceso de diseño del prototipo de la prenda, considerando aspectos como la ergonomía, la funcionalidad y la inclusión de un sistema de sujeción para la tabla de surf.

Más adelante se aborda la selección de materiales más adecuados para la fabricación del prototipo, evaluando sus características técnicas (resistencia al agua, flexibilidad, ligereza, protección solar...). Se explica también el proceso de fabricación y las técnicas utilizadas, además de evaluar el rendimiento del prototipo en términos de confort, movilidad, seguridad y eficacia.

El quinto bloque supone detallar las estrategias de negocio, comercialización y ventas, además del plan financiero. También se comenta la parte legal del desarrollo de una patente y su responsabilidad social.

Finalmente, se discuten los resultados de las pruebas y se ofrece una evaluación de su aceptación en el mercado, así como las perspectivas futuras para su comercialización.

## **2. MARCO TEÓRICO**

### **2.1. PROPIEDAD INDUSTRIAL Y PATENTES EN ESPAÑA Y A NIVEL INTERNACIONAL**

Según la Oficina Española de Patentes y Marcas (OEPM), una patente es “un título de propiedad industrial que reconoce el derecho exclusivo sobre una invención, impidiendo a otros su fabricación, venta o utilización sin consentimiento del titular.” (OEPM) <sup>1</sup>.

Hay que diferenciar entre Propiedad Industrial y Propiedad Intelectual. Gracias a la Propiedad Industrial se obtienen unos derechos de exclusividad sobre determinadas creaciones inmateriales que se protegen como verdaderos derechos de propiedad, como bien afirma en su página web la Administración Oficial del Gobierno <sup>2</sup>.

La propiedad intelectual, sin embargo, “es el conjunto de derechos que corresponden a los autores y a otros titulares respecto de las obras y prestaciones fruto de su creación”, definición aportada también por la Administración Oficial del Gobierno <sup>2</sup>.

La protección jurídica que otorgan los derechos de Propiedad Industrial en España la concede la OEPM, un Organismo Autónomo del Ministerio de Industria y Turismo de la Administración General del Estado.

Con respecto a la regulación de las patentes, en España está regulada por la Ley 24/2015, de 24 de julio, “cuya negociación incluyó un capítulo sobre la materia, y la adhesión al Convenio sobre concesión de la Patente Europea” (BOE, 2018) <sup>3</sup>. En general, los registros de propiedad industrial en la OEPM sólo confieren a su titular un derecho exclusivo a su uso en el territorio de España. Por tanto, la protección internacional de patentes supondrá mayor coste y se analizará a continuación si es viable.

No obstante, registrar una patente a nivel europeo o internacional a priori puede parecer confuso o un proceso con tramites complejos, cuando verdaderamente se puede hacer todo en un único trámite; “para que tu invención esté protegida en España y en los países que te interese tener protección, es necesario que presentes una solicitud de entrada en fase nacional PCT en cada país, en el plazo de 30 meses desde la fecha de presentación internacional o de prioridad, en su caso” (OEPM) <sup>4</sup>.

El PCT es el Tratado de Cooperación en materia de Patentes y “permite buscar protección por patente para una invención en muchos países al mismo tiempo mediante la presentación de una solicitud internacional de patente” (OMPI) <sup>5</sup>.

Mencionar que, pese a que la patente de este trabajo ha sido registrada por una persona física, cobra gran importancia la protección de patentes en el ámbito empresarial; “Esta protección no solo defiende la originalidad de los productos o servicios, sino que también asegura una ventaja competitiva sostenible” (Eurokonzern patentes y marcas, 2023) <sup>6</sup>.

### **2.2. IMPORTANCIA DE LA INNOVACIÓN EN LA INDUSTRIA DEL SURF Y DEPORTES ACUÁTICOS**

Es de afirmar que el surf ha experimentado un auge global, tanto como deporte como estilo de vida. Según un artículo publicado en el 2022 por la Escuela Universitaria Rafa Nadal Universidad Alfonso X el Sabio, “Si hace diez años el número de licencias era de 23.089, actualmente esta cifra se ha duplicado alcanzando los 68.505 federados en España” (Mateos, 2022) <sup>7</sup>.



La innovación presentada en esta patente representa un avance importante en la industria de los deportes acuáticos, teniendo gran potencial de impacto por varias razones.

En primer lugar, facilita el acceso al surf, permitiendo que cualquier persona, sin importar su fuerza física o capacidad logística, pueda practicar este deporte de manera cómoda y ergonómica, sin necesidad de tablas costosas o transporte adicional. Esto promueve una práctica del deporte más espontánea y accesible, especialmente en áreas costeras urbanas donde el acceso al mar a menudo se realiza a pie o en transporte público, como es el caso de Santander.

Además, al incorporar múltiples funciones en una sola prenda como son la protección solar y la función de salvavidas, se maximiza la utilidad del equipo deportivo, mejorando el rendimiento y la seguridad del usuario en diferentes condiciones del mar. Esta multifuncionalidad se alinea con la tendencia actual hacia el diseño de productos minimalistas y sostenibles.

Desde una perspectiva más industrial, la patente abre nuevas oportunidades en el mercado en indumentaria técnica deportiva. La posibilidad de personalizar tallas y modelos, permite desarrollar una línea de productos versátil, con gran potencial de comercialización para surfistas de todos los niveles.

En definitiva, esta patente no solo optimiza la movilidad del surfista, sino que podría establecer un nuevo estándar en el equipamiento de surf, impactando positivamente tanto en la práctica deportiva como en la evolución del diseño textil aplicado al deporte.

### **2.3. TENDENCIAS ACTUALES EN EL DISEÑO Y FABRICACIÓN DE INDUMENTARIA DEPORTIVA**

En los últimos años, la indumentaria deportiva ha experimentado una transformación significativa gracias a la integración de tecnologías inteligentes, entre las que destaca el Internet de las Cosas (IoT). Este avance ha dado lugar al desarrollo de la “El IoT añade un nivel adicional, permitiendo que estas prendas se conecten a Internet y comuniquen en tiempo real. Esto lleva a análisis y resultados aún mejores para los usuarios de ropa deportiva” (TDSportswear, 2024) <sup>8</sup>.

Estas tecnologías están revolucionando la forma en que los deportistas entrenan, compiten y evalúan su rendimiento. A través de sensores integrados en la ropa es posible registrar variables como la frecuencia cardíaca, temperatura corporal, tiempo de actividad o incluso alertas de fatiga o deshidratación. Todos estos datos se pueden visualizar y analizar mediante dispositivos móviles o plataformas conectadas como aplicaciones, lo que permite al deportista tomar decisiones informadas, prevenir lesiones y optimizar el rendimiento.

En el ámbito del surf, además de aplicar IoT a la indumentaria, deportiva puede afectar de manera positivamente a la realización del mismo.

La empresa SurfLoch diseña, desarrolla y opera piscinas artificiales que crean olas similares a las del océano; “Utilizando el software del portafolio Xcelerator de Siemens y la tecnología de automatización para crear piscinas artificiales que ofrecen olas de una calidad similar a las del océano y que pueden adaptarse a cada surfista” (Siemens, 2024) <sup>9</sup>.

La propuesta planteada en este trabajo encaja perfectamente dentro de esta corriente innovadora. Si los primeros prototipos evolucionan de manera positiva, es posible que en un futuro se pudiera incluir la integración de tecnología IoT que permita transformar esta camiseta multifuncional en una “pieza de ropa inteligente de alto valor añadido”, mediante funcionalidades como sensores de impacto, sistemas de geolocalización (GPS) o sensores biométricos, tras estudiar su viabilidad.

A día de hoy, el diseño de textil deportivo de cualquier deporte está centrado en la sostenibilidad. Como afirma Nick Saraev en un artículo que publicó en octubre del 2023, “No sólo anima a los clientes a tomar decisiones de compra respetuosas con el medio ambiente, sino que también pide a toda la industria de la ropa deportiva que integre métodos más sostenibles en su producción” (Saraev, 2023) <sup>10</sup>. La necesidad de adoptar un enfoque menos perjudicial para el medio ambiente en el diseño de ropa deportiva es más urgente que nunca. La fabricación de nuestra patente será respetuosa con el medioambiente y siempre se tendrá en cuenta la sostenibilidad como uno de los aspectos más importantes para su desarrollo.

Mencionar que toda esta evolución en el desarrollo y fabricación del textil deportivo en deportes acuáticos, ha tenido gran influencia también debido a la forma en que los practicantes conciben el surf; además de un deporte, es un estilo de vida; “La cultura del surf ha dejado una huella indeleble en la sociedad, influenciando la música, el arte, la moda y el estilo de vida” (Rourera, 2023) <sup>11</sup>.

## **2.4. ANÁLISIS DE LA VIABILIDAD PRÁCTICA DE LA PRENDA**

Para estudiar el análisis de la viabilidad práctica de la prenda se deben considerar múltiples factores como la funcionalidad del diseño, la aceptación del mercado, la producción y sostenibilidad de los materiales, así como el contexto competitivo.

Con respecto a la funcionalidad del diseño, la lycra integra un bolsillo para una pequeña tabla de surf o paipo que debe cumplir con requisitos de confort y seguridad. Se espera que la prenda ofrezca una sujeción adecuada, permitiendo que el surfista se mueva con libertad mientras tiene la lycra puesta. La inclusión de características como protección solar y flotabilidad también se considera crucial para maximizar su utilidad.

Según un artículo de XTextile Manufacture, la funcionalidad es un determinante clave en la aceptación de prendas deportivas inteligentes; “Un diseño funcional en la ropa deportiva no solo mejora la experiencia del usuario, sino que también fortalece la imagen de tu marca” (Herrera, 2024) <sup>12</sup>.

Para conocer la aceptación del mercado, se ha procedido a realizar encuestas a surfistas de diferentes niveles o potenciales clientes para proporcionarnos información valiosa sobre la aceptación de la prenda y para ajustar el producto según las necesidades del usuario.

Además, queremos que la prenda se diferencie de otros productos en el mercado. Actualmente, se desconoce la existencia de ninguna prenda con alojamiento para paipo que presente características técnicas estructurales y constitutivas iguales o semejantes a las descritas en este trabajo.

### **3. ANÁLISIS DE MERCADO**

#### **3.1. ESTUDIO DEL SECTOR DEL SURF Y DEPORTES ACUÁTICOS**

El sector de los deportes acuáticos, y en particular del surf, ha experimentado un crecimiento constante en las últimas décadas, impulsado tanto por el auge del turismo como por la creciente conciencia sobre la vida saludable y el contacto con la naturaleza. Como bien se ha mencionado anteriormente, ahora el surf se ha convertido en un estilo de vida que genera una comunidad fiel de practicantes, lo cual ha favorecido la aparición de más escuelas, tiendas especializadas, eventos y una cultura asociada.

En España, el surf se ha consolidado como una actividad deportiva en auge, especialmente en zonas costeras con buenas condiciones de oleaje como Galicia, Asturias, Cantabria, País Vasco, y Andalucía. Un artículo publicado por Cantabria24horas, señala “Desde el año 2014, el número de personas que practican surf de una forma federada ha crecido un 72%” (Juanferpt, 2015)<sup>13</sup>.

El mercado de escuelas de surf, alquiler de material y paquetes turísticos relacionados con el surf ha mostrado un crecimiento anual sostenido, especialmente durante los meses de verano y puentes vacacionales, como es de esperar. Este crecimiento ha fomentado el desarrollo de nuevos modelos de negocio basados en la sostenibilidad, la digitalización y la experiencia del cliente.

Con respecto al análisis competitivo, el sector presenta una competencia alta, especialmente en zonas con gran atractivo turístico debido a sus conocidas olas, como puede ser Nazaré en Portugal o Hossegor en el sur de Francia. Sin embargo, muchas escuelas tienen una oferta homogénea (tabla de surf y neopreno), lo que abre la puerta a propuestas de valor diferenciadoras, como podría ser una escuela con gran variedad de deportes de agua, entre los que entraría la patente presentada.

#### **3.2. PERFIL DEL CONSUMIDOR OBJETIVO**

El consumidor objetivo es un individuo activo con pasión por los deportes acuáticos, que busca soluciones innovadoras que mejoren su rendimiento, comodidad y experiencia en el mar o simplemente le atrae la idea de coger olas de otra manera.

Desde un punto de vista sociodemográfico, el perfil se concentra en hombres y mujeres de entre 14 y 40 años, con residencia en zonas costeras o con fácil acceso a playas. También podría ser para gente del interior que veranee o disfrute de puentes vacacionales en zonas de costa, pero ese grupo sería secundario. El principal público suele contar con un nivel de estudios medio a alto, y con un poder adquisitivo medio, suficiente para permitirse invertir en equipamiento técnico especializado. Muchos de ellos son también estudiantes, deportistas amateurs o miembros de comunidades surfistas.

En cuanto a características psicográficas, se trata de personas con un estilo de vida activo y saludable, que valoran el contacto con la naturaleza y la libertad que ofrece el mar. Buscan productos funcionales, cómodos y que representen una mejora tangible en su práctica deportiva. Además, muestran interés por la innovación en indumentaria técnica, así como por el diseño y la sostenibilidad en la producción de estos productos.

Con respecto a la perspectiva conductual, este consumidor se siente atraído por productos que resuelvan problemas concretos o necesidades específicas. En este caso, la lycra con paipo integrado responde a la necesidad de disponer de un soporte auxiliar durante la cogida de olas de manera que sea más eficaz el deslizarse sobre la misma. El perfil objetivo valora la multifuncionalidad y la posibilidad de disfrutar de una experiencia deportiva más accesible. Asimismo, tienden a informarse y adquirir productos a través de plataformas digitales, especialmente redes sociales, foros especializados y tiendas online vinculadas a deportes acuáticos.

Se puede concluir con que el consumidor objetivo es alguien comprometido con su deporte, abierto a soluciones innovadoras que optimicen su práctica diaria, y dispuesto a adoptar prendas técnicas que le permitan disfrutar del mar de forma más cómoda, segura y eficiente.

### 3.3. COMPETENCIA Y PRODUCTOS SIMILARES EN EL MERCADO

En este sector de la indumentaria deportiva para deportes acuáticos, existen diversas marcas consolidadas que ofrecen productos técnicos diseñados para mejorar el rendimiento y la comodidad del deportista. Entre las más destacadas se encuentran Rip Curl, Quiksilver, O'Neill, Billabong o Patagonia, que han desarrollado líneas específicas de neoprenos, lycras y accesorios para surfistas de todos los niveles.

A pesar de la amplitud del catálogo de estas marcas, no se ha identificado en el mercado actual una prenda que integre un paipo de forma estructural y funcional dentro del diseño de una camiseta técnica. Si bien existen productos complementarios como mochilas específicas para transportar tablas, fundas acolchadas con correas ajustables o incluso mini paipos portátiles, todos estos elementos requieren accesorios adicionales, lo que implica una mayor logística y coste para el usuario.

Los productos más comparables con el propuesto serían:

- Lycras o camisetas técnicas con flotabilidad: utilizadas para mayor seguridad, pero sin capacidad de transporte integrado.
- Tablas pequeñas tipo paipos: que se usan para bodysurf, pero que el deportista debe cargar manualmente.
- Chalecos o neoprenos con compartimentos para pequeños objetos, como llaves o GPS, pero no diseñados para alojar estructuras rígidas como una tabla.

La propuesta desarrollada en este trabajo introduce una innovación disruptiva al integrar directamente un alojamiento funcional para una pequeña tabla en una prenda técnica. Esto permite una mayor autonomía, libertad de movimiento y optimización de la experiencia de surf, sin necesidad de elementos externos. Además, al incorporar otras características como protección solar y función de salvavidas, la prenda se posiciona como una solución multifuncional única en el mercado.

Por tanto, aunque existen empresas que lideran el mercado de ropa técnica acuática, la invención propuesta representa una ventaja competitiva clara por su carácter innovador, ergonómico y práctico, abriendo un nuevo nicho dentro del sector del surf y los deportes acuáticos. Esta patente podría ser vendida a este tipo de marcas de gran nivel internacional reconocido, debido a que ninguna de ellas cuenta con este tipo de prenda y podría ser de gran atractivo para sus compradores habituales.

### 3.4. OPORTUNIDADES Y AMENAZAS

Entre las oportunidades a las que se enfrenta esta patente, se encuentran las siguientes:

- Crecimiento del surf y deportes acuáticos: como ya se ha mencionado, el aumento del número de practicantes y licencias federativas en deportes como el surf en España y a nivel internacional es innegable, representando una oportunidad clara de mercado.
- Innovación y diferenciación en el mercado: la ausencia de productos similares que integren un paipo directamente en una prenda técnica ofrece una ventaja competitiva clara. Este vacío en el mercado abre una oportunidad para posicionar esta invención como una solución única, funcional y ergonómica.
- Tendencia hacia la multifuncionalidad y sostenibilidad: el mercado valora cada vez más los productos con múltiples utilidades y bajo impacto ambiental. Incluir en una sola prenda características como la flotabilidad, la protección solar y la posibilidad de llevar una tabla, y además hacerlo con materiales sostenibles, encaja perfectamente con lo que los deportistas están empezando a demandar cada vez más.
- Interés de grandes marcas por innovación: firmas consolidadas del sector podrían estar interesadas en adquirir o licenciar esta patente, lo que podría facilitar su entrada al mercado global a través de acuerdos estratégicos con marcas como Quiksilver, Rip Curl o Patagonia.
- Potencial en mercados turísticos y educativos: escuelas de surf, campamentos juveniles o iniciativas de deporte escolar en zonas costeras podrían adoptar esta prenda como equipamiento estándar para principiantes, lo que supone un canal de distribución adicional.

Con respecto las amenazas, se pueden hablar de:

- Alta competencia en el sector textil deportivo: a pesar de la innovación, el sector está dominado por marcas con gran capacidad de distribución, marketing y desarrollo tecnológico, como puede ser Quiksilver.
- Riesgo de copia o imitación: pese a estar protegida por una patente, existe el riesgo de que empresas competidoras desarrollen versiones similares con pequeñas modificaciones que eviten la protección legal.
- Reticencia del consumidor a adoptar productos nuevos: el hecho de integrar un elemento estructural dentro de la ropa técnica puede generar incertidumbre o escepticismo entre consumidores tradicionales que están acostumbrados al uso separado de prenda y tabla.

### 3.5. RESULTADO ENCUESTA

Como parte del desarrollo del trabajo, se diseñó una encuesta con el objetivo de conocer la aceptación de esta prenda técnica, recogiendo impresiones generales sobre el concepto del producto, analizando su viabilidad desde el punto de vista del consumidor potencial y detectando posibles mejoras para su diseño.

Dado que se trata de un producto orientado tanto a usuarios habituales de deportes acuáticos como al público general, se optó por una muestra abierta, sin necesidad de experiencia previa en surf o deportes similares, para obtener una perspectiva amplia del interés de mercado.

En total, se obtuvieron 105 respuestas anónimas y voluntarias. Aunque no se establecieron filtros estrictos por edad, ubicación o experiencia, la encuesta logró reunir una variedad de perfiles; desde aficionados y practicantes habituales de deportes acuáticos hasta personas sin contacto previo con este tipo de actividades. Esta diversidad de opiniones enriquece los resultados y permite valorar el atractivo del producto desde múltiples puntos de vista, tanto de usuarios potenciales como de observadores curiosos.

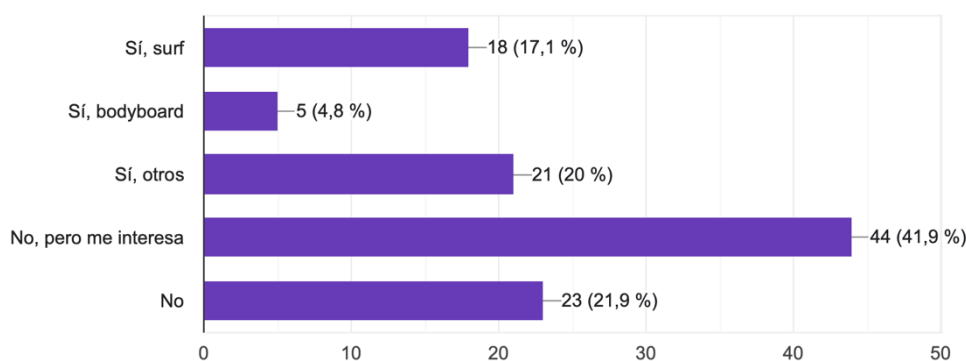
La encuesta constó de un total de 13 preguntas, distribuidas en diferentes formatos para maximizar la utilidad de los datos recogidos:

- Preguntas cerradas de opción múltiple: para evaluar hábitos, interés y aceptación general.
- Preguntas con escala Likert: para medir el grado de acuerdo o interés en distintos aspectos del producto (por ejemplo, funcionalidad, atractivo, precio).
- Preguntas abiertas: para recoger comentarios cualitativos sobre mejoras, opiniones libres o sugerencias.

A continuación, se presentan los resultados de las preguntas:

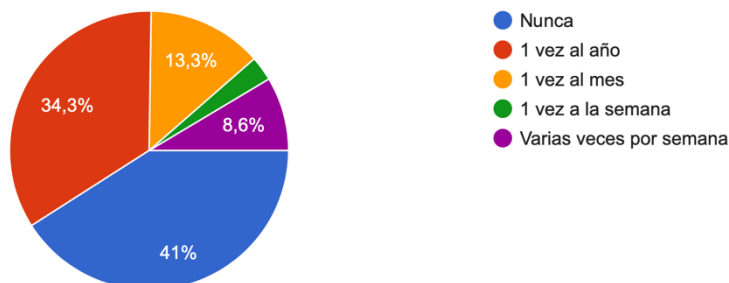
### ¿Practicas deportes acuáticos?

105 respuestas



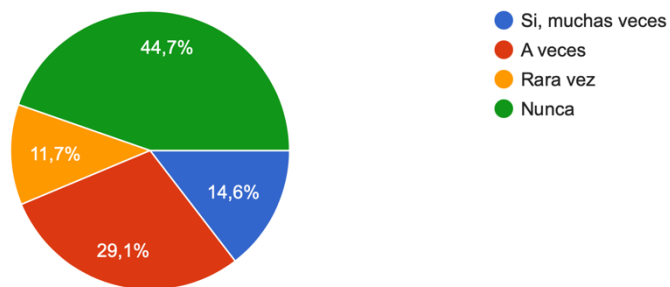
### ¿Con qué frecuencia realizas este tipo de deportes?

105 respuestas



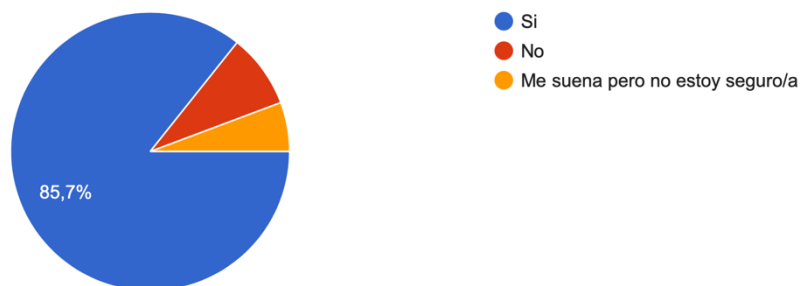
¿Has tenido problemas para transportar tu tabla de surf o bodyboard?

103 respuestas



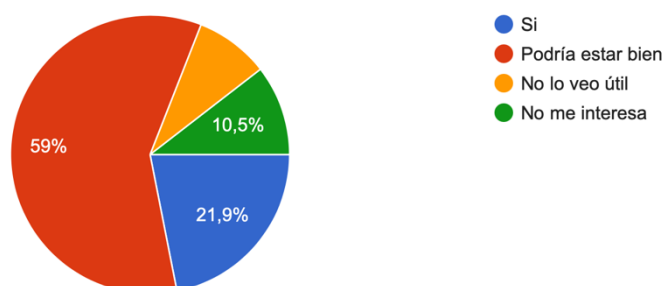
¿Sabes lo qué es un paipo o bodyboard?

105 respuestas



¿Te interesaría una prenda que incluya un paipo pequeño para ayudarte a coger olas?

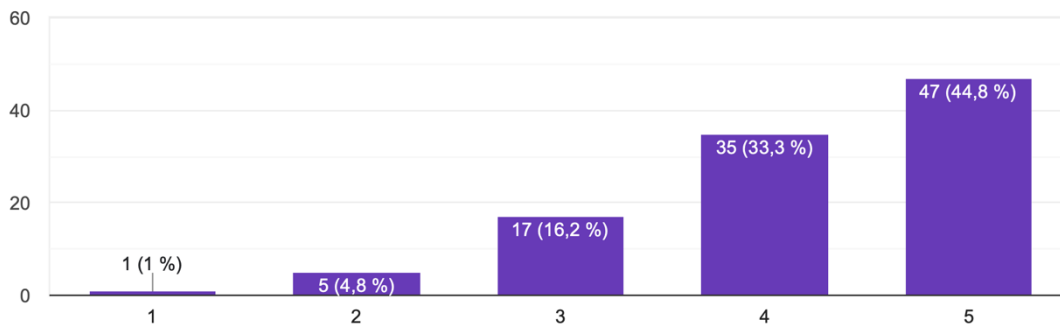
105 respuestas



## Desarrollo de Prototipo de Prenda Deportiva para los Deportes Acuáticos

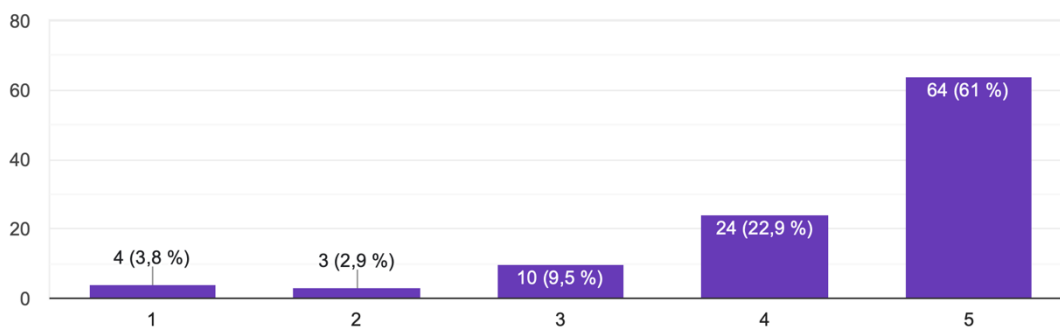
¿Consideras importante que el producto sea sostenible?

105 respuestas



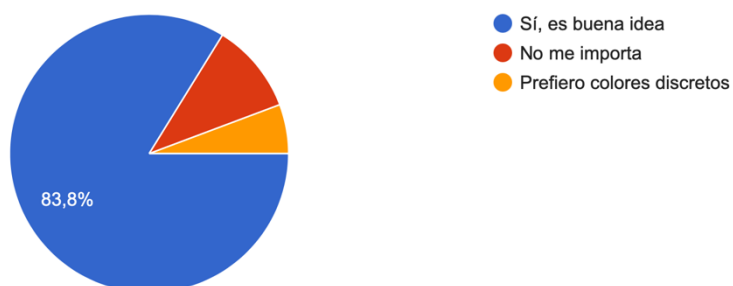
¿Qué te parecería que la prenda también sirva como flotador auxiliar?

105 respuestas



¿Te gustaría que la lycra incluyera colores llamativos o reflectantes para mayor visibilidad en el mar?

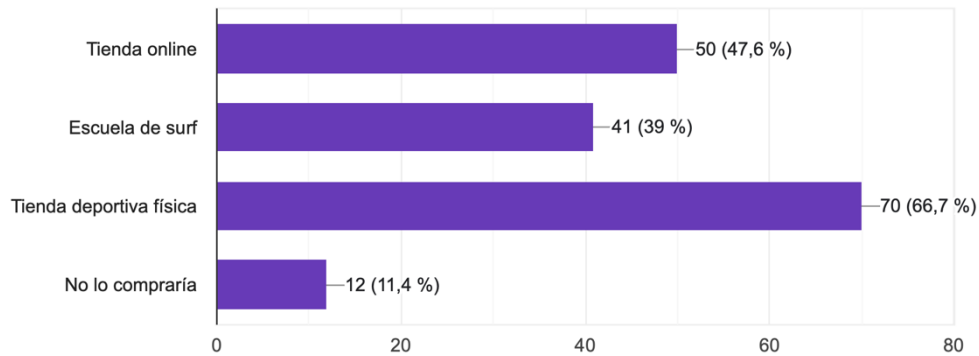
105 respuestas





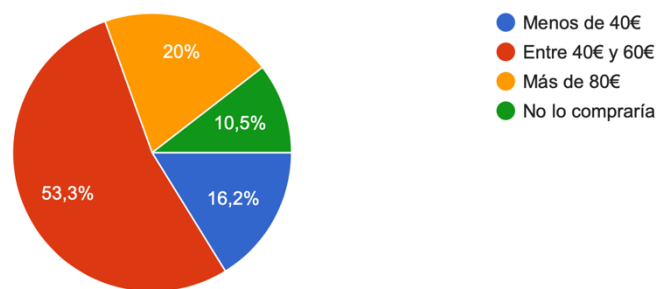
### ¿Dónde comprarías un producto como este?

105 respuestas



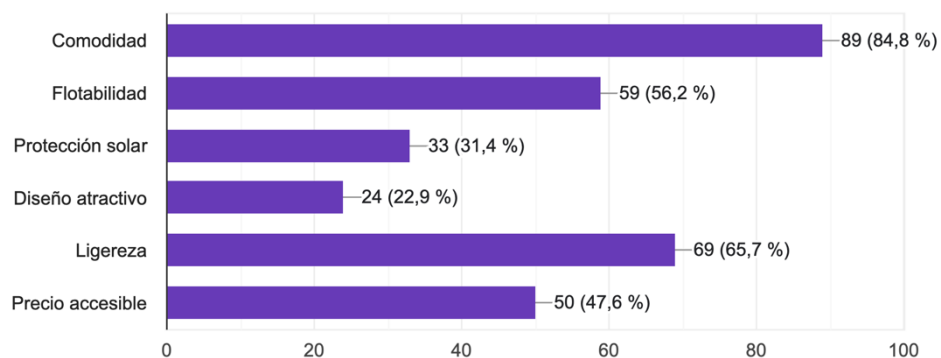
### ¿Cuánto estarías dispuesto/a a pagar por una lycra técnica con paipo integrado, protección solar y flotabilidad?

105 respuestas



### ¿Qué características te parecen más importantes en este tipo de prenda?

105 respuestas



## Desarrollo de Prototipo de Prenda Deportiva para los Deportes Acuáticos

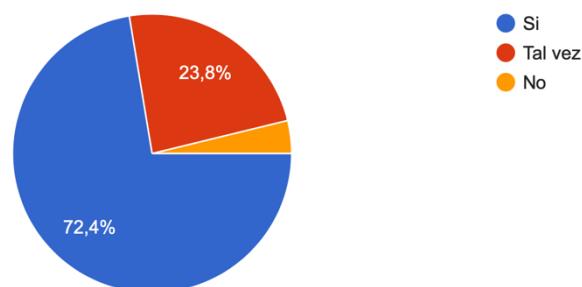
¿Qué otra mejora o idea incluirías en una prenda para deportes acuáticos como esta?

20 respuestas

Oferta de grupo
Rapido secado
Secado rápido
Que ayude a mantener el calor del cuerpo para que al entrar en el mar sea más fácil mantenerte ahí más tiempo
No se como este producto podría ser utilizado, si aportarás más información si que me decantaría más por el producto, pero así de primeras no le veo mucha utilidad. Ánimo con el TFG!
Diferentes modelos de lycra (manda larga, corta, sin mangas)
Algo que pueda usarse en caso de emergencia: alguna luz , algún localizador ...
Un gorro, con protección de la cabeza, y que no entre agua a los oídos.
Algun bolsillito pequeño para las llaves sel coche
Que tenga material flexible y no sea plano y rígido para no limitar los movimientos y que retenga lo menos de agua posible para no sentirlo pesado.
Que se adaptase bien al cuerpo y poder mover los brazos libremente sin que me apretase alguna costura.
Ajustabilidad a diferentes tamaños
Que sea duradero el material, por que si se debilita por el agua o cualquier cosa no me merecería la pena
Preguntaría a un experto en la materia
Ns/nc
Diseño costuras/uniones para evitar rozaduras. Resistencia/ durabilidad de los materiales
Un silbato por si se necesita ayuda

¿Lo comprarías como regalo para alguien aficionado al surf?

105 respuestas



Se puede afirmar que la encuesta refleja un interés significativo por los deportes acuáticos, especialmente entre quienes aún no los practican pero tienen intención de hacerlo, lo que representa una oportunidad de mercado.

Aunque el surf y otros deportes relacionados tienen presencia, la frecuencia de práctica es baja, predominando quienes lo hacen esporádicamente o nunca. Aun así, un porcentaje relevante ha tenido dificultades para transportar sus tablas, lo que indica una necesidad insatisfecha que nuestro producto puede atender.

La mayoría conoce el paipo y, aunque no todos ven útil integrarlo en una prenda, más del 60 % valora que sirva también como flotador, lo que refuerza el atractivo de soluciones multifunción.

Además, la sostenibilidad y la visibilidad en el mar son factores muy apreciados, y más del 80 % optaría por colores llamativos. La preferencia de compra se inclina hacia tiendas físicas y online, con una disposición mayoritaria a pagar entre 40 € y 60 €.

Con respecto las características más valoradas, la comodidad, la flotabilidad y la ligereza son las tres favoritas y tres de cada cuatro personas considerarían el producto como regalo.

Finalmente, las propuestas recogidas refuerzan la idea de que una lycra técnica con paipo integrado debe ser práctica, ligera, duradera, versátil y orientada a la seguridad, incorporando incluso elementos como bolsillos, silbatos o localizadores.

## **4. DESARROLLO DEL PRODUCTO**

### **4.1. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LA PRENDA**

La prenda a patentar es una camiseta técnica tipo lycra diseñada específicamente para la práctica de deportes acuáticos. Su principal característica diferenciadora es la integración de un alojamiento estructural para una tabla pequeña tipo paipo.

El elemento más innovador es el bolsillo frontal reforzado, ubicado en el pecho, que permite introducir y fijar una tabla de paipo ligera. Este bolsillo será diseñado con un sistema de cierre de seguridad ajustable mediante velcro industrial resistente al agua y a la salinidad, para evitar desplazamientos de la tabla durante la práctica deportiva. La tabla queda parcialmente cubierta por la camiseta, asegurando su sujeción sin comprometer la movilidad del usuario.

Además, la prenda se adapta perfectamente al cuerpo gracias a su diseño ceñido y elástico. Según expertos del sector textil deportivo, “Los materiales de alta calidad son cruciales para garantizar que las prendas cumplan con los requisitos de rendimiento y durabilidad (Herrera, 2024) <sup>14</sup>.

Otra característica diferenciadora es que cumple también una función de protección solar (UPF50+), lo cual es esencial en deportes practicados al aire libre y en contacto directo con el sol. Además, incorporará elementos de flotabilidad en la espalda y laterales, confeccionados con espuma EVA de baja densidad. Esta característica puede funcionar como un soporte adicional para principiantes o en caso de fatiga, actuando como chaleco auxiliar sin ser invasivo.

Para mejorar la visibilidad del deportista en el agua, especialmente en condiciones de poca luz o en playas con oleaje elevado, se incorporarán paneles reflectantes discretos en hombros y espalda. Además, el color base de la prenda puede adaptarse a gamas cromáticas visibles desde la costa (naranja flúor, amarillo o verde lima), alineándose con los estándares de seguridad recomendados.

Con el fin de fomentar la inclusión y escalabilidad del producto, la prenda se diseña en un modelo unisex, disponible en tallas desde XS hasta XL, adaptándose tanto a adolescentes como a adultos. Esta variedad permite acceder a un público amplio, desde escuelas de surf hasta surfistas profesionales.

### 4.2. MATERIALES Y TECNOLOGÍAS UTILIZADAS

El diseño se basa en un enfoque práctico y funcional, buscando equilibrar ligereza y resistencia. Para ello, se comprarán varias lycras y, junto con la ayuda de un familiar, se coserá el bolsillo interno donde se ubica el mini paipo, comprado por Amazon o plataformas parecidas.

Después de testeos por parte de un círculo cercano de expertos en el deporte, nos pondremos en contacto con fábricas para negociar las condiciones de producción y comenzar con la venta y la producción real del producto.

Con respecto a los materiales de la lycra, teniendo en cuenta los utilizados en productos similares, estará conformado, aproximadamente por un 18% elastano y un 82% poliéster (Decathlon)<sup>15</sup>.

El cuerpo principal de nuestra prenda se confeccionará entonces con un tejido técnico compuesto en un 85% de poliéster, pero reciclado y un 15% de elastano, que proporciona elasticidad y resistencia. El poliéster reciclado es una fibra textil sintética y se obtiene fundiendo plástico y recortándolo para obtener una nueva fibra de poliéster (VestilaNatura)<sup>16</sup>.

Esta combinación de materiales asegura que la camiseta sea ligera, de secado rápido, transpirable y con protección solar UPF50+.

Para el bolsillo que aloja el paipo, se utilizará neopreno en combinación con costuras reforzadas. El sistema de cierre se realizará mediante una solapa de velcro impermeable que evite la entrada de agua y mantenga el paipo sujeto.

Aunque no forma parte del primer prototipo, se contempla en versiones futuras la posible integración de tecnología IoT, como sensores de localización GPS o detección de caídas. Esta evolución permitiría convertir la prenda en un equipo inteligente, como ya ocurre en otros deportes de alto rendimiento.

### 4.3. PROTOTIPO Y PRUEBAS DE FUNCIONALIDAD

Una vez desarrollado y probado el primer prototipo de la prenda, se llevarán a cabo diversas sesiones de evaluación práctica para identificar posibles mejoras desde el punto de vista funcional, estético y comercial.

Se organizarán pruebas de campo con deportistas voluntarios (nivel principiante, intermedio y avanzado) durante cinco sesiones realizadas en la playa de Somo (Cantabria). Durante las sesiones se evaluarán aspectos como:

- Comodidad durante la remada y la espera en el agua
- Estabilidad y sujeción del paipo en el bolsillo
- Velocidad y capacidad de deslizamiento al coger una ola
- Impacto de la prenda en la libertad de movimiento

Tras ello, se elaboraran los primeros prototipos “oficiales” con fabricas nacionales.

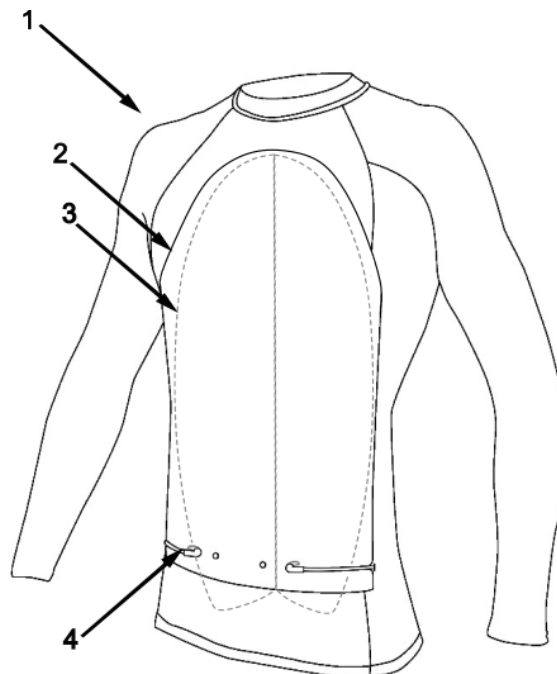
#### 4.4. MEJORA E ITERACIÓN DEL DISEÑO

La iteración del diseño es fundamental cuando se desarrolla un producto, sobre todo en el mundo del textil deportivo, donde incluso los cambios más pequeños pueden mejorar de forma significativa la experiencia y el uso por parte del usuario.

Uno de los problemas que se pueden presentar es la correcta sujeción del velcro durante movimientos bruscos o caídas, pudiendo comprometer la estabilidad del paipo. Para solucionarlo, se propone incorporar un sistema de doble fijación con velcro y cinta elástica, inspirado en tecnologías ya empleadas en mochilas técnicas y prendas deportivas de alto rendimiento.

Desde el punto de vista de diseño visual, la encuesta realizada nos ayuda a anticipar una preferencia por colores vivos y elementos reflectantes, que además de su atractivo estético, mejoran la visibilidad en el mar, lo cual añade un valor de seguridad importante. Para futuras versiones, se plantea incorporar también elementos gráficos inspirados en la cultura surf, haciendo la prenda más atractiva inicialmente.

Futuras ideas a incluir son un pequeño bolsillo adicional para llaves, un silbato o un sistema de fijación para GoPro, funcionalidades adicionales que serán evaluadas en las siguientes rondas de prototipado.



*Elaboración propia*

1 – Camiseta de agua o lycra  
2 – Bolsillo para el paipo

3 – Paipo o pequeña tabla de surf  
4 – Sistema de ajuste

## 5. ESTRATEGIA DE NEGOCIO

### 5.1. MODELO DE NEGOCIO

El modelo de negocio se basa en una estrategia Direct to Consumer (D2D); “Las empresas de venta directa al consumidor (D2C), fabrican, promocionan y venden sus productos directamente al comprador final. La idea es que, al prescindir de los intermediarios, estas marcas pueden ofrecer productos a precios más competitivos y obtener mayores beneficios” (Trusted Shops) <sup>17</sup>.

Este modelo se considera especialmente adecuado al tratarse de un producto innovador que necesita ser explicado y valorado por el propio consumidor, sin intermediarios que puedan dificultar su diferenciación en el mercado.

En primer lugar, se contempla una venta inicial por medio de e-commerce propio que servirá como herramienta para testear el producto con los primeros usuarios y como canal de venta.

A medio plazo, se prevé cerrar pactos de distribución con tiendas especializadas, ya sean físicas u online, como escuelas de surf o campamentos deportivos. Con este paso se pretende un contacto con el cliente directo.

También se estudiará un modelo B2B2C (Business-to-Business-to-Consumer), que es “una estrategia comercial donde una empresa vende productos o servicios a otra empresa (B2B), que posteriormente ofrecerá a los consumidores finales (B2C)” (Amaior, 2024) <sup>18</sup> para valorar licenciar la patente a grandes firmas de surf como Rip Curl o Quiksilver. Dichas empresas tal vez integren la tecnología a sus líneas de producto.

Como ventaja diferencial, la propuesta presentada combina un producto técnico multifuncional (protección, seguridad y rendimiento) con una filosofía sostenible. El modelo de negocio se enmarca dentro de la tendencia “conscious consumerism”; “According to a 2022 study, 66% of global consumers rank sustainability in their top five considerations when making a purchase decisión” (IEC Editorial Team, 2022) <sup>19</sup>.

En líneas generales, el modelo de negocio que se plantea se caracteriza por ser:

- Escalable, al apoyarse en el canal digital y la posible cesión de patente.
- Rentable, gracias a la venta directa con margen completo en e-commerce.
- Sostenible, desde la fabricación hasta la distribución.
- Innovador, por su diferenciación técnica y propuesta de valor funcional.

Este enfoque no solo hace posible que el proyecto arranque con fuerza, sino que también sienta las bases para que, con el tiempo, se convierta en una marca reconocida dentro del textil técnico para deportes acuáticos.

### 5.2. ESTRATEGIA DE PRODUCCIÓN Y CADENA DE SUMINISTRO

Al tratarse de un proyecto que aún está en una fase muy inicial, la estrategia de producción y la gestión de la cadena de suministro todavía no están completamente definidas.

Aun así, la intención es empezar con una producción a pequeña escala, para poder controlar bien los costes y asegurarnos de que el producto final cumple con los estándares de calidad que se quieren conseguir. Para ello, tras unos prototipos iniciales realizados de forma “casera”, se trabajará con un taller externo que ya cuente con experiencia en este tipo de productos, lo cual nos permitiría centrarnos en el desarrollo de la marca y en el diseño, sin necesidad de asumir desde el principio toda la carga logística.

Respecto a la cadena de suministro, en un inicio se trabajará con proveedores locales o nacionales. Esto no solo facilitaría el seguimiento y la comunicación, sino que también reduciría plazos de entrega y posibles problemas derivados de importaciones. A medida que el negocio crezca y se estabilice, se planteará optimizar la cadena buscando acuerdos a medio o largo plazo con proveedores de confianza que ofrezcan mejores condiciones sin comprometer la calidad.

Consideramos que empezar poco a poco, con una estrategia flexible y adaptada a nuestras posibilidades, es la mejor forma de avanzar sin asumir riesgos excesivos. Con el tiempo, y si el proyecto evoluciona favorablemente, se podrá ir profesionalizando más esta parte del negocio.

### **5.3. POLÍTICA DE PRECIOS Y ESTRATEGIAS DE RENTABILIDAD**

Para definir la política de precios, se tienen en cuenta tanto los costes de producción como los precios que ofrece la competencia directa.

El objetivo no es únicamente destacar por tener el precio más bajo, sino presentar el producto como una opción con buena relación calidad-precio: accesible, pero que transmita una sensación de mayor valor. Por eso, se ha decidido seguir una estrategia de precios competitivos, buscando ese equilibrio entre lo que se paga y lo que se recibe. Además, se considera importante aplicar una estrategia de rentabilidad basada en la optimización de recursos, incorporando también promociones puntuales o descuentos por volumen, que pueden servir como incentivo de compra sin perjudicar el margen a largo plazo.

La rentabilidad, al menos en la fase inicial, se medirá más por la capacidad de atraer y fidelizar clientes que por beneficios inmediatos. Por eso, se priorizará una inversión inteligente en marketing digital y alianzas estratégicas que permitan alcanzar mayor visibilidad con una inversión moderada.

### **5.4. PLAN DE ESCALABILIDAD**

Desde el principio, se ha diseñado este proyecto pensando en su potencial de crecimiento. La idea no es quedarse en una fase local o limitada, sino tener la capacidad de escalar, tanto geográficamente como en cuanto a la oferta de productos o servicios. Uno de los principales pilares del plan de escalabilidad es la digitalización. Contar con una plataforma online no solo amplía el alcance del negocio, sino que también facilita la automatización de procesos, lo cual reduce costes operativos a medida que se crece. Además, se tiene previsto desarrollar colaboraciones con influencers o microinfluencers locales cuando se entre en nuevos mercados, como una forma de posicionar la marca de manera orgánica.

A medio plazo, también se contempla la posibilidad de diversificar la oferta, incorporando productos complementarios o servicios asociados. Esto permitiría adaptarse mejor a las necesidades cambiantes del público objetivo y escalar.

## 6. ESTRATEGIA DE COMERCIALIZACIÓN Y VENTAS

### 6.1. ESTRATEGIA DE BRANDING Y POSICIONAMIENTO

Es fundamental construir una marca con personalidad, valores y propósito. En nuestro caso, se apuesta por un branding emocional que transmita cercanía, sostenibilidad y empoderamiento femenino, pilares clave para conectar con una audiencia joven y comprometida socialmente.

Se toma este enfoque ya que, actualmente, para lograr una conexión auténtica con el público objetivo, la estrategia de branding debe ir más allá del simple diseño de un logo o una paleta de colores.

Un ejemplo de firma que trabaja estos valores es la marca de cosmética natural española Rowse, que ha construido su identidad en torno al minimalismo, la transparencia y sobre todo al respeto por el medioambiente. Tal y como se detalla en su página web; “ROWSE ofrece productos que permiten consumir de una manera más consciente, pero a largo plazo, también queremos agradecerle y devolverle a la naturaleza todo lo que nos da” (Rowse) <sup>20</sup>.

Siguiendo esa línea, nuestra marca busca posicionarse como una alternativa ética y consciente en su sector, destacando tanto en la calidad del producto como en el propósito que hay detrás.

### 6.2. CANALES DE VENTA (E-COMMERCE, TIENDAS FÍSICAS, DISTRIBUIDORES)

La tienda online será el eje central de la estrategia de ventas, diseñada para ofrecer una experiencia intuitiva, personalizada y visualmente atractiva. Esta tienda online podrá ser creada con plataformas como *Shopify*, “diseñado para la edición sencilla y las ideas atrevidas” (Shopify) <sup>21</sup>.

Sin embargo y pese a que esta es la idea inicial, los resultados de la encuesta realizada muestran un claro favoritismo a la tienda física de deportes a la hora de comprar nuestro producto. Es algo que se tendrá que plantear y barajar, ya que tiene sentido que al ser un producto nuevo los consumidores quieran verlo antes de comprarlo.

A medio plazo, se contempla la posibilidad de implementar pop-ups físicos en ciudades estratégicas como Madrid, donde muchos veraneantes disfrutan del mar del norte y nuestro producto puede ser interesante de adquirir para ellos.

Por último, explorar acuerdos con distribuidores afines o concept stores puede ampliar nuestra visibilidad en el mercado. Por ejemplo, la escuela de surf La Isla de Santa Marina podría ofrecer probar el chaleco a sus clientes surfistas, para ayudarnos a darlo a conocer y recibir feedback de potenciales clientes a un precio muy reducido, ya que contamos con la amistad de los jefes de la escuela.



### 6.3. ESTRATEGIA DE MARKETING DIGITAL Y REDES SOCIALES

Las redes sociales son, sin duda, uno de los pilares de la estrategia digital. Pero no se trata solo de publicar contenido bonito o que enganche, el objetivo es generar comunidad. Se apostará por una estrategia de contenido basada en la autenticidad, mostrando el proceso creativo, los valores de la marca y el día a día del proyecto. Instagram y TikTok serán los canales principales por su capacidad de viralización y su conexión con el público joven.

Se contempla contratar a una persona para que se encargue de toda esta parte de estrategia digital, ya que consideramos muy importante invertir en esto debido a su gran y rápido alcance.

Además, se prevé una estrategia de microinfluencers a influencers; colaboraciones con perfiles pequeños locales, como la surfista Violeta Sánchez, pero con una audiencia fiel y segmentada hasta perfiles aún más virales a largo plazo.

Este enfoque ha sido clave para el crecimiento de marcas ya no tan pequeñas como puede ser la firma de “*streetwear*” Nude Project, empresa creada por dos amigos en sus años universitarios que comenzó con la venta de camisetas entre amigos gracias al boca a boca de Madrid y ahora cuenta con más de tres tiendas físicas en diversos países y factura millones de euros al año. Además, cuenta con un Podcast como canal de comunicación, haciendo que el consumidor sienta a la firma más cercana (Mena, 2023) <sup>22</sup>.

### 6.4. ALIANZAS ESTRATÉGICAS Y COLABORACIONES

Crear sinergias con otras marcas, instituciones o perfiles con valores similares puede ser clave para acelerar el crecimiento y aportar valor añadido a ambas partes.

Un ejemplo reciente y exitoso es la colaboración entre TwoJeys y Zara; “Con un lanzamiento programado para principios de junio, ambas marcas buscan fusionar su creatividad y experiencia para ofrecer piezas únicas y accesibles a un público global” (Regel, 2024) <sup>23</sup>.

En nuestro caso, se priorizarán alianzas con marcas sostenibles, artistas locales o incluso ONGs, para lanzar ediciones limitadas o campañas conjuntas con impacto social.

## 7. PLAN FINANCIERO

### 7.1. INVERSIÓN INICIAL Y FUENTES DE FINANCIACIÓN

Al ser un proyecto que parte desde cero, la inversión inicial se enfoca principalmente en el desarrollo del prototipo, las pruebas de funcionalidad, y la creación del canal de venta (web y redes sociales). El presupuesto estimado para esta primera fase es de unos 6.000 euros, distribuidos en:

- Desarrollo de prototipos: 1.500 €
- Registro de patente nacional: 700 €
- Diseño y desarrollo de e-commerce con plataformas (contrato anual): 2.200 € (Shopify) <sup>24</sup>.
- Marketing digital (contenidos, campañas e influencers): 1.000 €
- Fabricación inicial (15-20 unidades): 200 €
- Otros (asesoría, fotografía, imprevistos): 400 €

Para cubrir esta inversión, se plantean tres vías principales de financiación:

- Fondos propios: ahorro personal y apoyo familiar.
- Subvenciones públicas: se solicitará la ayuda para jóvenes emprendedores del programa ENISA Jóvenes Emprendedores, que ofrece préstamos participativos de hasta 75.000 € (Enisa, 2025) <sup>25</sup>.
- Concursos universitarios: me presentaré a la XXII edición de los Premios UCem al Emprendimiento Universitario (Universidad de Cantabria, 2025) <sup>26</sup>.

### 7.2. ESTIMACIÓN DE COSTES DE PRODUCCIÓN

El coste unitario estimado de producción de la prenda en tiradas cortas ronda los 32 €, desglosado en:

- Lycra ecológica reciclada (poliéster + elastano): 8 €
- Paipo de espuma EVA y neopreno: 12 €
- Confección y costura especializada: 9 €
- Packaging ecológico personalizado: 2 €
- Etiquetado, control de calidad, extras (reflectantes, bolsillo interior): 1 €

A medida que aumente la producción, se prevé reducir este coste entre un 20% y un 30% gracias a economías de escala y acuerdos con proveedores.

Como referencia, marcas como Patagonia han logrado integrar materiales sostenibles sin comprometer calidad ni diseño, y venden lycras técnicas entre 70 € y 90 €.

### 7.3. ANÁLISIS DE RENTABILIDAD Y RETORNO DE INVERSIÓN

El precio de venta al público se situará en unos 74,90 €, posicionándose como una prenda técnica premium, pero accesible dentro del sector. Con ese PVP, el margen bruto por unidad sería de aproximadamente 57% en primeras tiradas, que aumentaría progresivamente al optimizar costes. Proyección inicial:

- Inversión: 6.000 €
- Punto de equilibrio: aproximadamente 120 unidades vendidas

A partir de ahí, se estima que el retorno de inversión (ROI) se puede alcanzar en 9 - 12 meses, si se mantienen las ventas mensuales en torno a 40 unidades, lo cual es realista si se combinan e-commerce, redes sociales y colaboraciones con escuelas de surf.

#### 7.4. PROYECCIÓN DE INGRESOS A CORTO, MEDIO Y LARGO PLAZO

	<b>Corto plazo (0 - 12 meses)</b>
<b>Meta</b>	Validación del producto y marca
<b>Objetivo de venta</b>	400 unidades
<b>Ingresos estimados anuales</b>	30.000 €
<b>Inversión en</b>	Campañas de marketing digital, colaboraciones con surfistas locales, e-commerce propio
	<b>Medio plazo (1 - 3 años)</b>
<b>Meta</b>	Crecimiento sostenido y expansión nacional
<b>Objetivo de venta</b>	1.500 unidades
<b>Ingresos estimados anuales</b>	110.000 €
<b>Inversión en</b>	Catálogo ampliado (colores/tallas), presencia en concept stores, mejoras tecnológicas
	<b>Largo plazo (3 - 5 años)</b>
<b>Meta</b>	Internacionalización y licencia de patente
<b>Objetivo de venta</b>	3.500 unidades
<b>Ingresos estimados anuales</b>	250.000 €
<b>Inversión en</b>	Expansión a Europa, colaboraciones con marcas como Quiksilver o Rip Curl, y entrada en plataformas como Zalando o Amazon Prime

*Elaboración propia*

## **8. ANÁLISIS LEGAL Y DE PROPIEDAD INTELECTUAL**

### **8.1. ESTADO DE LA PATENTE Y POSIBLES EXTENSIONES INTERNACIONALES**

Actualmente, el producto ya está registrado como patente nacional en la Oficina Española de Patentes y Marcas (OEPM). Este trámite es fundamental para proteger la innovación tecnológica que sustenta nuestro modelo de negocio, especialmente en un sector tan competitivo como el tecnológico.

Según la OEPM, “Para que tu invención esté protegida en España y en los países que te interese tener protección, es necesario que presentes una solicitud de entrada en fase nacional PCT en cada país, en el plazo de 30 meses desde la fecha de presentación internacional o de prioridad, en su caso” (OEPM, 2025) <sup>27</sup>.

Un ejemplo del éxito del PCT lo explica Friedrich Grimm, inventor y solicitante de un nuevo sistema estructural y eléctrico para un aerogenerador de eje vertical; “Para mí, lo que hace atractivo al PCT es que permite ganar tiempo para encontrar partes interesadas en la invención” (Grimm, 2024) <sup>28</sup>.

### **8.2. CONSIDERACIONES LEGALES EN LA COMERCIALIZACIÓN DEL PRODUCTO**

Para la comercialización, es imprescindible cumplir con toda la normativa vigente en cuanto a protección del consumidor, uso de datos y transparencia. En particular, la Ley 26/1984, de 19 de julio, General para la Defensa de los Consumidores y Usuarios detalla que “los poderes públicos garantizarán la defensa de los consumidores y usuarios, protegiendo, mediante procedimientos eficaces, la seguridad, la salud y los legítimos Intereses económicos de los mismos” (BOE, 2025) <sup>29</sup>.

Asimismo, dado que el producto hace uso de datos personales, se aplica el Reglamento General de Protección de Datos (RGPD) de la UE, “relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos” (European Union, 2022) <sup>30</sup>.

### **8.3. ESTRATEGIAS DE LICENCIAMIENTO Y ACUERDOS COMERCIALES**

En cuanto a las estrategias de licenciamiento, una alternativa viable es otorgar licencias exclusivas a empresas del sector, lo cual permitiría generar ingresos recurrentes.

Con respecto a los acuerdos comerciales, como se ha comentado previamente, el primer acuerdo comercial que se tendrá es con la escuela de surf La Isla de Santamarina, ya que es especialmente beneficioso el trato cercano con los propietarios, para el desarrollo y validación de la patente.

Al tratarse de una escuela con experiencia en la enseñanza del surf, se convierte en el escenario perfecto para realizar pruebas reales y recopilar feedback de usuarios de diferentes niveles. Los alumnos que usen la prenda podrán compartir su experiencia positiva, generando una promoción natural o “boca a boca” entre otros surfistas y posibles compradores. Este tipo de publicidad es mucho más auténtica y efectiva en etapas iniciales.

Además, gracias a la relación de confianza con los dueños, se eliminan muchas barreras burocráticas que normalmente ralentizan los acuerdos iniciales con entidades externas. La escuela ya cuenta con una buena reputación en Cantabria, lo cual puede ayudar a posicionar la prenda como innovadora y útil.

En resumen, tener el respaldo de una empresa reconocida en el sector contribuye a generar confianza entre otros posibles socios, distribuidores o inversores.

## **9. SOSTENIBILIDAD Y RESPONSABILIDAD SOCIAL**

### **9.1. USO DE MATERIALES ECOLÓGICOS Y PRODUCCIÓN SOSTENIBLE**

Desde el inicio del desarrollo del prototipo, uno de los objetivos principales es que la prenda no solo sea funcional, sino también respetuosa con el medioambiente. En un contexto donde la industria textil representa uno de los sectores más contaminantes del planeta, además de la alta consciencia con el medioambiente en el mundo de deportes acuáticos, resulta imprescindible adoptar modelos de producción que minimicen el impacto ambiental.

Por ello, se va a optar por tejidos reciclados como el poliéster obtenido a partir de botellas PET por ejemplo, el cual “permite transformar materiales que de otro modo acabarían en vertederos o incineradoras en nuevas fibras textiles” (Sueña entre telas)<sup>31</sup>, combinado con elastano para asegurar elasticidad y resistencia.

No obstante, dado que se busca que los primeros prototipos sean lo más económicos posible, es importante tener en cuenta que quizás no siempre se podrá garantizar un nivel óptimo de eco-sostenibilidad en esta fase inicial.

En cuanto a la producción, se contempla una estrategia de talleres locales en España, priorizando aquellos que cuenten con certificaciones medioambientales como GRS (Global Recycled Standard), que es “un estándar internacional que garantiza que los productos están fabricados con materiales reciclados y que cumplen con todos los requisitos medioambientales y sociales” (Codés, 2025)<sup>32</sup>, o con prácticas éticas verificadas. La producción local no solo permite un mayor control de calidad, sino que también reduce la huella de carbono derivada del transporte y fomenta la economía de proximidad.

Empresas como Patagonia son una gran inspiración. Esta marca fabrica la mayoría de sus productos con materiales reciclados y “Su propietario, Yvon Chouinard, transfirió la propiedad a un fideicomiso y a una organización sin ánimo de lucro para que dedicara las ganancias de la empresa a luchar contra el cambio climático” (Rosés, 2024)<sup>33</sup>.

### **9.2. IMPACTO AMBIENTAL Y ESTRATEGIAS DE REDUCCIÓN DE HUELLA DE CARBONO**

Cada decisión en el desarrollo de esta prenda va a ser tomada valorando su impacto ambiental. La elección del poliéster reciclado frente al convencional reduce las emisiones de CO<sub>2</sub> hasta en un 75%, según un estudio de Fieito (2025)<sup>34</sup>, tienda de moda sostenible.

Además, el uso de espuma EVA “presenta una excelente resistencia a los rayos UV, una textura suave para la amortiguación y absorción de impactos, así como una baja absorción de agua” (Foam, 2025) <sup>35</sup>.

La producción se planteará en lotes pequeños para evitar sobrestock y desperdicio textil. A largo plazo, se pretende implantar un sistema de producción bajo demanda para ajustarse mejor a la demanda real y minimizar residuos. También se valorará la incorporación de packaging 100% reciclable, eliminando el plástico innecesario.

Por otro lado, como futura estrategia de sostenibilidad a implementar, nos gustaría incluir un programa de devolución de prendas usadas, donde los clientes puedan devolver las lycras que ya no utilicen para ser reutilizadas o recicladas.

Este tipo de iniciativas ya han sido puestas en marcha por marcas como Zara; “Como parte de nuestro compromiso social y medioambiental queremos ayudarte a alargar la vida útil de tus prendas” (Zara, 2025) <sup>36</sup>.

Se considera también fundamental sensibilizar al consumidor con el medioambiente. Por eso, en la página web se incluirá un apartado sobre el impacto ambiental de cada componente de la prenda y consejos para cuidarla y alargar su vida útil. Educar en sostenibilidad también es parte de hacer lo correcto.

### **9.3. RESPONSABILIDAD SOCIAL CORPORATIVA Y APOYO A COMUNIDADES DE SURFISTAS**

Para conseguir un compromiso real con la sostenibilidad por parte de nuestros consumidores, uno de los objetivos a medio plazo es colaborar con escuelas de surf locales, como La Isla de Santa Marina en Loredo, para ofrecer talleres educativos sobre seguridad en el agua, sostenibilidad en la práctica del surf y testeo de las prendas por parte de los alumnos de estas escuelas. Ya he podido hablar con los responsables y existe un interés real en este tipo de sinergias, no solo como promoción del producto, sino como acción con impacto positivo.

Además, nos gustaría destinar un porcentaje de los beneficios anuales (en torno al 2-3%) a apoyar iniciativas comunitarias que promuevan el acceso al deporte entre jóvenes de contextos vulnerables. Este tipo de acciones conectan con los valores más profundos del surf; comunidad, naturaleza y superación.

Por último, fomentar la igualdad de género en el deporte y en el entorno emprendedor también forma parte de la responsabilidad social del proyecto. Como mujer joven que está emprendiendo en un sector tradicionalmente masculino, creo que es necesario visibilizar el talento femenino y abrir espacios para que más mujeres se animen a crear, liderar e innovar.

## **10. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **10.1. RESUMEN DE HALLAZGOS CLAVE**

Después de todo el proceso de investigación, diseño y pruebas, se han obtenido varias conclusiones importantes que nos hacen pensar que esta idea tiene potencial.

Lo primero y más importante es que hay un hueco real en el mercado para una prenda técnica que facilite la práctica de coger olas sin necesidad de transportar una tabla grande.

Además, el análisis del sector muestra que el surf no es solo un deporte, es una forma de vida, y eso lo convierte en un mercado ideal para lanzar productos innovadores con un componente emocional. La idea de combinar una lycra técnica, protección solar y una tabla de apoyo en un solo producto resuelve una necesidad clara que muchos surfistas tienen; la comodidad y simplicidad en el equipo.

Por otro lado, no existe ningún producto igual en marcas referentes en el sector como son Rip Curl, Quiksilver o Patagonia, lo que nos posiciona en una buena situación para diferenciarnos si se ejecuta bien la producción, el branding y la protección legal de la patente.

### **10.2. RECOMENDACIONES PARA FUTURAS INVESTIGACIONES Y MEJORAS**

Hay varias cosas que se pueden seguir mejorando y que podrían explorarse más a fondo en futuros desarrollos.

Por ejemplo, el sistema de sujeción utilizado. El velcro puede funcionar, pero tras movimientos bruscos en el agua puede despegarse. En próximos prototipos se puede integrar una doble fijación (como los cierres que usan las mochilas técnicas o algunos neoprenos).

Hacer aún más hincapié en materiales 100% sostenibles es uno de las principales objetivos de nuestra empresa. Aunque se ha trabajado con poliéster reciclado, es importante seguir investigando tejidos más innovadores que cumplan estándares GRS. Esto reforzaría el posicionamiento eco de la marca.

Además, aunque esto ya a más largo plazo, se valorará la incorporación de tecnología IoT, pudiéndose añadir GPS o sensores que detecten caídas o recojan datos del rendimiento en el agua. Esto ya lo hacen algunas marcas de ropa, como en la marca Wendu; “La camiseta, conectada a un dispositivo móvil, se enfría o se calienta según los datos configurados por el usuario desde su dispositivo móvil” (Uribe, 2023)<sup>37</sup>.

Por último, sería interesante mantener un canal abierto con los usuarios (como Instagram o encuestas post-compra) para seguir adaptando el diseño a sus necesidades reales y recibir el feedback continuo del consumidor.

### **10.3. PERSPECTIVAS DE CRECIMIENTO DEL NEGOCIO**

En términos de crecimiento, esta prenda tiene un alto potencial de desarrollo si se gestiona con dedicación y se sigue una estrategia escalable que mantenga la autenticidad y los valores originales del proyecto.

Empezar con producción local, en tiradas pequeñas, otorga mucha flexibilidad y margen para mejorar. Más adelante, si el producto funciona bien en la comunidad surfista, el modelo se puede replicar en otras zonas costeras de España y, más adelante, en Europa o Latinoamérica.

Además, el modelo D2C (Direct to Consumer) por e-commerce permite crecer sin depender de grandes distribuidores desde el inicio. Muchas marcas pequeñas como Nude Project, ya mencionada, empezaron así, vendiendo camisetas desde su piso en Madrid y hoy en día facturan millones.

También se podrían establecer colaboraciones con escuelas de surf, festivales de deportes acuáticos o incluso marcas consolidadas que estén buscando productos nuevos y disruptivos.

En definitiva, aunque este proyecto comenzó como un Trabajo de Fin de Grado, la idea desde el principio ha sido que no se quede solo en eso, sino dar el paso y convertirlo en una empresa real.

Si se sigue apostando por la innovación, la sostenibilidad y una conexión auténtica con la comunidad surfista, hay un gran potencial para que esta prenda marque la diferencia en el sector y se convierta en un referente dentro del textil técnico para deportes acuáticos.



## 11. BIBLIOGRAFÍA Y FUENTES CONSULTADAS

<sup>1</sup> Portal OEPM. <https://www.oepm.es/es/invenciones/como-proteger-las-invenciones/conceptos-basicos/que-es-una-patente/>. [Consultado el 19 de junio de 2025].

<sup>2</sup> *La Propiedad Industrial y la Oficina Española de Patentes y Marcas - Patentes y marcas - Derechos de propiedad industrial e intelectual - Puesta en marcha, gestión y cierre de una empresa - Empresas - Tus derechos y obligaciones en la UE - Tu espacio europeo - Punto de Acceso General*. [https://administracion.gob.es/pag\\_Home/Tu-espacio-europeo/derechos-obligaciones/empresas/inicio-gestion-cierre/derechos/patentes-marcas/propiedad-industrial.html](https://administracion.gob.es/pag_Home/Tu-espacio-europeo/derechos-obligaciones/empresas/inicio-gestion-cierre/derechos/patentes-marcas/propiedad-industrial.html). [Consultado el 19 de junio de 2025].

<sup>3</sup> BOE-A-2015-8328 Ley 24/2015, de 24 de julio, de Patentes. <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2015-8328>. [Consultado el 19 de junio de 2025].

<sup>4</sup> Portal OEPM. <https://www.oepm.es/es/invenciones/Presentar-una-solicitud/tramitar-una-solicitud-internacional-PCT/>. [Consultado el 19 de junio de 2025].

<sup>5</sup> Tratado de Cooperación en materia de Patentes (PCT). <https://www.wipo.int/treaties/es/registration/pct/index.html>. [Consultado el 19 de junio de 2025].

<sup>6</sup> *Protección de la Propiedad Intelectual en el Entorno Empresarial - Consultora de Patentes y Marcas - Eurokonzern*. 27 de diciembre de 2023, <https://eurokonzern.es/proteccion-de-la-propiedad-intelectual-en-el-entorno-empresarial/>. [Consultado el 19 de junio de 2025].

<sup>7</sup> «España se sube a la ola: el surf duplica sus licencias y reivindica su potencial turístico». *2Playbook*, [https://www.2playbook.com/mas-deporte/espana-se-sube-ola-surf-duplica-sus-licencias-reivindica-su-potencial-turistico\\_8599\\_102.html](https://www.2playbook.com/mas-deporte/espana-se-sube-ola-surf-duplica-sus-licencias-reivindica-su-potencial-turistico_8599_102.html). [Consultado el 19 de junio de 2025].

<sup>8</sup> tjeerd. «Ropa inteligente e IoT en ropa deportiva | TD Sportswear». *TD sportswear - Custom sportswear.*, 25 de julio de 2024, <https://tdsportswear.com/es/blog/la-ropa-inteligente-y-el-internet-de-las-cosas-son-el-futuro-de-la-tecnologia-deportiva/>. [Consultado el 19 de junio de 2025].

<sup>9</sup> admin. «Surfear las olas de forma inteligente gracias a la digitalización». *Siemens*, Agosto de 2024, <https://ciudadesdelfuturo.es/surfear-las-olas-de-forma-inteligente-gracias-a-la-digitalizacion.php>. [Consultado el 19 de junio de 2025].

<sup>10</sup> *FESPA - Connecting and Inspiring the Print Community*. <https://www.fespa.com/en/>. [Consultado el 19 de junio de 2025].

<sup>11</sup> «El surf como estilo de vida: La cultura y la comunidad detrás del depo». *M+ store*, 12 de septiembre de 2023, <https://mplusstore.es/blogs/news/el-surf-como-estilo-de-vida-la-cultura-y-la-comunidad-detras-del-deporte>. [Consultado el 19 de junio de 2025].

<sup>12</sup> «La importancia de un diseño funcional en la ropa deportiva». *Xtextile Provider Worldwide*, 2 de septiembre de 2024, [https://www.xtextileprovider.com/blogs/news/la\\_importancia\\_de\\_un\\_diseno\\_funcional\\_en\\_la\\_ropa\\_deportiva](https://www.xtextileprovider.com/blogs/news/la_importancia_de_un_diseno_funcional_en_la_ropa_deportiva). [Consultado el 19 de junio de 2025].

<sup>13</sup> «El Surf Se Consolida Como Deporte de Moda En España». *Totalsurfcamp SL*, <https://totalsurfcamp.com/blog/el-surf-se-consolida-como-deporte-de-moda-en-espaa>. [Consultado el 19 de junio de 2025].

<sup>14</sup> «La importancia de un diseño funcional en la ropa deportiva». *Xtextile Provider Worldwide*, 2 de septiembre de 2024, [https://www.xtextileprovider.com/blogs/news/la\\_importancia\\_de\\_un\\_diseno\\_funcional\\_en\\_la\\_ropa\\_deportiva](https://www.xtextileprovider.com/blogs/news/la_importancia_de_un_diseno_funcional_en_la_ropa_deportiva). [Consultado el 19 de junio de 2025].

<sup>15</sup> «Camiseta Protección Solar upf50+ manga corta niños verde». *Decathlon*, [https://www.decathlon.es/es/p/camiseta-proteccion-solar-upf50-manga-corta-ninos-verde/\\_/R-p-335162](https://www.decathlon.es/es/p/camiseta-proteccion-solar-upf50-manga-corta-ninos-verde/_/R-p-335162) [Consultado el 19 de junio de 2025].

<sup>16</sup> *Poliéster reciclado » Todo lo que necesitas saber» Vesti La Natura*. 2 de julio de 2021, <https://www.vestilanatura.it/es/fibras-textiles/sint%C3%A9tico/poli%C3%A9ster-reciclado/>. [Consultado el 19 de junio de 2025].

<sup>17</sup> Cois, Alessandra. *Direct to Consumer: ¿qué es el modelo D2C?* <https://business.trustedshops.es/blog/modelo-d2c-direct-to-consumer>. [Consultado el 19 de junio de 2025].

<sup>18</sup> amaiur. «Modelo de negocio B2B2C: en qué consiste y ejemplos | ISDI». *ISDI España*, 6 de junio de 2024, <https://www.isdi.education/es/blog/modelos-de-negocio-b2b2c-que-son>. [Consultado el 19 de junio de 2025].

<sup>19</sup> *The Rise of Conscious Consumerism*. <https://www.prd.iec.ch/blog/rise-conscious-consumerism>. [Consultado el 19 de junio de 2025].

<sup>20</sup> «About Us». *ROWSE*, <https://rowse.co/es/pages/about-us>. Accedido 19 de junio de 2025. [Consultado el 19 de junio de 2025].

<sup>21</sup> «Creador de sitios web | Crea un sitio web gratis con inteligencia artificial en minutos». *Shopify*, <https://www.shopify.com/es-es/website/builder>. [Consultado el 19 de junio de 2025].

<sup>22</sup> «Por qué Nude Project está arrasando: los secretos de su éxito». *Código Ganador*, 29 de septiembre de 2023, <https://codigoganador.com/featured/casonudeproject/>. [Consultado el 19 de junio de 2025].

<sup>23</sup> Regel, Aitana. «TwoJeys se asocia con Zara para lanzar una colección cápsula de alcance global». *BCN FASHION PRESS®*, 28 de mayo de 2024, <https://bcnfashion.es/2024/05/twojeys-se-asocia-con-zara-para-lanzar-una-coleccion-capsula-de-alcance-global/>. [Consultado el 19 de junio de 2025].

<sup>24</sup> «Precios de Shopify Plus». *Shopify*, <https://www.shopify.com/es-es/plus/precios>. [Consultado el 19 de junio de 2025].

<sup>25</sup> S.A, Enisa, Empresa Nacional de Innovación S. M. E. *Enisa con el emprendimiento innovador*. <https://www.enisa.es/es/financia-tu-empresa/lineas-de-financiacion/>. [Consultado el 19 de junio de 2025].

<sup>26</sup> Universidad de Cantabria, 2025, *XXII EDICIÓN de los PREMIOS UCem AL EMPRENDIMIENTO UNIVERSITARIO*. <https://web.unican.es/unidades/coie/Documents/Emprendimiento/UCem/2025/Bases%20de%20los%20Premios%20UCem%202025.pdf>. [Consultado el 19 de junio de 2025].

<sup>27</sup> *Portal OEPM*. <https://www.oepm.es/es/invenciones/Presentar-una-solicitud/tramitar-una-solicitud-internacional-PCT/>. [Consultado el 19 de junio de 2025].

<sup>28</sup> «Un nuevo sistema estructural y eléctrico para un aerogenerador de eje vertical». *pct-system*, <https://www.wipo.int/web/pct-system/w/stories/structural-and-electrical-system-for-a-vertical-axis-wind-turbine>. [Consultado el 19 de junio de 2025].

<sup>29</sup> Jefatura del Estado. *Ley 26/1984, de 19 de julio, General para la Defensa de los Consumidores y Usuarios*. Ley 26/1984, 24 de julio de 1984, pp. 21686-91, <https://www.boe.es/eli/es/l/1984/07/19/26>. [Consultado el 19 de junio de 2025].

<sup>30</sup> *Reglamento General de Protección de Datos (RGPD) | EUR-Lex*. [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=legissum:310401\\_2](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=legissum:310401_2). [Consultado el 19 de junio de 2025].

<sup>31</sup> *Poliéster reciclado | Moda sostenible - Sueña entre Telas*. <https://www.xn--sueaentretelas-snb.es/tejidos/poliester-reciclado.html#:~:text=El%20poli%C3%A9ster%20reciclado%20es%20un,incineradora%20en%20nuevas%20fibras%20textiles>. [Consultado el 19 de junio de 2025].

<sup>32</sup> *Certificación GRS: qué es, cómo obtenerlo y cuáles son sus ventajas.* <https://www.grupobillingham.com/blog/certificacion-grs/>. [Consultado el 19 de junio de 2025].

<sup>33</sup> *Patagonia: Un modelo de negocio sostenible - matteria\_.* 30 de enero de 2024, <https://matteria.si/blog/modelo-de-negocio-patagonia-sostenible/>. [Consultado el 19 de junio de 2025].

<sup>34</sup> feito. «Poliéster Reciclado: Un análisis de sus ventajas e inconvenientes». *Fieito*, 19 de julio de 2023, <https://feito.com/que-es-poliester-reciclado-ventajas-inconvenientes/>. [Consultado el 19 de junio de 2025].

<sup>35</sup> D, Hatem +. «¿Qué es la espuma EVA?» *Foam Creations*, <https://foamcreations.com>. [Consultado el 19 de junio de 2025].

<sup>36</sup> «Nuestro programa de donación de ropa usada | Ayuda | ZARA España» *Zara.com..* <https://www.zara.com/es/es/help-center/ClothesCollectionProgram> [Consultado el 19 de junio de 2025].

<sup>37</sup> Uribes, Marina Salmerón. «La moda conectada: la revolución IoT en el sector textil». *Telefónica Tech*, <https://telefonicatech.com/blog/la-moda-conectada-la-revolucion-iot-en-el-sector-textil>. [Consultado el 19 de junio de 2025].