



Universidad Politécnica  
de Madrid



**Escuela Técnica Superior de  
Ingenieros Informáticos**

Grado en Administración y Dirección de Empresas

Trabajo de Fin de Grado

**DEFINICIÓN de un MODELO de  
NEGOCIO de una EMPRESA  
DESARROLLADORA de PÁGINAS WEB de  
GESTIÓN de RESERVAS**

Autor: Fernando Navas Pérez

Tutor: Sergio José Ríos Aguilar

Madrid, junio 2024

Este Trabajo Fin de Grado se ha depositado en la ETSI Informáticos de la Universidad Politécnica de Madrid para su defensa.

*Trabajo Fin de Grado*

*Grado en Administración y Dirección de Empresas*

*Título:* DESARROLLO de una PÁGINA WEB para la GESTIÓN de RESERVAS de ESPACIOS de un CLUB DEPORTIVO

Junio 2024

*Autor:* Fernando Navas Pérez

*Tutor:* Sergio José Ríos Aguilar  
Ingeniería de Organización, Administración de Empresas y Estadística  
ETSI Informáticos  
Universidad Politécnica de Madrid

*A mi familia, por ser el pilar que siempre ha soportado mis peores momentos*

*A mis amigos, por su apoyo incondicional durante todo el proceso*

*A mi tutor, por brindarme su consejo y guiarme sin descanso en la elaboración  
de este Trabajo de Fin de Grado*

*Gracias de corazón*



## **RESUMEN**

---

Este Trabajo de Fin de Grado recoge los elementos principales para la definición de un modelo de negocio orientado a la implementación y comercialización de software de gestión de reservas e instalaciones.

A lo largo del documento, se abordarán de manera detallada y comprensiva las variables principales del Modelo Canvas, complementando su contenido con otros elementos de suma relevancia para garantizar la definición de un modelo exhaustivo y consistente a largo plazo. Se definirán aspectos como la propuesta de valor, las actividades clave, los segmentos de mercado y relación con los clientes, el análisis del entorno, los recursos necesarios, las asociaciones comerciales, las fuentes de generación de ingresos, la estructura de costes y las previsiones de rendimientos futuros.

La propuesta desarrollada persigue la oferta de un servicio de calidad para el cliente que percibirá valor y calidad valor del producto adquirido. Adicionalmente, se aspira a generar un modelo capaz de conceder a la compañía expectativas realistas de rentabilidad y progreso económico a futuro.

Palabras clave: software, desarrollo, rentabilidad, calidad, cliente.

## **ABSTRACT**

---

This Final Degree Project gathers the main elements for the definition of a business model oriented to the implementation and commercialization of reservation and facilities management software.

Throughout the document, the main variables of the Canvas Model will be addressed in a detailed and comprehensive manner, complementing its content with other elements of utmost relevance to ensure the definition of a comprehensive and consistent model in the long term. Aspects such as the value proposition, key activities, market segments and customer relationships, environmental analysis, necessary resources, commercial partnerships, sources of revenue generation, cost structure and future performance forecasts will be defined.

The developed proposal aims to offer a quality service to the customer who will perceive value and quality from the product purchased. Additionally, it aims to generate a model capable of granting the company realistic expectations of profitability and economic progress in the future.

Keywords: software, development, profitability, quality, customer.

# TABLA DE CONTENIDOS

---

<b>Resumen .....</b>	<b>i</b>
<b>Abstract.....</b>	<b>i</b>
<b>Tabla de Contenidos .....</b>	<b>ii</b>
<b>Índice de Ilustraciones .....</b>	<b>iv</b>
<b>1 Introducción.....</b>	<b>1</b>
1.1 Contexto .....	1
1.2 Objetivos.....	2
<b>2 Propuesta de Valor.....</b>	<b>3</b>
<b>3 Actividades Clave .....</b>	<b>6</b>
3.1 Características y funcionalidades .....	7
3.2 Usabilidad y experiencia de usuario .....	8
3.3 Gestión de despliegue, actualizaciones y plan de mantenimiento ....	10
<b>4 Recursos Clave .....</b>	<b>12</b>
4.1 Recursos Humanos .....	12
4.2 Financiación Externa .....	13
4.3 Canales de Venta .....	15
<b>5 Socios Clave .....</b>	<b>17</b>
<b>6 Segmentos de Mercado .....</b>	<b>19</b>
<b>7 Análisis del entorno .....</b>	<b>22</b>
7.1 Análisis del entorno específico.....	22
7.1.1 Análisis de la competencia.....	24
7.1.2 Amenaza de entrada de nuevos competidores y productos sustitutivos.....	30
7.1.3 Poder de negociación de clientes .....	31
7.2 Ámbito legal .....	32
7.3 Situación fiscal.....	34
<b>8 Relación con los Clientes.....</b>	<b>36</b>
8.1 Plan de marketing.....	36

8.2	Medidas de Retención de Clientes .....	46
8.2.1	Soporte técnico y canales de comunicación.....	46
8.2.2	Retención mediante descuentos.....	46
8.2.3	Retención mediante newsletter y redes sociales .....	47
<b>9</b>	<b>Fuentes de Ingresos .....</b>	<b>49</b>
<b>10</b>	<b>Estructura de Costes.....</b>	<b>53</b>
<b>11</b>	<b>Estimación de Rendimientos Futuros .....</b>	<b>57</b>
<b>12</b>	<b>DESARROLLO SOSTENIBLE .....</b>	<b>60</b>
12.1	Trabajo decente y crecimiento económico .....	60
12.2	Industria, innovación e infraestructuras .....	60
<b>13</b>	<b>Conclusiones .....</b>	<b>62</b>
<b>14</b>	<b>Referencias.....</b>	<b>64</b>

## ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

---

Ilustración 1. Pirámide de Maslow.....	3
Ilustración 2. Fases del ciclo de vida del software .....	6
Ilustración 3. Análisis de costes de cambios y defectos. ....	10
Ilustración 4. Compañías asociadas a la incubadora Y Combinator .....	14
Ilustración 5. 10 mejores empresas de Outsourcing Comercial en España. .....	17
Ilustración 6. Interfaz de sistema de un sistema de gestión de citas de un doctor. .....	20
Ilustración 7. Evolución del número de personas trabajando en espacios de coworking .....	21
Ilustración 8. Definición de industria y mercado según el Modelo de Abell. .....	23
Ilustración 9. Fuerzas de Porter. ....	23
Ilustración 10. Menú principal de Google Calendar .....	25
Ilustración 11. Menú principal de Acuity Scheduling .....	26
Ilustración 12. Funcionalidades de SimplyBook.....	27
Ilustración 13. División de la competencia según Glofox. .....	27
Ilustración 14. Menú de planificación y análisis de reservas de Ezfacility. .....	28
Ilustración 15. Diagrama de posicionamiento de la competencia analizada. .....	29
Ilustración 16. Funcionamiento del SEO .....	38
Ilustración 17. Estrategias de posicionamiento de un sitio web.....	39
Ilustración 18. Variación del coste por click medio en algunas industrias. .....	40
Ilustración 19. Evolución de las métricas de Facebook Ads .....	41
Ilustración 20. Anuncio publicado con LinkedIn Ads .....	42
Ilustración 21. Evolución de las ventas en la semana del Black Friday. .....	45
Ilustración 22. Freemium vs Prueba gratuita .....	50
Ilustración 23. Gráfica de evolución de clientes.....	57



# 1 INTRODUCCIÓN

---

## 1.1 CONTEXTO

En la actualidad, la digitalización de procesos se ha convertido en un elemento esencial para las empresas que buscan la eficiencia y optimización máximas en su actividad. Toda organización que pretenda ser competitiva respecto a sus rivales directos en el mercado requiere de un proceso de actuación informatizado que le permita reducir tiempos y costes [1].

En este contexto, el diseño, desarrollo y comercialización de aplicaciones y páginas web emerge como un sector empresarial en constante evolución y con un potencial de crecimiento considerable. Por el mismo motivo, cada año surgen nuevas soluciones con propuestas innovadoras y altamente desarrolladas, lo que lo convierte en un mercado extremadamente competitivo y muy exigente [2].

El presente trabajo de fin de grado se centra en la elaboración de un modelo de negocio para la comercialización de páginas web de gestión de reservas y espacios, explorando un enfoque innovador que fusiona creatividad, tecnología y estrategia empresarial. El resultado final será aplicable a las empresas responsables de la creación y lanzamiento del software al mercado, con el propósito de generar beneficios económicos a largo plazo.

El objetivo principal del documento es establecer un marco sólido y práctico para la comercialización de este tipo de software a través de la concepción de un modelo de negocio robusto. Para lograr este propósito se ha definido una estructura similar a la del Modelo Canvas, complementando sus apartados con elementos adicionales de suma relevancia para el desarrollo del modelo. Desde el nacimiento de la idea hasta su versión final, se abordarán diversos aspectos como la propuesta de valor, actividades y recursos clave, asociaciones, canales de venta, segmentos de mercado, relación con los clientes, estructura de costes, fuentes de ingresos, análisis del entorno general y específico, y una estimación de los resultados futuros de la empresa en el medio y largo plazo.

La importancia de este trabajo radica en la creciente demanda de soluciones digitales por parte de empresas de todos los tamaños y sectores. El presente documento explora la elaboración de un modelo de negocio destinado a maximizar el rendimiento obtenido del desarrollo de páginas web de gestión de reservas, buscando contribuir al proceso de creación de valor para el cliente final. A través del análisis detallado, la investigación exhaustiva y la aplicación práctica de conceptos teóricos, se espera definir un modelo que contribuya con el crecimiento y la profesionalización de un sector vital en la economía digital.

## **1.2 OBJETIVOS**

Un modelo de negocio es un instrumento estratégico que define cómo una empresa genera valor y satisface una necesidad de mercado [3]. El propósito principal de este documento es proporcionar una definición precisa de un modelo de negocio sólido para la comercialización de páginas web de gestión de reservas y espacios.

La razón de ser de un modelo de negocio radica en estructurar la información utilizada en la concepción del plan estratégico. Mediante el análisis de las variables más relevantes del Modelo Canvas aplicado a la empresa y al producto comercializado se garantiza la obtención de rentabilidad para la organización y la creación de valor para el cliente final. Este documento recoge el desarrollo de los parámetros más relevantes para definir el modelo de negocio de una empresa que comercializa software.

Se analizará en profundidad el producto ofrecido, explorando minuciosamente sus características y funcionalidades. Se hará énfasis en la diferenciación con respecto a otros softwares existentes en el mercado, concediendo prioridad a la calidad total en los procesos de desarrollo y la solución final.

Por otra parte, se llevará a cabo una investigación profunda del mercado, con el objetivo de analizar la competencia existente e identificar posibles situaciones de ventaja competitiva. A través de la determinación de la necesidad que satisface el producto, se procederá a crear un perfil preciso del cliente potencial objetivo del plan de marketing.

Se establecerá un plan de generación de ingresos, que garantice un futuro rentable para la empresa y sus stakeholders en el largo plazo. Adicionalmente, se desarrollará un análisis del entorno de la empresa, con el fin de comprender y analizar el contexto de actuación. Se evaluará la situación financiera, monetaria, legal y fiscal del mercado del software, se elaborará una estructura de costes para contribuir a una planificación precisa y se realizará una estimación de la rentabilidad esperada por la empresa.

Estos objetivos proporcionan una hoja de ruta bien definida para el desarrollo efectivo de un modelo de negocio para empresas dedicadas a la comercialización de software de gestión, garantizando la exploración de todas las métricas relevantes para una estrategia exitosa focalizada en satisfacer las necesidades del cliente final.

## 2 PROPUESTA DE VALOR

---

Gran parte del éxito de un modelo de negocio radica en obtener beneficios mediante la satisfacción de las necesidades del cliente. Por ello, resulta imprescindible confeccionar una propuesta de valor en la que se identifique y defina meticulosamente la necesidad que cubre el producto comercializado lo que, a su vez, contribuirá significativamente a la definición del cliente objetivo [4].

La idea de este proyecto surge de la identificación de una clara carencia de software dedicado exclusivamente a la gestión de reservas y espacios, como el que requieren federaciones deportivas, gimnasios o polideportivos. Si bien es cierto que existen implementaciones similares en el mercado, éstas suelen estar integradas en aplicaciones con otros propósitos, lo que disminuye la utilidad percibida por el cliente.

Adicionalmente, el modelo de negocio planteado se distingue por ofrecer un alto grado de personalización en las funcionalidades del software, poniendo a disposición del cliente un equipo de desarrolladores capaces de diseñar una implementación casi a medida. Actualmente, es difícil encontrar empresas que ofrezcan este nivel de servicio, por lo que se lograría satisfacer otra demanda no atendida en el mercado y generar una ventaja competitiva significativa frente a otras empresas del sector, que compense los elevados costes que derivan de un nivel tan elevado de atención.

Con el fin de demostrar la capacidad de este enfoque para satisfacer todas las jerarquías de necesidades del cliente, se aplicarán los principios del modelo de negocio a cada nivel de la pirámide de Maslow:



*Ilustración 1. Pirámide de Maslow. Fuente: Economipedia, 2015*

1. **Satisfacción de necesidades básicas** (fisiológicas y seguridad). El software es capaz de resolver los problemas más elementales de los clientes. Permite gestionar reservas y usuarios eficientemente sin preocupaciones técnicas, lo que satisface el requisito más básico del sistema. Para respaldar la confianza y seguridad de los clientes, se ofrecerá un servicio técnico con total disponibilidad para cualquier consulta o inconveniente.
2. **Necesidades sociales.** Aunque no es el propósito fundamental del producto, sus características también fomentan la interacción entre usuarios en el entorno de trabajo, contribuyendo a la creación de un ambiente colaborativo agradable.
3. **Reconocimiento y estima.** El software proporciona una solución eficiente que facilita la optimización de la gestión de recursos de la organización que lo utiliza. De este modo, los usuarios de las instalaciones experimentarán un valor adicional en el servicio provisto por el cliente del software, lo que contribuirá directamente a mejorar su estatus y la percepción de su marca.
4. **Autorealización.** Las características básicas del software y la posibilidad de personalización de funcionalidades impulsarán a los clientes a alcanzar su máximo potencial. La implementación de funciones avanzadas de análisis y optimización, y otras tecnologías de nuevo desarrollo permitirán una gestión de recursos aún más eficiente, resultando en un crecimiento significativo en la actividad del cliente, que percibirá un retorno justo de la inversión en nuestro software.

La propuesta de valor de este modelo de negocio propone un enfoque que prioriza la experiencia del usuario final, lo que requiere de un planteamiento coherente con sus expectativas y un cuidado minucioso de la relación para enriquecer su experiencia y crear un vínculo de lealtad con la compañía [5]. Se aplicará una política basada en la oferta de garantías y servicios como la asistencia personal exclusiva, en la que un representante de la empresa está siempre a disposición del consumidor para cualquier requerimiento. Adicionalmente, se desarrollarán revisiones continuas de la implementación, basadas en el feedback de los clientes, que podrán hacer recomendaciones contactando directamente con el equipo de desarrollo. La satisfacción del usuario depende en gran medida de la calidad del producto o servicio, que se ha convertido en un requisito crucial para el éxito de la empresa a largo plazo [6]. Esta cualidad cobra aún más importancia si se trata de un software de nuevo lanzamiento sin historial previo, como el que constituye el núcleo de este modelo de negocio.

La evaluación de la calidad del software se apoya en lo que se conoce como estándares de calidad. En la actualidad, existen numerosas organizaciones dedicadas a la definición de estos estándares para unificar las buenas prácticas en la industria. Entre ellas destaca la Organización Internacional de la Normalización (ISO), que ha emitido normativas como la *ISO-9001 Gestión de la*

*Calidad o la ISO 33000 Calidad en los procesos de desarrollo software [7].* Obtener estas certificaciones no solo demuestra la implementación de buenas prácticas en el proceso de desarrollo, sino que también contribuye a que el cliente perciba el alto nivel de elaboración y calidad presente en el producto final.

En resumen, la propuesta de valor se fundamenta en la satisfacción de las necesidades del cliente y la aplicación de un enfoque que garantice la calidad absoluta en todo el proceso de desarrollo y comercialización. Solo de esta forma los valores positivos percibidos por el cliente, como el valor del producto, los servicios o la imagen de marca, superarán a los negativos, que engloban el precio o el tiempo empleado en efectuar la operación. Con ello se logra justificar la inversión requerida para adquirir el software y generar una experiencia positiva. La aplicación de estas políticas garantiza la construcción de una base sólida de clientes, lo que resulta crucial para el crecimiento a largo plazo de cualquier empresa, en consonancia con la reconocida frase de la experta en ventas Katherine Barchetti: “Haz un cliente, no una venta”.

### 3 ACTIVIDADES CLAVE

La materialización de la propuesta de valor requiere del desarrollo de un producto completo que satisfaga todas las necesidades del cliente mencionadas en el apartado anterior. Para ello, se elaborará una definición exhaustiva del producto, en la que se recogen todas las características y funcionalidades principales del software, que servirán como punto de partida para el desarrollo de otras secciones del modelo de negocio. Para la correcta realización de esta tarea, se explorarán las etapas principales del ciclo de vida del software, que se muestran a continuación:



*Ilustración 2. Fases del ciclo de vida del software. Fuente: ViewNext, 2022*

En primer lugar, se llevará a cabo una planificación de las funcionalidades que incluirá el producto final, obtenidas a partir de estudios de mercado y análisis de requisitos. Este documento se ha elaborado de manera conjunta con otro dedicado al desarrollo de una página web de gestión de reservas y espacios, lo que facilita la tarea común de identificación de necesidades y listado de funciones del software.

Por otro lado, se definirán las propiedades del diseño de la interfaz de usuario (UI), que actuará como intermediaria entre la lógica del sistema y el usuario final. Una de las metas que contribuirán al éxito del modelo de negocio será llegar al mayor número de clientes posibles, por lo que la interfaz debe adecuarse a todo tipo de usuarios. Por consiguiente, se cuidarán especialmente la usabilidad y experiencia de usuario, buscando ofrecer una solución sencilla e intuitiva que no requiera de conocimientos informáticos avanzados, para llegar a todo el público potencial.

En última instancia, se dedicará un apartado al proceso de despliegue del software en el entorno del cliente, así como la gestión de actualizaciones y mantenimiento. Esta planificación es de vital importancia en un modelo de negocio de comercialización de software si se pretende potenciar una imagen de marca fiable que siempre prioriza las necesidades del cliente.

### **3.1 CARACTERÍSTICAS Y FUNCIONALIDADES**

En el contexto actual es inconcebible el desarrollo de un software de calidad sin un estudio previo de las necesidades del usuario. A través de una investigación rigurosa, se elabora un análisis de requisitos, que servirá como hoja de ruta para la implementación del producto final [8].

El sistema está destinado a completar tareas sencillas y repetitivas, y es altamente probable que lo utilicen empleados que carezcan de una formación informática muy desarrollada. Por este motivo, es imperativo ofrecer una solución sencilla y eficaz, y evitar la implementación de un producto muy sofisticado que genere rechazo en los usuarios potenciales.

Toda organización busca que sus sistemas informáticos funcionen correctamente y cumplan siempre con su cometido, para lograr un aprovechamiento de recursos más eficiente y conseguir una posición de ventaja competitiva frente a sus rivales. En este tipo de actividades, el objetivo principal del software es optimizar un proceso para que la empresa sea capaz de ofrecer un servicio de mayor calidad y crear valor para el cliente final.

Las características y funcionalidades identificadas como esenciales para la implementación de una página web de gestión de reservas y espacios son las siguientes:

1. La página web está conectada con una base de datos que almacena los datos de los clientes, las reservas y las instalaciones. De esta forma, se garantiza la integridad de un gran volumen de información y se ofrece un acceso sencillo a la misma, con la posibilidad de consultar registros históricos si fuese necesario. Adicionalmente, se concede una importancia sobresaliente a la seguridad del sistema y privacidad de la información de sus usuarios.
2. Se ofrece la posibilidad de dar de alta y baja usuarios en el sistema, que tendrán permisos diferentes en función de su rol (administrador, gestor, cliente, etc.).
3. El núcleo del sistema es un horario o tablón, que muestra todos los eventos, ofreciendo una solución rápida y muy visual para los usuarios del sistema encargados de la gestión de las reservas.
4. El tablón incluye una funcionalidad de cabeceras flexibles que permiten al cliente modificar el diseño en función de sus instalaciones. Este proceso se realiza a través de un menú interactivo muy visual, para que los usuarios puedan completar la tarea sin esfuerzo.
5. En relación con lo anterior, el sistema incorpora las acciones de añadir, eliminar y modificar reservas, pudiendo elegir el día, la hora o la instalación, identificando tanto al empleado que registra la reserva como al cliente que hará uso de las instalaciones. Además, se incluye la funcionalidad de registrar

y eliminar reservas periódicas para un intervalo de tiempo seleccionado por el usuario.

6. Se ofrece la posibilidad de acceder desde la página web a un listado de reservas por cliente, para consultar información, realizar liquidaciones o comprobar pagos.
7. Se incluye un registro de operaciones, donde el administrador del sistema tiene acceso a toda la traza de acciones realizadas en el sistema, pudiendo filtrar por fecha, usuario y tipo de actividad.
8. El software permite el acceso concurrente de varios usuarios, que podrán hacer uso de las funcionalidades del sistema de manera simultánea, accediendo a información actualizada independientemente de dónde encuentren o cuándo accedan.
9. Uno de los objetivos principales del sistema es que sea accesible e intuitivo para todo tipo de usuarios. Por ello, incorpora una interfaz gráfica destinada a proporcionar una experiencia de usuario lo más satisfactoria posible, que prioriza la sencillez de procesos y la productividad de los usuarios.

Es importante destacar que uno de los propósitos principales del modelo de negocio consiste en ofrecer al cliente la posibilidad de solicitar la integración de nuevas funcionalidades personalizadas. Por ello, todas las características mencionadas anteriormente, que conforman la infraestructura básica del sistema, están sujetas a modificaciones. Esta posibilidad de personalización constituye un atractivo valioso para el cliente, y tiene como objetivo incrementar la captación y generar una diferenciación del producto en el mercado.

Además, se ha llevado a cabo un exhaustivo proceso de pruebas en todas las etapas de implementación para garantizar al cliente unos estándares elevados de fiabilidad y seguridad del software.

Estas características aseguran el desarrollo de un software robusto y de alta calidad, producto de una profunda investigación previa a cualquier fase de desarrollo o diseño. Con ello se consigue certificar que el producto final se adapte a las necesidades de un amplio espectro de clientes potenciales.

### **3.2 USABILIDAD Y EXPERIENCIA DE USUARIO**

Para garantizar el éxito de este modelo de negocio, el sistema implementado debe incorporar un diseño sencillo y atractivo para el usuario. El objetivo principal es crear una interfaz agradable a la vista, intuitiva, fácil de entender y que cumpla a la perfección con su función de intermediaria entre la lógica del sistema y el usuario final. Se prioriza la simplicidad en el diseño a través de una

interfaz limpia y bien organizada, sin elementos innecesarios que puedan confundir al usuario.

Para conseguirlo, se cuidarán especialmente aspectos como la composición de los menús, el color, la fuente y el resto de los elementos visuales que conforman la interfaz en su conjunto. Se incluyen iconos fácilmente reconocibles y feedback visual después de cada acción que se realiza en el sistema, con el objetivo de guiar al usuario a lo largo de todo el proceso de realización de tareas.

Estas metodologías garantizan el desarrollo de un sistema altamente usable, una característica del software que evalúa la facilidad de uso de su interfaz gráfica [9]. Esta propiedad contribuye significativamente a la reducción de los tiempos de aprendizaje y la necesidad de asistencia al usuario, permite una realización de tareas más veloz y minimiza el riesgo de errores y pérdidas de tiempo. Además, fomenta la optimización de costes de diseño y mantenimiento, mejorando la calidad del producto, la experiencia de usuario, la imagen corporativa y el prestigio de la marca. Todo esto se traduce en un aumento en la tasa de conversión de clientes, como quedó evidenciado en el caso de IBM, que experimentó un incremento del 400% en sus ventas después de rediseñar su sitio web en 1999 [10]. Como se discutirá en secciones posteriores, los clientes potenciales del software son entidades cuya actividad depende parcial o totalmente de la gestión de reservas y espacios. Por consiguiente, el incremento en la productividad de sus empleados, derivado de una alta usabilidad del sistema, constituye un atractivo considerable, que resulta en un aumento de la captación y retención de clientes.

Otra de las propiedades que se han tenido en cuenta en la definición del producto para el modelo de negocio es la adaptabilidad. El acceso al software se realizará desde dispositivos con tamaños, sistemas operativos y características diferentes, y el diseño del producto debe adaptarse a cada uno de ellos, para que la variedad de entornos no sea una limitación, sino una oportunidad.

Por último, es crucial considerar la amplia variedad de soluciones de accesibilidad disponibles en el sector de desarrollo software. El modelo de negocio busca la inclusión de todos los usuarios, lo que requiere de la implementación de un enfoque que aborde las diferentes necesidades y capacidades de la audiencia potencial. Esto no solo implica cumplir con requisitos técnicos o legales, sino también adoptar una mentalidad de diseño inclusivo [11]. Esta iniciativa requiere de la adopción de prácticas focalizadas en el incremento de usabilidad para personas con discapacidades visuales, auditivas o motoras, y la inclusión de herramientas y funcionalidades que faciliten la interacción para aquellos con habilidades cognitivas o sensoriales diferentes. Se trata de un enfoque que amplía el alcance del software a un espectro de usuarios más amplio y tiene un impacto significativo en la percepción y reputación de la marca, generando confianza y fidelización entre los usuarios al demostrar compromiso con la accesibilidad y la equidad, abriendo la puerta a un mayor potencial de crecimiento y rentabilidad.

En conclusión, mediante la combinación de todas las pautas recogidas en este apartado se puede garantizar el diseño de una interfaz intuitiva y comprensible para el usuario, que le permita hacer uso de todas las funcionalidades del sistema de manera efectiva y sin grandes conocimientos previos. En consecuencia, el software será adaptable a las necesidades de un volumen amplio de usuarios, lo que resultará en un aumento significativo de la base de clientes y, por ende, en una mayor rentabilidad y beneficios derivados de la implementación.

### 3.3 GESTIÓN DE DESPLIEGUE, ACTUALIZACIONES Y PLAN DE MANTENIMIENTO

La gestión del despliegue, actualizaciones y el mantenimiento del software constituye un elemento crítico en la etapa de definición del producto, por su impacto en el volumen de ventas y la satisfacción del cliente. Aunque la implementación demuestre una calidad excepcional y el funcionamiento de la aplicación web cumpla con todos los requerimientos del consumidor, si la compañía ofrece un producto desactualizado y sin control de errores, el potencial de los rendimientos podría disminuir.

El despliegue se erige como una de las etapas más importantes del proceso de desarrollo, puesto que la estrategia aplicada para el lanzamiento del sistema afectará directamente a la rapidez con la que se puede responder a los cambios en las preferencias o requisitos de los usuarios, y a la calidad intrínseca de esas modificaciones. En el momento en el que se haga efectivo el lanzamiento, el producto estará disponible para los usuarios finales, por lo que el coste derivado de errores ascenderá sustancialmente. Cualquier fallo del sistema en el entorno de producción puede tener consecuencias fatales, no solo para el cliente, sino también para la compañía encargada de su desarrollo, que deberá asumir gastos adicionales de reparación y puede ver dañada su imagen de marca.

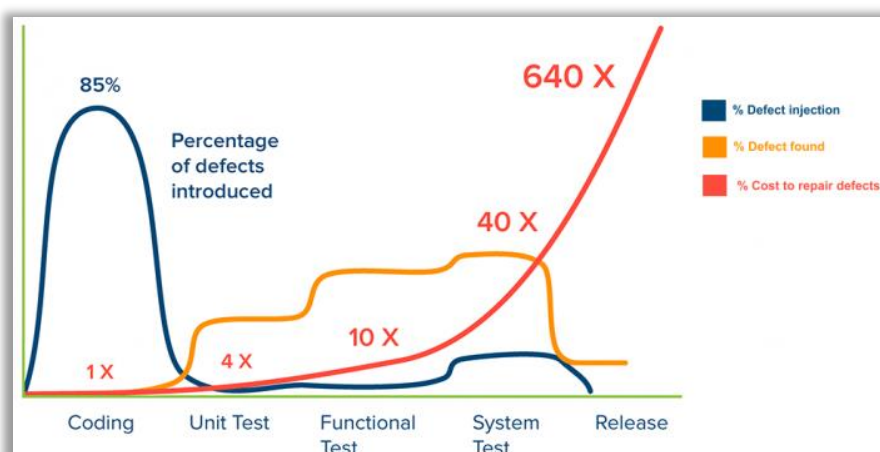


Ilustración 3. Análisis de costes de cambios y defectos.  
Fuente: Stein Korsveien en Wordpress, 2021

Por otro lado, es recomendable considerar el dinamismo y evolución constante inherentes al sector de desarrollo de aplicaciones software, que exige que las características de los sistemas sean actualizadas de manera continua para garantizar una experiencia adaptada a las necesidades del usuario y un funcionamiento eficiente en el largo plazo. Con frecuencia, emergen nuevas tecnologías y herramientas que pueden complementar las funcionalidades del sistema desarrollado, por lo que resulta imprescindible efectuar modificaciones en el entorno para adaptarlo a las nuevas tendencias y evitar que la aplicación web quede obsoleta [12]. Solo de esta forma se garantiza la oferta de un producto robusto, capaz de competir en los mercados más exigentes y atraer a todo tipo de consumidores.

Adicionalmente, el mantenimiento del sistema y la gestión de actualizaciones contribuyen al monitoreo, análisis y corrección de errores. Esta tarea consiste en supervisar el rendimiento y los registros de la aplicación para identificar posibles fallos técnicos y repararlos lo antes posible para que no tengan ningún impacto significativo en la actividad del usuario final.

Todas estas medidas de mantenimiento y actualización del software desarrollado deben ajustarse a una planificación precisa y bien definida. Es primordial establecer un canal de comunicación rápido y seguro con los usuarios del sistema, que permita dar el aviso cuando se vayan a realizar modificaciones o tareas de mantenimiento para que no supongan un obstáculo en su actividad que pueda dañar la reputación de la marca.

En definitiva, la oferta de un producto robusto que resulte atractivo para el grupo de clientes potenciales requiere de un plan eficiente de despliegue, mantenimiento y actualizaciones. Esta práctica permite corregir errores del sitio web o el servidor, añadir contenidos y funcionalidades que eviten la obsolescencia de la página, desarrollar modificaciones en el diseño para adaptarlo a las tendencias del mercado, y optimizar la eficiencia y seguridad del sistema. Este trabajo es crucial para el correcto funcionamiento del software, y garantiza la satisfacción y fidelización del usuario final, que podrá aprovechar todo el potencial del producto en su versión más actualizada.

## 4 RECURSOS CLAVE

---

Los recursos de una compañía engloban todos los elementos necesarios para el desarrollo de la actividad operativa y la consecución de las metas establecidas. Se trata de componentes presentes en todo el proceso productivo y comercial, y su desempeño tiene un impacto sustancial en los resultados de la empresa [13]. Los recursos representan los activos más importantes que una empresa necesita para crear, ofrecer y mantener sus productos y servicios, y alcanzar sus objetivos estratégicos.

A continuación, se recogen los recursos fundamentales que sostienen la actividad de la compañía de desarrollo de software y garantizan el correcto funcionamiento del modelo de negocio.

### 4.1 RECURSOS HUMANOS

En un sector tan exigente como el tecnológico, los recursos humanos se erigen como un pilar fundamental para el éxito y la innovación de las empresas. La captación y retención de talento influye considerablemente en la actividad diaria de la compañía y su progreso futuro. Por este motivo, resulta imprescindible la construcción de un equipo sólido de profesionales que se ajuste a las necesidades de la empresa conforme a los requerimientos definidos en la propuesta de valor y las actividades clave del Modelo Canvas. Tomando esto en consideración, a continuación se definen las necesidades de personal para el desarrollo del proyecto:

1. **Programadores.** La naturaleza del proyecto y las características del producto ofrecido requieren de la participación de desarrolladores expertos en los diferentes lenguajes de programación que requiera la implementación de la solución final. La definición de requisitos inicial define las necesidades de implementación de funcionalidades, que conllevarán la contratación de uno u otro profesional en función de su campo de especialización. Resulta esencial considerar que los desarrolladores permanecerán ligados al proyecto tras la fase de lanzamiento del producto, con el propósito de satisfacer los requisitos de personalización de los usuarios del software, por lo que conviene ser selectivo en el proceso de contratación para garantizar un servicio eficiente y de calidad.
2. **Diseñadores.** Toda implementación requiere de una interfaz sencilla y visual, que cumpla con los estándares de usabilidad y estética de los clientes potenciales. Este requisito requiere de la incorporación de profesionales con experiencia en el ámbito del diseño, para dotar a las funcionalidades desarrolladas por los programadores de un aspecto más llamativo y una dinámica intuitiva.

3. **Ingenieros de pruebas y calidad.** Como ya se ha mencionado en apartados anteriores de este informe, el control de calidad y la ejecución de pruebas resultan cruciales para la captación y retención de clientes, y la obtención de rentabilidad consecuente. Por ello, cobra gran relevancia la construcción de un equipo de testeo capaz de garantizar que el software desarrollado se ajusta a los estándares del sector y está capacitado para competir por la cuota de mercado.
4. **Expertos en ciberseguridad.** La ciberseguridad del sistema desarrollado constituye otro atributo de calidad intrínseca del software que incrementará el atractivo del producto con respecto a sus competidores en el mercado. Una aplicación robusta sin vulnerabilidades genera en el consumidor una percepción de calidad esencial y contribuye a la construcción de una imagen de marca fiable y de calidad.
5. **Gestor de proyectos.** El propósito de contratar una persona de este perfil es orquestrar el proceso de desarrollo del software en todas sus fases. Este profesional debe contar con la capacidad y experiencia necesarias para optimizar los plazos y gestionar el equipo exprimiendo al máximo el rendimiento del resto de empleados.
6. **Marketers.** Son las personas encargadas de materializar el plan de marketing definido en etapas previas del modelo de negocio. Participarán en el desarrollo de propuestas para la captación y retención de los clientes, y deben demostrar creatividad en el proceso de creación de anuncios, contenido audiovisual, ofertas y otros elementos que conforman la estrategia de promoción de la compañía.
7. **Soporte técnico.** El equipo de soporte y atención al cliente constituye una de las partes más visibles de la empresa, puesto que mantiene contacto directo con el cliente final. Se trata de un departamento que debe enfrentar situaciones complicadas y tratar con usuarios descontentos o confundidos, por lo que resulta esencial armarlo con profesionales experimentados que ofrezcan un servicio de calidad y promuevan una imagen de marca atenta y confiable.

## 4.2 FINANCIACIÓN EXTERNA

La financiación externa constituye un componente crítico para el crecimiento económico de las empresas, especialmente durante sus fases iniciales o de expansión. Este elemento hace referencia a los recursos financieros que la compañía obtiene de fuentes externas a su proceso operativo, con el objetivo de realizar inversiones, adquirir activos o desarrollar productos. Existe un gran número de alternativas de financiación externa, por lo que la empresa deberá ajustar su elección a las necesidades de capital y las expectativas de retorno de la inversión.

La elección más popular entre empresas de pequeño tamaño responde a la financiación mediante créditos bancarios. Según las conclusiones del XIII Informe 'La Financiación de la Pyme en España' de SGR-Cesgar, cerca de dos millones de empresas (el 54,2% de las pymes) necesitaron financiación en 2023. Se trata de una alternativa muy atractiva cuando no se quiere ceder parte de la empresa, aunque resulta complicada de conseguir según el atractivo del proyecto. La propuesta de financiación de este modelo de negocio sugiere recurrir a esta fuente externa de financiación, por su accesibilidad y flexibilidad en términos de plazos de pago y condiciones de interés.

Otra opción compatible con la financiación bancaria consiste en recurrir a incubadoras y aceleradoras de startups. Se trata de empresas como Y Combinator que se asocian con nuevas compañías ofreciendo recursos financieros, instalaciones e incluso servicios de consultoría. Como puede comprobarse en la imagen posterior, las empresas más reclamadas por esta incubadora con aquellas que ofrecen servicios y productos B2B, como los que integran este modelo de negocio. A cambio requieren participaciones en la empresa o derechos de preferencia que conceden una posición ventajosa para invertir en futuras rondas de financiación de la startup [14]. Los fondos de capital riesgo presentan un funcionamiento similar, financiando empresas no cotizadas a cambio de una participación en la empresa que pueden vender en un futuro por una cuantía mayor.

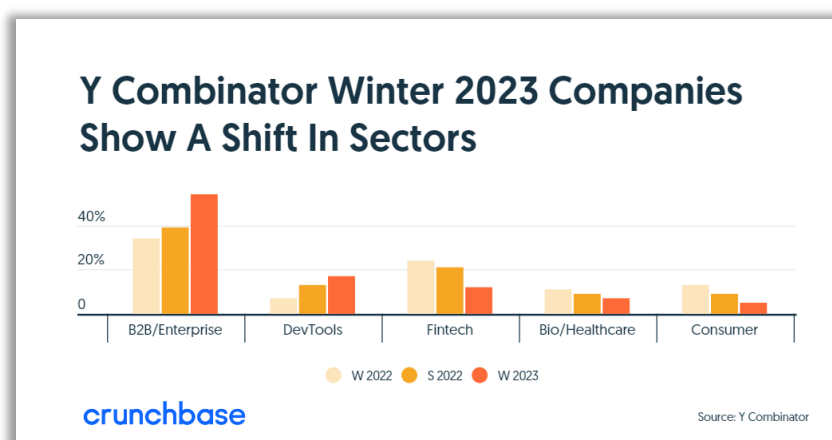


Ilustración 4. Compañías asociadas a la incubadora Y Combinator. Fuente: Crunchbase, 2023

Estas alternativas de financiación pueden complementarse con el acceso a subvenciones para pequeñas empresas. Se trata de fondos gubernamentales destinados a apoyar el crecimiento de nuevas empresas locales y fomentar el desarrollo de nuevas tecnologías [15].

Se han descartado algunas de las fuentes de financiación externas más populares entre startups en la actualidad por no ajustarse a las propiedades de la empresa y sus requerimientos de capital.

En primer lugar, se ha descartado la opción del bootstrapping, que propone la autofinanciación de la empresa a partir del capital que genera. La inversión inicial requerida para poner en marcha el proyecto, junto con las estimaciones de ingresos durante los primeros años incluidas en el apartado 10 de este documento, han propiciado que esta alternativa no se considere para el modelo de negocio.

Por otra parte, se ha desestimado la posibilidad de recurrir a 'business angels' o inversores privados que financien el proyecto. Se trata de una opción orientada a startups en funcionamiento que ya generan ingresos, por lo que no aplica al contexto de este modelo de negocio. Además, este tipo de inversores suele exigir una parte de los ingresos a cambio de la financiación, lo que limitaría la reinversión de los beneficios destinada a ofrecer un producto de mayor calidad y valor para el cliente.

El acceso a fuentes de financiación requiere del planteamiento de una propuesta de negocio atractiva para el inversor, que solo participará en el proceso de crecimiento de la compañía si percibe un progreso y futuro rentables que generen un retorno de su inversión. Por tanto, la previsión de resultados debe justificar el riesgo de la operación, proporcionando datos claros y realistas sobre la viabilidad financiera del proyecto.

### **4.3 CANALES DE VENTA**

Los canales de venta engloban los diversos métodos y herramientas que emplea una empresa para comercializar y distribuir sus productos o servicios. La comprensión y selección adecuada de estos medios resulta crucial para maximizar el alcance del mercado, mejorar la experiencia del cliente e incrementar el retorno percibido. La elección del canal de venta adecuado depende de las características de la compañía y el contexto de actuación y tendrá una repercusión notable en la operativa de la empresa.

El canal de venta propuesto para una empresa que adopte este modelo de negocio comprende la integración de una pasarela de pago en la página web donde se comercializa el software. Este elemento supone un coste adicional, pero ofrece diferentes métodos de pago, garantiza la seguridad de la transacción y contribuye a la automatización y velocidad del proceso. Además, sirve para generar confianza en el usuario y reducir la tasa de abandono del carrito, aumentando la tasa de conversión del sitio web. Tras una revisión de las alternativas disponibles, se ha estimado que la mejor opción ofrece un coste de 19€ fijos al mes hasta los 2.000€ facturados, que se convertirían en una comisión de 0,09€ por transacción a partir de ese volumen de ingresos [16].

La pasarela de pago constituye el puente que conecta al consumidor con la empresa a través de la transacción y permite materializar la intención de compra del cliente generando un flujo de ingresos para la compañía. En consecuencia, resulta conveniente realizar un ejercicio de reflexión para

seleccionar la alternativa que más se adapte a las necesidades de la empresa, lo que ha llevado a seleccionar una pasarela de pago que ofrece condiciones ventajosas para la compañía por sus características y nivel de facturación.

La empresa no requiere de recursos tecnológicos adicionales más allá de las herramientas de las que disponen los desarrolladores de la aplicación. Además, la implementación de software a través de un modelo como el que propone este documento no requiere de recursos físicos como instalaciones, electricidad, agua o gas, pues el modelo de subcontratación escogido así lo permite. Esto supone una reducción considerable en los costes fijos de la empresa, lo que contribuye a la obtención de rentabilidad y el crecimiento económico sostenible.

## 5 SOCIOS CLAVE

La colaboración estratégica con otros agentes se ha convertido en una cuestión fundamental que puede contribuir sustancialmente al éxito de una empresa. Los socios son aquellas instituciones que promueven la creación de valor y la optimización de procesos, desarrollando una actividad específica en cooperación con la compañía.

Este enfoque de alianza estratégica concede a la empresa la posibilidad de centrar los esfuerzos en sus competencias principales, mientras aprovechan recursos y fortalezas de otras entidades para complementar y potenciar sus capacidades. La aplicación de esta táctica al presente modelo de negocio radica en la colaboración con empresas de marketing, diseño de páginas web o soporte técnico, con el objetivo de que la empresa que desarrolla el software pueda enfocarse todo lo posible en el proceso de implementación.

1. **Empresas de marketing.** El plan de marketing del modelo requiere de la implementación de políticas de publicidad, posicionamiento orgánico o elaboración de contenido audiovisual para redes. Para responder a esta necesidad, resulta conveniente colaborar con empresas expertas en el sector de la promoción, que serán las responsables de ejecutar la estrategia de marketing para favorecer el reconocimiento de la compañía.

#	Empresa	Total Ingresos	No FMCG	FMCG	Evolución 21-22
1	EULEN	8,3		8,3	50,91%
2	INNERIA	21,5	8,2	13,3	46,26%
3	GIVEN	13,3		13,3	46,15%
4	HEADING2MARKET	9,3	5,8	3,5	41,65%
5	SIG	59	2,7	56,3	33,79%
6	METAFASE	10	0,6	9,4	33,33%
7	STUNT	56,7	0,4	56,3	31,86%
8	SERV. REUNIDOS	55,7	0,9	54,8	27,17%
9	SALESLAND	99,2	44,4	54,8	26,85%
10	PRIMER IMPACTO	11,9	4,5	7,4	25,26%

*Ilustración 5. 10 mejores empresas de Outsourcing Comercial en España.  
Fuente: Heading2market, 2023*

2. **Empresas de diseño de páginas web.** En apartados posteriores se analizará la necesidad de implementar una página web que sirva como punto de compra para los clientes finales. Constituye un elemento que actúa como intermediario entre el comprador y la compañía, por lo que debe presentar un diseño atractivo y una estructura que promueva la

compra del producto. Mi propuesta de colaboración en este aspecto consiste en la contratación de servicios de una empresa de diseño de páginas web con experiencia limitada y poco volumen de facturación. A pesar de las desventajas que esto supone, la cooperación con una compañía de estas dimensiones favorece la atención personalizada y fomenta la implicación. Por otra parte, esta estrategia constituye una fuente de sinergias positivas, pues ambas entidades se beneficiarán del progreso de la otra, lo que impulsa el crecimiento económico y fortalece la relación.

3. **Empresas de soporte técnico.** La sección anterior recogía la importancia de prestar un servicio adecuado de soporte técnico, especialmente en el caso de una empresa que comercializa un producto tecnológico. La colaboración con empresas especializadas en atender las necesidades del consumidor resulta crucial para garantizar la satisfacción del cliente y conviene asociarse con compañías de elevada reputación por su buen hacer en la industria. Algunas alternativas que cumplen estos requerimientos son AirCall y PartnerHero, que además de ofrecer un servicio de calidad, aplican repercuten unos costes muy asequibles.

En conclusión, los socios clave actúan como motores de crecimiento y diferenciación en un mercado altamente competitivo. La capacidad de establecer y mantener relaciones sólidas y duraderas concede a la empresa la posibilidad de destacar en sectores que no forman parte de su área de especialización, por lo que constituye una estrategia vital para una compañía que aspira a lograr y mantener una posición de liderazgo en la industria.

## 6 SEGMENTOS DE MERCADO

---

La identificación de los clientes potenciales y la comprensión de sus necesidades son dos pilares fundamentales para el éxito sostenible de cualquier modelo de negocio a largo plazo, especialmente en el mercado de comercialización de software. El consumidor no solo representa la base de ingresos de la empresa, sino que también resulta clave para construir la reputación de la marca y garantizar un crecimiento económico sostenido. A lo largo de este apartado se profundizará en el estudio de compradores potenciales del software, con el objetivo de delimitar el segmento de mercado al que se dirige el modelo de negocio y profundizar en las expectativas de cada uno de ellos, para satisfacer sus necesidades y maximizar el excedente del consumidor.

En un entorno empresarial tan exigente y cambiante, cobra especial importancia la capacidad de satisfacción de las expectativas de los clientes para lograr una posición de ventaja competitiva significativa. Por consiguiente, explorar las necesidades del mercado e identificar a los clientes potenciales del negocio es un ejercicio estratégico de suma relevancia para cualquier organización que planea establecerse en el mercado y prosperar en el largo plazo.

Adicionalmente, la definición precisa del grupo de clientes potenciales permite a la empresa desarrollar un plan estratégico efectivo orientado a generar rendimiento a partir de un grupo específico de consumidores que, por sus intereses y características, tienen más probabilidades de beneficiarse y percibir valor del producto ofrecido [17]. Este ejercicio resulta esencial para el futuro del modelo de negocio, puesto que permite comprender las preferencias y expectativas del cliente, así como optimizar la estrategia de marketing y ventas para llegar de manera más efectiva al público objetivo [5]. Este enfoque permite centrar la actividad en un grupo reducido de clientes, lo que habitualmente resulta en la formación de relaciones sólidas y duraderas que fortalecen la lealtad del cliente y favorecen la imagen de la marca.

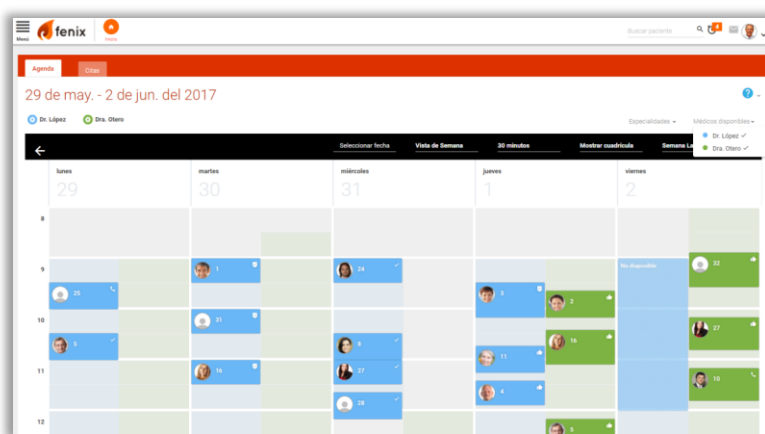
Todo lo anterior resulta en un plan de actuación que incrementa el retorno de la inversión, puesto que los recursos y esfuerzos se dirigen al grupo de consumidores con mayor potencial para generar ingresos y beneficios.

Los clientes potenciales del software sobre el que se erige este modelo de negocio son organizaciones que requieren de una gestión de recursos eficiente con un alto nivel de personalización y calidad. Pese a que el software está mayormente orientado a federaciones y clubes deportivos, existen numerosas instituciones que operan en otros sectores y pueden sacar rendimiento del producto para la gestión de otro tipo de espacios. A continuación se recogen las diferentes organizaciones identificadas como clientes potenciales tras una investigación profunda del mercado:

1. **Clubes, federaciones y polideportivos.** Como ya se ha mencionado, estas organizaciones constituyen el principal objetivo del modelo de negocio, pues toda la implementación se rige por sus necesidades específicas. El software

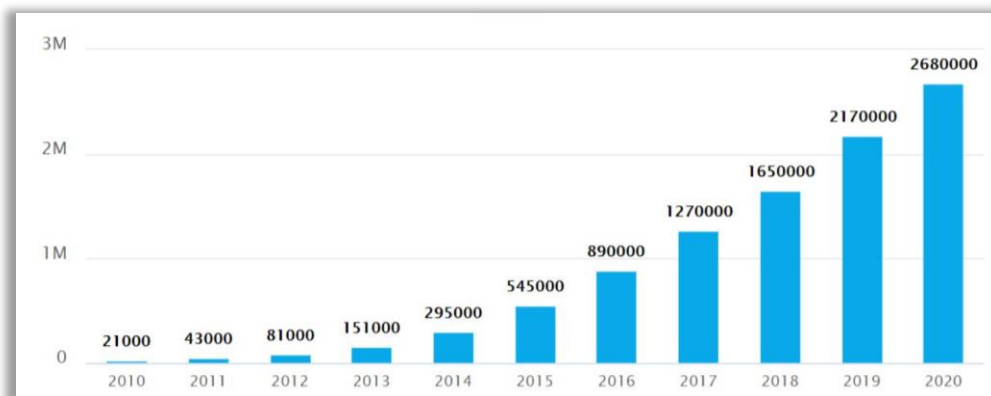
les ofrecerá una gestión más eficiente de instalaciones y usuarios, e incluye funcionalidades adicionales que aportarán valor al proceso de su actividad. Las instalaciones deportivas del Ayuntamiento de Madrid, la Ciudad de la Raqueta o el Canal Ocio y Deporte son algunos de los agentes reales del mercado que podrían estar interesados en adquirir nuestros servicios.

2. **Hospitales.** Está previsto que la página salga al mercado con una interfaz orientada a la reserva de espacios deportivos. No obstante, la lógica del sistema es perfectamente aplicable al sector de la salud. Tanto para gestionar quirófanos o salas de urgencia, como para administrar las citas médicas, el software cumple a la perfección con las posibles necesidades de las instituciones sanitarias, que además podrían optar a solicitar la implementación de características adicionales personalizadas. De este modo, cualquier hospital como la Clínica Quirón o el Hospital 12 de Octubre podrían mostrarse interesados en adquirir el producto.



*Ilustración 6. Interfaz de sistema de un sistema de gestión de citas de un doctor.  
Fuente: Gestión Clínica Fénix, s.f.*

3. **Restaurantes y salones de ocio.** La gestión de reservas de restaurantes, pistas de bolos o mesas de billar es muy similar a la que requieren las instalaciones deportivas. El software permite una administración sencilla y eficiente de las solicitudes de los usuarios la entidad en cuestión. En consecuencia, cualquier restaurante o salón recreativo podría formar parte del público objetivo del modelo de negocio.
4. **Oficinas y coworking.** Todos estos espacios cuentan con salas, staffs o plazas de parking a disposición del cliente que hace uso de las instalaciones. Por ello, requieren de una gestión de recursos eficiente para garantizar un servicio fiable y de calidad, y maximizar sus rendimientos. Como demuestra la imagen, se trata de un sector en crecimiento continuo, por lo que resulta muy positivo que estas empresas pertenezcan al grupo de clientes potenciales que pueden estar interesados en invertir en el software.



*Ilustración 7. Evolución del número de personas trabajando en espacios de coworking.  
Fuente: Eebox, 2021*

5. **Salas de exposiciones.** Por las mismas razones, las salas de exposiciones podrían obtener utilidad a partir del producto desarrollado, que ofrece la posibilidad de registrar reservas periódicas que se extienden durante un periodo prolongado de tiempo, como suele ocurrir con las exhibiciones y ferias que se desarrollan en estos espacios. Algunos ejemplos de clientes potenciales en este sector son Ifema o la Sala de Exposiciones la Arquería.

Una de las ventajas más destacadas de la implementación de este tipo de software es su alta adaptabilidad a cualquier empresa o usuario, independientemente del área geográfica en la que operen o su idioma. Aunque los ejemplos recogidos en el listado anterior se centren en la Comunidad de Madrid, el modelo es igualmente válido para otras ciudades y países en todo el mundo.

En el contexto específico de este modelo de negocio los clientes son empresas, por lo que no resultaría pertinente desarrollar una segmentación por edad, género o preferencias. Sin embargo, sí deberían considerarse otros factores como el sector en el que opera el cliente, su capacidad económica o su volumen de operaciones.

En conclusión, la segmentación de mercado constituye un ejercicio fundamental para el éxito y la sostenibilidad de cualquier modelo de negocio, pues permite identificar y comprender los grupos específicos de clientes que comparten características similares [18]. Al enfocarse en organizaciones específicas, la compañía puede adaptar las características del producto y las estrategias de marketing a segmentos particulares, optimizando los esfuerzos para incrementar las ventas. Este enfoque fomenta la generación de ingresos sostenibles y la creación de relaciones duraderas con el cliente, que conllevan un retorno incrementado de la inversión e impulsan el crecimiento económico y la reputación positiva de la compañía en el largo plazo.

## **7 ANÁLISIS DEL ENTORNO**

---

Una empresa nunca opera de forma aislada, sino que forma parte de un entorno complejo. El desarrollo de su actividad se lleva a cabo en un ecosistema dinámico, sujeto a cambios imprevisibles fuera del control de la organización [19]. El análisis externo consiste en una evaluación de la situación que rodea a la compañía y sirve para comprender mejor las características del entorno en el que opera. Esta reflexión permite evaluar el atractivo del sector, identificar amenazas y oportunidades, y generar situaciones de ventaja competitiva. Por esta razón, el análisis suele realizarse antes de la planificación estratégica, que tomará en consideración los factores con mayor impacto en los resultados de la empresa [20].

En esta sección se revisará en profundidad el entorno específico de la compañía, evaluando las variables más relevantes para la generación de la ventaja competitiva y el posicionamiento en el mercado. Adicionalmente, se explorará la situación legal y fiscal del sector, justificando su posible implicación en la actividad de la empresa y la elaboración del modelo de negocio.

### **7.1 ANÁLISIS DEL ENTORNO ESPECÍFICO**

En la etapa previa al lanzamiento de un proyecto, es recomendable evaluar sus posibilidades de éxito o fracaso, que dependerán en gran medida del contexto de actuación más cercano a la empresa. Por tanto, el proceso de desarrollo de un plan estratégico requiere del análisis exhaustivo del entorno específico en el que opera la compañía. Éste se compone de diversos factores que no pueden ser controlados de manera directa, y que influyen significativamente en la capacidad de la empresa para desarrollar, comercializar y distribuir sus productos de software de manera efectiva. La capacidad de adaptación de la empresa, así como su potencial para aprovechar las oportunidades y minimizar las amenazas resultarán claves en la construcción de un modelo de negocio sólido orientado a la consecución de beneficios a largo plazo [21].

Antes de analizar el entorno específico de la empresa, conviene realizar un ejercicio de reflexión para definir los límites del contexto de actuación. La industria que engloba a la compañía está formada por el conjunto de competidores que ofrecen productos o servicios sustitutivos y que, por tanto, satisfacen las mismas necesidades del consumidor. Este conglomerado de empresas presenta procesos productivos y/o materias primas equivalentes a los de la empresa en cuestión, y hacen uso de tecnologías muy similares [22]. Además de la delimitación de la industria, resulta conveniente analizar el mercado donde opera la compañía, que engloba todas las empresas que ofrecen una misma función para el mismo grupo de clientes, pero empleando una tecnología diferente. A continuación, se incluyen dos imágenes que representan las diferencias entre industria y mercado aplicando las dimensiones de modelo de Abell.

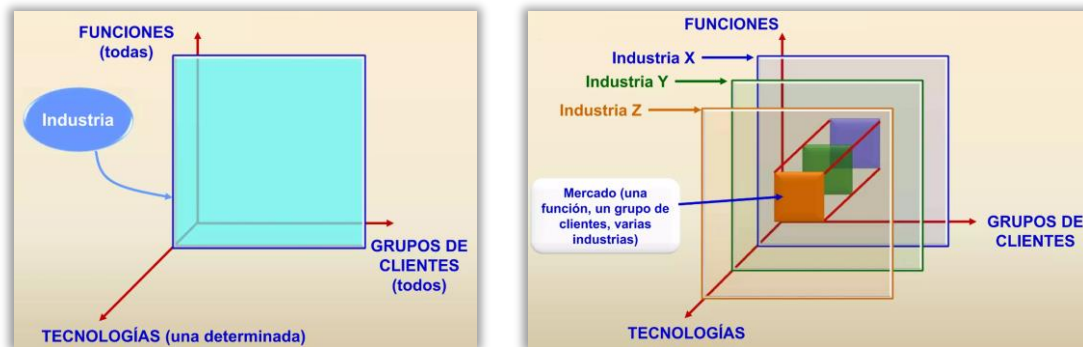


Ilustración 8. Definición de industria y mercado según el Modelo de Abell.  
Fuente: Guerra y Navas - adaptación de Abell, 2015

A pesar de la importancia de la definición de la industria en el análisis del entorno específico, el mercado ofrece la aproximación más cercana al entorno competitivo final y, por tanto, otorga información más valiosa para la elaboración del plan estratégico.

Para desarrollar el análisis del entorno específico de una empresa de implementación y comercialización de software se explorarán las principales variables definidas el modelo de las 5 fuerzas de Porter. Este enfoque recoge los factores del entorno específico de la empresa que presentan mayor influencia en la capacidad de la compañía para ser competitiva y rentable. Mediante el análisis de estas variables se puede comprender el estado de la competencia e identificar las fuentes de presión competitiva, y las potenciales amenazas y oportunidades para lograr la diferenciación [21]. A continuación, se desarrollan los factores definidos por Porter, mediante la revisión del marco teórico y su aplicación al ámbito de actuación de una empresa de desarrollo y venta de software de gestión.

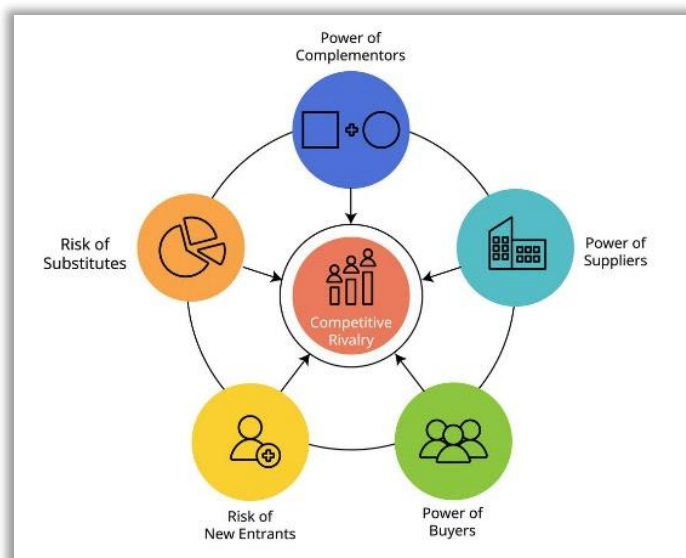


Ilustración 9. Fuerzas de Porter. Fuente: Santander Academy, 2024

### **7.1.1 Análisis de la competencia**

El análisis e identificación de competidores en el sector de actuación constituye un elemento clave en la evaluación del entorno específico, y repercutirá significativamente en las decisiones que conforman la planificación estratégica de la empresa. Este proceso permite identificar posibles oportunidades para la compañía, que podrá adoptar un posicionamiento diferenciado en términos de imagen, calidad o precio.

La competencia está formada por aquellos agentes del sector que orientan su actividad hacia la satisfacción de las mismas necesidades de un segmento de clientes del mercado, haciendo uso de tecnologías similares. Se trata de un conjunto de compañías que luchan por alcanzar y fidelizar a un grupo común de consumidores objetivo, y compiten en el aspecto económico y de calidad en la oferta del producto o servicio.

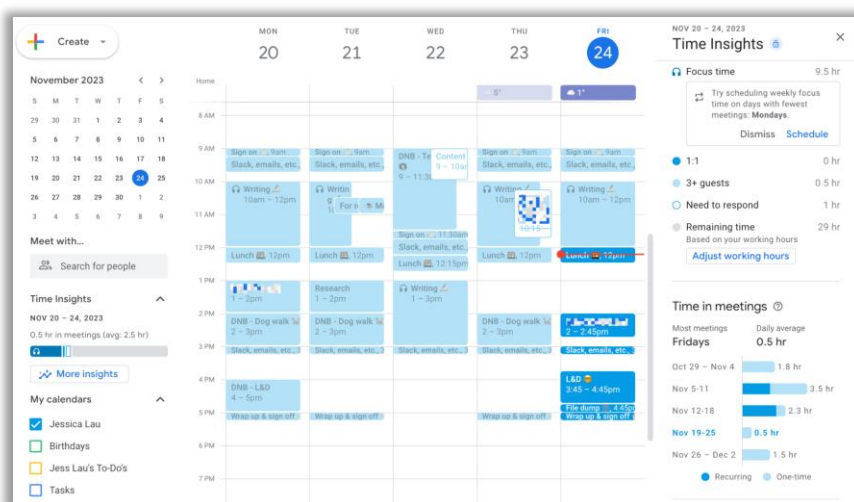
En el proceso de elaboración del perfil de la competencia se valoran atributos como el tamaño empresarial, la capacidad financiera, la calidad del producto, el nivel de precios o la red de distribución. La aplicación de este enfoque al sector tecnológico incluye la evaluación de la inversión en innovación, el nivel de tecnología empleado o el talento del equipo de desarrollo. Adicionalmente, resulta crucial la identificación de la posición relativa de cada competidor, que variará en función de los recursos y la cuota de mercado [23]. Cada empresa aplica una estrategia diferente para crecer en función de su posición en el sector, por lo que es fundamental analizar y clasificar a los principales competidores para anticipar sus movimientos y lograr una posición de ventaja competitiva.

Como consecuencia de la globalización y los avances tecnológicos, la comercialización de software puede extenderse a cualquier localización geográfica. Una empresa instaurada en un país de la Unión Europea tiene la capacidad de competir por el mismo segmento de mercado contra desarrolladoras de Estados Unidos, Japón o la India. Esto provoca que las reglas del juego sean diferentes para cada compañía del mercado, en función de su situación geográfica. Algunas de las variables claves para el desarrollo y venta de software como el acceso al talento, la conectividad, la regulación empresarial o los costes operativos (salarios, alquileres, electricidad...) dependen en gran medida de la región en la que opera la compañía, por lo que será una cuestión fundamental a considerar en el estudio de la competencia y la elaboración de la planificación estratégica.

Se ha realizado una segmentación de los competidores, en función de las necesidades que satisfacen, la tecnología que emplean y el grupo de usuarios finales al que se dirigen. Esta clasificación ofrece información sobre qué competidores presentan una relación más directa con la actividad de la compañía y, por tanto, un impacto mayor en la planificación del modelo de negocio.

En primer lugar, se ha identificado un nicho de empresas que, si bien hacen uso de una tecnología similar a la implementada, satisfacen una necesidad ligeramente diferente a la identificada durante el análisis de clientes potenciales. Se trata de aplicaciones como Google Calendar, Outlook Calendar, Calendly, Doodle o Teamup Calendar, focalizadas en la planificación diaria del usuario y la asistencia para la gestión de reuniones y citas. Todas ellas presentan un menú principal con formato de calendario, muy similar al propuesto en la definición de la aplicación web. Sin embargo, centran la gestión en los compromisos y eventos del usuario, y no contribuyen con la administración de instalaciones, que se erige como uno de los requisitos fundamentales del cliente objetivo del plan de negocio.

Estas empresas conforman lo que se conoce como competencia indirecta, puesto que responden a una necesidad ligeramente diferente a la del proyecto en cuestión. Esta agrupación de compañías debe ser objeto de un estrecho seguimiento, puesto que es altamente probable que refuercen su oferta lanzando otro tipo de productos, con el propósito de incrementar su cuota de mercado.



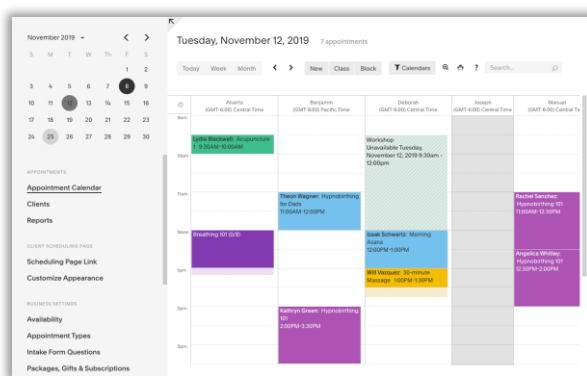
*Ilustración 10. Menú principal de Google Calendar. Fuente: Zapier.com, 2023*

El hecho de no competir directamente contra Google Calendar (Google) o Outlook Calendar (Microsoft) constituye una ventaja considerable, dado que estos son gigantes tecnológicos que superan ampliamente al resto de actores del sector en términos de recursos, talento y reputación. La lucha por la cuota de mercado sería muy desigual y el atractivo de la industria se vería notablemente disminuido si hubiese que competir directamente contra compañías de esta envergadura.

Por otra parte, se han identificado una serie de empresas que sí conforman el grupo de competencia directa, dado que proporcionan servicios muy similares a las funcionalidades del software definido en el segundo apartado de este informe. En las próximas líneas se elaborará un estudio en profundidad de la

solución que ofrecen y las estrategias de comercialización y marketing que aplican, con el objetivo de obtener información de utilidad para el diseño del plan de negocio final.

1. **Acuity Scheduling.** Se trata de una herramienta que facilita la gestión de citas para el propietario del negocio. Funciona como un intermediario entre el empresario y el cliente final, que puede registrar reservas y realizar pagos desde la propia aplicación. De esta forma, la empresa que contrata el software puede gestionar los cobros desde la propia aplicación, y definir la planificación diaria para la actividad del negocio. Presenta una página web bien estructurada y muy atractiva estéticamente, donde informa de los servicios del software, que integra aplicaciones de terceros como Paypal o Google Analytics. Ofrece planes diferentes que incluyen funcionalidades variadas en función de las necesidades de la empresa, y oscilan entre los 16 y los 49 dólares al mes. Además, incluye una opción *Custom* que permite una ligera personalización de las funcionalidades del software, algo que ya se propuso en el apartado de la definición del producto en este documento.



*Ilustración 11. Menú principal de Acuity Scheduling.  
Fuente: Medium.com, 2023*

El conjunto de funcionalidades que ofrece es amplio y se ajusta a las necesidades de negocios como peluquerías, salones de tatuaje o centros de belleza, donde la aparición de un intermediario encargado de la gestión de citas y pagos entre la empresa y el cliente aporta muchísimo valor y optimiza significativamente el proceso. No obstante, no parece mostrar gran potencial en cuanto a algunos de los requisitos del grupo de clientes objetivo al que está dirigido el software de este plan de negocio. No hay ninguna funcionalidad que integre la administración de instalaciones, ni un registro de operaciones de los usuarios en el sistema. Cabe recordar que el producto propuesto en este documento tiene como objetivo funcionar como una herramienta de trabajo para los gestores de las instalaciones, por lo que las características relacionadas con la interacción con el cliente final no parecen aportar mucho valor al segmento de mercado en el que se centra este plan de negocio.

2. **SimplyBook.** El software ofrecido consiste en un sistema de reservas online para empresas basadas en servicios. La aplicación permite aceptar reservas, aceptar pagos y notificar a los usuarios con recordatorios y mensajes con información acerca de sus citas. También ofrece la posibilidad al usuario de solicitar funciones personalizadas, y hace hincapié en la seguridad y calidad del sistema, mostrando certificaciones ISO y GDPR en la página web de

anuncio. La empresa pone a disposición del cliente un equipo de asistencia con agente en vivo disponibles las 24 horas del día para cualquier consulta o problema con el sistema. Los precios varían en función de las funcionalidades incluidas en cada plan, permitiendo un número limitado de reservas y excluyendo la opción de gestión de pagos en los planes más básicos.

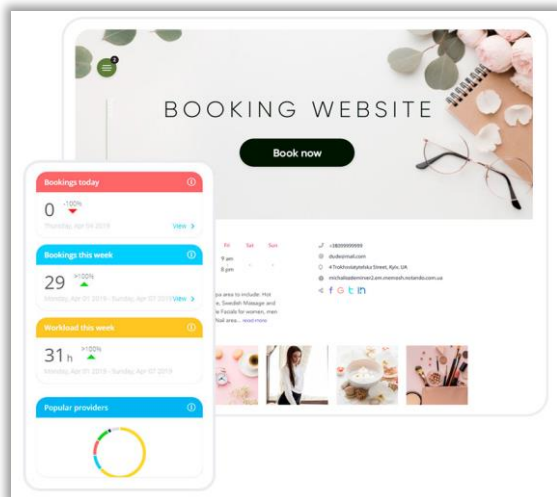


Ilustración 12. Funcionalidades de SimplyBook. Fuente: SimplyBook.me, 2024

El cliente puede contratar un plan desde 0 euros al mes, que habilita 50 reservas al mes e integra la página de reservas, hasta 50 euros al mes, que incluye plugins adicionales y análisis de resultados. Se trata de un competidor potente por la amplia gama de funcionalidades ofrecidas mediante un servicio muy enfocado en el bienestar del cliente. Demuestra implicación y dedicación en características fundamentales del software como la calidad y la seguridad, e integra diferentes canales de promoción.

- Glofox.** Se trata de la empresa líder en ventas de software de gestión de gimnasios y otras instalaciones deportivas. Cuenta con una página web muy bien diseñada, en la que hace gala de las buenas calificaciones obtenidas en valoraciones de usuarios y los porcentajes de cuota de mercado alcanzados. Si bien es cierto que no parece una aplicación pensada para la administración de piscinas y otras instalaciones de un club deportivo, también ofrece una API para desarrolladores en caso de que el cliente quisiera ampliar el rango de funcionalidades de la aplicación. Dispone de una herramienta de análisis de información sobre las reservas e integra la posibilidad de promoción a través del sistema.

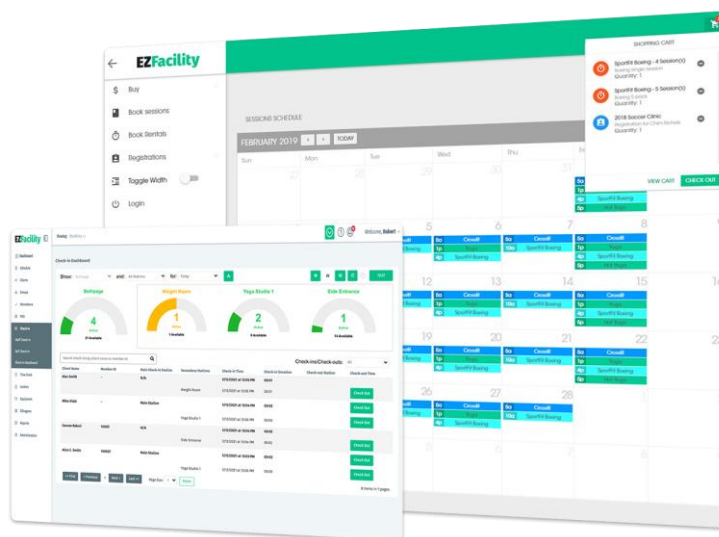


Ilustración 13. División de la competencia según Glofox. Fuente: Glofox.com, 2024

Desafortunadamente, el proceso de consulta de precios requería de una solicitud de la versión demo mediante una llamada telefónica con la sede en Estados Unidos, por lo que no se ha podido obtener información para contrastar con el resto de compañías. Algo que encuentro interesante es que en su diagrama de competencia solo considera aquellos sistemas de gestión dedicados a la administración de gimnasios, y no concede apenas importancia a aquellos sistemas que, si bien es cierto que satisfacen una demanda ligeramente diferente, podrían arrebatarle cuota de mercado si decidiesen ampliar su actividad al mercado del fitness.

4. **Ezfacility.** La aplicación integra una amplia gama de funcionalidades que, si bien parecen similares a las del resto de competidores, están mucho más preparadas para su aplicación a cualquier tipo de negocio. El contenido de la página web enfatiza la adaptabilidad del programa a gimnasios, salones de yoga, piscinas y todo tipo de actividades deportivas, lo que lo convierte en un posible producto sustitutivo del software del modelo de negocio. Sin embargo, las imágenes de los menús de la aplicación no muestran la posibilidad de gestionar más de una instalación, por lo que aquellas organizaciones que requieran de la administración simultánea de varios recursos no encontrarán gran utilidad en este sistema.

De igual forma que el resto de competidores, Ezfacility ofrece una amplia variedad de planes, que oscilan entre los 10 y los 90 euros, con descuentos del 5% en las suscripciones anuales. Estas alternativas incluyen diferentes funcionalidades y limitaciones en el número de reservas en las versiones más básicas de la aplicación.



*Ilustración 14. Menú de planificación y análisis de reservas de Ezfacility. Fuente: Ezfacility, 2024*

5. **Omnify.** Se trata de la opción identificada como el competidor por excelencia a batir. Su página web muestra estadísticas difíciles de alcanzar, garantizando la posibilidad de triplicar el beneficio durante el primer mes

utilizando el programa. Incluye funcionalidades como la planificación de reservas, gestión de instalaciones y facturación a través del sistema, y asegura una optimización de siete horas semanales gracias a sus funcionalidades administrativas.

No obstante, se trata de la opción más cara, pues el plan más económico que ofrecen cuesta 79 dólares mensuales, llegando hasta la alternativa ‘Scale’ que factura 500 dólares mensuales. En consecuencia, se trata de una compañía que basa su modelo de generación de ingresos en la oferta de productos de calidad y precio muy elevado. La forma de competir contra este enfoque consiste en la diferenciación por precios, tratando de ofrecer un producto con características similares a un precio reducido, siempre que la estructura de costes lo permita. Esto permitiría la captación de un segmento diferente del mercado, conformado por clientes con menor capacidad adquisitiva y unas necesidades de software similares.

Tras haber analizado a las compañías más potentes del sector se ha elaborado una matriz de posicionamiento para ofrecer una comparación más visual. Se trata de una herramienta que permite contrastar el producto ofrecido con el de los competidores, para identificar segmentos de demanda desatendidos y lograr una diferenciación que incremente la cuota de mercado [24]. Permite analizar qué alternativas tienen los clientes respecto a los diferentes atributos del software y evaluar las fortalezas y debilidades de los rivales del sector.

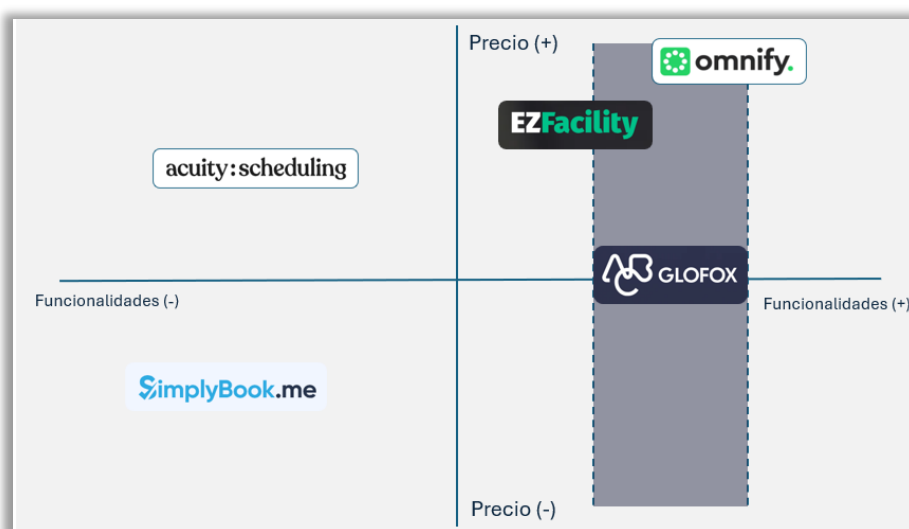


Ilustración 15. Diagrama de posicionamiento de la competencia analizada.  
Fuente: elaboración propia, 2024

El diagrama muestra cómo las alternativas que incluyen un mayor número de funcionalidades también presentan los precios más altos (a excepción de Glofox, para el que no se han conseguido datos). Precisamente estos competidores son los que cuentan con más potencial de atracción de clientes por la calidad de su software, y representan la amenaza principal. Sin embargo, también hay que considerar la posibilidad de que las compañías con menor gama de

funcionalidades, que además son muy competitivas en precios, como Acuity o SimplyBook, decidan expandir su actividad para competir en el mercado de la gestión de instalación de actividades deportivas.

La conclusión extraída a partir de la elaboración y estudio de esta matriz propone enfocar el modelo de negocio hacia la parte menos atendida del mercado, que combina una alta variedad de funcionalidades con unos precios reducidos. En la etapa inicial de integración en el sector, resultaría conveniente ofrecer un producto competitivo en cuanto a servicios, que conlleve unos costes menores que los de la competencia. Esta práctica, combinada con una estrategia agresiva de marketing, estaría enfocada a la creación de una imagen de marca reconocida, así como la adquisición de una cuota de mercado que contribuya al crecimiento de la compañía en fases posteriores del proyecto.

Tras el análisis exhaustivo de la competencia detallado en esta sección, puede concretarse que el mercado de comercialización de software presenta una estructura de competencia perfecta. Se han identificado un gran número de competidores que ofrecen un producto relativamente homogéneo a una amplia variedad de consumidores. En consecuencia, se trata de un sector donde ningún agente cuenta con la capacidad de influir significativamente en el precio, que se autorregula, y donde las empresas se ven forzadas a mejorar el servicio prestado para ganar cuota de mercado, lo que contribuye al bienestar del consumidor [25].

### **7.1.2 Amenaza de entrada de nuevos competidores y productos sustitutivos**

La entrada de nuevos competidores y productos sustitutivos en el mercado hace referencia a la posibilidad de aparición de actores que ofrezcan soluciones similares al producto de una compañía en términos de características, funcionamiento y necesidad satisfecha. Estas variables suponen una amenaza considerable para las compañías del mercado, que están expuestas a la irrupción de nuevos rivales con productos más competitivos para desestabilizar el equilibrio del sector y absorber una parte de la demanda que ya estaba siendo abastecida inicialmente.

Las barreras de entrada y salida en un mercado de competencia perfecta son menos restrictivas por la cantidad de oferta y demanda, y la autorregulación del mercado [26]. Esto potencia la amenaza de aparición de nuevos productos y competidores, por lo que las compañías que desarrollan su actividad en un sector de estas características deben elaborar un plan estratégico destinado a minimizar su impacto en los resultados de la empresa.

En primer lugar, es imprescindible conocer el contexto socioeconómico de la industria, para comprender las posibles consecuencias de los cambios en el mercado a causa de la entrada de nuevos agentes. Adicionalmente, debe controlarse el desarrollo de la empresa que ofrece los productos sustitutivos, para evaluar su producto, sus precios, su plan de marketing y la respuesta de

los consumidores [27]. Algunas de las variables principales a considerar en el contexto de la venta de software son la tecnología empleada, la estrategia de generación de ingresos o la tasa de conversión de clientes. El análisis de estas características ofrece la información necesaria para adelantarse a los acontecimientos y contar con la suficiente capacidad de reacción para contrarrestar el impacto de los productos sustitutos.

Independientemente del estudio y preparación ante la posibilidad de entrada de nuevos competidores y productos sustitutos en el mercado, toda compañía debe focalizarse en ofrecer un producto robusto y de calidad, que haga uso de una tecnología eficiente para minimizar el impacto de los cambios del sector en la obtención de beneficios. Resulta crucial garantizar la aportación de valor añadido y la satisfacción de una necesidad desatendida del mercado, con el propósito de fidelizar una base sólida de clientes que no responda ante la entrada de nuevos agentes al mercado.

### **7.1.3 Poder de negociación de clientes**

El contenido de esta sección valorará la capacidad de decisión de estos agentes económicos en el momento de cerrar un acuerdo de compraventa [28]. Este poder se evidencia en las exigencias de mejores condiciones de calidad y precios de los productos del mercado. Se aplicará toda la información obtenida del análisis de apartados anteriores, con el objetivo de valorar el contexto del sector y la situación de cada uno de sus actores.

La investigación de mercado desarrollada en partes previas de este documento ha demostrado la amplia variedad de oferta presente en la industria de desarrollo y comercialización de software. La concentración elevada de competidores en un sector favorece significativamente a aquellos clientes que busquen una solución básica sin mucho nivel de detalle. En el mercado existe una amplia oferta de productos que satisfacen esa necesidad, lo que concede a los consumidores el poder de presionar para obtener mejores precios y condiciones. En este contexto, los clientes tendrán la posibilidad de elegir entre los distintos proveedores, que se verán obligados a competir empleando estrategias de reducción de precios o incremento de calidad.

Por el contrario, aquellos clientes que requieran de un software muy específico con funcionalidades propias y un alto nivel de personalización, perderán todo el poder de negociación en favor de los proveedores. La demanda de un servicio tan concreto hace que este sea difícil de replicar y, por tanto, no existe una competencia directa por la cuota de mercado de ese cliente. Adicionalmente, en el contexto del software es común que los sistemas del cliente estén adaptados a la implementación de un proveedor en concreto, lo que encarece los costes de cambio de una compañía a otra. En esta situación, todo el poder de negociación recae sobre las empresas comercializadoras, que tienen la capacidad de definir libremente los precios y las características de sus productos, en función de lo que resulte más conveniente para la actividad y los resultados de la compañía.

En conclusión, el análisis de las 5 fuerzas de Porter ofrece información para elaborar una propuesta de valor adecuada y desarrollar una planificación estratégica que se anticipe a los cambios del entorno específico. Además, facilita la toma de decisiones, promoviendo la integración de medidas efectivas para mantener o mejorar la posición de mercado y lograr una ventaja competitiva.

La aplicación de este enfoque al sector software ha permitido la extracción de conclusiones fundamentales para la elaboración de este modelo de negocio. Se ha identificado a los principales competidores y se ha investigado en profundidad el producto que ofrecen y sus estrategias de marketing, precios y distribución. El análisis de esta información mediante el planteamiento de una matriz de posicionamiento ha contribuido a encontrar un segmento de mercado con menor densidad de competidores, que será el nicho principal de actuación durante las primeras fases del proyecto.

La evaluación del entorno específico ha permitido conocer el contexto socioeconómico del mercado en cuestión, destacando la amenaza de entrada de nuevos competidores y productos sustitutivos, y proponiendo soluciones para mitigar sus efectos. Se ha analizado el poder de negociación de los clientes en función de sus necesidades de software, completando un estudio completo y profundo del entorno específico de la compañía, que servirá como base para las siguientes fases de la construcción del modelo de negocio.

## **7.2 ÁMBITO LEGAL**

El apartado legal desempeña un papel fundamental en un sector tan competitivo y dinámico como el dedicado al desarrollo y comercialización de software. Las empresas de esta industria deben cumplir con una compleja red de leyes y regulaciones que afectan a diferentes factores de su actividad, tales como la protección de la propiedad intelectual [29]. Esta sección explorará el marco legal relevante para las empresas del sector, analizando el impacto de las regulaciones en su progreso, y proponiendo alternativas que garanticen el cumplimiento normativo sin perjudicar los resultados finales.

En primer lugar, el software se distribuirá bajo una licencia privativa, que otorga un control absoluto sobre el software para garantizar su calidad e integridad. El presente modelo de negocio tiene como objetivo la monetización del producto para generar rentabilidad, por lo que la distribución de software de código abierto no es coherente con el propósito final. La licencia privativa protege el código y las innovaciones, evitando que los competidores repliquen tecnologías desarrolladas por la empresa [29]. Aunque esta decisión reduce la flexibilidad del sistema, puesto que los usuarios no tienen la opción de modificar el código según sus preferencias, los clientes finales cuentan con la opción de solicitar modificaciones y personalizaciones del producto.

Durante la etapa de desarrollo, se emplearán librerías de código abierto para lograr una implementación acorde con los requisitos del cliente y generar valor

adicional. Estas librerías, desarrolladas externamente a la empresa, están sujetas a licencias que definen sus derechos de uso y modificación. En el proceso de selección de librerías externas se deberá considerar este factor para entender las obligaciones y permisos concedidos por el desarrollador original. Un enfoque similar se aplicará al entorno de desarrollo en el que se elabora la implementación, que puede permitir o no usos comerciales.

La creación de una página web conlleva el desarrollo de un nuevo software que representa una forma de innovación. Por tanto, resulta sumamente aconsejable salvaguardar la implementación antes de su distribución. La protección de los derechos de autor cobra validez en el instante de la generación del código y no requiere ningún registro adicional; no obstante, es recomendable generar pruebas que nos atribuyan la autoría del producto para poder ejercer los derechos de propiedad intelectual. Esto se puede lograr mediante un registro notarial de la propiedad intelectual y el nombre comercial, e incorporando en los ficheros de código fuente una carpeta que atribuya los derechos de explotación y certifique la autoría. En caso de colaboración con otras partes, podría resultar conveniente la elaboración de un acuerdo de confidencialidad para prevenir la divulgación no autorizada de información.

Una de las estrategias más conocidas para salvaguardar la propiedad intelectual es la obtención de una patente. Se trata de un título que concede protección territorial, generalmente limitada a 20 años. Para que un software de este estilo sea patentable en España debe suponer una novedad sustancial generada a partir de una actividad inventiva que no resulte evidente para un experto en la materia, y ha de mostrar aplicabilidad industrial para resolver algún problema técnico [30]. Desafortunadamente, la implementación que sirve como fundamento para este modelo de negocio no cumple con los dos últimos requisitos mencionados, lo que obliga a recurrir a otros métodos de protección, como los detallados en el párrafo anterior.

Además, resulta crucial que las empresas de desarrollo software consideren la normativa de protección de datos, recogida en el Reglamento General de Protección de Datos (RGPD) de la Unión Europea, que impone requisitos muy estrictos sobre el manejo y protección de los datos de los usuarios que hacen uso del sistema. El incumplimiento de estas normas está controlado de manera exhaustiva, y puede resultar en severas sanciones que perjudiquen la economía de la empresa, y dañen la reputación e imagen de marca.

En definitiva, es crucial protegerse desde el punto de vista legal, para salvaguardar el trabajo y esfuerzo invertidos. Un entendimiento profundo y una adherencia estricta a las normativas legales no solo protegen a la empresa de posibles litigios y sanciones, sino que también refuerzan su posición en el mercado, fomentando la innovación y la confianza de los clientes.

### 7.3 SITUACIÓN FISCAL

Las tecnologías de la información y el desarrollo software constituyen un denominador común a todos los sectores de la economía. Prácticamente cualquier organización que pretenda competir en el mercado actual, independientemente del núcleo de su actividad, debe hacer uso de estas tecnologías para optimizar sus recursos y contribuir al resultado final. Por este motivo, el volumen de operaciones destinadas a la implementación de productos y servicios de software está en aumento, integrándose en la política tributaria a nivel global.

El ámbito fiscal para proyectos de desarrollo de software e innovaciones tecnológicas en España se ha convertido en una cuestión controvertida. Se trata de un sector sujeto a cambios continuos de criterios doctrinales y jurisprudenciales, lo que debilita la seguridad jurídica e incrementa las ineficiencias asociadas a la acreditación de beneficios fiscales [31]. A continuación, se recogen algunos de los requerimientos fiscales que aplican a las empresas comercializadoras de software.

Toda entidad de desarrollo software que actúe como persona jurídica deberá declarar su actividad empresarial a través del modelo 037. Además, conforme a lo establecido en la Ley 37/1992 del Impuesto sobre el Valor Añadido, la comercialización de software está sujeta a un IVA del 21%, obligando a la compañía a registrar trimestralmente los resultados en el modelo 303, independientemente de las pérdidas o ganancias finales.

La última reforma aplicada sobre la Ley del Impuesto de Sociedades (27/2014) incorpora cambios significativos para la industria tecnológica, ampliando el alcance de los conceptos de investigación, desarrollo e innovación. La creación de software avanzado mediante teoremas o algoritmos, y la combinación de sistemas operativos, lenguajes, interfaces y aplicaciones integran las actividades de desarrollo software que tienen derecho a deducción fiscal, según lo recogido en el artículo 35 de la ley anterior.

De esta forma, cualquier empresa que opere en el sector del desarrollo, y cuya actividad esté comprendida en los supuestos mencionados, puede deducir un máximo del 12% de los costes derivados de la implementación de software novedoso, incluyendo gastos de personal, subcontrataciones y adquisición de licencias. Esta deducción es aplicable para los gastos incurridos desde la planificación inicial y estudios previos hasta el desarrollo de la versión *alfa*, incluyendo los costes de adaptación de un producto o proceso de producción ya existente a los requisitos específicos impuestos por un cliente [32]. La ley permite un descuento sobre el Impuesto de Sociedades de hasta un 50% del mismo, aplicable durante 18 años en caso de que el impuesto sea menor que la cantidad a deducir. Asimismo, si la empresa no obtiene beneficios durante la etapa de desarrollo inicial del producto, podrá realizar las deducciones pertinentes sobre los costes y descontar el crédito acumulado del Impuesto de Sociedades hasta alcanzar el 50% [33].

Adicionalmente, existen incentivos fiscales disponibles a nivel regional y local, que pueden variar y ofrecer oportunidades adicionales para las empresas tecnológicas. En Navarra y el País Vasco, las deducciones fiscales alcanzan el 40% de los gastos en investigación y desarrollo, y se ofrecen bonificaciones en las cuotas de la Seguridad Social para el personal dedicado a actividades del sector. La Comunidad de Madrid y Cataluña ofrecen programas de subvenciones y ayudas a la innovación tecnológica a través de instituciones focalizadas en impulsar el progreso tecnológico, como el Instituto Madrileño de Desarrollo (IMADE) o la Agencia para la Competitividad de la Empresa (ACCIÓ) [34]. Estas variables deben ser tomadas en consideración por la organización en el momento de decidir dónde domiciliar la sede fiscal de la sociedad.

El objetivo de estas deducciones fiscales consiste en incentivar aquellas actividades cuyos resultados no solo tienen efectos en la empresa que las desarrolla, sino que resultan beneficiosos para el resto de la sociedad. Por esta razón, resulta indispensable que se reconsideren y amplíen estas ayudas, ya que no solo contribuyen con beneficios fiscales, sino que reconocen la importancia de la industria y su potencial económico.

Por último, es recomendable que las empresas se mantengan constantemente actualizadas respecto a las novedades fiscales y recurran a asesoría especializada. Una planificación fiscal adecuada permite conocer las ventajas fiscales disponibles y garantizar el cumplimiento normativo, convirtiéndose en un factor clave para la competitividad y el éxito a largo plazo.

## **8 RELACIÓN CON LOS CLIENTES**

---

En el contexto del desarrollo y comercialización de software, el vínculo con los clientes constituye un elemento fundamental para el éxito y la sostenibilidad del plan de negocio. Una captación mantenida en el tiempo combinada con una retención de clientes efectiva, garantizan la rentabilidad de un modelo que gozará de una base de compradores estable que reporte un flujo de beneficios constante.

Esta sección explora las diferentes prácticas y herramientas destinadas a construir y mantener relaciones sólidas y duraderas con el cliente. Se ha elaborado un plan de marketing que recoge las decisiones orientadas a la captación continua de leads a través de diferentes métodos de promoción y atracción de usuarios. Este plan de acción se complementará con otra serie de medidas que persiguen la retención de clientes y el fortalecimiento de las relaciones comerciales y la lealtad en el largo plazo.

### **8.1 PLAN DE MARKETING**

El plan de marketing comprende las acciones emprendidas por una compañía para promocionarse, vender sus productos o servicios a los clientes y comunicarse con su público objetivo para crear la imagen de marca deseada [1]. Se trata de una herramienta que permite atraer nuevos consumidores a los canales de venta y mantener a los antiguos, informando acerca de las características y beneficios de los productos ofertados.

No importa lo disruptivo o revolucionario que sea el producto software que se ha diseñado si la gente no lo conoce o ignora sus propiedades y beneficios. En un mercado tan exigente y competitivo como el tecnológico, resulta esencial aplicar una estrategia de marketing que permita posicionarse por encima de la competencia en términos de visibilidad, y generar en los clientes esa percepción de superioridad de la marca.

Con el propósito de alcanzar una promoción eficaz del producto entre los clientes, la compañía debe comprender sus necesidades y preferencias, y ofrecer soluciones valiosas que contribuyan a la retención de los clientes antiguos y la captación de usuarios potenciales. Esto permite acortar la duración del proceso de ventas, llegando a la mente de los compradores objetivo en una fase temprana del ciclo de vida del producto para incrementar las posibilidades de una adopción más veloz.

Adicionalmente, el plan de marketing se utiliza para exponer las funcionalidades del software y traducir los tecnicismos en beneficios relacionables para los usuarios. A través de esta narración se guía a los consumidores desde el reconocimiento del producto hasta la comprensión de los detalles más específicos, lo que incentiva la compra final. Además, los canales de marketing sirven como medio de comunicación bidireccional entre el

cliente y la empresa, lo que contribuye al descubrimiento de puntos débiles del producto y fomenta relaciones comerciales duraderas en el tiempo.

Las empresas con buenas políticas de marketing a menudo se convierten en líderes en su sector. Su reputación y visibilidad provocan que cuando un consumidor piensa en esa industria, se le venga a la mente este grupo de empresas punteras. De esta forma, se convierten en la primera opción de compra de aquellos clientes que no conocen el mercado en profundidad, lo que deriva en más proyectos, dinero y oportunidades de crecimiento. Además, se toma su dinámica y forma de actuación como referencia, lo que les concede el poder de marcar la dirección del desarrollo del mercado, consiguiendo una posición clave de ventaja competitiva.

El marketing también es una forma de poner en valor y conocimiento de los usuarios los logros de la empresa. Permite hacer gala de nuevos proyectos, nuevos socios comerciales o expansiones, lo que genera en el cliente una imagen de prosperidad que servirá como incentivo para la venta. Este enfoque también aplica a la atracción de talento, pues los mejores profesionales querrán trabajar para una empresa exitosa, que goce de buena reputación y contribuya a su crecimiento y desarrollo laboral.

Por otro lado, cada compañía requiere de una estrategia de marketing diferente, en función de sus objetivos, su segmento de clientes objetivo y el entorno en el que opere. Además, las políticas de marketing requieren de un esfuerzo económico considerable, por lo que resulta crucial el análisis detallado de los costes y rentabilidad esperados de cada medida, evaluando su adecuación al presupuesto de la empresa.

A continuación se detalla el plan de marketing específico para una empresa de desarrollo y venta de software, mediante la combinación de diferentes enfoques que servirán para reflejar la singularidad del producto de acuerdo con las tendencias del sector y la dinámica del mercado. Todos ellos responden a elementos de la estrategia de marketing SaaS (software as a service) y forman parte de la automatización del marketing (email marketing y redes sociales), los canales de inbound marketing (página web y SEO) y el marketing de contenidos (publicidad y versiones de prueba).

### **1. Página web.**

En la actualidad, la página web de una empresa funciona como una tarjeta de visita. Si el consumidor percibe un sitio web estéticamente agradable, moderno, y que incluye toda la información necesaria sobre la organización y sus productos, aumentarán las posibilidades de completar la compra. Se trata de un elemento que otorga visibilidad a la empresa y que resulta esencial para una compañía que oferta su software en internet.

En un sector tan competitivo, es elemental conseguir que el sitio web de venta destaque entre las millones de páginas de la web situándose en las primeras posiciones de los motores de búsqueda. El 90% de las personas que utilizan

Google solo se fija en los resultados de la primera página del motor [35], por lo que un posicionamiento adecuado, que conecte el producto ofertado en la web con los compradores que buscan soluciones similares, contribuirá a la obtención de un mayor número de leads, clientes y facturación.

Para alcanzar este objetivo, se recomienda hacer uso del SEO (Search Engine Optimization), un conjunto de estrategias y técnicas que promueven la aparición orgánica de la página en motores de búsqueda como Google, Bing o Yahoo. El objetivo principal del SEO es incrementar el volumen de tráfico en la página web mediante la aplicación de prácticas que garantizan una mayor visibilidad.



Ilustración 16. Funcionamiento del SEO. Fuente: Semrush.com, 2023

La aplicación de esta estrategia requiere de un conocimiento profundo sobre su funcionamiento. Por eso es recomendable apoyarse en auditorías y expertos en la materia, que ofrezcan recomendaciones para lograr un mejor posicionamiento. Esta medida puede combinarse con la utilización de herramientas SEO básicas como Google Analytics, que ofrece datos sobre la audiencia, la cantidad de tráfico o el *engagement*, o Google Search Console, encargada de facilitar la comunicación entre un sitio web y Google, proporcionando información sobre errores de indexación, penalizaciones y palabras clave. Además, pueden incluirse valoraciones de clientes satisfechos, certificaciones, imágenes ilustrativas o enlaces a otras páginas de interés para mejorar la puntuación del algoritmo del motor de búsqueda.

Además de potenciar la visibilidad de la marca, el SEO posiciona a la empresa como una autoridad en el mercado, generando confianza en aquellos consumidores que carecen de experiencia en el sector. El posicionamiento orgánico atrae tráfico cualificado al sitio web, generando oportunidades de venta que permitirán a la empresa triunfar sobre su competencia, obteniendo un rendimiento mayor de la inversión en publicidad.

Por otro lado, la empresa cuenta con la posibilidad de recurrir al SEM (Search Engine Marketing). Se trata de un conjunto de estrategias que hacen uso de

anuncios de pago, que aparecen antes que los resultados orgánicos cuando concuerdan con la intención de búsqueda del usuario [36].

A mi parecer, la estrategia de marketing de software ideal combinaría SEM y SEO para garantizar una visibilidad prolongada del sitio web. El primero asegura resultados en el corto plazo, necesarios cuando el objetivo es promover el reconocimiento de la marca rápidamente, o lanzar productos y promociones por tiempo limitado. Por el contrario, el SEO constituye una estrategia que aplica al medio y largo plazo, ofreciendo visitas de mejor calidad durante un periodo prolongado de tiempo. Ambas estrategias conllevan unos costes que habrá que valorar en función del incremento en la visibilidad de la página y la atracción de clientes objetivo.

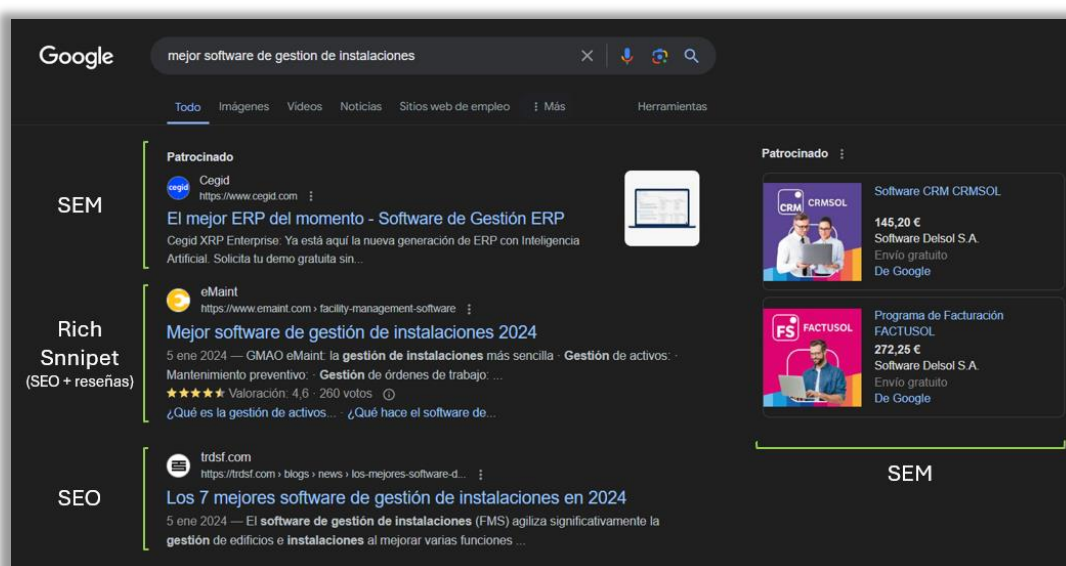


Ilustración 17. Estrategias de posicionamiento de un sitio web. Fuente: elaboración propia, 2024

En conclusión, la página web de una empresa es el elemento esencial que otorga visibilidad a su oferta de productos o servicios. Se trata de una variable fundamental del plan de marketing, que influirá directamente en el reconocimiento y reputación de la marca con respecto a sus competidores.

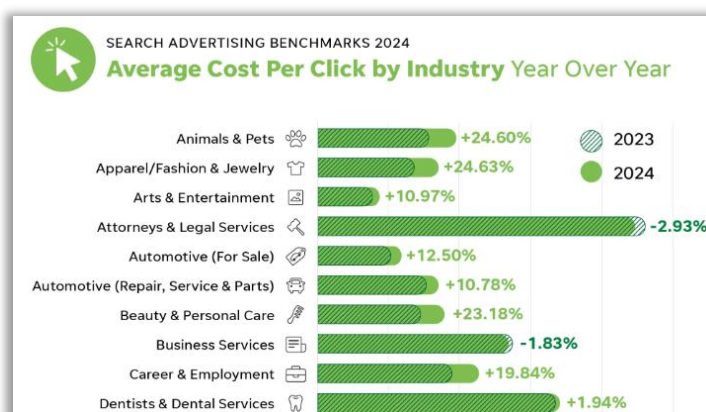
Se propone la planificación y ejecución de una estrategia que combine SEO y SEM para beneficiarse de las bondades de ambas opciones. Esta práctica está sujeta a una revisión constante de las tendencias y palabras clave del sector para evitar desactualizaciones y penalizaciones, y su combinación con un diseño de página usable, veloz, seguro y de calidad, garantiza un incremento sustancial de la visibilidad y las ventas.

## 2. Publicidad en medios electrónicos y redes sociales.

Otra de las alternativas disponibles para promocionar el software de la empresa es la publicidad en medios electrónicos. Constituye una solución que ofrece máxima visibilidad y permite llegar a nuevos clientes para incrementar las

ventas. En esta sección se exponen las características más relevantes de aquellas opciones que han sido elegidas tras una investigación profunda del mercado publicitario actual.

- Google Ads.** Con más de 2.400 millones de usuarios en el mundo, Google se ha convertido en el motor de búsqueda con mayor volumen potencial de compradores del mundo [37]. Sus anuncios permiten enfocar la publicidad en aquellos usuarios que buscan soluciones concretas y presentan una intención de compra bien definida. Por esta razón, resulta esencial que la selección de palabras clave coincida con el producto ofrecido, lo que permitirá alcanzar el público objetivo que busca en el explorador una solución que satisfaga sus necesidades. Además, la herramienta incluye programas de análisis de audiencia, que permiten evaluar la tasa de conversión o el coste por acción (CPA). En comparación con el resto de alternativas de la sección, Google Ads requiere una inversión mayor, pero también garantiza un mayor porcentaje de compra, porque los usuarios ya presentan una intención previa de adquirir el producto. Adicionalmente, el coste por clic para las empresas que ofrecen tecnología B2B ha descendido en un 1,83%, por lo que parece una decisión acertada de inversión [38].



*Ilustración 18. Variación del coste por clic medio en algunas industrias. Fuente: WordStream, 2024*

Esta industria presenta una tasa de conversión del 3%, lo que indica que 3 de cada 100 personas que visualiza el anuncio accede a la página web de ventas y realiza alguna acción. Los últimos estudios indican que entre el 0,5% y el 2% de los visitantes acaban efectuando la compra del producto [39], lo que implica que para conseguir 10 compradores mensuales hacen falta alrededor de 1.000 usuarios que entren en la página desde el anuncio. El coste por clic (CPC) en este sector se sitúa alrededor de los 3,20 euros por lo que la inversión mensual en Google Ads para captar 10 clientes nuevos se situaría entorno a los 3.500 euros.

- Facebook Ads.** Por otro lado, los anuncios de Facebook permiten llegar a usuarios que están navegando sin un propósito comercial y, por tanto, no buscan una respuesta a sus necesidades de manera proactiva. La ventaja principal de esta opción es la posibilidad de desarrollar una segmentación mucho más específica, creando audiencias con intereses y características que se alineen con las del anuncio. Se trata de una herramienta muy útil si la marca quiere generar *awareness* en el usuario y dar visibilidad al producto mediante un contenido atractivo con imágenes, vídeos o carruseles [40]. Además, el formato de red social contribuye a la interacción y distribución del contenido entre usuarios, lo que impulsa el reconocimiento y posicionamiento de la compañía frente a la competencia. De la misma manera que ocurre con los anuncios de Google, el coste de la publicidad en Facebook se establece utilizando uso de un modelo basado en la subasta. En el año 2024 se ha registrado una tasa de conversión del 7,57%, que conlleva un coste por clic medio de 0,75 euros [41]. Estos valores son significativamente más beneficiosos para la empresa en comparación con los de Google, puesto que se consigue un tráfico mayor a un precio mucho más reducido, por lo que se destinará una gran parte de la inversión en publicidad a este tipo de anuncios. No obstante, es conveniente considerar que, en ambos casos, los valores registrados se corresponden con la media de los datos de la industria y, por consiguiente, no son fijos. Es tarea de la compañía optimizar estos resultados empleando las técnicas adecuadas de marketing y analizando constantemente las métricas que reporta el sistema.

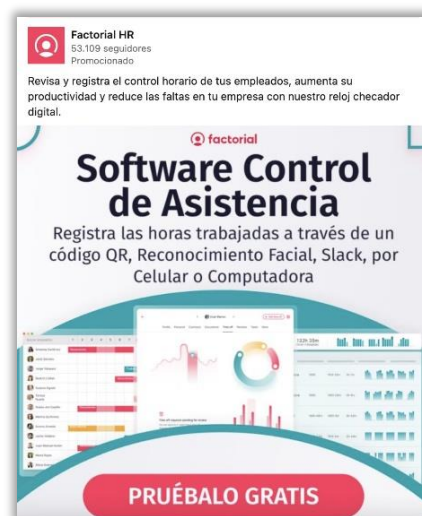
Facebook Ads Benchmarks	2023	2024	% changes
Average CTR (click-through)	0.9%	2%	122%
Average CPC (cost per click)	\$1.72	\$1.38	-19.8%
Average CVR (conversion rate)	9.21%	8.25%	-10.4%

*Ilustración 19. Evolución de las métricas de Facebook Ads. Fuente: MegaDigital, 2024*

- LinkedIn Ads.** Se trata de una herramienta de generación de *leads* a través de anuncios de pago en el *feed* de la red social. Este tipo de publicidad permite controlar minuciosamente la información que perciben los usuarios, lo que contribuye a ganar visibilidad, tráfico web y una reputación positiva. Aproximadamente el 97% de las empresas que ofrecen

soluciones B2B, como la que constituye la base de este modelo de negocio, utilizan LinkedIn Ads con fines comerciales, y el 38% garantiza que han obtenido resultados positivos derivados de una tasa de conversión visitante-comprador elevada. Esto ocurre como consecuencia a la posibilidad de segmentar claramente el público de acuerdo con su perfil profesional (sector de actuación, nivel de experiencia, idioma, etc.). Adicionalmente, el sistema integra un seguimiento de impresiones, clics, acciones sociales y presupuesto, para ajustar la orientación y el rendimiento de la campaña.

LinkedIn Ads presenta un coste por click medio de unos 5,80 euros, lo que supera ampliamente al que ofrecen las dos alternativas mencionadas anteriormente. No obstante, las empresas que hacen uso de este tipo de publicidad han registrado un incremento de más del doble en las visitas de su sitio web, por lo que es conveniente valorar la proporción de inversión marketing destinada a esta forma de anuncio.



*Ilustración 20. Anuncio publicado con LinkedIn Ads.*

*Fuente: Hubspot, 2022*

Considerando la estructura de ingresos y costes que será revisada más adelante, se ha estimado conveniente la captación de 10 clientes mensuales procedentes de estos métodos publicitarios. Considerando la tasa de conversión y el coste por clic de cada alternativa, se estima que el 45% de los clientes procederían de anuncios de Facebook, el 35% de Google y el 20% de LinkedIn, lo que generaría un gasto mensual de unos 2.600 euros. El detalle desagregado de los costes publicitarios se incluye más adelante, en la sección de estructura de costes.

La combinación de las tres alternativas de publicidad recogidas en este apartado garantiza la construcción de una estrategia de marketing robusta que incremente la visibilidad del negocio y la reputación de la marca. Google Ads permite capturar la intención de compra, mientras que Facebook Ads contribuye al reconocimiento de la compañía. Su integración con LinkedIn Ads para la segmentación en el mercado B2B ofrece una cobertura completa y efectiva para la venta de software, que estará sujeta a revisión constante mediante herramientas de análisis.

### **3. Email marketing y redes sociales.**

El email marketing es una forma de publicidad que consiste en el envío de comunicaciones con fines informativos o publicitarios por correo electrónico a una lista de suscriptores [42]. La alta capacidad de personalización y

segmentación lo convierten en una de las vías más eficientes para aumentar la conversión y recurrencia de clientes potenciales.

Se trata de un medio empleado para guiar a posibles compradores a través de un embudo de conversión para aumentar la recurrencia y fidelidad, y crear una imagen de marca positiva. Además, supone un coste relativamente bajo y constante, por lo que constituye una alternativa ideal para integrar con otras estrategias en el plan de marketing. Su eficacia está demostrada, ofreciendo una tasa de conversión elevada, ya que los envíos van dirigidos a personas previamente interesadas en el producto ofrecido. Se trata de una herramienta que ofrece un alto grado de personalización, y facilita la medición y el análisis del éxito de las campañas publicitarias [42].

La aplicación de este método a la comercialización de aplicaciones web muestra un potencial elevado, y debe integrarse en la estrategia de marketing de este modelo de negocio. El email marketing permite enviar newsletters con actualizaciones de productos o noticias de la industria, así como informar acerca de ofertas especiales. Esto permite nutrir leads a lo largo del tiempo con contenido relevante, incrementando el interés y favoreciendo la posibilidad de compra.

Otro recurso que permite la divulgación de información sobre el producto y favorece la visibilidad y reputación de la empresa es el uso de redes sociales. Se trata de herramientas de publicidad muy útiles que se actualizan periódicamente con los valores y logros de la marca. Las redes sociales pueden emplearse para dar a conocer descuentos y promociones, y facilitar la familiarización de la audiencia con el producto. La presencia de la compañía en redes sociales como Instagram, TikTok o Youtube resulta conveniente y permite ofrecer tutoriales e informar de posibles actualizaciones del producto para darlo a conocer y crear un vínculo con los usuarios potenciales. Adicionalmente, estos recursos pueden utilizarse como canal de comunicación con usuarios descontentos que rechacen el uso del soporte técnico, con el propósito de favorecer la interacción y mejorar la experiencia del cliente.

#### **4. Versiones de prueba.**

En la actualidad, es común que empresas con modelos freemium como Netflix o Spotify, ofrezcan versiones de prueba gratuitas de sus productos para atraer nuevos clientes. Esta estrategia permite ofrecer un número limitado de características de la aplicación para demostrar su funcionamiento durante un periodo concreto de tiempo sin coste alguno para el cliente.

De esta forma, los usuarios tienen la posibilidad de evaluar el producto antes de comprometerse con la compra, experimentando personalmente cómo este resuelve sus problemas y satisface sus necesidades. Esto reduce el riesgo de arrepentimiento e incrementa la confianza al tomar una decisión bien informada, aumentando la probabilidad de conversión [43].

Por otro lado, esta alternativa permite a las empresas demostrar el potencial y la calidad de un sistema que aporta valor al usuario. Las versiones de prueba ofrecen la posibilidad de dar a conocer las características que distinguen el producto de la competencia, creando una impresión positiva y generando confianza. Esto contribuye al marketing de boca en boca, impulsado por aquellos usuarios satisfechos que comparten su experiencia con otros.

Adicionalmente, la oferta de versiones preliminares gratuitas fomenta la recopilación de retroalimentación, lo que permite comprender las necesidades de los clientes e introducir modificaciones que aporten valor e incrementen el retorno. De esta manera, se fomenta la lealtad del cliente, que percibirá cómo sus necesidades se tienen en consideración. Esta alternativa también constituye una buena forma de probar funcionalidades y características nuevas, evaluando la respuesta de los usuarios ante los cambios introducidos.

La empresa de desarrollo y venta de software puede ofrecer versiones gratuitas limitadas, que incluyan algunas de las funcionalidades más básicas para motivar al consumidor a ejercer la opción de compra. También se propone ofrecer descuentos para los clientes de prueba que quieran adquirir el producto completo, como forma de incentivo para la compra.

En última instancia, el objetivo de esta estrategia de marketing es convertir a los clientes de prueba en suscriptores de pago mediante un proceso fluido que garantice la fidelización del cliente a largo plazo. Durante el periodo de aplicación de esta metodología, la empresa deberá analizar variables como la tasa de abandono de los clientes de prueba y evaluar el retorno obtenido para garantizar la consecución de los resultados esperados.

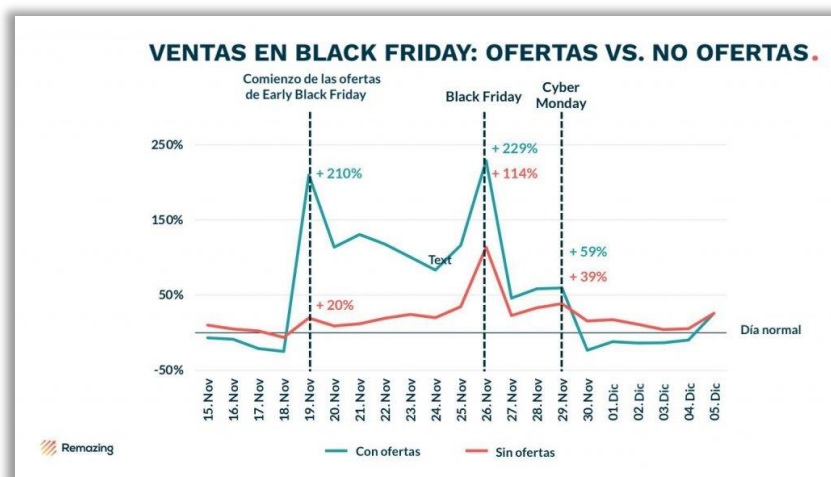
## **5. Descuentos y promociones.**

La aplicación de descuentos y promociones a los productos ofertados constituye una estrategia destinada a la captación de nuevos clientes, la fidelización de los antiguos y el incremento de las ventas. La reducción temporal del precio del software a menudo conlleva un incremento sustancial del volumen de ventas y concede visibilidad a la marca, impulsando su reputación en el mercado [44]. Se trata de una estrategia temporal de diferenciación de precios que se utiliza para incentivar al consumidor y posicionarse en una situación de ventaja competitiva respecto al resto de agentes del sector. A continuación, se exponen los tipos de descuentos que se han considerado más apropiados para una empresa de venta de software B2B:

1. Descuento de captación. Se trata de una estrategia destinada a la captación de leads incrementando el atractivo del producto con la reducción de precio. Una práctica que considero muy positiva para la actividad de la empresa es la oferta de un cupón de descuento por correo electrónico a los nuevos visitantes de la página web. De esta forma se aporta valor a la experiencia online del cliente, se genera un incentivo para

la compra y se incrementa el volumen de contactos para la estrategia de email marketing.

2. Descuento por fechas especiales. Esta estrategia constituye una de las alternativas más comunes entre las empresas de venta física y online en la actualidad. Consiste en la reducción de precios y el incremento de la inversión en marketing en fechas especiales como el Black Friday, el Cyber Monday o Navidad. La inmensa mayoría de empresas de todos los sectores han adoptado esta tendencia, por lo que resulta crucial unirse a ella para evitar la pérdida de un volumen considerable de clientes en favor de la competencia. Como se puede comprobar en la gráfica, la variación del volumen de ventas aumenta significativamente ante la implementación de ofertas y descuentos, especialmente en la semana anterior al Black Friday, por lo que la compañía debe ajustar su plan de marketing para aprovechar esta oportunidad.



*Ilustración 21. Evolución de las ventas en la semana del Black Friday.  
Fuente: Remazing, 2021*

La integración de todas estas promociones en la planificación de marketing de la compañía de venta de software tendrá un impacto directo en el volumen de ventas y los beneficios finales. Si bien es cierto que una reducción del precio reduce el margen sobre costes, los descuentos promueven la adquisición de planes de pago frente a la versión gratuita del software, lo que se traduce en un aumento significativo de la facturación.

La combinación de esta estrategia con todas las mencionadas en esta sección contribuye a la creación de un plan de marketing robusto que permite aprovechar todas las oportunidades para incrementar el volumen de clientes. Adicionalmente, este enfoque contribuye a la construcción de una imagen de empresa fiable y profesional, la atracción de talento y nuevo clientes para garantizar el éxito de la compañía en el largo plazo. El plan de marketing debe estar sujeto a revisión y actualización constantes, con el objetivo de aprovechar todo su potencial en las distintas fases de vida del software.

## **8.2 MEDIDAS DE RETENCIÓN DE CLIENTES**

La retención de clientes persigue mantener al consumidor satisfecho y comprometido con la marca durante un periodo largo de tiempo, fomentando su lealtad a través de experiencias positivas e incrementos de valor. Se trata de un aspecto fundamental para cualquier compañía, puesto que garantiza rendimientos futuros estables y permite llegar a nuevos compradores por las recomendaciones y la imagen de marca. Además, supone una fuente de ingresos mucho más rentable que la captación de clientes dado que, según varios estudios retener a un cliente es entre 5 y 7 veces más barato que atraer a uno nuevo [45].

Teniendo esto en cuenta, a continuación se enumeran algunas de las medidas propuestas para fomentar la retención de clientes en el largo plazo:

### **8.2.1 Soporte técnico y canales de comunicación**

En el contexto de desarrollo y venta de software es común que surjan errores o inconvenientes cuando el cliente hace uso del producto implementado. En otras ocasiones, ni siquiera existe un problema como tal, simplemente puede ocurrir que el usuario tenga dudas sobre cómo funciona el sistema o quiera aportar alguna sugerencia de cambio o mejora. Además, resulta conveniente considerar que un elemento fundamental de la propuesta de valor del modelo de negocio es la oferta de un servicio de personalización de funcionalidades, para que cada cliente disponga de una solución confeccionada prácticamente a medida.

Todo esto requiere de una estructura sólida de soporte técnico disponible para el usuario en todo momento. Se trata de una práctica que proporciona a la compañía una herramienta esencial de comunicación directa con el cliente y fomenta la percepción de valor por parte del usuario del sistema, que sentirá la seguridad de tener cubiertas sus necesidades en todo momento.

Tras revisar las diferentes alternativas que ofrece el mercado, considero que la opción más acertada para el tipo de empresa a la que va destinada el modelo radica en la subcontratación del servicio de soporte. Actualmente, existen empresas especializadas en esta materia que disponen de equipo de profesionales cualificados que ofrecen un servicio de calidad. Si bien es cierto que la externalización de un servicio que requiere contacto directo con el consumidor supone un riesgo para la imagen de marca, se trata de una opción que requiere una inversión moderada y evita los costes derivados del proceso de búsqueda, contratación y mantenimiento de personal como recurso interno de la empresa.

### **8.2.2 Retención mediante descuentos**

Esta estrategia comprende las reducciones de precio para usuarios habituales, destinadas a incentivar la lealtad del cliente [46]. Una empresa de venta de software que ofrece planes mensuales, como se propondrá en el apartado de fuentes de ingresos, puede implementar este tipo de promoción, con el objetivo

de promover la fidelización del cliente y blindarlo de cara a la competencia. Por ejemplo, si un usuario ha estado suscrito al plan de pago durante 11 meses, el siguiente incluirá una reducción total o parcial del precio. Otra opción complementaria es la integración de descuentos para suscripciones anuales, con el fin de evitar la renovación mes a mes, garantizando la retención del cliente durante más tiempo y fomentando la construcción de relaciones prolongadas.

Otra alternativa que está adquiriendo mucha popularidad en el mundo del marketing consiste en aplicar una estrategia orientada a sorprender de vez en cuando a los clientes. Está demostrado que las sorpresas favorecen las relaciones personales, pero también las comerciales, generando un estímulo que agradable que causa adicción [47]. De esta forma, se pueden conceder descuentos sorpresa que no respondan a ningún patrón ni ocasión especial, siempre que se ajusten a la planificación financiera y no supongan una carga preocupante para la estructura de costes de la empresa.

Si bien es cierto que la aplicación de estas estrategias no generaría un impacto tan significativo en el volumen de ventas como ocurre con los descuentos de captación ya mencionados, se trata de herramientas que favorecen el atractivo de la marca y recompensan a los clientes por su lealtad.

### **8.2.3 Retención mediante newsletter y redes sociales**

Las redes sociales y la newsletter de la empresa constituyen elementos de promoción que ya se trataron en el plan de marketing. No obstante, también constituyen canales de comunicación directos que permiten mantener al cliente comprometido, informado y satisfecho.

Se trata de herramientas que permiten ofrecer información actualizada acerca de nuevas funcionalidades y mejoras en el software, demostrando al cliente que la empresa trabaja constantemente para mejorar el producto ofrecido. Adicionalmente, permiten la creación de una comunidad de usuarios que comparten intereses comunes, a los que ofrecer tutoriales y contenido audiovisual relativo al sistema, e informar acerca de promociones y descuentos exclusivos. Por último, constituyen un método muy efectivo de comunicación bidireccional que permite a la empresa responder consultas, resolver problemas y recopilar feedback con información valiosa sobre las necesidades y expectativas del cliente, para mejorar el producto, incrementar la satisfacción y fortalecer las relaciones.

En lo relativo al modelo de negocio, propongo una integración de ambas herramientas para obtener el mayor rendimiento posible de cada una de ellas. Las newsletters pueden utilizarse para compartir un contenido más detallado y educativo, que se promocionará con un formato más visual y atractivo en redes sociales para aumentar el alcance. De igual forma, la recopilación de feedback tendrá lugar en los dos canales y se analizará convenientemente para promover mejoras del software que fomenten la consolidación de relaciones duraderas.

En conclusión, la relación con los clientes se fundamenta en las estrategias de captación y retención, que se erigen como elementos fundamentales para el éxito y la sostenibilidad de cualquier negocio. La captación de clientes permite aumentar la base de compradores y expandir el alcance del mercado, asegurando el crecimiento progresivo de la compañía. Por otro lado, la retención de clientes prioriza la satisfacción y lealtad de los clientes actuales, lo que resulta más rentable debido a los menores costos asociados y al potencial de ventas recurrentes. Una empresa que combina efectivamente ambas estrategias no solo logra un crecimiento sólido, sino que también construye una relación duradera con sus clientes, fomentando una reputación positiva y un ciclo continuo de retroalimentación y mejora. En un entorno empresarial competitivo, invertir en técnicas de captación y retención es clave para diferenciarse y generar un flujo de ingresos constante que garantice la longevidad del negocio.

## 9 FUENTES DE INGRESOS

---

En este apartado se desarrollarán las diferentes alternativas de generación de beneficios para la compañía. La definición de un modelo de ingresos sólido y una estrategia de precios efectiva garantiza el aprovechamiento de todo el potencial de la empresa y la sostenibilidad a largo plazo. Además, la implantación de una estrategia adecuada maximiza el valor entregado al cliente y permite la reinversión del beneficio para asegurar el crecimiento de la compañía [48].

El objetivo de la metodología de generación de ingresos de este modelo de negocio radica en la adaptación de la oferta a las tendencias del mercado y las necesidades cambiantes de los clientes. En las próximas líneas se detallará el modelo de generación de ingresos propuesto y la estrategia de definición de precios asociada. Ambos elementos están enfocados a maximizar el retorno percibido por la empresa, satisfaciendo sus necesidades de facturación y cumpliendo con las expectativas del mercado.

Se ha definido un modelo de ingresos por suscripción, basado en la captación de clientes que pagan tarifas periódicas para acceder al producto de la empresa. Se trata de una alternativa muy común en la industria SaaS actual, dado que permite generar un flujo de ingresos confiable y constante a largo plazo, que produce ganancias recurrentes mensuales. Este modelo de ingresos fomenta la retención y lealtad de los clientes a largo plazo, y permite a las empresas predecir sus finanzas de manera sencilla, pues los clientes efectúan los pagos en plazos regulares.

Tras una investigación profunda del mercado y la consideración de una amplia variedad de alternativas se ha elegido el modelo freemium para la estrategia de generación de ingresos de suscripción. Se trata de un enfoque basado en la oferta del producto completo de forma gratuita durante un periodo de tiempo limitado, que requiere de un pago adicional para acceder a la versión completa. La idea que subyace al modelo persigue la creación de una base amplia de clientes a través del servicio gratuito para después convertirlos en suscriptores premium con acceso a las características de pago de forma indefinida.

Por un lado, la versión gratuita del software permite el acceso a un volumen sustancial de leads, a los que se ofrece la posibilidad de probar el producto sin un coste asociado. Esto incentiva la compra final, pues genera confianza en un usuario que puede utilizar el producto y evaluar hasta qué punto satisface sus necesidades. Además, el acceso a un volumen amplio de clientes permite probar el sistema a gran escala, recopilar retroalimentación de los usuarios e incrementar la base de datos para estrategias de promoción como el email marketing [49].

La propuesta para la versión gratuita consiste en poner a disposición de los clientes las funcionalidades del sistema al completo durante un periodo de prueba de un mes. Esta opción concede a los usuarios el tiempo suficiente para

explorar el producto, descubrir sus funciones y conocer todo su potencial. A medida que los usuarios reconocen el valor del software aumentan las posibilidades de que paguen la versión premium. Se ha descartado la integración de elementos publicitarios de agentes externos en la versión de prueba, pues dañarían la experiencia de usuario, generando descontento y valoraciones negativas. Además, sería conveniente prevenir la distribución ilegal de la versión completa del software de manera gratuita, para garantizar que todos los usuarios pertenecen a la base de suscriptores de la empresa.

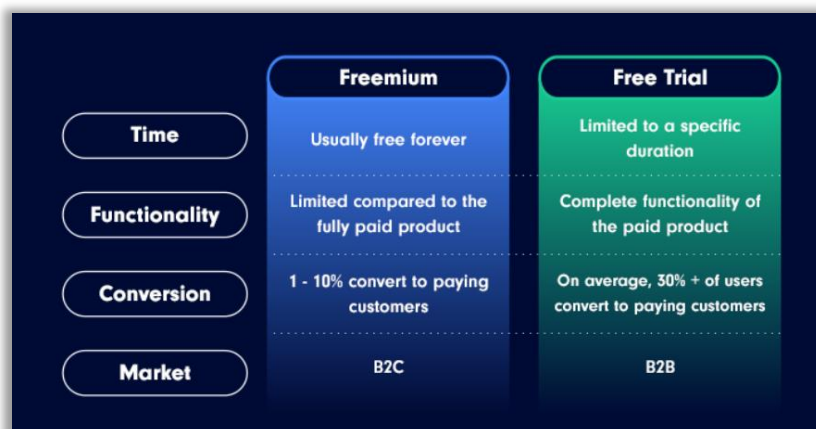


Ilustración 22. Freemium vs Prueba gratuita. Fuente: Pay Pro Global, 2023

Es importante considerar que, aunque los usuarios de esta versión de prueba no generen ingresos directos, sí conllevan un coste, pues requieren de gestión de cuentas, almacenamiento de datos o mantenimiento. Esto constituye una fuente de pérdidas que la empresa deberá absorber y compensar con los ingresos de los clientes suscritos. Por eso es vital ofrecer un producto de calidad que guste a los clientes y permita obtener la mayor tasa de conversión posible de la versión gratuita a la suscripción de pago.

El modelo propuesto integra varios planes de suscripción, que ofrecen funcionalidades diferentes en función de las preferencias del usuario. La definición del precio de estas alternativas debe ajustarse todo lo posible al valor percibido por el usuario final e irá acorde a las utilidades integradas en cada opción. Es esencial establecer el precio de cada plan de manera precisa, ya que la oferta de un producto excesivamente caro disminuirá la cantidad de clientes dispuestos a comprar. Por otro lado, definir un precio demasiado bajo puede acarrear consecuencias negativas para la rentabilidad de la compañía y puede infundir en el cliente una percepción de falta de calidad, generando desconfianza. Se ha descartado la fijación de precios basada en la definición de un margen sobre costes, pues resulta difícil de aplicar en sectores tan competitivos como el tecnológico, donde los competidores recurren habitualmente a políticas agresivas de reducción de precios.

El estudio de la competencia reflejado en el análisis del entorno específico permitió conocer los precios del mercado de venta de software de gestión. Esta

información es crucial al momento de definir el precio del producto, pues la oferta de un software excesivamente caro provocará la pérdida de clientes interesados en nuestro sistema en favor de la competencia. La estrategia propuesta consiste en la fijación de precios similares a los que ofrecen los competidores, poniendo el foco en la diferenciación en calidad para situar a la compañía en una posición de ventaja con respecto a sus rivales en el mercado. A continuación se define el precio de cada plan ofrecido junto con las funcionalidades que incluye cada uno:

- 1. Plan de prueba – 0€/mes.** Se trata de la alternativa que se ha desarrollado en párrafos anteriores de este mismo apartado. Integra todas las funcionalidades del sistema para que el cliente pueda probarlas y perciba la calidad del producto, pero solo estará disponible durante un mes. Cuando se cumpla ese periodo, el usuario deberá decidir si quiere continuar con una suscripción de pago. En términos financieros constituye una fuente de pérdidas para la compañía, pero aporta otro tipo de beneficios como la captación de leads, el incremento de la base de usuarios para el email marketing o la obtención de feedback sobre las características del sistema.
- 2. Plan básico – 9,99€/mes.** Esta opción incluye las funcionalidades más básicas de la aplicación como el registro y eliminación de reservas. Además, permite un número máximo de 2 instalaciones y 150 reservas mensuales. Se trata de una alternativa muy económica aunque ligeramente limitada, pensada para ajustarse a las necesidades de organizaciones con pocos recursos que gestionar y que, por tanto, no necesitan adquirir los planes más completos.
- 3. Plan estándar – 29,99€/mes.** Esta alternativa integra las mismas funcionalidades que la anterior, pero permite un número ilimitado de instalaciones y reservas. Es una opción destinada para organizaciones encargadas de la gestión de muchos recursos, pero que solo necesiten almacenar y eliminar reservas. No se incluye ni el registro de operaciones, ni el sistema de gestión de usuarios, ni se ofrece la posibilidad de personalización de la aplicación con las necesidades del cliente.
- 4. Plan avanzado – 74,99€/mes.** Este plan incluye todo el set de funcionalidades desarrolladas para la aplicación. Integra la gestión de reservas, el registro de operaciones, el envío de correos electrónicos y el sistema de gestión de usuarios y empleados de la organización. Se espera que sea el producto más contratado por los clientes de la compañía, pues ofrece una alternativa muy completa y económica en comparación con los planes de la competencia.
- 5. Plan Custom – 124,99€/mes.** Se trata de la opción de suscripción más cara y avanzada. Ofrece todo lo incluido en el plan avanzado en cuanto a funcionalidades y características del sistema, pero ofrece la posibilidad de

personalización ilimitada de la aplicación. Se pone a disposición del cliente un equipo de desarrolladores que completarán las modificaciones solicitadas por el suscriptor. Es esencial que el cliente perciba un incremento sustancial de valor y una calidad excepcional en el servicio para justificar la inversión adicional respecto al resto de planes e incentivar la compra.

Todos estos planes incluirán una opción de suscripción anual, que conllevará un descuento del 10% sobre el precio mensual. De esta forma, se promueve la adquisición de la licencia del sistema durante todo el año, incrementando la retención y generando un flujo de ingresos seguro y estable.

La elección y definición de los parámetros recogidos en esta sección responden a las características intrínsecas del negocio. El planteamiento del modelo de negocio debe adecuarse a las necesidades del público objetivo, las propiedades del mercado, los costes operativos y la propuesta de valor de la compañía. Se ha optado por un modelo freemium, que permita captar usuarios rápidamente para disponer de una base amplia de clientes. Este enfoque engloba diferentes opciones para el usuario en forma de planes, destinados a satisfacer los requerimientos de diferentes segmentos del mercado y aumentar los beneficios.

## 10 ESTRUCTURA DE COSTES

La definición de una estructura de costes concede a la empresa una posición de conocimiento y control financiero sólidos, permitiendo la elaboración de presupuestos precisos y una gestión eficiente de los gastos. Adicionalmente, facilita la identificación de riesgos y desviaciones respecto al presupuesto planificado y permite ejecutar los ajustes oportunos, promoviendo una asignación óptima de recursos. Por otro lado, un análisis de costes adecuado resulta crucial para la toma de decisiones estratégicas como la política de fijación de precios, y permite evaluar la rentabilidad de productos y líneas de negocio, y compararlos con los datos de la competencia. Finalmente, la estructura de costes puede servir como atractivo para la captación de fuentes de inversión, otorgando una visión precisa de la salud financiera y operativa de una empresa [50].

Se ha definido la estructura de costes de la empresa de desarrollo y venta de software que constituye el núcleo de este documento, con el objetivo de mostrar los gastos en los que incurre una compañía de este estilo en sus primeros años de lanzamiento. Además, se ha desarrollado un análisis del retorno esperado en los años sucesivos al comienzo de la actividad, considerando las necesidades de financiación especificadas en una sección posterior. A continuación, se desarrollarán en detalle los diferentes subapartados de la estructura de costes justificando los datos empleados.

En primer lugar se ha definido un período de desarrollo y testeo de la implementación previo al lanzamiento del software al mercado. Se ha estimado una duración de 3 meses, en los que la empresa no registraría ningún ingreso y dedicaría su actividad a preparar el terreno para la obtención de rentabilidades futuras.

Tabla 1. Estructura de costes para los meses previos al lanzamiento.

INVERSIÓN INICIAL (3 meses de desarrollo)			
PERSONAL	DESARROLLO	1 desarrollador experto en PHP, HTML, SQL y JS	10.714,29 €
		1 diseñador de interfaz gráfica experto en UX	9.642,86 €
		1 gestor de proyectos con experiencia (senior)	15.000,00 €
	SOPORTE	1 ingeniero de pruebas y calidad de software	7.500,00 €
	INFRAESTRUCTURA	1 experto en ciberseguridad	8.571,43 €
TOTAL			51.428,57 €
MARKETING Y VENTAS	PÁGINA WEB	Diseño e implementación de la página web	1.000,00 €
	TOTAL		1.000,00 €
CERTIFICACIONES	ISO 9001	Obtención del certificado ISO 9001	5.000,00 €
	TOTAL		5.000,00 €
COSTE TOTAL			57.428,57 €

El personal seleccionado satisface los requerimientos básicos de un proyecto software con las características definidas a lo largo de este documento. Se ha creado un departamento de desarrollo, formado por empleados con experiencia en los campos más relevantes del proceso de implementación. La idea es complementar el trabajo del desarrollador en la lógica de la aplicación con las indicaciones de un experto en experiencia de usuario, para fomentar la usabilidad y adaptabilidad del sistema, e integrar a un gestor de proyectos con cierta experiencia para orquestar todo el proceso. Además, se ha considerado la necesidad de incluir un ingeniero de pruebas para testear el desarrollo y certificar la calidad del producto final, así como un experto en ciberseguridad encargado de garantizar los estándares de protección del sistema.

Tabla 2. Salarios de los trabajadores. Fuente: GetManfred.com, 2024 [51]

Costes personal			
Empleado	Salario anual	Salario mensual	Salario por 3 meses
1 desarrollador experto en PHP, HTML, SQL y JS	50.000,00 €	3.571,43 €	10714,29
1 diseñador de interfaz gráfica experto en UX	45.000,00 €	3.214,29 €	9642,86
1 gestor de proyectos con experiencia (senior)	70.000,00 €	5.000,00 €	15000,00
1 ingeniero de pruebas y calidad de software	35.000,00 €	2.500,00 €	7500,00
1 experto en ciberseguridad	40.000,00 €	2.857,14 €	8571,43
<b>TOTAL</b>	<b>240.000,00 €</b>	<b>17.142,86 €</b>	<b>51.428,57 €</b>

Tras una investigación de diferentes alternativas, se ha llegado a la conclusión de que la mejor opción para un proyecto de estas características es la subcontratación de trabajadores externos a la empresa. Las necesidades de personal se verán reducidas notablemente cuando el producto se lance al mercado, puesto que el desarrollo posterior se centrará en la implementación de nuevas funcionalidades requeridas por los clientes con el plan Custom. Por ello, sería conveniente optar por un modelo que ofrezca la posibilidad de contratar trabajadores a tiempo parcial y completo, pero también prescindir de ellos sin todos los costes humanos y económicos que esto supone. La tabla no incluye costes de vacaciones y seguridad social porque en España, a excepción de que la empresa contratante y contratista lleguen a un acuerdo diferente, estos gastos corren por cuenta de la entidad contratada [52].

Adicionalmente, se han estimado los costes de la implementación y diseño de una página web para comercializar el software desarrollado [53]. Esta necesidad quedó definida en el apartado de marketing de este plan de negocio, donde se justificaron los beneficios derivados de la aplicación de esta medida. Se trata de la parte visible de la organización, con la que el usuario final mantendrá una interacción directa, por lo que conviene no escatimar con la inversión.

Finalmente, se ha incluido la inversión estimada en materia de certificación de calidad. En secciones anteriores se ha justificado la importancia de la obtención de este tipo de acreditaciones, por su elevado impacto en la imagen de marca, y la captación y retención de clientes. Tras contrastar los datos de diversas fuentes, se ha estimado que el coste de obtención del certificado ISO 9001 sería

de unos 5.000 euros [54], que incluyen los gastos del proceso de auditoría y la solicitud de la acreditación a la institución correspondiente.

Por otra parte, se han previsto los costes en los que incurrirá la empresa mensualmente, que derivan de la actividad operativa del día a día.

Los costes de personal se han estimado considerando una jornada de trabajo reducida, debido a que las necesidades de desarrollo disminuirán significativamente tras los meses iniciales de implementación. Como ya se ha puntualizado, el trabajo del desarrollador, diseñador y gestor de proyectos se limitará a cumplir con los requerimientos de personalización de los clientes que hayan contratado ese servicio. Por ello, en momentos en los que no surjan nuevas necesidades de implementación de software, la contratación a tiempo completo supondría un coste innecesario para la empresa. Además, se han considerado los costes salariales de una persona encargada del marketing de la empresa, que incluye la elaboración de anuncios y planificación de campañas de promoción de la compañía. Se han asignado 15 horas de trabajo semanales al desarrollador, el gestor de proyectos y el marketer, y 10 horas al diseñador de interfaz. Empleando la estimación de salario anual especificada en la Ilustración 24 y aplicando 1.800 horas de trabajo anuales se obtienen los costes que se muestran a continuación:

Tabla 3. Costes operativos mensuales.

COSTES MENSUALES			
PERSONAL	DESARROLLO	1 desarrolladores de aplicación web (funcionalidades específicas)	1.666,67 €
		1 diseñador de interfaz gráfica experto en UX	1.000,00 €
		1 gestor de proyectos con experiencia (senior)	2.500,00 €
	MARKETING	1 marketer	1.166,67 €
	TOTAL		
MARKETING Y VENTAS	PÁGINA WEB	Mantenimiento de la página web	20,00 €
	PUBLICIDAD	Google Ads	1.120,00 €
		Facebook Ads	340,00 €
		LinkedIn Ads	1.160,00 €
	DISTRIBUCIÓN	Canales de venta	19,00 €
	ATENCIÓN AL CLIENTE	Soporte 24h al día	50,00 €
TOTAL			2.709,00 €
COSTE MENSUAL TOTAL			9.042,33 €

Adicionalmente, la planificación incluye los costes de mantenimiento de la página web [53], las pasarelas de pago [55] y la contratación de un servicio de atención al cliente y soporte técnico disponible las 24 horas del día [56].

También se han incluido los gastos destinados a la publicidad en diferentes plataformas como Google, Facebook o LinkedIn. El valor de la inversión proviene del cálculo efectuado en el apartado correspondiente, donde se estimó el porcentaje de capital destinado a cada una de las formas de promoción.

La estructura de costes definida permite a la compañía disfrutar de economías de escala. Hasta cierto punto, los recursos estimados en la imagen anterior

permiten satisfacer toda la demanda de la empresa a coste fijo, por lo que el incremento en el volumen de negocio contribuiría a la reducción de costes unitarios.

El objetivo a largo plazo es incrementar la inversión en personal y publicidad cuando la actividad de la empresa sea sostenible y los ingresos cubran ampliamente los gastos. Sin embargo, considero que en la primera etapa de la empresa en el mercado, esta estructura de costes favorece una estrategia comercial y financiera rentable.

## 11 ESTIMACIÓN DE RENDIMIENTOS FUTUROS

Como complemento al Modelo Canvas desarrollado en los apartados anteriores, se ha elaborado una estimación del posible volumen de clientes, los beneficios esperados y el tiempo requerido para recuperar la inversión inicial.

La estimación del número de clientes de cada año responde a una aproximación basada en la gráfica de adopción de productos innovadores por parte de los diferentes usuarios del mercado en función de sus preferencias e inclinación hacia la novedad. De esta forma, se espera un número muy reducido de clientes en los primeros años, que crecerá significativamente conforme el producto gane popularidad en el mercado. Los *early adopters* ofrecen una opinión cualificada, pues suelen ser usuarios con experiencia en el sector, y su intención de compra responde más a un deseo que a una necesidad. Se trata de un segmento de mercado clave dentro de una estrategia que apueste por la oferta de un producto innovativo, ya que su percepción del producto presenta un impacto significativo en la imagen de marca [57].

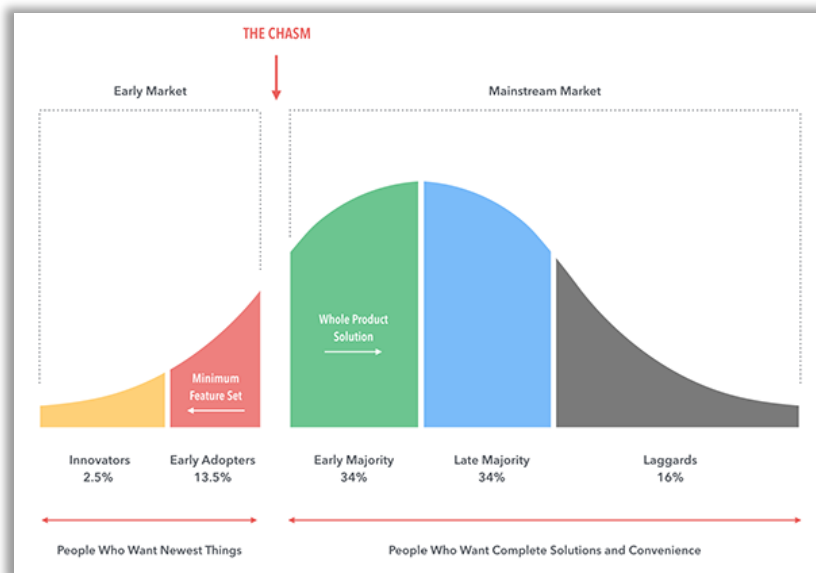


Ilustración 23. Gráfica de evolución de clientes. Fuente: Appster

Después de un tiempo, el producto será reconocido por el resto de clientes del sector y se alcanzará el pico de ventas. Es imprescindible que la compañía aproveche los beneficios obtenidos hasta este punto para reinvertirlos y poder ofrecer un producto actualizado y de mayor calidad que promueva la prolongación de esta etapa durante el mayor tiempo posible. Tras este periodo, comienza la etapa de declive del producto, donde solo una mayoría tardía seguirá utilizando. Habitualmente, cuando un producto innovador tiene éxito en el mercado aparecen otras compañías que desarrollan una estrategia similar (o incluso mejorada) y arrebatan una parte significativa de la cuota de mercado. Sería recomendable que la compañía diversificara su actividad para hacer

coincidir esta etapa de descenso en las ventas con la etapa de máximo rendimiento de otro producto desarrollado posteriormente. De esta forma, pueden enlazarse periodos de rentabilidad sostenible mediante la reinversión de parte de los rendimientos obtenidos con cada uno de los productos.

A continuación, se presentan los resultados estimados durante los 10 primeros años de actividad de la compañía, que recogen la evolución del número de clientes, los ingresos, los gastos, la deuda y los beneficios netos de la compañía.

Tabla 4. Previsión de los saldos de la compañía a 10 años.

Año	Clientes	Ingresos	Gastos	Saldo	Deuda al comienzo del año siguiente	BENEFICIO TOTAL
1	15	13.500,00 €	112.508,00 €	- 99.008,00 €	262.925,00 €	- €
2	40	48.000,00 €	112.508,00 €	- 64.508,00 €	276.518,22 €	- €
3	80	96.000,00 €	112.508,00 €	- 16.508,00 €	290.814,21 €	- €
4	120	144.000,00 €	112.508,00 €	31.492,00 €	272.729,17 €	- €
5	200	240.000,00 €	112.508,00 €	127.492,00 €	152.745,93 €	- €
6	300	360.000,00 €	200.000,00 €	160.000,00 €	- €	7.254,07 €
7	400	480.000,00 €	230.000,00 €	250.000,00 €	- €	257.254,07 €
8	520	624.000,00 €	300.000,00 €	324.000,00 €	- €	581.254,07 €
9	550	660.000,00 €	350.000,00 €	310.000,00 €	- €	891.254,07 €
10	560	672.000,00 €	400.000,00 €	272.000,00 €	- €	1.163.254,07 €

Como he anticipado, el crecimiento del número de clientes responde a la gráfica comentada anteriormente, que representa la progresión aproximada de la demanda de productos innovadores. Los primeros años están marcados por un crecimiento lento a causa del poco reconocimiento de la compañía en el mercado. Las políticas de marketing y la evolución del producto fomentan el crecimiento progresivo del número de compradores en los años siguientes, lo que permite amortizar la deuda inicial y obtener beneficios a partir del sexto año. El precio medio establecido por cliente es de 75€ y responde a unas expectativas de facturación que conceden un valor significativo a las funcionalidades incluidas en los planes más completos del paquete de oferta.

Por otro lado, los gastos se corresponden con la estructura de costes mensual definida en el apartado correspondiente. Presentan un crecimiento constante a partir del saldo completo de la deuda, pues he considerado oportuno un incremento de la inversión para actualizar el producto y situar a la compañía en una posición más ventajosa que permita alargar la fase de máxima rentabilidad el mayor tiempo posible.

En cuanto a la estimación de la deuda, se ha considerado las necesidades de inversión inicial recogidas en el apartado de costes, así como los flujos de caja negativos que se esperan en los 5 primeros años. Todo ello ha resultado en una previsión aproximada de 250.000 euros, a los que se aplica anualmente el tipo de interés medio para los préstamos a PYMES en España en 2024, que asciende a un 5,17% [58].

Como puede percibirse en el análisis de rentabilidad futura, se trata de un proyecto que requiere de financiación externa en las primeras etapas, pero que funciona de manera sostenible y genera resultados positivos en el medio y largo plazo. La reinversión de los rendimientos obtenidos en esos años resulta fundamental para garantizar la supervivencia de la empresa el mayor tiempo posible, lo que requerirá de la oferta de un servicio de valor y calidad para el cliente, y una planificación precisa para los años sucesivos.

## **12 DESARROLLO SOSTENIBLE**

---

Con vistas a construir una imagen de marca atractiva y demostrar compromiso con la responsabilidad social, resulta recomendable la adecuación del modelo de negocio a una serie de objetivos de desarrollo sostenible recogidos en la Agenda 2030 de las Naciones Unidas. Se trata de un plan de acción a favor de las personas, el planeta y la prosperidad, con vistas a mejorar las vidas y las perspectivas de todos los ciudadanos. La Agenda 2030 está compuesta por los Objetivos de Desarrollo Sostenible, que abarcan una amplia gama de desafíos globales y están orientados a cumplir el propósito general de la Agenda en diferentes áreas. A continuación, se incluye una reflexión que relaciona el propósito del modelo de negocio con algunos de los ODS de la Agenda 2030.

### **12.1 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO**

Este objetivo se centra en promover el crecimiento económico inclusivo y sostenible, a través de un empleo decente para todas las personas [59]. A pesar del incremento en la productividad laboral y el descenso del desempleo registrados a escala mundial, se pretende mejorar las oportunidades de trabajo, y reducir el empleo informal y las desigualdades en el mercado laboral [59].

La definición un modelo de negocio basado en la producción de software requiere de un conjunto de recursos entre los que se encuentran los profesionales capacitados para desarrollar esta tarea. Por ello, el proyecto puede fomentar la generación de empleo, impulsando la demanda de programadores, diseñadores, y especialistas en gestión de proyectos y marketing. Además, el software comercializado tiene como objetivo ofrecer una mejora de la productividad de la empresa que lo adquiere, al implementar una gestión eficiente y facilitar la planificación y la organización.

### **12.2 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURAS**

Este objetivo pone el foco en promover la inversión en infraestructuras, innovación y desarrollo industrial, que suponen la base principal para la consecución del crecimiento económico sostenible y otros objetivos de desarrollo de la Agenda 2030 [60].

La solución definida en la propuesta de valor supone una innovación, pues implica la creación y aplicación de nuevas tecnologías orientadas a la gestión de instalaciones, promoviendo una reducción en el desperdicio de recursos y energía. Por otro lado, una de las premisas principales del modelo es contribuir con el crecimiento económico de las empresas que conforman la industria del software de gestión, lo que colabora con el cumplimiento de este ODS.

En conclusión, la consideración de los Objetivos de Desarrollo Sostenible en el proceso de desarrollo de un modelo de negocio demuestra compromiso con la sociedad en su conjunto incrementando el valor percibido por el cliente. El modelo de negocio fomenta la construcción de empleo libre y de calidad, y promueve el progreso de la industria de comercialización de software, ofreciendo un plan de acción que combina la innovación tecnológica con una planificación estratégica robusta.

## 13 CONCLUSIONES

---

El presente Trabajo de Fin de Grado ha tenido como objetivo principal la definición de un modelo de negocio para una empresa desarrolladora de páginas web de gestión de reservas. A través de un análisis detallado de las variables más influyentes y la implementación de diversas herramientas estratégicas, se han obtenido conclusiones relevantes que sustentan la viabilidad y competitividad de este modelo. Durante el proceso, se han aplicado las competencias adquiridas durante mis estudios universitarios, complementados con otros conocimientos adquiridos en la fase de investigación. La estructura del documento se apoya en el Modelo Canvas, que permite identificar y analizar las variables más relevantes para la actividad de la empresa.

Las primeras secciones están dedicadas a definir de manera precisa la propuesta de valor de la compañía y las actividades necesarias para materializarla. Se ha querido aplicar un enfoque que prioriza la satisfacción del cliente como atractivo del sistema mediante la oferta de un producto elaborado y de calidad. Para ello se han evaluado las diferentes fases del ciclo de vida del desarrollo, concediendo una relevancia significativa a las propiedades del software que maximizan la base de clientes objetivo. Se ha establecido que la característica fundamental que diferenciará al producto de la competencia es la alta capacidad de personalización del sistema, que beneficia a la imagen de marca y ofrece un retorno que supera los costes de su implementación.

En cuanto a los recursos y asociaciones clave, se han especificado los elementos necesarios para desarrollar la actividad de la empresa conforme a lo especificado en las secciones anteriores. Se trata de componentes fundamentales para el modelo de negocio, pues sin ellos el proyecto quedaría en una simple propuesta teórica difícil de materializar.

Por otro lado, se ha desarrollado un análisis del entorno específico mediante la revisión de las cinco fuerzas de Porter. Este ejercicio ha proporcionado una comprensión profunda de la dinámica del sector de desarrollo software, permitiendo identificar a los principales competidores, evaluar el poder de negociación de clientes y proveedores, y anticipar la amenaza que supone la entrada de nuevos agentes y productos sustitutivos. La conclusión elaborada ha puesto de manifiesto la importancia de ofrecer un producto robusto y de calidad, capaz de satisfacer las necesidades específicas de un sector desatendido en el mercado para construir una base sólida de clientes y minimizar el impacto de la competencia.

Además, se ha concedido una importancia sustancial a la definición del segmento de mercado que atiende la compañía y las políticas de relación con los usuarios que lo conforman. Se aplicarán diversas políticas de marketing destinadas a impulsar la captación y retención de clientes a largo plazo aplicando herramientas actualizadas que rentabilizan la inversión. Los principales objetivos de esta estrategia son clubes y federaciones con

instalaciones deportivas pero, tras una profunda investigación del mercado, se ha descubierto que otras instituciones como hospitales, restaurantes, salones de ocio, empresas de coworking y salas de exposiciones podrían posicionarse como clientes potenciales del producto desarrollado.

Finalmente, se ha elaborado una estructura de costes que recoge los gastos asociados a los recursos y herramientas especificadas a lo largo de todo el documento. Se han considerado los costes asociados a la primera fase de implementación del software, además de otros gastos mensuales en los que se prevé que incurra la empresa por el desarrollo de su actividad operativa. Adicionalmente, se ha incluido una previsión de la evolución del número de clientes y los rendimientos futuros, con el propósito de demostrar la viabilidad y sostenibilidad del proyecto.

En conclusión, la definición del modelo de negocio para una empresa desarrolladora y comercializadora de páginas web de gestión de reservas e instalaciones ha demostrado ser un proyecto viable y prometedor. Mediante la definición de las características del producto y las políticas comerciales, un análisis estratégico exhaustivo y una planificación detallada, se han sentado las bases para el éxito y la sostenibilidad del negocio a largo plazo. Este documento no solo ofrece una guía para la implementación del modelo de negocio, sino que también destaca la importancia de la innovación, la calidad y la responsabilidad en la creación de valor para el cliente final.

## 14 REFERENCIAS

---

- [1] Ipanema Comunicación, «IpanemaComunicacion.com,» 3 Abril 2024. [En línea]. Available: <https://www.ipanemacomunicacion.com/blog/como-vender-software-por-internet>. [Último acceso: 5 Mayo 2024].
- [2] T. Grapsas, «RockContent.com,» 15 Mayo 2020. [En línea]. Available: <https://rockcontent.com/es/blog/vender-un-software/>. [Último acceso: 5 Mayo 2024].
- [3] M. Barrios, «MODELO DE NEGOCIO,» 2010.
- [4] Cámara de Comercio de Madrid, «MBA-Madrid.com,» 29 Septiembre 2020. [En línea]. Available: <https://www.mba-madrid.com/marketing/como-identificar-necesidades-cliente-en-el-mercado/>. [Último acceso: 12 Mayo 2024].
- [5] D. d. Silva, «Zendesk.com,» 11 Marzo 2021. [En línea]. Available: <https://www.zendesk.com.mx/blog/canva-relacion-con-cliente/>. [Último acceso: 12 Mayo 2024].
- [6] A. M. López Echeverry, L. E. Valencia Ayala y C. Cabrera, «Introducción a la calidad de software.,» 2008.
- [7] S. C. Serrano, «Los Costes De Calidad Como Estrategia,» Valencia, 2003.
- [8] European Knowledge Center for Information Technology, «TIC Portal,» 28 Noviembre 2023. [En línea]. Available: <https://www.ticportal.es/glosario-tic/analisis-requisitos-software>. [Último acceso: 5 Mayo 2024].
- [9] W. Sánchez, «La usabilidad en Ingeniería,» El Salvador, 2011.
- [10] J. Battey, «IBM's redesign results in a kinder, simpler Web site,» 19 Abril 1999. [En línea]. Available: [http://interface.free.fr/Archives/IBM\\_redesign\\_results.pdf](http://interface.free.fr/Archives/IBM_redesign_results.pdf). [Último acceso: 8 Mayo 2024].
- [11] M. S. Caballero, «NoSoloUsabilidad.como,» 15 Junio 2010. [En línea]. Available: [https://www.nosolousabilidad.com/articulos/software\\_libre.htm?utm\\_source=feedburner&utm\\_medium=ema](https://www.nosolousabilidad.com/articulos/software_libre.htm?utm_source=feedburner&utm_medium=ema). [Último acceso: 11 Mayo 2024].
- [12] Xplora, «Xplora.eu,» 2024. [En línea]. Available: <https://www.xplora.eu/mantenimiento-pagina-web/>. [Último acceso: 18 Mayo 2024].

- [13] M. V. Subramanian, «5 major Resources needed for a Company – What do you think is the most important one?,» 2019.
- [14] Ó. Granados, «Cómo obtener financiación para emprender un negocio,» *El País*, p. 1, 19 Septiembre 2022.
- [15] Ipanema Comunicación, «Cómo encontrar financiación para empezar una startup o negocio,» 2024.
- [16] R. Melendreras, «Paycomet,» 3 Octubre 2022. [En línea]. Available: <https://www.paycomet.com/news/coste-pasarela-pago/>. [Último acceso: 1 Junio 2024].
- [17] Gaztenpresa Fundazioa, «Gaztenpresa.org,» 17 Junio 2019. [En línea]. Available: <https://gaztenpresa.org/las-necesidades-del-mercado/>. [Último acceso: 12 Mayo 2024].
- [18] L. Ramírez, «IEBSchool,» 6 Abril 2023. [En línea]. Available: <https://www.iebschool.com/blog/segmentacion-de-mercado-marketing-estrategico/#:~:text=La%20segmentaci%C3%B3n%20permite%20a%20las,sus%20necesidades%20de%20manera%20efectiva..> [Último acceso: 15 Mayo 2024].
- [19] A. Pérez, «OBS Business School,» 26 Abril 2021. [En línea]. Available: <https://www.obsbusiness.school/blog/analisis-externo-de-una-empresa-formas-de-plantearlo>. [Último acceso: 16 Mayo 2024].
- [20] M. Quiroa, «Economipedia,» 1 Agosto 2020. [En línea]. Available: <https://economipedia.com/definiciones/analisis-externo-de-una-empresa.html#:~:text=El%20an%C3%A1lisis%20externo%20es%20aquel,descubrir%20sus%20oportunidades%20y%20amenazas..> [Último acceso: 16 Mayo 2024].
- [21] Santander Universidades, «Santander Open Academy,» 7 Enero 2022. [En línea]. Available: <https://www.santanderopenacademy.com/es/blog/5-fuerzas-de-porter.html>. [Último acceso: 20 Mayo 2024].
- [22] L. Á. Guerras Martín y J. E. Navas López, *La dirección estratégica de la empresa. Teoría y aplicaciones*, Sexta ed., Thomson Reuters, 2022.
- [23] J. Ruano, «IFP - Innovación en Formación Profesional,» 6 Junio 2017. [En línea]. Available: <https://www.ifp.es/blog/competencia-de-mercado-perfiles-de-la-competencia>. [Último acceso: 23 Mayo 2024].
- [24] A. I. Sordo, «HubSpot,» 20 Enero 2023. [En línea]. Available: <https://blog.hubspot.es/marketing/mapa-posicionamiento>. [Último acceso: 24 Mayo 2024].

- [25] A. Pérez, «OBS Business School,» 17 Noviembre 2017. [En línea]. Available: <https://www.obsbusiness.school/blog/tipos-de-mercado-segun-la-competencia>. [Último acceso: 25 Mayo 2024].
- [26] Institut de Formació Contínua, «BMF Business School,» 28 Marzo 2022. [En línea]. Available: <https://bmfschool.com/2022/03/28/amenaza-de-ingreso-de-nuevos-competidores/>. [Último acceso: 25 Mayo 2024].
- [27] EAE Business School, «EAE Business School,» 1 Septiembre 2023. [En línea]. Available: <https://retos-operaciones-logistica.eae.es/como-controlar-la-amenaza-de-productos-sustitutos/>. [Último acceso: 25 Mayo 2024].
- [28] BMF Business School, «BMF Business School,» 27 Abril 2022. [En línea]. Available: <https://bmfschool.com/2022/04/27/poder-de-negociacion-de-los-clientes/>. [Último acceso: 25 Mayo 2024].
- [29] M. C. V. Alcoceber, «Aspectos legales a tener en cuenta si desarrollo y vendo software,» *Heraldo de Aragón*, p. 1, 31 Mayo 2017.
- [30] TRBL, «TRBL-services.eu,» 21 Abril 2021. [En línea]. Available: <https://trbl-services.eu/blog-patentar-un-software/#:~:text=Para%20patentar%20un%20software%20%2F%20patentar,actividad%20inventiva%20y%20aplicaci%C3%B3n%20industrial..> [Último acceso: 17 Mayo 2024].
- [31] S. Lavandera Noguera y A. Veiga, «Periscopio Legal y Fiscal,» 19 Enero 2023. [En línea]. Available: <https://periscopiofiscalylegal.pwc.es/incentivos-fiscales-a-la-innovacion-cambio-de-criterio-de-la-audiencia-nacional-en-relacion-con-los-proyectos-de-software/>. [Último acceso: 17 Mayo 2024].
- [32] Boletín Oficial del Estado, *Ley 2017/24 del Impuesto de Sociedades*, 2014.
- [33] Deducible.es, «Deducible.es,» 2023. [En línea]. Available: <https://deducible.es/deducciones-fiscales-software/>. [Último acceso: 17 Mayo 2024].
- [34] Departamento Tributario de Garrigues, «Los proyectos de 'software' no industriales se pueden acoger a los incentivos fiscales por innovación tecnológica,» *Expansión*, 13 Julio 2021.
- [35] A. Mousinho, «RockContent,» 3 Junio 2020. [En línea]. Available: <https://rockcontent.com/es/blog/que-es-seo/>. [Último acceso: 27 Mayo 2024].

- [36] V. Pavlik, «Semrush,» 7 Junio 2023. [En línea]. Available: <https://es.semrush.com/blog/que-es-seo/>. [Último acceso: 27 Mayo 2024].
- [37] V. Núñez, «VilvmaNúñez,» 28 Agosto 2020. [En línea]. Available: <https://vilmanunez.com/diferencias-entre-google-ads-y-facebook-ads/>. [Último acceso: 28 Mayo 2024].
- [38] S. Marino, «WordStream,» 16 Mayo 2024. [En línea]. Available: [https://www.wordstream.com/blog/2024-google-ads-benchmarks#:~:text=The%20average%20click%2Dthrough%20rate,Ads%20in%202024%20is%206.42%25.&text=The%20industries%20that%20saw%20the,and%20Real%20Estate%20\(9.20%25\)..](https://www.wordstream.com/blog/2024-google-ads-benchmarks#:~:text=The%20average%20click%2Dthrough%20rate,Ads%20in%202024%20is%206.42%25.&text=The%20industries%20that%20saw%20the,and%20Real%20Estate%20(9.20%25)..) [Último acceso: 29 Mayo 2024].
- [39] D. Moons, «Store Growers,» 9 Febrero 2024. [En línea]. Available: <https://www.storegrowers.com/google-ads-benchmarks/>. [Último acceso: 29 Mayo 2024].
- [40] To Grow, «ToGrowAgencia,» 2023. [En línea]. Available: <https://togrowagencia.com/google-ads-o-facebook-ads-cual-usar-este-2023/>. [Último acceso: 28 Mayo 2024].
- [41] S. Marino, «WorsStream,» 12 Enero 2024. [En línea]. Available: <https://www.wordstream.com/blog/ws/2023/11/28/facebook-ads-benchmarks>. [Último acceso: 29 Mayo 2024].
- [42] Team System, «TeamSystem,» 2023. [En línea]. Available: <https://acumbamail.com/email-marketing/>. [Último acceso: 30 Mayo 2024].
- [43] Faster Capital, «Faster Capital,» 6 Abril 2024. [En línea]. Available: <https://fastercapital.com/es/contenido/Beneficios-de-ofrecer-una-prueba-gratuita-para-la-adquisicion-y-retencion-de-clientes.html>. [Último acceso: 30 Mayo 2024].
- [44] D. Bergers, M. Ghaffari, G. Viglia y R. Filieri, «Choosing the discount size in the software industry: How to incentivise the salesforce,» Portsmouth, 2023.
- [45] Compartiendo Conocimiento, *El Mundo*, p. 1, 8 Marzo 2024.
- [46] H. Choi y C. Chen, «The Effects Of Discount Pricing And Bundling On The Sales,» North Carolina, 2019.
- [47] Holded, «Holded,» [En línea]. Available: <https://www.holded.com/es/blog/6-estrategias-marketing-mas-eficaces-retener->


clientes?utm\_adgroupid=149205955392&utm\_keyword=&campaignid=20077725085&adgroupid=149205955392&adid=514403800929&hld\_device=c&hld\_network=g&hld\_matchtype=&utm\_source=google&utm\_me.  
[Último acceso: 23 Junio 2024].

- [48] K. Chao, M. Kiermaier, P. Roche y N. Sane, «Subscription myth busters:», 2017.
- [49] J. Romero, «Idital», 2024. [En línea]. Available: <https://idital.com/modelo-freemium/>. [Último acceso: 31 Mayo 2024].
- [50] N. Rodrigues, «Hubspot», 3 Marzo 2024. [En línea]. Available: <https://blog.hubspot.es/sales/estructura-costos>. [Último acceso: 30 Mayo 2024].
- [51] B. Pérez, «Get Manfred», 29 Abril 2024. [En línea]. Available: <https://www.getmanfred.com/blog/guia-salarial-2024-salarios-en-tecnologia-espana-manfred>. [Último acceso: 29 Mayo 2024].
- [52] M. d. T. e. Inmigración, M. Zimmerman Verdejo y F. J. Pinilla García, *Estudio de los sectores económicos en los que se recurre habitualmente a la contratación y subcontratación de obras y servicios*, 2009, p. 32.
- [53] MidRocket, «MidRocket», 2024. [En línea]. Available: [https://midrocket.com/soluciones/desarrollo-web/disenio-de-pagina-web-landing/?gad\\_source=1&gclid=CjwKCAjwps-zBhAiEiwALwsVYYVxSx2dhMAexkrLwgkfi7cd\\_yjJqlUhMOkv5ZQ4uEFchjXjE-ejqRoCdgsQAvD\\_BwE](https://midrocket.com/soluciones/desarrollo-web/disenio-de-pagina-web-landing/?gad_source=1&gclid=CjwKCAjwps-zBhAiEiwALwsVYYVxSx2dhMAexkrLwgkfi7cd_yjJqlUhMOkv5ZQ4uEFchjXjE-ejqRoCdgsQAvD_BwE). [Último acceso: 29 Mayo 2024].
- [54] CTMA Consultores, «CTMA Consultores», [En línea]. Available: <https://ctmaconsultores.com/cuanto-cuesta-certificarse-en-iso-9001/>. [Último acceso: 29 Mayo 2024].
- [55] Paycomet, «Paycomet», 3 Octubre 2022. [En línea]. Available: <https://www.paycomet.com/news/coste-pasarela-pago/>. [Último acceso: 30 Mayo 2024].
- [56] «AirCall», 2024. [En línea]. Available: Coste de una pasarela de pago: ¿Qué tener en cuenta?. [Último acceso: 31 Mayo 2024].
- [57] F. Torreblanca, «Francisco Torreblanca», [En línea]. Available: <https://franciscotorreblanca.es/que-son-y-como-se-comportan-los-early-adopters/>. [Último acceso: 2 Junio 2024].
- [58] D. B. Larrán, «INFORME DE FINANCIACIÓN A PYMES», 2024.
- [59] Naciones Unidas, «Objetivos de Desarrollo Sostenible - Naciones Unidas», [En línea]. Available:

<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/economic-growth/>.  
[Último acceso: 18 Mayo 2024].

- [60] Naciones Unidas, «Objetivos de Desarrollo Sostenible,» 2024. [En línea]. Available:  
<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/infrastructure/>.  
[Último acceso: 1 Junio 2024].
- [61] K. Suárez Vásquez y J. La Rosa Zeña Ramos, «El ciclo Deming y la productividad: Una Revisión Bibliográfica y Futuras Líneas de Investigación,» 2022.
- [62] ESIC, «ESIC, Business and Marketing School,» Agosto 2023. [En línea]. Available:  
<https://www.esic.edu/rethink/marketing-y-comunicacion/analisis-pestel-que-es-como-hacerlo-ejemplos-c>. [Último acceso: 16 Mayo 2024].
- [63] Thales, «Thales Group,» [En línea]. Available:  
<https://cpl.thalesgroup.com/es/software-monetization/protecting-software-intellectual-property>. [Último acceso: 16 Mayo 2024].
- [64] Boletín Oficial del Estado, *Ley 37/1992, de 28 de diciembre, del Impuesto sobre el Valor Añadido.*, 1992.
- [65] Santander X, «Santander X,» 18 Noviembre 2021. [En línea]. Available:  
<https://www.santanderx.com/es/blog/planificacion-estrategica.html>.  
[Último acceso: 26 Mayo 2024].
- [66] Redrob, «Redrob,» 12 Febrero 2024. [En línea]. Available:  
<https://redrob.io/blogs/linkedin-ads-benchmark-statistics-meta-analysis-for-2024>. [Último acceso: 29 Mayo 2024].

Este documento esta firmado por



<b>Firmante</b>	CN=tfgm.fi.upm.es, OU=CCFI, O=ETS Ingenieros Informaticos - UPM, C=ES
<b>Fecha/Hora</b>	Fri Jun 28 15:33:26 CEST 2024
<b>Emisor del Certificado</b>	EMAILADDRESS=camanager@etsiinf.upm.es, CN=CA ETS Ingenieros Informaticos, O=ETS Ingenieros Informaticos - UPM, C=ES
<b>Numero de Serie</b>	561
<b>Metodo</b>	urn:adobe.com:Adobe.PPKLite:adbe.pkcs7.sha1 (Adobe Signature)