



E-RENTING

Juan Cruz Briganty

Robert Gavilanes Lidioma

Fernando Moreno Arjona

Cristian Pastor Santos

Adrián Sánchez Gómez

Contenido

1. INTRODUCCION:	4
1.2 PRESENTACION DEL PROYECTO.	4
Cómo surgió la idea.	4
Problemática que resuelve.	4
Estado actual de desarrollo de proyecto.	5
1.2 PRESENTACIÓN DEL EQUIPO PROMOTOR.	6
Nuestras motivaciones para emprender.	6
Breve cv de los promotores del proyecto.	6
Dedicación puesta en el proyecto.	8
2. DISEÑO DEL MODELO DE NEGOCIO.	9
2.1 MAPA DE EMPATÍA.	9
2.2 PROPUESTA DE VALOR.	10
¿Cómo creamos valor?	10
2.3 CANVAS DEL MODELO DE NEGOCIO.	11
3. PLANIFICACION.	12
3.1. Plan de marketing.	12
Introducción.	12
DAFO: Plan estratégico.	13
Marketing Mix.	15
Acciones de comunicación.	18
Lean Marketing	22
Estrategia de precios	23
3.2. Plan de operaciones	24
4. PLAN FINANCIERO	26
4.1. Estimación de ventas	26
4.2. Costes fijos y variables	29
4.3. Inversión necesaria	30
4.4 Estados financieros	31
Cuenta de pérdidas y ganancias	31
Estado de la tesorería	32
Balance	35
4.5 Indicadores	36

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Tarifas mensuales para móviles de primer año.....	23
Tabla 2: Tarifas mensuales para móviles de segundo año.....	23
Tabla 3: Tarifas mensuales para móviles de tercer año.....	23
Tabla 4: Adquisición móviles.....	26
Tabla 5: Tarifas medias mensuales.....	27
Tabla 6: Tarifas renting de iPhone según duración.....	27
Tabla 7: Ventas anuales por tipología.....	28
Tabla 8: Tabla costes fijos y variables.....	29
Tabla 9: Inversión en móviles.....	30
Tabla 10: Amortización de dispositivos móviles.....	30
Tabla 11: Cuenta de Pérdidas y Ganancias.....	31
Tabla 12: Plan de Tesorería. Año 1.....	32
Tabla 13: Plan de tesorería. Año 2.....	33
Tabla 14: Tesorería anual.....	34
Tabla 15: Balance de situación.....	35
Tabla 16: Principales indicadores.....	36

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1: Lanzaderas y crowdfunding tecnológicos.....	5
Ilustración 2: Mapa de empatía.....	9
Ilustración 3: Business model canvas.....	11
Ilustración 4: Ciclo de experiencia de cliente.....	13
Ilustración 5: Diagrama DAFO.....	13
Ilustración 6: Ejemplo packaging.....	16
Ilustración 7: Publicidad digital.....	18
Ilustración 8: Publicidad en ferias tecnológicas.....	20
Ilustración 9: Distribución de las ventas.....	28

1. INTRODUCCIÓN:

1.1 PRESENTACION DEL PROYECTO.

Cómo surgió la idea.

Se debe comenzar indicando que el modelo de negocio que planteamos en nuestro proyecto no era la primera idea planteada, ni la segunda, de hecho, hasta después de varias reuniones no concretamos nuestra propuesta final que a continuación describiremos.

Todo esto cambió cuando uno de los componentes del grupo que formamos, le surgió la necesidad de tener que cambiar de teléfono móvil. Durante aquella conversación entre todos los distintos miembros del grupo fueron surgiendo las distintas cuestiones o propuestas que pudieran resolver o mejorar las posibilidades de nuestro compañero para poder adquirir un nuevo terminal.

A través de esta necesidad, empezamos a deducir y a desarrollar todo lo que envolvía al entorno de este modelo de negocio y como podíamos llegar a conseguir lo que en este caso el compañero o cliente demanda, es decir solucionar la problemática que se nos presenta

Problemática que resuelve.

A continuación, hemos decidido centrarnos en cuatro bloques principales:

1º La posibilidad de optar a un servicio de pago por uso y probar el terminal antes de comprarlo.

En muchas ocasiones el consumidor adquiere productos que no ha probado con antelación, descubriendo en numerosas ocasiones que no cubren con las necesidades de uso o su tiempo de uso es inferior al esperado.

En la sociedad actual, los consumidores siguen cada vez más una tendencia orientada a adquirir el derecho de pago por uso en vez de adquirirlo en su propiedad. Además, la perspectiva del cliente está cambiando hacia querer probar o testar un artículo antes de adquirirlo.

2º Sustituir el derecho a la propiedad por un servicio de pago por uso, eliminando compromisos de permanencias y pudiendo optar a distintos terminales.

Nuestro modelo ofrece alternativas a los problemas actuales de la adquisición de la propiedad, puesto que la sociedad demanda y reclama un servicio pago por uso. Esto además conlleva a la reducción de la infrutilización de estos dispositivos, puesto que, si estos terminales caen en desuso, se deja de usar el servicio, y esto conlleva a que el producto no se quede estancado y pueda ser utilizado por otro usuario colaborando así con la economía circular.

3º Reacondicionamiento, reutilización o reciclado de los dispositivos electrónicos.

E-renting también se dedicará al reacondicionamiento de aparatos propios usados pasado su periodo de amortización. Tras su puesta a punto, se comercializarán como aparatos de segunda mano, para prolongar su vida útil. Todo aquel dispositivo que no pueda ser reacondicionado se procesará para remanufactura, por parte los fabricantes de los equipos, o se valorará su tratamiento residuo.

4º Consumo de terminales de forma sostenible. Economía circular.

Como se ha comentado en el segundo apartado, el servicio de pago por uso, reducirá también la infrautilización de los dispositivos, que conlleva a un mal mantenimiento, produciendo esto un mal funcionamiento de los dispositivos electrónicos, que en muchas ocasiones conlleva a la compra de un nuevo dispositivo.

La compra de un nuevo dispositivo conlleva a tener que fabricarlo consumiendo recursos (materiales, energía, distribución y venta), siendo ineficiente debido a su infrautilización. El actual modelo de consumo lineal basado en producir, comprar y desechar no es sostenible pues está ligado íntimamente al límite de la capacidad física de los recursos y la energía.

Por esta razón, nuestro modelo de negocio sigue las directrices de los objetivos de desarrollo sostenible (ODS nº12) marcados por la agenda 2030, que están relacionados con garantizar modelos de consumo y producción sostenibles y responsables.

Estado actual de desarrollo de proyecto.

Tras haber realizado las distintas fases previas, desde la validación de la idea, model Canvas o la segmentación por buyer persona, entre otras, ahora nos encontramos en la situación de poder poner todo nuestro modelo en marcha y donde la mayor preocupación o dificultad que se nos presenta o que nos planteamos es la necesidad de una inversión económica inicial que, al tratarse de un modelo de negocio financiero, pero además tecnológico, es algo elevada.

Para poder conseguir esto, se ha presentado el proyecto, como propuesta a distintas lanzaderas y crowdfunding tecnológicos que ahora mismo se encuentran disponibles a nivel nacional, y donde estamos a la espera de respuestas para poder avanzar con el desarrollo del proyecto.



Ilustración 1: Lanzaderas y crowdfunding tecnológicos

LANZADERA

1.2 PRESENTACIÓN DEL EQUIPO PROMOTOR.

Nuestras motivaciones para emprender.

Poder poner en marcha todo este engranaje que hemos ido afinando durante los últimos años, y sobre todo en este último, donde añadimos la especialización con la realización del master, nos ayuda a poder obtener un valor para poder desarrollar un modelo de negocio, donde en este caso, se trata un modelo de innovación de ingeniería financiera dentro del sector de la tecnología.

También nos motiva para emprender, el poder participar en los dos puntos más importantes que tenemos a nivel global, que son las personas y nuestro propio planeta donde vivimos, aunque enfocados desde distintos puntos de vista.

En el primer caso, si nos referimos a las personas, lo que nos motiva a poder desarrollar nuestro modelo de negocio es tratar entender a la sociedad y querer saber qué es lo que demanda, ya que nosotros mismos somos partícipes y estamos involucrados con la sociedad todos los días, y seremos capaces de palpar u observar que es lo que la gente necesita.

Relacionando esto con lo comentado en la introducción, llegamos a la conclusión de que la sociedad evoluciona y no se conforma, solicitando distintos servicios que van de la mano de la comodidad que a su vez están relacionados con el bienestar, u otros servicios que les aporten el mejor producto al que pueden optar debido a que la oferta cada vez es mayor, y sabiendo esto, tendremos más herramientas que nos ayuden a dar a la sociedad lo que quiere.

En el segundo caso, nos centramos en nuestro planeta que ya de por sí, tiene un peso muy importante que debemos tener en cuenta considerando así éste como principal elemento que nos motiva a poder colaborar a que no sigamos provocando que efectos como el cambio climático sigan aumentando y que no se vayan agotando recursos naturales cada vez más precarios, o simplemente, poder mejorar día a día el mundo en el que vivimos. Además, en nuestro modelo de negocio se siguen las directrices propuestas por la agenda 2030 dentro de los objetivos de desarrollo sostenibles.

El último punto que nos motiva a emprender, y que hemos dejado para el final, es el relacionado con el ámbito más personal. En muchas ocasiones, se ha oído decir, que emprender en España es de estar poco cuerdo, ya que no es el lugar más idóneo para ello, pero también hemos oído decir, que hacen falta de esos “locos”, ya que, si otros han conseguido el éxito, porque no vas a poder conseguirlo tú. Por esto nosotros lo tenemos claro, y hasta el momento y tras lo desarrollado, queremos formar parte de ese grupo selecto de poco cuerdos, y poder llevar nuestro modelo de negocio a un activo, que nos aporte unos beneficios y donde además seamos nuestros propios jefes.

Breve resumen del CV de los promotores del proyecto.

JUAN CRUZ BRIGANTY (CEO)



Green & Tech MBA. Administración y gestión de empresas (Escuela de Organización Industrial). Año realización: 2020– 2021.
Actividades y asociaciones: Estrategia empresarial. Finanzas corporativas.
Experiencia de cliente Inteligencia empresarial: business intelligence & big data.
Aplicación de big data al negocio. Análisis, almacenamiento y procesamiento de datos. Emprendimiento e innovación social. Responsabilidad corporativa: sostenibilidad aplicada al negocio.

Grado en Ingeniería civil. Construcciones Civiles, Transportes y Servicios Urbanos. (Universidad Politécnica de Madrid). Año de realización: 2013– 2019.

CRISTIAN PASTOR SANTOS (CMO)

Máster en big data and business analytics. Transformación digital. (Escuela de Organización Industrial). Año de realización: 2020-2021.



Actividades y asociaciones: big data. Fuente de datos y captación de información. Almacenamiento y procesamiento. Análisis de datos. Visualización. Arquitectura. Casos de uso: Marketing, Smart Cities, IoT, Retail, Audiovisual, Industria, Riesgos Financieros.

Grado en Ingeniería de materiales. Ciencia de los materiales. (Universidad Complutense de Madrid). Año de realización: 2015– 2020.

FERNANDO MORENO ARJONA (CFO)

Green & Tech MBA. Administración y gestión de empresas (Escuela de Organización Industrial). Año realización: 2020– 2021.



Actividades y asociaciones: Estrategia empresarial. Finanzas corporativas. Experiencia de cliente Inteligencia empresarial: business intelligence & big data. Aplicación de big data al negocio. Análisis, almacenamiento y procesamiento de datos. Emprendimiento e innovación social. Responsabilidad corporativa: sostenibilidad aplicada al negocio.

Máster en Ingeniería Aeronáutica. (Sapienza Università di Roma). Año de realización: 2019-2020.

Grado en Ingeniería Aeroespacial. (Universidad de Sevilla). Año de realización: 2013-2018.

ROBERT GAVILANES (CTO)

Máster en big data and business analytics. Transformación digital. (Escuela de Organización Industrial). Año de realización: 2020-2021.



Actividades y asociaciones: big data. Fuente de datos y captación de información. Almacenamiento y procesamiento. Análisis de datos. Visualización. Arquitectura. Casos de uso: Marketing, Smart Cities, IoT, Retail, Audiovisual, Industria, Riesgos Financieros.

Máster MBA. ThePowerMBA (online). Business Expert, Administración y gestión de empresas. Año de realización: 2020-2021.

Grado en Ingeniería de materiales. Ciencia de los materiales. (Universidad Complutense de Madrid). Año de realización: 2015– 2019.

ADRIÁN SANCHEZ GÓMEZ (CHRO)

Máster en big data and business analytics. Transformación digital. (Escuela de Organización Industrial). Año de realización: 2020-2021.



Actividades y asociaciones: big data. Fuente de datos y captación de información. Almacenamiento y procesamiento. Análisis de datos. Visualización. Arquitectura. Casos de uso: Marketing, Smart Cities, IoT, Retail, Audiovisual, Industria, Riesgos Financieros.

Máster en terapias avanzadas. Grado en Terapias Avanzadas e Innovación Biotecnológica. Tesis de maestría completada en el Children's Health Hospital de Filadelfia, Pensilvania, EE. UU. (Universidad Francisco de Vitoria). Año de realización: 2015 – 2017.

Grado en Biotecnología. (Universidad Francisco de Vitoria). Año de realización: 2009-2015.

Dedicación puesta en el proyecto.

La dedicación que estamos aportando al proyecto pensamos que es máxima, no solo por las numerosas horas y reuniones que le hemos realizado sino también por todo el trabajo y esfuerzo empleados. A continuación, mostramos algunos de los motivos más relevantes:

El primero y más importante es que el propio proyecto forma parte del master que a su vez es relevante para nuestra formación, por lo que consideramos que el motivo en sí es una buena razón de peso, como para abordarlo con la máxima dedicación. Además, es la primera vez que llevamos a cabo un proyecto completo con un plan de marketing, un plan financiero, un resumen ejecutivo, con el uso de la tecnología y de las metodologías ágiles.

También otro concepto a recalcar que es muy importante es que se trata de algo nuevo y siempre es un reto afrontar cosas nuevas y más si van a estar orientadas posiblemente a tu día a día laboral.

Para finalizar este apartado, como se ha comentado antes, nuestro modelo de negocio afecta a la gente y por lo tanto de alguna forma nos afectaría a nosotros ya sea directa o indirectamente, por lo que siempre es un extra para poner encima de la mesa todo nuestro esfuerzo y dedicación. Es un añadido que el proyecto, aunque sea de innovación financiera, aborda o está relacionado directamente con la tecnológica y con un servicio actual que está en vanguardia, como es el servicio del pago por uso, que está evolucionando de creciente y además cuya aceptación es cada vez mayor.

2. DISEÑO DEL MODELO DE NEGOCIO.

2.1 MAPA DE EMPATÍA.

Es muy importante conocer a los clientes a los que va dirigido nuestro proyecto para posteriormente poder definir la propuesta de valor con precisión. Para dar con alguna de las respuestas clave vamos a emplear el mapa de empatía. Este mapa consiste en describir al cliente ideal o tipo de nuestra empresa mediante el análisis de 6 aspectos relacionados con los sentimientos del ser humano. Vamos a partir de la realización de algunas preguntas que puedan ayudarnos a entender a conocer mejor al cliente y la forma de relacionarnos con el mismo. Las preguntas que vamos a reflejar en el mapa son:

- ¿Qué ve?
- ¿Qué dice y qué hace?
- ¿Qué oye?
- ¿Qué piensa y siente?
- ¿Cuáles son sus principales frustraciones?
- ¿Cuáles son los principales obstáculos para alcanzar lo que desea?
- ¿Cuáles son los beneficios que puede obtener?
- ¿Qué es lo que realmente desea lograr?
- ¿Cómo mide el éxito?
- ¿Qué estrategias utilizaría para alcanzarlo?

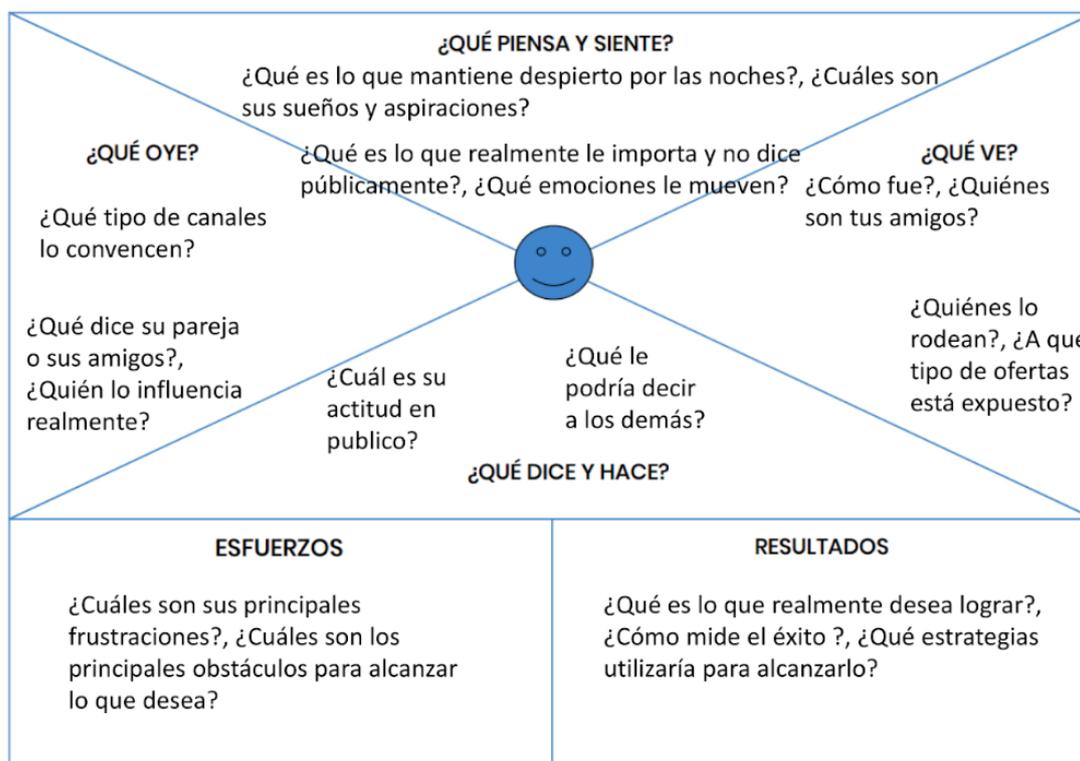


Ilustración 2: Mapa de empatía

2.2 PROPUESTA DE VALOR.

La propuesta de valor de E-renting es fomentar un uso más inteligente y responsable de los dispositivos móviles a través de un modelo de pago por suscripción de manera que el mismo dispositivo pueda ser utilizado por varios clientes alargando así su vida útil. Además, E-renting como empresa propietaria de los dispositivos se compromete a reciclar estos terminales y sus componentes al final de su vida útil componiendo así un modelo de negocio circular. Creemos que nuestro compromiso con la circularidad y la sostenibilidad en el uso de los dispositivos diferencian a E-renting del resto de competidores.

La solución propuesta trata de desmarcarse de lo que actualmente conocemos como consumo tradicional, es decir, trata de dejar atrás el concepto de pago por adquisición del bien para dar paso al pago por el uso del mismo. E-renting se reconoce como propietaria de los dispositivos y será la encargada del mantenimiento y reparación de los mismos gestionando así el ciclo integral del producto bajo los principios de economía circular.



¿Cómo creamos valor?

Valor para el cliente:

Creemos que puede ser valioso para el usuario el derecho a la utilización de los dispositivos sin necesidad de efectuar un proceso de compra generando así un ahorro para el mismo de los costes derivados de la adquisición del terminal gracias a un uso más eficiente ya que el contrato puede ser rehusado cuando el usuario lo desee evitando así que el dispositivo caiga en desuso y como consecuencia en el olvido.

La posibilidad de acceder a esta opción es muy valiosa puesto que en el momento en el que se decida cambiar de terminal, por un cambio en las necesidades del cliente, es posible sin necesidad de desembolsar una importante cantidad de dinero para adquirir el dispositivo nuevo y desechar el viejo sin haber consumido la totalidad de su vida útil. Además, el cliente, se despreocupa de los costes derivados del mantenimiento, espacio de almacenamiento, reparaciones y sustituciones.

Por último desde E-Renting nos preocupamos de que nuestros clientes se beneficien del acceso a los dispositivos de máxima calidad del mercado y de mayor eficiencia energética.

Valor para la sostenibilidad:

Con el modelo de pago por suscripción que proponemos conseguimos aumentar la utilización

Al aumentar la utilización media de los aparatos electrónicos y optimizar su ciclo de vida reducimos el consumo de recursos limitados como los materiales de los que están hechos, la energía necesaria para fabricarlos, transportarlos, venderlos, etc.

2.3 CANVAS DEL MODELO DE NEGOCIO.

A continuación, se presenta el business model canvas para nuestro modelo de negocio:

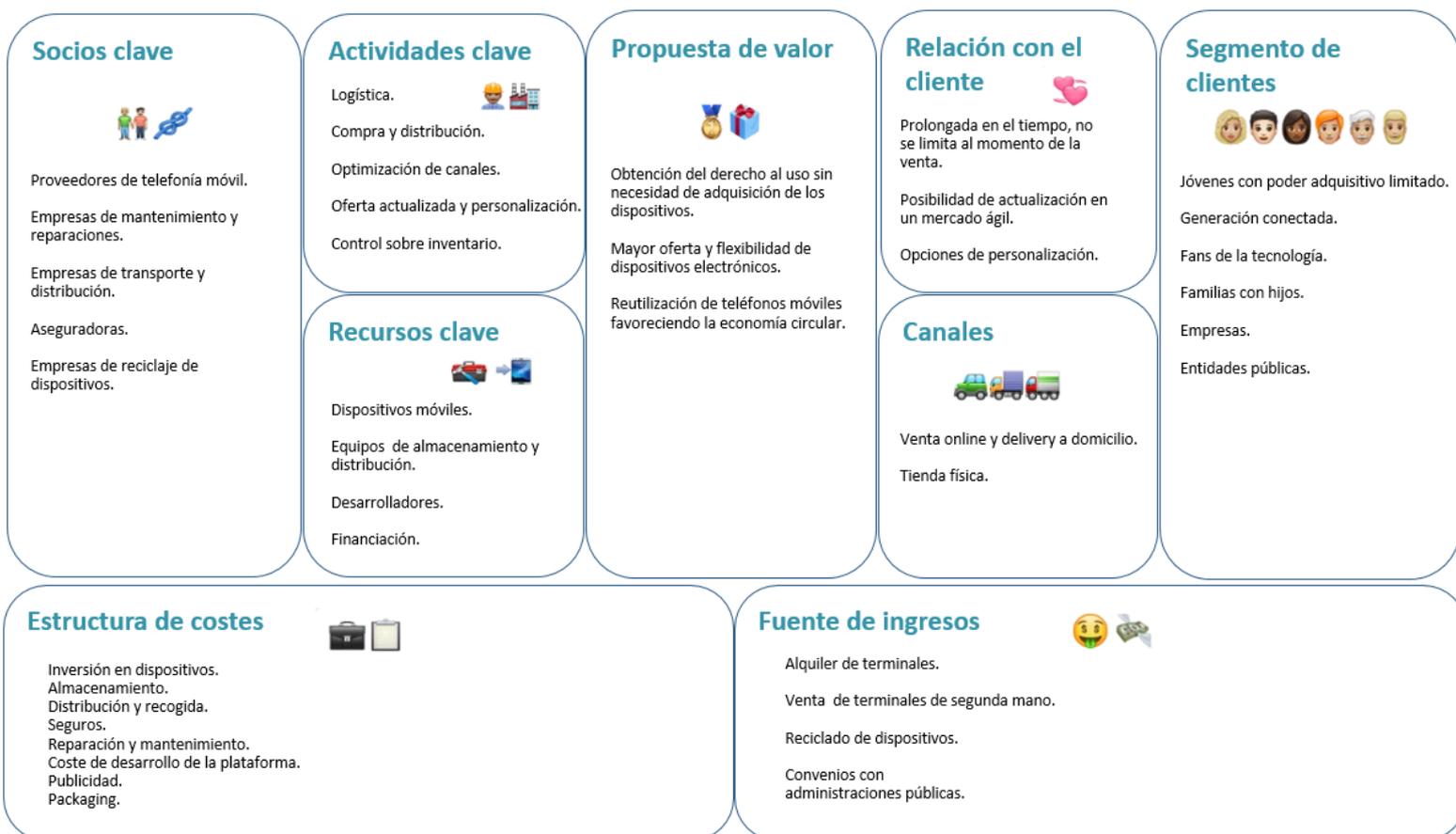


Ilustración 3: Business model canvas

3. PLANIFICACION.

3.1. Plan de marketing.

Introducción.

Un plan de marketing consiste en un documento donde se recogen todos los objetivos y la planificación de estrategias y acciones de Marketing a desarrollar. La misión del plan de marketing es que todos y cada uno de los puntos que se plantean en él nos lleven a conseguir los objetivos marcados. Para ello, previamente se debe definir qué se quiere conseguir, a quién se quiere dirigir la comunicación y cómo se van a desempeñar las acciones.

Antes de empezar un plan de Marketing Digital, es de vital importancia entablar una primera toma de contacto con el cliente para detallar y concretar cuáles son los objetivos. En este primer contacto, debemos intentar sacar la máxima información posible para que esta nos ayude a conocer las motivaciones de los usuarios y de esa forma podamos diseñar acciones mucho más enfocadas y personalizadas.

Nuestras principales fuentes a través de las cuales hemos obtenido la información relativa a nuestro proyecto han sido las encuestas y entrevistas que hemos realizado para obtener feedback de nuestro producto y su entorno. En el anexo I se puede observar con más detalle el proceso de validación que hemos realizado a través de las mismas.

El primer concepto a incluir en un plan de Marketing tiene que ser el estudio de la situación actual o análisis del entorno. Por eso estudiaremos el entorno realizando un análisis, tanto interno como externo, sobre el sector en el que operamos y en el que se enmarca el producto o servicio en cuestión, siempre dejando claro factores demográficos, económicos, tecnológicos, políticos o socioculturales, los cuales son de vital importancia. Del mismo modo, analizaremos a la competencia directa para así poder mejorar y aprovechar toda oportunidad que se presente.

Para un análisis interno hemos realizado un DAFO que viene detallado más adelante.

Una vez tengamos toda la investigación realizada y se conoce la situación de la que partimos, llega el momento de empezar a diseñar el plan de marketing digital. Para ello, tenemos que tener muy claro cuáles son los objetivos de negocio y los objetivos de marketing, siendo estos últimos los que han de actuar como raíz de los objetivos de negocio.

Con los objetivos marcados, es el momento de definir qué estrategias y tácticas plantear para la consecución de los mismos. La estrategia la forman un conjunto de acciones aplicadas cuyo fin es desarrollar los objetivos marcados. Las tácticas, son posiblemente las que más trabajo conlleva, tiene que ver con la forma y el método de realizar las tareas.

La elaboración y presentación del presupuesto es una de las acciones más determinantes a la hora de hacer el plan de marketing digital, ya que de él depende gran proporción del proyecto que se presenta. En el presupuesto es fundamental que se expliquen todos los detalles, desglosados y justificando cada acción que se llevará a cabo. El cliente necesita saber a qué se atribuye su presupuesto en todo momento



Ilustración 4: Ciclo de experiencia de cliente

DAFO: Plan estratégico.

Nuestro análisis DAFO se centra en los factores internos para reconocer fortalezas y debilidades, y por otra parte nos señalará las oportunidades y amenazas a partir de los factores externos. Se trata de un análisis idóneo y necesario para obtener información crítica a partir de la cual podremos tomar decisiones acerca de cómo actuar. Con nuestro análisis DAFO nos será más sencillo entender la importancia relativa de algunos de los elementos que en un principio podrían parecer más o menos importantes de lo que son.

A partir de las oportunidades que tenga nuestro proyecto, se establecerá un plan de actuación que deberá pautarse para su cumplimiento, sin perjuicio de futuras revisiones periódicas necesarias si queremos aumentar nuestras posibilidades de éxito.



Ilustración 5: Diagrama DAFO

DEBILIDADES:

Mercado nuevo y creciente sin referentes. Falta de experiencia, producto nuevo y disruptivo. Si bien existen soluciones similares como productos alternativos al nuestro, ninguno ofrece una solución tan integrada por lo que no podemos tener referencias ni casos de éxito asociados. Pese a no tener experiencia previa en el sector, al ser nuevo es una buena oportunidad. La mejor forma de minimizar los efectos de esta debilidad es gestionar nuestro producto de manera eficiente apoyándonos sobre las herramientas que nos proporciona el Big Data.

Poder de negociación con clientes. Poder de negociación relativamente bajo con nuestros clientes. Existen grandes empresas del sector Telco con alto poder de negociación frente a sus proveedores y fabricantes de producto muchas veces cautivos y con contratos de exclusividad.

Carencia de profesionales cualificados para los desarrollos e implementaciones. En un sector el alza, los profesionales con conocimientos en Big Data escasean. La inversión en reclutamiento, planes de carrera y blindaje del personal es crucial.

Rápida depreciación de precios de nuestros terminales móviles. El sector tecnológico en el que entra nuestro modelo de negocio es inestable y cambiante. Esto quiere decir, que la tecnología cambia constantemente y cada vez más rápido. Antiguamente, cuando la tecnología no avanzaba con tanta rapidez, los ordenadores y otros dispositivos electrónicos salían a la venta con precios excesivamente altos. Además de eso, el producto perduraba en el tiempo y, por ende, sus altos precios se mantenían estables. Este aspecto era bastante positivo para la empresa, pero en la actualidad tenemos que lidiar con el constante cambio y la rápida depreciación de los productos que ofrecemos. Tendremos que idear un sistema que nos permita amortizar los gastos de compra de los terminales móviles.

AMENAZAS:

Dinamismo tecnológico del entorno. Entorno dinámico sujeto a innovaciones y novedades tecnológicas constantes. La aplicación permanente de nuevas tecnologías al mundo de la empresa y al internet de las cosas (IoT) puede crear productos sustitutivos que simplifiquen, economicen y mejoren nuestra solución digital. Para evitarlo debemos estar en la vanguardia tecnológica, buscando nuevas soluciones que sean susceptibles de ser integradas en nuestro producto para ofrecer siempre a nuestro cliente la mejor y más avanzada opción disponible en el mercado.

Ataques externos al sistema y a la base de datos. Amenaza de Hackers que accedan a la información de nuestros clientes y servicios en la nube para apropiarse de los datos o inutilizar nuestro software con el objetivo de comercializar con la base de datos o pedir “rescates” del sistema a cambio de una transferencia en criptomoneda. Este tipo de ataque descrito se llama ransomware.

Aparición de nuevos modelos de negocio. E- Renting se desarrolla como start up usando como modelo de negocio el renting de productos electrónicos. Aunque sea un modelo relativamente nuevo, puesto que pocos sectores cuentan con él, el gran avance de la tecnología permite la aparición de nuevos modelos de negocio especialmente en el ámbito digital. Con esto, nos referimos a que igual que surge E-Renting como necesidad de un servicio para la población, podrán surgir modelos similares en otros ámbitos.

Empresas dominantes en el sector. El negocio de comercialización de terminales móviles se encuentra principalmente dominado por grandes empresas como Movistar, Vodafone, Orange... Y también por fabricantes como Samsung y Iphone. Estos gigantes del sector representan fuertes barreras de entrada para las start up como E-Renting.

FORTALEZAS:

Innovador y diferencial con foco en sostenibilidad (economía circular). ODS. E-renting, cuenta con un modelo de negocio sostenible y ecológico orientado al objetivo de desarrollo sostenible número 12: Producción y consumo responsable.

Modelo eficiente que permite al usuario poder usar durante un corto periodo de tiempo un determinado terminal y poder cambiar a los pocos meses a otro terminal de diferente gama dependiendo de su necesidad y personalización a través de la inteligencia artificial (IA). Además de dicha personalización este modelo libera al usuario del mantenimiento de tenerlo en propiedad.

OPORTUNIDADES

Poca competencia en sector del renting de dispositivos.

Ayudas económicas y líneas de financiación que ayuden a mejorar el rendimiento económico de la actividad, sobre todo en sus fases iniciales.

Promover la economía circular al fomentar el reciclado de terminales móviles.

Cambio de mentalidad hacia el concepto de renting lo que impulsa a ofrecer un producto que cubre una necesidad.

Marketing Mix.

En este apartado explicaremos los aspectos principales a tener en cuenta para crear un efectivo plan de marketing. Para ello, vamos a usar herramientas como las 4 P's del marketing.

Las cuatro P de McCarthy son los factores clave que intervienen en el marketing de cualquier producto. Comúnmente denominado marketing mix, las cuatro P están limitadas por factores internos y externos en el entorno empresarial general, e interactúan significativamente entre sí.

Las 4 P son utilizadas por las empresas para identificar algunos factores clave para su negocio, incluido lo que los consumidores quieren de ellos, cómo su producto o servicio satisface o no satisface esas necesidades, cómo se percibe su producto o servicio en el mundo, cómo se posicionan de sus competidores y cómo interactúan con sus clientes.

Estas son las cuatro P: el producto (el bien o servicio), el precio (lo que paga el consumidor), el lugar (la ubicación donde se comercializa un producto) y la promoción (la publicidad).

El producto: El servicio que ofrece E-Renting es completamente digital. El usuario tendrá una experiencia desde que es captado por E-Renting a través de redes sociales. Posterior a ello, el usuario podrá acceder a nuestra versión beta del servicio en formato App o Web, donde tendrá acceso a todas las ventajas que ofrece. Algunos de los beneficios que tiene esta plataforma es

la de poder registrarte en la web/app y poder acceder a funciones como calcular tu tarifa personalizada, ver documentación sobre el renting o el leasing y novedades de noticias acerca de nuevos productos o promociones que pueden aparecer más adelante. Para finalizar, cabe destacar que el paquete de entrega del terminal vendrá con materiales reciclados, así como un QR que al escanearlo permitirá al usuario activar el terminal y el servicio, lo que nos valdrá para realizar el onboarding y todas las gestiones iniciales.



Ilustración 6: Ejemplo packaging

El precio: Las tarifas que ofrecemos tienen el objetivo de atraer al mayor público posible a través de un sistema de precios competitivos en el mercado. Para ello hemos creado un algoritmo de recomendación a través de IA con tecnología machine learning capaz de predecir la tarifa que mejor encaja a cada uno de nuestros clientes. Para decidir las tarifas que vamos a ofrecer de cara al público hemos realizado un plan financiero con el fin de simular los mejores precios posibles a ofrecer en el mercado.



El lugar: Cuando una empresa toma decisiones con respecto al lugar, está tratando de determinar dónde debe vender un producto y cómo entregarlo al mercado. El objetivo de los ejecutivos de negocios es siempre presentar sus productos a los consumidores que tienen más probabilidades de comprarlos. En algunos casos, esto puede referirse a colocar un producto en ciertas tiendas, pero también se refiere a la ubicación del producto en la exhibición de una tienda específica. En algunos casos, la colocación puede referirse al acto de incluir un producto en programas de televisión, películas o páginas web para llamar la atención sobre el producto.

E-Renting es un negocio digital, por tanto, su objetivo principal es tener el menor inmovilizado posible. Esto se hace con la finalidad de solventar la gran mayoría de problemas de nuestros usuarios por medio de nuestra web/app. Aun así, creemos que es necesario un establecimiento físico donde poder operar principalmente. Como la empresa nace en Madrid, se buscará un emplazamiento por la zona.

Publicidad: se trata del conjunto de campañas y herramientas que se usan para dar a conocer un producto a un público objetivo. Este tipo de campañas publicitarias se pueden difundir través de diferentes medios, como anuncios en televisión o en radio, visuales en el periódico o marquesinas de autobuses, y por último campañas publicitarias online por redes sociales.

En el caso de E-Renting, al ser un negocio digital, nuestras formas de dar a conocer el producto al público serán principalmente mediante de herramientas digitales que darán a conocer nuestro servicio a través de redes sociales o páginas web visitadas habitualmente por nuestro público objetivo. La difusión por redes sociales está pensada en campañas realizadas a través de influencers que darán a conocer el producto.



Acciones de comunicación.

La empresa, al tratarse de un startup, tiene que aumentar su presencia en el mercado, y sus servicios han de ser conocidos por el público objetivo. Para impulsar la captación de clientes y reconocimiento de la marca, se llevarán a cabo una serie de acciones de comunicación con las que cumplir estos objetivos.



Ilustración 7: Publicidad digital

1ª Acción: Publicidad en redes.

Se busca una mayor notoriedad dentro del sector de la población que utiliza redes sociales con alta frecuencia. Este segmento de la población corresponde a los nativos digitales que buscan las mejores tecnologías o que sienten curiosidad por nuevos productos. Entre las medidas utilizadas en esta campaña, se encuentran la realización de anuncios, la difusión por redes sociales y el seguimiento de usuarios interesados.

Una parte del presupuesto se utilizará para financiar la presencia de anuncios en las redes sociales más frecuentadas del país: Facebook, Instagram y Twitter. Se recurrirá a un modelo de pago de CPM (coste por mil impresiones) con un objetivo de 5.000 mensuales para cada una de las redes. El anuncio dirigirá al usuario a una nueva pestaña mostrando la presentación de inicio de nuestra página web, y limitará al máximo el texto incluido, apoyándose fundamentalmente en

imágenes para maximizar el impacto.

La difusión por redes sociales se llevará a cabo por el personal de la empresa y consistirá en patrocinar los servicios ofertados en páginas web relacionadas con el mundo de la telefonía y aparatos electrónicos.

Esto se realizará por dos vías:

- Marketing proactivo, escribiendo un artículo que permite a usuarios compartirlo, donde se indique un problema real, tales como el aumento de precio de terminales o el impacto sobre el planeta para fabricarlos, para proponer nuestra iniciativa como una solución. La intención es crear grupos de interés que fomenten nuestro producto, que realicen comentarios en grandes cantidades, que supongan un esfuerzo y coste bajo, y que en consecuencia aumente la visibilidad de nuestro servicio por lo que resultará una forma sencilla de llegar masivamente a nuestro público.
- Videos/infografías o imágenes enviadas al público objetivo que esté suscrito a las páginas de interés con información de la empresa y con una personalización en función del perfil del potencial cliente para maximizar el impacto. Por ejemplo, en caso de que el usuario sea seguidor de páginas de medio ambiente, podríamos centrarnos en los aspectos relacionados (ODS) con el medio ambiente que cubrimos con nuestro proyecto. Esta vía puede ser la más cara, ya que necesita estudio previo y segmentación más precisa del usuario objetivo.

Analizaremos el seguimiento de usuarios interesados, que hayan participado en los blogs o hayan visitado nuestra página web a través de los anuncios, para verificar el impacto de nuestras

medidas. Además, se realizarán cuestionarios o preguntas a dichos usuarios para recolectar información.

A continuación, vamos a desglosar el presupuesto estimado para esta acción:

Se requerirán 200 euros para diseñar los anuncios y 214 extra mensuales para pagar el alquiler del espacio publicitario. La difusión por redes sociales requerirá 400 euros utilizando las vías indicadas, que incluyen la redacción de artículos, la edición de videos de interés y el estudio de las segmentaciones del target.

La duración de esta campaña será de entre dos semanas a dos meses, en función de la eficacia de la campaña en las primeras semanas. En total y en función del tiempo de duración de la campaña el presupuesto oscilaría entre los 700€ y los 1.400€. El responsable de la campaña será el Community Manager, cuyas responsabilidades realizarán de manera inicial Cristian Pastor (CMO) y Adrián Sánchez (CHRO).

Para la medición de la eficacia de la acción de comunicación, se utilizará la herramienta de Google Analytics, open source, y estadísticas en redes sociales, incluyendo el seguimiento de los usuarios interesados. Con Google Analytics se puede registrar el tráfico que llega a nuestra web y de qué redes sociales, así como la demografía y el comportamiento del potencial cliente. Esto nos ayuda a observar la evolución de los patrones de visita y concretar las medidas más eficaces para captar clientes. El seguimiento de usuarios no sólo genera feedback de la campaña, también permite crear un trato más cercano con el cliente, que puede traducirse en una fidelización del mismo hacia la compañía.

2ª Acción: Contacto por “Influencers”.



Este servicio consiste en contratar un usuario con alta influencia sobre el resto de nuestro público objetivo para que promocio nuestro servicio. En base a las características de nuestro producto buscaremos una mayor notoriedad dentro del sector de la población de adolescentes y adultos jóvenes. Este segmento de la población tiende a ser

más influenciado que otros sectores, y una de sus características es que siguen a personajes de relevancia en internet, los llamados “influencers” E-renting hará uso de ellos para dar a conocer la marca y captar clientes.

Lo primero que haremos será investigar y registrar en redes sociales como Twitch, Instagram o Facebook grupos de clientes potenciales susceptibles de interesarse por nuestro producto, jóvenes que comuniquen expresamente deseo de adquirir nuevos dispositivos pero que les sea complicado por razones económicas. Este grupo de jóvenes son un target de alta prioridad.

Posteriormente se identificarán los usuarios más relevantes dentro de cada grupo, por ejemplo, estos pueden ser “influencers” que activamente muestren los productos a su público, creadores de contenido o usuarios con alto número de interacciones. Gracias a herramientas como Gephi y NetworkX, se pueden identificar fácilmente clústeres de interés y al individuo con mayores relaciones dentro de cada uno de ellos.

El target puede ser inicialmente escéptico ante un servicio de una startup que no conoce. Una persona de confianza que recomiende su producto o servicio promoverá su uso y minimizará las dudas. De esta forma se pretende llegar a un mayor número de clientes que de otra manera no hubieran probado el producto.

El individuo con alta influencia ha de ser compensado de forma económica para que patrocine nuestro producto. Esto puede ser a través de un pago directo o mensual por el patrocinio, ofreciendo nuestro producto con condiciones muy ventajosas, o proporcionando servicios o espacios que puedan interesarle. Idealmente se buscarán primero clústeres con un número moderado de personas cuyo influencer no exija una gran retribución económica.

Para apoyar al influencer en su tarea, se pueden proporcionar paquetes de bienvenida a los nuevos usuarios que se registren en nuestra página. Esto hará que la acción tenga una personalización muy elevada y por tanto una mayor penetrancia dentro del grupo al que va dirigida.

El presupuesto estimado para esta acción dependerá del número de influencers y clústeres al que queramos acceder. Poniendo el supuesto de 10 influencers, se requerirá un mínimo de 200 euros para cada uno, además del paquete para cada usuario, que se estima en un máximo de 10€ por usuario. De esta forma, el presupuesto estimado es de entre 2.000 y 2.500 euros para la acción.

La duración de esta campaña será de una semana. El responsable de la campaña será el Community Manager, cuyas responsabilidades realizarán de manera inicial Cristian Pastor (CMO) y Adrián Sánchez (CHRO). Para la medición de la eficacia de la acción de comunicación, se utilizará la herramienta de Google Analytics, open source, y estadísticas en redes sociales, incluyendo el seguimiento de los usuarios interesados.

Con Google Analytics se puede registrar el tráfico que llega a nuestra web y de qué redes sociales proviene, así como la demografía y el comportamiento del potencial cliente. Esto nos ayuda a observar la evolución de los patrones de visita y concretar las medidas más eficaces para captar clientes. Para analizar las redes sociales, se utilizarán algoritmos de Inteligencia Artificial con NLTK y NLP que permiten registrar respuestas de los usuarios en las redes sociales y cuantificar la impresión del producto en caso de ser mencionado, tanto de forma negativa como positiva.

3ª Acción: Feria tecnológica

La forma de comunicación que explicaremos a continuación se impartirá cuando la empresa haya crecido y disponga de mayor presupuesto, buscando clientes fuera del target inicial al que le pueda interesar el servicio. Cada año se celebran múltiples ferias tecnológicas en España, como el Mobile World Congress o Digicom.



Ilustración 8: Publicidad en ferias tecnológicas

Junto con jóvenes con altas necesidades tecnológicas, nuestro target también contempla autónomos y centros educativos como potenciales clientes. Este segmento de la población requiere de dispositivos móviles por un corto plazo de tiempo, sin una intención marcada de compra, utilizados para fines profesionales. Para alcanzar a este público más profesional, se recurrirá a ferias tecnológicas.

Esta acción requerirá de las siguientes partes:

- Contratar Stand.
- Diseño de la campaña y puesto.
- Preparación de estrategia y material.
- Difusión en Redes Sociales.

Para poder participar en una Feria Tecnológica, hace falta alquilar un Stand de un tamaño adecuado que permita a los representantes tratar cómodamente con los clientes y almacenar el equipo necesario. Su amplitud estima en 5 metros cuadrados.

La campaña y el puesto se deben diseñar de modo que reflejen los valores de la empresa, utilizando sus colores corporativos, junto con imágenes que muestren de forma gráfica el servicio prestado. La posición del stand también debe ser considerada cuidadosamente, evitando esquinas y preferiblemente en una zona de tránsito para aumentar la visibilidad.

Teniendo en cuenta que se oferta un servicio, no es necesario almacenar gran cantidad de material dentro del puesto. Se contará con una cantidad reducida de dispositivos y su empaquetado móviles como muestra. Para atraer la atención de los potenciales clientes, se proveerá el puesto con merchandising como complementos de móvil, que se entregarán de forma gratuita a quienes estén interesados. Dicho merchandising contendrá el logo de la empresa, sus colores corporativos e información de contacto.

Antes y durante la feria, se promocionará en redes sociales la participación de E-renting en la feria, con el objetivo de atraer a más potenciales clientes que requieran de un contacto más profesional o personal. También se programarán reuniones con centros o autónomos desde el puesto si así lo desean, con un representante de E-renting.

El presupuesto estimado para esta última campaña es de 2.000€ para el stand (5 metros cuadrados), 1.000 euros de equipo y merchandising, 400€ como bonus a los representantes. Total: 3.400€. El responsable de la campaña será el director de Márketing, Cristian Pastor (CMO).

Para la medición de la eficacia de esta acción de comunicación, se utilizará la herramienta de Google Analytics open source, los contactos realizados y movimiento en redes sociales. Con Google Analytics se puede registrar el tráfico que llega a nuestra web y de qué redes sociales, así como la demografía y el comportamiento del potencial cliente. Esto nos ayuda a observar la evolución de los patrones de visita y concretar las medidas más eficaces para captar clientes.

Registrando los comentarios sobre la medida se puede inferir su recepción, y cómo va evolucionando durante el desarrollo de la feria. Los comentarios obtenidos nos permiten hallar potenciales contactos en redes sociales sobre los que trabajar. Por último, los nuevos contactos, llamadas o mensajes realizados durante la feria nos permitirán conocer mejor las opiniones, disposición y necesidades del sector tras realizar breves encuestas. También se puede cuantificar el porcentaje de éxito de la feria midiendo la cantidad de potenciales clientes, los interesados y los clientes reales conseguidos, haciendo ratios y comparando con otras acciones.

Campaña de promoción en físico:

Los objetivos de esta acción son el dar a conocer nuestro servicio, captar nuevos clientes y valorar la disposición de nuestro target hacia nuestro producto. El público objetivo son las generaciones centennials y millennials. Personas de entre 15 y 35 años altamente familiarizados con los dispositivos móviles, y con una dependencia importante de los mismos, con escasos recursos o con cierta conciencia ecológica.



Para la realización de esta campaña, se levantarán puestos informativos en zonas de alto tráfico tales como salidas de institutos, universidades, bares, zonas comerciales o zonas de grandes empresas (donde transita personal junior al que le puede interesar el servicio).

En estos puestos uno o dos encargados llevarán a cabo la tarea de informar a los potenciales clientes de nuestro servicio. Esto se realizará repartiendo flyers donde se podrá acceder a nuestra página web a través de un código QR, y contendrá información muy resumida de nuestro servicio ofertado basado en imágenes principalmente.

Para apoyar al reparto de flyers, los encargados darán ofertas gancho y regalos a los potenciales clientes que entren en la página. Las ofertas incluirán una reducción inicial del precio o de tipo 2x1, y los regalos productos relacionados con telefonía móvil o vouchers digitales reclamables dentro de la página si se ha accedido a través de un flyer.

Se estimará un coste de entre 500 y 1.500 euros dependiendo de la duración de la campaña, el número de stands programados y de la eficacia de la campaña, puesto que las ofertas incurrirían en un gasto superior de capital a cambio de mayor visibilidad y captación de cliente. La duración de la campaña oscilará entre una y dos semanas dependiendo del impacto inicial y de su eficacia.

Para la medición del éxito de la acción, se procederá a utilizar Google Analytics, con el que rastrear el número de nuevas visitas a la web a través del código QR o si se han producido nuevas visitas en las zonas con stands. Se le pedirá feedback al cliente con relación al servicio y las ofertas y regalos de la campaña para encontrar posibles puntos de mejora u optimización. Por último, se compararía con otras medidas de comunicación para averiguar la eficacia de patrocinarse en físico frente a publicidad en redes.

Estrategia de precios

A continuación, se muestran los importes de las tarifas para las distintas duraciones de contrato y dependiendo del modelo y antigüedad del dispositivo.

Tabla 1: Tarifas mensuales para móviles de primer año

<u>Año 1</u>	1 mes	3 meses	6 meses	Año completo
Renting iPhone	101 €	87 €	76 €	61 €
Leasing iPhone	106 €	91 €	80 €	64 €
Renting Samsung	94 €	81 €	71 €	57 €
Leasing Samsung	101 €	87 €	76 €	61 €

Tabla 2: Tarifas mensuales para móviles de segundo año

<u>Año 2</u>	1 mes	3 meses	6 meses	Año completo
Renting iPhone	86 €	72 €	62 €	49 €
Leasing iPhone	90 €	76 €	65 €	52 €
Renting Samsung	80 €	67 €	58 €	46 €
Leasing Samsung	86 €	72 €	62 €	49 €

Tabla 3: Tarifas mensuales para móviles de tercer año

<u>Año 3</u>	1 mes	3 meses	6 meses	Año completo
Renting iPhone	50 €	42 €	33 €	26 €
Leasing iPhone	52 €	44 €	35 €	27 €
Renting Samsung	47 €	39 €	31 €	24 €
Leasing Samsung	50 €	42 €	33 €	27 €

3.2. Plan de operaciones

1º Compra y almacenamiento:

El primer paso es la adquisición de los productos para su posterior almacenamiento.

Alcanzaremos acuerdos con subcontratas dedicadas al almacenamiento de los dispositivos con objeto de reducir costes iniciales. Se requiere un stock de dispositivos suficiente para suplir la demanda de particulares y autónomos o empresas. El stock servirá como buffer en caso de cambios o reparaciones para mantener la continuidad de servicio al usuario. En fases iniciales, se mantendrá un stock reducido en función de la demanda. A largo plazo, E-Renting desarrollará un algoritmo de optimización de stock y dispondrá de almacenes en propiedad donde almacenar el stock requerido.

2º Transporte y logística:

Durante las primeras etapas de E-Renting empleará subcontratas encargadas de la logística y transporte. Esta solución permite proveer de servicios a los clientes durante el establecimiento de la empresa, donde se dispondrán de menos recursos y menor volumen de venta. Durante este periodo, se procederá a desarrollar un algoritmo de logística propio que optimice las rutas y puntos de entrega.

Se emplearán lockers (roperos) en puntos estratégicos donde el cliente recoja el producto, que previamente ha seleccionado en la página web según su conveniencia. También se ofrece la opción de envío a domicilio, en cuyo caso se le efectuará un recargo extra en concepto de transporte.

El proceso de entrega se optimizará utilizando los datos de los clientes para realizar ajustes en la localización de los lockers tras iniciar la venta al público.

3º Vida útil:

La vida útil del producto puede reducirse si el usuario quiere cambiar el producto debido a un mal funcionamiento.

El usuario dispondrá de una página web con la que escoger entre varias opciones aquella que más se ajuste a sus necesidades. La página web dispondrá de un sistema de recomendación que ayudará en la decisión al cliente y donde se le informa de los motivos de la elección. El motor de recomendación se perfeccionará en función de las necesidades de los clientes y se estima una incorporación progresiva durante el primer año hasta recabar datos suficientes de los clientes y generar perfiles con recomendaciones adecuadas a sus preferencias.

Los servicios a empresas y autónomos se prestarán a través de un representante o gestor personal de E-renting se encargará de la gestión ofreciendo un trato más cercano y directo.

El usuario, por contrato, tendrá algunas garantías:

Los usuarios pondrán reseñas del producto, por lo que siempre han de disponer de la garantía del producto.

Se implantará un sistema de puntos que recompense al usuario si este hace un uso adecuado del producto: A mayor volumen de consumo de nuestros productos mayor

posibilidad de almacenar puntos los cuales podrán canjearse por descuentos en la tarifa del terminal, gastos de envío, etc. Por la misma razón, si el mantenimiento del producto es deficiente, el usuario será penalizado.

El contrato incluirá una cláusula que indique las coberturas en cuanto a los daños del terminal. E-Renting utilizará la garantía del fabricante que nos ofrece tras la compra, y tras acabarse, utilizará subcontratas de reparación.

Consideramos que el periodo medio de interés de la demanda en los terminales es de aproximadamente tres años.

4º Reciclaje y reutilización:

El principal objetivo de negocio de E-Renting es conseguir la máxima reutilización de los dispositivos. Una vez devuelto un terminal usado, se lleva a cabo una tarea de revisión del estado del móvil. Si se estima correcta, se procede al mantenimiento o reparación y un restablecimiento de fábrica. El dispositivo será entonces higienizado y empaquetado para su uso por su nuevo propietario. Este proceso lo llevará a cabo E-renting.

La continuidad de uso del terminal queda bajo la decisión de la empresa. Cuando la reutilización no sea posible, se procederá al reciclado del terminal. Las barreras de entrada del sector del reciclaje de terminales son muy altas, por lo que se recurrirá a una empresa externa para esta tarea.

4. PLAN FINANCIERO

En este punto se va a analizar los principales puntos del plan financiero, se estimará el nivel de ventas esperado, y la inversión necesaria año a año, y por tanto la inversión inicial necesaria, también se estudiarán los distintos costes fijos y variables en los que incurrirá la empresa y su evolución a lo largo de los años. Finalmente se analizarán los principales estados financieros de la empresa año a año, así como los principales indicadores del funcionamiento y viabilidad del proyecto.

Es importante señalar que este plan se ha proyectado considerando que solo se van a ofertar móviles de gama alta, concretamente los móviles más modernos de Samsung y Iphone. En función del análisis de la demanda, se ha establecido que una vez transcurrido tres años el móvil sea sacado del mercado, debido a su baja demanda, en este caso se venderá el móvil a recicladoras de terminales en línea con nuestra apuesta por la economía circular. Adjunto a este documento se encuentra el libro de Excel con el plan financiero completo.

4.1. Estimación de ventas

Para la estimación de ventas, en primer lugar, se ha establecido cuantos móviles nuevos se van a adquirir cada año según el modelo, estos datos se presentan en la siguiente tabla:

Tabla 4: Adquisición móviles

<u>Móviles nuevos</u>	AÑO I	AÑO II	AÑO III	AÑO IV	AÑO V
Iphone	120	192	308	494	792
Samsung	60	96	154	297	396
Crecimiento (%)	-	60%	60%	60%	60%

Los precios de adquisición de estos terminales son 850€ para el iPhone y 800€ para el Samsung, se considerará que estos precios se mantienen estables a lo largo de los años.

Sin embargo, no todos los móviles que adquirimos se ponen a la venta, cada año el 5% de los móviles totales se dejan en existencias por posibles incidencias o la necesidad de sustituir un móvil averiado. Para este fin, los móviles en existencias siempre van a ser los más antiguos de los que se tengan en stock (2 años de antigüedad como máximo).

También es necesario considerar que mientras que los usuarios de renting deben devolver el móvil al final del contrato, los usuarios de leasing tienen una opción de compra rebajada (en función de lo que ya hayan pagado), es por eso que cada año el número de terminales que pasa de ser de primera a segunda generación, y los móviles que pasan de ser de segunda generación a tercera generación se reducen por las ventas de leasing. Estas ventas se han cuantificado teniendo en cuenta que esperamos que la mitad de las ventas sean de renting y la otra mitad sea de leasing y que de esas ventas de leasing el 40% se traduzca en venta del terminal. Por poner un ejemplo el primer año habría ventas de terminales por leasing de 24 iPhone y 12 Samsung al final del ejercicio.

Para estos precios se han fijado los precios mensuales para cada móvil según sea un móvil de última generación (año actual), segunda generación (año anterior) o tercera generación (2 años antes). Se ha establecido un objetivo de rentabilidad para cada terminal del 40% para el renting en 2 años, y un objetivo de rentabilidad del 50% para el leasing en 2 años también, a partir del precio de adquisición se ha determinado la tarifa media mensual mínima. Esta tarifa es una media para los dos primeros años, para terminar de fijar los precios de cada mes se ha tenido en cuenta que el primer año las tarifas deben ser un 20% más caras que el segundo, y que cada año, cada móvil de los que están en venta, está un mes sin estar en uso.

Con todas las consideraciones dichas anteriormente, las tarifas mensuales para cada móvil según sea renting o leasing, y según su antigüedad, se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 5: Tarifas medias mensuales

<u>Tarifas mensuales</u>	AÑO I	AÑO II	AÑO III	TOTAL
Renting iPhone	61,00 €	50,00 €	27,50 €	1.524 €
Leasing iPhone	64,00 €	53,00 €	29,00 €	1.606 €
Renting Samsung	57,00 €	46,00 €	25,50 €	1.414 €
Leasing Samsung	61,00 €	50,00 €	28,00 €	1.529 €

Es importante considerar que estos precios de venta unitario son sin IVA y la media ponderada según la duración de los contratos. En la siguiente tabla se muestran cuáles serían los precios de venta (IVA incl.) para el renting del iPhone durante los 3 años de uso según la duración del contrato.

Tabla 6: Tarifas renting de iPhone según duración

<u>Tarifas según duración del contrato para renting iPhone</u>	Peso relativo en ventas	AÑO I	AÑO II	AÑO III
1 mes	5%	101 €	86 €	50 €
3 meses	25%	87 €	72 €	42 €
6 meses	30%	76 €	62 €	33 €
Año completo	45%	61 €	49 €	26 €

Una vez hecho todos estos análisis estamos ya en disposición de estimar el nivel de ventas de cada año en un plazo de 5 años, indicar que los terminales se venden a las recicladoras tras 3 años por un 50% de su precio de adquisición original (~400 €) y que las ventas de terminal por leasing se hacen por el precio que le quedaría por pagar el cliente para obtener la rentabilidad deseada en 2 años más un 20% extra.

Respecto los periodos de cobro, para las cuotas mensuales de renting y leasing será de 30 días, mientras que para las ventas de terminales por leasing y recicladoras es al contado.

En la siguiente tabla se muestra el nivel de ventas de cada año y su desglose por partidas:

Tabla 7: Ventas anuales por tipología

<u>VENTAS</u>	<u>AÑO I</u>	<u>AÑO II</u>	<u>AÑO III</u>	<u>AÑO IV</u>	<u>AÑO V</u>
Renting y leasing año 1	115.368€	194.304 €	311.696 €	499.928 €	801.504 €
Renting y leasing año 2	-	67.535 €	126.803 €	205.398 €	328.878 €
Renting y leasing año 3	-	-	22.289 €	33.278 €	54.324 €
Venta terminal por leasing año 1	24.011 €	40.485 €	62.476 €	100.901 €	162.677 €
Venta terminal por leasing año 2	-	9.834 €	17.781 €	28.380 €	45.408 €
Venta terminal por leasing año 3	-	-	1.875 €	2.873 €	4.500 €
Reciclado de terminales	-	-	24.175 €	35.850 €	59.150 €
<u>TOTAL</u>	<u>139.379 €</u>	<u>315.157 €</u>	<u>567.093 €</u>	<u>906.607 €</u>	<u>1.456.441 €</u>

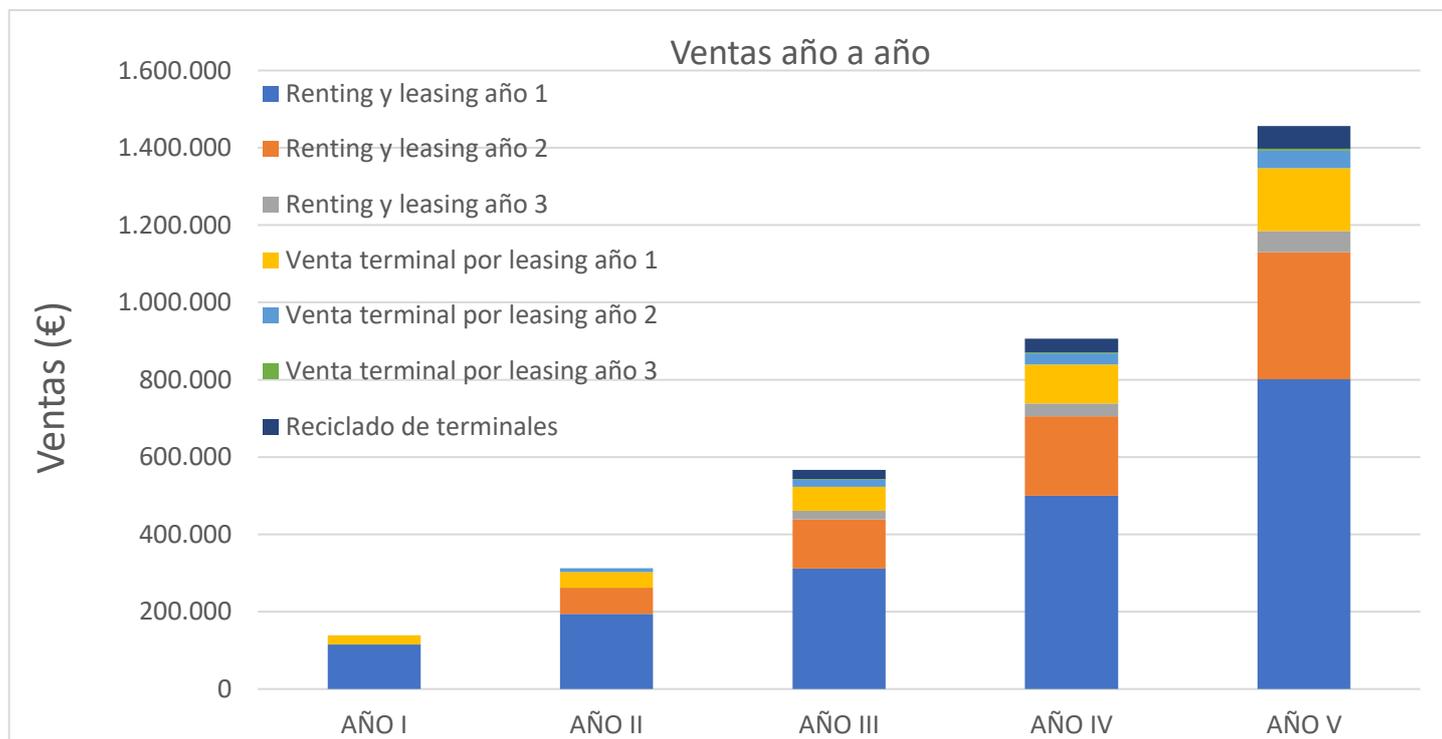


Ilustración 9: Distribución de las ventas

4.2. Costes fijos y variables

Debido al propio funcionamiento de la empresa, incurrimos a lo largo de los años en distintos gastos fijos y variables, estos gastos son principalmente:

- Sueldos y salarios de los trabajadores: Durante los 3 primeros años de funcionamiento de la empresa los únicos empleados somos únicamente los propios socios fundadores. Ya en el cuarto año debido al aumento del volumen de negocio añadiríamos otro empleado fijo.
- Cargas sociales (Seg. Social): Aquí se incluyen todas las cargas en concepto de cotización a la seguridad social
- Suministros (Agua, luz..)
- Gestoras y auditoras
- Material de oficina
- Marketing: Esta es una de las principales partidas de gastos, durante el primer año supone un 10% de las ventas totales, a partir de ahí cada año la inversión en marketing absoluta va incrementándose, pero en términos relativos se reduce respecto a las ventas
- Reparaciones y mantenimiento: Es otra de las partidas fundamentales debido a cada que cada terminal se debe reacondicionar entre contrato y contrato

El detalle de gasto de cada una de estas partidas se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 8: Tabla costes fijos y variables

<u>Costes fijos y variables</u>	AÑO I	AÑO II	AÑO III	AÑO IV	AÑO V
Salarios	60.000 €	60.000 €	72.000 €	97.200 €	113.940 €
Cotizaciones	6.000 €	6.600 €	6.798 €	12.762 €	13.260 €
Suministros	1.200 €	1.200 €	1.260 €	1.323 €	1.390 €
Gestoras y auditoras	600 €	600 €	630 €	662 €	695 €
Material de oficina	360 €	360 €	378 €	397 €	417 €
Marketing	13.938 €	15.608 €	16.388 €	17.208 €	18.068 €
Reparaciones y mantenimiento	900 €	2.400 €	2.880 €	3.456 €	4.147 €
<u>TOTAL</u>	<u>82.998 €</u>	<u>86.768 €</u>	<u>100.334 €</u>	<u>133.007 €</u>	<u>151.916 €</u>

4.3. Inversión necesaria

Dado el alto precio de adquisición de los terminales y el hecho de cada año se deban adquirir nuevos terminales de manera que la oferta de productos esté siempre actualizada, hacen que la inversión necesaria inicial y año a año sea bastante elevada. Como veíamos en el primer punto del plan financiero, cada año la inversión en móviles sube un 60%, por lo que la inversión durante los cinco primeros años será:

Tabla 9: Inversión en móviles

<i>Inversión en móviles</i>	AÑO I	AÑO II	AÑO III	AÑO IV	AÑO V	TOTAL
iPhone	102.000 €	163.200 €	261.800 €	419.900 €	673.200 €	1.620.100 €
Samsung	48.000 €	76.800 €	123.200 €	197.600 €	316.800 €	762.400 €
TOTAL	150.000 €	240.000 €	385.000 €	617.500 €	990.000 €	2.382.500 €

Además, la amortización de los terminales se hace en 3 años, por lo que cuando se venden a las recicladoras, tras los 3 años de uso, se declara como una venta de inmovilizado material y se declara todo el precio de venta como beneficio puesto que el valor contable de los terminales es 0. Por el contrario, cuando la venta de terminal es por leasing hay que tener en cuenta la amortización acumulada del terminal en el momento de la venta y declara los beneficios sobre el valor contable actual del terminal. La amortización anual de los terminales de la empresa se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 10: Amortización de dispositivos móviles

	AÑO I	AÑO II	AÑO III	AÑO IV	AÑO V	TOTAL
Amortización	41.322 €	107.438 €	213.499 €	342.287 €	548.898 €	1.253.444 €

Además de la inversión en terminales también se han contemplado dos inversiones más en Inmovilizado en el momento de constituir la empresa. Por una parte, en Inmovilizado Intangible se ha considerado una inversión de 5.000 € en concepto de desarrollo de la página web y de la aplicación de la empresa. Adicionalmente, se contempla otra inversión en inmovilizado material de 2.000 € en concepto de material necesario para poner en marcha la empresa.

Para financiar toda esta inversión será necesaria una inversión inicial importante durante el primer año. El primer año hará falta invertir 160.000 € en la empresa mientras que el segundo año harán falta 70.000 € adicionales. La financiación de la inversión inicial se acometerá de la siguiente manera:

- Capital social: Los socios fundadores aportarán de manera equitativa 100.000 €
- Préstamo sin deuda de amigos y familiares de 30.000 €, se espera devolver este préstamo a lo largo del cuarto año de funcionamiento de la empresa
- Inversor privada o crowdfunding por valor de 30.000 €

Los 70.000 € necesarios para acometer la inversión del segundo año se espera poder conseguirlo a través de un préstamo por parte de alguna entidad bancaria. Se espera conseguir este préstamo con una tasa de interés del 10% anual y un periodo de devolución de 3 años.

4.4 Estados financieros

Después de repasar los principales factores que determinan el plan financiero de la empresa, en esta sección vamos a ver como se combinan para formar los principales estados financieros de la empresa:

Cuenta de pérdidas y ganancias

En la siguiente tabla se va a presenta la cuenta de PyG resumida para los primero 5 años:

Tabla 11: Cuenta de Pérdidas y Ganancias

<u>Pérdidas y ganancias</u>	AÑO I	AÑO II	AÑO III	AÑO IV	AÑO V
Ventas	139.379	312.157	567.094	906.606	1.456.440
Coste de las ventas	-3.588	-8.111	-14.736	-23.558	-37.845
Corrección de la venta de terminales por leasing	-19.433	-39.983	-63.617	-102.500	-165.000
MARGEN BRUTO	116.358	264.062	488.741	780.549	1.253.596
Costes operativos	-82.998	-86.768	-100.334	-133.007	-151.916
EBITDA	33.360	177.295	460.406	647.542	1.101.680
Amortizaciones	-42.822	-108.938	-214.999	-343.767	-548.898
EBIT	-9.462	68.357	245.407	303.756	552.782
Gastos financieros	0	-6.053	-3.848	-1.413	0
EBT	-9.462	62.304	241.559	302.343	552.782
Impuestos	0	-15.576	-66.468	-84.703	-159.835
BENEFICIO NETO	-9.462	46.728	175.091	217.640	392.947

Respecto el coste de las ventas hay que indicar que se ha calculado como el 3% de las ventas totales y se incluyen concepto de gastos de envío principalmente. Además, se ha incluido una corrección en las ventas de terminales por leasing, puesto que solo se debe declarar como beneficio el importe sobre lo que aún quedaría por amortizar del terminal.

Estado de la tesorería

En este punto vamos a analizar el estado de la tesorería de manera más explícita (mes a mes) durante los 2 primeros años de funcionamiento y de forma anual para los siguientes años.

Tabla 12: Plan de Tesorería. Año 1

<u>Tesorería año 1</u>	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO
SALDO INICIAL	925	1.620	5.773	9.925	11.707	15.738	19.769
Cobro ventas	2.001	11.633	11.633	11.633	11.633	11.633	11.633
Entrada de financiación	0	0	0	0	0	0	0
Retenciones IRPF	750	750	750	750	750	750	750
Coste de ventas	-175	-349	-349	-349	-349	-349	-349
Sueldos	0	-6.000	-6.000	-6.000	-6.000	-6.000	-5.000
Seg. Social	-500	-500	-500	-500	-500	-500	-500
Suministros	-100	-100	-100	-100	-100	-100	-100
Gestoría y auditoría	-50	-50	-50	-50	-50	-50	-50
Material oficina	-30	-30	-30	-30	-30	-30	-30
Marketing	-961	-961	-961	-961	-961	-961	-961
Reparaciones	0	0	0	-100	-100	-100	-100
Inversiones	0	0	0	0	0	0	0
IVA	-240	-240	-240	-261	-261	-261	-261
Liquidación IRPF	0	0	0	-2.250	0	0	-2.250
TESORERÍA GENERADA	695	4.153	4.153	1.782	4.032	4.032	2.782
SALDO FINAL	1.620	5.773	9.925	11.707	15.738	19.769	22.551

<u>Tesorería año 1</u>	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL
SALDO INICIAL	22.551	27.582	32.614	35.395	40.918	925
Cobro ventas	11.663	11.633	11.633	12.882	21.395	140.974
Entrada de financiación	0	0	0	0	0	0
Retenciones IRPF	750	750	750	750	750	9.000
Coste de ventas	-349	-349	-349	-381	-424	-4.124
Sueldos	-5.000	-5.000	-5.000	-5.000	-5.000	-60.000

Seg. Social	-500	-500	-500	-500	-500	-6.000
Suministros	-100	-100	-100	-100	-100	-1.200
Gestoría y auditoría	-50	-50	-50	-50	-50	-600
Material oficina	-30	-30	-30	-30	-30	-360
Marketing	-961	-961	-961	-1.562	-2.762	-13.938
Reparaciones	-100	-100	-100	-100	-100	-900
Inversiones	0	0	0	0	0	0
IVA	-261	-261	-261	-387	-639	-3.570
Liquidación IRPF	0	0	-2.250	0	0	-6.750
TESORERÍA GENERADA	5.032	5.032	2.782	5.523	12.540	52.533
SALDO FINAL	27.582	32.614	35.395	40.918	53.458	53.458

Tabla 13: Plan de tesorería. Año 2

<i>Tesorería año 2</i>	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO
SALDO INICIAL	53.458	25.374	2.659	649	2.317	3.395	23.043
Cobro ventas	35.897	47.797	31.997	29.446	29.446	29.446	29.446
Entrada de financiación	70.000	0	0	0	0	0	0
Retenciones IRPF	750	750	750	750	750	750	750
Coste de ventas	-674	-869	-816	-808	-808	-808	-808
Sueldos	-5.000	-5.000	-5.000	-5.000	-5.000	-5.000	-5.000
Seg. Social	-550	-550	-550	-550	-550	-550	-550
Suministros	-100	-100	-100	-100	-100	-100	-100
Gestoría y auditoría	-50	-50	-50	-50	-50	-50	-50
Material oficina	-30	-30	-30	-30	-30	-30	-30
Marketing	-2.097	-1.343	1.217	-1.217	-1.217	-1.217	-1.217
Reparaciones	-200	-200	-200	-200	-200	-200	-200
Inversiones	-100.000	-50.000	-20.000	-13.000	-15.347	0	0
IVA	-21.520	-10.862	-4.535	-3.065	-3.558	-335	-335
Liquidación IRPF	-2.250	0	0	-2.250	0	0	-2.250
TESORERÍA GENERADA	-28.084	-22.715	-2.010	1.668	1.078	19.648	17.398
SALDO FINAL	25.374	2.659	649	2.317	3.395	23.043	40.441

<u>Tesorería año 2</u>	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL
<u>SALDO INICIAL</u>	40.441	60.089	79.737	95.740	115.388	53.458
Cobro ventas	29.446	29.446	29.446	29.446	29.446	380.708
Entrada de financiación	0	0	0	0	0	70.000
Retenciones IRPF	750	750	750	750	750	9.000
Coste de ventas	-808	-808	-808	-808	-808	-9.628
Sueldos	-5.000	-5.000	-5.000	-5.000	-5.000	-60.000
Seg. Social	-550	-550	-550	-550	-550	-6.600
Suministros	-100	-100	-100	-100	-100	-1.200
Gestoría y auditoría	-50	-50	-50	-50	-50	-600
Material oficina	-30	-30	-30	-30	-30	-360
Marketing	-1.217	-1.217	-1.217	-1.217	-1.217	-15.608
Reparaciones	-200	-200	-200	-200	-200	-2.400
Inversiones	0	0	0	0	0	-198.347
IVA	-335	-335	-335	-335	-335	-45.888
Liquidación IRPF	0	0	-2.250	0	0	-9.000
<u>TESORERÍA GENERADA</u>	19.648	19.648	16.003	19.648	19.648	81.578
<u>SALDO FINAL</u>	60.089	79.737	95.740	115.388	135.036	135.036

Como se puede ver en las tablas durante el mes de enero del primer año se espera no pagar sueldos a los socios. En enero del segundo año entran los 70.000 € del préstamo y se ha considerado que la inversión en móviles se podrá financiar en plazos durante los primeros 5 meses del segundo año.

A continuación, ya de manera mucho más breve se muestra el resumen de la tesorería inicial, generada y final para cada uno de los 5 años de funcionamiento de la empresa:

Tabla 14: Tesorería anual

<u>Tesorería</u>	AÑO I	AÑO II	AÑO III	AÑO IV	AÑO V
Saldo inicial	925	53.458	135.036	223.523	318.852
Tesorería generada	52.533	81.578	88.488	95.328	252.207
Saldo final	53.458	135.036	223.523	318.852	571.058

Balance

Llegados a este punto ya estamos en disposición de presentar el balance de la empresa durante los 5 primeros años.

Tabla 15: Balance de situación

ACTIVO	Apertura año 1	Cierre año 1	Cierre año 2	Cierre año 3	Cierre año 4	Cierre año 5
Activo No Corriente	129.967	67.711	117.137	156.704	220.748	325.031
Inmovilizado Material	125.967	106.534	223.075	369.702	563.534	873.930
- Amortización	0	-41.822	-107.938	-213.999	-342.787	-548.898
Inmovilizado Intangible	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000
- Amortización	0	-1.000	-2.000	-3.000	-4.000	-4.000
Activo Corriente ("Circulante")	30.033	83.044	161.212	337.896	502.045	865.007
Existencias	1.500	1.500	1.500	2.725	4.357	6.999
Clientes	27.608	28.086	24.676	111.647	178.837	286.950
Tesorería	925	53.458	135.036	223.523	318.852	571.058
Total Activo	160.000	150.755	278.349	494.599	722.792	1.190.038

PASIVO	Apertura año 1	Cierre año 1	Cierre año 2	Cierre año 3	Cierre año 4	Cierre año 5
Patrimonio Neto - Recursos Propios	130.000	120.538	167.266	342.357	559.997	952.944
Capital (Inversores Internos)	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000
Capital (Equity Crowdf. y Otros Invers. Externos)	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000
Reservas Obligatorias y Voluntarias	0	0	0	37.266	212.357	429.997
Remanente y Resultados Ejerc. Anteriores	0	0	-9.462	0	0	0
Resultado del Ejercicio	0	-9.462	46.728	175.091	217.640	392.947
Pasivo No Corriente	30.000	30.000	55.692	30.000	30.000	0
Acreedores L.P.	0	0	25.692	0	0	0
Otros Acreedores a LP por Préstamos de Socios, Familiares y Amigos	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	0
Pasivo Corriente	0	217	55.391	122.242	132.795	237.094
Acreedores C.P.	0	0	23.256	25.692	0	0
Acreedores Comerciales	0	217	404	734	1.173	1.884
Hac. Pública y S.S. Acreedora (Retenciones, IVA, Impuesto Soc)	0	0	31.731	95.817	131.623	235.210
Total Patrimonio Neto y Pasivo	160.000	150.755	278.349	494.599	722.792	1.190.038

4.5 Indicadores

Por último, una vez presentados los principales estados financieros de la empresa vamos a presentar varios de los indicadores y parámetros más importantes para valorar la inversión y el proyecto así

Tabla 16: Principales indicadores

Indicador	Valor
Coste de Capital	25%
VAN	31.231 €
TIR	30.05%
TIRM	28.22%
Pay-Back	2,96 años

Indicador	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
ROI	-	24.56%	49.62%	42.03%	46.45%
ROE	-	27.94%	51.14%	38.86%	41.24%
Coficiente de seguridad	1.08	1.51	2.23	1.85	2.02
Solvencia	4.99	2.51	3.25	4.44	5.02

Como vemos todos los parámetros hacen presagiar una buena salud financiera de la empresa en un plazo considerado de 5 años. Especialmente considerando que el VAN es positivo y que obtenemos una tasa de rentabilidad del 30%, parece obvia la inversión en el proyecto.