



Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, ICADE

MODELO DE NEGOCIO Y VIABILIDAD FINANCIERA DE LA START-UP LEAFPASS

Autor: Ignacio Ortiz Sánchez

Clave: 201808311

Directora: Susana de los Ríos Sastre

RESUMEN EJECUTIVO

Este Trabajo Fin de Grado tiene por objetivo el desarrollo de una idea de negocio para dar respuesta a necesidades del contexto socioeconómico actual, en el cual el cambio climático ha tomado protagonismo y la dificultad para realizar proyecciones financieras se ha agudizado tras la pandemia del Covid-19. *LeafPass* ha sido pensada con tres propósitos principales: permitir ahorrar a las personas en su día a día, reducir el consumo de papel para el cuidado del medio ambiente y mejorar los métodos de fidelización usados por los establecimientos de venta del sector del *retail*. Con este último aspecto se aborda un problema real de muchos establecimientos, que no son capaces de fidelizar a sus clientes a pesar de las promociones generales o tickets de ahorro para la siguiente compra, unido a la falta de éxito a través de las tarjetas de fidelización.

En este trabajo se analiza la viabilidad financiera y los apartados más significativos del *Business Model Canvas*, con la finalidad de estudiar la rentabilidad de la idea de negocio mencionada.

Palabras clave: *LeafPass*, *startup*, *retail*, usuarios, clientes, fidelización, ahorro y promociones.

ABSTRACT

This Final Degree Project aims to develop a business idea to respond to the needs of the current socioeconomic context, in which climate change has taken centre stage and the difficulty in making financial projections has increased after the Covid-19 pandemic. *LeafPass* has been designed with three main purposes in mind: to enable people to save money in their daily lives, to reduce paper consumption in order to protect the environment and to improve the loyalty methods used by retail establishments. This last aspect addresses a real problem of many establishments, which are not able to build customer loyalty despite general promotions or savings tickets for the next purchase, coupled with the lack of success through loyalty cards.

This paper analyses the financial viability and the most significant sections of the Business Model Canvas, in order to study the profitability of the business idea mentioned.

Keywords: *LeafPass*, *startup*, *retail*, users, customers, loyalty, savings and offers.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	5
1.1. Objetivos	6
1.2. Metodología	6
1.3. Estructura	8
2. CONTEXTUALIZACIÓN STARTUP.....	8
2.1. Industria del retail	9
2.1.1. Problemas de los participantes actuales en el sector retail.....	11
2.2. Problemas y necesidades de los compradores	13
2.3. Modelo de negocio de LeafPass	16
2.3.1. Valor generado a los clientes.....	19
2.3.2. Valor generado al usuario.....	20
2.4. Misión, Visión y Valores	21
2.4.1. Misión LeafPass	21
2.4.2. Visión LeafPass	21
2.4.3. Valores LeafPass	21
3. BUSINESS MODEL CANVAS	22
3.1. Propuesta de Valor	22
3.2. Asociaciones Clave	24
3.3. Actividades Clave	25
3.3.1. Actividades Clave durante el prelanzamiento de LeafPass.....	25
3.3.2. Actividades Clave durante el lanzamiento y primero meses.....	26
3.3.3. Actividades Clave a más largo plazo	26
3.4. Recursos Clave	26
3.4.1. Recursos humanos	27
3.4.2. Recursos tecnológicos	27
3.4.3. Recursos financieros.....	28
3.5. Segmentos de Mercado	29
3.6. Relaciones con los Clientes	31
3.7. Canales.....	32
4. DESARROLLO DEL PLAN FINANCIERO DE LEAFPASS	33
4.1. Estructura de Costes e Ingresos	34
4.1.1. Estructura de Costes	35
4.1.2. Estructura de Ingresos	37
4.2. Escenarios	38

4.2.1. Crecimiento de los usuarios	39
4.2.2. Crecimiento de los establecimientos	41
4.2.3. Precios de LeafPass	42
4.2.4. Evolución de costes	44
4.3. Proyecciones.....	46
4.3.1. Escenario Neutral	46
4.3.2. Escenario Optimista	47
4.3.3. Escenario Pesimista.....	48
5. CONCLUSIONES	48
6. BIBLIOGRAFÍA.....	51

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Figura 1: Modelo de negocio con BMC	7
Figura 2: Panel Goldsmith.....	8
Figura 3: Mapa de Supermercados en España.....	10
Figura 4: Hábitos del consumidor en España.....	11
Figura 5: Preferencias del consumidor español según el tipo de establecimiento	12
Figura 6: Previsualización de LeafPass.....	18
Figura 7: Proceso de compra con LeafPass.....	19
Figura 8: BMC completo de LeafPass	22
Figura 9: BMC del "cómo"	29
Figura 10: BMC de "a quiénes"	33
Figura 11: BMC del "cuánto".....	34

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Porcentajes utilizados para estimar el crecimiento de los usuarios de LeafPass en el escenario neutral	40
Tabla 2: Porcentajes utilizados para estimar el crecimiento de los usuarios de LeafPass en el escenario optimista	40
Tabla 3: Porcentajes utilizados para estimar el crecimiento de los usuarios de LeafPass en el escenario pesimista.....	40
Tabla 4: Crecimiento de los establecimientos de LeafPass en el escenario neutral	41
Tabla 5: Crecimiento de los establecimientos de LeafPass en el escenario optimista	42
Tabla 6: Crecimiento de los establecimientos de LeafPass en el escenario pesimista	42
Tabla 7: Variación de precios de LeafPass según cada escenario (en euros)...	43
Tabla 8: Evolución de costes de LeafPass anualizados (en euros).....	44
Tabla 9: Estados de Flujos de Caja LeafPass (escenario neutral)	46
Tabla 10: Estados de Flujos de Caja LeafPass, (escenario optimista)	47
Tabla 11: Estados de Flujos de Caja LeafPass, (escenario pesimista)	48

1. INTRODUCCIÓN

En la actualidad la tecnología acompaña a las personas todos los días y en todo momento, ya nadie se imagina un mundo sin tecnología, y, además, esta evoluciona a pasos agigantados. Esta evolución tecnológica fue afectada de manera positiva por la pandemia del 2020, ya que muchas personas y empresas tuvieron que dar una solución rápida y efectiva a las consecuencias de una crisis sanitaria y económica que cambió la manera de vivir de muchas personas de un día para otro. Los consumidores se vieron obligados a empezar a comprar por internet, y por ello muchas empresas empezaron a utilizar el *ecommerce*, que se convirtió en una competencia umbral del mercado *retail*.

Desde hace años las *startups* ya habían empezado a cobrar importancia en el mercado español. Una *startup* es una institución humana diseñada para crear un nuevo producto o servicio bajo condiciones de incertidumbre extrema (Ries & Sařbut, 2012). Suele ser una empresa joven que pretende disrumpir industrias. Pudiera parecer que no es un buen momento para emprender, debido a que la crisis sanitaria que comenzó ya hace tres años, sumada a otros factores, ha derivado en una crisis económica. Sin embargo, en época de crisis aparecen nuevas necesidades en el día a día de las personas, y la idea de negocio, *LeafPass*, es una empresa que disrumpe la industria del *retail*, un sector muy establecido y presente en la vida cotidiana.

Debido a este rápido avance de la tecnología ocurren desigualdades, hay sectores que crecen muy rápido y otros que siguen como hace 50 años, incluso dentro del mismo sector, ocurren estas diferencias, y esto se debe a que las bases de los sistemas son muy difíciles de cambiar de manera disruptiva, y llevan su tiempo. Un ejemplo muy claro, se puede ver en el propio sector *retail*, en los años 70, un ingeniero de IBM, llamado George Laurer, se basó en la idea de Woodland de usar rayas gruesas y delgadas para identificar productos, creando así los códigos de barras. Esto ocurrió hace más de 50 años. (Crighton y Harford, 2017). Con esto lo se quiere decir es que en el sector *retail*, en la actualidad se puede pagar con el móvil o el reloj, pero es obligatorio que las tiendas impriman un trozo de papel o la alternativa es dar el correo electrónico para que te envíen esta información, *LeafPass* pretende cambiar esto, para dejar atrás el formato papel de los tickets y digitalizar el sector *retail*.

1.1. Objetivos

Son varios los objetivos que se pretenden cubrir con este trabajo:

- Analizar la industria del *retail*, los factores de los que depende y los intervinientes que conforman este sector.
- Desarrollar la idea de negocio a través del *Business Model Canvas* (BMC) y plan de negocio, utilizando de base las herramientas proporcionadas por el Concurso Comillas Emprende como el Panel Goldsmith
- Analizar la viabilidad financiera de *LeafPass* y estudiar sus proyecciones durante los 5 primeros años de ejercicio.

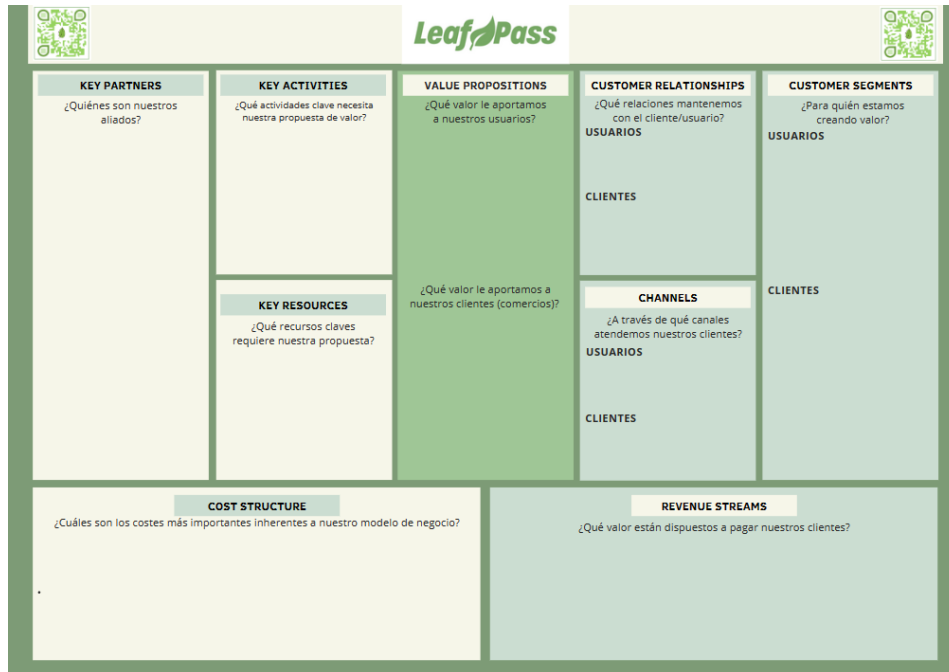
1.2. Metodología

En este trabajo se pretende analizar al completo una compañía de nueva creación, como sería *LeafPass*, por tanto, no solo se utilizarán fuentes propias de trabajos de investigación como podrían ser estudios sacados de *Web of Science*, *Google Scholar* y otras fuentes. Sino que también se utilizarán noticias y artículos de periódicos de nombre reconocido, en los que se haya llevado a cabo encuestas o estudios de la población. También se utilizarán bases de datos como Statista o el Instituto Nacional de Estadística (INE), principalmente para el estudio de mercado que se realizará. Además, al ser un proyecto de empresa, muchos de los datos serán de fuentes propias creando proyecciones y estados de flujos de caja gracias a la herramienta Excel.

Además, para desarrollar la idea de negocio se utilizará el *Business Model Canvas* de Alexander Osterwalder e Yves Pigneur (2010), analizando así los factores más importantes que dan forma a *LeafPass*, analizar sus relaciones e interacciones. Además, ayuda a los creadores de la idea a terminar de amoldarla y hacer que se cuestionen factores clave para que la idea de negocio sea exitosa, se podría decir que ayuda a interiorizar la idea cualitativa y cuantitativamente haciéndoles plantearse diferentes factores divididos en tres grupos. El “cómo”, que a través de los socios, las actividades y los recursos clave, se explicarán cómo se genera valor a usuarios y clientes. El “a quiénes”, se analizarán las relaciones con los clientes, los canales y los segmentos de clientes se pretende saber en qué segmentos de la población se va a enfocar y cómo se va a llegar a este segmento. Por último, el “cuánto”, el BMC ayudará a crear una estructura simplificada de los costes e ingresos, a través de la cual se sabrá en cuánto

dinero se va a convertir el valor generado y cuánto va a costar generar ese valor. Quedaría así:

Figura 1: Modelo de negocio con BMC



Fuente: Osterwalder y Pigneur (2010)

Por otro lado, para la creación del modelo de negocio de *LeafPass*, se utilizó una herramienta proporcionada por Comillas Emprende, llamada Panel Goldsmith. Para la participación en el concurso solo se requería dos de los seis niveles que tiene este panel, que sería la parte más teórica. Este panel ofrece a los emprendedores una hoja de ruta para ayudar a cada negocio a avanzar de forma óptima, paso a paso, validando cada etapa (Toolkit Goldsmith, s. f.). El nivel uno es el de investigación y se propone la explicación del concepto de la idea de negocio, cuáles son las necesidades del mercado, y cuál es el potencial del negocio. El segundo nivel, pretende estudiar la viabilidad técnica y económica y realizar un estudio de mercado. Estos dos niveles han sido los realizados por para desarrollar *LeafPass*, ya que en el tercer nivel ya se requería un *Mínimum Viable Product* (MVP), el cual no tenía sentido realizar por la alta inversión necesaria.

Figura 2: Panel Goldsmith



Fuente: EyT Institute

Por último, se realizó una entrevista con la directora de marketing del grupo Gadisa, que no será utilizada y prácticamente esta será la única vez que sea mencionada en este trabajo, pero que sí ha servido para realizar el plan de marketing, así como para sacar alguna conclusión más del mercado del *retail*.

1.3. Estructura

Tras la breve introducción de *LeafPass* y de los objetivos que tiene este trabajo, este, se dividirá en tres secciones más. La primera, hará referencia al contexto socioeconómico del modelo de negocio, es decir, en qué mercado se va a operar y cuáles son las necesidades de este mercado. Una vez se conoce el contexto en el que se desarrollará este modelo de negocio, se estudiará este de manera muy detallada con el *Business Model Canvas*. Por último, se analizará la estructura de costes e ingresos de *LeafPass* así como la viabilidad financiera durante los cinco primeros años.

2. CONTEXTUALIZACIÓN STARTUP

A lo largo de este capítulo se desarrollará el cómo surgió *LeafPass* y por qué se pensó que podía ser interesante para la sociedad una *app* como esta, además, se analizará el modelo de negocio de la misma.

1. En primer lugar, se analizará el sector de *LeafPass*, aquel en el que se desarrollará como *startup*, y por qué existe una necesidad que no está siendo cubierta todavía en dicho sector.

2. En segundo lugar, se describirá la base de usuarios que tendrá esta *app*, hablando de los clientes y usuarios potenciales, sus características y la diferenciación que se hace entre los dos conceptos, ya que cada uno de ellos son completamente distintos y necesitarán un trato diferente, así como los potenciales competidores existen en el mercado, en el caso de hacer realidad esta idea.

3. Para terminar, se completará el plan de negocio, describiendo el modelo de negocio, y principales características de este, incluyendo la misión y la visión.

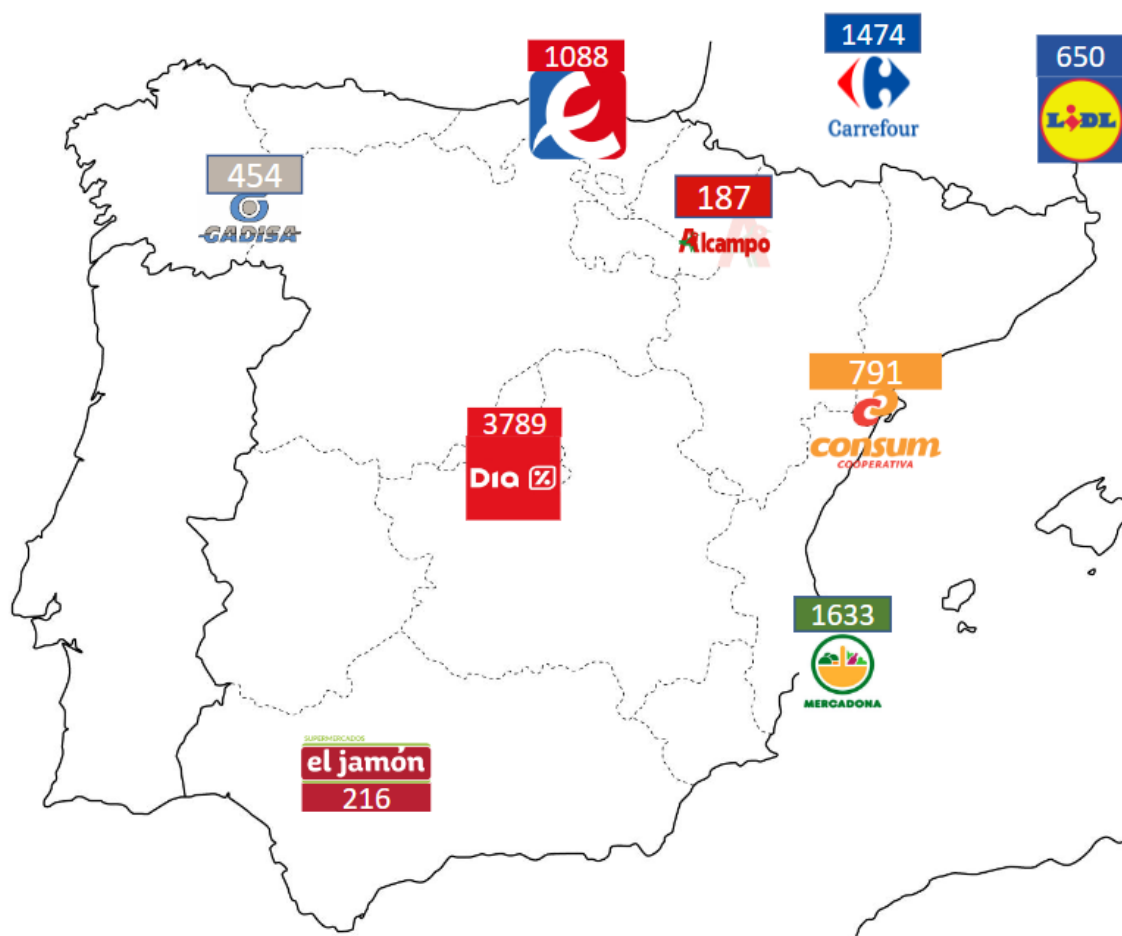
2.1. Industria del *retail*

Toda idea de negocio tiene una historia de su origen, cómo se encontró una necesidad básica en la sociedad actual y en el mercado y cómo se creyó, que podía ayudar a facilitar la vida a una gran cantidad de personas y a la industria en la que operará, que al final es lo que siempre debe buscar una idea de negocio. Para ello primero se comenzará por describir esa industria en la que se va a desarrollar la idea. La industria no es un nicho ni mucho menos, al revés, se pensó que el concentrarse en un solo sector pequeño, por ejemplo, el de las tiendas de un solo tipo de producto, no tendría sentido para *LeafPass*, por cómo está pensada la idea. Al revés, cuantas más tiendas tengan esta funcionalidad, y cuantas más personas posean la *app* más ventajas tendrá esta.

Por esto, se puede “acotar” mínimamente el sector al del *retail*, el cuál es un sector muy amplio, pero como ya se ha comentado es lo que más sentido tiene en este caso. El EAE Business School, describe el sector *retail* como todo lo asociado a grandes grupos de tiendas y supermercados que venden masivamente a gran cantidad de clientes, y algunos ejemplos de subsectores son las librerías, las ferreterías, supermercados, tiendas de ropa y moda etc. (Chain, 2021). Que el sector en el que se vaya a operar sea el sector *retail* y que la finalidad sea estar ampliamente extendidos en este sector, no quita que para comenzar se acote la idea a algún subsector dentro del *retail* más que en otros, porque es muy difícil abarcar un subsector tan inmenso al comienzo.

Se piensa que el mejor subsector para lanzar la *app* es el de los supermercados e hipermercados, y tiendas de este estilo en las que se venda más variedad de productos que no solo un tipo. Ya que en supermercados del estilo de Carrefour o el Hipercor, se puede acompañar al usuario de la *app* (y cliente del supermercado) en la compra para diferentes instancias de su día a día, desde ropa, productos de limpieza y cocina, productos deportivos hasta obviamente alimentación. En la siguiente imagen se pueden observar los supermercados principales en España y la cantidad de establecimientos que están repartidos por el país.

Figura 3: Mapa de Supermercados en España



Fuente: Elaboración propia

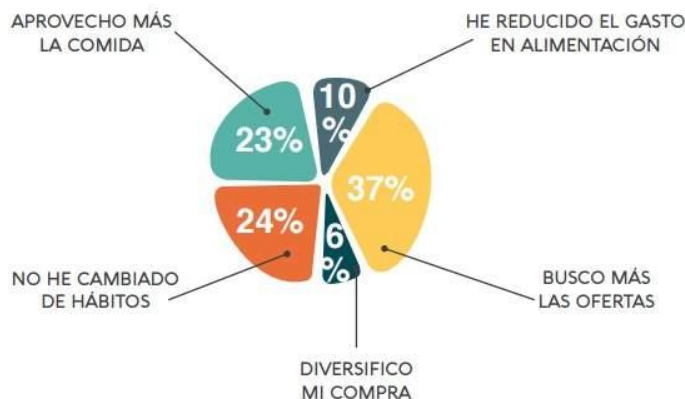
Por tanto, se puede describir el cliente potencial de la idea de negocio como cualquier establecimiento en el que se compre de forma relativamente recurrente, con suficiente clientela como para que se pudiera hacer uso de un CRM en sus tiendas, y en el caso de que ya lo tuvieran sería lo mejor para la aplicación más rápida de la *app*.

2.1.1. Problemas de los participantes actuales en el sector retail

Existe un problema generalizado para los participantes de este subsector, que ya algunos han intentado resolver, pero no les ha sido sencillo, aquellos que lo han resuelto mínimamente o aquellos que sean capaces de hacerlo, tendrán una ventaja competitiva sobre el resto. Este problema es la poca fidelización y sentido de pertenencia que generan las cadenas de supermercados e hipermercados. Según los datos de la consultora Kantar, sólo el 3% de los consumidores españoles son exclusivos a una cadena (Global, 2022). Utilizando los datos de los encuestados realizados por el periódico el Economista, la crisis del 2008, cambió los hábitos de consumo del 75% compradores del sector, y este cambio ha perjudicado a los *retailers* de distintas formas:

- La encuesta exponía que un 10% había reducido el gasto en alimentación, esto se traduce en la disminución de ingresos para los supermercados.
- Además, un 23% que no ahorraban reduciendo el gasto, ahorraban aprovechando más la comida que compraban e intentando ajustar más el consumo e intentar desperdiciar la menor cantidad de comida posible, esto se traduce probablemente en una menor recurrencia del consumidor al establecimiento, o menor gasto por compra.
- Por último, el dato que más relevancia tiene para *LeafPass*, es que la forma de ahorrar para la mayor parte de los encuestados, en este caso un 37% de ellos, era buscar el establecimiento con las ofertas más beneficiosas

Figura 4: Hábitos del consumidor en España



Fuente: Estudio del Europa Press (2016)

Aunque no todos los datos eran problemas para los supermercados, también se comentaba en esta encuesta, que en torno al 65% de los encuestados prefería comprar en supermercados, por encima de pequeños comercios, mercados municipales e hipermercados. Por tanto, se puede concluir de los datos, que la mayor parte de los ciudadanos, este porcentaje aumenta teniendo únicamente en cuenta las grandes urbes, compran en supermercados e hipermercados (78% entre ambos). Por tanto, tendría que ser en estos establecimientos de las ciudades dónde se debería comenzar el lanzamiento de *LeafPass*. Además, existe también un crecimiento en términos absolutos de compradores en las ciudades.

Figura 5: Preferencias del consumidor español según el tipo de establecimiento



Fuente: Estudio Europa Press (2016)

Prácticamente todas las cadenas de supermercados han intentado resolver el problema de la fidelización, pero la mayoría no lo ha hecho con éxito. Algunas de las técnicas o estrategias llevadas a cabo para la resolución de este problema han sido:

- **Promociones y descuentos en caja:** este tipo de promociones se dan por el hecho de comprar en un establecimiento, muchas veces la promoción consiste en ahorrar al cliente un porcentaje de la siguiente compra si presenta un ticket.
- **Presencia online:** desde la pandemia la presencia online de una marca ha sido una competencia umbral para competir en el sector *retail*.

- **Sistemas de puntos:** parecido a las promociones, en este caso los sistemas de puntos “obligan” al cliente a acumular estos puntos durante varias compras para luego poder canjearlos por productos del establecimiento o con colaboraciones.
- **Pertenencia al club:** otra estrategia llevada a cabo por los *retailers* ha sido la creación de club VIP, para aquellos que se hicieran socios de la marca, muchas veces con servicios exclusivos, sorteos cheques ahorro más personalizados, entre otras muchas ventajas, ha sido la forma que muchas cadenas de supermercados y *retailers* han utilizado para fidelizar a la clientela, pero solo en algunos casos muy aislados ha tenido éxito.

Todas estas han sido algunas formas a través de las cuales se ha intentado aumentar la fidelización, pero, en el subsector de supermercados e hipermercados, al fin y al cabo, existe otro *stakeholder*, que son los compradores que realizan allí la compra, y estos también tienen unas necesidades que *LeafPass* busca cubrir.

2.2. Problemas y necesidades de los compradores

Este segundo *stakeholder*, es igual o más relevante que los supermercados e hipermercados para *LeafPass*, porque pese a que los ingresos dependerán de los *retailers*, el valor de la *app* realmente se lo dará una base de usuarios grande y reincidente en el uso de la *app*.

Habiendo acotado el sector *retail* a los supermercados e hipermercados, también se ha acotado a los usuarios objetivo, y hay que fijarse principalmente en aquellos compradores que realizan la compra cada semana, ya que son los que buscan el ahorro y a los que se les puede fidelizar más fácilmente. Con esto se quiere decir, que aquellos compradores que únicamente entran a un supermercado para la compra de un número reducido de productos, no será tan fácil que les atraiga una aplicación como *LeafPass*. Por ello, el público objetivo es el conjunto de aquellas personas que cuando entran en un supermercado, realizan una compra semanal de bastante cantidad, para que las promociones supongan un ahorro relevante e incluso compren otro tipo de productos como ropa o pequeños electrodomésticos que puedan llevar una garantía o posibilidad de devolución consigo.

Con todo esto, se puede describir a los usuarios objetivo como cualquier persona, da igual el sexo, que vaya a comprar de manera frecuente cualquier producto y tener unos ingresos mensuales para gastar, así como un *smartphone* y un mínimo de soltura con la tecnología. Por ello, se puede “acotar” el público objetivo a personas entre 16 y 70 años, ya que se considera que los mayores de 70 tienen peor manejo de la tecnología y no sería algo que calaría en ese grupo, y los menores de 16 no pueden trabajar ni ganar dinero y por tanto no tienen esa necesidad de ahorrar en compras de diario, ni poseerán garantías y gastos que gestionar.

En 2019, en España había 30 millones de usuarios de *smartphones* según Statista, en 2022 se piensa que esta cifra se ha elevado a los 33 millones de usuarios. Según el INE, la población entre los 16 y los 70 años que son las edades del público objetivo, suma un total de casi 34 millones de personas; aproximando que la mayor parte de esos 33 millones de usuarios de *smartphones* estén en dicha franja de edad (16 a 70 años), se puede aproximar que el 97% del público objetivo posee un *smartphone*. Estas cifras se corroboran con un estudio llevado a cabo por la consultora Deloitte (Huerta, 2017).

Como se ha introducido cuando se hablaba de la poca fidelización de los clientes de los supermercados, se ha dejado entrever algunas de las necesidades que los que serán los usuarios objetivo de *LeafPass*. Algunos de los factores que un comprador busca al elegir un supermercado, según Statista son:

- **Precios competitivos:** el 70% de los consumidores considera la calidad-precio como factor importante al elegir un supermercado. Este dato expresa que el consumidor no va a los supermercados más baratos, sino que busca la mayor calidad entre los precios más competitivos.
- **Comodidad y conveniencia** de la localización: en este caso el 57% considera la localización y la cercanía como un factor a tener en cuenta a la hora de elegir el supermercado donde comprar. Esto, aunque en España es importante, no es lo más importante, ya que esto habla de los consumidores americanos y allí al estar las tiendas a mayor distancia en las ciudades y pueblos, este factor cobra mayor importancia.
- **Servicio al cliente:** en este apartado se incluyen distintos factores como el pago rápido, la facilidad de pago, la rapidez, el trato de los empleados a los clientes y la disposición de ayudar a estos entre otros, según un estudio de PWC (Clarke,

2018). A esto aproximadamente el 35% de los consumidores americanos le da importancia a la hora de elegir dónde realizar la compra.

Además de estos hay otros muchos factores a los que le dan importancia los consumidores, pero todo esto está en concordancia con los datos descritos sobre el sector *retail* del Economista. Como el precio competitivo es el factor más importante, es una de las necesidades que se intentan cubrir con la aplicación, pero como es obvio, también ha sido algo a lo que los supermercados le han dado importancia.

Conociendo el público objetivo y a lo que le dan importancia los consumidores, además de saber lo que hacen las empresas para fidelizar, no se entiende por qué los supermercados no han sido capaces de fidelizar. Una de las hipótesis del equipo es, que las distintas técnicas de fidelización anteriormente descritas, han podido generar varios problemas a los propios clientes que intentaban fidelizar, y por ello no han sido generalmente aceptadas. Por ejemplo, la idea surgió ya que el grupo se dio cuenta que, con las promociones, descuentos o sistemas de puntos no digitalizados, que van impresos en tickets, se obliga a que aquel consumidor que quiera canjear en algún momento estas promociones, tenga que guardar en su cartera una gran cantidad de tickets y papeles, y esto no es viable para nadie.

En segundo lugar, e intentando solucionar este problema, las empresas crearon las tarjetas de socios, que por lo menos unifican todos los vales descuento de un establecimiento, pero tampoco es viable para el consumidor tener tarjetas socio de varios establecimientos. Sin embargo, esto es lo que más les ayudaría a ahorrar, la unificación de estas igualaría el mercado de los *retailers* en cuanto a la capacidad de llegar al cliente y de fidelizarlo a través de ofertas y descuentos, es verdad que aumentaría la competitividad del mercado, pero de esta forma la compra de los clientes en un establecimiento u otro se debería al buen trabajo por parte de las compañías en marketing y por la aportación real que hacen al consumidor.

A la conclusión a la que se llegó fue, que para solucionar el problema de fidelización que tienen los *retailers*, estos, les estaban generando otros problemas a sus clientes. Por ello, se pensó en una forma de ser capaces de solucionar el problema de fidelización de los *retailers*, generando la mínima cantidad de problemas posibles al comprador. Además de solucionar estos problemas, se han identificado otros que también soluciona *LeafPass*,

para los dos colectivos, que se enumerarán al comentar la idea de negocio y propuesta de valor.

Se cree que implantar la idea de negocio en el sector ayudaría a la gran mayoría de los participantes de la industria, únicamente perjudicaría a aquellos que tienen una fidelización muy alta y una tarjeta de socio muy extendida, pero como se ha visto, esto no es muy común en este sector. Además, ni siquiera tendría porque perjudicar a estos, ya que, como se ha comentado, únicamente se estaría igualando la capacidad de llegar al cliente, luego la fidelización de este dependería de los esfuerzos de las compañías.

2.3. Modelo de negocio de *LeafPass*

Una vez se sabe quiénes serían los clientes y usuarios objetivo, y todas aquellas necesidades cubiertas y problemas solucionados, se ha podido desarrollar el modelo de negocio de *LeafPass*.

Como ya se ha puntualizado anteriormente, *LeafPass* tiene con la finalidad de resolver varios problemas existentes en el sector *retail*: primero, reducir la gran cantidad de papel térmico utilizado por las empresas para la impresión de tickets; segundo, ayudar a la organización y seguridad a la hora de guardar garantías, tickets o incluso facturas, y permitir al usuario que no pierda estos; y tercero, la digitalización de los tickets promocionales y tarjetas de socio (que ocupan un espacio innecesario en la cartera) permitiendo ahorrar a las personas, en todos los establecimientos en los que compran, con una única *app*.

A continuación, se va a describir de forma detallada *LeafPass*:

El producto que se ofrece consiste en una plataforma fácil de usar, que proporciona una solución para que los consumidores gestionen y organicen sus tickets de compra, garantías, promociones, etc., al tiempo que se ofrece información valiosa para que las empresas analicen y sigan el comportamiento de compra de los clientes a lo largo del tiempo.

La plataforma estará dirigida a usuarios que compran en tiendas físicas y disponen de un *smartphone*. Estos usuarios tendrán la posibilidad de acceder a la plataforma a través de sus dispositivos, eliminando la necesidad de almacenar papel y facilitando el proceso de búsqueda y gestión de sus tickets de compra. Además, esta *app* recordará

a los usuarios cuándo están a punto de caducar determinadas promociones o garantías, para que nunca pierdan la oportunidad de ahorrar dinero.

Por otro lado, los clientes, como ya ha sido explicado anteriormente son grandes comercios o superficies (supermercados e hipermercados generalmente) que emitan tickets de compra, garantías y promociones en formato papel y que disponen de sistemas de CRM avanzados. Por lo tanto, el valor de los datos de compra de cada uno de sus propios clientes es elevado. Los negocios necesitan una herramienta que les permita analizar y seguir el comportamiento de los clientes a lo largo del tiempo, y esto es exactamente lo que *LeafPass* ofrece. La plataforma proporciona a las empresas información valiosa sobre los datos de compra de los clientes, que puede utilizarse para crear promociones personalizadas, aumentar la fidelidad de los clientes y mejorar su satisfacción general.

A esto, se debe añadir que la plataforma ayudará a las empresas a reducir su consumo de papel, promoviendo una imagen de marca más ecológica y sostenible, tan importante en los tiempos que corren. Se entiende que las empresas buscan formas de reducir costes para aumentar sus beneficios y ser más respetuosas con el medio ambiente. A través de la plataforma se les proporcionará una solución que aborda ambas cuestiones.

El proceso de cómo funcionaría el servicio sería el siguiente:

Los socios, en primer lugar, llevarían la idea a los comercios o empresas que se consideran importantes para el fructífero desarrollo de la *app* y que podrían estar interesadas en el uso de este producto, allí se trataría de vender el servicio. Si aceptan se lanzarán campañas de marketing que, con la ayuda del personal del propio establecimiento, promocionarán la *app* para que los clientes de ese comercio se vuelvan usuarios de la aplicación. En cuanto a la competencia, todavía no existe mucha, por lo que no se estaría compitiendo contra otras plataformas muy similares, en cuanto a momento del ciclo de vida.

Una vez que se acapara una base suficientemente grande de clientes y usuarios, el funcionamiento del servicio consistirá en el siguiente proceso: los clientes van al comercio que opera con el sistema de *LeafPass*, hacen las compras pertinentes y a la hora de pagar, abrirán la *app* en su *smartphone*, accederán al apartado “QR” y

enseñarán el código de barras a la persona que le va a cobrar, esta lo escaneará, y el ticket será enviado inmediatamente al apartado de “mis Tickets” donde podrá consultarlo y ver si todo está correcto. Los descuentos asociados al ticket, también serán registrados en la misma. Dada la situación, si el cliente vuelve otro día, tendrá ya los descuentos con ella y se le aplicarán automáticamente.

Figura 6: Previsualización de LeafPass

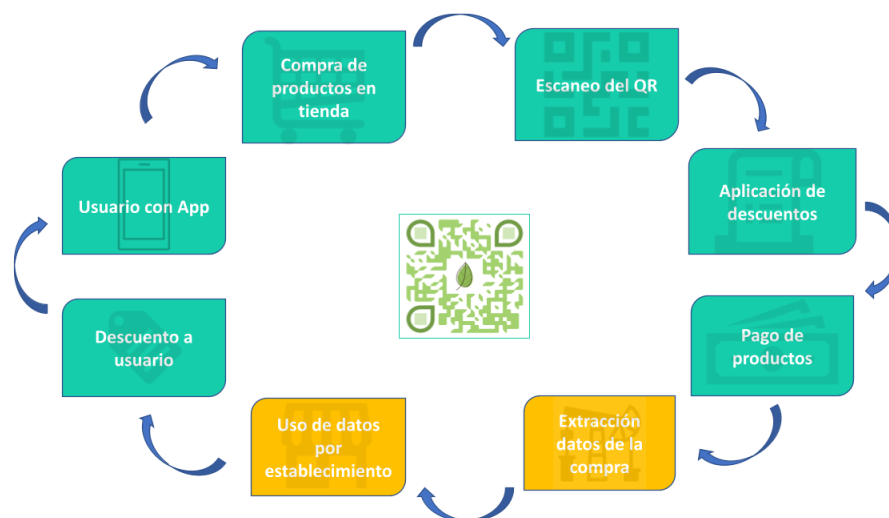


Fuente: Elaboración propia

A su vez, la información que quede almacenada sobre el cliente en la base de datos, será facilitada al comercio, de manera que ellos mismos, con sus departamentos de análisis y ventas, y sus modelos de CRM podrán tomar las decisiones que consideren oportunas respecto al posicionamiento de sus productos y de la marca. De esta manera podrán ofrecer una promoción personalizada a cada persona, según su comportamiento de compra. Por último, se cobraría al establecimiento en función de las promociones que se hagan y del uso que hagan los clientes de la *app*.

En el siguiente esquema, se puede observar todo el proceso explicado, de una manera más visual.

Figura 7: Proceso de compra con LeafPass



Fuente: Elaboración propia

En amarillo están los procesos más relevantes para el establecimiento y en verde, las partes del proceso en los que el usuario participa activamente.

2.3.1. Valor generado a los clientes

En cuanto al valor que se aporta al comercio se puede ver reflejado en distintas fases del proceso de compra, y se va a analizar cronológicamente dicho proceso. Este valor realmente empieza al final de la primera compra realizada con la *app* cuando los datos de dicha compra se graban en las bases de datos y la empresa donde ha comprado el usuario ya es capaz de hacer uso de los datos para llevando a cabo un análisis de los mismos. Cuantas más veces compre esta persona mejores conclusiones se podrán sacar y mejor perfilado se creará.

Justo después de realizar la compra se entregaría el supuesto ticket, en vez de esto, a través de la *app* se grabará en la aplicación con tan solo sacar el móvil y pedirle al personal del establecimiento que lo escanee. Con este escaneo se permite al establecimiento ahorrar en papel térmico, y por tanto ser “más verdes”. Según el periódico el Financiero, “cada año se consumen más de 946 millones de litros de petróleo, 10 millones de árboles y 3785 millones de litros de agua para la creación de recibos solo para Estados Unidos” (Branson, 2017). Además, por el hecho de ser más verdes, los establecimientos ahorrarían en costes ya que como se explicará más adelante, el objetivo es cobrar al establecimiento

entre otras cosas por QR escaneado, lo que significaría también por ticket ahorrado, pero se cobrará menos de lo que les cuesta la compra de un ticket.

Por último, y en relación con la primera ventaja, un buen perfilado de un cliente también hará conocer sus hábitos de compra y por tanto estimar la cantidad de stock necesario permitiendo al establecimiento ser más eficiente en la compraventa y disminuir el margen del stock.

2.3.2. Valor generado al usuario

En cuanto a los usuarios, ya se han nombrado anteriormente algunos de los beneficios que les ofrece el uso de la *app*. En los últimos años han ido apareciendo distintas formas de poseer un ticket, ya sea en formato papel como ha sido siempre o por correo electrónico como hacen ya algunos establecimientos. Sin embargo, ninguno de las dos opciones es realmente cómoda para el comprador. Por ello, la ventaja más clara es la capacidad que tiene el usuario de almacenar todos sus tickets y garantías en el mismo sitio, organizándolos e impidiendo así la pérdida de estos.

Además de esta ventaja surgen otras menos obvias, como puede ser el ahorro a través de promociones y descuentos. Gracias a los datos proporcionados a los establecimientos sobre los hábitos de consumo de los usuarios, esto podrán obtener descuentos personalizados y, por tanto, ahorrar dinero en la cesta de la compra. Una tercera ventaja, sería en concordancia con los establecimientos, estar también protegiendo el medioambiente a través del uso de *LeafPass*, siendo partícipes ellos también en el ahorro comentado anteriormente.

Por último, la velocidad y facilidad con la que se puede almacenar los tickets, sin la necesidad de imprimir ni dar el correo ayuda a amenizar la compra, además se ha meditado, la incorporación de un método de pago a la aplicación a través del cual cuando se escanee el código QR, se pague directamente la compra y se almacene el ticket las dos cosas simultáneamente, esto ayudaría también a la simplificación y agilización del proceso de compra. La creación de esto es factible porque otras aplicaciones ya lo han hecho con anterioridad, sin embargo, habría que cerciorarse de las implicaciones legales, económicas y de inversión a mayores que tendría la creación de esta propuesta. Todas estas ventajas aportadas al usuario significarán que el valor aportado se traduce en facilidad de acceso, ahorro y organización.

2.4. Misión, Visión y Valores

2.4.1. Misión LeafPass

LeafPass tiene el propósito de facilitar a las personas el almacenamiento y gestión de tickets y garantías, para así poder ayudar a la economía de muchas familias españolas. Además, siguiendo con la principal misión cuyo fin es el ahorro, se proporcionará a los comercios y empresas información de las compras de sus clientes para que así, puedan personalizar las ofertas que les hagan.

2.4.2. Visión LeafPass

Mirando al futuro se quiere que *LeafPass* sea la empresa que permita la transición hacia el ticket digital del mayor número de comercios, ser la empresa referencia de todos los comercios a nivel nacional, para que estos mejoren sus programas de fidelización y quieran dar el paso hacia a la eliminación del ticket formato papel.

A mayor escala, se aspira a convertirse en el vehículo de referencia también para otros sectores ampliando la influencia de *LeafPass* más allá de comercios, haciéndolo extensible a cualquier empresa que emita tickets, garantías e incluso contratos de compra y facturas (concesionarios, energéticas, etc.)

2.4.3. Valores LeafPass

LeafPass es una *app* que se caracteriza por la importancia dada a las personas y a su economía del día a día. Este servicio ha sido creado para facilitar la vida a las personas, a través de la reducción del coste de la cesta de la compra y dando facilidades en el almacenamiento de tickets y promociones, comprometiéndose así con la economía y la sociedad española, ya que hay familias que tienen la necesidad de ahorrar en cada compra, para estas, *LeafPass* puede aportar en la erradicación de este problema.

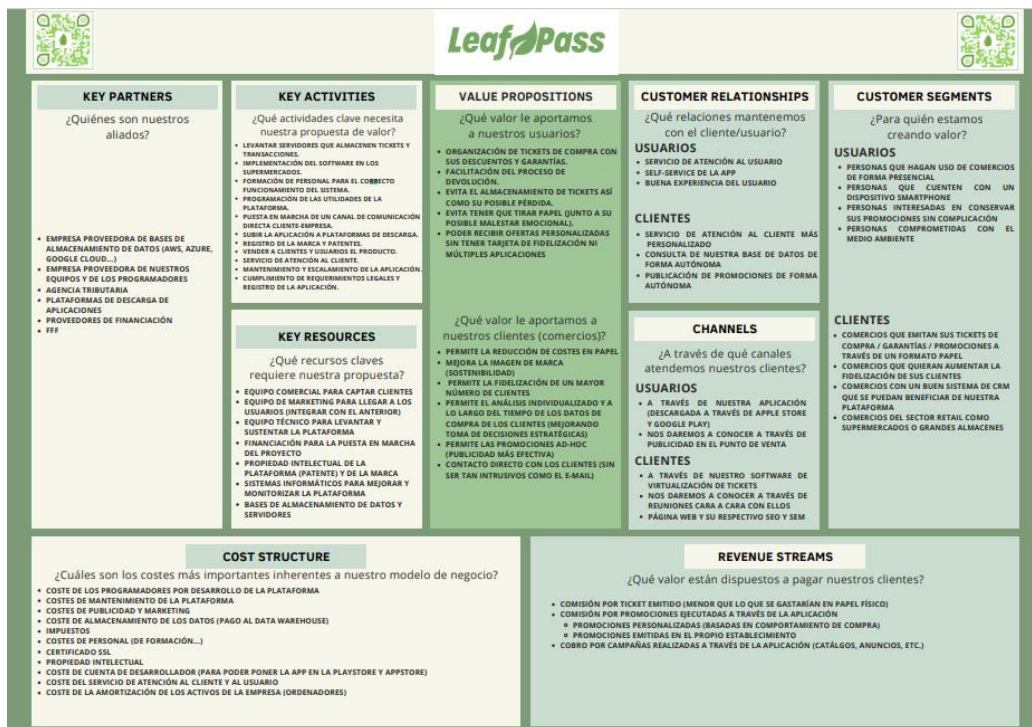
El segundo es el compromiso con la sostenibilidad, se pretende que esto ayude al *Net Zero* que se busca como planeta, a través de la reducción de CO2 disminuyendo el uso del petróleo. Además, la repoblación de árboles gracias a la reducción en el uso de papel, y, por último, la disminución del consumo de agua. Los tres (árboles, petróleo y agua) son necesarios para fabricar el papel térmico, y se busca la reducción de su uso.

Para concluir, *LeafPass* pretende, a través de un acto que se realiza de manera recurrente, ayudar a las personas en su día a día y al planeta, aportando a la lucha contra el cambio climático.

3. BUSINESS MODEL CANVAS

Durante el siguiente apartado, se desarrollará el modelo de negocio de *LeafPass*. Para esto se hará uso del *Business Model Canvas* de (Osterwalder & Pigneur, 2011), cada uno de los apartados en los que se divide el BMC, ayuda a enfocar el modelo de negocio desde un ángulo diferente, concluyendo en la descripción al completo de *LeafPass*. A continuación, se puede observar un esquema realizado, para desarrollar la idea de negocio.

Figura 8: BMC completo de *LeafPass*



Fuente: Osterwalder y Pigneur (2010)

3.1. Propuesta de Valor

Como ya se ha hablado extensamente del valor que aporta *LeafPass* a sus usuarios y a sus clientes, se va a resumir únicamente aquellas ventajas que el equipo identificó en el surgimiento de la idea.

LeafPass genera valor a los usuarios de las siguientes formas:

1. Ayudando a la organización de tickets de compra, descuentos y garantías, impidiendo la pérdida de estos y su posibilidad de uso en un futuro ya sea para ejercer la garantía o simplemente para conocer los gastos durante un periodo de tiempo determinado.
2. Evita que los usuarios que no quieren los tickets, tengan que tirarlos a la basura, impidiendo el malestar emocional que puede generar a aquellos que estén comprometidos con el medio ambiente.
3. Acelerando el proceso de compra, si se compara con recibir los tickets en el correo electrónico, y el uso de tarjetas de fidelización, *LeafPass* acelera el proceso de compra. Además, si en el futuro se consigue implantar el poder pagar con la propia aplicación a la vez que se ejecutan los descuentos, se agilizará hasta el nivel de pagar con tarjeta *contactless* el proceso de compra.
4. Recibiendo ofertas personalizadas sin la necesidad de tener una tarjeta de fidelización por cada supermercado en el que se compra o múltiples aplicaciones para poder usar estos descuentos.
5. Por último, permitiendo el ahorro en las compras semanales y la aplicación de descuentos sin problemas de pérdida de promociones y sin ocupar espacio en la cartera.

En el caso de los establecimientos, *LeafPass* genera valor de una forma distinta si se comparan con los usuarios. Las distintas maneras de generar valor son:

1. Reduciendo el uso de papel térmico lo que generará dos cosas, la primera una imagen más verde al establecimiento ayudando a reducir la huella de carbono mejorando así la imagen de marca. Además, ayudará a los establecimientos a la reducción de costes en la compra de papel térmico.
2. Fidelizando un mayor número de clientes ya que se generará menos problemas a estos a la hora de formar parte del club de socios sin necesidad de tener una tarjeta por establecimiento.

3. Analizando individualmente y a lo largo del tiempo de los datos de compra de sus clientes, mejorando así la toma de decisiones estratégicas y pudiendo aplicar estrategias de marketing personalizadas para cada cliente.
4. Permitiendo el contacto directo con los clientes, pudiéndoles ofrecer promociones ad-hoc y descuentos sin la necesidad de recurrir al correo electrónico y ser intrusivo con la privacidad del cliente, y siendo así más efectivos.

Con todas estas claves, las empresas y sus clientes estarán alineados en el objetivo final que es la reducción de la huella de carbono, y además serán capaces de cubrir otras necesidades distintas, principalmente de ahorro en el caso de los usuarios y de aumento de facturación en el caso de las empresas.

3.2. Asociaciones Clave

Las asociaciones clave son todos aquellas personas o empresas que durante la vida de *LeafPass* vayan a ser aliados, o que el éxito dependa de alguna forma de ellos. Estas incluyen a los proveedores de servicios que ayudarán al modelo de negocio, con los que se necesitará crear alianzas que reduzcan riesgos y doten de los recursos suficientes para desarrollar la actividad principal de la empresa (Osterwalder y Pigneur, 2011).

En primer lugar, *LeafPass* es una *startup* cuyo modelo de negocio e ingresos dependen de los datos, ya que los datos de compra de los usuarios se venderán a los establecimientos para que estos puedan realizar promociones individualizadas. Por ello, se buscará tener como principal aliado a una empresa proveedora de bases de almacenamiento ya sea Amazon Web Services (AWS), Azure o Google Cloud ya que estas tres son las más importantes del mercado.

En segundo lugar, al ser un servicio dado en forma de *app*, se necesitarán alianzas con las principales plataformas de descarga de aplicaciones para móviles, estas principalmente serán la Play Store para Android y la Apple Store para IOS. Además, se debe al menos considerar el tener como aliados a los proveedores de financiación ya que durante los dos primeros años es probable que se necesiten financiadores ya sea a través de deuda bancaria o una financiación de venture capital.

Por último, una asociación clave, y probablemente la más importante sea la Agencia Tributaria, ya que la digitalización de los tickets tiene que ser válida, y para ello es indispensable que la Agencia tributaria homologue los documentos creados por *LeafPass* provenientes de los tickets y corrobore la veracidad de estos.

3.3. Actividades Clave

Para identificar las actividades clave del BMC, se procederá a analizar las actividades que son clave para el nacimiento y el asentamiento del modelo de negocio de *LeafPass* para que este sea exitoso en el mercado, y para que acabe generando ingresos (Osterwalder y Pigneur, 2011). Se analizarán las actividades clave de forma cronológica, empezando por aquellas necesarias para la creación y lanzamiento de la *app* y del servicio, en segundo lugar, aquellas actividades que son clave para la creación de valor a clientes y usuarios y, por último, se hará referencia a actividades necesarias para el correcto desarrollo de *LeafPass* en un futuro a medio-largo plazo, para hacer posible el crecimiento de la *app* y que esta no se quede estancada.

3.3.1. Actividades Clave durante el prelanzamiento de *LeafPass*

La mayoría de actividades clave necesitan ocurrir antes de lanzar la *app* ya que como muchas empresas tecnológicas *LeafPass* es un negocio muy escalable, según Westreicher (2022), la escalabilidad se define como la capacidad de incrementar sus ingresos a un ritmo muy veloz. Esto, sin la necesidad de aumentar los recursos utilizados en la misma proporción. Por ello, para comenzar con *LeafPass* se necesitarán actividades clave que tendrán un coste y que generalmente será fijo a lo largo del tiempo. La primera es la contratación de programadores para la creación de la *app* y de la plataforma.

En segundo lugar, el registro de marcas y patentes, así como de la empresa en el registro mercantil. En tercer lugar, el levantamiento de servidores listos para almacenar los tickets y la información que estos contienen, contratando los servicios, idealmente de AWS. Y por último, la subida de la aplicación a plataformas de descarga. Con estas cuatro actividades clave, ya se podrá comenzar la fase de lanzamiento y puesta a punto de supermercados, hipermercados y tiendas para el uso de la aplicación.

Como se ha observado, cada una de las actividades tiene un coste, pero todos son un coste único, excepto el del pago de la Apple Store que es una cuantía anual, y en el caso de que el almacenamiento no sea suficiente para la cantidad de datos, se necesitaría contratar nuevos servicios en el futuro. Como se puede comprobar, *LeafPass* es un negocio bastante escalable.

3.3.2. Actividades Clave durante el lanzamiento y primero meses

LeafPass basa su modelo de negocio en la digitalización de tickets de compra y garantías, para ello, las dos partes, establecimientos y usuarios, deben estar conectados, y para que esto ocurra la primera actividad clave necesaria en este periodo es la instalación del software al equipo informático de los establecimientos. Además, una vez instalado el software en los establecimientos se procederá a la enseñanza del personal del establecimiento de cómo se utiliza la *app*, esta actividad no será muy costosa en cuanto a tiempo ya que se pretende que sea algo sencillo de usar para los usuarios, así como para el personal del establecimiento. Simultáneamente se pondrá en marcha la estrategia de marketing para aumentar el número de usuarios con rapidez, que dependerá en gran parte de los establecimientos en los que se apoyará *LeafPass* para no tener que invertir recursos excesivos sabiendo que el aumento de usuarios también les beneficiará a las tiendas.

3.3.3. Actividades Clave a más largo plazo

Para terminar, las actividades clave una vez que el producto se haya asentado, serán: una atención al cliente correcta, para que cuando surja algún problema en algún establecimiento se pueda solucionar rápido. El mantenimiento y la escalabilidad de la aplicación, por si en algún momento se consiguen más usuarios de los que se hubiera previsto es importante ser capaces de alquilar nuevos servidores y de adaptar la *app* para este influjo de usuarios. Por último, la continua búsqueda de nuevos establecimientos y clientes es crítica para el buen desarrollo y el éxito de la *app*.

3.4. Recursos Clave

Para el análisis de los recursos clave que necesita *LeafPass* para consolidarse como *startup*, hay que cerciorarse de que todo el proceso de uso de la *app* y la propuesta de

valor a usuarios y clientes sea efectivo. En este sentido se han identificado recursos humanos, tecnológicos y financieros como los tres principales que son necesarios para llevar a cabo el desarrollo de la *app*.

3.4.1. Recursos humanos

Para *LeafPass* los recursos humanos son los más importantes para el desarrollo del negocio porque sin unos buenos equipos en todos los ámbitos del negocio no será posible acaparar los suficientes usuarios en la *app* para que esta sea rentable. Por ello, el personal de los establecimientos es el recurso más prioritario, es de quienes realmente depende que la experiencia del usuario con la *app* sea satisfactoria y así este pueda recomendarla. Son ellos los que están de cara al público y que ellos sean ágiles y sepan manejar la tecnología es esencial para el correcto desarrollo de *LeafPass*.

En segundo lugar, el equipo de marketing, principalmente de las empresas, también es importante, ya que un buen equipo de marketing beneficia en una mejor promoción de la *app* en los establecimientos y por tanto conseguir mayor cantidad de usuarios más rápido. Además, también beneficia si el equipo de marketing de las empresas colaboradoras, es capaz de sacar buenas conclusiones de los datos que genera *LeafPass* de los compradores, entonces la *app* tendrá más valor para los dos grupos, usuarios y establecimientos.

Por último, los trabajadores de la empresa, principalmente programadores y aquellos que se encarguen de la atención al cliente, también serán muy importantes para *LeafPass*, para que la experiencia de los usuarios sea buena con la *app*, y también la experiencia de los establecimientos haga rentable seguir trabajando con la empresa.

3.4.2. Recursos tecnológicos

En cuanto a los recursos tecnológicos, hay dos principales. El primero son los servidores contratados, que tendrán que poder sustentar el flujo de datos de los usuarios. Su correcto funcionamiento y estabilidad hará que surjan menos problemas para los establecimientos que vayan a utilizar estos datos. Además, la seguridad ha de ser excelente para que los datos de compra de los usuarios no se vean vulnerados, para ello

es necesaria la inversión, contratando alguno de los líderes del mercado ya sea AWS, Google Cloud, o Azure.

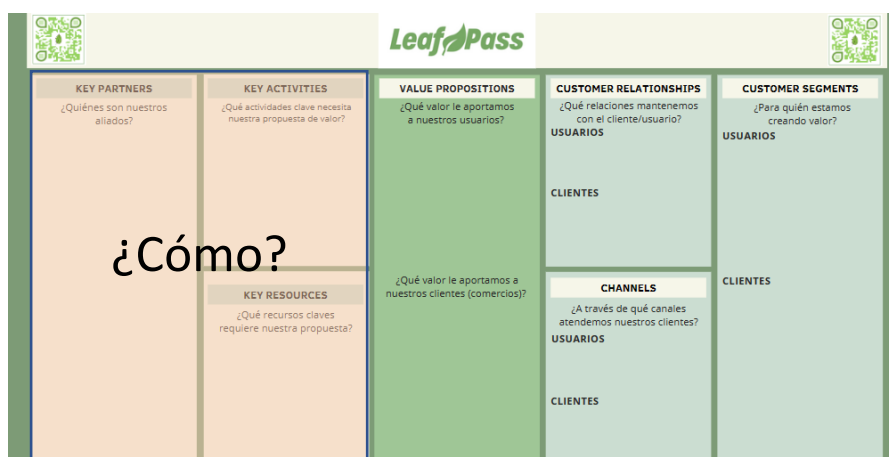
El otro recurso es un buen interfaz de usuario (UI por sus siglas en inglés) y programación de la *app*, para que la experiencia de producto de *LeafPass* sea lo más gratificante y fácil de usar posible, para los usuarios, y que no les suponga a estos una dificultad, ni un problema la descarga y el uso en los establecimientos.

3.4.3. Recursos financieros

Para los recursos financieros, *LeafPass* podrá contar con variedad de fuentes de financiación, estas se explicarán detalladamente, más adelante, en el análisis exhaustivo de los estados financieros de la empresa para los siguientes años. Pero principalmente, serán tres: fondos propios, con los que se intentará hacer frente a la mayor parte de los gastos. Después, se pretende levantar rondas de financiación con *Business Angels* o *Venture Capitals*. Por último, otra forma de financiación será acudir a los mercados financieros en busca de apalancamiento. Cuanta menor cantidad se necesite de deuda, mejor, porque el coste de la deuda para un *startup* es mucho más caro que para una empresa establecida en el mercado, en concreto, según un experto en *startups*, el valor de la tasa de descuento para poder traer los cashflows futuros al presente, lo que equivaldría al WACC (*weighted average cost of capital*), sería en torno al 50% para una *startup* con un MVP (*minimum viable product*) (Velasco, 2019). Por ello, *LeafPass* se financiará en su mayoría con fondos propios o dinero de inversores externos.

Todo lo analizado anteriormente, es decir, las actividades clave, las asociaciones clave y los recursos clave del modelo de negocio, hacen referencia a todo aquello propio de *LeafPass*, es decir, el “cómo” se va a proveer de valor a los usuarios y clientes y como venderles dicha propuesta de valor.

Figura 9: BMC del "cómo"



Fuente: Osterwalder y Pigneur (2010)

Los siguientes apartados, los que se encuentran a la derecha de la propuesta de valor, se relacionan más con quiénes serán los clientes y usuarios en sí, y la comunicación con ellos.

3.5. Segmentos de Mercado

Este apartado hace referencia a los diferentes grupos de personas o entidades a los que se dirige una empresa. Un mismo modelo de negocio puede definir uno o varios segmentos de mercado a los que se dirigen, ya sean grandes o pequeños. Es importante saber el por qué se incluye a un grupo de clientes en un segmento y por qué no (Osterwalder y Pigneur, 2011). Un segmento se diferencia de otro porque: las necesidades de quienes los componen requieren de una oferta diferente; o porque son necesarios diferentes canales de distribución para llegar a ellos; también porque requieran un tipo de relación distinta; puede ser porque su índice de rentabilidad sea muy dispar; y, por último, porque estén dispuestos a pagar por diferentes aspectos de la oferta.

Habrá que dividir los segmentos de clientes en dos partes distintas de las cuales saldrán diferentes subsegmentos. La primera tiene que ver con los usuarios, entre las personas que podrían ser potencialmente usuarios de *LeafPass*, es la parte *Business to Consumer*, conocido como B2C, de la aplicación, en la que se crea valor para diferentes grupos de personas, pudiendo destacar los siguientes segmentos:

- Aquellas personas que hagan uso de comercios de forma presencial, es decir, todas aquellas personas que vayan a la compra al supermercado o compren otros productos en tiendas de manera presencial.
- Además, será necesario que estas personas manejen bien la tecnología por ello se acota la edad entre 16 y 70 años, y que, además, cuenten con un dispositivo *smartphone*. Como se comentó al identificar el público objetivo, en esa franja de edad, el 97% de los españoles posee un *smartphone*. Por los que este segmento incluye a un número elevado de personas.
- Personas que obtengan promociones habitualmente y estén dispuestos a utilizar estas, y que, además, estén cansados de llevar una cantidad elevada de tickets en sus carteras.
- Por último, aquellas personas que estén comprometidas con el medio ambiente y que les suponga un malestar emocional el no reciclar los tickets o tirarlos según se lo entregan en caja.

También en el modelo de negocio de *LeafPass* se incluye una parte *Business to Business*, conocido como B2B, que es aquella relación que se tiene con los establecimientos para que estos incluyan el software en sus sistemas y así *LeafPass* pueda funcionar. Estos establecimientos se pueden segmentar según los siguientes parámetros:

- Comercios que emitan tickets de compra, garantías y promociones a través de un formato papel. En el caso del sector *retail* son la mayoría de los establecimientos los que actúan de esta manera.
- En segundo lugar, deben ser comercios no solo que quieran mejorar la fidelización de sus clientes, que esos serán la mayoría, sino que también tengan los medios suficientes para hacerlo. Estos medios sería principalmente un buen sistema de CRM (*customer relationship management*), para que puedan beneficiarse de los datos proporcionados por la plataforma.
- Por último, y en consonancia con lo anterior, lo ideal sería que fueran *retailers* de gran envergadura y con una base de clientes grande, para que puedan sacar mejores conclusiones de los datos.

En conclusión, el mercado de *LeafPass*, es un modelo dividido en dos partes, dónde será necesario dos tipos de canales para llegar, de manera diferente a usuarios y a

establecimientos ya que son segmentos muy diferentes, pero igual de importantes para *LeafPass*, los cuales luego se dividen en subsegmentos.

3.6. Relaciones con los Clientes

Es indispensable establecer cómo va a ser la comunicación con cada uno segmento de mercado y en qué términos será la relación con ellos. La relación puede ser personal o automatizada y existen tres formas diferentes de comunicación: Captación de clientes, fidelización de clientes y estimulación de las ventas (Osterwalder y Pigneur, 2011).

Al igual que para los segmentos de mercado, aquí también se diferencian en la comunicación con los clientes, que serían los *retailers* (B2B), y con los usuarios que serían los compradores (B2C).

- **Relación con los usuarios:** a la conclusión que se ha llegado es que el éxito económico de *LeafPass*, comienza con la creación de una sólida y amplia base de usuarios, ya que el valor aportado a los *retailers*, que serán la principal fuente de ingresos, viene dado por esta base de usuarios. Esto es debido a que cuantos más usuarios tenga la *app*, y más de estos usen *LeafPass* en sus compras, mayor valor tendrán los datos recogidos de estos, mejores conclusiones podrán sacar los establecimientos de los hábitos de compra de sus clientes, y mejores serán las ofertas y promociones ofrecidas a los usuarios, incentivando que vuelvan a comprar en dicho establecimiento cerrando el ciclo de compra. Además, con una importante y fuerte base de usuarios, se tendrá mayor poder de negociación con los clientes, sabiendo que, si es rentable para ellos, se podrían subir precios a lo que en principio se tiene establecido.
- **Relación con los clientes:** esta es la parte B2B de las relaciones y estará significativamente relacionada con la anterior. Con una base de usuarios amplia y establecida, se atraerá a mayor número de clientes y cuanto más oferta haya a los usuarios, más de estos se unirán, y crecerá el uso de la *app* en su supermercado de confianza creando un mejor perfil de los usuarios que ayudará a los establecimientos a perfilar mejor a cada uno de estos, ofreciéndoles mejores ofertas y fidelizando, a la vez que van generando mayores ingresos, lo que concluirá con el uso rentable para las dos partes de *LeafPass* en su día a día.

Como se observa, ambas partes están muy relacionadas entre sí, y un crecimiento en una hará que la otra crezca más rápido y viceversa. Esto se basa en que exista una buena atención al cliente, y que haya una experiencia de usuario sea espléndida, tendrán más razones para descargarse la *app* en el caso de los usuarios y de agregar el software a su sistema operativo, en el caso de los clientes.

3.7. Canales

Por último, *LeafPass* necesitará de canales a través de los cuales comunicarse con los diferentes segmentos del mercado, para que estos conozcan la propuesta de valor. Se puede establecer un canal, a través de la comunicación, de la distribución y a la hora de la venta. Tienen la función de dar a conocer a los usuarios y clientes los servicios que ofrece la *app* y de proporcionarles una propuesta de valor (Osterwalder y Pigneur, 2011).

Como en los anteriores apartados, se diferenciará entre los canales a través de los cuales se interactúa con los clientes y aquellos dirigidos a los usuarios ya que serán distintos entre sí.

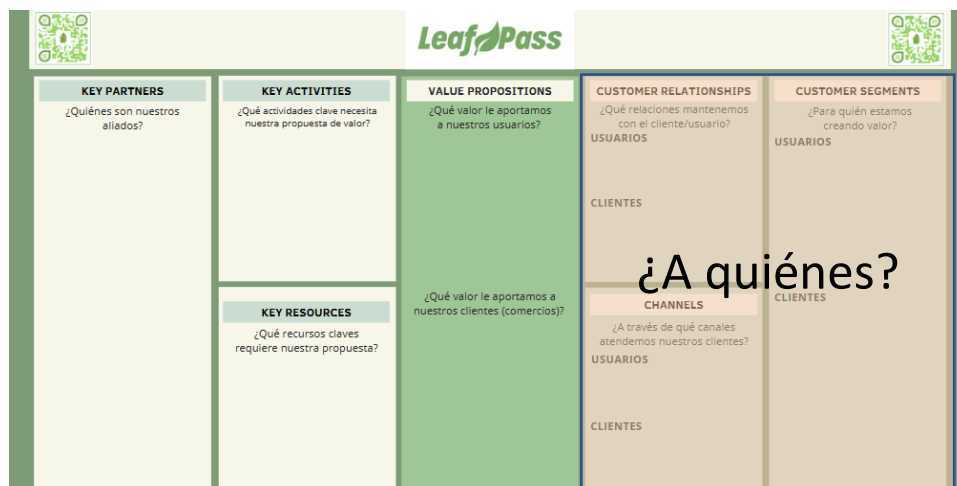
- **Canales de comunicación con Usuarios:** la principal forma de comunicarse con los usuarios será a través de la aplicación, que podrá ser descargada en la Apple Store y en Google Play. Es la principal, ya que los establecimientos la utilizarán para enviarles ofertas a los usuarios. Por ello la experiencia de usuario es muy importante ya que será el único contacto directo con la mayor parte de los usuarios. Además, los establecimientos jugarán un papel muy importante en la comunicación con los usuarios, ya que será la principal forma de darse a conocer a estos, se necesitará su ayuda para que la promoción de *LeafPass* y que por tanto la base de usuarios aumente. Por último, se permitirá el contacto directo de los usuarios con la empresa a través de redes sociales como Twitter, Instagram y LinkedIn.
- **Canales de comunicación con Clientes:** con los clientes el trato será aún más personal ya que serán menos que los usuarios y se les podrá dedicar más tiempo personalmente. Por ello, el equipo se dará a conocer a través de reuniones cara a cara con ellos, ofrecerles el producto, preguntarles por mejoras que se podrían implementar y pedirles *feedback* de cómo les está funcionando el servicio.

Además, al igual que la aplicación es el canal principal de comunicación con los usuarios, en el caso de los clientes será el *software*, por ello también se invertirá en realizar el mejor programa posible para cada establecimiento, y que este sea compatible con su propio *software*, para que la experiencia del cliente sea la mejor posible, y que ayude a fidelizar a la mayor cantidad de usuarios posibles.

En conclusión, lo más importante de los canales de comunicación, será que la experiencia de las dos partes sea buena. Además, se actuará como canal entre usuario y cliente, y que sus experiencias sean buenas hará que *Leafpass* aporte valor.

Estos tres últimos apartados del BMC, ¿para quién se está creando valor?, ¿qué relaciones se mantendrá con el cliente/usuarios?, y ¿a través de qué canales se les atenderá?, permite conocer mejor “a quiénes” irá dirigida la propuesta de valor y cómo se va a hacer llegar.

Figura 10: BMC de "a quiénes"



Fuente: Osterwalder y Pigneur (2010)

4. DESARROLLO DEL PLAN FINANCIERO DE LEAFPASS

En este punto se va a desarrollar más ampliamente las dos últimas partes de *Business Model Canvas* de Osterwalder y Pigneur (2011), que se ha estado desarrollando en el apartado anterior. Consiste en describir la estructura de costes e ingresos que tendrán de *LeafPass*. En referencia a las descripciones anteriores, sabiendo ya a quiénes se va a aportar valor y cómo se va a conseguir aportar este valor, sólo quedaría saber “el cuánto”, es decir, cuántos ingresos va a generar en términos económicos el aportar valor a estas

personas y clientes; y saber cuánto va a costar el ser capaces de crear, de forma realista, una propuesta de valor atractiva para usuarios y clientes, durante los 5 primeros años de vida de la *startup*.

Figura 11: BMC del "cuánto"



Fuente: Osterwalder y Pigneur (2010)

Además, se ha realizado también unas proyecciones utilizando el método de los descuentos de flujo de caja, que ayudará a aproximar la inversión inicial necesaria ya sea vía *equity* propio, deuda o inversión de terceros. Según Velasco (2019) para que las proyecciones de una *startup* a través de descuentos de flujos de caja, sean realistas, se deben de hacer a cinco años o menos, y no tendría sentido calcular el valor residual de la empresa, sino que hay que dar por hecho que se va a vender, y valorarlo con un múltiplo de Enterprise Value (EV) sobre Ebitda realista (4x o 6x), por el que te puedan comprar la empresa. Esta parte se desarrollará más, a la hora de explicar las proyecciones.

4.1. Estructura de Costes e Ingresos

En este apartado se responderán las preguntas ¿Cuáles son los costes más importantes inherentes del modelo de negocio?, y ¿Qué valor están dispuestos a pagar los clientes? Para describir la estructura de costes e ingresos de *LeafPass*.

4.1.1. Estructura de Costes

En este apartado, se describirán los costes principales de *LeafPass*, y prácticamente todos estos derivan de la creación y mantenimiento de la *app* y software. Algunos de los costes irán aumentando a lo largo del tiempo ya que se necesitará algo más de inversión para mantener el mismo nivel de oferta de la plataforma y de la *app*, conforme vayan aumentando los usuarios. Sin embargo, estos costes no necesitarán un aumento, ni mucho menos proporcional al del crecimiento de los usuarios, por esto, se puede decir que *LeafPass* es escalable.

LeafPass cuenta con los siguientes gastos, se analizará cada uno de forma individual y se proyectará cómo evolucionarán estos gastos en el futuro, pero no se expondrán las cantidades que se prevén que sean ya que estas variarán según el año:

- **Coste de los programadores por desarrollo de la plataforma:** aquí se incluyen la inversión que supondrá crear: primero la *app* que utilizarán los usuarios; en segundo lugar, la plataforma que conectará a las dos partes (usuarios y clientes); tercero, la página web que no será muy sofisticada ya que no es una necesidad del negocio, pero obviamente toda empresa necesita una página web con números de contacto y más información; y por último el desarrollo del software que se instalará en los supermercados con capacidad de leer un código QR, almacenar datos en la nube y ejecutar los descuentos oportunos para cada usuario. Se necesitará más de un programador ya que ninguno de los socios tiene conocimiento suficiente para elaborar el código necesario para desarrollar *LeafPass*. La mayor parte de este coste formará parte de la inversión inicial necesaria para comenzar con la actividad empresarial de *LeafPass*.
- **Costes de Mantenimiento de la Plataforma (coste de personal):** estos costes están relacionados con los anteriores, sin embargo, no formarán parte de la inversión inicial, sino que existirán una vez comience la actividad y tendrán la finalidad de actualizar el software o la *app* si es necesario y para el mantenimiento técnico de *LeafPass* en el caso de que exista algún problema. Estos costes serán parte de los gastos de personal ya que se prevé que haya necesidades, aunque sean esporádicas, que necesitarán ser cubiertas, por ello se pretende que haya una persona con conocimientos de computación para la atención al cliente.

- **Costes de publicidad y marketing:** pese a que se intentará que la mayor parte de los costes de las campañas de publicidad y marketing que se produzcan en los establecimientos se pretenda que se repercutan a estos, también quiero tener en cuenta estos costes ya que se realizarán campañas de marketing en redes sociales e igual no todos los establecimientos acceden a acarrear ellos con los gastos al completo en publicidad y marketing.
- **Costes de almacenamiento de los datos:** dado que el modelo de negocio se basa en la generación de unos datos de valor para los establecimientos sobre sus clientes, se necesitará almacenar estos datos en la nube. Para ello de entre las tres principales opciones de almacenamiento de datos que existen se ha decidido que AWS brindaba los servicios necesarios, así como un precio razonable. Además, es uno de los líderes del mercado, por ello y porque los datos son el *core* del modelo de negocio, es indispensable que este servicio sea fiable.
- **Impuestos y gastos de notaría y gestión:** en el caso de los gastos en impuestos no serán muy significativos. Y en el caso de los gastos de notaría y gestión, serán probablemente al comienzo por trámites para la creación de la sociedad, pero no van a suponer grandes cantidades.
- **Salario de socios:** según las cuentas que presente la empresa los primeros meses, se verá si el sueldo de los socios se cobrará vía sueldo o por dividendos, es decir, si la empresa no está teniendo números positivos, no se quiere lastrar aún más la cuentas de esta y se haría vía dividendos en futuros años cuando las cuentas mejoren. Por tanto, este coste no es seguro que se vaya a producir, pero hay tenerlo en cuenta para que en el caso de que se pueda pagar un pequeño sueldo a los socios de manera mensual se haga.
- **Gasto de la cuenta de desarrollador:** esto es un coste muy pequeño, para poder subir la *app* a las plataformas de descarga de aplicaciones. En el caso de Google Play, el coste es mínimo y único, en el caso de Apple Store, es mensual.
- **Gastos de hosting, página web y dominio:** al igual que el anterior son gastos muy residuales, pero son necesarios para cumplir con las necesidades umbrales del mercado y así poder competir en este.

Estos han sido los costes principales que se han identificado, y que serán necesarios para comenzar con la operación de *LeafPass*, aunque no se descarta que se necesiten contratación de servicios a terceros para atención al cliente ya que igual no es viable para una persona atender a todo esto, u otros costes diferentes que vayan surgiendo durante la vida de la aplicación. Ya conociendo la descripción de cada coste, lo que realmente supone estas inversiones para *LeafPass* y por qué son necesarios, se verá en el apartado de proyecciones cómo estos gastos varían a lo largo de los años y se entenderá la alta escalabilidad de *LeafPass*.

4.1.2. Estructura de Ingresos

En cuanto a los ingresos, se han pensado varias. Todas ellas provendrán de los clientes, ya que los potenciales usuarios son más reacios a descargarse una *app* si ésta es de pago. La tendencia de las *apps* que son de pago en Google Play Store (no cuento con los formatos *freemium*) ha sido decreciente desde hace años hasta que en 2023 la cuota de mercado de estas *apps* es del 3% (Statista, 2023). Si la tendencia es decreciente se puede concluir que es porque por lo general, no tienen éxito, por ello se decidió que la *app* fuera gratis.

El formato a través del cual se cobrará a los establecimientos será variable por comisiones por uso de la plataforma, es decir, no se puede cobrar lo mismo a un establecimiento cuyos clientes sólo utilizan *LeafPass* para almacenar los tickets y llevar una cuenta de los gastos mensuales, que a aquellos establecimientos que estén sacando provecho a través de promociones y que gracias a los datos estén creando perfiles de clientes. Por ello, las comisiones que se aplicarán a los establecimientos serán:

- **Comisión por ticket emitido:** el mercado global de tickets de papel térmico era de 3,45 mil millones de USD en 2019 y se proyecta que alcanzará 5,85 mil millones en 2027 (*Fortune business insights*, 2020). Sabiendo la cantidad que se gasta en tickets, se ha decidido cobrar menos por ticket digital emitido de lo que cuesta un ticket en formato papel.
- **Comisión por promociones ejecutadas a través de la aplicación:** se diferencian dos tipos de promociones distintas, unas serán las promociones personalizadas, es decir aquellas basadas en el comportamiento de compra de los usuarios que el

establecimiento a identificado gracias a *LeafPass*, que en este caso se cobrará una cuantía mayor. Y el segundo tipo de promoción son aquellas promociones más generalistas que ya, antes de *LeafPass*, realizaba el establecimiento a sus clientes sin necesidad de identificar un comportamiento de compra, por este se cobrará menos ya que el único recurso que está utilizando el establecimiento es el hecho de haber podido comunicarle esta oferta al comprador.

- **Comisión por campaña realizada a través de la aplicación:** también se obtendrán ingresos por campañas aún más generalistas, parecidas a los catálogos enviados sin un fin concreto. Estos catálogos suponen un gasto económico y medioambiental para el establecimiento.

Estas son las tres principales líneas a través de las cuales se obtendrán ingresos con *LeafPass*. Como se puede observar, todas dependen del número de usuarios que tenga la aplicación por ello al principio será más difícil afrontar los gastos, pero conforme la base de usuarios vaya creciendo, los ingresos irán aumentando a una mayor velocidad de lo que crecen los usuarios, siempre y cuando *LeafPass* esté generalizado entre varias cadenas de establecimientos distintas, mientras que los gastos crecerán en una menor proporción. Si la base de usuarios no es grande habrá pérdidas, pero es la única forma de vender *LeafPass* a los establecimientos, ya que unos gastos fijos en un servicio que no está establecido en la sociedad, no será aceptado por los establecimientos, sin embargo, si es variable, los establecimientos no estarían arriesgando su capital, solo obtendrían beneficios de adopción de *LeafPass*.

4.2. Escenarios

Una vez ya se conocen ingresos y gastos se puede proyectar estos durante los próximos 3-5 años con algo de seguridad. Pero para poder analizar las proyecciones de los estados de flujo de caja de la empresa hay que cubrir distintas posibilidades. Se plantean tres escenarios diferentes, escenario pesimista, escenario neutral y escenario optimista. Eso sí, en este caso serán escenarios sobre el crecimiento de los usuarios, sobre la cantidad de supermercados con los que se trabajará y sobre los precios (ingresos), ya que los gastos se han corroborado con distintas fuentes y han sido estudiados. En cada caso, al no haber muchos precedentes, de contratos ya cerrados, ni siquiera se han realizado ofertas a cadenas de establecimientos, únicamente han sido contrastados con

personas con una trayectoria en *startups*, pero esto no es suficiente, por ello se deben crear distintos escenarios, para cada variable (optimista, neutral y pesimista).

Luego una vez se tengan los escenarios de cada variable, los se unirán como más sentido tenga, es decir, no tiene mucho sentido, que el escenario favorable de precios además sea el que más contratos haya cerrado, por la ley de la oferta y la demanda. Pero antes de esto empezará con el crecimiento de los usuarios de *LeafPass*.

4.2.1. Crecimiento de los usuarios

La *app* empezará con 500 usuarios nada más ser lanzada al mercado, estos 500 serían el grupo de usuarios llamado “*Friends & Family*” que es un término utilizado para la financiación de *startups*, pero en este caso ha sido extrapolado, y serán personas cercanas a los socios los primeros usuarios de *LeafPass*.

Primero se quiere destacar que las proyecciones son a cinco años, pero que el primer año se ha dividido por mes ya que, en ese tiempo, *LeafPass* puede alcanzar crecimiento exponencial en el número de descargas, y después crecer a un ritmo, también alto, pero no tanto como el primer año. Además, puntualizar que este crecimiento es solo para los 5 primeros años ya que luego conforme se vaya estableciendo en el mercado, el número de descargas de *LeafPass* crecerá de forma más lineal y a un ritmo menor.

Si se observa el crecimiento de los distintos escenarios, igual podrá parecer un poco utópico, sin embargo, fijándose en anteriores casos de éxito de otras *apps*, no lo parece tanto. *Glovo* comenzó sus actividades en 2015, pero empezó a ser algo popular en 2017, en cinco años, *Glovo* ha conseguido más de 8 millones de descargas en el mundo y más de 2 millones en España (González, 2023). Las cifras en el año 5 del escenario más optimista son aproximadamente el 10% del total de descargas de *Glovo*, tras cinco años en operación.

El **escenario neutral** para *LeafPass* supone un crecimiento en los primeros 12 meses de un 20% mensual, y del año 1 al año 5, el crecimiento es del 85% anual. Esto hace que los usuarios al final de cada año sean:

Tabla 1: Porcentajes utilizados para estimar el crecimiento de los usuarios de LeafPass en el escenario neutral

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Porcentaje aplicado	N.A.	20%/mes	85%/año	85%/año	85%/año	85%/año
Número de Usuarios	500	4.458	8.247	15.258	28.227	52.219

Fuente: elaboración propia

Escenario optimista: en el caso del escenario optimista, el total de usuarios es bastante superior al que acaba siendo en el escenario neutral, ya que en el primer año el crecimiento de usuarios es de un 25% mensual, y a partir del año 1 hasta el final del año 5, se ha asignado un crecimiento de un 95% anual. Parece que no cambia tanto, pero tanto en términos de usuarios como económicos supone una diferencia muy notable, sumando casi el doble de usuarios como se puede ver en la siguiente tabla.

Tabla 2: Porcentajes utilizados para estimar el crecimiento de los usuarios de LeafPass en el escenario optimista

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Porcentaje aplicado	N.A.	25%/mes	90%/año	90%/año	90%/año	90%/año
Número de Usuarios	500	7.276	13.824	26.266	49.906	94.821

Fuente: elaboración propia

Por último, en cuanto al **escenario pesimista**, la cantidad de usuarios al final del año 5 es muy inferior a los anteriores escenarios, si este fuera el caso, si los usuarios de LeafPass crecieran a este ritmo, y todos los demás factores tuvieran el mismo valor, los ingresos no podrían sostener la estructura de costes propuesta en el apartado anterior. Este escenario desfavorable, establece un crecimiento de un 15% mensual durante los primeros 12 meses y del año 1 al año 5 el crecimiento establecido será del 75% anual, en la siguiente tabla se puede observar lo que supone este crecimiento en términos de número de usuarios.

Tabla 3: Porcentajes utilizados para estimar el crecimiento de los usuarios de LeafPass en el escenario pesimista

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Porcentaje aplicado	N.A.	15%/mes	75%/año	75%/año	75%/año	75%/año
Número de Usuarios	500	2.675	4.681	8.193	14.337	25.090

Fuente: elaboración propia

Como se puede analizar, la variación entre elegir un porcentaje de crecimiento u otro es muy notable, la diferencia en ingresos entre tener 25.000 usuarios a finales del año 5 y tener casi 100.000 significa que una empresa sea muy rentable en ese año o que no lo sea.

4.2.2. Crecimiento de los establecimientos

En el caso del crecimiento de los establecimientos, hace referencia a la cantidad de contratos cerrados que se tendrán con distintas cadenas de establecimientos. Esto tiene mucha trascendencia, ya que, si una persona va a hacer la compra a un supermercado, luego compra ropa en una tienda cerca y por último echa gasolina a su coche, un solo usuario ha significado tres interacciones diferentes en el caso de que estos tres establecimientos utilizaran *LeafPass*, o únicamente haber significado una o ninguna si los contratos cerrados con los establecimientos son muy escasos.

Por ello, es muy importante el diversificarse los más posible entre distintos tipos de tiendas para el año 5. En el caso de los establecimientos se ha sido conservador a la hora de asignar el crecimiento durante los años. Además, este crecimiento se ha establecido no como el número de contratos cerrados en sí, sino como la cantidad media de veces que un usuario realiza una compra utilizando *LeafPass* cada mes, el razonamiento tras esto es que cuantas más cadenas de establecimientos hayan firmado contratos, más posibilidades de usar *LeafPass* en su día a día tendrá el usuario y acabará por formar parte de ella.

En el **escenario neutral**, durante los primeros 8 meses, se ha establecido que los usuarios no usarían excesivamente la *app*, únicamente 2 veces al mes. Es un número escaso, pero debido al desconocimiento de la *app* y a la poca integración de *LeafPass* en la vida diaria de las personas durante los primeros meses, puede pasar que haya usuarios que la tengan descargada y no hagan uso de ella. Del mes 8 al 12, aumentaría en un uso mensual, de ahí en adelante, aumentaría en un uso mensual cada año. Esto significaría la siguiente distribución de uso de *LeafPass* mensualmente.

Tabla 4: Crecimiento de los establecimientos de *LeafPass* en el escenario neutral

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Nº usos mensuales	2,33	4	5	6	7
Nº usos anuales	28	48	60	72	84

Fuente: elaboración propia

Para el **escenario optimista**, se ha establecido que el crecimiento durante el primer año sea igual, es decir primeros ocho meses, 2 usos al mes, y del mes 8 al 12, 3 usos mensuales. A partir de ahí, crece durante los próximos años en 2 usos mensuales más cada año, por tanto, añadiendo 24 usos al final de cada año. El número usos, que explicaría la cantidad de establecimientos con los que se firman contratos, sería el siguiente:

Tabla 5: Crecimiento de los establecimientos de *LeafPass* en el escenario optimista

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Nº usos mensuales	2.33	4	6	8	10
Nº usos anuales	28	48	72	96	120

Fuente: elaboración propia

Por último, en el **escenario pesimista**, al igual que en los anteriores el crecimiento durante el primer año es igual mensualmente hablando. Y para los siguientes años, el crecimiento es de un uso mensual más cada dos años. El cuadro siguiente permite observar el número de usos mensuales en este escenario:

Tabla 6: Crecimiento de los establecimientos de *LeafPass* en el escenario pesimista

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Nº usos mensuales	2.33	4	4	6	6
Nº usos anuales	28	48	48	72	72

Fuente: elaboración propia

Como se puede observar se está siendo conservador para los establecimientos. Ya que en el caso de que la base de usuarios sea la de los escenarios propuestos, numerosas cadenas de establecimientos querrán cerrar contratos con *LeafPass*. A poco que se consigan tres o cuatro contratos con diferentes cadenas, el escenario más optimista sería el más probable.

4.2.3. Precios de *LeafPass*

Una vez ya se conoce el número de usuarios que va a haber para cada escenario, así como el número de establecimientos con los que se trabajará también para cada escenario, se puede decir que se conoce la cantidad (Q). Ahora, se va a establecer el precio (P), para que una vez se conozca esto se puedan proyectar los ingresos ($P \times Q$) durante los próximos 5 años que tendrá *LeafPass* en cada escenario. En este caso, no han variado los precios a lo largo de los años, ya que, pese a que se podría realizar en este trabajo, la diferencia año a año sería casi insignificante para que fuera realista, como mucho se podrían aumentar los precios según la inflación.

Como ya se ha comentado en la descripción de los ingresos de *LeafPass*, todo provendrá de los establecimientos, a los usuarios no se les cobrará nada y las distintas comisiones serán las siguientes:

- **Comisión por ticket emitido:** Esta es una comisión por cada ticket que emite el establecimiento cuando un cliente compra. Pretende ser el coste sustitutivo al del papel.
- **Comisión por promoción personalizada:** comisión por promoción basada en los datos de la persona el comercio le hace al usuario y es ejecutada, es utilizada por el usuario en el establecimiento.
- **Comisión de establecimiento ejecutada:** comisión por cada promoción que se le dio al usuario en el establecimiento y quedó guardada en la *app* y ahora es utilizada.
- **Comisión por campaña general:** comisiones por campañas generalistas como el envío de folletos o revistas formato digital.

Los precios de cada comisión según cada escenario son los siguientes:

Tabla 7: Variación de precios de *LeafPass* según cada escenario (en euros)

	Optimista	Neutral	Pesimista
Comisión por ticket emitido	0,0050	0,0025	0,00125
Comisión promoción personalizada ejecutada	0,0250	0,0125	0,00625
Comisión promoción de establecimiento ejecutada	0,0100	0,005	0,0025
Comisión campaña general	30	30	30

Fuente: elaboración propia

Como se puede observar, los precios se pueden considerar bajos, siendo el precio más alto 2,5 céntimos en el caso de que un usuario ejecute una promoción personalizada en el escenario optimista. Se han decidido estos precios a partir de la comisión por ticket emitido, los demás son dos o cinco veces este precio, que se basa en lo que le puede llegar a costar a una tienda cada ticket. Se decidió que fuera un poco más bajo que esto para así también poder ahorrarlo unos costes, aunque sean bajos a la empresa. Al ser una estimación el pesimista está por debajo, y el optimista dependerá de cuanta longitud tiene el ticket emitido, qué tipo de papel compran, y cuantos tickets genera el establecimiento (hay algunos que entregan más de dos tickets por compra). No se ha descartado utilizar unos precios u otros para cada contrato con diferentes empresas, ya que se ha comentado el coste de los tickets variará según cada empresa.

4.2.4. Evolución de costes

Como se ha analizado, los ingresos son volátiles ya que dependen en gran parte de factores externos como el éxito de la *app*, que pese a que se puede mejorar siempre dependerá de los usuarios; también dependerá de la cantidad de dinero que los establecimientos estén dispuestos a pagar por el servicio de *LeafPass*, y otros más sistémicos como el propio ciclo económico que afecta a todas las personas y empresas contra el que poco se puede hacer, por ello se han creado distintos escenarios.

Sin embargo, los costes no lo son tanto, ya que no existen muchos factores que puedan cambiar la proyección de forma sustancial. Por ello, no se han creado distintos escenarios para estos, sino uno único que se utilizará para los tres escenarios de ingresos, sólo hay una partida que se considera que necesita cambiar, pero las demás partidas no tienen esta necesidad.

Primero se mostrará la evolución de los costes que tiene *LeafPass* y a continuación se realizará alguna aclaración de estos números. Primero aclarar que el “Año 0” que se ve en la siguiente tabla, es la inversión inicial necesaria, antes de que la aplicación sea lanzada. Estos costes son:

Tabla 8: Evolución de costes de *LeafPass* anualizados (en euros)

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Costes	- 39,925 €	- 49,135 €	- 51,635 €	- 91,135 €	- 94,135 €	- 99,135 €
Coste Almacenamiento (Bases de datos)	-	4,320 €	4,320 €	4,320 €	4,320 €	4,320 €
Coste mantenimiento & atención cliente	- 37,000 €	- 37,000 €	- 37,000 €	- 74,000 €	- 74,000 €	- 74,000 €
Publicidad marketing	- 2,500 €	- 5,000 €	- 7,500 €	- 10,000 €	- 13,000 €	- 18,000 €
Coste cuenta de desarrollador	- 25 €	- 100 €	- 100 €	- 100 €	- 100 €	- 100 €
Alquiler oficinas (espacio de coWorking)	- €	2,400 €	2,400 €	2,400 €	2,400 €	2,400 €
Gastos de notaría y gestión	- 400 €	- 200 €	- 200 €	- 200 €	- 200 €	- 200 €
Costes de hosting y página web	- €	100 €	100 €	100 €	100 €	100 €
Costes de dominio	- €	15 €	15 €	15 €	15 €	15 €
Equipos informáticos	- 2,000 €	- €	- €	2,000 €	- €	- €

Fuente: elaboración propia

- **Coste de almacenamiento:** coste de un servidor de AWS con capacidad suficiente para almacenar los tickets de todos los usuarios. No se prevé que se vaya a necesitar mayor capacidad de la inicial para ninguno de los escenarios. Habiendo contrastado las necesidades que tendrá la *app* durante los primeros años se decidió acogerse a un plan en el que se pagaban 360 al mes, en total 4.320 al año, esta capacidad se necesitará aumentar pasado el año 5 en el caso de que *LeafPass* sea exitosa.

- **Coste de mantenimiento y atención al cliente:** aquí se incluyen los gastos de personal de los desarrolladores de la aplicación y si en tal caso se quisiera externalizar este servicio porque sale más económico también se incluirán en esta partida. Se ha contrastado que un programador no junior en Madrid cobra en torno a 40.000 euros al año. Para el desarrollo de la *app* es necesario 2 programadores fiables durante 6 meses, sin embargo, en atención al cliente y mantenimiento es probable que se puedan recortar gastos, pero se ha decidido que se quede así para facilitar las proyecciones.
- **Publicidad y marketing:** se incluyen las campañas de marketing para los primeros pasos de la *app* que no costeen los establecimientos. Este gasto depende completamente de la ayuda los establecimientos, por ello se ha decidido ser un poco pesimistas y pensar que no ayudarán mucho, pero manteniendo en mente que, en el momento, probablemente se pueda recortar gastos en esta partida. Además, se ha querido vincular el crecimiento del gasto al crecimiento de los contratos con establecimientos ya que se considera que los principales gastos en marketing serán en los primeros meses después de la firma de un contrato con una cadena de establecimientos para su promoción.
- **Cuenta de desarrollador:** aquí se incluirán las mensualidades pagadas para incluir la *app* en la Play Store y la Apple Store, la primera únicamente son 25€ de una vez por ello se encuentra en inversión inicial, y para la Apple Store, son 100€ anuales.
- **Notaría y gestión:** se incluirán los gastos burocráticos. Serán 400€ de notaría al comienzo y 200€ de gestión anual.
- **Alquiler:** se incluyen los costes del coworking escogido, contrastando en diferentes páginas web, y únicamente queriendo el coworking para reuniones dos días a la semana, el precio aproximado era de 200€ al mes. Aun así, también se podría reducir este gasto teniendo esas reuniones con clientes en sus oficinas o vía online.
- **Hosting, página web y dominio:** estos tres gastos no sumarán más de 100€ anuales
- **Equipos informáticos:** los equipos informáticos no forman parte del coste total, ya que se trata de una inversión. Conforme crezca el número de desarrolladores crecerá el número de ordenadores, por ello, hay dos inversiones en el año 0 y 4.

La capacidad del ordenador debe ser top en el mercado. Aunque como se puede externalizar el mantenimiento y creación de la *app*, igual el coste de los equipos informáticos no será necesario.

En conclusión, este es el crecimiento de los costes que se prevén, sin embargo, se podrían reducir bastante en caso de que fuera necesario como se ha ido puntualizando en cada uno de los apartados, principalmente, cambiando el segundo informático y su equipo por la externalización de este servicio a otra empresa.

4.3. Proyecciones

Con toda la información sobre cuáles van a ser las estructuras de costes e ingresos y como estas fuentes de ingresos pueden evolucionar según se sea optimista o pesimista, ya se pueden realizar las proyecciones de cash flows para los primeros 5 años de *LeafPass*.

4.3.1. *Escenario Neutral*

Tabla 9: Estado de Flujos de Caja *LeafPass* (escenario neutral)

NEUTRAL	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Valor Terminal
Nº Usuarios	500	4458	8247	15258	28227	52219	
Frecuencia	-	28	48	60	72	84	
Ingresos	- €	2,150 €	16,033 €	42,798 €	103,479 €	275,562 €	
Ingreso ticket emitido	- €	153 €	990 €	2,289 €	5,081 €	10,966 €	
Nº de tickets emitidos	- €	61,345	395,875	915,461	2,032,323	4,386,430	
Ingreso promoción personalizada	- €	230 €	1,485 €	3,433 €	7,621 €	16,449 €	
Nº de promociones personalizadas ejecutadas	- €	18,404	118,762	274,638	609,697	1,315,929	
Ingreso promoción establecimiento	- €	184 €	1,188 €	2,746 €	6,097 €	13,159 €	
Nº de promociones de establecimiento ejecutadas	- €	36,807	237,525	549,276	1,219,394	2,631,858	
Ingreso por campaña general	- €	1,583 €	12,371 €	34,330 €	84,680 €	234,987 €	
Nº de campañas de promos generales	- €	18	50	75	100	150	
Costes	-	39,925 €	49,135 €	51,635 €	91,135 €	94,135 €	99,135 €
Coste Almacenamiento (Bases de datos)	-	-	4,320 €	4,320 €	4,320 €	4,320 €	4,320 €
Coste mantenimiento & atención cliente	-	37,000 €	37,000 €	37,000 €	74,000 €	74,000 €	74,000 €
Publicidad marketing	-	2,500 €	5,000 €	7,500 €	10,000 €	13,000 €	18,000 €
Coste cuenta de desarrollador	-	25 €	100 €	100 €	100 €	100 €	100 €
Alquiler oficinas (espacio de coWorking)	-	-	2,400 €	2,400 €	2,400 €	2,400 €	2,400 €
Gastos de notaría y gestión	-	400 €	200 €	200 €	200 €	200 €	200 €
Costes de hosting y página web	-	-	100 €	100 €	100 €	100 €	100 €
Costes de dominio	-	-	15 €	15 €	15 €	15 €	15 €
Inversión	-	2,000 €	-	2,000 €	-	-	-
Equipos informáticos	-	2,000 €	-	2,000 €	-	-	-
Cash Flow	-	41,925 €	46,670 €	35,602 €	50,337 €	9,344 €	176,427 €
							1,058,560.62 €

Fuente: elaboración propia

Esta es la cuenta de flujos de caja muy reducida en la que se tiene en cuenta únicamente los ingresos, costes de explotación e inversión de *LeafPass* para el escenario neutral. Como se puede observar lo único que se ha hecho es unir los costes e ingresos descritos anteriormente para el escenario neutral. Los ingresos dependen de los precios utilizados y del número de usuarios y establecimientos.

La inversión inicial rondará los 40.000€, para poder empezar a funcionar, tras ellos los primeros años serán complicados, ya que los gastos son elevados, sin embargo, se pueden reducir si fuera necesario.

El *payback period*, que es el tiempo que se tarda en recuperar la cantidad de dinero invertida (Kagan, 2023), para el escenario neutral, es de cuatro años, ya que se recupera al comienzo del año 5. Y el punto de equilibrio, que es el punto en el que los gastos y los ingresos se igualan (Mitchel, 2023), ocurre en el año después del tercer año, no llega a cuatro años. Por último, el valor terminal, que según Velasco (2019), para *startups* no se calcula con el crecimiento futuro, sino que se suele calcular con el múltiplo al que se venderá, él propone 4x, 6x u 8x el flujo de caja del último año, el equipo se decantó por el segundo, para ser medianamente precavidos, y por ello aumenta el valor terminal en este caso hasta un millón de euros al final del año 5.

4.3.2. *Escenario Optimista*

Tabla 10: Estado de Flujos de Caja *LeafPass* (escenario optimista)

OPTIMISTA	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Valor Terminal
Nº Usuarios	500	7,276	13,824	26,266	49,906	94,821	
Frecuencia	-	28	48	72	96	120	
Ingresos	- €	4,058 €	33,012 €	94,086 €	238,350 €	637,197 €	
Ingreso ticket emitido	- €	446 €	3,318 €	9,456 €	23,955 €	56,893 €	
Nº de tickets emitidos	- €	89,238	663,567	1,891,167	4,790,956	11,378,521	
Ingreso promoción personalizada	- €	669 €	4,977 €	14,184 €	35,932 €	85,339 €	
Nº de promociones personalizadas ejecutadas	- €	26,771	199,070	567,350	1,437,287	3,413,556	
Ingreso promoción establecimiento	- €	535 €	3,981 €	11,347 €	28,746 €	68,271 €	
Nº de promociones de establecimiento ejecutadas	- €	53,543	398,140	1,134,700	2,874,574	6,827,113	
Ingreso por campaña general	- €	2,407 €	20,736 €	59,099 €	149,717 €	426,695 €	
Nº de campañas de promos generales	- €	18	50	75	100	150	
Costes	- 39,925 €	- 49,135 €	- 51,635 €	- 91,135 €	- 94,135 €	- 99,135 €	
Coste Almacenamiento (Bases de datos)	-	4,320 €	4,320 €	4,320 €	4,320 €	4,320 €	
Coste mantenimiento & atención cliente	- 37,000 €	- 37,000 €	- 37,000 €	- 74,000 €	- 74,000 €	- 74,000 €	
Publicidad marketing	- 2,500 €	- 5,000 €	- 7,500 €	- 10,000 €	- 13,000 €	- 18,000 €	
Coste cuenta de desarrollador	- 25 €	- 100 €	- 100 €	- 100 €	- 100 €	- 100 €	
Alquiler oficinas (espacio de coWorking)	- €	2,400 €	2,400 €	2,400 €	2,400 €	2,400 €	
Gastos de notaría y gestión	- 400 €	- 200 €	- 200 €	- 200 €	- 200 €	- 200 €	
Costes de hosting y página web	- €	100 €	100 €	100 €	100 €	100 €	
Costes de dominio	- €	15 €	15 €	15 €	15 €	15 €	
Inversión	- 2,000 €	- €	- €	2,000 €	- €	- €	
Equipos informáticos	- 2,000 €	- €	- €	2,000 €	- €	- €	
Flujo de Caja	- 41,925 €	- 44,762 €	18,623 €	951 €	144,215 €	538,062 €	3,228,373 €

Fuente: elaboración propia

Para el estado de flujos de caja de *LeafPass* en el escenario optimista, se puede observar que la inversión inicial necesaria sería la misma, en torno a los 40.000€ ya que los costes no cambian según el escenario. Sin embargo, el *payback period* es menor a cuatro años, ya que ocurre en torno a la mitad del cuarto año. El *breakeven point*, ocurre antes del año 3, justo en el último mes del año 2. Y en este caso, para el valor terminal, también será de 6x el flujo de caja en el año 5, y aumentará hasta los 3 millones de euros.

4.3.3. *Escenario Pesimista*

Tabla 11: Estado de Flujos de Caja LeafPass (escenario pesimista)

PESIMISTA	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Valor Terminal
Nº Usuarios	500	2,675	4,681	8,193	14,337	25,090	
Frecuencia	-	28	48	48	72	72	
Ingresos	- €	1,225 €	8,061 €	20,252 €	47,785 €	121,259 €	
Ingreso ticket emitido	- €	53 €	281 €	492 €	1,290 €	2,258 €	
Nº de tickets emitidos	- €	42,135	224,711	393,243	1,032,264	1,806,462	
Ingreso promoción personalizada	- €	79 €	421 €	737 €	1,935 €	3,387 €	
Nº de promociones personalizadas ejecutadas	- €	12,640	67,413	117,973	309,679	541,939	
Ingreso promoción establecimiento	- €	63 €	337 €	590 €	1,548 €	2,710 €	
Nº de promociones de establecimiento ejecutadas	- €	25,281	134,826	235,946	619,358	1,083,877	
Ingreso por campaña general	- €	1,030 €	7,022 €	18,433 €	43,011 €	112,904 €	
Nº de campañas de promos generales	- €	18	50	75	100	150	
Costes	- 39,925 €	- 49,135 €	- 51,635 €	- 91,135 €	- 94,135 €	- 99,135 €	
Coste Almacenamiento (Bases de datos)	- €	- 4,320 €	- 4,320 €	- 4,320 €	- 4,320 €	- 4,320 €	
Coste mantenimiento & atención cliente	- 37,000 €	- 37,000 €	- 37,000 €	- 74,000 €	- 74,000 €	- 74,000 €	
Publicidad marketing	- 2,500 €	- 5,000 €	- 7,500 €	- 10,000 €	- 13,000 €	- 18,000 €	
Coste cuenta de desarrollador	- 25 €	- 100 €	- 100 €	- 100 €	- 100 €	- 100 €	
Alquiler oficinas (espacio de coWorking)	- €	- 2,400 €	- 2,400 €	- 2,400 €	- 2,400 €	- 2,400 €	
Gastos de notaría y gestión	- 400 €	- 200 €	- 200 €	- 200 €	- 200 €	- 200 €	
Costes de hosting y página web	- €	- 100 €	- 100 €	- 100 €	- 100 €	- 100 €	
Costes de dominio	- €	- 15 €	- 15 €	- 15 €	- 15 €	- 15 €	
Inversión	- 2,000 €	- €	- €	- 2,000 €	- €	- €	
Equipos informáticos	- 2,000 €	- €	- €	- 2,000 €	- €	- €	
Flujos de Caja	- 41,925 €	- 47,595 €	- 43,574 €	- 72,883 €	- 46,350 €	22,124 €	132,742.49 €

Fuente: elaboración propia

Por último, con el estado de flujos de caja y ganancias del escenario pesimista, se puede observar que el *payback period* no ocurre en los 5 primeros años. El *breakeven point*, ocurre en el año 5. Y el valor terminal, de 6x el flujo de caja del último año, es de 133mil euros.

Analizando los tres escenarios, se pueden sacar diferentes conclusiones. En primer lugar, solo son viables con más o menos dificultades, el escenario neutral y el optimista. En segundo lugar, se pueden recortar costes, lo que no se ha podido comprobar es el impacto que tendrían estos recortes en el producto final. En tercer lugar, la inversión inicial, no es muy grande, por lo que podría ser costeadá por los socios, aunque se necesitaría levantar o bien rondas de financiación o deuda, para los primeros años. Por último, añadir que, pese a que solo fueran viables dos escenarios, esto es porque se ha sido muy radical, ya que, en el escenario pesimista, se está dando por hecho que todo aquello que podría no salir bien, ocurriría.

5. CONCLUSIONES

Gracias al análisis cualitativo, a través del *Business Model Canvas* y cuantitativo de *LeafPass*, además de una entrevista que se ha llevado a cabo con la Directora de Marketing y el Director Financiero de la cadena de supermercados Gadisa, que no ha sido analizada en este trabajo, pero si ha servido para la comprensión del mercado, se ha

podido llegar a la conclusión de que las necesidades que cubre *LeafPass* aún no han sido cubiertas en el mercado de forma correcta. El hecho de que hayan existido empresas que anteriormente han intentado realizar aplicaciones parecidas quiere decir que estas necesidades existen. Por otro lado, esto también significa que en la actualidad no es económicamente viable o las necesidades que se cubren, pese a ser evidentes, no son ni climáticamente ni económicamente preocupantes o se relativizan, tanto por usuarios como por los establecimientos, y por ello, no ha sido exitosa ninguna de los anteriores intentos de *apps* parecidas a *LeafPass*. Al fin y al cabo, es una idea que cambia por completo el sistema de compras que existe desde hace muchos años, y por tanto será un proceso largo hasta su implantación definitiva.

Pero para solucionar estas necesidades nace *LeafPass*, para que los **usuarios**, puedan recibir ofertas después de sus compras y estos no pierdan sus promociones. Además, les ayuda como otras aplicaciones a mantener un seguimiento de dónde destinan su dinero. Por último, *LeafPass* permite ahorrar en todos los establecimientos acondicionados para la utilización de la *app*, facilitando la pertenencia a los grupos de socios de las distintas empresas y así poder ahorrar en el día a día.

Por otro lado, a las **empresas**, se les facilita la suscripción de estos grupos de socios, por lo que *LeafPass* ayuda a estas a aumentar su base de clientes y les proporciona un canal directo con ellos. Además, una vez los usuarios pertenecen a su base de clientes, las empresas podrán conocer sus hábitos de compra y ofrecerles promociones y descuentos a medida. Por último, *LeafPass* ayuda al ahorro, no solo económico, que al fin y al cabo los gastos en papel térmico son más bien residuales en su cuenta de pérdidas y ganancias, sino también un ahorro medioambiental.

Se han utilizado diferentes métodos para la descripción del modelo de negocio de *LeafPass*, así como para analizar la viabilidad financiera de la actividad de la empresa. Gracias a Comillas Emprende, además del análisis financiero, las proyecciones financieras y del *Business Model Canvas*, se han utilizado herramientas como: el Panel Goldsmith, que, pese a que no se ha utilizado de manera directa para este trabajo, si ha ayudado a amoldar la idea de negocio de *LeafPass*, también un plan de marketing que ha ayudado a identificar a los usuarios potenciales, así como los mercados potenciales y llevar más allá la idea de *LeafPass*.

Una vez se conoció y describió la idea de negocio de manera minuciosa, se realizó el análisis financiero para comprobar la viabilidad económica de *LeafPass* para los primeros cinco años. Para esto se crearon diferentes escenarios, para cada variable, un escenario neutral, uno pesimista y otro optimista. Con cada uno de los escenarios de cada variable se ha conseguido crear unas proyecciones financieras de los ingresos y los costes de *LeafPass*, y, por tanto, una estado de flujos de caja. No se ha considerado hacer el Balance de situación ya que sería uno muy simple, en el que las partidas más importantes serían el **inmovilizado intangible**, que sería el *software*, en el caso de que se compraran equipos informáticos serían parte del **inmovilizado material**, y en el activo corriente cuenta de **clientes** y **caja**. En la parte del pasivo, habría parte de **fondos propios** y deuda cuya división dependería de cómo se decida financiarse, y algo de proveedores en caso de que se externalizaran la atención al cliente y el mantenimiento de la *app*, no habría muchas más partidas destacables.

Gracias a las proyecciones financieras se pudieron sacar diferentes conclusiones. La primera y más importante es la cantidad de inversión inicial que necesitaría *LeafPass* para empezar a funcionar y generar ingresos. Según los cálculos realizados, la cantidad ascendería hasta los 40.000 euros, esta cantidad no se podría reducir mucho ya que la mayor parte viene de sueldo de los programadores seniors, igual se podría reducir, ofreciéndoles un porcentaje de las participaciones de la sociedad o externalizando este servicio a otros países. Pese a esto, no es una cantidad muy alta para los socios. El problema viene en que los primeros años no habrá un flujo de caja positivo y se tendría que poder hacer frente a la falta de liquidez, y es por esto por lo que se debería pedir financiación a terceros o recurrir a la deuda.

Otra conclusión es que *LeafPass* es muy dependiente de la cantidad de usuarios ya que los ingresos crecen exponencialmente a estos, es decir con el triple de usuarios, los ingresos aumentan cinco veces, esto se debe a que se cobran diferentes comisiones a los establecimientos por compra. Por ello, y como se ha podido analizar en el análisis, solo si *LeafPass* tiene suficientes usuarios será exitoso y será una palanca en favor de *LeafPass* al negociar con empresas nuevos contratos, por todo esto el plan de marketing para la captación de usuarios es primordial para que *LeafPass* funcione.

6. BIBLIOGRAFÍA

- Baldrige, R. (2022, 16 octubre). *What Is A Startup? The Ultimate Guide*. Forbes Advisor.
- Branson, R. B. (2017, 16 junio). Una cruzada contra los tickets de papel. El Financiero.
- Breyer, M. (2019, 19 febrero) The surprising impact of paper receipts. Tree hugger.
- CCV EN (2020, mayo 6). Digital receipts vs paper receipts: Environmental considerations. <https://www.ccv.eu/en/2020/digital-receipts-vs-paper-receipts-environmental-considerations/>
- Chain, R. E. S. (2021, 6 mayo). *Retail: qué es, tipos y ejemplos*. Retos en Supply Chain | EAE Business School.
- Crichton, B., y Harford, T. (2017, 8 enero). *Código de barras: cómo un código que salió de la arena de una playa transformó el comercio mundial*. BBC News Mundo.
- Europa Press. (2016, 12 agosto). ¿Dónde prefieren hacer la compra los consumidores? El 65% opta por los supermercados. elEconomista.es.
- Fortunebusinessinsights (2020, mayo). *Thermal Paper Market Size, Share y Industry Analysis, By Width (2.25", 3.125", and Others), By Printing Technology (Direct Thermal, Thermal Transfer, and Others), By Application (Point-of-Sale, Tags y Labels, Ticketing, Lottery y Gaming, Medical, and Others), and Regional Forecast, 2020-2027*. (s. f.-b).
- Global, C. (2022, 10 marzo). *La infidelidad de los consumidores españoles: sólo un 3 % son clientes exclusivos de una cadena*. Consumidor Global.
- González, A. (2023, 6 febrero). *Historia de Glovo: nacimiento y evolución del unicornio español de los pedidos a domicilio*.
- Huerta, F. (2017). Global Mobile Consumer Survey, España. <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/es/Documents/tecnologia-media-telecomunicaciones/Deloitte-ES-TMT-Consumo-Movil-2017.pdf>

INE - Instituto Nacional de Estadística. (s. f.). (INE - Instituto Nacional de Estadística, s. f.)

Lavanchy, M., Reichert, P., & Joshi, A. (2022). Blood in the water: An abductive approach to startup valuation on ABC's shark tank. *Journal of Business Venturing Insights*, 17, e00305.

Mitchell, C. (2023, marzo). *Breakeven Point: Definition, Examples, and How to Calculate*.

Kagan, J. (2023, febrero). *Payback Period Explained, With the Formula and How to Calculate It*.

Osterwalder, A., y Pigneur, Y. (2011). Generación de modelos de negocio.

Clarke, D. (2018). Experience is everything: Here's how to get it right.

Ries, E. y Saïbut, B. (2012). El método lean *startup*.

Statista. (2019, 14 octubre). *Número de usuarios de smartphones en España 2015-2022*.

Statista. (2020, 30 noviembre). *Factors considered by U.S. consumers in choosing stores for grocery shopping 2015*.

Statista. (2023, 8 marzo). *Distribution of free and paid Android apps 2023*.

The Times (2019, 15 abril), Billions of paper receipts put straight in bin.
<https://www.thetimes.co.uk/article/billions-of-paper-receipts-put-straight-in-bin-qk20r69gc>

Toolkit Goldsmith®. (s. f.). https://etinstitute.org/static/goldsmith_model.html

Velasco, J. J. (2019, 1 noviembre). *Algunos apuntes sobre cómo valorar una startup*. Los Habitantes de Kewlona. <https://www.kewlona.es/2018/03/valorar-una-startup-algunos-apuntes/>

Westreicher, G. (2022, 24 noviembre). *Escalabilidad*. Economipedia.

<https://economipedia.com/definiciones/escalabilidad.html?nab=0>