



Facultad de ciencias económicas y empresariales, ICADE

ESTUDIO DE LA VIABILIDAD ECONÓMICO – FINANCIERA DE UNA *STARTUP*: PerTutti car

Autor: Lucía Prieto Ramis
Director: Laura Lazcano Benito

AGRADECIMIENTOS

En primer y más importante lugar, gracias a mis padres José Manuel y Marisa por haberme brindado la oportunidad de estudiar esta carrera y en esta universidad, haberme alentado en cada paso del camino y apoyado día a día inculcándome sus valores de esfuerzo, dedicación y perseverancia que me han ayudado a superar los problemas y alcanzar todos mis objetivos durante estos años.

Gracias a mi hermano Oscar, por ser mi inspiración y mi persona de confianza y porque siempre ha creído tanto en mi como yo lo hago en él. Su presencia en cada etapa de la carrera ha sido necesaria e incondicional.

A mis queridos amigos con los que he compartido momentos de risa constante, tiempo de calidad, celebrado triunfos y que en largas noches de estudio, momentos de estrés y dudas, siempre estuvieron ahí para animarme y recordarme que somos un equipo. Para mí, vuestra compañía ha sido un recordatorio constante de valor, aprecio y cariño, y se que ICADE nos ha unido para siempre.

Gracias a todos mis profesores, por su pasión y ganas de enseñar, gracias a los cuales he obtenido grandes valores y conocimiento académico durante esta etapa. Especialmente gracias a mi tutora Dra. Laura Lazcano, por su paciencia y apoyo estos meses y por haber confiado en mi trabajo mientras me guiaba por el buen camino, he aprendido mucho.

Muchas gracias a todos,

Os quiere

A handwritten signature in black ink, consisting of a stylized initial 'A' followed by a horizontal line extending to the right.

RESUMEN EJECUTIVO

La transición hacia nuevas tendencias en el sector de la movilidad está abriendo paso a iniciativas de transporte innovadoras y diferentes, dejando a un lado el transporte individual. El sector del *carpooling* viene experimentando un crecimiento notable en España y muchos individuos optan por el transporte compartido tras ser conocedores de los beneficios que aporta a la sociedad. Esta disciplina no solo ayuda a los usuarios a reducir los costes de su viaje, sino que hace frente a un problema real de contaminación producida por las emisiones de los coches. A su vez, la cultura del deporte en España es apasionada, con el fútbol como el deporte más popular. El país acoge numerosos eventos deportivos a lo largo del año, atrayendo a una gran cantidad de espectadores y generando un ambiente animado. No obstante, estos eventos generan gran circulación de personas y vehículos que con frecuencia colapsa las carreteras de las ciudades. Con la finalidad de aprovechar estas nuevas tendencias y de aportar una solución viable y sostenible al sector de la movilidad, surge PerTutti car, *Startup* que conecta conductores de vehículos con pasajeros, ofreciendo transporte hacia los eventos deportivos que tienen lugar en España, fomentando una cultura de valores, compañerismo y apoyo a la sostenibilidad y a la lucha frente a la congestión del tráfico en las ciudades.

Palabras clave: *Carpooling*, *Startup*, eventos deportivos, contaminación, conductores, pasajeros, análisis financiero.

ABSTRACT

The transition towards new trends in the mobility sector is paving the way for innovative and different transportation initiatives, leaving individual transport behind. The carpooling sector has been experiencing significant growth in Spain, and many individuals are opting for shared transportation after becoming aware of the benefits it brings to society. This practice not only helps users reduce the costs of their journey but also addresses a real problem of pollution caused by car emissions. At the same time, sports culture in Spain is passionate, with football being the most popular sport. The country hosts numerous sporting events throughout the year, attracting a large number of spectators and creating a lively atmosphere. However, these events generate heavy

traffic of people and vehicles, often causing congestion on city roads. In order to take advantage of these new trends and provide a viable and sustainable solution to the mobility sector, PerTutti car, a startup that connects vehicle drivers with passengers, emerges. They offer transportation to sports events taking place in Spain, promoting a culture of values, sharing experiences and support for sustainability and the fight against traffic congestion in Spanish cities.

Key words: Carpooling, Startup, sports events, pollution, drivers, passengers, financial analysis.

ÍNDICE

Índice de figuras.....	7
1. Introducción.....	9
1.1. Presentación de PerTutti car.....	9
1.2. Equipo de trabajo	9
1.3. Motivación	10
1.4. Descripción de la empresa.....	11
1.5. Misión y Visión.....	11
1.6. Producto o servicio.....	11
1.7. Objetivos de trabajo	12
1.8. Metodología aplicada	12
2. PerTutti car: solución a la escasa oferta de carpooling dentro de las ciudades	15
2.1. La economía colaborativa: marco conceptual y ejemplos.	15
2.2. El sector del carpooling.....	17
2.3. Problema de contaminación por emisiones de los coches.....	18
2.4. El nicho de los eventos deportivos: cifras clave y significativas	21
3. Business Model Canvas.....	28
3.1. Clientes y segmento.....	28
3.2. Propuesta de valor	31
3.3. Canales de venta	32
3.4. Ingresos.....	38
3.5. Actividades clave.....	38
3.6. Recursos clave	40
3.7. Aliados clave	42
3.8. Estructura de costes	42
4. Modelo financiero.....	43
4.1. Inversión Inicial.....	44
4.2. Fuentes de financiación.....	47
4.3. Estructura de costes	50
4.4. Estructura de ingresos	55
4.5. Proyecciones financieras	63
4.5.1. Cuenta de pérdidas y ganancias	63
4.5.2. Balance de situación	67

4.5.3.	Estado de Flujos de Efectivo.....	70
4.5.4.	Análisis de sensibilidades	72
5.	Conclusiones.....	80
6.	Referencias	84
7.	Anexos	90

Índice de figuras

Figura 1: Panel Goldsmith	14
Figura 2: Método de transporte utilizado con más frecuencia en España	20
Figura 3: Número de usuarios que son propietarios de un vehículo	20
Figura 4: % de asistencia a estadios durante La Liga (fútbol) en 2022	22
Figura 5: Asistencia media al estadio Santiago Bernabéu temporada 2021-2022 (fútbol)	23
Figura 6: Asistencia media al WiZink Center temporada 2021-2022 (baloncesto)	24
Figura 7: Esquema de eventos deportivos considerados “target” para PerTutti car	27
Figura 8: Business Model Canvas de PerTutti car	28
Figura 9: Casuísticas de clientes potenciales	30
Figura 10: Descripción de los tipos de usuarios de PerTutti car	32
Figura 11: Prototipo aplicación móvil PerTutti car	33
Figura 12: Cálculo del precio medio por viaje de PerTutti car	35
Figura 13: Cuenta de Instagram oficial de PerTutti car	37
Figura 14: Prototipo historias de Instagram	37
Figura 15: Descripción de los aliados clave	42
Figura 16: Inversión Inicial de PerTutti car	46
Figura 17: Estructura del Patrimonio Neto de PerTutti car	47
Figura 18: Descripción de los beneficios de las notas convertibles	48
Figura 19: Estimación valor notas convertibles	49
Figura 20: Bienes amortizables	51
Figura 21: Amortización anual del inmovilizado	51
Figura 22: Estructura de Costes de PerTutti car	55
Figura 23: Asistencia presencial a espectáculos deportivos en 2022	56
Figura 24: Asistencia presencial a estadios de fútbol durante LaLiga en 2022	56
Figura 25: Asistencia presencial a partidos de baloncesto en el WiZink Center en 2022	57
Figura 26: fuentes de ingresos de PerTutti car	57
Figura 27: variables tomadas en cuenta para la publicidad	59
Figura 28: Estimación de los ingresos por publicidad	60
Figura 29: Estimación de los ingresos de PerTutti car	62
Figura 30: Evolución de los ingresos y costes de PerTutti car	63

Figura 31: Amortización préstamo a largo plazo.....	64
Figura 32: Cuenta de Pérdidas y Ganancias de PerTutti car	66
Figura 33: Amortización Acumulada de los activos	67
Figura 34: Valor neto contable de los activos	68
Figure 35: Evolución del saldo de proveedores	69
Figura 36: Balance de situación de PerTutti car.....	70
Figura 37: Variación del fondo de maniobra	71
Figura 38: Estado de Flujos de Efectivo de PerTutti car	72
Figura 39: Estructura de Ingresos de PerTutti car – escenario optimista.....	73
Figura 40: Cuenta de Pérdidas y Ganancias de PerTutti car – Escenario optimista	74
Figura 41: Balance de situación de PerTutti car – escenario optimista.....	75
Figura 42: Estado de Flujos de Efectivo de PerTutti car – escenario Optimista	76
Figura 43: Estructura de Ingresos de PerTutti car – escenario pesimista.....	77
Figura 44: Cuenta de Pérdidas y Ganancias de PerTutti car – Escenario pesimista	77
Figura 45: Balance de situación de PerTutti car – escenario pesimista.....	78
Figura 46: Estado de Flujos de Efectivo de PerTutti car – escenario pesimista	79

1. Introducción

1.1. Presentación de PerTutti car

PerTutti Car es una app móvil creada como una iniciativa para abordar los problemas de movilidad en España, ofreciendo a los usuarios un método de transporte seguro, rápido, cómodo y sostenible. En particular, la empresa se enfoca en atender la demanda de transporte en eventos deportivos, donde hay una gran cantidad de personas que necesitan desplazarse y donde encontrar transporte puede ser difícil.

En España hay muchos eventos deportivos en diferentes ámbitos, como fútbol, tenis, pádel, Fórmula 1, Moto GP, entre otros. Por ejemplo, los partidos de fútbol de equipos conocidos a nivel internacional atraen a muchos aficionados nacionales e internacionales, lo que genera una alta demanda de transporte y puede resultar en precios más elevados. Por eso, PerTutti Car ofrece una alternativa de transporte conveniente y a un precio competitivo, con un enfoque en la sostenibilidad y la optimización de cada viaje, además de permitir a los usuarios conocer a personas con intereses comunes.

Para utilizar el servicio, los usuarios deben descargar la aplicación PerTutti Car, donde conductores y viajeros pueden crear una cuenta y contactarse. Los conductores pueden detallar su viaje con el punto de origen y destino, mientras que los viajeros pueden buscar el lugar al que quieren ir y la aplicación les proporciona las mejores rutas y opciones disponibles. Los viajeros publican su viaje con un precio fijo máximo, calculado por la aplicación en función de la distancia del viaje, el precio de la gasolina y los gastos de mantenimiento del vehículo, aunque el precio final dependerá del número de viajeros que utilicen el viaje. Cabe destacar que los usuarios podrán chatear con el conductor, verificar que tiene licencia de conducir y revisar su perfil y valoraciones de otros usuarios, ya que al final del servicio, tanto los conductores como los viajeros pueden valorar su experiencia. Los viajeros pagan a través de la aplicación y PerTutti Car paga a los conductores, tras haber deducido las comisiones que correspondan.

1.2. Equipo de trabajo

El equipo de PerTutti car está formado por cuatro estudiantes de la disciplina de ADE, unidas con la motivación de crear una *Startup* y comenzar en el mundo del emprendimiento. Hemos decidido

formar una *joint venture* entre las cuatro creadoras, ya que tenemos un interés de inversión común y de desarrollo de negocio, y creemos que este tipo de sociedad funcionaría muy bien con los objetivos comunes del equipo. Así mismo, con el objetivo de reducir el riesgo y los costes de entrada a un nuevo mercado, este formato de sociedad nos permitirá acceder a nuevos recursos, haciendo uso del *know-how* desarrollado y aumentando la escalabilidad de nuestro proyecto.

Además, contamos con cuatro roles principales dentro de la empresa, que hemos identificado como principales para el correcto funcionamiento de ésta. Estos son CEO, CFO, responsable de marketing y comunicación con inversores.

1.3. Motivación

En línea con la innovación constante a la que se enfrentan los mercados hoy en día, hemos identificado una gran oportunidad de negocio que abarca un nicho de mercado con cifras muy interesantes. La motivación del proyecto ha ido principalmente ligada a la identificación de un problema real de movilidad que genera la asistencia a eventos deportivos (partidos de fútbol, baloncesto, tenis, pádel, moto GP, golf, rugby, etc.) debido a la masificación de gente y tráfico en momentos puntuales pero que se repiten con frecuencia a lo largo del año.

La localización de este tipo de eventos, que en la mayoría de los casos se sitúan a las afueras de grandes ciudades, impide la rápida y cómoda movilidad de los asistentes y aún más complicada puede resultar la vuelta a casa. Con esta iniciativa, queremos solucionar este problema y que las personas que acuden a estos eventos multitudinarios cuenten con un método de transporte sencillo, barato y seguro.

Además, mediante el uso de esta aplicación, tratamos de aportar una reducción de la contaminación y de los efectos negativos en el medio ambiente que provoca la circulación masiva de vehículos. Queremos incentivar en nuestros usuarios la utilización del *carpooling* como método de transporte, ya que existe un claro pico de contaminación que se reduciría si se disminuye el tránsito de coches. Incentivando el *carpooling* con el uso de nuestra aplicación, se conseguiría que personas localizadas en la misma zona y que van al mismo evento deportivo puedan compartir vehículo, optimizando así el número de trayectos que se hacen al evento y disminuyendo la cantidad de

vehículos que se desplazan, lo cual consideramos impactaría positivamente a los parámetros de contaminación que actualmente sufrimos.

1.4. Descripción de la empresa

PerTutti car es una *Startup* que confluirá en el sector movilidad, con una base tecnológica clave y un concepto integrado de economía colaborativa necesario. El producto y servicio que se va a ofrecer a los usuarios serán una **aplicación móvil** que prestará el servicio a los usuarios y servirá de método de contacto principal entre conductores y pasajeros y una **página web** destinada a informar y comunicar sobre nuestra empresa y prestar un servicio detallado de atención al cliente.

1.5. Misión y Visión

Misión:

Ofrecer un servicio de *carpooling* seguro y fiable dentro del sector de los eventos deportivos a través del uso de una App y una página web que pondrá en contacto a conductores y pasajeros, además de ofrecerles diversos beneficios y descuentos.

Visión

“Ser reconocidos como la empresa líder en servicios de *carpooling* en España y expandir nuestra presencia en otros mercados europeos.”

Queremos concienciar a nuestros clientes de los problemas de contaminación y movilidad que implica el trayecto a eventos deportivos, así como de los beneficios que aportan el uso de nuestra App. Además, con la necesidad y la calidad del servicio que ofrecemos, esperamos convertirnos en el método de transporte imprescindible para eventos deportivos.

1.6. Producto o servicio

Nuestra aplicación será el producto principal, cuya función será poner en contacto a conductores y viajeros que se podrán dar de alta para hacer uso de los servicios. Así, los conductores podrán establecer sus viajes y aceptar a viajeros para poder cubrir los costes de su viaje y los viajeros podrán navegar sobre una variedad de viajes disponibles y elegir el que más se adapte a sus

necesidades. El producto principalmente va a generar movilidad de personas en momento puntuales que serán los eventos deportivos que tengan lugar en España.

Además, el algoritmo que queremos desarrollar para la app permitirá reconocer las coincidencias entre las necesidades de ambos conductores y pasajeros con el objetivo de que ambos reduzcan los costes de su viaje y se vean beneficiados por el servicio.

1.7. Objetivos de trabajo

El principal objetivo de esta investigación será demostrar la viabilidad de la *Startup* PerTutti car en el mercado mediante un análisis completo de su modelo de negocio. Además, este proyecto alcanzará otros objetivos:

- Probar la existencia de un entorno cambiante al que se enfrenta el sector movilidad debido a la introducción de nuevas ideas como el *carpooling* y un claro problema de contaminación global, fenómenos que permite a PerTutti car posicionarse en el mercado.
- Estudiar las cifras que actualmente genera el nicho de los eventos deportivos, con el fin de justificar el interés en este segmento de mercado.
- Exponer en detalle el Business Model Canvas, que reunirá las ideas principales del negocio.
- Determinar la viabilidad económico- financiera de la *Startup* mediante la realización un estudio financiero exhaustivo que probará la rentabilidad de la *Startup* e incluirá la proyección de su balance de situación, cuenta de pérdidas y ganancias, estado de flujos de efectivo (*cash-flow*) a 5 años vista.
- Respaldar la decisión de esta idea de negocio y nicho de mercado con datos obtenidos en una encuesta realizada a través de Google forms en la que han participado 110 personas.

1.8. Metodología aplicada

Este Trabajo de Fin de Grado se desarrollará en tres bloques principales a diferenciar. En primer lugar, una parte teórica y de investigación, donde se pretenderá justificar la relevancia del sector del *carpooling* y la oportunidad de negocio identificada para el desarrollo de esta *Startup*. De la

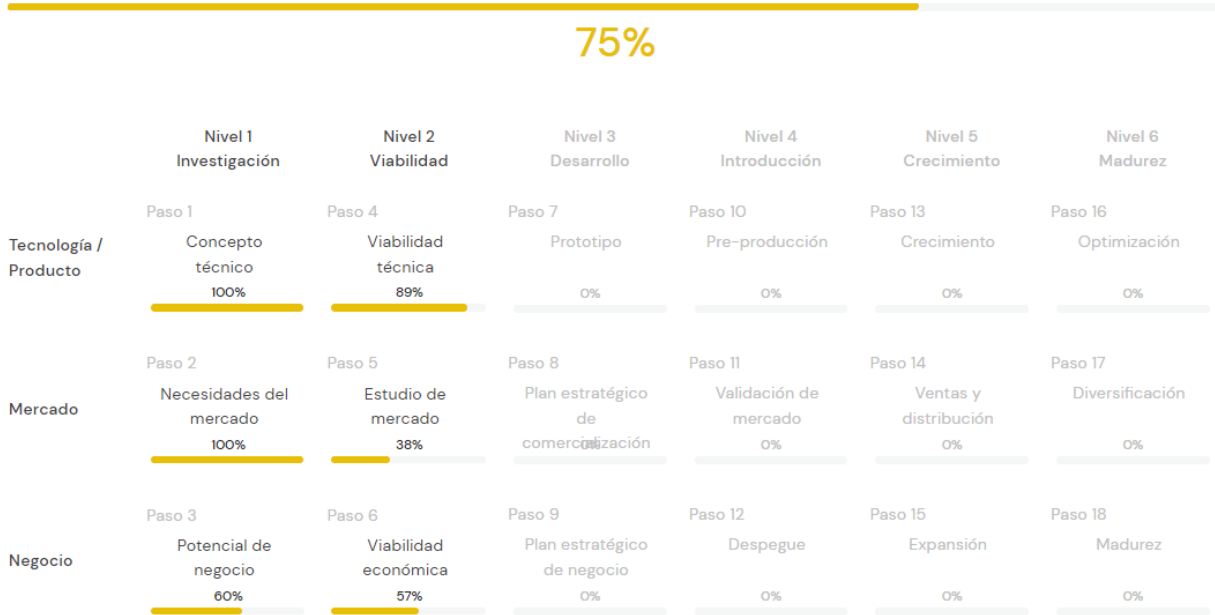
mano con la tendencia a la práctica del *carpooling* entre los consumidores se analizará la causa de un problema que se pretende resolver con el lanzamiento de la *Startup*: el incremento de las emisiones de CO2 a causa de los coches y la crisis medioambiental. Así mismo, el marco teórico del proyecto también desarrolla en profundidad el análisis de mercado que engloba conclusiones y cifras determinantes en el nicho de mercado de los eventos deportivos, segmento seleccionado para el lanzamiento de PerTutti car en la fase pre-semilla.

Por otro lado, este proyecto consistirá en el análisis de un plan de negocio completo para PerTutti car, que se ha ido desarrollando durante estos últimos meses de la mano con el mentor Juan Núñez Zaballos, experto en el área del emprendimiento y que con sesiones de mentoría nos ha asesorado y orientado a lo largo del proceso. Puesto que optamos a participar en la 10ª edición del concurso de emprendimiento de Comillas Emprende, el plan de negocio de esta *Startup* se ha visto respaldado por diversas herramientas proporcionadas por la plataforma de *Adventurees*. De esta manera, el equipo ha logrado avanzar de manera sistemática y completa en cada una de las etapas necesarias para analizar el concepto, la viabilidad técnica y económica, y la estrategia de crecimiento de PerTutti car, de acuerdo con los parámetros establecidos en el *Panel Goldsmith* y con un trabajo detallado y exhaustivo del Business Model Canvas, cuyo propósito ha consistido en establecer una conexión coherente entre los diversos elementos de la empresa y los factores que tienen una influencia decisiva en su éxito o fracaso. Este modelo se materializa en un "lienzo" en el que se describen desde la idea inicial de negocio hasta los distintos factores que afectarán a su funcionamiento cuando se ponga en marcha y que tras su análisis demostrarán si la idea es factible (Ferreira Herrera, 2016).

Figura 1: Panel Goldsmith

Panel Goldsmith

A través de una tabla de requisitos estructurada en 6 niveles y 18 pasos, el Panel Goldsmith sistematiza el proceso de análisis y validación de los elementos claves del negocio, en cada una de sus fases de desarrollo. Paso a paso, chequea que las cuestiones planteadas se han ido validando. Si consideras que alguna no es aplicable al negocio, puedes marcarla y pasar a la siguiente.



Fuente: Elaboración propia a partir de Adventurees (2023)

Este proyecto finaliza con la realización de un plan financiero exhaustivo, que determinará la rentabilidad y viabilidad económico-financiera de la *Startup*.

En línea con los objetivos, la metodología con la que se va a proceder para el desarrollo del modelo financiero será la siguiente:

1. Se identificarán los componentes clave del modelo financiero, como el patrimonio neto inicial, fuentes de financiación, principales ingresos y costes, etc.
2. Se trabajarán todos los datos en una hoja de Excel, ya que cuenta con todas las fórmulas y cálculos que se necesitarán.
3. Se analizarán en detalle los costes y los gastos, tanto los fijos (alquileres, salarios, etc.) como variables (mantenimiento de la web, electricidad, etc.)
4. Se identificarán las principales fuentes de ingresos de PerTutti car (tarifas de servicio, comisiones, publicidad, etc.)

5. Se procederá con el cálculo de las proyecciones financieras utilizando la información recopilada proporcionando soporte con los indicadores clave detallados anteriormente (Balance de situación, Cuenta de pérdidas y ganancias, etc.)
6. Se llevará a cabo un análisis de sensibilidad, que permitirá observar los principales cambios que pudieran surgir alterando algunas de las variables y comprender distintos escenarios a los que se puede exponer PerTutti car.

2. PerTutti car: solución a la escasa oferta de *carpooling* dentro de las ciudades

2.1. La economía colaborativa: marco conceptual y ejemplos.

En tiempos de cambio y evolución, el formato de economía colaborativa se ha visto incrementado por muchos particulares. Con el libro *What's mine is yours: how collaborative consumption is changing the way we live*, de Botsman y Rogers, publicado en 2010, empezaron a popularizarse los conceptos de consumo y economía colaborativos, haciendo referencia a aquellas actividades que se llevan a cabo a través de plataformas digitales que proponen incentivar y facilitar el intercambio de productos y el consumo de servicios entre particulares (Urrutia & Carmona, 2021).

La economía colaborativa, también conocida como economía compartida o economía *peer-to-peer* (P2P), apoya un modelo económico basado en la colaboración entre individuos, empresas y comunidades para crear valor y compartir recursos. Este modelo se ha desarrollado gracias al avance de las nuevas tecnologías digitales y de las redes sociales, que han permitido una mayor conectividad entre usuarios y facilidad para compartir información y recursos, así como diversos cambios en la comunicación y formas de consumir de estos. Así mismo, este formato económico está asentándose notablemente entre la población joven, especialmente en los *millennials* y en la *generación Z*, conocidos también como "*Digital Natives*", no solo por su afinidad a la tecnología sino también por los valores que actualmente comparten (Sastre-Centeno & Galiana, 2019).

Dentro del concepto de economía colaborativa, se pueden identificar tres perfiles importantes de las personas que participan: **prestadores de servicios**, **usuarios** de estos servicios e **intermediarios** que los conectan a ambos. Trasladando esto a lo que ofrece nuestra *Startup*, los prestadores de servicios son los conductores que establecen sus viajes dentro de la app y que están

dispuestos a incluir a uno o varios viajeros en su vehículo. Los usuarios del servicio son los pasajeros que optan por utilizar la app para buscar un método de transporte a cualquier evento deportivo. Por lo tanto, el intermediario es la app que conectará la oferta de los conductores con la demanda de los viajeros conectándoles.

En el fenómeno de economía colaborativa, las personas se unen para compartir recursos, conocimientos y habilidades, con el objetivo de crear valor para todos los participantes. Un ejemplo destacable y de gran importancia en relación con este proyecto es *BlaBlaCar*. Esta empresa francesa, que fue valorada en 2016 en 1.400 millones de euros, es una plataforma que une a personas que comparten un mismo trayecto con el fin de utilizar un solo vehículo y dividir los gastos. La app se considera como un lugar de intercambio de información entre usuarios sin ánimo de lucro, aprovechando los asientos vacíos en los vehículos para ofrecer viajes más económicos sin que los conductores o pasajeros obtengan ningún beneficio económico adicional (BlaBlacar, 2003). De esta manera, las personas pueden obtener ingresos adicionales al mismo tiempo que se benefician de servicios más accesibles y económicos.

Si bien la economía colaborativa puede ser beneficiosa para muchas personas y empresas, también puede plantear algunos desafíos y controversias. Por ejemplo, estas plataformas podrían desplazar empleos tradicionales y no ofrecer las mismas protecciones laborales. También podrían surgir preocupaciones en torno a la privacidad de los datos y la seguridad de los usuarios, así como en torno a la regulación y el cumplimiento de las normas fiscales y laborales, y por ello será de gran importancia destinar recursos a la gestión y mitigación de los riesgos que este sector conlleva.

Considerando el marco actual al que se expone la economía colaborativa, tanto la tendencia positiva que el sector está experimentando por las preferencias de los usuarios como las consideraciones negativas que puedan surgir de los intercambios, PerTutti car pretende asentarse al mercado cubriendo una demanda justificada ofreciendo un servicio de economía colaborativa que no ponga en duda la privacidad de los datos y que cumpla con toda la regulación del sector.

2.2. El sector del carpooling

Según la Comisión Europea 2017, el *carpooling*, también conocido como viaje compartido, es una forma de transporte en la que varias personas comparten un vehículo para realizar un trayecto en común, con el fin de ahorrar costes y reducir el impacto medioambiental.

Los primeros inicios del uso compartido de vehículos entre particulares se remontan a la década de 1940 en Estados Unidos, pues esta práctica comenzó a impulsarse durante la Segunda Guerra Mundial por unas políticas de ahorro de caucho introducidas por el gobierno americano (Fernández, 2012).

En la década de 1970, la utilización del *carpooling* era habitual (motivado por la crisis del petróleo) en EE.UU. No obstante, una caída en los precios del petróleo contribuyó a la disminución del uso compartido del automóvil.

Actualmente, la preocupación por la contaminación y la congestión, y el aumento continuo de los precios del petróleo en los últimos años, han contribuido a una tendencia relacionada con las prácticas de *carpooling* y *carsharing*. En este aspecto, hay varios estudios que abordan la relación directa entre el uso compartido del coche y el precio del combustible. Ha quedado reflejado que en los carriles principales, el flujo de tráfico se vio disminuido cuando aumentaron los precios del combustible, mientras que el flujo de tráfico en los carriles para viajes compartidos aumentó.

Si bien uno de los principales incentivos de la utilización del *carpooling* es cubrir costes, esta práctica puede verse motivada por muchas otras razones:

- Reducción de la huella de carbono: El *carpooling* puede reducir las emisiones de gases de efecto invernadero, ya que se optimiza cada trayecto realizado por personas que circulan desde puntos similares y al mismo destino, convirtiéndolo en una opción mucho más sostenible para el medio ambiente (Agencias, 2000).
- Compañía en el viaje: Los usuarios pueden disfrutar de la compañía de otros pasajeros en el viaje, lo que puede hacer que el trayecto sea más ameno y agradable.

- Reducción del tráfico y del estrés en la conducción: El uso del *carpooling* supone una reducción de la congestión del tráfico. Al reducir la cantidad de automóviles en la carretera, se disminuye el tránsito y congestión en horas punta, lo que ahorra tiempo a los conductores y reduce el estrés en la carretera. En línea con la reducción del tráfico, se ayudaría a mejorar la seguridad vial y reducir la necesidad de nuevas infraestructuras viales.
- Flexibilidad en el viaje: Los usuarios pueden coordinar los horarios de los viajes y las rutas con los otros pasajeros, lo que puede ser útil si tienen compromisos que cambian con frecuencia.
- Fomento de la socialización: El *carpooling* también puede fomentar la socialización y la formación de nuevas amistades o relaciones laborales. Implica un fortalecimiento de la comunidad, ayudando a construir un ambiente de personas más unidas al fomentar la colaboración y el trabajo en equipo entre los participantes.

2.3. Problema de contaminación por emisiones de los coches.

En la Unión Europea, hay un compromiso por parte de las instituciones, empresas y gobiernos para mejorar su conocimiento, rendimiento y gestión en relación con el desarrollo sostenible. En este aspecto, muchas comunidades están centradas en reducir las emisiones de CO₂ mediante la adaptación al cambio climático y medidas de mitigación, con el fin de minimizar los efectos de las emisiones. Además, para que los programas ecológicos tengan éxito, hacen falta cambios profundos en los hábitos de consumo de los ciudadanos y su participación en las comunidades (Del Carmen Rey-Merchán et al., 2022).

El concepto de sostenibilidad individual hace referencia a la capacidad de las acciones para fomentar actitudes y prácticas en línea con la sostenibilidad, y la implicación activa de los ciudadanos en el proceso de desarrollo sostenible es crucial para lograr el éxito.

La relación entre la utilización de vehículos y la contaminación que actualmente sufrimos en España es un tema que debe abordarse con frecuencia, dado el impacto negativo que tiene en la calidad del aire y en la salud de las personas. Los vehículos, especialmente los que utilizan combustibles fósiles, emiten una variedad de contaminantes que contribuyen a la contaminación atmosférica, como pueden ser el dióxido de carbono (CO₂), óxidos de nitrógeno (NO_x), partículas

en suspensión y compuestos orgánicos volátiles (COV) (*Problemática ambiental y contaminantes*, s. f.).

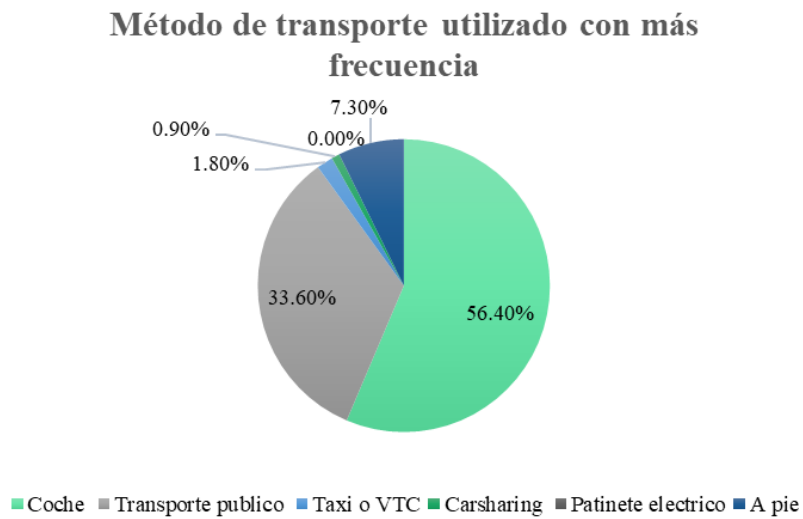
La contaminación atmosférica es un problema relevante y existente en muchas ciudades, y los vehículos son una de las principales fuentes de emisiones contaminantes. Las emisiones del transporte contribuyen significativamente a la concentración de gases contaminantes, especialmente en áreas urbanas con altas densidades de tráfico, y como pueden causar por sus dimensiones, la realización de eventos deportivos en las ciudades.

Según datos monitorizados por *IQ Air* que miden diariamente la calidad del aire, las calles atascadas y los coches parados son los principales impulsores de la mala calidad del aire en Madrid, ciudad que se tomará como principal punto de contraste debido a sus dimensiones y número de habitantes. El tráfico puede causar hasta el **90 %** de las concentraciones de NO₂ en el centro de la ciudad, especialmente los vehículos de diésel (Air, s.f.). Madrid lucha con concentraciones de PM_{2,5} que en numerosas ocasiones han superado los parámetros recomendados por la Organización Mundial de la Salud (OMS).

El Ayuntamiento de Madrid estima que, en un día normal entre semana, **2,5** millones de coches realizan un viaje por la ciudad. Además, según un estudio realizado por el Real Automóvil Club de España (RACE), el **70%** de los automóviles españoles que circulan por la ciudad están transitados por un solo ocupante. Un **25%** de los coches lleva dos ocupantes, y el **5%** restante lleva tres o más. En el estudio realizado por El País en cinco capitales de provincia, Madrid es la ciudad con menor ocupación en los vehículos (Agencias, 2000).

Según el informe realizado por Fesvial y Michelin, en 2022 el **60.5%** de la población española afirmó que realizan sus trayectos habituales en coche. Además, con la encuesta que hemos realizado a posibles usuarios de PerTutti car, hemos podido concretar que de la muestra analizada (110 personas) un **56.4%** afirma que el método de transporte que más utiliza es el coche, sumando a que el **62%** de usuarios poseen un vehículo propio.

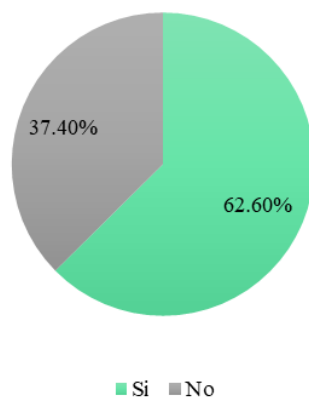
Figura 2: Método de transporte utilizado con más frecuencia en España



Fuente: elaboración propia a partir de datos extraídos de la encuesta realizada

Figura 3: Número de usuarios que son propietarios de un vehículo

% Propietarios de un vehiculo



Fuente: elaboración propia a partir de datos extraídos de la encuesta realizada

El problema ligado a la contaminación radica en que, desde años atrás, el coche viene siendo el vehículo que más contamina dentro de los posibles medios de transporte. Como bien se muestra en el anterior gráfico y teniendo en cuenta que para los españoles el coche es el método de transporte preferido, nos encontramos ante una situación crítica donde debemos buscar una forma viable, económica y eficaz que ayude a mitigar las emisiones.

2.4.El nicho de los eventos deportivos: cifras clave y significativas

España es un país con una gran tradición deportiva y acoge una gran cantidad de eventos deportivos a lo largo del año, lo cual ha generado una inquietud en nuestro equipo a la hora de elegir un nicho de mercado. Se trata de un sector muy llamativo, con cifras y datos relevantes y competitivos, ya que los eventos deportivos generan mucha circulación de personas, y una masificación de éstas así como del tráfico. Además, la ubicación donde se celebran la mayoría de los eventos deportivos resulta inconveniente en muchas ocasiones, pues o bien se sitúan a las afueras de las ciudades y están mal comunicadas o su ubicación está en un lugar muy concurrido por coches en los que resulta complicado encontrar aparcamiento, se forman atascos e incluso se cortan calles.

FÚTBOL

En primer lugar, el fútbol es el deporte más popular en España y la Liga española de fútbol es una de las competiciones más vistas y seguidas del mundo. El estadio más grande de España es el Camp Nou, el hogar del FC Barcelona, con una capacidad de más de **99,000** espectadores. Le sigue el Santiago Bernabéu, estadio del Real Madrid, con capacidad para más de **81.000** espectadores. Actualmente, el Fútbol Club Barcelona y el Real Madrid son los equipos más exitosos en la historia de la liga, con 26 y 34 títulos de liga respectivamente.

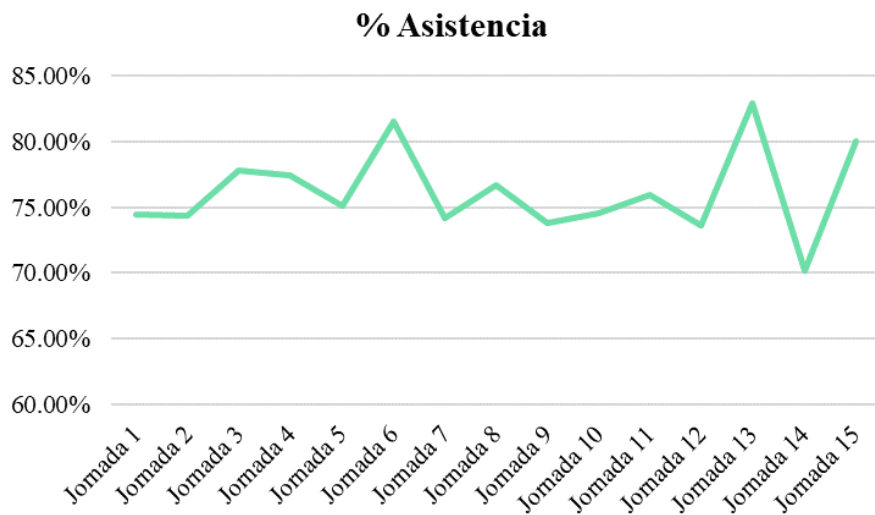
El número de personas que acuden a ver partidos de fútbol en España varía dependiendo del mes, la liga y la competición en cuestión. Sin embargo, en promedio, la Liga española (La Liga) atrae a más de **10 millones** de espectadores por mes durante la temporada de fútbol que generalmente va de agosto a mayo.

Además de La Liga, en España se juegan otras competiciones, la Supercopa de España y la Liga de Campeones de la UEFA, entre otras. El número de espectadores que acuden a estos partidos

también varía, pero en general, los partidos de los equipos más populares como el Real Madrid, el FC Barcelona y el Atlético de Madrid atraen a grandes multitudes.

El fútbol es el deporte más popular en España, con más de **700.000** jugadores registrados. Según una encuesta realizada por el Consejo Superior de Deportes de España en 2019, el **65,8%** de la población española se considera fanática del fútbol. Teniendo en cuenta los eventos de fútbol más destacados que se celebran en España y tomando como referencia datos específicos de este último año de La Liga, se ha calculado una media de asistencia a los estadios de un **76.19%** en las jornadas correspondientes.

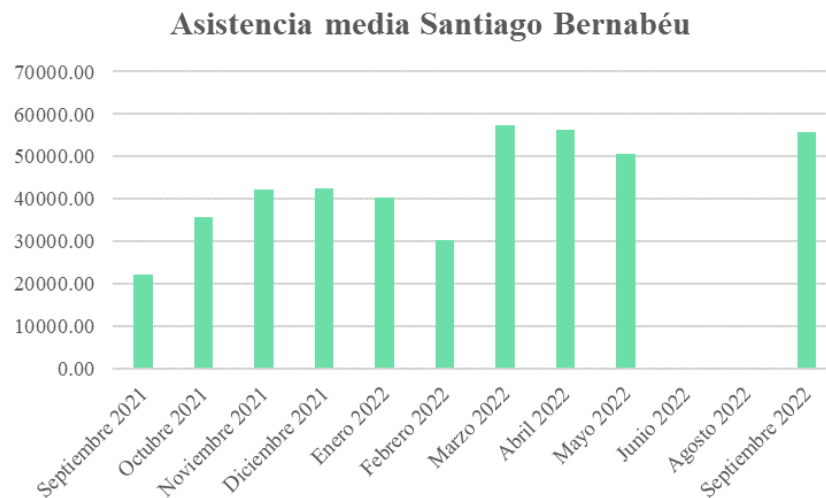
Figura 4: % de asistencia a estadios durante La Liga (fútbol) en 2022



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de *Palco23*

Midiendo el impacto del número de asistentes en el Santiago Bernabéu, el segundo estadio más grande de España, este último año han acudido una media de **43.357** personas al mes.

Figura 5: Asistencia media al estadio Santiago Bernabéu temporada 2021-2022 (fútbol)



Fuente: elaboración propia a partir de la página web oficial del Real Madrid

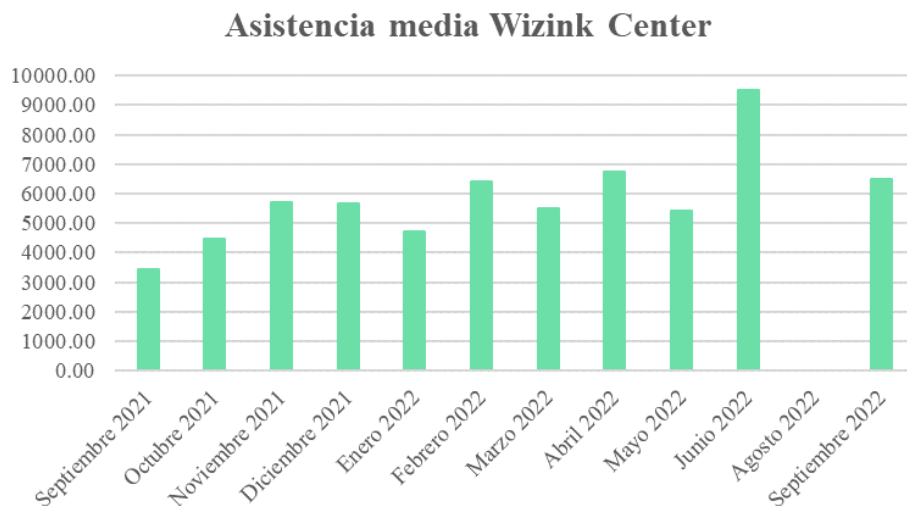
BALONCESTO

En cuanto a baloncesto, la liga española de baloncesto (ACB) es una de las competiciones más importantes de Europa y ha producido algunos de los mejores jugadores del mundo, como Pau Gasol y Marc Gasol. Además, se celebran la Liga Endesa Femenina que también reúne a muchos aficionados, la Copa del Rey, o el LEB Oro (Flashcore, n.d.).

Los partidos más importantes de baloncesto en España se juegan en pabellones deportivos repartidos por todo el país. Algunos de los más conocidos son el WiZink Center en Madrid (casa del Real Madrid), el Palau Blaugrana en Barcelona (casa del FC Barcelona), el Buesa Arena en Vitoria-Gasteiz (sede del Saski Baskonia) y el Martín Carpena en Málaga (casa del Unicaja).

Los partidos más populares son el Real Madrid y el FC Barcelona, y pueden llenar los pabellones hasta con un total de **10.000** personas. Tomando como referencia cifras más concretas del Real Madrid, que celebra sus partidos en el WiZink Center de Madrid durante la temporada 2021-2022, acudieron a los pabellones una media de 5829 personas aproximadamente (Realmadrid, 2022).

Figura 6: Asistencia media al WiZink Center temporada 2021-2022 (baloncesto)



Fuente: elaboración propia a partir de la web oficial del Real Madrid

TENIS

En lo que respecta al tenis, dentro de los eventos que reúnen mucha cantidad de personas en España podemos destacar el torneo de tenis de Barcelona Open Banc Sabadell, que se celebra cada primavera y atrae a algunos de los mejores jugadores del mundo; el Mutua Madrid Open, un prestigioso torneo de tenis que se celebra en Madrid y que es parte del circuito profesional de la ATP masters 1000 para hombres y de la WTA para mujeres.

GOLF

España es líder en turismo europeo de golf. No solo se pueden vivir en directo grandes competiciones en las que participan estrellas del deporte, sino que destaca la calidad y variedad de campos que hay a disposición de los jugadores, que generalmente se encuentran en el entorno natural. Algunos de los torneos más prestigiosos que tienen lugar en España son el Andalucía Valderrama Masters, que se celebra en el famoso campo de golf Real Club Valderrama (San Roque-Cádiz); el Madrid Masters – Open de España; o el internacional de España dobles e individual senior femenino (Lionbridge, s. f.).

CICLISMO

Pasando al ciclismo, la Vuelta a España es una de las tres grandes vueltas del ciclismo junto con el Tour de Francia y el Giro de Italia. Se celebra cada año en agosto y recorre algunas de las carreteras más espectaculares de España.

MOTOR

España se entrega por completo a los grandes acontecimientos de la Fórmula 1, MotoGP, World Rally Car, trial y motocross. Además, contamos con una cantera de pilotos con gran talento y conductores que resultan de un atractivo insuperable para los aficionados, los cuales apoyan de cerca sus logros en cada carrera. En España tienen lugar dos grandes premios de F1, el Gran Premio de España y el Gran Premio de Cataluña. Ambas carreras se disputan en el circuito Barcelona Catalunya de Montmeló. Además, se disputan el rallyracc Catalunya-costa daurada o el gran premio de España moto GP, Jerez (Lionbridge, s. f.).

DEPORTES NÁUTICOS

También podemos destacar esta modalidad de deportes, ya que en España se cuenta con **6000** Kilómetros de costas que ofrecen lugares paradisíacos y playas extraordinarias para la práctica de todo tipo de disciplinas deportivas relacionadas con el agua.

España es reconocida internacionalmente como un destino destacado en actividades acuáticas como vela, surf, kitesurf y windsurf, gracias a su clima cálido, diversas corrientes marinas, vientos favorables y un ambiente vibrante tanto durante el día como por la noche. Podemos destacar ciertos lugares emblemáticos como Tarifa, el litoral cantábrico y las Islas Canarias que han ganado renombre en estas disciplinas y todos los años reúnen a gran cantidad de aficionados y potenciales clientes de la app. Algunas de las disciplinas que tienen lugar son el Volvo Ocean Race, Palmavela o Campeonato de España Optimist (Vela), Las Américas Pro-Tenerife, Pantín classic Galicia pro en a Coruña (surf), Fuerteventura windsurfing & kiteboarding world cup y Spain kiteboarding league (Lionbridge, s. f.).

Considerando las cifras presentadas y teniendo en cuenta que España también destaca por su pasión por otros deportes, como el balonmano, el voleibol o el waterpolo y que según *Europapress*

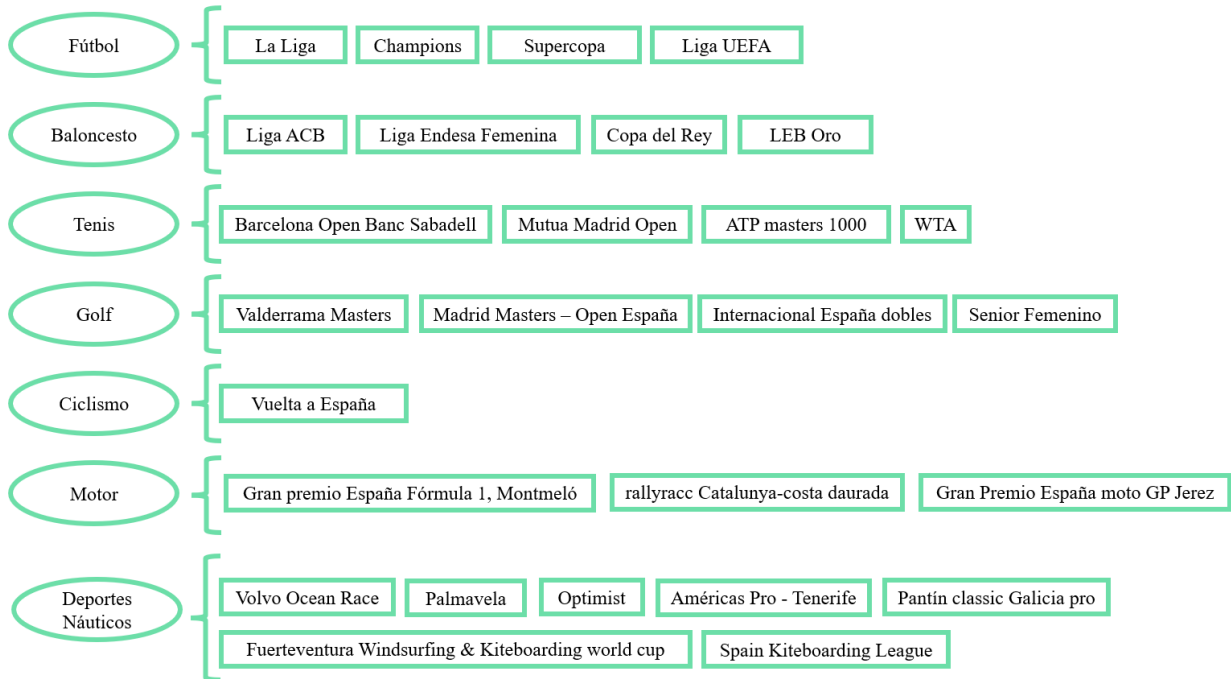
aproximadamente **11.076.590** de personas acudieron presencialmente a algún evento deportivo este último año, se considera la gran oportunidad de introducir PerTutti car en este mercado.

La cultura española valora la celebración y la convivencia, y los eventos deportivos brindan una oportunidad única y especial para reunir a las personas de nuestro entorno en un ambiente festivo y divertido. Las gradas se llenan de seguidores apasionados, ondeando banderas y cantando cánticos, creando así un ambiente emocionante y lleno de energía que hace que los espectadores se sientan parte de algo más grande que apoyan. En PerTutti car fomentamos este compañerismo y encuentro entre aficionados con las mismas ganas de celebrar, proporcionando tiempo adicional de calidad, no solo en las gradas del partido pero también durante el trayecto hacia y desde el evento deportivo.

No obstante, al tratarse de eventos multitudinarios a los que la mayoría de gente acude en su vehículo personal, se aumenta la necesidad de estacionamiento y se crean situaciones de congestión de tráfico que dificultan el movimiento de los vehículos. Los gobiernos locales y los organizadores de los eventos deportivos son conscientes de este problema y frecuentemente toman medidas para reducir el impacto del tráfico, como los controles de tráfico que faciliten el acceso hacia y desde los estadios. El alto volumen de vehículos y tráfico asociados a eventos deportivos es una realidad y debe ser abordado de forma continua, buscando soluciones sostenibles. Por ello el lanzamiento de PerTutti car proporcionará un formato adicional para transportarse a los eventos deportivos, generando un **doble impacto positivo**, en la lucha contra la masificación de vehículos en las carreteras y la imposibilidad de aparcar por zonas concretas y en una reducción de la huella de carbono donde los coches tienen un papel principal y existente.

En definitiva, en la siguiente tabla se recogen a modo orientativo todos los eventos puntuales que consideramos “*target*” o bien necesarios para la entrada y asentamiento del negocio en el mercado ya que en la fase semilla de la *Startup* generarán mayor afluencia de clientes potenciales. No obstante, en España hay mucha cultura del deporte y estos eventos no serán únicos y exclusivos, pues se abarcarán también otros quizás no tan conocidos pero que podrán generar trayectos.

Figura 7: Esquema de eventos deportivos considerados “target” para PerTutti car

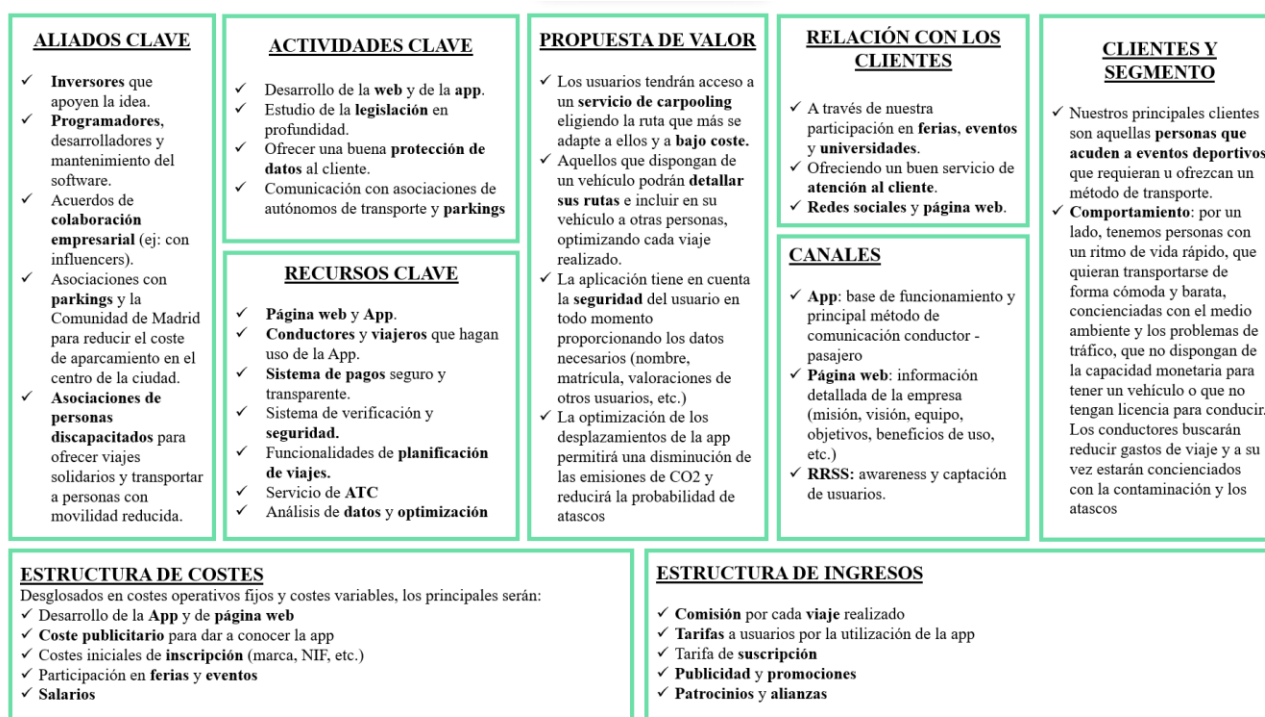


Fuente: elaboración propia

3. Business Model Canvas

Durante el proceso de creación de la *Startup*, ha sido de gran importancia y necesidad trabajar en el Business Model Canvas, de forma que teníamos la información más importante sintetizada y era fácil de visualizar. El método de trabajo ha sido a través de una plantilla proporcionada por Comillas Emprende y de la mano con nuestro mentor de Adventurers, se fue desarrollando en detalle.

Figura 8: Business Model Canvas de PerTutti car



Fuente: elaboración propia a partir de la plantilla de Osterwalder, Pigneur, & Clark y Comillas Emprende

3.1. Clientes y segmento

Durante la creación de PerTutti car, se ha definido un sector de clientes muy acotado y un nicho específico como estrategia principal de crecimiento y consolidación en el mercado, lo que nos permitirá entrar en el mercado del *carpooling* ofreciendo un enfoque claro y especializado así como centrar todos los recursos y esfuerzos en entender bien las necesidades de este grupo de

clientes, mitigando a su vez riesgos como puede ser la elevada competencia de un sector ya establecido.

El nicho seleccionado ha sido el de los eventos deportivos en España, específicamente partidos importantes de los deportes más conocidos (fútbol, baloncesto, tenis) de carácter profesional y competitivo y en los que más gente acude a apoyar a sus equipos o a celebrar con el resto de los aficionados.

A su vez, hemos definido dos perfiles clave de clientes a los que nos dirigimos:

1. Usuarios que dispongan de un vehículo y hagan uso de este para acudir a eventos deportivos, a los que denominamos **conductores**.

Dos condiciones necesarias que acotan el perfil de este tipo de cliente es la posesión del permiso para conducir en España y la disponibilidad ilimitada de un vehículo personal, pues serán quienes publiquen las ofertas de los viajes en la aplicación y comiencen a generar un flujo de trayectos entre los usuarios.

El *target* de los conductores refiere a personas preocupadas por el medio ambiente y con un espíritu claro de contribución a la sostenibilidad ambiental y a la reducción de su huella de carbono. También deben tener flexibilidad horaria a la hora de acudir a los eventos deportivos, ya que en algún caso pueden necesitar adaptarse a las necesidades de los pasajeros o ajustar su ruta y horarios para facilitar el viaje. Algo determinante será el interés por la interacción social con otros usuarios, nuestro *target* serán conductores que disfruten de la compañía en sus vehículos y que busquen socializar y establecer conexiones nuevas con el uso del carpooling. Así mismo, se trata de personas conscientes del impacto que puede producir el ahorro económico en sus vidas, y verán en PerTutti car un método sencillo para reducir gran parte de sus gastos. En su día a día y con la recurrente utilización del vehículo, el propietario de un vehículo genera costes de diversos tipos:

- Combustible: principal coste del vehículo. Cuanto más se utiliza, más combustible se consume y, por lo tanto, más gasto se genera.
- Mantenimiento: un vehículo que se utiliza con frecuencia requiere un mantenimiento regular. El cambio de aceite, la sustitución de piezas desgastadas, las reparaciones, el mantenimiento general o el cambio de neumáticos pueden generar muchos gastos.
- Seguros y permisos: los conductores deben hacer frente a los costes del seguro del vehículo.

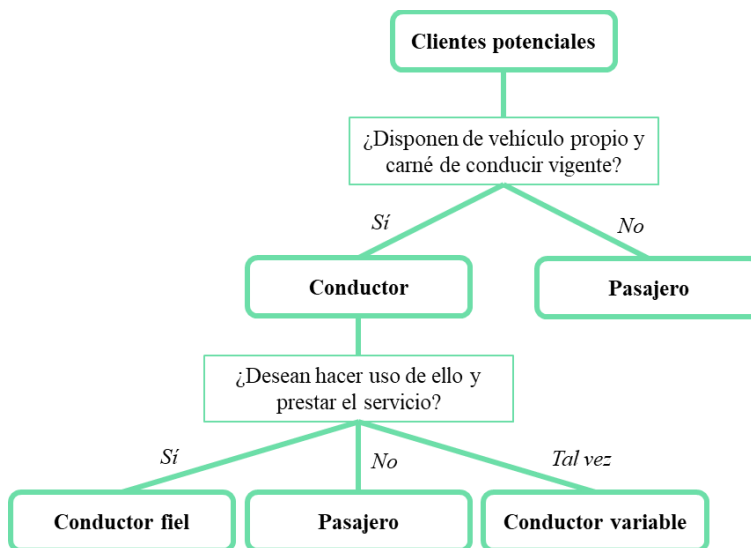
- Depreciación: el valor del vehículo se reduce con el tiempo, lo que implica una disminución progresiva del valor de éste.
- Aparcamiento en la ciudad: si los conductores utilizan su vehículo con frecuencia para viajar a áreas urbanas, es habitual tener que pagar por aparcamiento.

2. Usuarios que necesiten un método de transporte para acudir a eventos deportivos, a los que denominamos **pasajeros**.

Por otro lado, los usuarios que definimos como pasajeros son aquellos que cumplen las mismas características que los anteriores como puede ser la concienciación medioambiental, el deseo de ahorro, ganas de socializar y flexibilidad de adaptación de horarios, pero no disponen de un vehículo privado. Cabe destacar en este caso, que el *target* de pasajero tiene un perfil que valora mucho la comodidad y la conveniencia, y ven en cubierto con este tipo de iniciativas un problema de eficacia y comodidad que no les aporta otros métodos de transporte, como podría ser el transporte público.

De forma esquemática y visual, se pueden ver organizadas las posibles casuísticas de clientes potenciales que se han identificado en base a dos variables críticas: la posesión de vehículo propio y carné de conducir, y las ganas de comenzar a potenciar el *carpooling* en la sociedad.

Figura 9: Casuísticas de clientes potenciales



Fuente: elaboración propia

Además, con el fin de reconocer y premiar a nuestros clientes más fieles y fomentar el uso frecuente de nuestra aplicación, hemos diseñado un **programa de fidelización** que consta de dos estrategias principales:

- Programa de puntos, descuentos y ofertas especiales: a través de este programa “*freemium*”, que se desarrollará estratégicamente en el año 2025 y para el cual podrán darse de alta desde la app quienes quieran, incentivaremos el comportamiento leal de nuestros clientes, ofreciéndoles una experiencia personalizada y manteniendo precios competitivos. Los clientes podrán acumular puntos por cada euro gastado y canjearlos por viajes gratis, así como obtener otras ventajas como descuentos para acceso a parkings en las zonas de los eventos deportivos.
- Por otro lado, se tratará de incentivar a aquellos clientes que no utilicen nuestra aplicación con frecuencia en momentos puntuales como pueden ser el Día del Medio Ambiente (5 de junio), o el día del *carpooling* o #RidesharingDay (10 de octubre) para que también puedan disfrutar de descuentos y ofertas especiales, promoviendo así la movilidad sostenible y fomentando la adopción frecuente de nuestro servicio.

3.2.Propuesta de valor

En este apartado se aborda el concepto de la propuesta de valor, que se refiere al conjunto de productos y servicios que generan beneficio para un segmento específico de mercado. La propuesta de valor es un factor crucial que influye en la decisión de un cliente al elegir una empresa sobre otra, ya que su objetivo principal es resolver un problema o satisfacer una necesidad. (Osterwalder & Pigneur, 2011).

En términos generales, en PerTutti car ofrecemos un servicio de *carpooling* donde los usuarios pueden elegir el viaje que más se adapte a sus necesidades y a precios competitivos en el mercado y los conductores que quieran ofrecer este servicio al resto de usuarios podrán detallar sus rutas en la aplicación pudiendo así cubrir los costes del trayecto.

No obstante, debido a la importancia que tiene definir bien la propuesta de valor, se ha hecho una separación entre ambos tipos de usuarios (conductores y pasajeros) para abordar las cuestiones de manera concreta y específica, que queda reflejado en la siguiente tabla:

Figura 10: Descripción de los tipos de usuarios de PerTutti car

Conductores	Pasajeros
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Posibilidad de detallar de manera intuitiva sus trayectos a los eventos deportivos. ✓ Optimización de los costes del viaje: a pesar de que la app recomendará a todos los conductores un precio del trayecto teniendo en cuenta los precios del combustible del momento, el precio final será establecido por ellos considerando otros costes (aceite, desgaste de neumáticos, etc.) ✓ Acceso a una red de personas que comparten las mismas vivencias y pasión por el deporte. ✓ Acceso a variedad de descuentos y promociones para sus viajes. ✓ Posibilidad de ser verificados como conductores competentes con buenas valoraciones de los usuarios. ✓ Contribución a la sostenibilidad 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Conveniencia y accesibilidad: elección de la ruta más conveniente dentro de una variedad de opciones junto con la posibilidad de establecer contacto directo con el conductor para concretar detalles. ✓ Acceso a precios competitivos frente a otros tipos de transporte como el VTC o taxis. Además, la aplicación estimará un precio medio adecuado teniendo en cuenta los precios del combustible del momento. ✓ Acceso a una red de personas que comparten las mismas vivencias y pasión por el deporte. ✓ Disfrutar de la comodidad de la aplicación sin tener que preocuparse por su seguridad puesto que los conductores pasarán un análisis detallado previo a ser aceptados por la empresa. ✓ Acceso a variedad de descuentos y promociones para sus viajes. ✓ Contribución a la sostenibilidad

Fuente: elaboración propia

3.3. Canales de venta

En este apartado se desarrolla un punto muy importante, y es que los canales de comunicación, distribución y venta son esenciales para establecer la conexión entre una empresa y sus clientes. Establecer los canales de venta de forma clara puede beneficiar en dar a conocer los productos y servicios de la empresa a los clientes, ayudar a los clientes a presenciar la propuesta de valor que ofrece la empresa, permitir que los clientes adquieran productos y servicios específicos, reflejar la disponibilidad de un servicio de atención al cliente o posventa (Osterwalder & Pigneur, 2011).

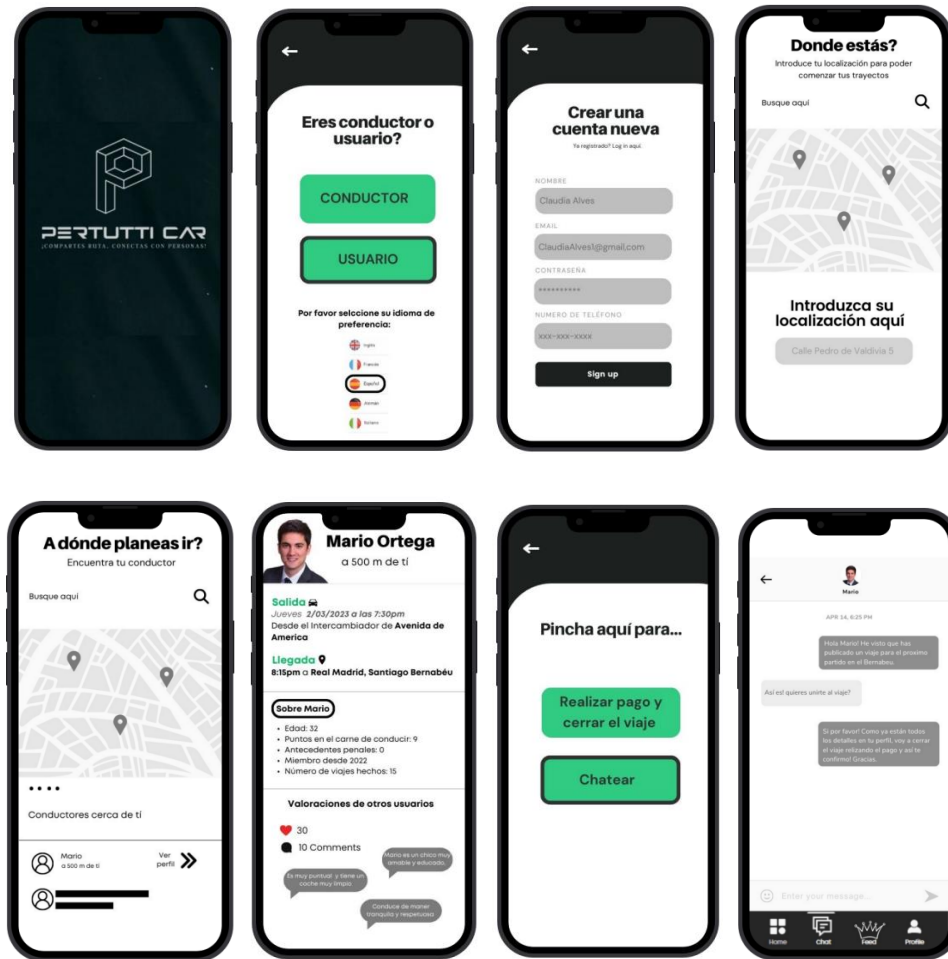
Por tanto en este caso los principales canales de venta serán los siguientes:

- **Aplicación móvil:** será la base principal y necesaria para el funcionamiento de la *Startup*, y estará disponible en las plataformas de Google Play (Android) y Apple Store (iOS).

La finalidad de esta app es que resulte lo más intuitiva posible para los usuarios, de manera que el proceso de publicación o selección de un trayecto sea rápido y sencillo. Se habilitarán diversas funcionalidades para que la experiencia del consumidor sea positiva.

En la siguiente imagen se puede observar un **prototipo inicial** de cómo sería la aplicación para los usuarios, que detalla el recorrido principal que realizarían desde que se dan de alta creando una cuenta hasta que concretan un recorrido. Este prototipo es general y trata de mostrar de la forma más detallada ambas perspectivas de usuario (conductor y pasajero).

Figura 11: Prototipo aplicación móvil PerTutti car



Fuente: elaboración propia a partir de *proto.io*

Dentro de la app se tendrá acceso a los posibles **descuentos y promociones**, y se habilitará información adicional de los parkings disponibles por la zona de los eventos deportivos concretos.

Además, los usuarios tendrán la posibilidad de establecer el **precio de su viaje**, que irá sujeto a condiciones legales. Si bien la práctica del *carpooling* está destinada a cubrir los costes del viaje como pueden ser el combustible, desgaste de ruedas, aceite, peajes, gastos de aparcamiento, etc. está considerada como hacer uso privado del vehículo, lo cual implica que no se puede destinar a generar lucro y obtener beneficios directos. Según la Ley de Ordenación de los Transportes Terrestres (LOTT), el transporte remunerado de pasajeros requiere una autorización administrativa específica. Por lo tanto esto implica que no puedes utilizar tu vehículo privado para ofrecer servicios de transporte a cambio de dinero sin tener la licencia adecuada. En este aspecto, en la app se informará de ello a todos los usuarios, y tendrán que aceptar los términos y condiciones previo a comenzar con la utilización.

Por lo tanto, se ha establecido la siguiente fórmula para calcular el precio concreto de cada viaje, teniendo en cuenta variables como el tipo de coche, el combustible que se utilice (que el conductor deberá detallar cuando se cree la cuenta) y el precio actual de la gasolina. En función a esto, siempre habrá un precio recomendado por la aplicación, el cual se podrá incrementar hasta un máximo (15% del importe) o disminuir cuanto se quiera.

$$\text{PRECIO VIAJE} = (\text{Kilómetros recorridos} * \text{Consumo de combustible por Kilómetro} * \text{Precio actual de la gasolina por litro}) + \text{Precio adicional estipulado por el conductor}$$

Donde:

- **Kilómetros** recorridos es la distancia en kilómetros que se recorre desde el comienzo del trayecto hasta que se aparca el vehículo.
- **Consumo** de combustible por kilómetro es la cantidad de combustible en litros que se consume por kilómetro recorrido. Este valor depende del vehículo.
- **Precio** de la gasolina por litro es el costo actual de la gasolina por litro en España
- **Precio adicional** es un coste variable adicional que puede ser utilizado para incluir factores como peajes, tarifas de estacionamiento o cualquier otro costo extra que deba ser considerado en el precio del viaje.

Teniendo en cuenta estas variables en tiempo real y actual, se estima el siguiente precio medio del viaje:

- Según el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, un español circula una media de **41,6 Kilómetros** diarios en su vehículo (*¿Cómo nos movemos?*, s. f.).
- Un vehículo consume una media de **5,0** litros cada 100 km, por lo tanto **0.068€** por kilómetro ("SEAT JR Valle", s.f.).
- Dado que el número de coches de diésel en España es mayor al de los gasolina (14,9 millones frente a 9 millones) se tomará el precio actual del diésel que es de **1,423€/l**.
- Se tomará un precio variable de **+15%** del importe.

Teniendo estos datos en cuenta, se estima el siguiente precio medio por trayecto:

Figura 12: Cálculo del precio medio por viaje de PerTutti car

Precio medio por viaje	
Km diarios recorridos	41.60
Consumo combustible	0.068
Precio diésel actual	1.423
TOTAL	4.0253824
Cantidad variable	0.60380736
Precio medio final	4.62918976

Fuente: elaboración propia

➤ **Página web:**

A través de este canal se informará más en detalle acerca del negocio, de tal manera que los usuarios puedan obtener información de esta plataforma en cualquier momento. Se proporcionarán detalles sobre la visión, misión, equipo, valores, historia de la empresa, productos o servicios, preguntas más frecuentes, etc.

De cara al marketing, este canal reforzará la estrategia porque será la plataforma más visitada de cara al público.

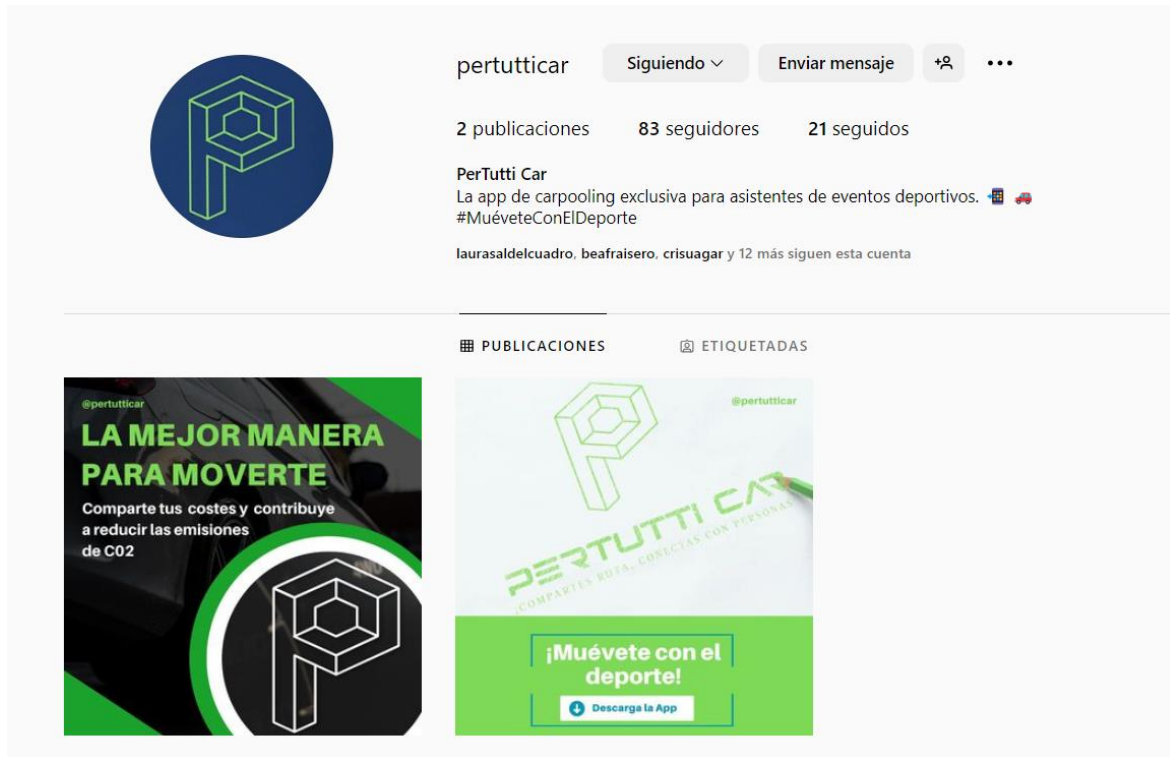
➤ **RRSS (Redes Sociales):**

Las redes sociales nos permitirán afianzar la relación con los clientes y mostrarnos de una forma más directa y personal. Así mismo, se buscará:

1. Generar *awareness*: crear contenido para que llegue al mayor número posible de personas. Formatos: imagen, Vídeo, Guías, stories.
2. Crear *engagement*: generar gran número de interacciones, es decir tener likes, compartidos, comentarios.
3. Views: formatos que están utilizados para tener muchas visualizaciones. Pueden ser stories, reels, vídeo, IGTV.
4. Tráfico: Objetivo que persigue los contenidos que buscan clicks. Priorizan a gente más propensa a darle click a tu contenido. En este aspecto, se crearán promociones limitadas (por ejemplo, descuentos en los viajes para nuevos usuarios)
5. Conversión: evolución del tráfico llegando a lograr una captación de leads, haciendo que el cliente se haga conocedor de nuestra empresa, acceda a la app y se registre.

A continuación, se puede visualizar la cuenta de Instagram creada por el equipo para dar a conocer la app y comenzar con la estrategia de marketing, así como un ejemplo de stories creados con el objetivo de crear engagement.

Figura 13: Cuenta de Instagram oficial de PerTutti car



Fuente: elaboración propia

Figura 14: Prototipo historias de Instagram





Fuente: elaboración propia

3.4. Ingresos

En cuanto a los ingresos, identificamos varias fuentes principales y necesarias para el funcionamiento del negocio. Principalmente, obtendremos una **comisión** por la utilización de la app, cobrando así un porcentaje mensual a los conductores por utilizar nuestra plataforma. Otro ingreso será de las **tarifas de carpooling**, del precio total que el pasajero pague por cada viaje compartido con un conductor se extraerá un porcentaje. Otra fuente de ingresos serán las **tarifas de suscripción**, servicio al que podrán acceder los usuarios pagando 10€ anuales, pudiendo así acceder a ofertas y promociones exclusivas. Además, estableceremos **patrocinios y alianzas** con empresas y organizaciones para promocionar su marca dentro de la app a cambio de una tarifa o un porcentaje de ingresos. Por último, optaremos por los **anuncios y la publicidad**, obteniendo así ingresos por publicidad en la aplicación o en la web de la empresa al incluir anuncios a terceros.

3.5. Actividades clave

Las actividades clave hacen referencia a las acciones más importantes que debe llevar a cabo una empresa para tener éxito, y son necesarias para crear y ofrecer una propuesta de valor, acceder a los mercados, entablar buenas relaciones con clientes y comenzar a tener ingresos (Osterwalder & Pigneur, 2011).

En este caso, las actividades clave son las siguientes:

- Realizar una **investigación del mercado** (eventos deportivos): estudio exhaustivo del mercado de *carpooling* para entender las necesidades de los usuarios, identificar a los competidores y considerar las oportunidades de crecimiento.
- Desarrollo del **software** (aplicación y página web): contactar con un equipo de desarrolladores de software para crear en los primeros 6 meses de trabajo la aplicación móvil y la plataforma web que permitirá a los usuarios solicitar, ofrecer y compartir viajes en *carpooling*.
- Estudio de la **legislación** necesaria: será importante conocer a fondo las restricciones legales a las cuales nos podemos enfrentar tanto nosotros como los usuarios, ya que por ejemplo un conductor no puede lucrarse haciendo uso de su vehículo, únicamente cubrir costes.
- Diseñar la **experiencia del usuario**: poner el foco en crear una experiencia de usuario agradable y atractiva. Esto incluirá tareas como el diseño de la interfaz, la navegación, la incorporación de widgets útiles dentro de la app como la búsqueda de rutas, la programación de viajes, la integración de sistemas de pago, etc.
- Implementación de **medidas de seguridad**: La seguridad resulta fundamental para una aplicación como PerTutti car, y este apartado aborda un riesgo directo al que nos enfrentamos, de ahí la importancia de implementar las medidas necesarias para mitigarlo en la medida de lo posible. Por ejemplo, se implementará una verificación de identidad en la app, o la validación del número de teléfono y dirección de correo electrónico del usuario. Además, se incluirá un sistema de calificación y retroalimentación para los conductores y pasajeros, ofreciendo así la posibilidad de evaluar el servicio y hacer comentarios relevantes que proporcionarán a la comunidad información detallada sobre los perfiles de los usuarios.
- Estrategias de **adquisición de usuarios**: se desarrollarán planes de marketing y campañas de publicidad en momentos puntuales y estratégicos con el objetivo de atraer a conductores y pasajeros a la plataforma. Esto incluirá colaboraciones con empresas, *influencers*, organizaciones, promociones especiales, comunicación con promotores de eventos deportivos.

- **Monitoreo** y análisis de datos: será clave medir el rendimiento de la app y el tránsito de usuarios para poder tomar decisiones a futuro. Por ello, desde un primer momento se establecerán herramientas y métricas como pueden ser el número de usuarios, los viajes realizados, ingresos generados y las opiniones de los usuarios.
- **Soporte** al cliente: a partir de 2024 se desarrollará un servicio de atención al cliente receptivo y eficiente para resolver dudas frecuentes, problemas que puedan surgir en los trayectos o incidencias varias. Esto incluirá la creación de un sistema de chat a tiempo real, una línea de teléfono dedicada y un apartado de preguntas frecuentes dentro de la aplicación.

3.6. Recursos clave

Para el éxito de la *Startup* es fundamental contar con una serie de recursos clave que permitan ofrecer la experiencia que deseamos de forma eficiente y fiable para los conductores y los viajeros. A continuación se describen detalladamente los elementos clave que contribuirán al funcionamiento y crecimiento de la plataforma:

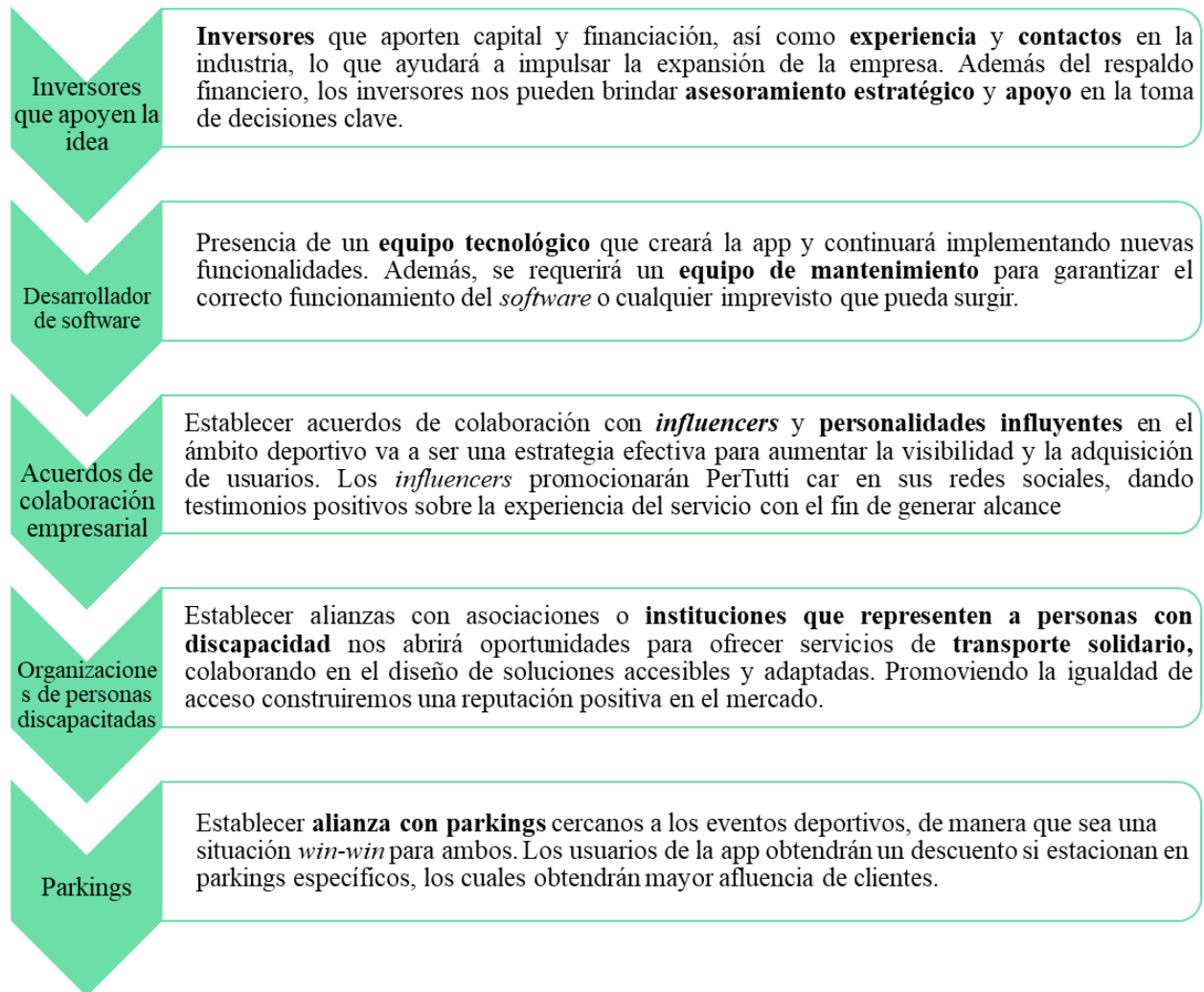
1. **Página web y aplicación móvil:** Disponer de las plataformas digitales permitirá ofrecer una experiencia de usuario intuitiva y accesible. La página web permitirá a los usuarios obtener información detallada sobre el servicio, la misión y visión de la empresa, y resolución de preguntas frecuentes. La aplicación móvil brindará una forma rápida y conveniente de crearse una cuenta como conductor o pasajero, buscar y reservar viajes, compartir la ubicación en tiempo real, recibir notificaciones relevantes y evaluar la experiencia del viaje.
2. **Conductores dispuestos a realizar viajes y optar por el *carpooling*:** Un recurso clave es contar con una base sólida de conductores dispuestos a ofrecer sus vehículos y servicios de transporte compartido. Estos conductores deberán ser evaluados y aprobados previamente para garantizar su idoneidad, confiabilidad y cumplimiento de las regulaciones de transporte.

3. **Viajeros que utilicen la aplicación:** Para que la plataforma sea exitosa, es necesario contar con un alto número de usuarios de la aplicación que busquen compartir viajes hacia eventos deportivos.
4. **Sistema de pagos seguro y transparente:** Contar con un sistema de pagos integrado en la app, que permita a los viajeros pagar por los servicios de transporte compartido de manera segura y sencilla.
5. **Sistema de verificación y seguridad:** Implementar un proceso de verificación completo para conductores y viajeros, para ofrecer confianza y seguridad dentro en la plataforma. Se verificarán los permisos de conducir, antecedentes penales, el paso de la ITV del vehículo o años de antigüedad de este. Además, dentro de la app se podrá compartir tu ubicación con familiares y amigos, así como reportar incidentes o comportamientos inapropiados.
6. **Funcionalidades de planificación de viajes:** Ofrecer la posibilidad de buscar eventos deportivos que vayan a tener lugar próximamente, incluyendo detalles de los horarios y ubicaciones. Además, proporcionar recomendaciones de rutas óptimas para minimizar el tiempo de viaje y el tráfico.
7. **Servicio de atención al cliente:** Contar con un servicio de atención al cliente eficiente y receptivo es crucial para resolver cualquier problema o consulta que los usuarios puedan tener. Esto se integrará en 2024 a través de canales de comunicación como un chat en línea, correo electrónico o un número de teléfono de atención al cliente.
8. **Análisis de datos y optimización:** Implementar un sistema de análisis de datos nos permitirá comprender el comportamiento de los usuarios, identificar patrones y tendencias, y tomar decisiones basadas en datos para mejorar la experiencia del usuario y la eficiencia operativa. De cara al análisis, se monitorizarán métricas clave, como el número de viajes realizados, la satisfacción de los usuarios, el tiempo promedio de espera y la ocupación de los vehículos.

3.7. Aliados clave

En busca de una ventaja competitiva en el mercado, se reflejan en la siguiente tabla los siguientes aliados clave de PerTutti car:

Figura 15: Descripción de los aliados clave



Fuente: elaboración propia

3.8. Estructura de costes

La estructura de costes de PerTutti car viene dada principalmente por los gastos necesarios para que el modelo de negocio funcione y genere valor. Por tanto se incluyen las inversiones, recursos y actividades que requiere la empresa para ofrecer el servicio. En este caso, identificamos aquellos costes generados derivados de la implementación y mantenimiento del servicio de la aplicación y

la página web, así como los generados durante la actividad empresarial, donde se detallan **costes operativos fijo**, gastos recurrentes que la startup debe cubrir cada año que incluyen servidores, comisiones de Google Play y App Store, alquiler del espacio de coworking, sueldos y salarios del equipo y amortización del inmovilizado material e inmaterial; y costes variables como la inscripción en el registro mercantil, la obtención del NIF, escritura pública de constitución en notaría, registro de la marca comercial, tarifa de teléfono móvil, abogados, gastos para la gestión de ferias y eventos, etcétera.

4. Modelo financiero

En el entorno empresarial tecnológico y cambiante al que nos enfrentamos hoy en día, estamos presenciando una fuerte tendencia hacia la creación de nuevas *Startups*, que con su carácter innovador ofrecen una solución a problemas cotidianos de los consumidores.

Por la propia naturaleza de las *Startups*, en cualquier caso es imprescindible desarrollar un plan financiero exhaustivo que permita obtener una visión global de los posibles ingresos y costes que se tendrán los primeros años, así como las fuentes de financiación con las que se cuenta y las proyecciones de los principales estados financieros que permitirán analizar la rentabilidad de la *Startup* a futuro, aunque se debe tener en cuenta la incertidumbre y riesgos que conllevan estos análisis.

En este caso, el análisis financiero que se va a desarrollar servirá de herramienta fundamental para medir la evolución y transcurso de PerTutti car durante las fases de crecimiento. Proporcionará una guía estratégica desde el momento pre-semilla en el que se encuentra para administrar los recursos financieros de la empresa de una forma eficiente y eficaz.

En línea con la incertidumbre económica y política a la que se enfrenta el mundo empresarial, se ha decidido establecer una proyección de los valores de PerTutti car a cinco años vista, permitiendo así visualizar los parámetros más relevantes que puedan afectar a la situación financiera en el corto plazo.

El año 0 hace referencia a los meses de 2023, comenzando en junio y hasta diciembre. Durante este tiempo tendrá lugar la primera ronda de financiación y los recursos financieros irán destinados a la creación de la página web y de la app, así como al desarrollo de una campaña de marketing,

de perfiles en redes sociales para dar a conocer a PerTutti car, participación en ferias y eventos y a abordar cuestiones legales que puedan surgir durante la creación de la *Startup*. A partir de que los recursos tecnológicos estén creados, se pondrá a prueba el **Producto Mínimo Viable (PMV)**, que basado en la teoría *Lean Startup*, tendrá las características necesarias para cumplir con los objetivos de aprendizaje. El enfoque tratará de evitar el desperdicio de todos los recursos en la construcción de un producto completo antes de haber obtenido información relevante del mercado (Blank, 2022). A medida que se recopilan datos y se comprenden las necesidades del cliente, el producto se va mejorando y ampliando gradualmente en iteraciones sucesivas.

Se prevé que la app comience a funcionar a mitad del año 0(2023), pero no será hasta a partir del año 1(2024) donde las proyecciones serán realizadas con la perspectiva anual.

4.1. Inversión Inicial

Para la inversión Inicial de PerTutti car, en primer lugar hemos hecho una estimación de la cantidad monetaria que se necesitaría para comenzar con la **creación de la app** durante los primeros meses de 2023 (de enero a junio), teniendo en cuenta que se lleva a cabo para las plataformas de Apple Store (iOS) y Google Play (Android). En lo que respecta a la decisión para crear la app, se ha deliberado subcontratar este servicio a un desarrollador *freelance* en la India que buscaremos a través de la web *Toptal*, no solo por causas económicas ya que el precio por hora es más barato, sino por la cualificación y especialización que tienen los profesionales de este país. La India cuenta con una destacada base de desarrolladores de software que se considera la concentración de programadores talentosos de más rápido crecimiento en el mundo. Este talento ha llevado a la India a convertirse en un importante destino para la subcontratación de servicios de IT (Said, 2023).

El tiempo estimado para crear una app es de aproximadamente 15 semanas. Se subcontrataría a un desarrollador a tiempo parcial (20h por semana), y la tarifa media por hora en la India es de **40€** la hora. Se deben tener en cuenta otros costes adicionales, como dar de alta la app en el Play Store que ascendería a **25\$ (23,10 €)** y en el Apple Store de **99\$ (91.47€)** (Yeeply, 2022). Teniendo en cuenta todos estos datos, el coste inicial para crear la aplicación ascendería a **12,114.57€**.

El siguiente paso será desarrollar una página web para el negocio, que también realizaríamos en la India de forma *online*. En este caso optamos por trabajar con *Appintetiv*, pues se adapta muy bien a nuestras necesidades. En concreto queremos una página web dinámica, que permita la interacción entre el usuario y el sistema a través de la programación tanto en el lado del servidor como en el lado del cliente. Esto nos permitiría obtener funciones como resultados personalizados, realización de búsquedas, creación de perfiles de usuario o publicación de comentarios. Para desarrollar estas webs, se utilizan lenguajes de programación como PHP y ASP, y se requiere alojamiento web, bases de datos y servidores para su funcionamiento. Además de un sistema de gestión de contenidos (CMS) (Appleute, 2023).

En este caso, estimamos que el precio ascendería a **3.500€** inicialmente, ya que los precios de creación sistemas varían en función del número de personas que acceden a la página web y en el primer año no estimamos que sea muy elevado. No obstante, en años consecutivos se deberá revisar este importe y se prevé incurrir en costes más elevados para la página web.

Otra parte a la que se destinará la inversión inicial será en equipos informáticos de trabajo para el equipo, que inicialmente estará formado por las 4 socias de PerTutti car. En este caso se ha seleccionado un ordenador HP profesional lo más asequible posible y con funciones empresariales básicas. Estos dispositivos estarán limitados al uso empresarial como puede ser el contacto con posibles inversores, creación de la campaña de marketing, monitorización de los gastos, incidencias de los usuarios de la app, etc. En este caso el importe ascendería a 399€ por ordenador, es decir un total de **1.596€**.

Pasando a la campaña inicial de marketing que iría destinada al lanzamiento de la app y a la primera toma de contacto con el mercado, hemos decidido destinar una cuantía de **10.000€** a publicidad, marketing y RRSS. Se ha estimado con *market inhouse*, que se necesitarían unas **51** horas mensuales para dar a conocer la app con diversas estrategias de marketing digital.

Se estima que El precio por hora de un consultor o una consultora de marketing digital oscila entre los **25** y los **50 €/hora** (Zaask, n.d.), por tanto como aproximación tendremos en cuenta un precio por hora de **37.5€** que podrá ser modificado en función de la campaña y las necesidades concretas futuras.

Teniendo estos datos en consideración, el importe de marketing ascendería a **11.475€**, similar al importe estimado inicialmente.

Además queremos contar con un importe de caja inicial de **20.000€** que nos permitirá disponer de los suficientes recursos financieros para hacer frente a cualquier gasto imprevisto que podamos tener en los primeros 6-12 meses.

En definitiva, los datos de la inversión inicial quedan recogidos en la siguiente tabla:

Figura 16: Inversión Inicial de PerTutti car

Inversión Inicial	
Desarrollo aplicación	12,114.57 €
Estimación semanas	15
Horas trabajadas por semana	20.00
Precio por hora	40.00 €
Licencia Apple Store	23.10 €
Licencia Google Play	91.47 €
Creación página web	3,500.00 €
Equipos informáticos de trabajo	1,596.00 €
Precio ordenador Windows	399.00 €
Campaña de marketing	11,475.00 €
Horas destinadas al mes	51.00
Meses de trabajo	6
Precio por hora	37.50 €
Tesorería	20,000.00 €
TOTAL	48,685.57 €

Fuente: elaboración propia

Estructura del Patrimonio Neto

En cuanto al desglose del patrimonio neto de PerTutti car, se ha deliberado entre las cuatro socias que haya una de ellas mayoritaria frente a las demás, ya que se considera que en el largo plazo, proporcionará beneficios a la *Startup* como pueden ser la toma de decisiones más ágil y eficiente, evitando conflictos y retrasos que pudieran surgir por discrepancias entre las socias; responsabilidad y liderazgo claro y unificado, definiéndose con una figura de autoridad. Además, nos proporcionará estabilidad, una visión clara del negocio y evitaremos que haya cambios frecuentes en la dirección que se decida. Esta estructura accionarial nos podrá proporcionar ayuda en cuanto a inversión y financiación, mostrándonos más atractivos al generar una confianza más unificada frente a inversores. Por tanto una de las socias tendrá el **51%** de la empresa mientras que

el resto se dividirá entre las 3 restantes, un **16.33%** cada una. Se emitirán un total de **3408** acciones a valor nominal de **10€**.

Figura 17: Estructura del Patrimonio Neto de PerTutti car

Patrimonio Neto	
Número de acciones	3408
Valor nominal	10.00 €
Participación accionistas	
<i>Socia 1 (mayoritaria)</i>	51%
<i>Socia 2</i>	16.33%
<i>Socia 3</i>	16.33%
<i>Socia 4</i>	16.33%
Capital social	34,079.90 €

A causa de la volatilidad a la que se expone el capital de las *Startups*, se incluirá en los estatutos un pacto parasocial (Chamorro, 2019), es decir una cláusula que requiera que cualquier persona que desee invertir en la empresa se adhiera al acuerdo firmado por los socios existentes. Esto garantizará en todo momento que todos los socios de la *Startup* estén en igualdad de condiciones en cuanto a sus derechos y responsabilidades. La finalidad de este pacto para PerTutti será proteger a las accionistas actuales en el momento de la fundación de la *Startup* en los tres próximos años en los que se prevé acudir a otra rondas de financiación.

4.2.Fuentes de financiación

En este apartado se abordan en detalle las fuentes de financiación para PerTutti car.

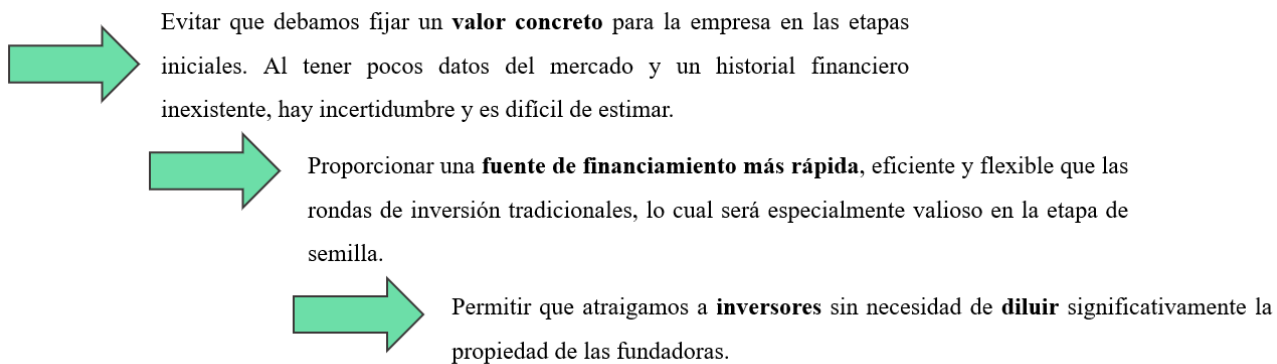
- **Aportaciones de los socios (70% - 34.079,90 €):**

Como fundadoras de la idea, queremos priorizar nuestra aportación frente a otras. En este caso, se ha decidido asignar el 70% de la cuantía total necesaria para la inversión inicial (**48.685,57 €**) a las aportaciones de los socios, lo que equivale a **34.079,90 €**, y en total **8.519,97€** por persona. El motivo de esta asignación es que las socias fundadoras o inversoras principales tengan un mayor control y participación en el negocio.

- **Friends, Family & Fools (3Fs) (30% - 14.605,67 €):**

Como nos explicó el mentor de Comillas Emprende, el término "*Friends, Family & Fools*" se utiliza para describir a aquellas personas cercanas al emprendedor o propietario del negocio que están dispuestas a invertir en el proyecto durante las etapas iniciales, que quieren arriesgar en el negocio ya que son personas cercanas a nosotras y que no dudan de que el importe será devuelto si finalmente la *Startup* resulta exitosa, o de lo contrario no les importa perder esa cantidad. En este caso, se ha asignado el 30% restante de la cantidad total a las inversiones de los amigos, familiares y otros inversores individuales, lo que asciende a un importe de **14.605,67€**. Las razones de esta asignación son principalmente la certeza de que querrán aportar a nuestro negocio ya que han sido participes de cerca del trabajo y el proceso desarrollo de la *Startup*, así como la confianza que tienen en nosotras, el apoyo personal hacia el equipo, o la disponibilidad inmediata del capital. En lo que respecta a la devolución del importe aportado, se prevé entregarlo en forma de **notas convertibles** en el futuro, cuando se lleve a cabo otra ronda de financiación. Este formato de financiación lo adoptan frecuentemente las *Startups*, pues aporta beneficios como pueden ser:

Figura 18: Descripción de los beneficios de las notas convertibles



Fuente: elaboración propia

Por lo tanto, los inversores relativos a las *Friends, Family and Fools (FFF)* podrán convertir durante una ronda de financiación posterior, la cantidad total de la deuda junto a los intereses acumulados en forma acciones de la empresa, quedando acordados los términos y condiciones en el momento en el que se realice la inversión, donde se acordará una tasa de interés y un descuento para el inversor (Caballero, 2019).

Teniendo en cuenta que somos 4 socias, se espera obtener un total de 12 inversores a través de este método. Suponiendo que cada inversor aporta una cantidad igual y estableciendo una tasa de descuento del 15%, obtendríamos los siguientes datos:

Figura 19: Estimación valor notas convertibles

Valor notas convertibles	
Aproximación valoración empresa	49,694.47 €
Tasa de descuento	15%
Aportación 3Fs	14,605.67 €
Nº inversores previsto	12
Precio de conversión por inversor	0.35
Acciones a emitir	42240

Fuente: elaboración propia

Dado que es muy complicado hacer una valoración de la *Startup*, se ha realizado una aproximación considerando el valor de los activos principales (app y página web) el capital social disponible en 2023, con la finalidad de obtener una cifra aproximada del precio de conversión por inversor y de las acciones que deberán de emitirse en futuras rondas de financiación, que se han calculado de la siguiente manera:

- Precio de conversión por inversor =
$$\frac{\text{Aportación total 3Fs}}{(\text{Valoración empresa} * (1 - \text{Tasa de descuento}))}$$
- Acciones por emitir en el futuro =
$$\frac{\text{Aportación total 3Fs}}{\text{Precio de conversión por inversor}}$$

En definitiva, en la siguiente tabla se puede ver detallado el desglose de las fuentes de financiación:

Fuentes de financiación	Distribución	Importe
Aportaciones de los socios	70%	34,079.90 €
Friends, Family & Fools (3Fs)	30%	14,605.67 €
TOTAL		48,685.57 €

4.3. Estructura de costes

En cuanto a los costes, se ha realizado una estimación que se recoge en la siguiente estructura y evolución entre 2023 y 2028. Si bien conocemos algunos valores exactos, otros muchos como los costes variables estarán sujetos a variaciones en función de la cuota de mercado que se adquiera en los próximos años y el ritmo que se logre de ingresos, por lo tanto estos costes son una aproximación.

1. Costes fijos:

- *Costes operativos fijos:* representan los gastos recurrentes que la *Startup* debe cubrir cada año. Se desglosan de la siguiente manera:

- **Servidores:** Este coste está relacionado con el alojamiento de los servidores que se necesitan para que las plataformas funcionen, ya que al tratarse de una app necesitamos una fuerte base tecnológica y tener los servidores es fundamental para asegurar la estabilidad y el rendimiento de la plataforma en todo momento. El coste de estos asciende a **1.200€** anuales.
- **Comisión Google Play & App Store:** en el caso de Google Play, la cuantía se paga solamente al subir la app por primera vez, mientras que el App Store cobra una cuota anual.
- **Alquiler de espacio *coworking*:** Dado que para 2025 se estima mayor afluencia de clientes y crecimiento de la app, y previamente se llevará a cabo una ampliación de la plantilla en 2024, queremos contar con un espacio para trabajar de manera más dinámica e integrando todos los equipos, lo cual proporcionará beneficios estratégicos para la empresa. Los programadores de la app conocerán más a fondo el negocio y entenderán mejor las necesidades, el equipo de marketing recibirá ideas de los demás integrantes, las socias podrán comunicar de forma más cercana y eficiente el plan estratégico, posibles alianzas y cifras del negocio. No obstante, no queremos que este coste suponga recortar de otras partes del negocio o bien un esfuerzo muy grande, por lo que será una oficina pequeña, aunque con espacio para todos. Teniendo

en cuenta los precios actuales de *idealista*, podríamos contar con una oficina en Arapiles en Madrid por un total de **800€** al mes.

- *Amortización del inmovilizado material e inmaterial:* se dotará la amortización tanto de la app, de la página web y del avance de la app tras crear el programa de suscripción (inmovilizado inmaterial) como de los ordenadores del equipo y el teléfono destinado a la atención del cliente (inmovilizado material). En todas las casuísticas se utilizará el método de **amortización lineal**, considerando una vida útil de 3 años para los inmovilizados inmateriales, 6 años para los ordenadores y 5 para el teléfono móvil. Cabe destacar que los meses correspondientes a 2023 están destinados al desarrollo y creación de la app y la web, y por tanto las mismas comenzarán con el período de amortización en el 2024 al comienzo de la actividad.

Figura 20: Bienes amortizables

Bienes amortizables				
	Vida útil	Valor de la inversión	Amortización anual	Comienzo periodo amortizable
Aplicación móvil	3	12,114.57 €	4,038.19 €	2023 (6 meses)
Página web	3	3,500.00 €	1,166.67 €	2023 (6 meses)
Equipos informáticos socias	6	1,596.00 €	266.00 €	2023 (6 meses)
Equipos informáticos equipo	6	1,197.00 €	199.50 €	2024
Mejora aplicación (programa suscripción)	3	45,955.97 €	15,318.66 €	2024
Teléfono móvil ATC	5	559.00 €	111.80 €	2024

Fuente: elaboración propia

Figura 21: Amortización anual del inmovilizado

Amortización anual						
	Página web	App Inversión Inicial	Mejora App	Equipos informáticos (equipo)	Equipos informáticos (socias)	Teléfono móvil
2023 (6 meses)	583.33 €	2,019.10 €	- €	- €	133.00 €	- €
2024	1,166.67 €	4,038.19 €	15,318.66 €	199.50 €	266.00 €	111.80 €
2025	1,166.67 €	4,038.19 €	15,318.66 €	199.50 €	266.00 €	111.80 €
2026	583.33 €	2,019.10 €	15,318.66 €	199.50 €	266.00 €	111.80 €
2027	- €	- €	- €	199.50 €	266.00 €	111.80 €
2028	- €	- €	- €	199.50 €	266.00 €	111.80 €
2029	- €	- €	- €	199.50 €	133.00 €	- €
	Bienes inmateriales			Bienes materiales		
Valor de la inversión	3,500.00 €	12,114.57 €	45,955.97 €	1,197.00 €	1,596.00 €	559.00 €

	Inmovilizado inmaterial	Inmovilizado material	TOTAL	
Amortización total anual	2023 (6 meses)	2,602.43 €	133.00 €	2,735.43 €
	2024	20,523.51 €	577.30 €	21,100.81 €
	2025	20,523.51 €	577.30 €	21,100.81 €
	2026	17,921.08 €	577.30 €	18,498.38 €
	2027	- €	577.30 €	577.30 €
	2028	- €	577.30 €	577.30 €
	2028	- €	332.50 €	332.50 €
	2028	- €	332.50 €	332.50 €

Fuente: elaboración propia

- *Sueldos y salarios*: una parte importante de los costes es el del capital humano. Partimos de la base de que las socias fundadoras no van a tener salario los dos primeros años, de cara a reducir los costes al máximo en la etapa de semilla y asentamiento en el mercado, pues hasta el segundo año no se prevé una afluencia de clientes muy elevada. Por tanto los costes de personal del primer año hacen referencia únicamente al personal de IT, la persona que contrataremos en la India para desarrollar ambas plataformas, y este importe asciende a **15.614,57 €**. Para los años posteriores y comenzando en 2024 se contratará a la persona de IT, así como a alguien encargado del marketing y otra persona de la atención al cliente y de las incidencias diarias de los usuarios. El sueldo del personal de IT será de **2.500€** anuales brutos a partir de 2024, mientras que el sueldo de las personas de marketing y ATC ascenderá a los **2.000€** anuales brutos. Para afrontar el pago de los salarios del personal, en 2024 se pedirá un préstamo de **120.000€** al banco.

2. **Costes variables:** los costes variables refieren a los gastos que varían en función del nivel de actividad de la *Startup*. Por lo tanto los costes que identificamos son los siguientes:
- *Inscripción en el registro mercantil:* la inscripción en el registro mercantil en España conlleva un coste que depende del capital social de la empresa. En general, se prevé que el coste para la inscripción en el registro mercantil puede oscilar entre **300€** y **1.000€** y tomaremos **400€** de referencia al no contar con un capital social muy elevado.
 - *Obtención del NIF:* El NIF es el número de identificación fiscal de una empresa en España. El coste para obtener el NIF puede variar, pero por lo general, el trámite es gratuito. Sin embargo, es posible que incurras en algunos gastos adicionales, como el pago de impuestos o tarifas administrativas, y por tanto destinaremos **11€** para ello.
 - *Escritura pública de constitución en notaría:* este coste podrá variar según el notario y la complejidad del caso, pero se estima que puede oscilar entre 400 € y 1,000 € en España. Por ello destinaremos **450€** a este coste.
 - *Registro de la marca comercial:* El coste para el registro de una marca comercial en España depende del territorio dentro del cual se quiere proteger la marca y de la clase de productos o servicios para los cuáles se registra, además de otros factores adicionales. Como referencia, el coste aproximado para el registro de una marca en una clase en España puede oscilar entre 150 € y 300 € y según la Oficina de Patentes y Marcas correspondiente podría variar, pero se destinarán **150€** a ello.
 - *Mantenimiento del software:* el coste del mantenimiento del *software* puede variar según el alcance y la complejidad que tengan nuestros sistemas. Por lo general, este coste oscila entre **10% y 20%** del coste total de desarrollo del *software* por año. En este caso el desarrollo principal del software se realizará en el año 1, y como la cuantía asciende a los **15,614.57€**, el coste del mantenimiento anual será de **3122.914€** considerando un porcentaje del 20% dado que el software representa un activo primordial en el negocio (Cuánto cuesta mantener una aplicación móvil, 2021).

- *Coste teléfono móvil:* de cara al servicio de atención al cliente que se pondrá en marcha en 2024, se comprará un teléfono móvil que supondrá unos costes variables mensuales. Se contratará una tarifa móvil de empresa en *Movistar*, con datos y llamadas ilimitadas por **21€** al mes (*Movistar*, s.f.).
- *Seguros:* se destinará el **10%** del sueldo bruto de cada empleado al seguro.
- *Abogados para gestiones legales:* aproximamos **1000€** iniciales de cuantía para el pago de abogados, y una cantidad menor (**500€**) para el resto de los años, exceptuando 2024 donde también se destinarán **1000€** ya que con la introducción del programa de suscripción de los usuarios se estima incurrir en cuestiones legales.
- *Programa de suscripción:* con la finalidad de incluir mejoras e incentivos dentro de la app, se llevará a cabo una nueva inversión en 2024 que ascenderá a **45.955.97€**, calculada a partir de la proyección de ingresos que se espera obtener cada año.
- *Gestión ferias y eventos:* como vamos a participar en ferias y eventos para dar a conocer la *Startup* y establecer acuerdos de colaboración empresarial, se destinarán **3000€** iniciales para ello, y cada año se incrementará la cifra en un **5%**. Alguno de los eventos y ferias en los que se espera participar son por ejemplo el **South Summit**, el cual ha logrado consolidarse como un evento de renombre donde anualmente se reúnen los 100 proyectos más innovadores y revolucionarios. En este evento se podrá presentar el proyecto, mostrarlo a posibles inversores y clientes, y aprovechar experiencias de *networking* con profesionales influyentes. Además, otros eventos interesantes pueden ser el **Startup Olé** de Salamanca donde participarán *Startups*, aceleradoras, corporaciones e inversores con el fin de fomentar colaboraciones y establecer sinergias, así como asegurar oportunidades de financiación y promover la transformación digital; o el **SeedRocket** de Madrid, donde se seleccionarán 10 proyectos nuevos a los que brindar apoyo en su Campus de Emprendedores, ofreciendo formación especializada, mentoría personalizada y acceso a inversores (*Emprendedores & Emprendedores*, 2023).

De este modo, la evolución de los costes prevista para PerTutti car se puede ver reflejada en la siguiente tabla:

Figura 22: Estructura de Costes de PerTutti car

Estructura de Costes						
	Año 0 (2023)	Año 1 (2024)	Año 2(2025)	Año 3 (2026)	Año 4 (2027)	Año 5 (2028)
COSTES FIJOS	19,064.57 €	76,392.28 €	88,692.28 €	88,924.85 €	73,980.52 €	77,106.11 €
Costes operativos fijos	3,450.00 €	22,392.28 €	31,992.28 €	29,389.85 €	11,468.77 €	11,468.77 €
Servidores	600.00 €	1,200.00 €	1,200.00 €	1,200.00 €	1,200.00 €	1,200.00 €
Comisión Google Play & App Store	114.57 €	91.47 €	91.47 €	91.47 €	91.47 €	91.47 €
Alquiler espacio coworking	- €	- €	9,600.00 €	9,600.00 €	9,600.00 €	9,600.00 €
Amortización	2,735.43 €	21,100.81 €	21,100.81 €	18,498.38 €	577.30 €	577.30 €
Sueldos y Salarios	15,614.57 €	54,000.00 €	56,700.00 €	59,535.00 €	62,511.75 €	65,637.34 €
Personal IT	15,614.57 €	18,000.00 €	18,900.00 €	19,845.00 €	20,837.25 €	21,879.11 €
Equipo de marketing	- €	18,000.00 €	18,900.00 €	19,845.00 €	20,837.25 €	21,879.11 €
Equipo ATC	- €	18,000.00 €	18,900.00 €	19,845.00 €	20,837.25 €	21,879.11 €
COSTES VARIABLES	8,133.91 €	58,380.88 €	13,352.41 €	13,301.29 €	13,772.61 €	14,267.49 €
Inscripción registro mercantil	400.00 €	- €	- €	- €	- €	- €
Obtención del NIF	11.00 €	- €	- €	- €	- €	- €
Escritura pública de constitución en notaría	450.00 €	- €	- €	- €	- €	- €
Registro marca comercial	150.00 €	- €	- €	- €	- €	- €
Mantenimiento del software	1,561.46 €	3,122.91 €	3,122.91 €	3,122.91 €	3,122.91 €	3,122.91 €
Coste teléfono móvil	- €	252.00 €	252.00 €	252.00 €	252.00 €	252.00 €
Seguros	1,561.46 €	5,400.00 €	5,670.00 €	5,953.50 €	6,251.18 €	6,563.73 €
Abogados gestiones legales	1,000.00 €	500.00 €	1,000.00 €	500.00 €	500.00 €	500.00 €
Programa suscripción	- €	45,955.97 €	- €	- €	- €	- €
Gestión ferias y eventos	3,000.00 €	3,150.00 €	3,307.50 €	3,472.88 €	3,646.52 €	3,828.84 €
TOTAL	27,198.48 €	134,773.17 €	102,044.70 €	102,226.14 €	87,753.13 €	91,373.60 €

Fuente: elaboración propia

4.4. Estructura de ingresos

En lo que respecta a la proyección de los ingresos, se han identificado varias fuentes de ingresos para PerTutti car, con las cuales se prevé obtener un flujo de caja positivo que respalde los costes de actividad y permita lograr un crecimiento continuado de la *Startup*.

Cabe resaltar que la fuente de ingresos principal está directamente relacionada con el número de asistentes presencial a eventos deportivos en España. Con el fin de aproximar correctamente las cifras para la estimación se van a tener en cuenta dos bloques de datos: en primer lugar, los extraídos de una encuesta de hábitos deportivos en España en 2022, incluida en el Plan Estadístico Nacional. Se trata de una investigación por muestreo realizada por la División de Estadística y Estudios de la Secretaría General Técnica del Ministerio de Cultura y Deporte junto al Consejo

Superior de Deportes dirigida a una muestra de personas de 15 años en adelante. Con estos datos, sabremos el número de personas que asistieron presencialmente a algún espectáculo deportivo en España tanto en equipo como individual.

Figure 23: Asistencia presencial a espectáculos deportivos en 2022

Asistencia presencial a espectáculos deportivos	2022
Deportes de equipo	11,255
<i>Fútbol</i>	8,375
<i>Baloncesto</i>	2,440
<i>Otros</i>	3,241
Total asistieron	12,591
Deportes individuales	3,174
TOTAL	41,076

Fuente: Elaboración propia a partir de (División de Estadística y Estudios et al., 2022)

Fuente: elaboración propia a partir de datos extraídos de la encuesta de hábitos deportivos en España en 2022 incluida en el plan estadístico nacional

Por otro lado, dado que este estudio no abarca datos de partidos de grandes aficionados como pueden ser el fútbol, baloncesto y tenis, se hará un promedio del número de asistentes presencial a los diez estadios de fútbol más importantes de España en la última temporada de La Liga (fútbol) y los asistentes presenciales a partidos de baloncesto en el WiZink Center y se realizará un promedio entre ambas cifras de asistentes el último año.

Figura 24: Asistencia presencial a estadios de fútbol durante LaLiga en 2022

Asistencia presencial a estadios de fútbol durante La Liga	2022
Spotify Camp Nou	83,205
Civitas Metropolitano	55,780
Santiago Bernabéu	57,038
Benito Villamarín	50,040
San Mamés	43,982
Mestalla	40,405
Ramón Sánchez- Pizjuán	35,888
Reale Arena	32,053
RCDE Stadium	21,788
Nuevo José Zorrilla	20,592
MEDIA	44,077

Fuente: elaboración propia a partir de datos extraídos de *Transfer Markt*

Figura 25: Asistencia presencial a partidos de baloncesto en el WiZink Center en 2022

Asistencia presencial a partidos de baloncesto en el Wizink Center	2022
Enero	4,711
Febrero	6,427
Marzo	5,517
Abril	6,735
Mayo	5,429
Junio	9,505
Julio	-
Agosto	-
Septiembre	6,511
TOTAL	44,835

Fuente: elaboración propia a partir del Real Madrid.

Con la información recopilada, se aproxima que anualmente acuden a eventos deportivos **43.329** personas y mensualmente **3610.78** personas.

Por tanto, teniendo en cuenta este número de asistentes, se han identificado las siguientes fuentes de ingresos con su respectiva comisión:

Figura 26: fuentes de ingresos de PerTutti car

Fuentes de ingresos	Comisión
Comisiones por transacción	2%
Tarifas de carpooling	3%
Tarifas de suscripción	10€/ año
Publicidad	
<i>Escenario 1: tarifa fija</i>	2000€/ mes
<i>Escenario 2: CPC</i>	100€ por 1000 usuarios
<i>Escenario 3: CPM</i>	100€ por 1000 usuarios
Patrocinios y alianzas	2000€/ mes

Fuente: elaboración propia

- **Estimación de ingresos por comisiones por transacción:** se establecerá una retención del **2%** del importe de la transacción de *carpooling* realizada a través de la app. Es decir, el 2% del precio final que pague el pasajero al conductor supondrá un ingreso para la empresa.

- **Estimación de ingresos por tarifas de carpooling:** en este caso y de forma mensual, se cobrará a los usuarios de la app un **3%** de los ingresos que hayan obtenido utilizando PerTutti. No obstante, no habrá coste inicial para darse de alta en la app.

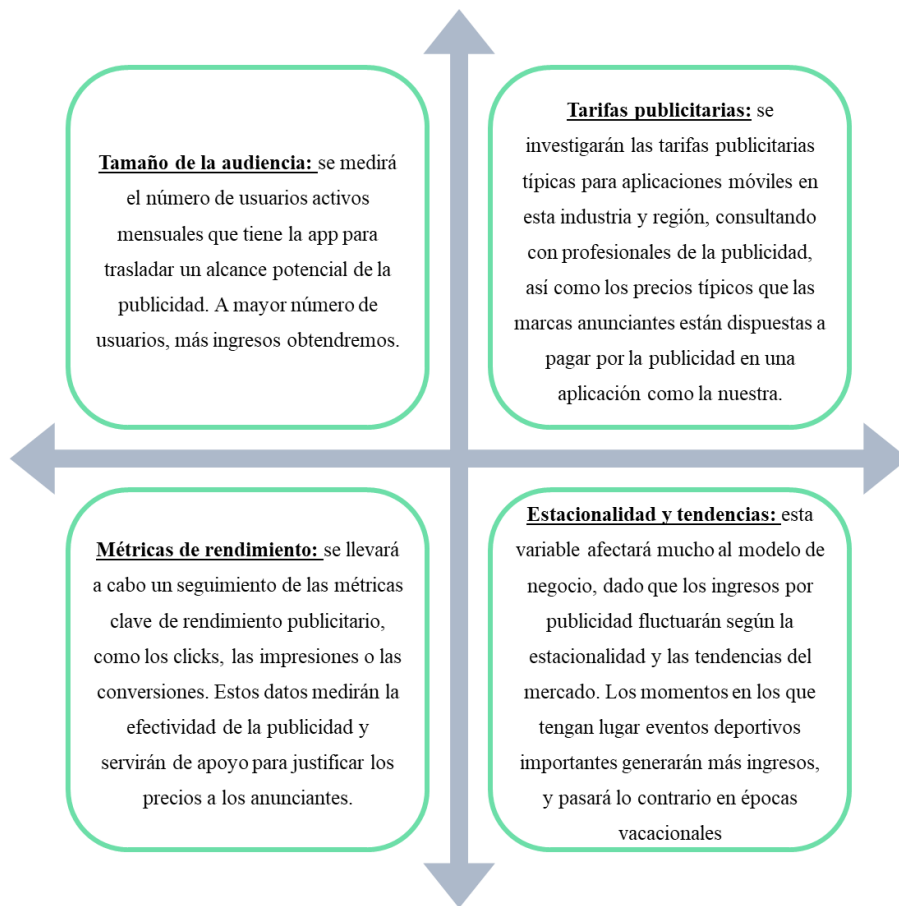
- **Estimación de ingresos por tarifas de suscripción:** si bien el primer año no vamos a contar con esta fuente de ingresos porque la *Startup* estará en fase semilla y estimamos una necesidad más alta de crecimiento y un número elevado de suscriptores, de cara a 2025 en adelante se ofrecerá un servicio adicional y el modelo de negocio ofrecerá ventajas “*freemium*”. De esta manera los usuarios que quieran asumir un coste adicional dentro de la app podrán tener acceso a mayores ventajas como podrán ser descuentos para entrar en determinados parkings que se encuentren a los alrededores de los eventos deportivos, asientos garantizados para su viaje, etc. Incentivando este servicio, obtendríamos otra fuente de ingresos: los usuarios pagarían una suscripción anual de **10€**.

- **Estimación de ingresos por publicidad y promociones:** en lo que respecta a este apartado, se van a centrar parte de los recursos iniciales en establecer alianzas publicitarias, de cara a publicitar otras marcas, eventos deportivos, o actividades dentro de la app. Se considera que la publicidad supone un activo intangible asociado a las ventas de la *Startup* y servirá para informar al consumidor sobre la existencia de bienes y servicios de nuestros Partners estratégicos (Quintero et al., 2019), pudiéndonos beneficiar ambas partes de los efectos de la publicidad dentro de la app. Las alternativas de publicidad serán las siguientes:
 - *Espacios de banner:* se ofrecerán espacios publicitarios en forma de banners dentro de la aplicación. Estos banners promocionarán marcas relacionadas con la movilidad, como fabricantes de automóviles, concesionarios locales o empresas de servicios (Feijóo-González et al., 2010).
 - *Publicidad nativa:* se incorporará publicidad nativa en la interfaz de la aplicación para que se mezcle de forma orgánica con el contenido (Jiménez & Renau, 2022). Por ejemplo, se mostrarán recomendaciones de restaurantes, estaciones de servicio o lugares de interés en las rutas de viaje.

- *Promociones de viaje:* colaboraremos con marcas nacionales para ofrecer promociones exclusivas a los usuarios de la aplicación. Por ejemplo, asociarnos con restaurantes que estén cerca de las ubicaciones de los eventos deportivos para ofrecer descuentos especiales a aquellos que realicen viajes a través de la aplicación.

La comisión que obtendríamos por la publicidad dentro de la aplicación es complicada de estimar, ya que puede variar según diversos factores, como la popularidad del evento en concreto, el alcance de la aplicación y el público objetivo. Por lo tanto, se tendrán en cuenta 4 variables:

Figura 27: variables tomadas en cuenta para la publicidad



Fuente: Elaboración propia

Teniendo en cuenta que los datos publicitarios son confidenciales y que varían en base a las estrategias de marketing del momento, no podemos obtener una cifra concreta para estimar este ingreso y por tanto se hará una estimación con los siguientes 3 escenarios:

Figura 28: Estimación de los ingresos por publicidad

Publicidad	
Escenario 1: tarifa fija	2000€/ mes
Escenario 2: Coste por Click (CPC)	100€ por 1000 usuarios
Escenario 3: Coste por impresión (CPM)	100€ por 1000 usuarios

Fuente: elaboración propia

- **Estimación de ingresos por patrocinios y alianzas**

Por otro lado, y en línea con los objetivos, vamos a buscar alianzas estratégicas con algunas organizaciones para establecer patrocinios. El patrocinio hace referencia a una forma de colaboración en la que una entidad, brinda apoyo financiero, material o promocional a otra entidad o evento con el objetivo de obtener beneficios relacionados con su marca, imagen o intereses comerciales. En el caso de PerTutti car, hemos considerado que los patrocinios más relevantes serían con las siguientes entidades:

1. *Marcas de automóviles:* establecer alianzas con fabricantes de automóviles para promover la compra de sus vehículos entre los conductores de la aplicación, incluyendo la promoción de ofertas especiales, descuentos o arrendamiento de automóviles y la posibilidad de probar modelos nuevos siendo usuario habitual de la app.
2. *Empresas de combustible:* en este aspecto consideramos un posible interés en patrocinar la aplicación para fomentar el uso compartido de automóviles e inculcar una conducción eficiente. Podrían ofrecer descuentos especiales en combustible para los conductores que utilizan la aplicación o establecer programas de recompensas exclusivos para ellos.
3. *Empresas de seguros:* asociándonos con empresas de seguros podríamos ofrecer descuentos en las pólizas de seguro de automóviles para los conductores que utilizan nuestra app.

4. *Organizaciones medioambientales*: en línea con la responsabilidad medioambiental que inculcamos haciendo uso de a app reduciendo el número de automóviles en la carretera y ayudando a disminuir la emisión de gases de los vehículos, las organizaciones medioambientales podrían estar interesadas en patrocinar la aplicación. Se negociaría que proporcionaran fondos para promocionar la aplicación y hacer llegar a más gente el mensaje de conducción compartida y sostenible.
5. *Asociación con parkings*: se contempla asociarnos con parkings, de tal manera que anunciando los parkings más cercanos en la app, les ofreceríamos a ellos una mayor afluencia de clientes, y buscaríamos que se estableciera un descuento para quienes hagan uso del parking, por ejemplo una reducción del 15% del importe total de la estancia si haces uso de PerTutti car.

Considerando estas fuentes de ingresos, se ha realizado la siguiente estimación de los ingresos a 5 años vista, teniendo en cuenta tres casuísticas distintas donde el único aspecto que varía es el método utilizado para cuantificar los ingresos por publicidad, dado que desde un inicio hemos contemplado tres casuísticas distintas:

Figura 29: Estimación de los ingresos de PerTutti car

Estructura de Ingresos (Casuística 1)						
	Año 0 (2023)	Año 1 (2024)	Año 2(2025)	Año 3 (2026)	Año 4 (2027)	Año 5 (2028)
Facturación actividad	18,777.04 €	56,331.12 €	257,092.25 €	263,360.71 €	272,335.30 €	281,258.09 €
Comisiones por transacción	5,364.87 €	16,094.61 €	32,189.21 €	33,154.89 €	34,481.09 €	36,205.14 €
Tarifas carpooling	13,412.17 €	40,236.52 €	80,473.03 €	82,887.22 €	86,202.71 €	90,512.85 €
Tarifas de suscripción	- €	- €	144,430.00 €	147,318.60 €	151,651.50 €	154,540.10 €
Otros ingresos	10,000.00 €	10,000.00 €	10,000.00 €	10,000.00 €	10,000.00 €	10,000.00 €
Publicidad (tarifa fija)	5,000.00 €	5,000.00 €	5,000.00 €	5,000.00 €	5,000.00 €	5,000.00 €
Patrocinios y alianzas	5,000.00 €	5,000.00 €	5,000.00 €	5,000.00 €	5,000.00 €	5,000.00 €
TOTAL	28,777.04 €	66,331.12 €	267,092.25 €	273,360.71 €	282,335.30 €	291,258.09 €

Estructura de Ingresos (Casuística 2)						
	Año 0 (2023)	Año 1 (2024)	Año 2(2025)	Año 3 (2026)	Año 4 (2027)	Año 5 (2028)
Facturación actividad	18,777.04 €	56,331.12 €	257,092.25 €	263,360.71 €	272,335.30 €	281,258.09 €
Comisiones por transacción	5,364.87 €	16,094.61 €	32,189.21 €	33,154.89 €	34,481.09 €	36,205.14 €
Tarifas carpooling	13,412.17 €	40,236.52 €	80,473.03 €	82,887.22 €	86,202.71 €	90,512.85 €
Tarifas de suscripción	- €	- €	144,430.00 €	147,318.60 €	151,651.50 €	154,540.10 €
Otros ingresos	6,444.31 €	7,166.47 €	9,332.94 €	9,462.92 €	9,641.44 €	9,873.51 €
Publicidad (CPC)	1,444.31 €	2,166.47 €	4,332.94 €	4,462.92 €	4,641.44 €	4,873.51 €
Patrocinios y alianzas	5,000.00 €	5,000.00 €	5,000.00 €	5,000.00 €	5,000.00 €	5,000.00 €
TOTAL	25,221.35 €	63,497.59 €	266,425.18 €	272,823.64 €	281,976.74 €	291,131.60 €

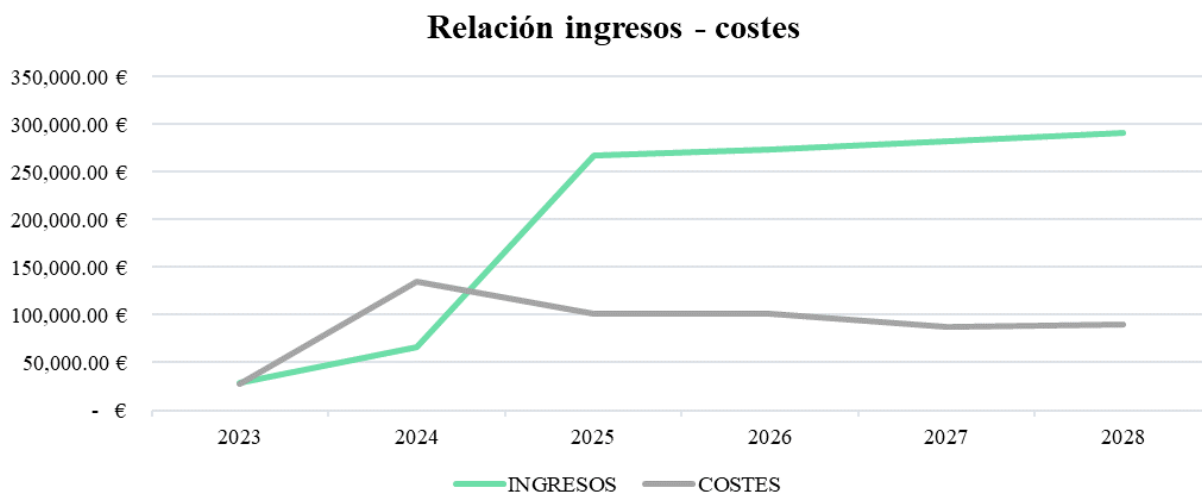
Estructura de Ingresos (Casuística 3)						
	Año 0 (2023)	Año 1 (2024)	Año 2(2025)	Año 3 (2026)	Año 4 (2027)	Año 5 (2028)
Facturación actividad	18,777.04 €	56,331.12 €	257,092.25 €	263,360.71 €	272,335.30 €	281,258.09 €
Comisiones por transacción	5,364.87 €	16,094.61 €	32,189.21 €	33,154.89 €	34,481.09 €	36,205.14 €
Tarifas carpooling	13,412.17 €	40,236.52 €	80,473.03 €	82,887.22 €	86,202.71 €	90,512.85 €
Tarifas de suscripción	- €	- €	144,430.00 €	147,318.60 €	151,651.50 €	154,540.10 €
Otros ingresos	5,962.87 €	6,444.31 €	7,888.62 €	7,975.28 €	8,094.29 €	8,249.01 €
Publicidad (CPM)	962.87 €	1,444.31 €	2,888.62 €	2,975.28 €	3,094.29 €	3,249.01 €
Patrocinios y alianzas	5,000.00 €	5,000.00 €	5,000.00 €	5,000.00 €	5,000.00 €	5,000.00 €
TOTAL	24,739.92 €	62,775.44 €	264,980.87 €	271,336.00 €	280,429.59 €	289,507.10 €

Fuente: elaboración propia

En la siguiente gráfica se estudia la relación temporal en los años para los que se ha realizado la proyección de los ingresos y los costes, pudiendo observar que los dos primeros años PerTutti car atravesaría un periodo de asentamiento en el mercado, dado que los primeros 6 meses no habría actividad como tal porque los recursos irían destinados únicamente a la creación de las plataformas necesarias para el funcionamiento, una campaña de marketing de entrada al mercado y el

establecimiento de alianzas estratégicas. No obstante con un margen para poder rectificar m habiendo invertido en marketing, publicidad o en el desarrollo de recursos como el programa de suscripción, el potenciamiento de las ofertas para los usuarios y la atención en cliente en 2025 se recuperaría y podemos observar que se comenzaría una etapa de crecimiento a partir de la cual se espera poder ampliar el mercado y crecer hacia otros sectores como por ejemplo modelos B2B con universidades, empresas, ayuntamientos, etc. O incluso expandir el negocio a otros países.

Figura 30: Evolución de los ingresos y costes de PerTutti car



Fuente: elaboración propia

4.5. Proyecciones financieras

Una vez se han calculado los datos principales correspondientes al importe de la inversión inicial, descrito las fuentes de financiación y el patrimonio neto así como la estimación a 5 años vista de los costes y los ingresos, se procederá a realizar una proyección de los estados financieros, que permitirá testar la viabilidad económico- financiera de la *Startup*.

4.5.1. Cuenta de pérdidas y ganancias

- **Importe neto de la cifra de negocio:** Representa la cantidad total de ingresos generados por la empresa derivados de la prestación de servicios (comisiones por transacción, tarifas de carpooling, tarifas de suscripción, publicidad y patrocinios y alianzas)

- **Beneficio antes de Intereses, Impuestos, Depreciación y Amortización (EBITDA):** Es el resultado antes de intereses, impuestos, depreciación y amortización, y representa la rentabilidad operativa de la empresa. Se calcula a partir del importe neto de la cifra de negocio, restando el coste de aprovisionamientos, es decir los costes directos que estén relacionados con la producción o prestación del servicio que en este caso refieren al mantenimiento del software, abogados y gestiones legales, costes destinados al programa de suscripción, y a la participación en ferias y eventos; además de los gastos de personal, incluyendo los sueldos y salarios y los seguros.
- **Resultado de Explotación (EBIT):** Se ha calculado restando la amortización del inmovilizado (considerando el material y el inmaterial) del margen bruto. Aunque la amortización no implica una salida física de dinero y se deberá tener en cuenta para el cálculo del estado de flujos de efectivo, reduce el beneficio final.
- **Resultado Financiero:** Refleja el saldo de ingresos y gastos financieros. En el caso de PerTutti car, no hay ingresos financieros pero si un gasto financiero por el préstamo de **120.000€** concedido en 2024, que se pagará en 5 cuotas anuales con una tasa de interés del **5%** utilizando el método de interés compuesto. En la siguiente tabla se puede ver la evolución de los pagos del principal, cantidad de interés anual y saldos finales del préstamo:

Figura 31: Amortización préstamo a largo plazo

	Año 1 (2024)	Año 2 (2025)	Año 3 (2026)	Año 4 (2027)	Año 5 (2028)
Pago anual	24,000.00 €	24,000.00 €	24,000.00 €	24,000.00 €	24,000.00 €
Intereses anuales	6,000.00 €	5,100.00 €	5,055.00 €	5,052.75 €	5,052.64 €
Principal	18,000.00 €	18,900.00 €	18,945.00 €	18,947.25 €	18,947.36 €
Saldo final	102,000.00 €	83,100.00 €	64,155.00 €	45,207.75 €	26,260.39 €
Variación		- 18,900.00 €	- 18,945.00 €	- 18,947.25 €	- 18,947.36 €

Fuente: elaboración propia

- **Resultado antes de Impuestos (EBT):** Se obtiene sumando los resultados financiero y de explotación y representa el resultado obtenido previo a aplicar los impuestos.
- **Impuestos sobre el beneficio:** cabe resaltar que debido a la nueva ley que establece que las *Startups* tributarán un **15%** durante los 4 primeros años de actividad (Maria, 2023), se ha atribuido ese porcentaje de impuestos de 2023-2026, excepto a aquellos años en los que el beneficio sea negativo. A partir de 2026, se comenzará a tributar un **25%**.
- **Resultado del ejercicio:** representa el beneficio neto obtenido por una empresa durante el periodo contable determinado, mostrando la diferencia entre los ingresos y los gastos de la empresa en dicho periodo. El resultado del ejercicio es importante para analizar el rendimiento financiero de la *Startup* durante un período específico y se utilizará para evaluar la rentabilidad. Finalmente, este resultado del ejercicio se puede desglosar en reservas para la empresa, o reparto de dividendos para los accionistas. En lo que respecta a PerTutti car, durante los años proyectados no se van a repartir dividendos y en los años en los que se obtenga un resultado positivo (2025, 2026, 2027 y 2028) se llevará dicho importe a reservas.

Figura 32: Cuenta de Pérdidas y Ganancias de PerTutti car

Cuenta de Pérdidas y Ganancias						
	Año 0 (2023)	Año 1 (2024)	Año 2(2025)	Año 3 (2026)	Año 4 (2027)	Año 5 (2028)
Importe neto de la cifra de negocio	28,777.04 €	66,331.12 €	267,092.25 €	273,360.71 €	282,335.30 €	291,258.09 €
Prestaciones de servicios	28,777.04 €	66,331.12 €	267,092.25 €	273,360.71 €	282,335.30 €	291,258.09 €
<i>Comisiones por transacción</i>	5,364.87 €	16,094.61 €	32,189.21 €	33,154.89 €	34,481.09 €	36,205.14 €
<i>Tarifas de carpooling</i>	13,412.17 €	40,236.52 €	80,473.03 €	82,887.22 €	86,202.71 €	90,512.85 €
<i>Tarifas de suscripción</i>	- €	- €	144,430.00 €	147,318.60 €	151,651.50 €	154,540.10 €
<i>Publicidad</i>	5,000.00 €	5,000.00 €	5,000.00 €	5,000.00 €	5,000.00 €	5,000.00 €
<i>Patrocinios y alianzas</i>	5,000.00 €	5,000.00 €	5,000.00 €	5,000.00 €	5,000.00 €	5,000.00 €
Aprovisionamientos	5,561.46 €	52,728.88 €	7,430.41 €	7,095.79 €	7,269.43 €	7,451.76 €
<i>Mantenimiento del software</i>	1,561.46 €	3,122.91 €	3,122.91 €	3,122.91 €	3,122.91 €	3,122.91 €
<i>Abogados y gestiones legales</i>	1,000.00 €	500.00 €	1,000.00 €	500.00 €	500.00 €	500.00 €
<i>Programa suscripción</i>	- €	45,955.97 €	- €	- €	- €	- €
<i>Gestión ferias y eventos</i>	3,000.00 €	3,150.00 €	3,307.50 €	3,472.88 €	3,646.52 €	3,828.84 €
Gastos personal	17,176.03 €	59,400.00 €	62,370.00 €	65,488.50 €	68,762.93 €	72,201.07 €
Sueños y salarios	15,614.57 €	54,000.00 €	56,700.00 €	59,535.00 €	62,511.75 €	65,637.34 €
Seguros	1,561.46 €	5,400.00 €	5,670.00 €	5,953.50 €	6,251.18 €	6,563.73 €
EBITDA	6,039.56 €	- 45,797.76 €	197,291.83 €	200,776.42 €	206,302.94 €	211,605.26 €
Amortización inmovilizado	2,735.43 €	21,100.81 €	21,100.81 €	18,498.38 €	577.30 €	577.30 €
Amortización inmovilizado inmaterial	2,602.43 €	20,523.51 €	20,523.51 €	17,921.08 €	- €	- €
Amortización inmovilizado material	133.00 €	577.30 €	577.30 €	577.30 €	577.30 €	577.30 €
EBIT	3,304.13 €	- 66,898.57 €	176,191.02 €	182,278.04 €	205,725.64 €	211,027.96 €
Intereses sobre la deuda financiera	- €	- 6,000.00 €	- 5,100.00 €	- 5,055.00 €	- 5,052.75 €	- 5,052.64 €
RESULTADO FINANCIERO	- €	- 6,000.00 €	- 5,100.00 €	- 5,055.00 €	- 5,052.75 €	- 5,052.64 €
RESULTADO ANTES DE IMPUESTOS (EBT)	3,304.13 €	- 72,898.57 €	171,091.02 €	177,223.04 €	200,672.89 €	205,975.32 €
Impuesto sobre beneficios	15%	0%	15%	15%	25%	25%
RESULTADO DEL EJERCICIO	2,808.51 €	- 72,898.57 €	145,427.37 €	150,639.58 €	150,504.67 €	154,481.49 €

Fuente: elaboración propia

Como podemos observar, PerTutti car experimenta durante los primeros años beneficios escasos, si bien en 2024 negativos. Este suceso se considera totalmente normal para las *Startups* en fase de semilla (Boso et al., 2018), y dado que conforme van pasando los años se observan proyecciones con incrementos en el resultado del ejercicio llegando a unas cifras bastante elevadas, este suceso no debería determinarse como una señal de alarma hacia cuestiones como puedan ser la mala gestión de los recursos financieros, la falta de enfoque al cliente o un problema de demanda en el mercado.

La *Startup* requiere en los primeros años de una inversión significativa de investigación, desarrollo, infraestructura, contratación de personal o marketing para comenzar a operar y por ello los gastos iniciales durante los 6 meses de 2023 y 2024 superan a los ingresos que se esperan obtener, resultando en beneficios negativos.

4.5.2. Balance de situación

- **Activo:** compuesto por la suma de los saldos de las cuentas de activo corriente y activo no corriente.
 - a. *Activo fijo:* dentro de esta cuenta encontramos aquellos activos que esperamos mantener durante más de un año, desglosado en **activos materiales** (ordenadores y teléfono móvil) y **activos inmateriales** (app y página web). Estos activos se amortizan a lo largo de su vida útil y van perdiendo valor progresivamente hasta reflejarse totalmente amortizados en el balance. No obstante, esto no implica que no se vayan a seguir **utilizando**.

Figura 33: Amortización Acumulada de los activos

	Amortización acumulada					
	Equipos informáticos (socias)	Teléfono móvil	Página web	App Inversión Inicial	Mejora App	Equipos informáticos (equipo)
2023 (6 meses)	133.00 €	- €	583.33 €	2,019.10 €	- €	- €
2024	399.00 €	111.80 €	1,750.00 €	6,057.29 €	15,318.66 €	199.50 €
2025	665.00 €	223.60 €	2,916.67 €	10,095.48 €	30,637.31 €	399.00 €
2026	931.00 €	335.40 €	3,500.00 €	12,114.57 €	45,955.97 €	598.50 €
2027	1,197.00 €	447.20 €	- €	- €	- €	798.00 €
2028	1,463.00 €	559.00 €	- €	- €	- €	997.50 €
2029	1,596.00 €	559.00 €	- €	- €	- €	1,197.00 €

Fuente: elaboración propia

Figura 34: Valor neto contable de los activos

Valor neto contable por activo						
	Año 0 (2023)	Año 1 (2024)	Año 2(2025)	Año 3 (2026)	Año 4 (2027)	Año 5 (2028)
App Inversión Inicial	10,095.48 €	6,057.29 €	2,019.10 €	- €	- €	- €
Mejora App	- €	45,955.97 €	30,637.31 €	15,318.66 €	- €	- €
Página web	2,916.67 €	1,750.00 €	583.33 €	- €	- €	- €
Equipos informáticos (socias)	1,463.00 €	1,197.00 €	931.00 €	665.00 €	399.00 €	133.00 €
Equipos informáticos (equipo)	- €	997.50 €	798.00 €	598.50 €	399.00 €	199.50 €
Teléfono móvil	- €	447.20 €	335.40 €	223.60 €	111.80 €	- €

Fuente: elaboración propia

- b. *Activo circulante*: este saldo refleja la suma de los activos circulantes, en este caso la caja y equivalentes. Los importes de la caja vienen calculados del estado de flujos de efectivo considerando el método indirecto, que se verá más adelante.

- **Patrimonio Neto y Pasivo**

- a. *Patrimonio neto*: dentro del patrimonio neto encontramos el capital social de la empresa, junto con las reservas y el resultado atribuido a cada ejercicio, que viene calculado de la cuenta de pérdidas y ganancias. Como durante los primeros años los resultados no son muy positivos, cuando se comience a obtener resultados positivos, serán llevados en su totalidad a reservas, no se contempla el reparto de dividendos.
- b. *Pasivo a largo plazo*: en el pasivo a largo plazo clasificamos las deudas a largo plazo, en este caso la concedida por las 3Fs y el crédito obtenido en 2024. La deuda de Friends, Family and Fools tiene el mismo valor a lo largo de los años proyectados, pues no se prevé acudir a rondas de financiación en los primeros 5 años y como se ha mencionado anteriormente, la devolución de este importe se devolverá en notas convertibles en acciones. Sin embargo, el saldo del crédito si se ve alterado por el pago anual del principal.
- c. *Pasivo circulante*: en este apartado encontramos aquellas deudas que esperan ser liquidadas en un periodo de tiempo menor a un año. Dentro del saldo de proveedores

se ha incorporado el gasto anual del mantenimiento del *software*. Considerando que el año tiene 360 días, la condición de pago que se negociará será de 90 días, y en la siguiente tabla se puede analizar la evolución en lo que respecta a los pagos anuales y a la financiación anual de proveedores:

Figure 35: Evolución del saldo de proveedores

Proveedores						
	Año 0 (2023)	Año 1 (2024)	Año 2(2025)	Año 3 (2026)	Año 4 (2027)	Año 5 (2028)
Gasto (Mantenimiento software)	1,561.46 €	3,122.91 €	3,122.91 €	3,122.91 €	3,122.91 €	3,122.91 €
Condiciones de pago	90	90	90	90	90	90
Días/año	360	360	360	360	360	360
Pagos en el año	1,171.09 €	2,342.19 €	2,342.19 €	2,342.19 €	2,342.19 €	2,342.19 €
Pagos Financiados (proveedores)	390.36 €	780.73 €	780.73 €	780.73 €	780.73 €	780.73 €
Salida de Caja	1,171.09 €	2,732.55 €	3,122.91 €	3,122.91 €	3,122.91 €	3,122.91 €

Fuente: elaboración propia

En definitiva, en la siguiente tabla se puede ver el Balance de Situación proyectado.

Podemos observar que el **activo fijo** ha experimentado fluctuaciones a lo largo de los años. Aumentó significativamente en el año 1 (2024) tras la mejora de la app para el programa de suscripción y luego disminuyó en los años siguientes a causa de la amortización acumulada alcanzando su punto más bajo en el año 5 (2028) dado que todos los bienes ya están completamente amortizados. El **activo circulante** muestra una tendencia fluctuante en los primeros años, pasando de un valor positivo en el año 0 (2023) a un valor negativo en el año 1 (2024), para luego experimentar un crecimiento significativo en los años siguientes, cifras que vienen justificadas con el Estado de Flujos de Efectivo.

En cuanto al **patrimonio neto**, este sufre una disminución importante en el año 1 (2024), mostrando un valor negativo a causa de la falta de reservas y de los resultados del ejercicio negativos. Sin embargo, a partir del año 2 (2025), se observa una tendencia de crecimiento constante.

El **pasivo a largo plazo** muestra una disminución constante a lo largo de los años, indicando una reducción de las deudas a largo plazo por el pago anual del préstamo de **120.000€** concedido en 2024. El **pasivo circulante**, representado principalmente por proveedores y otras deudas a corto plazo, se mantiene relativamente estable a lo largo de los años.

Figura 36: Balance de situación de PerTutti car

Balance de situación						
	Año 0 (2023)	Año 1 (2024)	Año 2 (2025)	Año 3 (2026)	Año 4 (2027)	Año 5 (2028)
ACTIVO FIJO	14,475.14 €	41,086.30 €	19,985.48 €	1,487.10 €	909.80 €	332.50 €
Inmovilizado inmaterial	13,012.14 €	38,444.60 €	17,921.08 €	- €	- €	- €
Aplicación móvil	12,114.57 €	58,070.54 €	58,070.54 €	58,070.54 €	58,070.54 €	58,070.54 €
<i>Amortización acumulada App</i>	(2,019.10)	(21,375.94)	(40,732.79)	(58,070.54)	(58,070.54)	(58,070.54)
Página web	3,500.00 €	3,500.00 €	3,500.00 €	3,500.00 €	3,500.00 €	3,500.00 €
<i>Amortización acumulada Web</i>	(583.33)	(1,750.00)	(2,916.67)	(3,500.00)	(3,500.00)	(3,500.00)
Inmovilizado material	1,463.00 €	2,641.70 €	2,064.40 €	1,487.10 €	909.80 €	332.50 €
Ordenadores	1,596.00 €	2,793.00 €	2,793.00 €	2,793.00 €	2,793.00 €	2,793.00 €
<i>Amortización acumulada Ordenadores</i>	(133.00)	(598.50)	(1,064.00)	(1,529.50)	(1,995.00)	(2,460.50)
Teléfono móvil ATC	- €	559.00 €	559.00 €	559.00 €	559.00 €	559.00 €
<i>Amortización acumulada Teléfono móvil ATC</i>	0.00	(111.80)	(223.60)	(335.40)	(447.20)	(559.00)
ACTIVO CIRCULANTE	37,409.30 €	85,286.27 €	231,137.48 €	371,161.70 €	494,311.01 €	621,237.22 €
Caja y equivalentes	37,409.30 €	85,286.27 €	231,137.48 €	371,161.70 €	494,311.01 €	621,237.22 €
TOTAL ACTIVO	51,884.44 €	126,372.57 €	251,122.96 €	372,648.80 €	495,220.81 €	621,569.72 €
PATRIMONIO NETO	36,888.41 €	8,595.80 €	148,656.96 €	288,347.07 €	429,085.60 €	573,601.15 €
Capital social	34,079.90 €	34,079.90 €	34,079.90 €	34,079.90 €	34,079.90 €	34,079.90 €
Reservas	- €	2,808.51 €	28,292.60 €	114,577.06 €	254,267.17 €	395,005.70 €
Resultado del Ejercicio	2,808.51 €	28,292.60 €	142,869.67 €	139,690.11 €	140,738.53 €	144,515.55 €
PASIVO A LARGO PLAZO	14,605.67 €	116,605.67 €	97,705.67 €	78,760.67 €	59,813.42 €	40,866.06 €
Deudas a largo plazo (3F)	14,605.67 €	14,605.67 €	14,605.67 €	14,605.67 €	14,605.67 €	14,605.67 €
Deuda a largo plazo (Crédito)	- €	102,000.00 €	83,100.00 €	64,155.00 €	45,207.75 €	26,260.39 €
PASIVO CIRCULANTE	390.36 €	1,171.10 €	4,760.33 €	5,541.06 €	6,321.79 €	7,102.51 €
Proveedores	390.36 €	780.73 €	780.73 €	780.73 €	780.73 €	780.73 €
Otras deudas a corto plazo	- €	390.37 €	3,979.60 €	4,760.33 €	5,541.06 €	6,321.78 €
TOTAL PATRIMONIO NETO Y PASIVO	51,884.44 €	126,372.57 €	251,122.96 €	372,648.80 €	495,220.81 €	621,569.72 €

Fuente: elaboración propia

4.5.3. Estado de Flujos de Efectivo

Con el fin de evaluar los cambios en los activos netos de PerTutti car, así como su estructura financiera, liquidez y solvencia, se ha calculado el estado de flujos de efectivo utilizando el método indirecto. Así mismo, este análisis nos permitirá considerar la capacidad que posee la empresa para generar flujos de efectivo, pudiendo comparar evaluaciones actuales y pasadas (excepto en 2023)

con las que se van a dar en el futuro. Además, estos datos nos permitirán llevar a cabo un análisis del rendimiento anual obtenido en comparación con otros competidores y empresas del sector que posean el mismo tratamiento contable, el cual no podría realizarse a partir de la cuenta de pérdidas y ganancias.

- **Flujo de caja de explotación:** partiremos del beneficio neto y se harán ajustes, eliminando las partidas que no representan salida de dinero (amortización) y ajustando con el fondo de maniobra operativo, para el cual se ha calculado la variación anual de la diferencia entre el activo circulante sin contar con la caja y el pasivo circulante:

Figura 37: Variación del fondo de maniobra

Variación fondo de Maniobra						
	Año 0 (2023)	Año 1 (2024)	Año 2(2025)	Año 3 (2026)	Año 3 (2027)	Año 3 (2028)
Activo circulante (sin caja)	- €	- €	- €	- €	- €	- €
		- €	- €	- €	- €	- €
Pasivo circulante	390.36 €	780.73 €	780.73 €	780.73 €	780.73 €	780.73 €
		390.36 €	- €	- €	- €	- €
TOTAL	- 390.36 €	- 780.73 €	- 780.73 €	- 780.73 €	- 780.73 €	- 780.73 €

Fuente: elaboración propia

- **Flujo de caja de financiación:** hace referencia al flujo de caja de los prestamistas y el de los accionistas, sin contar con los intereses porque ya se han tenido en cuenta en el flujo de caja de explotación, ya que los hemos deducido en la cuenta de resultados. Estos movimientos producen cambios en el tamaño y composición de los capitales y préstamos que se hayan tomado (en este caso, el concedido en 2024 que asciende a 50.000€).
- **Flujo de caja de inversión:** representa las variaciones que se dan en activos fijos en la empresa (compra o venta de estos), a lo cual denominamos CAPEX (*capital expenditure*). Para el cálculo se han tomado los datos del inmovilizado bruto, por lo tanto no ha sido necesario sumar la amortización.

Figura 38: Estado de Flujos de Efectivo de PerTutti car

Flujo de caja de explotación						
	Año 0 (2023)	Año 1 (2024)	Año 2(2025)	Año 3 (2026)	Año 4 (2027)	Año 5 (2028)
Cash Flow operativo						
Beneficio	2,808.51 €	- 28,292.60 €	142,869.67 €	139,690.11 €	140,738.53 €	144,515.55 €
Cambio amortización	2,735.43 €	21,100.81 €	21,100.81 €	18,498.38 €	577.30 €	577.30 €
Fondo de maniobra	- 390.36 €	- 780.73 €	- 780.73 €	- 780.73 €	- 780.73 €	- 780.73 €
Total	5,934.30 €	- 6,411.06 €	164,751.21 €	158,969.22 €	142,096.56 €	145,873.58 €
Flujo de caja de financiación						
	Año 0 (2023)	Año 1 (2024)	Año 2(2025)	Año 3 (2026)	Año 4 (2027)	Año 5 (2028)
Deudas a largo plazo (3F)	14,605.67 €	- €	- €	- €	- €	- €
Amortización Deudas L/P (3F)	- €	- €	- €	- €	- €	- €
Deudas a largo plazo (Crédito)	- €	120,000.00 €	- €	- €	- €	- €
Amortización Deudas L/P (Crédito)	- €	- 18,000.00 €	- 18,900.00 €	- 18,945.00 €	- 18,947.25 €	- 18,947.36 €
Capital social	34,079.90 €	- €	- €	- €	- €	- €
Total	48,685.57 €	102,000.00 €	- 18,900.00 €	- 18,945.00 €	- 18,947.25 €	- 18,947.36 €
Flujo de caja de inversión (CAPEX)						
	Año 0 (2023)	Año 1 (2024)	Año 2(2025)	Año 3 (2026)	Año 4 (2027)	Año 5 (2028)
Inmovilizado	17,210.57 €	47,711.97 €	- €	- €	- €	- €
<i>Inmaterial</i>	15,614.57 €	45,955.97 €	- €	- €	- €	- €
<i>Material</i>	1,596.00 €	1,756.00 €	- €	- €	- €	- €
Total	17,210.57 €	47,711.97 €	- €	- €	- €	- €
Aumento(+)/Disminución(-) del efectivo	37,409.30 €	47,876.97 €	145,851.21 €	140,024.22 €	123,149.31 €	126,926.22 €
Saldo inicial	0.00	37,409.30	85,286.27	231,137.48	371,161.70	494,311.01
Saldo final	37,409.30	85,286.27	231,137.48	371,161.70	494,311.01	621,237.22

Fuente: elaboración propia

4.5.4. Análisis de sensibilidades

Con la finalidad de llevar a cabo un análisis financiero exhaustivo, se va a realizar un análisis de sensibilidades, que permitirá evaluar el impacto producido por cambios en variables que son consideradas clave en la obtención de resultados financieros del negocio. De cara al futuro, este análisis permitirá tomar decisiones más acertadas e identificar oportunidades de crecimiento, así como llevar a cabo una buena gestión de riesgos y establecer objetivos financieros realistas.

Por lo tanto, tendremos en cuenta un escenario optimista y otro pesimista, ligados al número de asistentes a eventos deportivos dispuestos a utilizar la app. De este modo, con las estimaciones

realizadas previamente de asistencia a eventos deportivos y los resultados obtenidos de la encuesta que hemos analizado, se modificará el porcentaje aumentándolo para el escenario optimista y disminuyéndolo para el pesimista.

- *Escenario optimista:* para este escenario, se ha estimado que el porcentaje de utilización de la app será de un **80%** frente al 67% obtenido en la encuesta. Aplicando esta variación, obtendríamos una nueva proyección de ingresos, que afectaría únicamente a los ingresos obtenidos de comisiones por transacción y de tarifas de carpooling:

Figura 39: Estructura de Ingresos de PerTutti car – escenario optimista

Estructura de Ingresos - Escenario optimista						
	Año 0 (2023)	Año 1 (2024)	Año 2(2025)	Año 3 (2026)	Año 4 (2027)	Año 5 (2028)
Facturación actividad	22,420.35 €	43,239.24 €	230,908.48 €	236,391.44 €	244,287.25 €	251,807.64 €
Comisiones por transacción	6,405.81 €	19,217.44 €	38,434.88 €	39,587.93 €	41,171.44 €	43,230.02 €
Tarifas carpooling	16,014.53 €	24,021.80 €	48,043.60 €	49,484.91 €	51,464.31 €	54,037.52 €
Tarifas de suscripción	- €	- €	144,430.00 €	147,318.60 €	151,651.50 €	154,540.10 €
Otros ingresos	10,000.00 €	10,000.00 €	10,000.00 €	10,000.00 €	10,000.00 €	10,000.00 €
Publicidad (tarifa fija)	5,000.00 €	5,000.00 €	5,000.00 €	5,000.00 €	5,000.00 €	5,000.00 €
Patrocinios y alianzas	5,000.00 €	5,000.00 €	5,000.00 €	5,000.00 €	5,000.00 €	5,000.00 €
TOTAL	32,420.35 €	53,239.24 €	240,908.48 €	246,391.44 €	254,287.25 €	261,807.64 €

Fuente: elaboración propia

Así mismo, esta variación resulta en un cambio de los estados financieros:

Figura 40: Cuenta de Pérdidas y Ganancias de PerTutti car – Escenario optimista

Cuenta de Pérdidas y Ganancias						
	Año 0 (2023)	Año 1 (2024)	Año 2(2025)	Año 3 (2026)	Año 4 (2027)	Año 5 (2028)
Importe neto de la cifra de negocio	32,420.35 €	53,239.24 €	240,908.48 €	246,391.44 €	254,287.25 €	261,807.64 €
Prestaciones de servicios	32,420.35 €	53,239.24 €	240,908.48 €	246,391.44 €	254,287.25 €	261,807.64 €
<i>Comisiones por transacción</i>	6,405.81 €	19,217.44 €	38,434.88 €	39,587.93 €	41,171.44 €	43,230.02 €
<i>Tarifas de carpooling</i>	16,014.53 €	24,021.80 €	48,043.60 €	49,484.91 €	51,464.31 €	54,037.52 €
<i>Tarifas de suscripción</i>	- €	- €	144,430.00 €	147,318.60 €	151,651.50 €	154,540.10 €
<i>Publicidad</i>	5,000.00 €	5,000.00 €	5,000.00 €	5,000.00 €	5,000.00 €	5,000.00 €
<i>Patrocinios y alianzas</i>	5,000.00 €	5,000.00 €	5,000.00 €	5,000.00 €	5,000.00 €	5,000.00 €
Aprovisionamientos	5,561.46 €	52,728.88 €	7,430.41 €	7,095.79 €	7,269.43 €	7,451.76 €
<i>Mantenimiento del software</i>	1,561.46 €	3,122.91 €	3,122.91 €	3,122.91 €	3,122.91 €	3,122.91 €
<i>Abogados y gestiones legales</i>	1,000.00 €	500.00 €	1,000.00 €	500.00 €	500.00 €	500.00 €
<i>Programa suscripción</i>	- €	45,955.97 €	- €	- €	- €	- €
<i>Gestión ferias y eventos</i>	3,000.00 €	3,150.00 €	3,307.50 €	3,472.88 €	3,646.52 €	3,828.84 €
Gastos personal	17,176.03 €	59,400.00 €	62,370.00 €	65,488.50 €	68,762.93 €	72,201.07 €
Sueños y salarios	15,614.57 €	54,000.00 €	56,700.00 €	59,535.00 €	62,511.75 €	65,637.34 €
Seguros	1,561.46 €	5,400.00 €	5,670.00 €	5,953.50 €	6,251.18 €	6,563.73 €
EBITDA	9,682.86 €	- 58,889.64 €	171,108.07 €	173,807.15 €	178,254.89 €	182,154.81 €
Amortización inmovilizado	2,735.43 €	21,100.81 €	21,100.81 €	18,498.38 €	577.30 €	577.30 €
Amortización inmovilizado inmaterial	2,602.43 €	20,523.51 €	20,523.51 €	17,921.08 €	- €	- €
Amortización inmovilizado material	133.00 €	577.30 €	577.30 €	577.30 €	577.30 €	577.30 €
EBIT	6,947.44 €	- 79,990.45 €	150,007.26 €	155,308.76 €	177,677.59 €	181,577.51 €
Intereses sobre la deuda financiera	- €	- 6,000.00 €	- 5,100.00 €	- 5,055.00 €	- 5,052.75 €	- 5,052.64 €
RESULTADO FINANCIERO	- €	- 6,000.00 €	- 5,100.00 €	- 5,055.00 €	- 5,052.75 €	- 5,052.64 €
RESULTADO ANTES DE IMPUESTOS (EBT)	6,947.44 €	- 85,990.45 €	144,907.26 €	150,253.76 €	172,624.84 €	176,524.87 €
Impuesto sobre beneficios	15%	0%	15%	15%	25%	25%
RESULTADO DEL EJERCICIO	5,905.32 €	- 85,990.45 €	123,171.17 €	127,715.70 €	129,468.63 €	132,393.65 €

Fuente: elaboración propia

Figura 41: Balance de situación de PerTutti car – escenario optimista

Balance de situación						
	Año 0 (2023)	Año 1 (2024)	Año 2 (2025)	Año 3 (2026)	Año 4 (2027)	Año 5 (2028)
ACTIVO FIJO	14,475.14 €	41,086.30 €	19,985.48 €	1,487.10 €	909.80 €	332.50 €
Inmovilizado inmaterial	13,012.14 €	38,444.60 €	17,921.08 €	- €	- €	- €
Aplicación móvil	12,114.57 €	58,070.54 €	58,070.54 €	58,070.54 €	58,070.54 €	58,070.54 €
<i>Amortización acumulada App</i>	(2,019.10)	(21,375.94)	(40,732.79)	(58,070.54)	(58,070.54)	(58,070.54)
Página web	3,500.00 €	3,500.00 €	3,500.00 €	3,500.00 €	3,500.00 €	3,500.00 €
<i>Amortización acumulada Web</i>	(583.33)	(1,750.00)	(2,916.67)	(3,500.00)	(3,500.00)	(3,500.00)
Inmovilizado material	1,463.00 €	2,641.70 €	2,064.40 €	1,487.10 €	909.80 €	332.50 €
Ordenadores	1,596.00 €	2,793.00 €	2,793.00 €	2,793.00 €	2,793.00 €	2,793.00 €
<i>Amortización acumulada Ordenadores</i>	(133.00)	(598.50)	(1,064.00)	(1,529.50)	(1,995.00)	(2,460.50)
Teléfono móvil ATC	- €	559.00 €	559.00 €	559.00 €	559.00 €	559.00 €
<i>Amortización acumulada Teléfono móvil A</i>	0.00	(111.80)	(223.60)	(335.40)	(447.20)	(559.00)
ACTIVO CIRCULANTE	40,506.11 €	30,685.23 €	156,837.94 €	284,887.75 €	396,767.16 €	511,571.48 €
Caja y equivalentes	40,506.11 €	30,685.23 €	156,837.94 €	284,887.75 €	396,767.16 €	511,571.48 €
TOTAL ACTIVO	54,981.25 €	71,771.53 €	176,823.42 €	286,374.85 €	397,676.96 €	511,903.98 €
PATRIMONIO NETO	39,985.22 € -	46,005.24 €	71,260.61 €	198,976.31 €	328,444.94 €	460,838.60 €
Capital social	34,079.90 €	34,079.90 €	34,079.90 €	34,079.90 €	34,079.90 €	34,079.90 €
Reservas	- €	5,905.32 € -	85,990.45 €	37,180.71 €	164,896.41 €	294,365.05 €
Resultado del Ejercicio	5,905.32 € -	85,990.45 €	123,171.17 €	127,715.70 €	129,468.63 €	132,393.65 €
PASIVO A LARGO PLAZO	14,605.67 €	116,605.67 €	97,705.67 €	78,760.67 €	59,813.42 €	40,866.06 €
Deudas a largo plazo (3F)	14,605.67 €	14,605.67 €	14,605.67 €	14,605.67 €	14,605.67 €	14,605.67 €
Deuda a largo plazo (Crédito)	- €	102,000.00 €	83,100.00 €	64,155.00 €	45,207.75 €	26,260.39 €
PASIVO CIRCULANTE	390.36 €	780.73 €	780.73 €	780.73 €	780.73 €	780.73 €
Proveedores	390.36 €	780.73 €	780.73 €	780.73 €	780.73 €	780.73 €
Otras deudas a corto plazo	- €	390.36 €	7,076.41 €	7,857.14 €	8,637.87 €	9,418.60 €
TOTAL PATRIMONIO NETO Y PASIVO	54,981.25 €	71,771.53 €	176,823.42 €	286,374.85 €	397,676.96 €	511,903.98 €

Fuente: elaboración propia

Figura 42: Estado de Flujos de Efectivo de PerTutti car – escenario Optimista

Flujo de caja de explotación						
	Año 0 (2023)	Año 1 (2024)	Año 2(2025)	Año 3 (2026)	Año 4 (2027)	Año 5 (2028)
Cash Flow operativo						
Beneficio	5,905.32 €	- 85,990.45 €	123,171.17 €	127,715.70 €	129,468.63 €	132,393.65 €
Cambio amortización	2,735.43 €	21,100.81 €	21,100.81 €	18,498.38 €	577.30 €	577.30 €
Fondo de maniobra	- 390.36 €	- 780.73 €	- 780.73 €	- 780.73 €	- 780.73 €	- 780.73 €
Total	9,031.11 €	- 64,108.91 €	145,052.71 €	146,994.81 €	130,826.66 €	133,751.68 €
Flujo de caja de financiación						
	Año 0 (2023)	Año 1 (2024)	Año 2(2025)	Año 3 (2026)	Año 4 (2027)	Año 5 (2028)
Deudas a largo plazo (3F)	14,605.67 €	- €	- €	- €	- €	- €
Amortización Deudas L/P (3F)	- €	- €	- €	- €	- €	- €
Deudas a largo plazo (Crédito)	- €	120,000.00 €	- €	- €	- €	- €
Amortización Deudas L/P (Crédito)	- €	- 18,000.00 €	- 18,900.00 €	- 18,945.00 €	- 18,947.25 €	- 18,947.36 €
Capital social	34,079.90 €	- €	- €	- €	- €	- €
Total	48,685.57 €	102,000.00 €	- 18,900.00 €	- 18,945.00 €	- 18,947.25 €	- 18,947.36 €
Flujo de caja de inversión (CAPEX)						
	Año 0 (2023)	Año 1 (2024)	Año 2(2025)	Año 3 (2026)	Año 4 (2027)	Año 5 (2028)
Inmovilizado	17,210.57 €	47,711.97 €	- €	- €	- €	- €
<i>Inmaterial</i>	15,614.57 €	45,955.97 €	- €	- €	- €	- €
<i>Material</i>	1,596.00 €	1,756.00 €	- €	- €	- €	- €
Total	17,210.57 €	47,711.97 €	- €	- €	- €	- €
Flujo neto de caja	40,506.11 €	- 9,820.88 €	126,152.71 €	128,049.81 €	111,879.41 €	114,804.32 €
Saldo inicial	0.00	40,506.11	30,685.23	156,837.94	284,887.75	396,767.16
Saldo final	40,506.11	30,685.23	156,837.94	284,887.75	396,767.16	511,571.48

Fuente: elaboración propia

- *Escenario pesimista:* para el escenario pesimista, se ha tenido en cuenta un % de utilización de la app más bajo al obtenido con la encuesta, para medir qué impacto tendría que la app no tuviera una buena aceptación en el mercado. Por lo tanto se han estimado los ingresos de comisiones por transacción y tarifas de *carpooling* considerando que un **40%** de los asistentes a eventos deportivos harían uso del servicio de PerTutti car, obteniendo una disminución de aproximadamente el 50% de los ingresos obtenidos en el escenario anterior.

Figura 43: Estructura de Ingresos de PerTutti car – escenario pesimista

Estructura de Ingresos - Escenario pesimista						
	Año 0 (2023)	Año 1 (2024)	Año 2(2025)	Año 3 (2026)	Año 4 (2027)	Año 5 (2028)
Facturación actividad	11,210.17 €	21,619.62 €	187,669.24 €	191,855.02 €	197,969.38 €	203,173.87 €
Comisiones por transacción	3,202.91 €	9,608.72 €	19,217.44 €	19,793.96 €	20,585.72 €	21,615.01 €
Tarifas carpooling	8,007.27 €	12,010.90 €	24,021.80 €	24,742.45 €	25,732.15 €	27,018.76 €
Tarifas de suscripción	- €	- €	144,430.00 €	147,318.60 €	151,651.50 €	154,540.10 €
Otros ingresos	10,000.00 €	10,000.00 €	10,000.00 €	10,000.00 €	10,000.00 €	10,000.00 €
Publicidad (tarifa fija)	5,000.00 €	5,000.00 €	5,000.00 €	5,000.00 €	5,000.00 €	5,000.00 €
Patrocinios y alianzas	5,000.00 €	5,000.00 €	5,000.00 €	5,000.00 €	5,000.00 €	5,000.00 €
TOTAL	21,210.17 €	31,619.62 €	197,669.24 €	201,855.02 €	207,969.38 €	213,173.87 €

Fuente: elaboración propia

Figura 44: Cuenta de Pérdidas y Ganancias de PerTutti car – Escenario pesimista

Cuenta de Pérdidas y Ganancias						
	Año 0 (2023)	Año 1 (2024)	Año 2(2025)	Año 3 (2026)	Año 4 (2027)	Año 5 (2028)
Importe neto de la cifra de negocio	21,210.17 €	31,619.62 €	197,669.24 €	201,855.02 €	207,969.38 €	213,173.87 €
Prestaciones de servicios	21,210.17 €	31,619.62 €	197,669.24 €	201,855.02 €	207,969.38 €	213,173.87 €
Comisiones por transacción	3,202.91 €	9,608.72 €	19,217.44 €	19,793.96 €	20,585.72 €	21,615.01 €
Tarifas de carpooling	8,007.27 €	12,010.90 €	24,021.80 €	24,742.45 €	25,732.15 €	27,018.76 €
Tarifas de suscripción	- €	- €	144,430.00 €	147,318.60 €	151,651.50 €	154,540.10 €
Publicidad	5,000.00 €	5,000.00 €	5,000.00 €	5,000.00 €	5,000.00 €	5,000.00 €
Patrocinios y alianzas	5,000.00 €	5,000.00 €	5,000.00 €	5,000.00 €	5,000.00 €	5,000.00 €
Aprovisionamientos	5,561.46 €	52,728.88 €	7,430.41 €	7,095.79 €	7,269.43 €	7,451.76 €
Mantenimiento del software	1,561.46 €	3,122.91 €	3,122.91 €	3,122.91 €	3,122.91 €	3,122.91 €
Abogados y gestiones legales	1,000.00 €	500.00 €	1,000.00 €	500.00 €	500.00 €	500.00 €
Programa suscripción	- €	45,955.97 €	- €	- €	- €	- €
Gestión ferias y eventos	3,000.00 €	3,150.00 €	3,307.50 €	3,472.88 €	3,646.52 €	3,828.84 €
Gastos personal	17,176.03 €	59,400.00 €	62,370.00 €	65,488.50 €	68,762.93 €	72,201.07 €
Sueldos y salarios	15,614.57 €	54,000.00 €	56,700.00 €	59,535.00 €	62,511.75 €	65,637.34 €
Seguros	1,561.46 €	5,400.00 €	5,670.00 €	5,953.50 €	6,251.18 €	6,563.73 €
EBITDA	- 1,527.31 €	- 80,509.26 €	127,868.83 €	129,270.73 €	131,937.02 €	133,521.04 €
Amortización inmovilizado	2,735.43 €	21,100.81 €	21,100.81 €	18,498.38 €	577.30 €	577.30 €
Amortización inmovilizado inmaterial	2,602.43 €	20,523.51 €	20,523.51 €	17,921.08 €	- €	- €
Amortización inmovilizado material	133.00 €	577.30 €	577.30 €	577.30 €	577.30 €	577.30 €
EBIT	- 4,262.74 €	- 101,610.08 €	106,768.01 €	110,772.35 €	131,359.72 €	132,943.74 €
Intereses sobre la deuda financiera	- €	6,000.00 €	5,100.00 €	5,055.00 €	5,052.75 €	5,052.64 €
RESULTADO FINANCIERO	- €	- 6,000.00 €	- 5,100.00 €	- 5,055.00 €	- 5,052.75 €	- 5,052.64 €
RESULTADO ANTES DE IMPUESTOS (EBT)	- 4,262.74 €	- 107,610.08 €	101,668.01 €	105,717.35 €	126,306.97 €	127,891.10 €
Impuesto sobre beneficios	0%	0%	15%	15%	25%	25%
RESULTADO DEL EJERCICIO	- 4,262.74 €	- 107,610.08 €	86,417.81 €	89,859.74 €	94,730.23 €	95,918.33 €

Fuente: elaboración propia

Figura 45: Balance de situación de PerTutti car – escenario pesimista

Balance de situación						
	Año 0 (2023)	Año 1 (2024)	Año 2 (2025)	Año 3 (2026)	Año 4 (2027)	Año 5 (2028)
ACTIVO FIJO	14,475.14 €	41,086.30 €	19,985.48 €	1,487.10 €	909.80 €	332.50 €
Inmovilizado inmaterial	13,012.14 €	38,444.60 €	17,921.08 €	- €	- €	- €
Aplicación móvil	12,114.57 €	58,070.54 €	58,070.54 €	58,070.54 €	58,070.54 €	58,070.54 €
<i>Amortización acumulada App</i>	(2,019.10)	(21,375.94)	(40,732.79)	(58,070.54)	(58,070.54)	(58,070.54)
Página web	3,500.00 €	3,500.00 €	3,500.00 €	3,500.00 €	3,500.00 €	3,500.00 €
<i>Amortización acumulada Web</i>	(583.33)	(1,750.00)	(2,916.67)	(3,500.00)	(3,500.00)	(3,500.00)
Inmovilizado material	1,463.00 €	2,641.70 €	2,064.40 €	1,487.10 €	909.80 €	332.50 €
Ordenadores	1,596.00 €	2,793.00 €	2,793.00 €	2,793.00 €	2,793.00 €	2,793.00 €
<i>Amortización acumulada Ordenadores</i>	(133.00)	(598.50)	(1,064.00)	(1,529.50)	(1,995.00)	(2,460.50)
Teléfono móvil ATC	- €	559.00 €	559.00 €	559.00 €	559.00 €	559.00 €
<i>Amortización acumulada Teléfono móvil A</i>	0.00	(111.80)	(223.60)	(335.40)	(447.20)	(559.00)
ACTIVO CIRCULANTE	30,338.05 € -	1,102.45 €	98,464.96 €	188,658.82 €	265,799.82 €	344,128.82 €
Caja y equivalentes	30,338.05 € -	1,102.45 €	98,464.96 €	188,658.82 €	265,799.82 €	344,128.82 €
TOTAL ACTIVO	44,813.20 €	39,983.85 €	118,450.45 €	190,145.92 €	266,709.62 €	344,461.32 €
PATRIMONIO NETO	29,817.16 € -	77,792.91 €	12,887.64 €	102,747.38 €	197,477.61 €	293,395.93 €
Capital social	34,079.90 €	34,079.90 €	34,079.90 €	34,079.90 €	34,079.90 €	34,079.90 €
Reservas	- € -	4,262.74 € -	107,610.08 € -	21,192.26 €	68,667.48 €	163,397.71 €
Resultado del Ejercicio	- 4,262.74 € -	107,610.08 €	86,417.81 €	89,859.74 €	94,730.23 €	95,918.33 €
PASIVO A LARGO PLAZO	14,605.67 €	116,605.67 €	97,705.67 €	78,760.67 €	59,813.42 €	40,866.06 €
Deudas a largo plazo (3F)	14,605.67 €	14,605.67 €	14,605.67 €	14,605.67 €	14,605.67 €	14,605.67 €
Deuda a largo plazo (Crédito)	- €	102,000.00 €	83,100.00 €	64,155.00 €	45,207.75 €	26,260.39 €
PASIVO CIRCULANTE	390.36 €	780.73 €	780.73 €	780.73 €	780.73 €	780.73 €
Proveedores	390.36 €	780.73 €	780.73 €	780.73 €	780.73 €	780.73 €
Otras deudas a corto plazo	- €	390.36 €	7,076.41 €	7,857.14 €	8,637.87 €	9,418.60 €
TOTAL PATRIMONIO NETO Y PASIVO	44,813.20 €	39,983.85 €	118,450.45 €	190,145.92 €	266,709.62 €	344,461.32 €

Fuente: elaboración propia

Figura 46: Estado de Flujos de Efectivo de PerTutti car – escenario pesimista

Flujo de caja de explotación						
	Año 0 (2023)	Año 1 (2024)	Año 2(2025)	Año 3 (2026)	Año 4 (2027)	Año 5 (2028)
Cash Flow operativo						
Beneficio	- 4,262.74 €	- 107,610.08 €	86,417.81 €	89,859.74 €	94,730.23 €	95,918.33 €
Cambio amortización	2,735.43 €	21,100.81 €	21,100.81 €	18,498.38 €	577.30 €	577.30 €
Fondo de maniobra	- 390.36 €	- 780.73 €	- 780.73 €	- 780.73 €	- 780.73 €	- 780.73 €
Total	- 1,136.95 €	- 85,728.53 €	108,299.35 €	109,138.86 €	96,088.25 €	97,276.35 €
Flujo de caja de financiación						
	Año 0 (2023)	Año 1 (2024)	Año 2(2025)	Año 3 (2026)	Año 4 (2027)	Año 5 (2028)
Deudas a largo plazo (3F)	14,605.67 €	- €	- €	- €	- €	- €
Amortización Deudas L/P (3F)	- €	- €	- €	- €	- €	- €
Deudas a largo plazo (Crédito)	- €	120,000.00 €	- €	- €	- €	- €
Amortización Deudas L/P (Crédito)	- €	- 18,000.00 €	- 18,900.00 €	- 18,945.00 €	- 18,947.25 €	- 18,947.36 €
Capital social	34,079.90 €	- €	- €	- €	- €	- €
Línea de crédito	- €	- €	10,168.06 €	- €	- €	- €
Total	48,685.57 €	102,000.00 €	- 8,731.94 €	- 18,945.00 €	- 18,947.25 €	- 18,947.36 €
Flujo de caja de inversión (CAPEX)						
	Año 0 (2023)	Año 1 (2024)	Año 2(2025)	Año 3 (2026)	Año 4 (2027)	Año 5 (2028)
Inmovilizado	17,210.57 €	47,711.97 €	- €	- €	- €	- €
<i>Inmaterial</i>	15,614.57 €	45,955.97 €	- €	- €	- €	- €
<i>Material</i>	1,596.00 €	1,756.00 €	- €	- €	- €	- €
Total	17,210.57 €	47,711.97 €	- €	- €	- €	- €
Flujo neto de caja	30,338.05 €	- 31,440.50 €	99,567.41 €	90,193.86 €	77,141.00 €	78,328.99 €
Saldo inicial	0.00	30,338.05	-1,102.45	98,464.96	188,658.82	265,799.82
Saldo final	30,338.05	-1,102.45	98,464.96	188,658.82	265,799.82	344,128.82

Fuente: elaboración propia

Cabe mencionar que en el escenario pesimista, se ha recurrido a pedir una línea de crédito en el año 2 (2025). A diferencia de un préstamo tradicional, una línea de crédito no implica entregar una suma fija de dinero al prestatario de una sola vez y en su lugar establece un límite máximo de crédito que el prestatario puede utilizar según sus necesidades. Esto servirá como protección ante emergencias o situaciones imprevistas, lo cual proporcionará tranquilidad en momentos de crisis.

5. Conclusiones

Una vez descrito el modelo de negocio de PerTutti car y desarrollado el plan financiero, se desarrollarán las conclusiones analizando los resultados obtenidos en relación con los objetivos presentados inicialmente.

En primer lugar, este Trabajo de Fin de Grado pretendía probar la existencia de un entorno cambiante en el sector de la movilidad, motivado por la introducción de nuevas ideas como el *carpooling* y la creciente preocupación por un problema de contaminación global. A lo largo de la investigación, se ha evaluado cómo estos fenómenos permiten a la *Startup* PerTutti Car posicionarse en el mercado. Al analizar y recopilar datos relevantes, obtenemos conclusiones sólidas acerca de la viabilidad y oportunidades de éxito que brinda este entorno en constante evolución. Estudios recientes de movilidad revelan que no solo el rol del automóvil está cambiando sino que las nuevas generaciones ya no optan por tener un vehículo en propiedad porque no lo consideran necesario. El acceso a nuevos servicios de movilidad urbana que continúan surgiendo han cambiado la mentalidad de muchos usuarios y estamos experimentando una evolución del concepto de movilidad individual hacia preferencias por las nuevas técnicas como el *carsharing* y el *carpooling* (Elizondo, 2022).

Además, los datos extraídos de la encuesta han permitido conocer más a fondo las tendencias y preferencias de los usuarios *target* de la app. Lo cierto es que, aunque únicamente el **35.5%** de los encuestados han hecho uso del *carpooling* previamente, un **88.5%** de ellos considera la práctica interesante para cubrir costes de su vehículo y un **84.3%** piensa que es un método barato, cómodo y conveniente para realizar trayectos dentro de la ciudad. A su vez, habiendo presentado la idea de PerTutti car, a un **61.2%** le gustaría ser conductor/a de la app. En línea con el análisis, extraemos que un **92.6%** de los encuestados cree que fomentando el uso frecuente del *carpooling* dentro de las ciudades se lograría reducir el impacto medioambiental provocado por los vehículos, lo cual nos permite concluir que la tendencia cambiante del sector movilidad que experimentamos junto a este factor contaminante abre paso a nuevas ideas de negocio.

En segundo lugar, se han estudiado las cifras generadas actualmente en el nicho de los eventos deportivos basándonos en los datos más recientes disponibles (2022) con el fin de justificar el interés de incursionar en este segmento de mercado. Al tratarse de un nicho muy concurrido y al haber disciplinas deportivas tan variadas, se han tomado referencias de dos bloques principales:

espectáculos deportivos en España que abarcan partidos y competiciones no muy conocidas, y **eventos deportivos** que reúnen a un gran número de aficionados en los estadios más reconocidos en España (En este aspecto, las cifras extraídas han hecho referencia únicamente al fútbol y al baloncesto, disciplinas con la mayor afluencia de espectadores). Por lo tanto, se ha hecho una estimación considerando una media entre ambas casuísticas, concluyendo que en España asisten a eventos deportivos una media de **43.329** personas al año. A su vez, sabemos que un **40%** de los encuestados afirma asistir habitualmente o al menos frecuentemente a eventos deportivos como puedan ser La Liga, Champions, Liga ABC baloncesto, Mutua Madrid Open, la vuelta ciclista, Copa del rey, etc. De estos, un **41.7%** hace uso del coche para asistir, y un **67%** responde de manera positiva en hacer uso de PerTutti car para asistir a eventos deportivos.

De este modo, podemos considerar que dentro de este atractivo nicho de mercado, obtendríamos una media de **29.030** usuarios frecuentes de la app, que irán incrementando con el asentamiento del negocio en el mercado.

El siguiente objetivo consistía en exponer en detalle el Business Model Canvas, una herramienta que reúne las ideas principales del negocio facilitando su comprensión integral. A lo largo de este proyecto, el análisis detallado del modelo de negocio ha ayudado a probar su coherencia, sostenibilidad y capacidad de adaptación a las demandas del mercado, presentando los clientes y segmento, la relación con los mismos, los canales, propuesta de valor, actividades clave, recursos clave, aliados clave, estructura de costes y estructura de ingresos.

Por consiguiente, este plan de negocio exhaustivo ha abierto la puerta al desarrollo de un plan financiero, el cuarto objetivo del proyecto, el cual buscaba probar la viabilidad económico-financiera de la *Startup* mediante una proyección de los estados financieros (Balance, Cuenta de Resultados, Estado de Flujos de efectivo) a 5 años vista.

En conjunto con los análisis y conclusiones realizados previamente, se comenzó detallando la estructura de costes de PerTutti car y la evolución de estos, pudiendo observar que a pesar de que en el año 0(2023) y año 1(2024) los costes incrementan, se evoluciona hacia una disminución de los costes que se puede ver reflejada en el punto de *break-even*. A su vez, se realizó una proyección de los ingresos a 5 años vista, partiendo de la base de que las fuentes de ingresos vienen dadas por comisiones por transacción, tarifas de carpooling, tarifas de suscripción, publicidad y alianzas o

patrocinios y que los 6 primeros meses de 2023 están destinados a la creación de las plataformas, considerando que la actividad comienza en la otra mitad del año.

Para la proyección se ha tenido en cuenta la estimación de **asistencia media anual** a eventos deportivos, un **precio medio** que establece la app teniendo en cuenta el precio medio de la gasolina, kilómetros medios recorridos, consumo medio de combustible por Kilómetro y un precio variable adicional que puede estipular el conductor, la **comisión** estipulada por la empresa para cada una de las fuentes de ingreso y el **porcentaje de usuarios** que estarían dispuestos a hacer uso de la app. Con estas cuatro variables, se han ido estimando los ingresos anuales y para la proyección de años próximos, se ha tomado una **tasa de adopción** del servicio en el mercado (la cual aumenta en un 1% cada año), un indicador que proporciona información sobre la rapidez con la que los consumidores adoptan y utilizan dicho servicio y que en este caso es positivo, respaldado con las cifras obtenidas en el análisis de mercado.

Con estos datos se ha podido construir la **Cuenta de Pérdidas y Ganancias** de PerTutti car, obteniendo un resultado del ejercicio para cada año proyectado. Además, un **Estado de Flujos de Efectivo** que refleja los movimientos de caja realizados en los flujos de explotación, inversión y financiación y que, considerando aumentos y disminuciones de efectivo a lo largo de la proyección, se ha podido llegar a una cifra de caja para cada año. Habiendo proyectado estos estados financieros, lo siguiente ha sido proyectar el **Balance de Situación** de la *Startup*, que plasma una imagen en cada momento específico de la distribución del activo, pasivo y patrimonio neto. Hemos podido observar una evolución mixta en los activos y pasivos de la empresa a lo largo de los años. Mientras que los activos fijos y el patrimonio neto muestran fluctuaciones, el activo circulante experimenta un crecimiento constante. A su vez, el pasivo a largo plazo disminuye, lo que indica una reducción de las deudas a largo plazo.

Posteriormente y con el fin de sofisticar el análisis, se ha procedido con **un estudio de las sensibilidades** de los estados financieros, lo cual ha contribuido en la extracción de las conclusiones. Se han tomado dos escenarios, uno optimista y otro pesimista, directamente ligados al número de asistentes a eventos deportivos, lo cual ha mostrado diferencias en los posibles ingresos que pueda tener la *Startup* en estos 5 años, y que en un entorno de incertidumbre servirá para establecer una buena estrategia financiera, ya que cualquier resultado, bien optimista o pesimista, va a tener un impacto en los EEEFF de la empresa.

Estos análisis han permitido evaluar la rentabilidad y la sostenibilidad económica de la *Startup*, obteniendo conclusiones positivas sobre su capacidad para generar beneficios y crecimiento en el largo plazo.

En definitiva, este Trabajo de Fin de Grado ha permitido alcanzar un conjunto de conclusiones fundamentales que prueban la viabilidad económico-financiera de la *Startup* PerTutti car. A través de una exhaustiva investigación y análisis de datos, se ha logrado obtener una comprensión profunda de los fenómenos involucrados y sus implicaciones en el mercado del *carpooling* y de los eventos deportivos.

Se ha confirmado la existencia de una necesidad por satisfacer este servicio, respaldada por un sólido estudio y revisión detallada de la literatura existente. Estos resultados han proporcionado una perspectiva novedosa y valiosa sobre el *carpooling*.

Se han identificado y analizado las variables y factores que influyen en la obtención de ingresos para PerTutti car, lo que ha permitido comprender mejor su naturaleza y su impacto en los Estados Financieros.

Asimismo, este proyecto ha evidenciado la importancia de cambiar los hábitos de circulación en un entorno de elevada contaminación al cual nos enfrentamos, lo que sugiere oportunidades de mejora y desarrollo en el sector de la movilidad y del *carpooling*. Las conclusiones obtenidas ofrecen orientación y fundamentos para la toma de decisiones estratégicas en el contexto de incertidumbre en el cual confluyen las *Startups* y más concretamente PerTutti car.

En conclusión, este Trabajo de Fin de Grado ha proporcionado un análisis exhaustivo y riguroso sobre el modelo de negocio y la viabilidad económico-financiera de PerTutti car, generando conclusiones sólidas y relevantes, que no solo contribuyen al conocimiento académico en el ámbito empresarial, sino que dan comienzo a un proyecto de emprendimiento que podrá desarrollarse en el futuro.

6. Referencias

Agencias. (2000, 2 mayo). El 70% de los automóviles que circulan por ciudad lleva un solo ocupante. *El País*.

https://elpais.com/diario/2000/05/02/sociedad/957218415_850215.html

Air, I. (s.f.). IQ Air. Obtenido de <https://www.iqair.com/spain/madrid>

Appleute. (2023, 20 febrero). *Agencia de desarrollo de aplicaciones web*.

<https://www.appleute.de/es/servicios-de-desarrollo-de-aplicaciones/desarrollo-de-aplicaciones-web/>

Arval Mobility. (2020). ESTUDIOS, ANÁLISIS, PREVISIONES Y TENDENCIAS DE LA MOVILIDAD. En *ARVAL MOBILITY OBSERVATORY*.

https://www.arval.es/sites/default/files/inline-files/Arval_AMO_2020_0.pdf

BlaBlacar. (2003). Obtenido de BlaBlacar: <https://www.blablacar.es/>

Blank, S. (2022, 3 enero). *Why the Lean Start-Up Changes Everything*. Harvard Business Review. <https://hbr.org/2013/05/why-the-lean-start-up-changes-everything>

Boso, N., Adeleye, I., Donbesuur, F., & Gyensare, M. A. (2018). Do entrepreneurs always benefit from business failure experience? *Journal of Business Research*, 98, 370-379.

<https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2018.01.063>

Caballero, L. (2019, 16 mayo). *Inversor, así funcionan las notas convertibles*. El blog de

Startupxplore. <https://startupxplore.com/es/blog/notas-convertibles/>

Castro, A. (2021). Los españoles gastamos al año cerca de 500€ en parking y peajes. *Fintonic*.

<https://blog.fintonic.com/los-espanoles-gastamos-al-ano-cerca-de-500e-en-parking-y-peajes>

Chamorro, L. S. (2019). “Contratos entre socios y startups. Aspectos prácticos”. Actualidad Jurídica Uría Menéndez, pp. 36-52. Obtenido de <https://www.uria.com/documentos/publicaciones/6670/documento/art03.pdf?id=8954&forceDownload=true>

Cuánto cuesta mantener una aplicación móvil. (2021, 3 mayo). Tangram Consulting. <https://tangramconsulting.es/noticias/cuanto-cuesta-mantener-una-app>

Del Carmen Rey-Merchán, M., López-Arquillos, A., & Rosa, M. P. (2022). Carpooling Systems for Commuting among Teachers: An Expert Panel Analysis of Their Barriers and Incentives. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(14), 8533. <https://doi.org/10.3390/ijerph19148533>

División de Estadística y Estudios, Ministerio de Cultura y Deporte, & Secretaría General Técnica. (2022). *ENCUESTA DE HÁBITOS DEPORTIVOS 2022*. <https://www.culturaydeporte.gob.es/dam/jcr:23953a00-9cf8-487c-98c7-f2fbc43e4e6b/encuesta-de-habitos-deportivos-2022.pdf>

Elizondo, M. (2022, 27 julio). Centauro, El Parking, Imbric, Movo, Chipi, Cabify y en 2023 su «carsharing»: Así es el puzzle de la movilidad de Mutua. *El Español*. https://www.elespanol.com/invertia/observatorios/movilidad/20220727/centauro-parking-imbric-movo-chipi-cabify-mutua/690681114_0.html

Emprendedores, & Emprendedores. (2023). Eventos y Ferias para Emprendedores y Startups en 2023. El Rincón del Emprendedor. <https://rincondelemprendedor.es/eventos-y-ferias-para-emprendedores-y-startups/>

- Europa Press. (2022, 15 diciembre). *Seis de cada diez personas en España practicaron deporte en el último año*. europapress.es. <https://www.europapress.es/deportes/noticia-seis-cada-diez-personas-espana-practicaron-deporte-ultimo-ano-20221215144403.html>
- Feijóo-González, C., Gómez-Barroso, J. L., & Martínez-Martínez, I. J. (2010). Nuevas vías para la comunicación empresarial: publicidad en el móvil. *Profesional De La información*, 19(2), 140-148. <https://doi.org/10.3145/epi.2010.mar.04>
- Fernández, A. G. (2012). El potencial de éxito del carpooling en España. *Universidad Pontificia Comillas ICAI-ICADE, Madrid*.
- Ferreira Herrera, D. C. (2016). Vista de El modelo CANVAS en la formulación de proyectos. *Cooperativismo & Desarrollo*.
<https://revistas.ucc.edu.co/index.php/co/article/view/1252/1439>
- Foro de movilidad. (2020). *Innovar para renovar: «los desafíos de la movilidad»*.
https://theta.alphabet.com/sites/default/files/2022-09/foro-de-movilidad-2019_1.pdf
- Jiménez, D. Z., & Renau, M. P. (2022). Métrica utilizadas para analizar la publicidad nativa en los medios españoles. *Visual review*, 9(Monográfico), 1-15.
<https://doi.org/10.37467/revvisual.v9.3597>
- Lijarcio, I., Romaní, J., Catalá, C., Llamazares, J., & Ureta, H. (2022). Barómetro FESVIAL Seguridad Vial y Movilidad en Grandes Ciudades. En *Michelin y Fesvial*.
<https://fesvial.es/wp-content/uploads/2022/10/Informe-Bar%C3%B3metro-2022-10-Grandes-Ciudades-Poblaci%C3%B3n-2.pdf>
- Lionbridge. (s. f.). Eventos deportivos en España. En *Ministerio de Industria, Comercio y Turismo*. Turespaña.

<https://www.spain.info/export/sites/segtur/.content/Folletos/folletos/Eventos-deportivos-ES.pdf>

López-Egea, M. (2023, 4 enero). LaLiga vuelve con un 80,1% de asistencia tras el parón del Mundial. *Palco23*. <https://www.palco23.com/competiciones/laliga-vuelve-tras-el-paron-del-mundial-con-un-801-de-asistencia-a-los-estadios>

Maria. (2023, 23 marzo). *Nueva Ley de startups en España [Ventajas y oportunidades] - Gestron*. Gestron. <https://ayudatpymes.com/gestron/nueva-ley-de-startups/#:~:text=Reduci%C3%B3n%20del%20tipo%20impositivo%20del,la%20condici%C3%B3n%20de%20empresa%20emergente.>

Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico. (2014). ¿Cómo nos movemos? Recuperado de [https://www.miteco.gob.es/es/ceneam/carpeta-informativa-del-ceneam/novedades/como-nos-movemos.aspx#:~:text=Este%20es%20un%20dato%20que,\(excluyendo%20los%20viajes%20internacionales\)](https://www.miteco.gob.es/es/ceneam/carpeta-informativa-del-ceneam/novedades/como-nos-movemos.aspx#:~:text=Este%20es%20un%20dato%20que,(excluyendo%20los%20viajes%20internacionales))

Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico. (s. f.). *Problemática ambiental y contaminantes*. <https://www.miteco.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/atmosfera-y-calidad-del-aire/emisiones/prob-amb/default.aspx>

Movistar. (s.f.). Tarifas móviles para empresas. Recuperado de <https://www.movistar.es/empresas/movil/tarifas-moviles-empresas/>

Osterwalder, A. O., & Pigneur, Y. P. (2011). *Business Model Generation*. <https://citeseerx.ist.psu.edu/document?repid=rep1&type=pdf&doi=b32c224f2812629004fee7ec72d475213265023b>

- Quintero, C. E., Armijos, V. H. C., Delgado, J. P. B., León, C. M., & Parrales, C. D. P. (2019). Estimación estadística de la relación entre gastos de publicidad y su impacto en el desempeño financiero. *Revista empresarial*. <https://doi.org/10.23878/empr.v12i46.144>
- Real Madrid C.F. (2022). *Aforo / Real Madrid CF*. Real Madrid C.F. - Web Oficial. <https://www.realmadrid.com/sobre-el-real-madrid/el-club/transparencia/aforo>
- Resultados LEB Oro 2022/2023, Baloncesto España | Flashscore.es*. (s. f.). Copyright (c) 2006-2023 Livesport s.r.o. <https://www.flashscore.es/baloncesto/espana/leb-oro/#/WjWQzRZJ/draw>
- Saeed, S. (2023). *Contratar desarrolladores de aplicaciones de la India: ¿es una mala idea?* CollectiveRay Ltd. https://www.collectiveray.com/es/contratar-desarrolladores-de-aplicaciones-india?utm_content=cmp-true
- Samar, J. (2018, 14 diciembre). *Carpooling, un sector en plena efervescencia*. movilidad conectada. <https://movilidadconectada.com/2018/12/14/carpooling-un-sector-en-plena-efervescencia/>
- Samar, J. (2018a, febrero 17). *Carpooling (I): ¿Que son, como surgieron y cómo funcionan?* movilidad conectada. <https://movilidadconectada.com/2018/02/17/carpooling-i-que-son-como-surgieron-y-como-funcionan/>
- Sastre-Centeno, J. M., & Galiana, E. I. (2019). La economía colaborativa: un nuevo modelo económico. C.I.R.I.E.C. España. <https://doi.org/10.7203/ciriec-e.94.12109>
- SEAT JR Valle. (s.f.). El gasto medio en la vida de un coche en España. Recuperado de <https://seatjrvalle.com/gasto-medio-vida-coche-espana/#:~:text=Una%20vez%20tenemos%20el%20coste,por%20kil%C3%B3metro%20de%200%2C068%20euros.>

Seguros SURA. (2020). TENDENCIAS DE MOVILIDAD. En *Seguros SURA*.

<https://segurossura.com/content/uploads/2021/09/seguros-sura-cartilla-tendencias-de-movilidad.pdf>

Transport and Environment Report 2022. (2022). European Environment Agency.

<https://www.eea.europa.eu/publications/transport-and-environment-report-2022>

Urrutia, A. A., & Carmona, O. I. (2021). El prosumidor en la economía colaborativa: nueva manera de participar en el mercado de consumo. *Palabra Clave*, 24(2), 1-22.

<https://doi.org/10.5294/pacla.2021.24.2.7>

Yeeply. (2022). ¿Cuánto cuesta crear una app? *Yeeply*. <https://www.yeeply.com/blog/cuanto-cuesta-crear-una-app/>

Zaask. (s. f.). Las tarifas de marketing digital varían en función del tipo de servicio requerido, pero se ajustan fácilmente al presupuesto del cliente. *Zaask*. <https://www.zaask.es/cuanto-cuesta/marketing-digital>

7. Anexos

A continuación se presenta la encuesta que se ha realizado a través de *Google Forms* a 110 personas con el fin de obtener datos para la investigación de mercado:



Carpooling y movilidad sostenible

Sus respuestas a continuación serán guardadas anónimamente. Al realizar este cuestionario, Ud. está de acuerdo con el tratamiento de sus respuestas para la elaboración de un Trabajo de Fin de Grado para el cual se ha desarrollado una Startup (Per'lutti car) por un grupo de alumnas de ICADE.

La duración no será de más de 2 min.

Muchas gracias por su colaboración.

¿Qué edad tiene?

- 15-25
- 25-30
- 30-35
- 40 o más

¿Cuál es su género?

- Hombre
- Mujer
- Otra...

¿Cuál considera que es el método de transporte que utiliza con más frecuencia? *

- Coche
- Transporte público
- VTC (Uber, cabify...) o Taxi
- Carsharing (Wible, Zity, Sharenow, Voltio...)
- Patinete eléctrico
- A pie

¿Es Ud. propietario/a de algún vehículo?

- Si
- No

En España se celebran alrededor de 50.000 eventos deportivos al año



¿Se considera asistente habitual a este tipo de eventos ? (Liga, Champions, Liga ABC baloncesto, Mutua Madrid Open, la vuelta ciclista, Copa del rey, etc.) *

- Si, voy alguna vez
- Si, voy con frecuencia
- No

Si su respuesta anterior ha sido SI, ¿Qué método de transporte utiliza para asistir a eventos deportivos?

- Coche
- Transporte Público
- Taxi o VTC
- Carsharing (zity, wible...)
- Otra...

¿Considera que alguna vez ha dejado de asistir a un evento deportivo por problemas de movilidad? p.e.: atascos, dificultad de aparcamiento, lejanía del evento, etc.

- Sí, no dispongo de un vehículo propio ni tengo quien me lleve
- Sí, por lejanía y malas conexiones en transporte público
- Si, por certeza de que habría atasco y sería imposible aparcar
- No, asisto a pesar de los atascos y la dificultad para aparcar
- No voy a eventos deportivos
- Otra...

¿Ha oído alguna vez hablar del carpooling? *

- Sí
- No

¿Conoce las diferencias entre el Carpooling y el Carsharing?

- Sí
- No

Carpooling

El carpooling es una práctica en la que varias personas comparten un viaje en un automóvil, reduciendo así el número de vehículos en la carretera y disminuyendo el impacto ambiental.

¿Ha hecho uso alguna vez del carpooling? (p.e: BlaBlacar, Hoop, etc.)

- Sí
 - No
-

Si es Ud. conductor/a, ¿Cree que hacer uso del carpooling le ayudaría a cubrir los costes de su vehículo? (Gasolina, aceite, neumáticos,etc)

- Sí
- No

Desde la perspectiva de los viajeros, ¿Considera que el carpooling es un método barato y cómodo para realizar viajes dentro de la ciudad?

- Sí
 - No
-

¿Qué beneficios cree que aporta el carpooling al medio ambiente y la movilidad en la ciudad?

Texto de respuesta larga
.....

España se sitúa como el país nº 159 de 184 en el ranking de países por emisiones de CO2, ordenados de menos a más contaminantes.



¿Cree que fomentando el uso frecuente del Carpooling dentro de las ciudades se lograría reducir el impacto medioambiental provocado por los vehículos?

- Sí
- No
- Otra...

PerTutti car es una aplicación de carpooling que conecta a conductores y viajeros que quieran realizar trayectos desde ubicaciones similares hacia eventos deportivos de forma barata, rápida, cómoda y sostenible



Si dispone de un vehículo particular, ¿Le gustaría ser conductor/a de una App como esta?

- Si
- No

¿Utilizaría nuestra App para asistir a futuros eventos deportivos?

- Si
- No

Concepto Poolclub

Desde PerTutti car nos gustaría que los trayectos conectaran a personas con intereses similares, por eso hemos creado el concepto **poolclub**. Los poolclubs son asociaciones de personas con la misma pasión por un deporte y con ganas de conocer a gente con sus mismas aficiones, de tal manera que para acudir a un evento deportivo el viajero podría subirse al coche de un miembro perteneciente al mismo poolclub que él.

¿Que piensa acerca del concepto poolclub?

- Le da valor añadido a la app, pero no la utilizaría solo por eso
- Es una gran idea! Me encantaría conocer a gente con las mismas aficiones que yo en uno de mis tra...
- No me aportaría nada, solo quiero llegar a mi destino

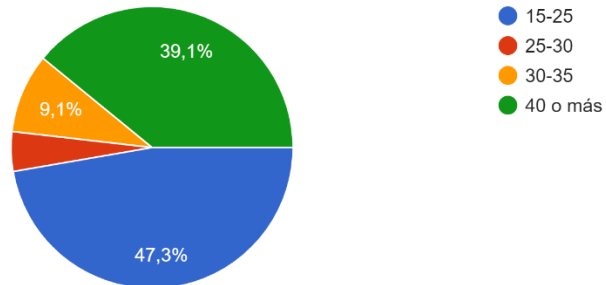
Si tiene algún comentario sobre nuestra Startup, por favor escríbase aquí abajo
¡Muchas gracias por su colaboración!

Texto de respuesta larga
.....

Resultados obtenidos:

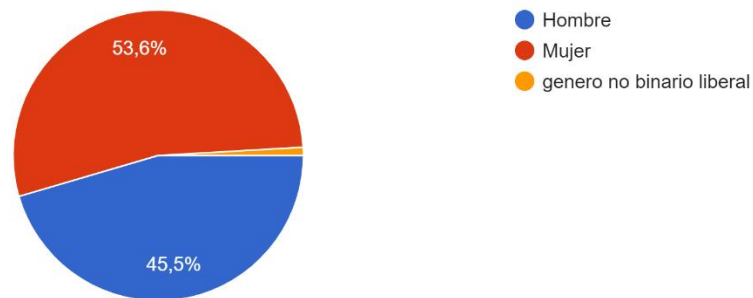
¿Qué edad tiene?

110 respuestas



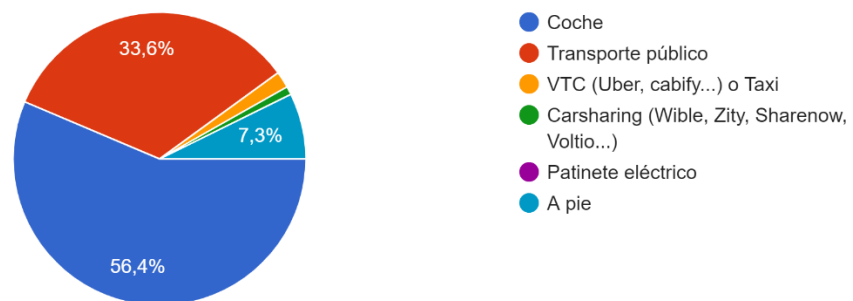
¿Cuál es su género?

110 respuestas



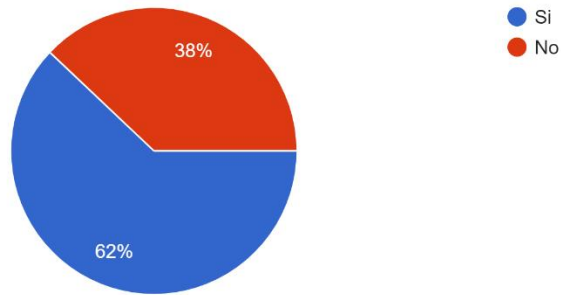
¿Cuál considera que es el método de transporte que utiliza con más frecuencia?

110 respuestas



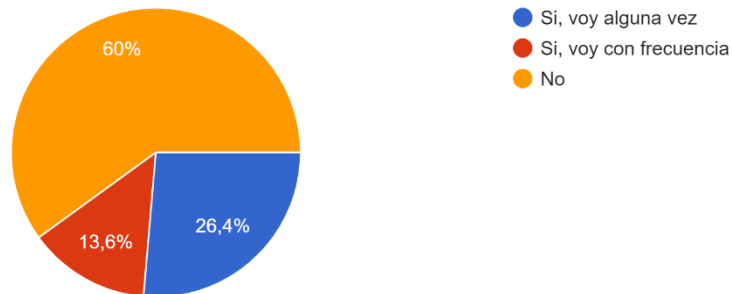
¿Es Ud. propietario/a de algún vehículo?

108 respuestas



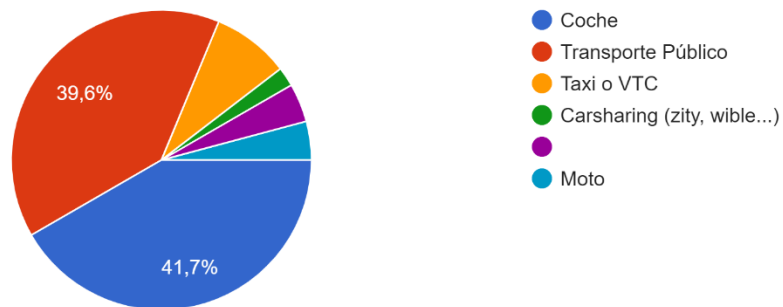
¿Se considera asistente habitual a este tipo de eventos ? (Liga, Champions, Liga ABC baloncesto, Mutua Madrid Open, la vuelta ciclista, Copa del rey, etc.)

110 respuestas



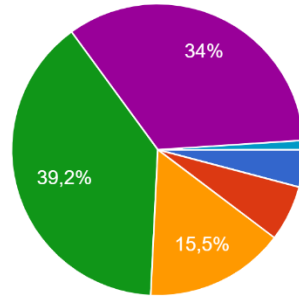
Si su respuesta anterior ha sido SI, ¿Qué método de transporte utiliza para asistir a eventos deportivos?

48 respuestas



¿Considera que alguna vez ha dejado de asistir a un evento deportivo por problemas de movilidad?
p.e.: atascos, dificultad de aparcamiento, lejanía del evento, etc.

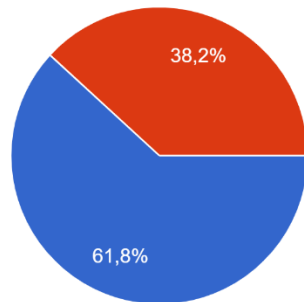
97 respuestas



- Sí, no dispongo de un vehículo propio ni tengo quien me lleve
- Sí, por lejanía y malas conexiones en transporte público
- Sí, por certeza de que habría atasco y sería imposible aparcar
- No, asisto a pesar de los atascos y la dificultad para aparcar
- No voy a eventos deportivos
- Voy en transporte público a los eventos...

¿Ha oído alguna vez hablar del carpooling?

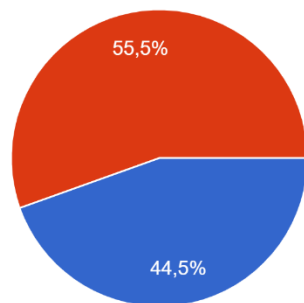
110 respuestas



- Sí
- No

¿Conoce las diferencias entre el Carpooling y el Carsharing?

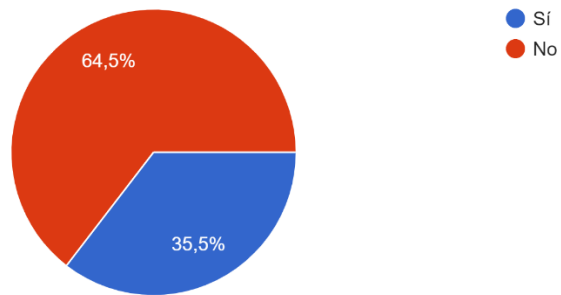
110 respuestas



- Sí
- No

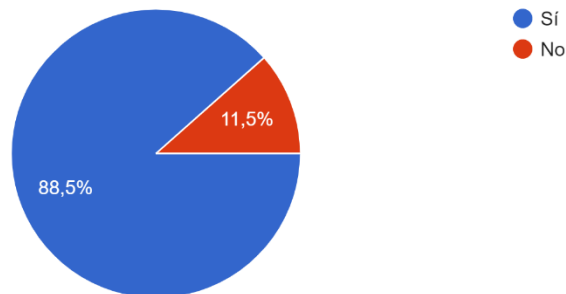
¿Ha hecho uso alguna vez del carpooling? (p.e: BlaBlacar, Hoop, etc.)

110 respuestas



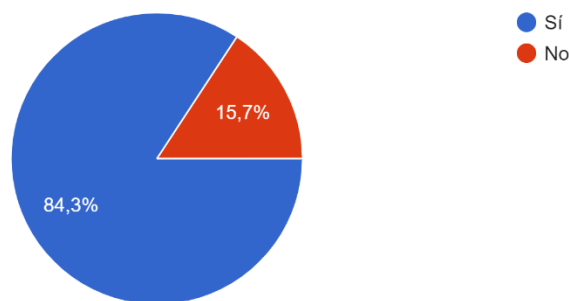
Si es Ud. conductor/a, ¿Cree que hacer uso del carpooling le ayudaría a cubrir los costes de su vehículo? (Gasolina, aceite, neumáticos,etc)

104 respuestas



Desde la perspectiva de los viajeros, ¿Considera que el carpooling es un método barato y cómodo para realizar viajes dentro de la ciudad?

108 respuestas



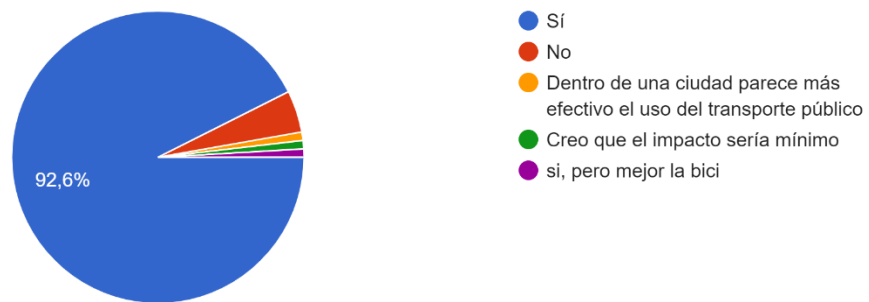
¿Qué beneficios cree que aporta el carpooling al medio ambiente y la movilidad en la ciudad?

67 respuestas

Menos contaminación
Reducción de emisiones
menos contaminación
menos emisiones, menos atascos, ahorro de costes de gasolina
Menos trafico
disminuir emisiones perjudiciales para el medio ambiente
Gran beneficio, al reducir el numero d coches de circulacion en horas punta en las ciudades y menor emision
Reduce el número de coches y por lo tanto el nivel de emisiones
Beneficios medioambientales para todos v económicos para los usuarios

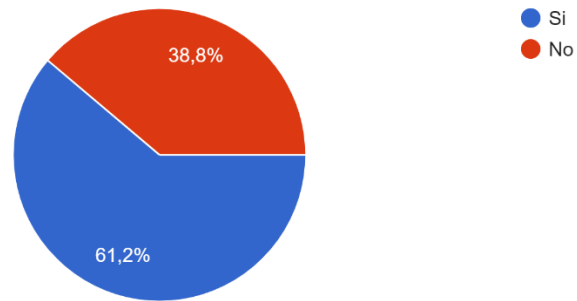
¿Cree que fomentando el uso frecuente del Carpooling dentro de las ciudades se lograría reducir el impacto medioambiental provocado por los vehículos?

108 respuestas



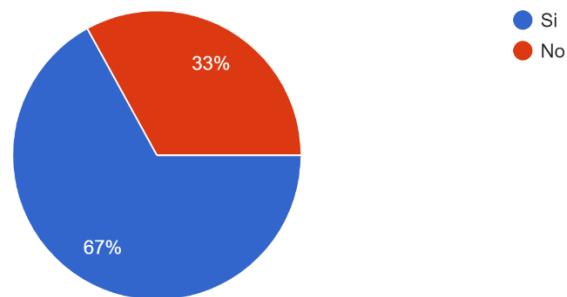
Si dispone de un vehículo particular, ¿Le gustaría ser conductor/a de una App como esta?

103 respuestas



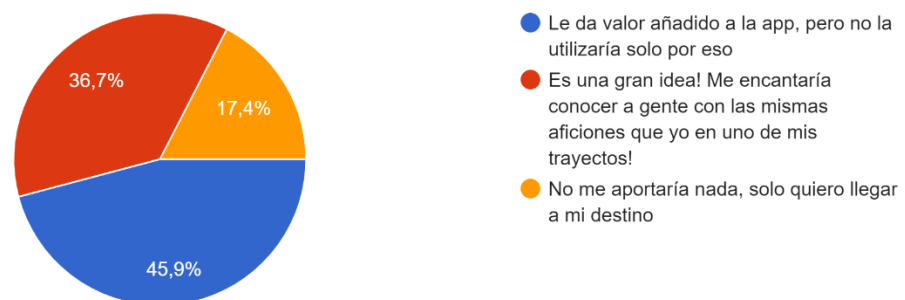
¿Utilizaría nuestra App para asistir a futuros eventos deportivos?

106 respuestas



¿Que piensa acerca del concepto poolclub?

109 respuestas



Si tiene algún comentario sobre nuestra Startup, por favor escríbase aquí abajo ¡Muchas gracias por su colaboración!

10 respuestas

Gran idea

Muy interesante, vamos a ver qué dice este estudio de mercado

me parece una idea super original :) muchísima suerte

Una idea genial! Seguir así!

Creo que se podría ampliar a eventos de todos tipo, no solo deportivos, como festivales de música donde, además, la movilidad es complicada (ej. Primavera Sound 2023 en Madrid).

Espero que salga adelante, es una gran idea.

Buena idea, hace falta que la gente esté dispuesta a que su coche sea una especie de taxi, es decir a que suba mucha gente, y creo que serviría muy bien para reducir el tráfico y las emisiones.

El deporte es una motivación para moverse, y compartir vehículo muchas veces un handicap, por ello compartir por deporte puede ser más fácil que por trabajo