



Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales

PLAN DE NEGOCIO DE LA *START UP* : MADPOOL

Autor: Marta Montoro Aguado

5º E-3 B

Tutor: Noemí Pérez-Macías

Madrid

2023

RESUMEN

En el entorno urbano actual, desplazarse diariamente en un vehículo privado por grandes ciudades como la Comunidad de Madrid es cada vez más desafiante. Esto es debido a diversos factores como la congestión generada por el tráfico, las restricciones de movilidad, la subida del precio de la gasolina, la contaminación y el estrés. Madpool tiene como objetivo dar solución a este problema, mediante la creación de una plataforma de movilidad sostenible que permita conectar a los ciudadanos de Madrid para que compartan sus viajes diarios a sus respectivos trabajos y universidades.

Nuestro enfoque principal es contactar con empresas y universidades que busquen ofrecer este tipo de servicio a sus empleados y estudiantes para mejorar su calidad de vida y contribuir con la sostenibilidad. Por ello, en comparación con nuestros competidores, el modelo de negocio adoptado por Madpool es un B2B2C.

En la sociedad actual, existe una creciente tendencia por la movilidad compartida y las prácticas de movilidad sostenible, especialmente entre los más jóvenes. Es por ello, que Madpool, surge como una nueva opción revolucionaria de *carpooling* en el mercado madrileño, diseñada para optimizar el uso de los espacios vacíos en los vehículos, reducir el impacto medioambiental y el coste de los desplazamientos diarios. Así, no solo beneficia a sus usuarios, sino también a la Comunidad de Madrid al reducir los niveles de tráfico y contaminación.

Palabras clave: Madpool, *Carpooling*, Movilidad, Sostenibilidad, Modelo de Negocio.

ABSTRACT

In today's urban environment, commuting in a private vehicle in large cities such as Madrid is becoming more and more challenging. This is due to various factors such as traffic congestion, mobility restrictions, rising gas prices, pollution and stress. Madpool aims to find a solution to this problem by creating a sustainable mobility platform to connect the citizens of Madrid to share their daily commutes to their respective jobs and universities.

Our main focus is to contact companies and universities looking to offer this type of service to their employees and students to improve their quality of life and contribute to sustainability. Therefore, compared to our competitors, the business model adopted by Madpool is a B2B2C one.

In today's society, there is a growing trend for shared mobility and sustainable mobility practices, especially among young people. This is why Madpool emerges as a revolutionary new *carpooling* option in the Madrid market, designed to optimize the use of empty spaces in vehicles, reduce the environmental impact and the cost of daily commuting. Thus, it not only benefits its users, but also the Community of Madrid by reducing traffic and pollution levels.

Key words: Madpool, *Carpooling*, Mobility, Sustainability, Business Model.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	7
1.1. Objetivos	8
1.2. Estructura y metodología	10
2. MARCO TEÓRICO	14
2.1. Origen y concepto de Carpooling	14
2.2. Carsharing vs Carpooling	15
2.3. Análisis de la industria de Carpooling en España	16
2.4. Futuro del Carpooling	17
3. ANÁLISIS DEL MERCADO	18
3.1. Análisis externo	18
3.1.1. PESTEL - Entorno General	18
3.1.2. PORTER- Entorno Específico	27
3.1.3. Estudio de la competencia	31
3.1.3.1. Hoop Carpool	32
3.1.3.2. VTC	32
3.1.3.3. Transporte público	33
3.1.3.4. Carsharing	34
3.1.4. Diferenciación	34
● Ahorro económico	35
● Sostenibilidad	35
● Comodidad y flexibilidad	35
3.2. Análisis DAFO	36
3.3. Análisis CAME	42
4. PLAN DE NEGOCIO	43
4.1. Business Model Canvas	43
4.1.1. Propuesta de valor	44
4.1.2. Segmento de clientes	44
4.1.3. Canales	44
4.1.4. Actividades	45
4.1.5. Recursos clave	45
4.1.6. Relaciones con los clientes	46
4.1.7. Estructura de costes	46
4.1.8. Línea de ingresos	46
4.1.9. Socios clave	47
5. PLAN ESTRATÉGICO	47
5.1. Misión, visión y valores	48
5.2. Cuadro de Mando Integral	50
6. PLAN DE MARKETING	51
6.1. Servicio	51
6.2. Precio	52

6.3. Promoción	53
6.4. Distribución	55
7. PLAN DE RR.HH	56
7.1. Socios	57
7.2. Organigrama	58
7.3. Plan de selección	59
8. PLAN DE OPERACIONES	60
9. PLAN FINANCIERO	64
9.1. Inversión inicial	64
9.2. Cuenta de pérdidas y ganancias	65
9.3. Balance de situación	67
9.4. Proyecciones a 5 años	68
10. CONCLUSIONES	71

Índice de ilustraciones

Figura 1: Precio de los carburantes en los últimos diez años	7
Figura 2: Panel Goldsmith	11
Figura 3: Metodología empleada	13
Figura 4: Precio de los distintos abonos que entró en vigor el 1 de enero de 2023	21
Figura 5: Número de vacantes que incluían alguna modalidad de teletrabajo	22
Figura 6: ¿Cuánto estarías dispuesto a modificar tus hábitos de consumo para reducir tu huella de carbono?	23
Figura 7: Mapa conectividad en la Comunidad de Madrid	24
Figura 8: Mapa Zona de Bajas Emisiones	25
Figura 9: PESTEL	26
Figura 10: Alumnos matriculados en la Comunidad de Madrid. Curso 2021-22	28
Figura 11: Trabajadores y empresas	28
Figura 12: Cinco fuerzas de Porter	31
Figura 13: Gráfico diferenciación Madpool	36
Figura 14: Matriz DAFO	41
Figura 15: Business Model Canvas	47
Figura 16: Logo Madpool	49
Figura 17: Cuadro de Mando Integral	50
Figura 18: Email Madpool	55
Figura 19: Organigrama Madpool	58
Figura 20: Mapa Procesos	63
Figura 21: Cuenta de Pérdidas y Ganancias	65
Figura 22: Balance de situación	67
Figura 23: Proyección de Ingresos	68
Figura 24: Proyección de EBITDA	69
Figura 25: Proyección Beneficio Neto	70

1. INTRODUCCIÓN

El Índice de Precios al Consumo (IPC) a lo largo de 2022, ha experimentado una subida muy significativa de entorno al 8,7%. Este acontecimiento ha supuesto, entre otros muchos, el encarecimiento de la gasolina que por primera vez ha superado la barrera de los 2 euros. Esto hace que España esté pagando por el combustible un precio superior a la media Europea (Bermejo, 2022).

Aunque en los últimos años hemos sufrido un incremento más acelerado, el alza de los precios de los carburantes, es una tendencia creciente desde hace ya un tiempo. A lo largo de los años, el precio de la gasolina se ha visto incrementado en un 34,1% y el precio del diesel un 39,8% (Civieta, 2022).

Figura 1: Precio de los carburantes en los últimos diez años

Precio de los carburantes en los últimos diez años

Evolución semanal en euros por litro, con impuestos incluidos



Fuente: Boletín Petrolero de la Unión Europea. EL PAÍS

Fuente: Boletín petrolero de la Unión Europea. El País

Por otro lado, desde la entrada en vigor de la Ordenanza de Movilidad Sostenible en septiembre de 2021, Madrid es una Zona de Bajas Emisiones (ZBE) y en enero de 2022 empezaron a aplicarse las primeras prohibiciones de circulación. Esta regulación, prohíbe el

acceso y la circulación a los vehículos con clasificación ambiental A. De momento, el área de aplicación acotada es el interior de la M-30, excluyendo la propia M-30, sin embargo, se prevé para enero de 2023 la prohibición de circulación por las vías públicas del interior de la M-30 y por la propia M-30, y para 2024 la prohibición total de acceso y circulación por todas las vías del municipio de Madrid (Portal Web del Ayuntamiento de Madrid, s.f.).

Asimismo, si al encarecimiento de la gasolina y a las nuevas restricciones de movilidad en la Comunidad de Madrid, le añadimos el sentir de los madrileños con respecto al tráfico y a los atascos, observamos que, según la última encuesta municipal publicada por el área de Transparencia del Ayuntamiento, para el 34,9% supone una fuerte preocupación (Viejo, 2022).

En el contexto actual, Madpool surge como una plataforma de transporte compartido, que pretende dar una solución a los jóvenes de Madrid que se enfrentan a estos problemas emergentes. A través de esta plataforma, conectaremos a los madrileños que buscan reducir el coste de sus trayectos diarios y ocasionales en coche. El servicio está centrado principalmente en trayectos de corta/media distancia, generalmente rutinarios como ir al trabajo o a la universidad. La aplicación se centra en llenar los espacios vacíos de un coche, para repartirse los costes de desplazamiento entre los pasajeros y reducir la contaminación y el tráfico de Madrid.

1.1. Objetivos

El objetivo principal del siguiente trabajo consiste en elaborar un diseño teórico del modelo de negocio que nos permita determinar la viabilidad de Madpool. Para poder cumplir con este objetivo, se plantean los siguientes objetivos específicos:

1. Hacer un análisis teórico de la industria del *carpooling*. Para ello, estudiaremos el concepto y origen del *carpooling*, analizaremos los rasgos característicos de esta industria en España y el futuro de esta industria.

2. Realizar un estudio de los aspectos internos y externos del mercado, así como de los principales competidores del sector y los rasgos de diferenciación de Mapool.
3. Definir el modelo de negocio con la herramienta de Business Model Canvas.
4. Establecer el plan estratégico centrándonos en la misión, visión y valores, así como el cuadro de mando integral.
5. Realizar un plan de marketing que incluya la estrategia de servicio, precio y los canales de distribución y promoción
6. Realizar un plan de RR.HH que defina los socios de Madpool, el organigrama de la empresa y el plan de selección para futuras contrataciones.
7. Realizar un plan de operaciones que incluya las actividades más importantes en nuestros procesos.
8. Definir el plan financiero de Madpool enfocándonos en la inversión inicial, el balance de situación, las cuentas de pérdidas y ganancias y las proyecciones financieras de Madpool a 5 años.

En definitiva, el objetivo de este trabajo consiste en realizar un profundo análisis de la idea de negocio que nos permita determinar la viabilidad del proyecto.

1.2. Estructura y metodología

Respecto a la estructura del trabajo, podemos distinguir varios apartados:

1. En primer lugar, se analizará la industria de *carpooling* y se estudiará este sector en el mercado Español.
2. En el segundo apartado, se abordará un estudio de mercado, analizando los aspectos internos y externos del sector y su correspondiente análisis DAFO y CAME para determinar el correcto posicionamiento de la Start-up.
3. El tercer apartado, se centra en el plan de negocio que va a seguir la Start-up. Se analizará detalladamente la idea de negocio con el objetivo de brindar una imagen global de la misma. Para lograrlo utilizaremos la herramienta Business Model Canvas.
4. El cuarto apartado analiza el plan estratégico de Madpool. Para ello, se definirán la misión, visión y valores de la empresa, así como el cuadro de mando integral.
5. Los últimos apartados, se corresponden con los planes de Marketing, RR.HH, operaciones y financiero de Madpool. Cada uno está dividido en subapartados que analizarán aspectos principales de Madpool.
6. Por último, se presentarán las principales conclusiones del proyecto en su conjunto.

Para alcanzar los objetivos descritos previamente, se utilizará la siguiente metodología:

En primer lugar, cabe mencionar que se han utilizado fuentes académicas encontradas en buscadores como Dialnet o Google scholar. Además, he recurrido al uso artículos de periódicos así como Portales Web como por ejemplo, de la Comunidad de Madrid o Instituto Nacional de Estadística.

Por otro lado, cabe mencionar que para el desarrollo y puesta en marcha del proyecto, 3 compañeras y yo hemos participado en el concurso de Comillas Emprende. Durante el proyecto contamos con la supervisión y ayuda de Belén Moscoso, que nos ayudó a construir el proyecto desde cero. Dentro de las herramientas que nos proporcionaba Comillas Emprende, fue fundamental el Panel Goldsmith. Este modelo busca la optimización en la creación y desarrollo de empresas para que sean sólidas, innovadoras y con potencial. A continuación se muestra una ilustración de los dos primeros niveles del Panel Goldsmith que complementamos:

Figura 2: Panel Goldsmith



Fuente: Elaboración propia

En cuanto al plan de negocio, hemos utilizado la herramienta del Business Model Canvas desarrollada por Alexander Osterwalder. Esta herramienta facilita la creación de líneas de negocio a través del estudio de los aspectos clave para llevar a cabo un proyecto. Esta herramienta consiste en el análisis de 9 elementos clave: propuesta de valor, segmento de mercado, canales (comunicación, distribución y venta), relaciones con clientes, fuentes de ingresos, recursos clave, actividades clave, asociaciones clave y estructura de costes. Esta herramienta nos permite convertir nuestra idea de negocio en un proyecto factible.

Además, para estudiar el público objetivo al que nos dirigimos y ver si existe una demanda de nuestro servicio, hemos realizado un análisis de mercado a través de una encuesta realizada a 191 usuarios potenciales de la Comunidad de Madrid¹.

A continuación, para realizar el análisis del entorno, he utilizado las siguientes herramientas:

- **Análisis PESTEL:** hemos utilizado esta herramienta para evaluar el entorno externo en el que va a operar nuestra empresa. En este análisis se estudian los siguientes factores externos a la empresa: Políticos, Económicos, Socioculturales, Tecnológicos, ecológicos y Legales.
- **Cinco fuerzas de Porter:** llevado a cabo por Michael E. Porter en *How Competitive Forces Shape Strategy*. Esta herramienta sirve para analizar la competencia y la atracción de una industria específica. Examina las cinco fuerzas clave que determinan la intensidad competitiva y la rentabilidad potencial de una industria que son: Rivalidad entre competidores existentes, amenaza de nuevos competidores, amenaza productos sustitutivos, poder de negociación de los clientes, poder de negociación de los proveedores.
- **Análisis DAFO:** creado por Albert S. Humphrey, es una herramienta utilizada en la planificación estratégica que nos permite analizar las principales debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades de una empresa. Con ello, buscamos anticiparnos a los problemas que puedan surgir y aprovechar las oportunidades que tenemos.
- **Análisis CAME:** es un complemento del análisis DAFO y por tanto también se utiliza para la planificación estratégica de una empresa. CAME es un acrónimo de Corregir, Afrontar, Mantener y Explotar, y representan las acciones específicas que se han de tomar en función de los resultados del análisis DAFO.

Por otro lado, hemos realizado el Cuadro de Mando Integral (CMI), que es una herramienta de gestión estratégica que nos permite medir, controlar y monitorear el

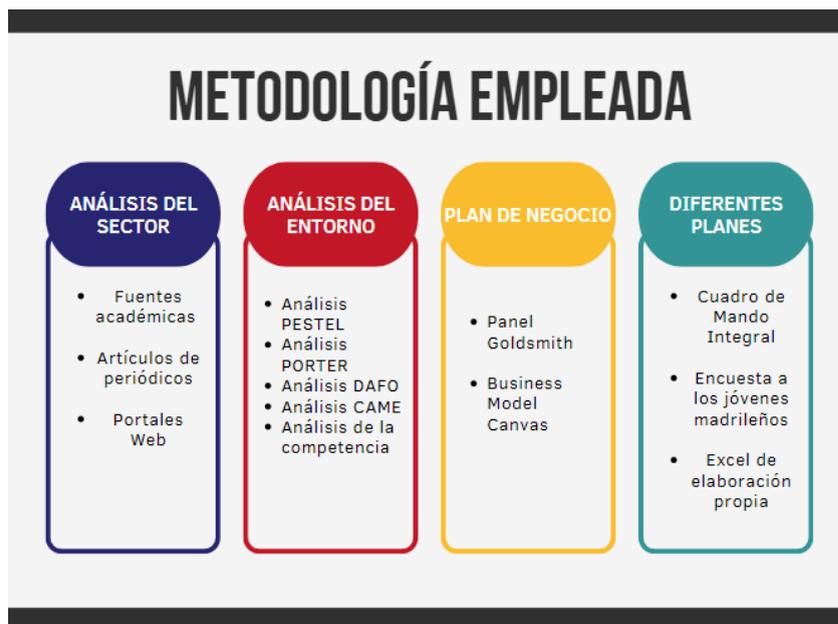
¹ <https://docs.google.com/forms/d/1u2tcNdFmFR-7zihoZQEXHZIT6H-7VVenaiGekjThKvw/prefill>

desempeño de una organización en base a una serie de indicadores clave. Sirve como un sistema de control de las diferentes áreas de la empresa, permitiendo una visión equilibrada y completa de su rendimiento. Nos ayuda a crear nuestro plan de marketing, de RR.HH, de operaciones y financiero.

Por último, destacar que para la realización del plan financiero, he utilizado un excel elaborado por mi y mis compañeras de Comillas Emprende en el que me baso para explicar los resultados del balance de situación, la inversión inicial, la cuenta de resultados y las proyecciones financieras.

A continuación, vemos un cuadro que define toda la metodología empleada en la elaboración del trabajo:

Figura 3: Metodología empleada



Fuente: Elaboración propia

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Origen y concepto de *Carpooling*

El concepto de transporte privado ha experimentado una revolución en los últimos años gracias a las nuevas formas de desplazamiento que están surgiendo. Así, entre otras, nace el concepto de *carpooling* para trayectos periódicos o puntuales. El modelo de *carpooling* es una práctica que consiste en compartir vehículo entre varias personas para llegar a un destino común de manera puntual o recurrente, que permite reducir costes, contaminación y el tráfico. Esta práctica, también conocida como viaje compartido, es una de las nuevas formas de movilidad urbana.

Esta práctica constituye otro ejemplo más de una tendencia creciente en nuestra sociedad de compartir todo, la economía colaborativa. La industria automovilística, no es ajena a esta nueva modalidad de la economía y es cada vez más frecuente la práctica de compartir automóvil.

Este modelo ofrece muchas ventajas tanto para el conductor como para los pasajeros, la primera y más obvia, es la reducción del tráfico. Normalmente los coches llevan un solo ocupante, sobre todo es los desplazamientos diarios al centro de trabajo, lo que se traduce en la congestión de las ciudades, esta práctica rellena los espacios vacíos de los coches y reduce así el tráfico. En segundo lugar, en relación con lo anterior, la disminución del número de coches, aumenta el número de plazas de aparcamientos libres.

Asimismo, en un estudio realizado por BlablaCar, que analiza el impacto medioambiental del uso compartido del automóvil, muestra que el *carpooling* supone un ahorro de 1,6 millones de toneladas de CO₂ y estima que, para 2023 se consiga un ahorro de hasta 6,4 millones de toneladas. La última ventaja que podemos destacar, es la posibilidad de hacer amistades y ampliar el círculo social, por lo que, puede entenderse como una especie de red social².

Los inicios de *carpooling* se remontan a 1942, en Estados Unidos durante la Segunda Guerra Mundial, como consecuencia de las políticas de ahorro de caucho, petróleo y otros

²

<https://blog.blablacar.es/blablalife/reinventing-travel/responsabilidad-social-corporativa/estudio-sobre-el-impacto-medioambiental-del-coche-compartido>

recursos impuestos por el gobierno americano debido al control del 90% de la producción de caucho mundial por parte de los japoneses. Aunque fue en los años 70 en Estados Unidos, cuando el uso del transporte compartido tuvo su verdadero auge, propulsado principalmente por la crisis del petróleo que azotó al país. Y no fue hasta los años 80, cuando empezó a extenderse hacia otros países europeos como Francia, Holanda, Suiza, Bélgica y España (Samar, 2018).

Y como he mencionado previamente, ha sido la explosión tecnológica en conectividad experimentada en los últimos años, lo que ha impulsado el desarrollo de estas plataformas, gracias a la facilidad que ofrecen los teléfonos inteligentes para conectarse en cualquier lugar y en cualquier momento.

2.2. Carsharing vs Carpooling

La gran evolución de las formas de viajar en coche, ha dado lugar a una nueva variedad de opciones para moverse en coche sin necesidad de ser su propietario. Tanto el carsharing como el *carpooling* son dos formas de compartir vehículo con un objetivo común: reducir gastos y disminuir la huella de carbono, sin embargo, existen diferencias significativas entre ambos.

Por un lado, el *carpooling* se refiere a compartir un trayecto en coche con una o varias personas que se dirigen al mismo destino o en la misma dirección. Por lo general, el conductor es una persona que ya tenía planificado hacer ese viaje, y las personas que se unen al viaje son pasajeros que comparten los gastos del viaje. El objetivo del *carpooling* es reducir la cantidad de vehículos en las carreteras, reducir los costes del trayecto y reducir el impacto ambiental.

Por otro lado, el carsharing es una forma de compartir coche que se diferencia principalmente del *carpooling* en que los usuarios del servicio conducen un coche que no es de su propiedad. En realidad, el carsharing se puede describir como una forma de alquilar un coche por un corto período de tiempo en lugar de ser una forma de compartir coche. Por lo general, los servicios de carsharing están disponibles en áreas céntricas de las ciudades. Los usuarios pueden reservar el vehículo y desbloquearlo utilizando una aplicación móvil, y el costo se basa en el tiempo y la distancia recorrida. El objetivo del carsharing es reducir la

cantidad de vehículos en las carreteras y promover el uso de vehículos más eficientes y menos contaminantes.

2.3. Análisis de la industria de Carpooling en España

En España la industria de *carpooling* ha experimentado un gran crecimiento en los últimos años, impulsado por el aumento de la conciencia sobre la necesidad de reducir la contaminación y los costes de transporte.

Existen varias empresas que ofrecen este tipo de servicios en España como por ejemplo, BlablaCar, Amovens, Driveme, entre otras. BlablaCar es la mayor red social de viajes compartidos de larga distancia de España, desde su llegada a España en 2010 no ha dejado de crecer. La plataforma ya cuenta con cinco millones de usuarios en nuestro país, mientras que a nivel mundial superó los 65 millones de usuarios en los 22 países en los que opera. En los últimos dos años, el crecimiento de la comunidad nacional se ha disparado, registrando un incremento del 67%, impulsado principalmente por las regiones de Madrid, Cataluña o País Vasco³.

En cuanto al perfil de los usuarios, los jóvenes son los primeros en adoptar estas tendencias por razones económicas y de conciencia medioambiental. Sin embargo, a pesar del crecimiento de las soluciones de ecomovilidad, según los datos del observatorio Cetelem, solo tres de cada diez conductores dejaría de tener un vehículo en propiedad para sustituirlo por transportes compartidos o servicios de alquiler. Además, el RACC realizó un estudio para conocer el perfil de los usuarios de *carpooling* en Barcelona, y los resultados muestran que la mayoría de los usuarios no disponen de vehículo propio, principalmente por motivos económicos y de bajo uso. Asimismo, según este estudio, el carsharing tiene un perfil de usuarios diferente, de mayor edad, y con el fin de salir de la ciudad por motivos laborales. Por tanto, según el estudio realizado por Cetelem, el segmento de edad que más utiliza este servicio está comprendido por los jóvenes de entre 18 y 24 años, mientras que los mayores de 45 prefieren la opción de carsharing (Mercader, 2023).

El *carpooling* en España está regulado por la Ley 16/1987, de 30 de junio, de Ordenación de los Transportes Terrestres, que establece que las personas que comparten

³ <https://www.blablacar.es/>

viajes, deben compartir los gastos y no pueden obtener beneficios económicos de la actividad. Además, el gobierno español ha mostrado interés en apoyar esta industria mediante la implementación de políticas que promuevan la movilidad sostenible y la reducción del uso de vehículos particulares, como por ejemplo, el Plan Nacional de Energía y Clima 2021-2030 que establece medidas que fomentan el uso del vehículo compartido y la transición hacia vehículos menos contaminantes (Ministerio para la transición ecológica y el reto demográfico, s.f.).

2.4. Futuro del Carpooling

La movilidad urbana emergente, que trasciende el transporte público tradicional y los vehículos privados, es la que va a experimentar mayor crecimiento en la próxima década. Así lo afirman las conclusiones de un informe elaborado por Oliver Wayman Forum y el Instituto de Estudios de Transporte (ITS) de la Universidad de Berkeley, California, en el que se analiza la evolución del comportamiento de la movilidad urbana alternativa y servicios digitales complementarios para el 2030. Este estudio analiza la evolución del alquiler de coches, carsharing, el uso de servicios de transporte de pasajeros (Taxi y VTC) y del *carpooling* y bus pooling. El estudio prevé un crecimiento medio anual de casi un 10% para la nueva movilidad, frente al 5% de crecimiento del sector móvil en su conjunto. Se espera que los nuevos servicios generen unos 660.000 millones de euros de ingresos anuales en 2030, respecto a los 260.000 millones generados en 2022 (Casero, 2022).

En lo que respecta al *carpooling*, se espera que alcance los 21.000 millones de euros hacia el final de esta década, experimentando un crecimiento anual del 14%. La región con mayor actividad se espera que sea Norteamérica. El mercado global se prevé que se expanda a una tasa anual del 34%, alcanzando los 32.000 millones de euros en 2030 (Casero, 2022).

Además, es importante resaltar, que el futuro de la movilidad es eléctrico, ya sea compartiendo vehículos o alquilándolos. Según datos de la Asociación Empresarial para el Desarrollo e Impulso de la Movilidad Eléctrica y la Asociación Nacional de Vendedores de Vehículos, durante el año 2022, se registraron un total de 325,675 vehículos eléctricos, superando así los objetivos de matriculación establecidos por el Gobierno para el año 2023. Sin embargo, en comparación con otros países europeos, aún estamos atrasados en la adopción de esta tecnología (AEDIVE, 2023).

3. ANÁLISIS DEL MERCADO

El análisis del mercado es muy importante en la planificación estratégica de Madpool, ya que nos permite comprender el entorno en el que trabajamos, identificar oportunidades y desafíos, y desarrollar estrategias efectivas para alcanzar nuestros objetivos. En este análisis, examinaremos diversos aspectos del mercado en el que se encuentra Madpool, incluyendo el tamaño del mercado, la competencia existente, las tendencias y los factores externos que pueden afectar nuestro negocio.

3.1. Análisis externo

El análisis externo de una empresa se realiza para comprender y analizar los factores que pueden afectar al éxito de la empresa en su entorno empresarial y en el mercado. Por un lado, incluye el análisis de factores macroeconómicos como puede ser la situación económica del país, y por otro, factores más específicos del sector en el que opera, como el poder de negociación de los clientes o los proveedores y finalmente, realizaremos un análisis de la competencia que existe en el sector.

Este análisis externo es importante ya que nos permite entender el contexto en el que la empresa opera e identificar las oportunidades y amenazas que pueden afectar a su éxito a largo plazo. Así como anticipar los cambios en el entorno, para poder adaptarnos a ellos.

Con todo, el análisis externo es esencial para que una startup comprenda su entorno empresarial y desarrolle estrategias empresariales efectivas, para competir en un mercado dinámico y cambiante. Para realizar este análisis, vamos a utilizar dos herramientas, en primer lugar, realizaremos el análisis PESTEL y en segundo lugar, analizaremos las cinco fuerzas de PORTER.

3.1.1. *PESTEL - Entorno General*

- Factores políticos

Existen varios factores políticos que pueden afectar al desarrollo de una empresa de *carpooling* en España como pueden ser, las regulaciones de transporte, las normativas ambientales o las políticas de movilidad. En nuestro caso, Madpool tendrá que tener en

cuenta tanto las iniciativas locales como nacionales que puedan suponer un impacto en nuestro modelo de negocio.

En la actualidad, es destacable el impulso gubernamental hacia el cuidado del medio ambiente mediante diversas iniciativas dirigidas a reducir el impacto humano en este ámbito. Tanto la Unión Europea como las autoridades locales trabajan en cumplimiento de estos objetivos ambientales. Por ello, vamos a analizar el plan Madrid 360 (Madrid 360, s.f.) y el Plan nacional integrado de energía y clima en España (Ministerio para la transición ecológica y el reto demográfico, s.f.) , y cómo estos dos planes podrían influir en el desempeño de nuestra empresa.

En septiembre de 2021, fue aprobada en Madrid la nueva Ordenanza de Movilidad Sostenible, que ha implementado una normativa necesaria, que declara a toda la ciudad como Zona de Bajas Emisiones. De esta manera, se busca conciliar la lucha contra la contaminación con el desarrollo de la actividad económica. En particular, Madrid 360 ha establecido dos Zonas de Bajas Emisiones de Especial Protección (ZBEDEP), Centro y Plaza Elíptica, donde la contaminación es más grave. Este plan ha limitado el acceso y circulación en las áreas mencionadas, a los vehículos que tengan calificación ambiental A, es decir, únicamente el 14% de los vehículos que a diario circulan por la ciudad (Portal Web del Ayuntamiento de Madrid, 2021).

El Ayuntamiento de Madrid ha establecido esta regulación con el objetivo de crear una zona de bajas emisiones y así mejorar la protección ambiental en los 21 distritos de la ciudad de Madrid. Se han definido anillos territoriales para implementar restricciones progresivas a la circulación de vehículos particulares, que se van aplicando de manera progresiva desde enero de 2021 hasta 2025.

Por otro lado, en marzo de 2021 se aprobó en España el Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (ENICP). Este plan integrado de diez años define los objetivos, encomendados por la Unión Europea a cada uno de sus estados miembros, de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, uso de energías renovables y de mejora de la eficiencia energética (Ministerio para la transición ecológica y el reto demográfico, s.f.).

En conclusión, al ser Madpool un proyecto que promueve la sostenibilidad y la reducción del impacto ambiental que generan los vehículos en la ciudad de Madrid a diario,

podría beneficiarse de estas medidas que plantea el gobierno, que promueven entre otras el uso del transporte público y el transporte compartido.

- Factores Económicos

En el mundo empresarial, los factores económicos juegan un papel crucial en el éxito o fracaso de una empresa. Desde la fluctuación de los precios hasta la oferta y demanda de bienes y servicios, los factores económicos pueden afectar de manera significativa a cualquier negocio. En el caso de una empresa de *carpooling* como Madpool, es importante tener en cuenta los factores económicos que pueden influir en su desempeño y los cuales veremos a continuación.

En primer lugar, uno de los principales retos a tener en cuenta para nuestro proyecto, es la considerable subida del precio de la gasolina debido a la ofensiva militar que se ha producido en Ucrania. Según Business Insider, a lo largo de 2022 el precio de la gasolina en España ha subido hasta un 14% y el diesel un 31%. Esta subida de precio ha supuesto un claro problema para la población, que ahora estará más dispuesta a repartir el precio de la gasolina entre cinco personas en lugar de pagarlo ellos mismos (Civieta, 2023).

Por otro lado, otro factor a tener en cuenta es el precio actual de uno de nuestros competidores en cuanto a precio, el transporte público. Desde el 1 de febrero, la presidenta de la Comunidad de Madrid, Isabel Díaz Ayuso, aprobó la reducción del 60% del precio de los abonos mensuales del transporte público, medida que permanecerá vigente hasta el 30 de junio. Con esta nueva tarifa, el abono joven de 30 días, para menores de 26 años, tendrá un coste de 8 euros. Esta reducción de precio, puede suponer un problema para Madpool, ya que esta medida puede desincentivar a algunos usuarios de utilizar nuestro servicio. Al tener acceso a tarifas más reducidas en el transporte público y debido a la crisis producida por la pandemia mundial del COVID-19, algunas personas pueden optar por utilizarlo en lugar de compartir coche con otros usuarios a través de nuestra plataforma. Como resultado, la demanda de Madpool podría verse afectada y disminuir. Sin embargo, Madpool podría seguir siendo una opción atractiva para aquellos que prefieren la comodidad y la flexibilidad que ofrece viajar en coche compartido en lugar de depender del transporte público, incluso con la reducción de los precios del abono mensual (Comunidad de Madrid, 2022).

Figura 4: Precio de los distintos abonos que entró en vigor el 1 de enero de 2023

TÍTULOS 30 DÍAS	DESDE EL 01/01/2023 AL 31/01/2023	DESDE EL 01/02/2023 AL 30/06/2023
Tarjeta Infantil	GRATUITA	GRATUITA
Tercera edad	GRATUITO	GRATUITO
Joven	10,00 €	8,00 €
Normal zona A	27,30 €	21,80 €
Normal zona B1	31,80 €	25,40 €
Normal zona B2	36,00 €	28,80 €
Normal zona B3 - C1/C2	41,00 €	32,80 €

Fuente: Comunidad de Madrid, 2022

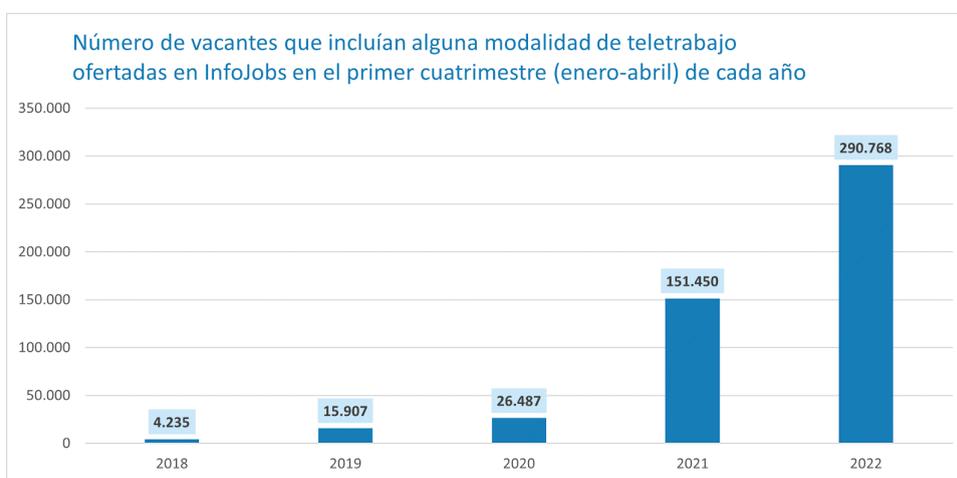
- Factores socioculturales

Los factores socioculturales pueden tener un gran impacto en el desempeño y éxito de una empresa en el mercado. En el caso de Madpool, estos factores pueden ser especialmente relevantes debido a la naturaleza de su servicio, que implica una colaboración entre personas para compartir vehículos, reducir costos y emisiones de gases contaminantes. Entre los factores socioculturales que pueden afectar a Madpool se encuentran la cultura de la movilidad en Madrid, las preferencias y gustos de los consumidores y la conciencia medioambiental.

Para comenzar, la pandemia causada por el COVID-19 supuso un cambio significativo en muchos ámbitos de la vida cotidiana, y el sector de transporte, como muchos otros, se vio afectado significativamente. El miedo por la propagación de la enfermedad, ha generado que muchas personas limiten sus desplazamientos y exposición al público. Esto conlleva que muchas personas prefieran moverse en transportes privados y más seguros, en vez de recurrir al transporte público, disminuyendo la demanda del último. Sin embargo, a día de hoy, gracias a la vacunación de la población, esto ya no supone un gran problema para Madpool, ya que las limitaciones de capacidad y necesidad de distancia social, son casi inexistentes.

Asimismo, esta pandemia afectó considerablemente a los patrones de trabajo y estudio. Durante los primeros cuatro meses de 2022, el portal de empleo InfoJobs registró el número de vacantes que ofrecían opciones de teletrabajo, el cual duplicó las cifras del mismo período en el año anterior y multiplicó por 10 las de 2020 (InfoJobs 2022). Desde entonces, muchas empresas y universidades han implementado políticas de trabajo y estudio desde casa, lo que supone una disminución de la demanda de los desplazamientos diarios y ocasionales. Esto sí que supone una mayor amenaza para Madpool a tener en cuenta en el desarrollo de su estrategia, ya que al tratarse de un servicio de desplazamientos rutinarios, si estos disminuyen, la demanda de nuestro servicio también.

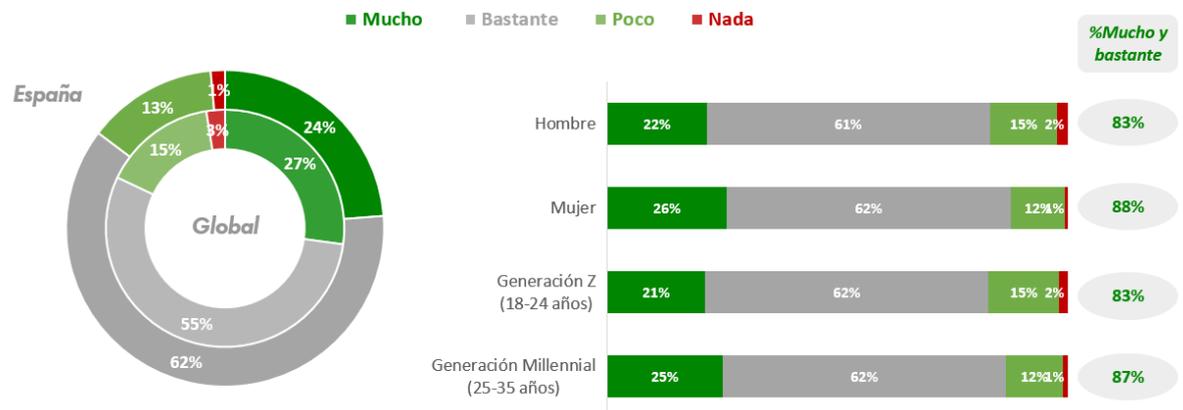
Figura 5: Número de vacantes que incluían alguna modalidad de teletrabajo



Fuente: InfoJobs, 2022

Por último, las nuevas generaciones destacan por tener un mayor compromiso con el medioambiente y por su habitualidad para consumir servicios de economía colaborativa. Esto supone un impacto positivo para Madpool, ya que al promover vehículos de uso compartido, atrae a usuarios preocupados por la sostenibilidad y el medio ambiente. Y es que la sostenibilidad es una preocupación prioritaria para los jóvenes en Europa, y en particular para los españoles. Según una encuesta realizada por la compañía de ciencia y tecnología Merck con el apoyo técnico de GAD3, 9 de cada 10 jóvenes en España y 8 de cada 10 jóvenes en Europa tomarían la decisión de modificar sus hábitos con el fin de minimizar su impacto medioambiental (El mundo ecológico, 2022).

Figura 6: ¿Cuánto estarías dispuesto a modificar tus hábitos de consumo para reducir tu huella de carbono?



Fuente: El mundo ecológico, 2022

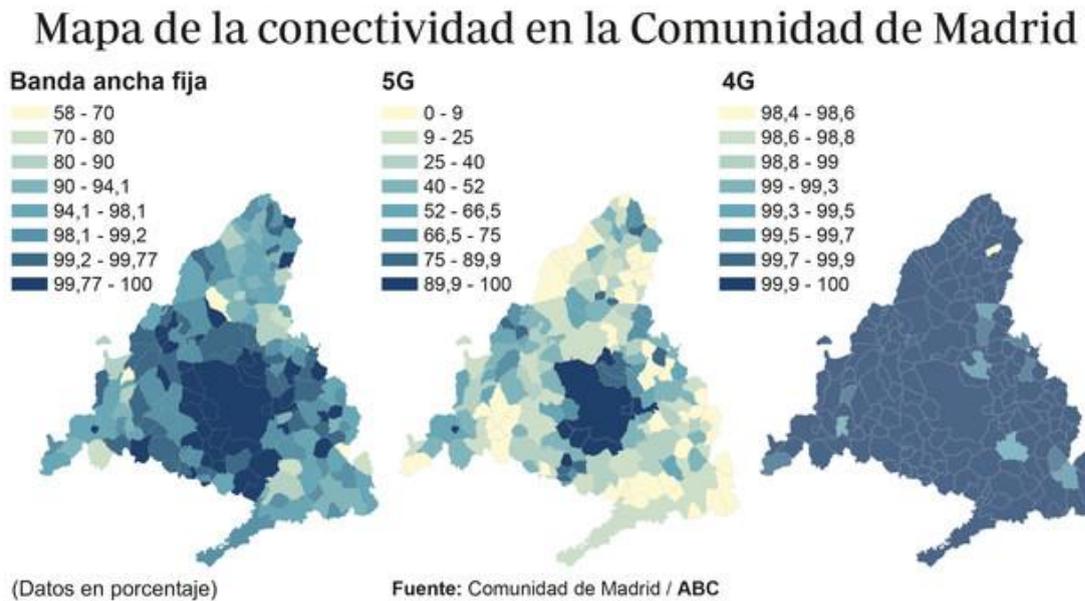
Por tanto, es importante que la empresa tenga en consideración estos factores a la hora de implementar su estrategia de marketing y publicidad, así como para ajustar su modelo de negocio a las necesidades de sus usuarios potenciales.

- Factores Tecnológicos

A continuación, los factores tecnológicos pueden suponer un impacto en la forma en la que Madpool opera y en su capacidad para satisfacer las necesidades de los usuarios. Los avances tecnológicos han permitido la creación de una plataforma fácil y eficiente para que los usuarios se conecten y compartan sus viajes.

El uso de internet no supone un problema para los millennials ya que forma parte de su vida diaria. En los últimos años, la conectividad a internet se ha expandido rápidamente en la región de Madrid. Ha crecido de manera notable, cubriendo prácticamente todos los puntos ciegos donde antes la red no llegaba (Medialdea, 2022). Además, Madpool puede recurrir al uso de la tecnología para rastrear y optimizar la eficiencia de los viajes y ajustarse a las necesidades de los usuarios. Sin embargo, esta también puede suponer una amenaza para Madpool, en términos de seguridad y privacidad de los usuarios. Madpool debe asegurarse de que los datos e información personal de los usuarios están correctamente protegidos y no son vulnerables a violaciones de seguridad.

Figura 7: Mapa conectividad en la Comunidad de Madrid



Fuente: ABC Madrid, 2022

Con todo, Madpool debe ser capaz de adaptarse a los cambios tecnológicos emergentes y aprovechar las oportunidades de esta industria, para asegurar su éxito en el futuro.

- Factores ecológicos

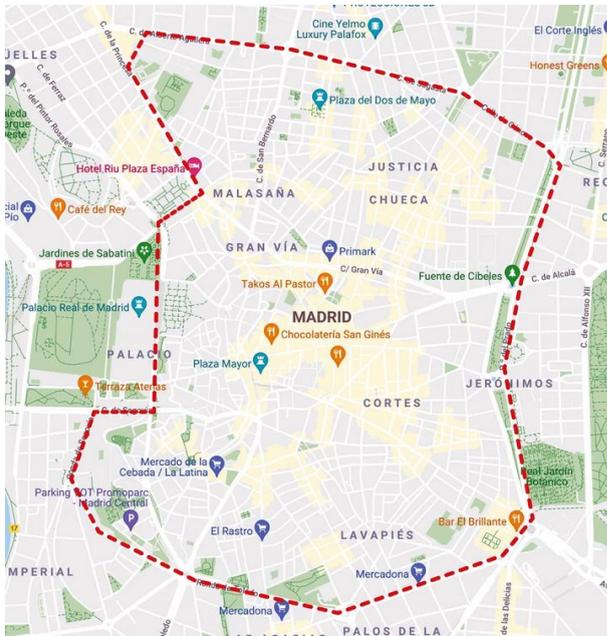
Como hemos mencionado previamente, la conciencia medioambiental y las regulaciones al respecto, constituyen una práctica social cada vez más habitual. Como una empresa de *carpooling*, que promueve la reducción de vehículos en la carretera, Madpool tiene la misión de promover las prácticas sostenibles.

En este sentido, los factores ecológicos como conciencia medioambiental y la reducción de las emisiones de gases contaminantes por parte de los usuarios, pueden suponer un impacto positivo para Madpool, ya que aumentan la demanda de servicios de transporte compartido.

Por otro lado, como hemos resaltado antes, el impacto ambiental de los vehículos es importante para los gobiernos. De ahí, que se hayan impuesto restricciones al acceso de determinadas zonas urbanas a los vehículos contaminantes, como ha sucedido en la Comunidad de Madrid, desde la aprobación en 2021 del plan 360, o la imposición de

impuestos a los vehículos con emisiones mayores de las permitidas. Esto puede tener un impacto negativo en la demanda de Madpool y puede suponer una amenaza, por tanto habrá que tenerlo presente de cara al futuro (Madrid 360, s.f.).

Figura 8: Mapa Zona de Bajas Emisiones



Fuente: <https://www.motor.es/noticias/madrid-360-202183350.html>

Por ello, es de vital importancia que Madpool tenga en cuenta los factores ecológicos y que siga promoviendo las prácticas sostenibles y el uso de vehículos menos contaminantes en su servicio.

- Factores Legales

Como empresa de *carpooling*, hay que tener en cuenta los factores legales, ya que Madpool está sujeto a normas y leyes a nivel local y nacional. Por lo tanto, Madpool deberá estar atento a los cambios en las regulaciones y leyes para asegurarse de cumplir con todas las normativas y evitar posibles sanciones.

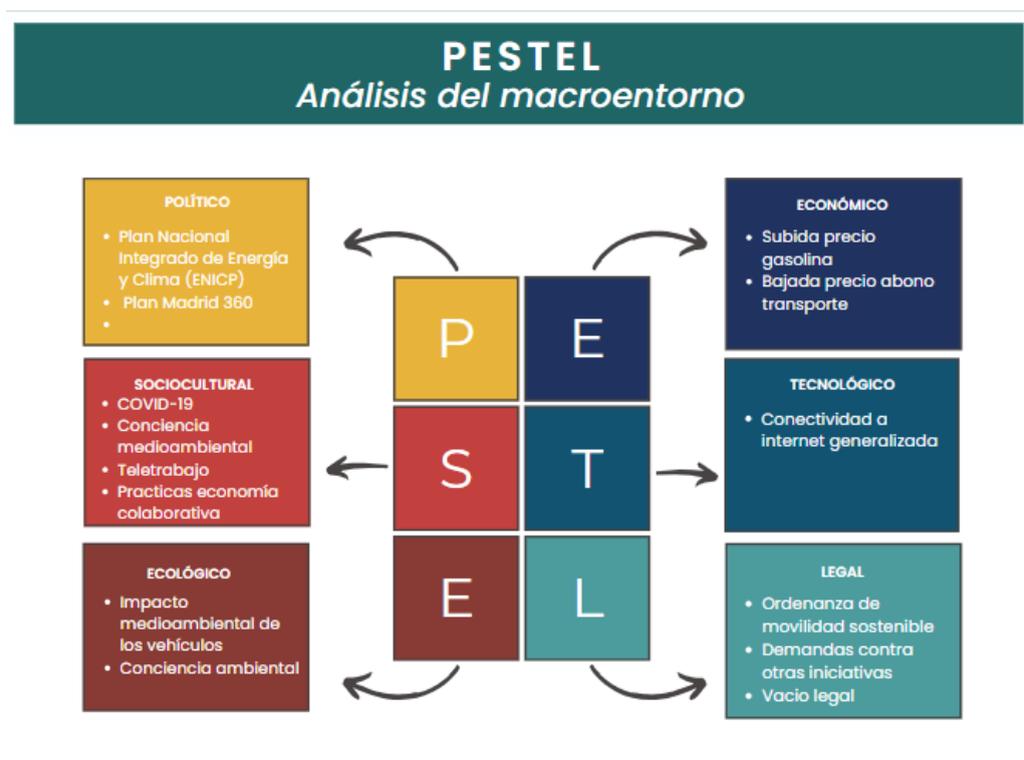
Las principales normativas que impone la Ordenanza de Movilidad Sostenible en la Comunidad de Madrid en materia de ordenación general son el Reglamento General de Circulación, las tres ordenaciones permanentes de tráfico para proteger la salud pública y el medio ambiente, que son una de Zona de Bajas Emisiones y dos Zonas de Bajas Emisiones de Especial Protección, las ordenaciones temporales del tráfico y las medidas extraordinarias

y temporales del tráfico. En general, estas normativas no suponen ninguna barrera para Madpool, más que las limitaciones de acceso a las zonas limitadas.

Por otro lado, en términos generales, las demandas presentadas contra otras iniciativas similares de carpooling y carsharing, han sido desestimadas. Conviene destacar la demanda interpuesta por la Confederación Española de Transporte en Autobús contra BlablaCar por competencia desleal y su solicitud del cierre de la plataforma. La demanda se basaba en el desarrollo de una actividad profesional sin licencia. El juez acabó desestimando la demanda ya que la plataforma no busca obtener beneficios económicos, sino compartir los gastos de transporte. De este modo, quedan prohibidas las conductas lucrativas en este tipo de plataformas (BlablaCar, s.f.).

Con todo, en lo que se refiere a la regulación del uso de vehículo compartido, al ser una modalidad de transporte tan reciente, a día de hoy, existe un vacío legal relevante. Madpool deberá adaptarse a la futura normativa que le puede afectar.

Figura 9: PESTEL



Fuente: Elaboración propia

3.1.2. **PORTER-** Entorno Específico

El modelo que ofrece Michael Porter en 1979, nos brinda una guía para realizar una evaluación acerca de la viabilidad y rentabilidad económica de cada sector industrial. A través de este modelo, las empresas pueden determinar su posición actual y así, tomar decisiones informadas sobre la dirección estratégica a seguir. Según este modelo, la situación ideal sería competir en un mercado atractivo, con barreras de entrada significativas, proveedores con poco poder, clientes atomizados, número reducido de competidores y sin productos sustitutos relevantes.

Este enfoque de Porter propone que la estructura de una industria se modela en torno a cinco fuerzas. Estas determinan los precios, costes y condiciones de inversión, factores determinantes para conocer la rentabilidad a largo plazo y por ende, el atractivo de la industria. Estas fuerzas incluyen la amenaza de nuevos competidores, el poder de negociación de los proveedores, el poder de negociación de los clientes y la amenaza de productos o servicios sustitutos. Según este análisis, la quinta fuerza, que es la rivalidad entre los competidores, surge de la combinación de las cuatro primeras.

En el caso específico de Madpool, un análisis Porter puede ayudarnos a identificar las barreras de entrada, los competidores existentes y potenciales, los proveedores, los clientes y los sustitutos. Además, el análisis nos permite evaluar el impacto de factores como la tecnología, las regulaciones gubernamentales y las tendencias sociales y económicas en la industria.

1. Poder de negociación de los clientes- Alto

El modelo de negocio que sigue Madpool es un B2B2C, por tanto, dependemos tanto de los clientes como de los usuarios. Por un lado, los clientes los constituyen las universidades y empresas que desean contratar nuestros servicios y ofrecer la plataforma a los respectivos estudiantes y empleados. Por otro lado, los usuarios son tanto los conductores que desean publicar sus viajes como los pasajeros que deciden utilizar este servicio y compartir transporte.

La Comunidad de Madrid en el curso 2021-2022 contó con 6 universidades públicas, 11 privadas y la sede central de la UNED, además el número de alumnos matriculados en la región en este periodo fue de 350.655 (Comunidad de Madrid, s.f.). Asimismo, la Comunidad de Madrid cuenta con alrededor de 157.000 empresas. Estos datos nos demuestran que existe un número elevado tanto de clientes como de usuarios potenciales (Instituto de estadística, s.f.).

Figura 10: Alumnos matriculados en la Comunidad de Madrid. Curso 2021-22



Fuente: Comunidad de Madrid

Figura 11: Trabajadores y empresas

Trabajadores y empresas según radicación de los centros de trabajo.

Régimen General y Régimen Especial de la Minería del Carbón

	C. de Madrid	Cataluña	C. Valenciana	España	% C. Madrid/España
TRABAJADORES (miles)	1.848,9	2.116,4	1.117,0	10.668,7	17,33
P. Físicas	97,5	169,3	90,5	917,8	10,62
P. Jurídicas	1.750,3	1.947,0	1.026,3	9.747,5	17,96
TAMAÑO MEDIO EMPRESAS	11,75	10,06	9,15	9,96	117,97
EMPRESAS	157.295	210.384	122.105	1.071.674	14,67
De 1 a 2 trabajadores	85.237	107.502	63.122	581.984	14,64
De 3 a 5 trabajadores	32.279	46.029	26.774	230.008	14,03
De 6 a 9 trabajadores	15.110	22.108	12.639	104.319	14,48
De 10 a 25 trabajadores	15.400	22.599	13.025	101.944	15,11
De 26 a 49 trabajadores	4.858	6.893	3.839	30.302	16,03
De 50 a 249 trabajadores	3.634	4.484	2.392	19.619	18,52
De 250 a 499 trabajadores	424	453	200	1.927	22,00
De 500 a 999 trabajadores	206	198	73	869	23,71
1000 y más	147	118	41	702	20,94

Fuente: Instituto de estadística

Los usuarios de Madpool, tienen un papel muy importante ya que si no se descargan la plataforma, las empresas y universidades dejarían de contratar nuestros servicios. Además, tienen una gran variedad de opciones disponibles, como el transporte público o el uso de vehículos privados. Esto podría ejercer presión sobre Madpool para ofrecer precios competitivos, facilidad de uso y una experiencia satisfactoria para retener a sus clientes. De esta manera, el poder de negociación de los clientes es alto y es muy importante generar valor para su retención.

2. Poder de negociación de los proveedores- Bajo

En segundo lugar, esta segunda fuerza es un factor importante ya que los proveedores con gran capacidad de negociación pueden obtener mejores precios, plazos de entrega más favorables, compensaciones y opciones de pago. De este modo, este factor puede afectar negativamente a la competencia, de ahí que sea crucial.

Sin embargo, en principio Madpool no cuenta con proveedores al tratarse de un servicio de *carpooling* y el desarrollo de la app es una tarea encargada a nuestra CTO Ana, uno de los miembros fundadores. Por ende, su poder de negociación es prácticamente inexistente.

3. Amenaza de productos sustitutos- Alto

Dentro del sector de movilidad, es importante tener en cuenta la presencia de varios productos sustitutos.

En primer lugar, hay que tener en cuenta los sistemas de transporte público, como autobuses y metros, que brindan conexiones entre diferentes puntos de la ciudad y tienen tarifas muy asequibles. En segundo lugar, están los servicios de taxis y las plataformas de servicios VTC. En tercer lugar, existen opciones cada vez más cotizadas como el alquiler de motos, patinetes eléctricos o bicicletas, que ofrecen alternativas de desplazamiento. Por último, no se puede olvidar la posibilidad de utilizar el propio vehículo privado.

Estas representan alternativas diferentes para satisfacer las necesidades de movilidad de las personas y por tanto constituye una amenaza alta para nuestro servicio.

4. Amenaza de nuevos competidores-Media/alta

Considerando que existen principalmente dos barreras de entrada en el mercado de *carpooling*, al ser un modelo relativamente nuevo y con bajos costes de creación, las barreras de entrada son bajas.

Por un lado, hay que tener en cuenta las regulaciones gubernamentales que impone la Ley 16/1987, de 30 de julio, de Ordenación de Transportes Terrestres. Sin embargo, esta ley actualmente no impone ningún trámite ni homologación necesarias, la única prohibición es que los conductores no se lucren a partir de la actividad.

Por otro lado, la inversión necesaria para sacar adelante la plataforma no es muy alta, ya que no cuenta con muchos más activos que los vehículos, que son aportados por los conductores. Sin embargo, la tecnología necesaria para desarrollar la plataforma, tampoco supone un gasto muy importante.

Por tanto, la amenaza de nuevos competidores es media/alta, ya que no existen muchas barreras de entrada más que el desarrollo tecnológico de la plataforma.

5. Rivalidad- Baja

Finalmente, la rivalidad entre competidores es un factor clave dentro del análisis de las cinco fuerzas de Porter porque determina el grado de competencia y presión que existe en un mercado específico. Esta rivalidad puede afectar directamente la rentabilidad y la posición competitiva de las empresas dentro del mercado.

En el mercado madrileño, no existen muchas empresas de *carpooling* que satisfagan las mismas necesidades y por tanto que sean competidores directos. La principal competencia a la que Madpool se enfrenta es Hoop carpool.

Hoop carpool es una plataforma que ofrece un servicio de *carpooling* que permite a los conductores y pasajeros compartir trayectos en automóvil. Por tanto, es una plataforma muy similar a Madpool, pero que se diferencia por el método de pago. La primera, cobra a los

usuarios y se lleva una comisión por el servicio ofrecido, mientras que la segunda, al usar un modelo de negocio B2B2C, cobra a los clientes una cuota por desarrollo y una cuota mensual.

En resumen, al ser un mercado bastante nuevo, a día de hoy, no existen más competidores directos que Hoop carpool, por tanto, este factor no constituye una amenaza importante.

Figura 12: Cinco fuerzas de Porter



Fuente: Elaboración propia

3.1.3. Estudio de la competencia

A continuación, vamos a realizar un estudio de la competencia, que nos proporcione información valiosa para poder mejorar la estrategia de Madpool, diferenciarnos de la competencia, y en definitiva, evaluar la viabilidad del negocio en el mercado de movilidad. Actualmente, en la Comunidad de Madrid no existe más competencia directa para Madpool, que Hoop Carpool, sin embargo, existen muchos productos sustitutivos que comentaremos también a continuación:

3.1.3.1. Hoop Carpool

Nuestro principal competidor en la industria, es Hoop Carpool. Al igual que nuestra aplicación, Hoop Carpool es una plataforma de movilidad compartida que permite a las personas compartir viajes en coche para viajar de un lugar a otro. La plataforma ofrece este servicio para los trayectos diarios a las empresas y universidades, conectando a conductores y pasajeros que comparten un trayecto a uno de estos respectivos destinos, brindándoles la oportunidad de compartir los costos del viaje y reducir el tráfico y la contaminación en las carreteras.

Como podemos observar, el servicio ofrecido por Hoop Carpool es muy similar al nuestro, sin embargo, nuestra plataforma ofrece un método de pago distinto. La aplicación de Hoop Carpool recomienda a los conductores un precio por kilómetro, pero les permite establecer el precio final. Para cubrir los gastos de gestión, Hoop aplica una comisión del 10% y los pasajeros pueden pagar de manera sencilla a través de la aplicación (El Referente, 2019). A diferencia de nuestro modelo de negocio, en Hoop Carpool, los usuarios pagan una comisión por trayecto, sin intermediarios, mientras que en Madpool el modelo de negocio es B2B2C. Esto significa que las empresas y universidades que contraten nuestros servicios pagan una tarifa por desarrollo de la aplicación y una tarifa mensual, suponiendo cero costes para los usuarios. Además, ofrecemos gracias a colaboraciones, descuentos en gasolineras y aparcamientos a los usuarios de nuestra aplicación.

Por ende, Hoop Carpool es el principal competidor de Mapool en el mercado de movilidad compartida en Madrid.

3.1.3.2. VTC

Las licencias VTC, son permisos administrativos perceptivos que permiten a sus titulares ofrecer servicios de transporte discrecional de pasajeros en vehículos de turismo. En la Comunidad de Madrid, las empresas que disfrutan de este tipo de licencias son Uber, Cabify, Freenow y Bolt.

Los VTC pueden afectar a Madpool por que ofertan servicios similares, lo que significa que compiten por atraer a los mismos usuarios que buscan compartir viajes y reducir

los costos de transporte. Igualmente, las empresas de VTC suelen contar con recursos financieros significativos y una presencia establecida en el mercado, así como una amplia red de conductores, lo que puede resultar en una mayor disponibilidad de viajes para sus usuarios.

Sin embargo, frente a estas empresas, Madpool ofrece la posibilidad de compartir vehículo con otros pasajeros, lo cual no solo supone una reducción en las emisiones de gases contaminantes, sino que además ayuda a reducir el tráfico en las ciudades y gracias a su modelo de negocio, no supone ningún gasto para los usuarios. Por tanto, Madpool es una alternativa más económica y ecológica que los VTC.

3.1.3.3. Transporte público

El transporte público y Madpool representan dos modelos de movilidad diferentes que compiten por la preferencia de los usuarios.

En enero, la venta de títulos de transporte público en la Comunidad de Madrid creció un 20,7% en comparación con el mismo periodo del año anterior. Esta subida se debe a la reducción de las tarifas, lo que ha permitido alcanzar la cifra de 1,7 millones de recargas de abonos mensuales y tarjetas multiviaje desde principios de año (Comunidad de Madrid, 2023).

El transporte público generalmente tiene una amplia cobertura en las áreas urbanas, con rutas establecidas y horarios regulares así como tarifas más económicas en comparación con los servicios de Madpool. Además, a partir del miércoles 1 de febrero, se implementará la medida de Isabel Díaz Ayuso en la Comunidad de Madrid de reducción del 60% en el precio de los abonos mensuales de transporte público (El País, 2023). Sin embargo, en cuanto a la flexibilidad, nuestra plataforma ofrece una mayor flexibilidad en términos de rutas y horarios, ya que los conductores y pasajeros pueden acordar los detalles del viaje de manera más personalizada. Además, en términos de experiencia de viaje, Madpool puede ofrecer una experiencia más cómoda, ya que los pasajeros comparten el viaje con un número limitado de personas.

Por tanto, frente a los servicios de transporte público, Madpool garantiza un transporte más flexible, cómodo y privado.

3.1.3.4. Carsharing

El carsharing es una de las alternativas que crece cada vez más en Madrid. Por ejemplo, en línea con su estrategia de diversificación, Mutua Madrileña ha decidido expandir su negocio y entrar en el sector del carsharing. La empresa ha anunciado recientemente el lanzamiento de Voltio, un servicio de alquiler de automóviles eléctricos por minutos en Madrid, el cual estará disponible a partir del 15 de diciembre y contará con una flota inicial de 500 vehículos eléctricos (Bárcenas, 2022).

El carsharing es una modalidad de movilidad que ha ganado popularidad en Madrid y ofrece a sus usuarios la posibilidad de utilizar un vehículo compartido eléctrico por un tiempo determinado, pagando solo por el tiempo de uso y los kilómetros recorridos. En Madrid, existen varias empresas de carsharing, como Car2Go, Emov, Zity y Wible, entre otras. Al igual que Madpool, el objetivo que persigue el carsharing es proporcionar una alternativa de movilidad más eficiente, sostenible y económica en comparación con la propiedad individual de un vehículo.

A diferencia de Madpool, cuyo objetivo es cubrir los trayectos rutinarios de sus usuarios para reducir gastos, contaminación y congestión, el carsharing es una opción para aquellas personas que necesitan por un tiempo limitado un vehículo. Además, nosotros ofrecemos un servicio puerta a puerta, ya que no está sujeto a la disponibilidad de la flota de vehículos de las empresas de carsharing. Por tanto, Madpool es un servicio más flexible y cómodo que esta alternativa.

Una vez analizados los competidores y productos sustitutos potenciales de Madpool, vamos a determinar las principales características que harán atractivo nuestro servicio frente a la competencia.

3.1.4. Diferenciación

Nuestra plataforma busca alcanzar una diferenciación en el mercado respecto a los competidores analizados previamente. Para ello, vamos a analizar los rasgos que nos van a hacer más atractivos frente a la competencia:

- *Ahorro económico*

Nuestra plataforma supone un gran ahorro económico para nuestros usuarios potenciales. Según los resultados obtenidos de una encuesta realizada a 191 personas, el 85% de los encuestados afirmaron que preferirían utilizar el *carpooling* en lugar de otras opciones de transporte, principalmente por razones de coste. Madpool es una opción más asequible que los servicios de carsharing o de VTC, lo que lo hace menos accesible para personas con bajos ingresos. Además, Madpool es más barato que su competidor directo Hoop carpool, que cobra comisión por cada viaje realizado.

- *Sostenibilidad*

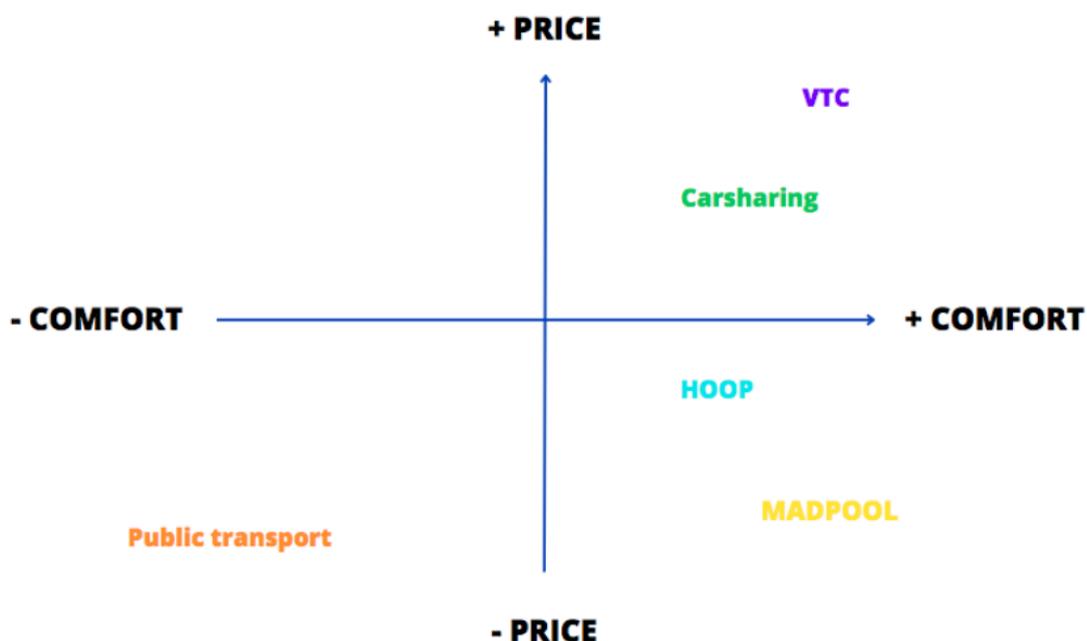
Nuestra segunda ventaja comparativa es el respeto al medioambiente. Madpool es una alternativa más respetuosa con el medio ambiente en comparación con sus competidores como VTC y vehículos privados, donde generalmente va solo un pasajero. Nuestra empresa aprovecha los espacios vacíos en los vehículos, y consigue reducir las emisiones contaminantes y la congestión del tráfico.

- *Comodidad y flexibilidad*

Frente a sus competidores, Mapool es un servicio que ofrece más flexibilidad y comodidad. Madpool te recoge en tu domicilio y te lleva directamente a la universidad o empresa, a diferencia de otras opciones como el transporte público, que no es tan preciso, lleva más tiempo, y pueden surgir averías. En cuanto a los servicios de carsharing dependes de la disponibilidad de vehículos que haya y tienes que desplazarte para llegar a ellos.

A continuación, se muestra una gráfica comparativa entre Madpool y sus competidores, teniendo como referencia los atributos de comodidad y precio:

Figura 13: Gráfico diferenciación Madpool



Fuente: Elaboración propia

Las conclusiones que obtenemos de este análisis es que en base a los atributos de comodidad y precio, Madpool es la única alternativa que ofrece un precio reducido con la mayor comodidad posible. Sin embargo, si un usuario potencial lo que busca es el menor precio de todos independientemente de la comodidad del trayecto, preferirá la alternativa de transporte público. Si por otro lado, el usuario potencial busca la máxima comodidad a un precio bastante más caro, elegirá las alternativas de VTC o carsharing. Hoop se acerca a la posición de Madpool, pero gracias a nuestro modelo B2B2C, no nos iguala en precio ni en comodidad. Por tanto, si lo que busca un usuario es la mayor comodidad posible a un precio reducido, su opción más favorable es Madpool.

3.2. Análisis DAFO

La herramienta DAFO es una técnica de análisis estratégico que ayuda a las empresas y organizaciones a comprender su situación actual e identificar las oportunidades y desafíos que enfrentan en su entorno. A través del análisis DAFO, se pueden identificar las fortalezas y debilidades internas de la organización, así como las oportunidades y amenazas externas que llegarán a su desempeño.

En la elaboración de la matriz, se eligen los elementos que tienen una mayor influencia en los objetivos y se organizan y enumeran de acuerdo a su impacto, comenzando por aquellos que generan un impacto más significativo, como veremos a continuación.

1. Fortalezas:

- Ahorro en costes
- Reducción emisiones gases contaminantes
- Disminución tráfico
- Modelo B2B2C
- Innovación tecnológica

Para comenzar, vamos a explicar las fortalezas encontradas en nuestro análisis. Al ofrecer un servicio que busca dar una solución al transporte diario en la Comunidad de Madrid, Madpool cuenta con una serie de fortalezas que le diferencian del resto de la competencia.

En primer lugar, aparte del evidente ahorro en costes, reducción de las emisiones de gases contaminantes y del tráfico, cabe destacar que la principal ventaja competitiva frente a sus competidores es el modelo de negocio que desarrolla nuestra plataforma. Al ser un modelo B2B2C, nuestra empresa contacta con los clientes, en este caso empresas y universidades, que están interesados en ofrecer este tipo de servicio a sus respectivos empleados y estudiantes como parte de su estrategia ESG. Estos acuerdos de colaboración establecidos con empresas y universidades facilitan la promoción de nuestra plataforma y además, al cobrar una tarifa únicamente a los clientes, el uso de este servicio es completamente gratuito para los usuarios, favoreciendo su atracción. Por ende, esto supone una gran ventaja frente a la competencia que normalmente desarrolla un modelo del tipo B2C, en el que los usuarios tienen que pagar.

Asimismo, cabe destacar la innovación tecnológica que ofrece nuestra plataforma, cuya tecnología avanzada facilita la conexión entre conductores y pasajeros, así como un sistema de calificación de la experiencia, lo que mejora la experiencia de los usuarios y la

eficiencia del servicio. Esta facilidad de uso nos ayuda por tanto a fidelizar a nuestros clientes.

2. Debilidades:

- Falta de reconocimiento de la marca
- Dependencia del número de clientes
- Baja estabilidad presupuestaria

En segundo lugar, es necesario analizar las debilidades a las que se enfrenta Madpool en un mercado tan competitivo, para intentar minimizarlas y maximizar las fortalezas. El sector de transporte en la Comunidad de Madrid tiene algunas barreras de entrada, la principal barrera a la que nos enfrentamos es la falta de reconocimiento de nuestra marca debido a que nos movemos en un mercado muy saturado.

A continuación, es importante tener en cuenta que nuestra empresa depende en gran medida de las colaboraciones con sus socios. El éxito de Madpool depende en gran medida de un número de clientes, de ahí, existe el riesgo de que si uno o varios de esos clientes deciden no renovar sus contratos o dejar de utilizar el servicio, la empresa puede experimentar una disminución significativa en los ingresos y la base de usuarios y por tanto, afectar a la estabilidad a largo plazo.

Por último, como toda startup que entra por primera vez a competir en el mercado, Madpool aún no cuenta con una sólida estabilidad presupuestaria. Condición indispensable para el desarrollo de la plataforma y promoción de la misma para atraer a clientes y usuarios potenciales.

3. Oportunidades:

- Impulso gubernamental hacia el cuidado del medio ambiente
- Subida del precio de la gasolina
- Conectividad a través de internet
- Interés por la movilidad sostenible
- Aumento de las prácticas de economía colaborativa

En tercer lugar, hay que analizar los dos factores externos de la matriz, que son igual de importantes que los internos que acabamos de analizar. Vamos a analizar primero las oportunidades que puede aprovechar de su entorno externo para impulsar su crecimiento.

Como hemos mencionado antes, en los últimos años, se ha observado un fuerte impulso por parte del gobierno en cuanto al cuidado del medio ambiente a través de planes como el Plan Madrid 360 y el Plan nacional integrado de energía y clima en España con el objetivo de promover prácticas sostenibles y reducir la huella ecológica. Esto supone una ventaja para nuestra empresa ya que se potencian las prácticas sostenibles como la nuestra.

Además, otro factor que nos ha influido y comentado anteriormente es la fuerte subida del precio de la gasolina. El encarecimiento de los combustibles fósiles ha llevado a una mayor conciencia sobre la importancia de buscar alternativas más baratas, como las plataformas de transporte compartido.

Asimismo, la conectividad a través de internet también nos ha beneficiado. Gracias a la expansión de la red y al acceso generalizado a internet, todo el mundo tiene un acceso fácil y rápido a nuestra plataforma, sobre todo los millennials, ya que la tecnología forma parte de su vida diaria.

A continuación, la situación socio-cultural a día de hoy en Madrid, destaca por un crecimiento del interés en la movilidad sostenible. A medida que aumenta la conciencia sobre la importancia de la reducción de emisiones y el impacto ambiental, Madpool puede aprovechar la tendencia creciente hacia opciones de transporte más sostenibles y así, aumentar la demanda del servicio. Un informe realizado recientemente por Ideara a la sociedad española, ha revelado que el 93,5% de la población española reconoce que el cambio climático es una problemática actual e urgente. Pero, el 73,3% de los encuestados también afirma que no se le está otorgando la importancia necesaria a esta amenaza global (Ideara investigación, 2021).

Por último, como mencionamos al principio, en España ha habido un aumento notable de la economía colaborativa en los últimos años. La economía colaborativa se refiere a la práctica de compartir recursos y servicios entre individuos a través de plataformas digitales.

Entre otras, las industrias del alojamiento y el transporte se han visto impactadas por esta práctica, algo que beneficia a una empresa como la nuestra.

4. Amenazas:

- Aumento de la competencia en la industria del carsharing
- Saturación del mercado
- Constante evolución tecnológica
- Cambio en los patrones de trabajo y estudio
- Bajada del precio del abono transporte
- Cambio del comportamiento de los consumidores

Finalmente, dentro de los factores externos que pueden afectar a nuestra empresa, debemos identificar las amenazas que en contraposición a las oportunidades, pueden suponer un impacto en nuestros objetivos a largo plazo.

Nuestra principal preocupación, es el notable aumento de la competencia en la industria del carsharing. La situación actual en Europa ha supuesto una subida de los precios de los combustibles que han alcanzado niveles récord y parece ser que esta tendencia permanecerá en el futuro. Ante esta situación, los ciudadanos españoles están empezando a tener un creciente interés por opciones de movilidad sostenible, como es el caso del carsharing, el cual está experimentando un aumento significativo de popularidad en Madrid. Según los datos provistos por SHARE NOW, el uso de su servicio ha alcanzado un 53% en el mes de junio (López de Benito, 2022).

Esto supone un problema para Madpool, porque con un mercado cada vez más saturado, puede resultar difícil para Madpool diferenciarse y destacar frente a sus competidores. Además, con la creciente cantidad de empresas en el mercado, Madpool puede encontrar dificultades para atraer y retener usuarios, disminuyendo su crecimiento y participación en el mercado.

Como hemos mencionado antes, el COVID-19 supuso un cambio en la vida de la población. Se produjo un cambio en los patrones de trabajo y estudio, y se empezó a optar por el teletrabajo y la educación a distancia, reduciendo así la necesidad de desplazamientos

diarios para muchas personas. Esto puede suponer una disminución en la demanda de viajes de Madpool.

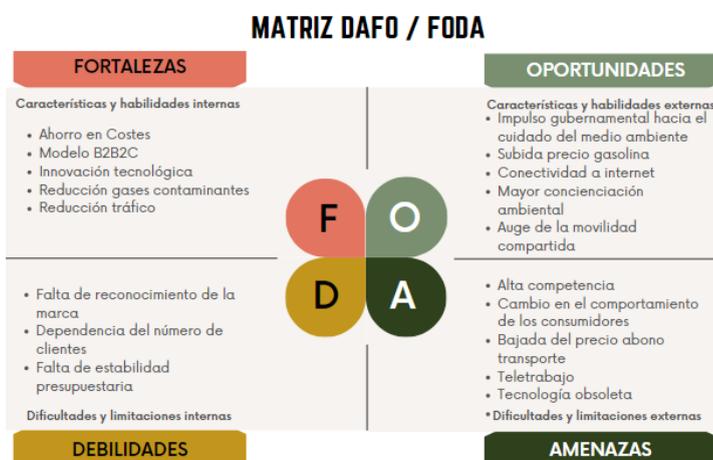
También, tenemos que tener en cuenta la bajada del precio del abono transporte antes mencionada. Al hacer más asequible el uso del transporte público, es probable que reduzca la demanda de nuestros servicios por parte de aquellos que optan por utilizar el transporte público como su principal medio de desplazamiento.

Asimismo, es importante mencionar que la tecnología en el sector de la movilidad está en constante evolución, lo que puede representar una amenaza. Nuevas soluciones y modelos de negocio pueden surgir, lo que podría ofrecer opciones más atractivas para los usuarios y afectar la demanda de los servicios y suponer nuevas barreras de entrada.

No podemos finalizar, sin mencionar la importancia que tiene el cambio del comportamiento de los consumidores en nuestro servicio. Igual que ahora los consumidores dan preferencia a los vehículos de movilidad compartida, estos gustos podrían cambiar aminorando la demanda de nuestro servicio.

En conclusión, el análisis DAFO es importante porque proporciona una visión completa de la situación interna y externa de la empresa, ayuda a la empresa a comprender su posición en el mercado, desarrollar estrategias competitivas y aprovechar las oportunidades para alcanzar el éxito sostenible.

Figura 14: Matriz DAFO



Fuente: Elaboración propia

3.3. Análisis CAME

El análisis CAME es una herramienta que se utiliza para transformar el análisis DAFO en acciones estratégicas y prácticas:

- Corregir (Debilidades)
 - Implementar estrategias de marketing digital y campañas publicitarias para aumentar la visibilidad y reconocimiento de la marca.
 - Hacer colaboraciones con empresas o instituciones reconocidas en el sector de transporte y movilidad, lo que permitirá aprovechar su reputación y prestigio para generar confianza.
 - Implementar programas de fidelización, ofreciendo incentivos y beneficios adicionales a los clientes actuales para que renueven sus contratos.
 - Optimizar los costos operativos: Realizar un análisis detallado de los gastos y buscar oportunidades de reducir costos no esenciales, sin comprometer la calidad del servicio.

- Afrontar (Amenazas)
 - Realizar investigaciones y encuestas para comprender mejor los cambios en el comportamiento de los consumidores y adaptar nuestra estrategia a sus gustos.
 - Enfatizar los beneficios adicionales de utilizar Madpool en comparación con el abono de transporte, como comodidad, flexibilidad y menor tiempo de desplazamiento.
 - Estar al tanto de las últimas tendencias y avances tecnológicos en la industria del transporte compartido. Así como invertir en investigación y desarrollo para mejorar la plataforma.
 - Identificar y destacar aspectos únicos y diferenciadores de Madpool en comparación con la competencia.

- Mantener (Fortalezas)
 - Promover la sostenibilidad. Para ello, debemos comunicar los beneficios ambientales de utilizar Madpool, como la reducción de emisiones de gases contaminantes y la contribución a la lucha contra el cambio climático.
 - Mejorar continuamente la plataforma. Para ello, hay que continuar invirtiendo en investigación y desarrollo para mejorar la experiencia del usuario y la eficiencia operativa de Madpool.
 - Fortalecer las alianzas estratégicas. Para ello, debemos continuar proporcionando acuerdos y colaboraciones con empresas y universidades para expandir nuestra base de clientes.

- Explotar (Oportunidades)
 - Realizar campañas de marketing enfocadas en resaltar los beneficios de la movilidad sostenible y cómo Madpool se alinea con esas necesidades y valores.
 - Continuar invirtiendo en la mejora de la plataforma de Madpool para garantizar una experiencia de usuario satisfecha y una fácil accesibilidad.
 - Destacar los beneficios económicos de utilizar Madpool en comparación con el uso de vehículos individuales.

4. PLAN DE NEGOCIO

4.1. Business Model Canvas

El Business Model Canvas es una herramienta fundamental para comprender y visualizar el modelo de negocio de nuestra empresa de manera concisa y clara. En este apartado vamos analizar el Business Model Canvas de Madpool, explicaremos cada uno de estos elementos y su interrelación, brindándonos una visión integral de cómo nuestra empresa crea, entrega y captura valor en el mercado.

4.1.1. *Propuesta de valor*

La propuesta de valor de Madpool se basa en un modelo de negocio B2B2C, a través de empresas y universidades. Proporcionamos una plataforma de *carpooling* para la movilidad cotidiana, poniendo en contacto a conductores con vehículo propio con usuarios potenciales, persiguiendo el objetivo de reducir el coste de la movilidad rutinaria y el impacto medio ambiental, en la ciudad de Madrid.

4.1.2. *Segmento de clientes*

Al tener un modelo de negocio B2B2C, debemos distinguir entre clientes y usuarios.

De esta manera, en lo que respecta al modelo B2B, nuestros clientes potenciales son las empresas y universidades que quieran ofrecer este programa a sus empleados y estudiantes para su beneficio y estén comprometidas con la sostenibilidad. Por ende, nuestro principal objetivo es contactar con empresas y universidades que busquen facilitar la vida a sus empleados y estudiantes y ser más ecológicas.

En lo que respecta a los usuarios, parte del modelo B2C, en nuestro mercado distinguimos entre dos tipos. Por un lado, aquellos que poseen un vehículo propio y quieren reducir el coste de sus trayectos rutinarios y el impacto ambiental. Por otro lado, aquellos que no poseen un automóvil y quieren viajar de manera segura, económica, y cómoda. Por tanto, nuestros usuarios potenciales son los trabajadores y universitarios que residen en la Comunidad de Madrid, que tienen entre 18 y 40 años y buscan alternativas ecológicas y asequibles para sus trayectos diarios⁴.

4.1.3. *Canales*

Madpool utilizará los siguientes canales para dirigirse a sus respectivos clientes y usuarios:

- Canal directo: Creemos que el método más importante es la fuerza de ventas, para poder desarrollar relaciones personales con los clientes. Esto lo conseguiremos a través de reuniones y visitas informativas con las empresas y universidades que consideremos clientes potenciales. Una idea es contratar a

⁴ <https://docs.google.com/forms/d/1u2tcNdFmFR-7zihoZQEXHZIT6H-7VVenaiGekjThKvw/prefill>

alguien para representar a la empresa, e ir directamente a una universidad o empresa para interactuar con los clientes, y acercarlos a usar la marca.

- Canal indirecto: Nos daremos a conocer entre otras, a través de las redes sociales, la publicidad y el boca a boca, así como las páginas web y portales de servicios de las empresas y universidades una vez hayan contratado nuestros servicios.

4.1.4. *Actividades*

Las principales actividades de Madpool son:

- IT: Esta actividad se dirige a desarrollar y mantener la plataforma para los clientes.
- Ventas: Esta actividad busca crear alianzas con las empresas y universidades para que contraten nuestro servicio, así como atención al cliente.
- Marketing: Esta actividad persigue dar a conocer la plataforma, potenciar su crecimiento.
- Fundraising: Esta actividad se dirige a la búsqueda de financiación.
- Servicio Post-venta: Esta actividad busca fidelizar a los clientes y usuarios.

4.1.5. *Recursos clave*

Madpool es un SaaS (Software as a Service), por lo que nuestros recursos clave son:

- El capital humano, encargado de desarrollar el proyecto y de ponerse en contacto con nuestros clientes y partners.
- La comunidad de usuarios y sus vehículos particulares.
- La tecnología empleada para desarrollar la plataforma digital.
- Inversión necesaria para desarrollar la empresa y crear la plataforma.

4.1.6. *Relaciones con los clientes*

Madpool mantiene las siguientes relaciones:

- *Customer acquisition:* Asociarse con universidades y empresas que busquen ofrecer este servicio a sus empleados y estudiantes como parte de su estrategia ESG.
- *Customer retention:* La retención de usuarios se debe a la sencillez de uso de nuestro servicio , y precios bajos para usuarios que brindan auto, además de enfocarnos en viajes frecuentes.
- *Client retention:* Fortalecer las alianzas estratégicas a través de descuentos especiales o promociones conjuntas.
- *Boosting sales:* Colaboraciones con empresas como gasolineras y parkings para proporcionar ventajas y descuentos a los usuarios.

Explicaremos más adelante, dentro del plan de marketing en los apartados de promoción y distribución, las diferentes estrategias que utilizará Madpool para mantener estas relaciones.

4.1.7. *Estructura de costes*

Los costes más importantes de Madpool incluyen el desarrollo de la plataforma, el marketing de clientes, eventos de networking y asociaciones con empresas y universidades. Más adelante, cuando ya estemos más afianzados en el mercado, la inversión más relevante será el gasto de personal, principalmente del equipo de ventas. Otros costes que cabe mencionar son el alquiler de oficinas, equipos y suministros, seguros, licencias y permisos. Estos costes se detallarán más en profundidad cuando veamos la cuenta de resultados.

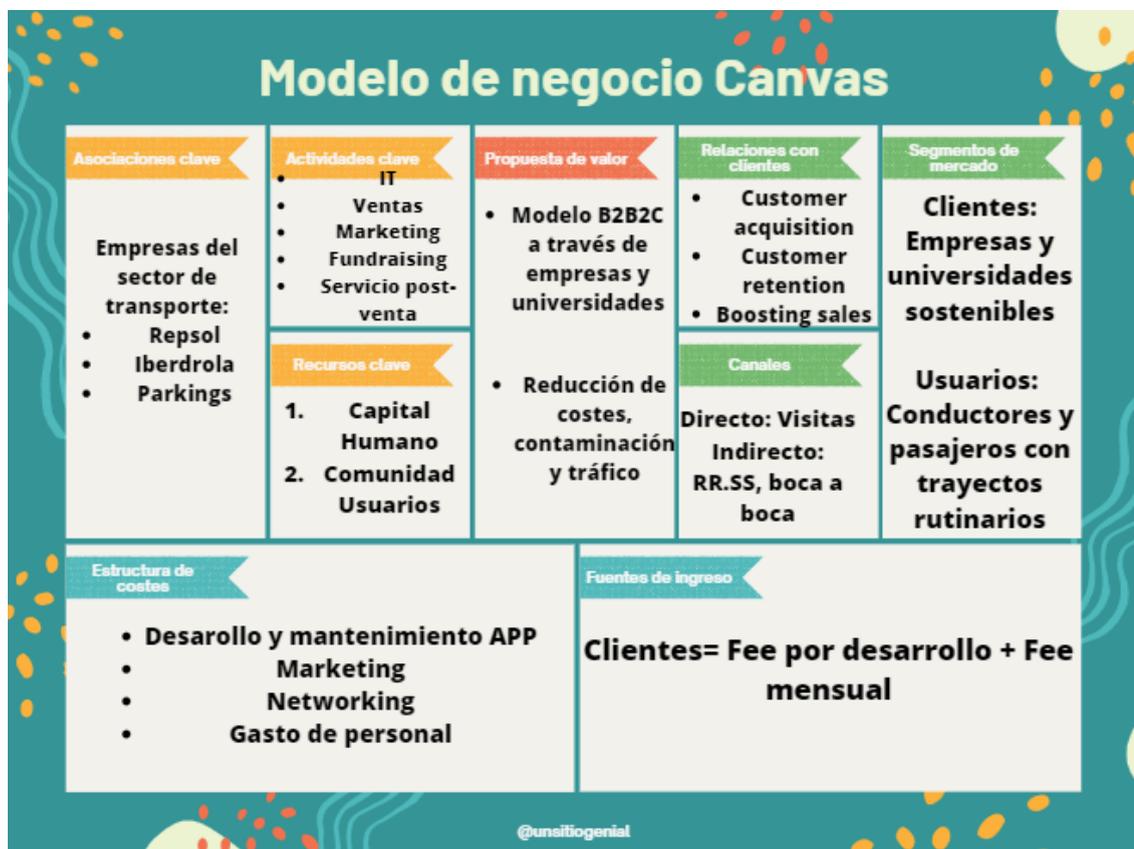
4.1.8. *Línea de ingresos*

Los ingresos de Madpool vienen del pago de dos cuotas diferenciadas por parte de las empresas y universidades que contratan nuestros servicios. Por un lado, se cobra un *fee* por desarrollo a las empresas y universidades que contratan el servicio por desarrollar una plataforma personalizada del servicio. Por otro lado, se cobra a un *fee* mensual a los clientes por cada mes que sigan recurriendo al uso de nuestros servicios. Esto se detalla más adelante en el plan financiero.

4.1.9. Socios clave

Nuestros socios juegan un papel importante en nuestra misión, ya que son una fuente constante de clientes. Los principales socios en los que nos apoyamos son las empresas relacionadas con el sector del transporte como Repsol e Iberdrola, así como empresas de aparcamiento, para intentar conseguir descuentos y aumentar los beneficios de nuestros clientes y usuarios. Además, los socios juegan un papel importante ya que al inicio de nuestro proyecto pediremos un préstamo bancario de 40.000€ como se explicará más adelante.

Figura 15: Business Model Canvas



Fuente: Elaboración propia

5. PLAN ESTRATÉGICO

En este apartado analizaremos el plan estratégico de Madpool con el fin de los objetivos y las estrategias a largo plazo para el crecimiento y el éxito de la organización. Este plan generalmente se basa en un análisis del entorno empresarial, los recursos internos, las fortalezas y debilidades, así como las oportunidades y amenazas externas, sin embargo, esto

lo hemos previamente. Por tanto, en este apartado explicaremos primero la misión, visión, y valores que preceden a nuestra empresa. El objetivo del plan estratégico es proporcionar una dirección clara y coherente a la empresa, alinear las acciones y recursos con los objetivos establecidos y tomar decisiones informadas para lograr el éxito a largo plazo.

5.1. Misión, visión y valores

Establecer la misión, visión y valores de una empresa es fundamental porque brinda una dirección clara y coherente para todas las actividades y decisiones dentro de la organización. Estos elementos proporcionan un marco estratégico y ético que guía el comportamiento de la empresa y define su propósito fundamental.

- Misión

Nuestra misión es facilitar y promover la movilidad sostenible y compartida en la ciudad de Madrid. A través de nuestra plataforma de *carpooling*, conectamos a usuarios que disponen de vehículos propios con pasajeros que carecen de ellos y comparten rutas similares, reduciendo los costes de transporte y disminuyendo el impacto ambiental. Buscamos mejorar la calidad de vida de las personas al proporcionar una alternativa económica, sostenible y cómoda para desplazarse por la ciudad de Madrid.

- Visión

Nuestra visión es convertirnos en la plataforma líder de *carpooling* en Madrid, transformando la forma en que las personas se desplazan por la ciudad. Nos esforzamos por crear una red de usuarios comprometidos con la movilidad sostenible, donde compartir vehículos sea la opción preferida para los desplazamientos diarios. Buscamos ser reconocidos como un agente de cambio en la reducción del tráfico, la congestión y la huella de carbono en la ciudad de Madrid.

- Valores

Los valores de Mapool incluyen:

- **Sostenibilidad:** Nos comprometemos a promover la movilidad sostenible, reduciendo el impacto ambiental y fomentando el uso compartido de vehículos como una alternativa más ecológica.
- **Trabajo en equipo:** Valoramos la colaboración y el trabajo en equipo.
- **Innovación:** Buscamos constantemente nuevas formas de mejorar y desarrollar nuestra plataforma, para ofrecer la mejor experiencia.
- **Accesibilidad:** Queremos que el *carpooling* sea accesible para todos.
- **Satisfacción del cliente:** Buscamos ofrecer un servicio eficiente que satisfaga las necesidades de los clientes, reduciendo el coste de los trayectos diarios y la contaminación.

Estos valores reflejan el compromiso de Madpool con la Comunidad de Madrid y el medio ambiente.

Figura 16: Logo Madpool



Fuente: Elaboración propia

5.2. Cuadro de Mando Integral

Figura 17: Cuadro de Mando Integral

Objetivos	Responsable	KPI	Objetivo	1	2	3	Iniciativa
Aumentar el reconocimiento de la marca	Marketing	Análisis de menciones en medios y redes sociales	Conseguir que 100 nos mencionen en sus perfiles de Instagram en los próximos 6 meses	30 los 2 primeros meses	30 los 2 siguientes	40 los últimos 2 meses	Colaborar con personas que tengan influencia en redes sociales como influencers.
Clientes potenciales cualificados	Marketing	Número de clientes	Obtener un incremento de 20 clientes en 1 año.	8 los primeros 4 meses	8 los 4 siguientes	4 los últimos 4 meses	Ir a dar conferencias a universidades y empresas que puedan estar interesadas en nuestros servicios
Promover la descarga de la aplicación entre los usuarios	Marketing	Número de usuarios (Conductores y pasajeros)	Incrementar en un 20% el número de descargas de la app en el próximo año.	El 10% los primeros 4 meses.	El 5% los 4 siguientes.	El 5% en los últimos 4 meses.	Poner anuncios en las redes sociales como Instagram y en los portales web de la empresas y universidades que son clientes nuestros.
Retención usuarios	Marketing	Ratio de retención de usuarios y frecuencia de uso	El 50% de los usuarios son repetidos y utilizan la aplicación al menos 10 veces al	Entre el 20-30% el primer año.	Entre el 30-40% el segundo año.	Entre el 40-50% el tercer año.	Dar promociones y descuentos en parkings y gasolineras a los usuarios que utilicen la app al menos 10 veces
			mes.				al mes.
Crear una comunidad de pasajeros y conductores	Operaciones	Tasa de participación	Obtener una tasa de participación del 10-15% en el próximo año.	0-5% los 4 primeros meses.	5-10% los 4 siguientes.	10-15% los meses restantes	Crear un perfil de Instagram donde los usuarios puedan interactuar
Expansión de la empresa	Operaciones	Tasa de crecimiento de ingresos	Alcanzar una tasa de crecimiento de ingresos de alrededor del 20% en los próximos 3 años.	Alcanzar el 5% el primer año.	Alcanzar el 10% el segundo año.	Alcanzar el 20% el tercer año.	Expandirnos a otras ciudades como Barcelona o Sevilla.
Aumentar la plantilla	RR.HH	Número de empleados	Aumentar el número de empleados en un 50% al final del segundo año.	1 empleado más el primer año	1 empleado más el segundo	Ninguno más	Ferias de empleo y eventos de reclutamiento, uso de redes sociales y plataformas profesionales
Atraer y retener talento	RR.HH	Tasa retención	Que nuestra tasa de retención sea del 100% los próximos 3 años.	100% el primer año.	100% el segundo año.	100% el tercer año.	Tener una cultura y ambiente laboral positivos, ofrecer oportunidades de desarrollo profesional.
Mejorar el ROI	Financiero	Analizar la facturación de cada mes	Aumentar la facturación en un 10% en el próximo año.	3% los 4 primeros meses.	3% los 4 meses siguientes	4% los últimos meses	Eficiencia operativa, control y seguimiento financiero, innovación.
Facturación trimestral	Financiero	Crecimiento de la facturación trimestral	Aumentar en un 15% la facturación el siguiente cuatrimestre	5% el primer mes.	5% el mes siguiente.	5% los dos últimos meses.	Aumentar la participación de los usuarios y expandirse a otras ciudades

Fuente: Elaboración propia

6. PLAN DE MARKETING

En un entorno urbano cada vez más congestionado y preocupado por el impacto ambiental, Madpool se presenta como una solución eficiente y colaborativa para optimizar el uso de los vehículos y reducir la cantidad de coches en las carreteras. En este plan, se abordarán los aspectos clave del marketing de Madpool, incluyendo el análisis de la estrategia de servicio, las estrategias de promoción, los canales de distribución y la fijación de precios.

Además, se destacó la importancia de la experiencia del usuario en Madpool. Nos esforzamos por ofrecer un servicio excepcional que garantice la satisfacción y la fidelidad de nuestros usuarios.

6.1. Servicio

Para comenzar, la estrategia de servicio de Madpool se basa en conceder a nuestros usuarios una experiencia de movilidad compartida, conveniente y sostenible. Nuestro objetivo es satisfacer las necesidades de nuestros usuarios ofreciendo un servicio de calidad que les permita llegar a sus destinos diarios de manera eficiente, cómoda y segura, a un precio asequible.

Para lograrlo, nos enfocamos en los siguientes aspectos clave:

Calidad y seguridad: Nos comprometemos a garantizar la seguridad de nuestros usuarios, tanto conductores como pasajeros. Para conseguirlo, hemos implementado estrictos procesos de verificación y evaluación de los conductores, para asegurar la transparencia y calidad del servicio.

Conveniencia y accesibilidad: Nuestra plataforma permite a los usuarios acceder de forma sencilla y rápida a la búsqueda y reserva de los trayectos en diferentes áreas de la ciudad de la Comunidad de Madrid.

Tarifas competitivas: Buscamos ofrecer tarifas atractivas y competitivas que se ajusten a las necesidades y presupuestos de nuestros usuarios. Por ello, nuestra plataforma incluye descuentos para usuarios frecuentes, además de colaboraciones con gasolineras y empresas de aparcamientos para proporcionar tarifas especiales a nuestros usuarios.

Sostenibilidad ambiental: Promovemos la movilidad sostenible al fomentar el uso compartido de vehículos, lo que contribuye a la reducción de emisiones de carbono y a la disminución del tráfico en la ciudad de Madrid.

Experiencia del cliente: Nos esforzamos por brindar un excelente servicio al cliente en cada etapa de su experiencia con Madpool, asegurando viajes cómodos, seguros y convenientes. Estamos disponibles para atender sus consultas, resolver problemas y recibir sus comentarios a través del sistema de calificación del servicio implementado en la plataforma.

Contamos con tecnología avanzada: Nuestro servicio integra la tecnología más avanzada junto con la inteligencia artificial para poder brindar a los usuarios la mejor experiencia posible y adaptarnos a sus necesidades en todo momento.

Con todo, la estrategia de servicio de Madpool se centra en ofrecer una experiencia de movilidad compartida que sea segura, conveniente, accesible, sostenible y centrada en el cliente. Buscamos superar las expectativas de nuestros usuarios y convertirnos en su opción preferida para compartir sus trayectos rutinarios.

6.2. Precio

La estrategia de precio de Madpool se basa en generar ingresos a través de dos vías de cobro a los clientes. Por un lado, cobramos a nuestros clientes un *fee* por desarrollo de la aplicación. Esta tarifa se cobrará solo una vez, nada más contratar nuestros servicios para personalizar la plataforma a sus gustos y necesidades. Por otro lado, se cobrará un *fee* mensual a las empresas y universidades, por cada mes que permanezcan suscritos a nuestros servicios, con diferentes planes en función del número de usuarios y trayectos. Es necesario aclarar, que el uso de este servicio es completamente gratis para los usuarios, los cuales no tienen que pagar comisión alguna, únicamente dividir los gastos del trayecto entre todos los pasajeros.

Nuestro objetivo principal es brindar un valor agregado a las empresas y universidades que contratan nuestros servicios, permitiéndoles ofrecer a sus empleados y estudiantes una solución de movilidad compartida que promueva la sostenibilidad. El *fee* por desarrollo personalizado de la aplicación se determina en función de las necesidades y requisitos específicos de cada cliente, garantizando una solución adaptada a sus necesidades.

Esta tarifa se calcula en función de la cantidad de tiempo de trabajo empleado con quien colaboraremos estrechamente para atender sus necesidades.

Por otro lado, establecemos una tarifa mensual para nuestros clientes, la cual les brinda acceso continuo a nuestra plataforma. Esta tarifa se determina en función de factores como el tamaño de la organización y el número de usuarios que utilizarán el servicio. Consideramos que sale rentable para universidades y empresas que emplean a más de 50 personas. De tal forma que estableceremos una cuota mensual fija por usuario en función del número de usuarios activos y el tamaño de la empresa o universidad.

Al ofrecer nuestro servicio de forma gratuita para los usuarios, buscamos incentivar la adopción y el uso de la plataforma, fomentando así la formación de comunidades de usuarios activas.

En resumen, la estrategia de precio de Madpool nos permite generar ingresos sostenibles y ofrecer una solución rentable y escalable a las empresas y universidades que buscan facilitar la vida diaria de sus empleados y estudiantes.

6.3. Promoción

Como he venido mencionando a lo largo del trabajo, un objetivo principal de nuestra estrategia es conseguir un número razonable de usuarios para poder introducirnos en un mercado tan competitivo. Por ello, es muy importante implementar diversas estrategias de promoción para dar a conocer su servicio y atraer tanto a clientes como a usuarios. A continuación, presentamos algunas estrategias de promoción que Madpool va a utilizar para darse a conocer:

Aplicación: Nuestro principal método de comunicación con los usuarios será a través de la aplicación móvil. Para cada cliente, crearemos una aplicación a medida y exclusiva a la cual solo podrán acceder el personal y estudiantes, constituyendo este su canal de comunicación.

La exclusividad de cada plataforma y el servicio individualizado ofrecido nos ayudará a mantener a los clientes actuales. (*Client retention*)

El propietario del vehículo y conductor hará público su recorrido, horario y costes totales en la plataforma, permitiendo que cualquier usuarios reserve una plaza. Una vez completadas todas las plazas, se dividirá el precio total entre todos los pasajeros del vehículo. Los otros

usuarios podrán reservar el trayecto después de la publicación del mismo y el conductor no podrá rechazar ninguna reserva.

Asimismo, nuestro equipo se encargará de gestionar los problemas de atención al cliente y las incidencias como retrasos o cancelaciones. (*Customer retention*)

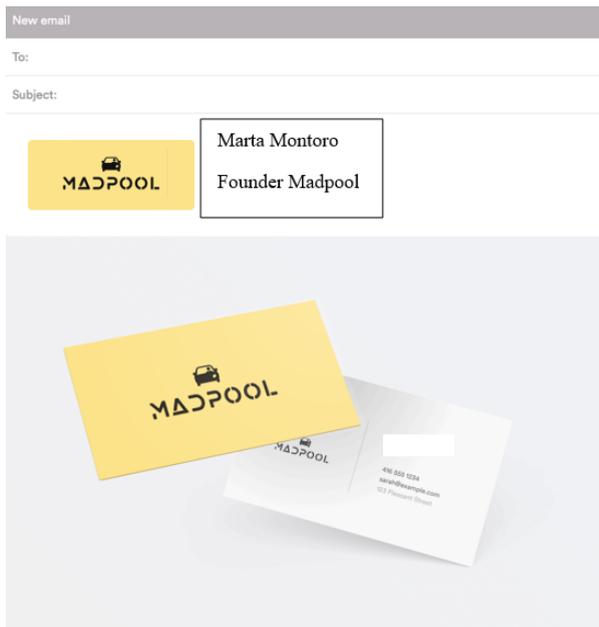
Marketing a través de redes sociales: Madpool utilizará plataformas como Facebook, Instagram y LinkedIn para promocionar su servicio. Publicaremos testimonios de usuarios satisfechos y promociones especiales para generar conciencia y atraer a nuevos clientes (*Customer acquisition y Customer retention*).

Programa de referencias: Implementaremos un programa de referencias a través del cual los usuarios actuales de Madpool podrán obtener beneficios o descuentos al invitar a otros usuarios a unirse a la plataforma, como familiares o amigos. Esto no solo incentivará a los usuarios a compartir el servicio, sino que también ayudará a aumentar la base de usuarios de Madpool. (*Customer acquisition y Customer retention*)

Email: Además habilitaremos una dirección de correo electrónico comercial, para utilizarla como medio de interacción con clientes existentes y potenciales. A través de esto, buscamos mantener una estrecha relación con ellos, fomentando su fidelización. (*Client retention*)

Tenemos el objetivo de investigar a aquellos clientes que puedan entrar en nuestra definición de público objetivo para atraerlos e incentivarlos a contratar nuestros servicios. Nos centramos en clientes que tengan más de 50 empleados y sean sensibles a la sostenibilidad. Una vez seleccionados, ejecutaremos nuestra estrategia de marketing por correo electrónico, transmitiéndoles las ventajas de contratar nuestro servicio.

Figura 18: Email Madpool



Fuente: Elaboración propia

Colaboraciones estratégicas: Intentaremos establecer alianzas con empresas, universidades u otras organizaciones que comparten valores similares o tengan un objetivo público similar. Esto podría incluir acuerdos para promocionar Madpool con gasolineras y parkings para proporcionar ventajas y descuentos a los usuarios. (*Boosting sales*)

Participación en eventos y ferias: Estar presente en eventos y ferias relacionados con la movilidad, el transporte o la sostenibilidad para exhibir el servicio de Madpool, interactuar con clientes potenciales y crear asociaciones estratégicas. (*Customer acquisition*)

Estas estrategias de promoción pueden combinarse y adaptarse según las necesidades y recursos de Madpool. Se centrarán principalmente en el uso de canales digitales y colaboraciones con empresas y asociaciones para promover no solo el uso de nuestra plataforma, sino también la concienciación medioambiental.

6.4. Distribución

Aplicación móvil: La principal plataforma de distribución de Madpool es su aplicación móvil. Estará disponible para su descarga en tiendas de aplicaciones como App Store y Google Play Store. Los usuarios pueden acceder fácilmente al servicio de Madpool a través

de la aplicación, lo que les permite encontrar viajes compartidos y conectarse con conductores cercanos. (*Customer retention*)

Alianzas estratégicas con empresas y universidades: A través de las alianzas estratégicas con empresas y universidades Madpool promoverá su servicio entre sus empleados y estudiantes. Buscamos crear portales en las páginas web de nuestros clientes para que los respectivos estudiantes y empleados puedan informarse acerca del servicio que ofrecemos y consultar cualquier duda que les surja. (*Customer acquisition*) Además, buscamos fortalecer estas alianzas con las empresas a través de descuentos especiales o promociones conjuntas para mantener los acuerdos y colaboraciones con las empresas y universidades así como aumentar la base de clientes. (*Client retention*)

Integración con plataformas de movilidad: Otra estrategia de distribución que queremos desarrollar es la integración con otras plataformas de movilidad existentes, como Moovit y Telpark. Esta integración permitiría a los usuarios de nuestra aplicación acceder a Madpool directamente desde otras aplicaciones y aprovechar las opciones de viaje combinadas. (*Boosting sales y Customer retention*)

Sitio web: Además de la aplicación móvil, pretendemos crear un sitio web oficial donde los usuarios puedan obtener información sobre el servicio, registrarse y realizar reservas. El sitio web también incluirá funciones de atención al cliente y soporte para resolver cualquier incidencia que pueda surgir. (*Customer retention*)

Estas estrategias de distribución son fundamentales para Madpool porque nos permiten llegar a los usuarios de manera efectiva y brindarles acceso fácil y cómodo a nuestro servicio, garantizando su fidelización.

7. PLAN DE RR.HH

El plan de Recursos Humanos de Madpool es fundamental para asegurar que contamos con el talento adecuado y las capacidades necesarias para impulsar nuestro negocio de manera exitosa. Primero destacar, que la forma jurídica que va a adoptar Madpool es una Sociedad de Responsabilidad Limitada (SRL), ya que limita la responsabilidad de los socios, nos permite tener una estructura de propiedad flexible y ofrece más flexibilidad en la gestión y distribución de beneficios. Dicho esto, vamos a analizar dentro del plan de RR.HH de Madpool los socios por los que está formado, el organigrama y el plan de selección.

7.1. Socios

Nuestro equipo fundador está formado por cuatro socias: Inés, Ana , Mariola y Marta. Elaboramos y desarrollamos la idea de negocio juntas al participar en el concurso de Comillas Emprende. Cada una de nosotras asume una responsabilidad específica, que en conjunto da lugar a una estrategia sólida y eficaz. A continuación, voy a explicar los diferentes roles que asume cada una:

CEO (director ejecutivo)

Inés asume el rol de CEO de la empresa, es la responsable de la dirección estratégica y el liderazgo general de la empresa. Su carácter carismático y visión empresarial le permite tomar las decisiones importantes y establecer los objetivos de la empresa. Es la encargada de supervisar y coordinar el trabajo de los otros departamentos.

CTO (director Tecnológico)

Ana está al cargo del departamento tecnológico, siendo su función la dirección y gestión de todas las actividades tecnológicas dentro de Madpool. Se encargará por un lado de desarrollar la plataforma y por otro, de identificar y evaluar nuevas tecnologías que puedan mejorar la plataforma, así como de garantizar la seguridad y eficiencia de los sistemas.

CMO (director de marketing)

Yo soy la encargada de la estrategia de marketing y promoción de la empresa. Por ello, entre mis actividades se encuentran la promoción y el marketing de Madpool, desarrollando estrategias para aumentar la base de usuarios y fortalecer la presencia de la marca.

COO (director de operaciones)

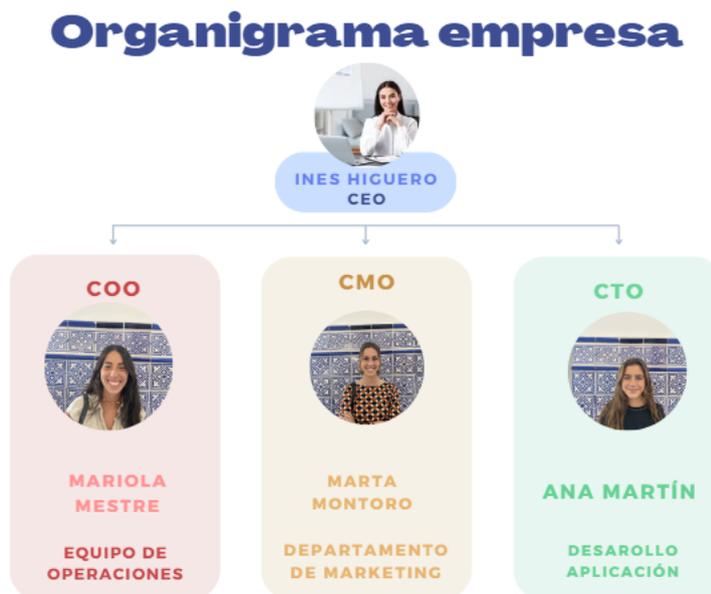
Mariola es la responsable de la gestión de operaciones diarias y la eficiencia operativa de la empresa. Entre sus tareas se encuentran la coordinación de los recursos y garantizar la calidad y el cumplimiento de los estándares de servicio.

Por tanto, en la etapa inicial, las socias fundadoras de Madpool debemos establecer la dirección estratégica de la empresa, desarrollar la plataforma y un plan de negocio sólido,

conseguir alianzas estratégicas con socios y clientes, y obtener los recursos financieros necesarios para el desarrollo de la plataforma.

7.2. Organigrama

Figura 19: Organigrama Madpool



Fuente: Elaboración propia

En primer lugar, el CEO tiene la posición superior y la responsabilidad de liderar la empresa. Debajo de él, se encuentran los tres departamentos principales:

- El CTO es el encargado de dirigir el departamento de tecnología e innovación, supervisando el desarrollo y la implementación de la plataforma de Madpool.
- El COO se encarga del departamento de operaciones y se ocupa de garantizar que los procesos internos de la empresa funcionen de manera eficiente.
- El CMO lidera el departamento de marketing, encargándose de las estrategias de marketing, promoción y ventas de Madpool.

Este organigrama constituye una representación de la estructura organizativa inicial de Madpool. En un futuro, cuando estemos más estables económicamente nos gustaría seguir creciendo como empresa y expandirnos a otras ciudades donde podamos tener éxito como Sevilla, Barcelona o Valencia. Para ello, no gustaría aumentar la plantilla, así cada departamento podría tener equipos y personal adicional, dependiendo de las necesidades y estructura futura de la empresa.

7.3. Plan de selección

Como he mencionado en el apartado anterior, dentro de nuestros planes a futuro, nos gustaría ir aumentando el equipo, de ahí que sea necesario desarrollar un plan de selección apropiado. Con este plan, buscamos asegurar que se contrate a las personas con las habilidades, conocimientos y competencias necesarias para desempeñar eficientemente las funciones requeridas.

En este sentido, el plan de selección desarrollar es el siguiente:

1. Definición de perfiles:

Identificar las necesidades de personal y los perfiles requeridos para cada puesto. Para ello, debemos determinar las habilidades y competencias necesarias que requiere cada puesto.

2. Publicación de vacantes:

Anunciar las oportunidades laborales en plataformas de empleo. Además, usaremos las redes sociales y la página web de Madpool para difundir las vacantes.

3. Revisión de currículums y solicitudes:

Analizar cuidadosamente los currículums de las personas interesadas en el puesto y las solicitudes recibidas. Evaluaremos la experiencia laboral, la formación y las habilidades de los candidatos.

4. Entrevistas:

Realizar entrevistas individuales para evaluar las competencias técnicas y habilidades interpersonales de los candidatos. Asimismo, realizaremos entrevistas grupales para evaluar la capacidad de trabajo en equipo, una habilidad muy importante para nuestra empresa.

5. Pruebas y valoraciones:

Realizaremos las pruebas técnicas o de habilidades específicas que sean convenientes según el puesto.

6. Toma de decisiones:

Evaluación de todos los candidatos y compararlos en función de los requisitos y perfiles establecidos para seleccionar a los candidatos más adecuados para cada puesto.

7. Oferta de empleo y negociación:

Una vez seleccionado, realizaremos una oferta formal al candidato seleccionado y negociaremos con él los términos y condiciones del empleo.

8. Integración y seguimiento:

Daremos una orientación y un programa de integración para que los nuevos empleados se integren adecuadamente en el entorno de trabajo de Madpool. Además, se realizará un seguimiento regular de la actividad del nuevo candidato para garantizar la adaptación adecuada al puesto.

Con todo, el plan de selección es esencial para garantizar la contratación de personal adecuado, retener talento y construir un equipo de trabajo estructurado que garantice el éxito de la empresa a largo plazo.

8. PLAN DE OPERACIONES

El plan de operaciones es un documento que establece las actividades necesarias para llevar a cabo las operaciones de una empresa de manera efectiva. El objetivo principal de este plan es garantizar que todos los aspectos operativos de la empresa estén planificados y coordinados de manera adecuada, para lograr los objetivos establecidos.

En nuestro caso, nuestra actividad principal consiste en ofrecer un servicio de puesta en contacto a pasajeros y conductores, que no están satisfechos con sus trayectos rutinarios a sus respectivos trabajos y universidades, a través de una aplicación. Este constituye el proceso principal de nuestra actividad operativa, por tanto, es fundamental crear esa aplicación para que pueda ser utilizada por los usuarios, para ponerse en contacto a través de cualquier dispositivo electrónico como el móvil, ordenador o tablet.

Por tanto, ahora vamos a detallar el conjunto de procesos que van a tener lugar en nuestra actividad del día a día. Vamos a resumir el proceso que se pretendemos implementar en las siguientes fases:

- Desarrollo de la aplicación:

En primer lugar, lo más importante es el desarrollo y mantenimiento de una aplicación tecnológica fácil y accesible que facilite la reserva y el uso de los vehículos por parte de los usuarios. Para ello, contamos con Ana, la CTO de la empresa, encargada del departamento de tecnología e innovación.

- Control y mantenimiento de la App:

Una vez desarrollada la aplicación, es necesario el control y mantenimiento de esta. Además, cabe mencionar que para el uso normal de la aplicación existirán diferencias para cada uno de los segmentos de usuarios. En primer lugar, en cuanto a los conductores, será necesario para su registro la aportación de sus datos personales como los de su vehículo para verificar la validez de los permisos y del estado del automóvil. Una vez registrado el conductor será libre de publicar sus trayectos, especificando el destino y las fechas de entrada y salida, así como las preferencias que tengan en cuanto a los pasajeros. Además, cuando se hayan publicado los viajes, los conductores serán libres de aceptar o rechazar las solicitudes de los distintos pasajeros. Al final del viaje, los conductores podrán hacer las valoraciones que estimen oportunas, así como quejas.

Por otro lado, los pasajeros al registrarse en la aplicación al igual que el conductor tendrán que dar sus datos personales y se solicitará además un método de pago a través de tarjeta de

crédito o Paypal. Una vez registrado, el pasajero podrá seleccionar los viajes que le sean más convenientes en cuanto a sus preferencias y esperar a que el conductor lo acepte o rechace. A continuación, una vez realizado el viaje, se le retendrá el importe en la tarjeta por los gastos del trayecto y podrá al igual que el conductor realizar una evaluación de desempeño.

Es importante realizar el registro de los usuarios para garantizar un nivel de confianza y seguridad ya que el objetivo que perseguimos es facilitar un acceso rápido y fácil a la aplicación para que se puedan reservar viajes agilmente.

- Gestión del Marketing: El siguiente proceso es la gestión del marketing, que ha sido detallada anteriormente en el plan de marketing, por tanto, no la vamos a volver a explicar.
- Atención al Cliente:

Los usuarios de Madpool una vez finalizado el servicio, podrán ponerse en contacto con nosotros tanto por correo electrónico como a través de la aplicación para plantearnos sus dudas o reportar cualquier problema o queja que hayan experimentado, como hemos mencionado antes. Valoramos las opiniones y sugerencias de todos los usuarios, que nos ayudan a mejorar y ofrecer el mejor servicio posible. Como venimos repitiendo a lo largo del trabajo, uno de nuestros objetivos principales es ofrecer un servicio de calidad y atender cualquier inquietud que pueda surgir entre nuestros clientes.

- Alianzas Estratégicas:

Otra actividad fundamental en el proceso es el establecimiento de colaboraciones con empresas, universidades para promover el uso de Madpool como una solución de movilidad sostenible para sus empleados y estudiantes, siendo esta parte de su estrategia ESG. Para mantener y fortalecer estas alianzas, daremos promociones conjuntas y descuentos especiales. Además de las alianzas con nuestros clientes, dentro de esta actividad entran las alianzas con empresas u organizaciones que persigan nuestros mismos valores y con las que compartamos público objetivo. Por ejemplo, alianzas con proveedores de servicios de estacionamiento, estaciones de carga y otros actores clave en la industria del transporte para mejorar e incentivar el uso de nuestro servicio.

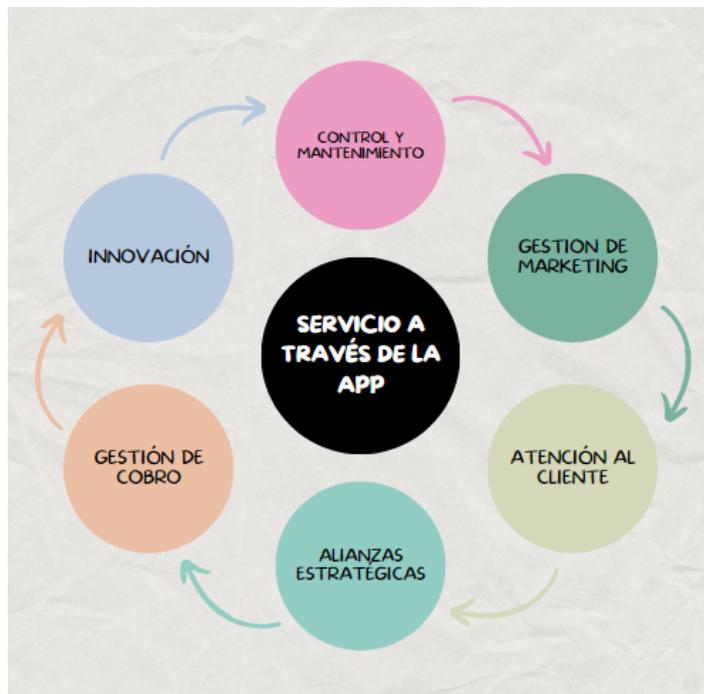
- Gestión de cobro:

Esta actividad es de vital importancia, ya que se centra en el control y la planificación adecuada de los pagos por parte de nuestros clientes y usuarios. Nuestro objetivo es asegurar una gestión eficiente de los cobros, garantizando que se realicen de manera oportuna y precisa. Para lograrlo, contamos con un sistema de seguimiento y recordatorio de pagos, y estamos dedicados a resolver cualquier duda o incidencia relacionada con las facturas.

- Innovación y Mejora Continua:

Llevamos un seguimiento de las tendencias y avances en la industria de la movilidad y el carpooling para identificar oportunidades de innovación y mejora. Buscamos hacer mejoras continuas en la plataforma tecnológica, para enriquecer la experiencia del usuario y la eficiencia operativa.

Figura 20: Mapa Procesos



Fuente: Elaboración propia

9. PLAN FINANCIERO

Por último, vamos a realizar el plan financiero de Madpool mediante el análisis detallado de varios aspectos clave para el éxito del negocio. En primer lugar, examinaremos la inversión inicial requerida para poner en marcha el proyecto, a continuación, haremos un análisis de la cuenta de pérdidas y ganancias que nos permitirá evaluar los ingresos, los gastos y el potencial de beneficio. Finalmente, realizaremos proyecciones a tres años para tener una visión a largo plazo de nuestro crecimiento y rentabilidad.

9.1. Inversión inicial

Para comenzar, Madpool requiere una inversión inicial de 80.000€. Este capital total necesario para empezar el negocio proviene, por un lado, de un préstamo bancario de 40.000€ y por otro, de una aportación de nuestros propios recursos de 40.000€.

Esta inversión inicial va destinada al desarrollo de la aplicación, a la inversión en el marketing inicial para promocionar el lanzamiento de nuestro proyecto. Esto incluye foros iniciales en universidades y empresas, marketing a través de redes sociales y email, así como la participación en eventos y ferias de sostenibilidad y la creación de un programa de referencias a través de los cuales los usuarios pueden obtener beneficios o descuentos.

En términos de los gastos operativos, el primer año aumentaremos los salarios un 5%, seguidos de un aumento del 10% el segundo, tercer y cuarto año, y finalmente un crecimiento del 20% en el quinto año, gracias a la estructura y financiación que tendremos en ese momento para respaldar ese crecimiento. Además, consideramos que durante los 5 años siguientes, los gastos operativos se mantendrán estables sin fluctuaciones significativas.

Por otro lado, en relación a los cobros, consideramos que nuestro periodo medio de cobro es de 30 días, ya que además del fee por desarrollo, cobramos un fee mensual a los clientes por cada mes que contratan nuestros servicios.

Por último, en lo que respecta a las nuevas inversiones en activos tanto corrientes como no corrientes, éstas no superarán los 1.000€ respectivamente, ya que como hemos

venido mencionando, nuestros gastos principales van destinados al desarrollo de la aplicación y a marketing.

9.2. Cuenta de pérdidas y ganancias

A continuación, presentaremos una introducción a la cuenta de resultados de Madpool durante los próximos 5 años. La cuenta de resultados es un estado financiero que nos muestra los ingresos, gastos y el beneficio o pérdida que tenemos en un momento determinado. Este análisis nos va a permitir evaluar la rentabilidad y el rendimiento financiero de Madpool.

Figura 21: Cuenta de Pérdidas y Ganancias

Cuenta de pérdidas y ganancias	2.023E	2.024E	2.025E	2.026E	2.027E
Ingresos	170.000	178.500	235.620	285.100	313.610
Ingresos	170.000	178.500	235.620	285.100	313.610
Suministros (Compras netas)	-25.854	-27.336	-36.171	-43.725	-48.043
Suministros (Compras netas)	-25.854	-27.336	-36.171	-43.725	-48.043
	-15.21%	-15.31%	-15.35%	-15.34%	-15.32%
Cambios de inventario	354	25	121	105	61
Cambios de inventario	354	25	121	105	61
Agua	-3.000	-3.120	-3.245	-3.375	-3.510
Luz	-500	-520	-541	-562	-585
Alquiler	-6.000	-6.240	-6.490	-6.749	-7.019
Otros 1	0	0	0	0	0
Otros gastos	-3.000	-9.880	-10.275	-10.686	-11.114
Margen Bruto	141.500	141.310	189.295	230.794	254.514
	83.2%	79.2%	80.3%	81.0%	81.2%
Marketing	-80.000	-88.000	-96.800	-106.480	-117.128
Consultores	0	0	0	0	0
Otros	0	0	0	0	0
Otros Gastos de explotación	-80.000	-88.000	-96.800	-106.480	-117.128
Salarios	-72.620	-79.882	-87.870	-96.657	-115.989
Salarios	-72.620	-79.882	-87.870	-96.657	-115.989
EBITDA	-11.120	-26.573	4.625	27.656	21.398
	-7%	-15%	2%	10%	7%

Amortización y depreciación	-4.000	-4.000	-4.100	-4.200	-4.300
Amortización y depreciación	-4.000	-4.000	-4.100	-4.200	-4.300
EBIT	-15.120	-30.573	525	23.456	17.098
	-9%	-17%	0%	8%	5%
Resultado financiero	-2.400	-2.860	-2.882	-2.516	-1.943
Resultado financiero	-2.400	-2.860	-2.882	-2.516	-1.943
EBI	-17.520	-33.432	-2.357	20.940	15.155
Gastos fiscales	2.628	5.015	354	-3.141	-2.273
Gastos fiscales	2.628	5.015	354	-3.141	-2.273
Beneficio neto	-14.892	-28.417	-2.004	17.799	12.882
	-8.8%	-15.9%	-0.9%	6.2%	4.1%

Fuente: Elaboración propia

Esta cuenta de resultados refleja todas las suposiciones inicialmente expuestas. Para comenzar, podemos observar como los salarios comienzan siendo el primer año un gasto de 72.620€ mientras que el segundo, tercer y cuarto año van aumentando un 10% progresivamente, hasta alcanzar los 115.989€ el quinto año, tras una subida del 20%. Esto se debe a que como comentamos en el plan de RR.HH nos gustaría en una segunda etapa ir creciendo como empresa, necesitando para ello nuevos empleados.

En segundo lugar, de manera similar, nuestros gastos de marketing oscilan entre 80.000 € y 117.128 €. Esto se debe a que para seguir creciendo como empresa, debemos invertir cada vez más en marketing y promoción del producto y la marca. Además, las ventas se corresponden con los ingresos que ganamos cada año, comenzando con una renta anual de 170.000€ y finalizando con 313.610€ en el quinto año. Por otro lado, observamos que los gastos de inventario son mínimos, ya que no se necesita más que lo necesario para cubrir el alquiler, agua y luz, entre otros. Asimismo, podemos observar que existen unos gastos de suministro y otros de salarios, el primero se corresponde con los suministros de material de oficina necesarios para el funcionamiento de la empresa, como material informático, mobiliario de oficina y demás. Los segundos se corresponden con los sueldos de cada uno de los miembros de la plantilla.

Por ende, cuanto más dinero invirtamos en marketing y publicidad, más clientes podremos conseguir. En consecuencia, las ventas irán aumentando progresivamente cumpliendo con nuestros objetivos de crecimiento.

9.3. Balance de situación

Figura 22: Balance de situación

BALANCE SHEET	Initial	2.023E	2.024E	2.025E	2.026E	2.027E
NON CURRENT ASSETS	40.000	36.000	32.000	29.900	25.700	23.400
Net Intangible assets	-	-	-	950	850	1.700
Gross Intangible assets	-	-	-	1.000	1.000	2.000
Accumulated Amortization	-	-	-	50	150	300
Net tangible assets	40.000	36.000	32.000	28.950	24.850	21.700
Gross tangible assets	40.000	40.000	40.000	41.000	41.000	42.000
Accumulated Amortization	-	4.000	8.000	12.050	16.150	20.300
CURRENT ASSETS	40.000	46.604	23.069	16.146	23.685	24.862
Inventory	-	354	379	501	606	666
Inventory	-	354	379	501	606	666
Trade and other Receivable	-	17.142	17.999	23.758	28.748	31.622
Trade and other Receivable	-	17.142	17.999	23.758	28.748	31.622
Treasury	40.000	29.108	4.691	8.113	5.668	7.427
Operating cash flow	40.000	29.108	4.691	8.213	3.888	4.850
Pay out	-	-	-	100	1.780	2.576
TOTAL ASSETS	80.000	82.604	55.069	46.046	49.385	48.262

	Initial	2.023E	2.024E	2.025E	2.026E	2.027E
Equity	20.000	5.108	23.309	25.213	9.294	2.792
Capital	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000
Reserves	-	-	14.892	43.209	47.093	30.090
1.- legal Reserves	-	-	-	-	-	-
2.- Others reservas	-	-	14.892	43.209	45.313	27.514
2.- Reserves Pay out	-	-	-	100	1.780	2.576
Profit(loss) for the period	-	14.892	28.417	2.004	17.799	12.882
B- Non-current liabilities	40.000	48.042	48.436	42.030	31.998	22.048
Long Term Debt with credit en	40.000	48.042	48.436	42.030	31.998	22.048
Long Term Debt with credit entities	40.000	48.042	48.436	42.030	31.998	22.048
A- Current liabilities	20.000	29.454	29.942	29.229	26.681	23.423
Short Term Debt with credit er	20.000	23.447	23.616	20.870	16.570	12.306
Short Term Debt with credit entities	20.000	23.447	23.616	20.870	16.570	12.306
Trade and other payables	-	2.607	2.756	3.647	4.409	4.844
Trade and other payables	-	2.607	2.756	3.647	4.409	4.844
Other Non trade Payables	-	3.400	3.570	4.712	5.702	6.272
Other Non trade Payables	-	3.400	3.570	4.712	5.702	6.272
EQUITY AND LIABILITIES A+	80.000	82.604	55.069	46.046	49.385	48.262

Fuente: Elaboración propia

El balance de situación refleja todo lo explicado.

En cuanto a los fondos propios, se puede observar como el primer año eran 20.000€ y pasan a ser 141.424 € el quinto año, lo que indica que la empresa ha capitalizado. A continuación, en relación a las deudas a largo y corto plazo, estas se sitúan en 60.000 euros al

inicio del periodo, y luego se reducen a 38.584 euros en el último periodo, lo que demuestra que la empresa ha capitalizado en este aspecto.

En cuanto al activo no corriente, su valor asciende a 40.000€ en el periodo inicial y se reduce a 23.400 euros al final. Esto se debe a la depreciación acumulada de los activos corrientes. Por otro lado, si nos centramos en los activos corrientes, podemos observar que son de 40.000€ el primer año, pero se reducen a 170.50€ el quinto año. Esto se debe a que el flujo de caja operativo se destina al desarrollo de la aplicación ya la inversión en publicidad y marketing, en lugar de recurrir a préstamos bancarios. Durante estos cinco años, apenas existen existencias.

Por tanto, el balance muestra un crecimiento en los fondos propios y una reducción de las deudas a lo largo del tiempo. Además, demuestra una gestión eficiente de los activos corrientes y no corrientes.

9.4. Proyecciones a 5 años

A continuación, en base a los datos de la cuenta de resultados vamos a analizar las métricas más relevantes:

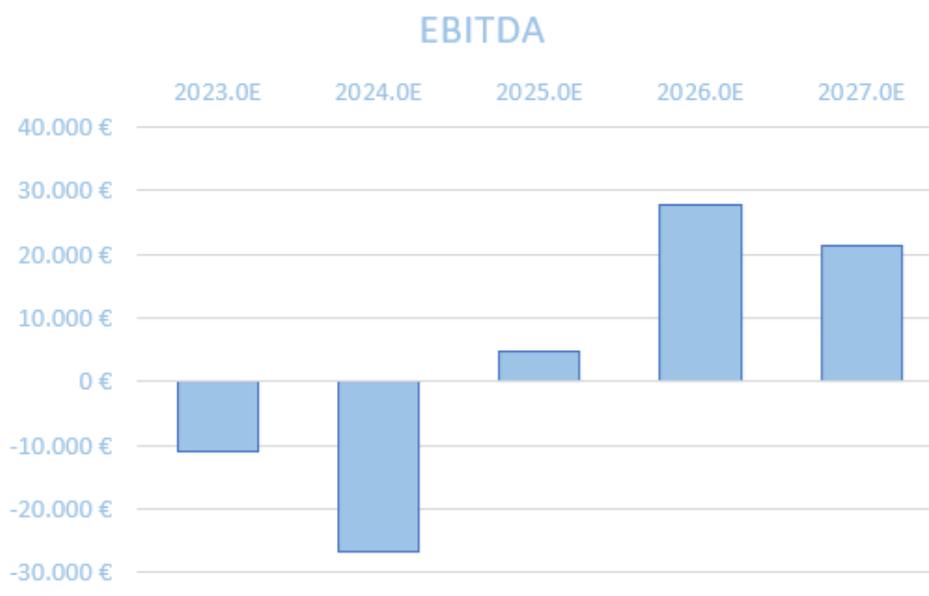
Figura 23: Proyección de Ingresos



Fuente: Elaboración propia

- Ingresos: Como podemos observar en el gráfico, el nivel de ingresos va creciendo progresivamente año tras año. Esto es algo positivo, ya que implica que la demanda de nuestro servicio va aumentando y se van atrayendo a más clientes. Esto puede indicar que Madpool está teniendo éxito con su estrategia de marketing y creando una base sólida de clientes. Además, un crecimiento constante en el nivel de ingresos, puede permitir a Madpool invertir en nueva tecnología, expandir sus servicios y aumentar su capacidad operativa.

Figura 24: Proyección de EBITDA

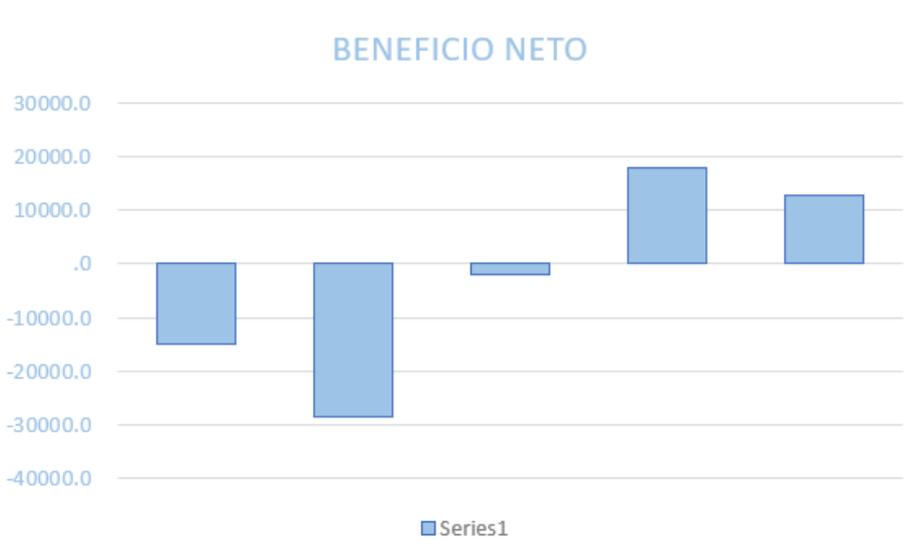


Fuente: Elaboración propia

- EBITDA: Si interpretamos la proyección del EBITDA de Madpool durante los próximos 5 años, observamos una disparidad entre los años. Para comenzar, los dos primeros años presentan valores negativos, probablemente debido a los gastos operativos o gastos en inversiones en los que incurre Madpool durante su etapa inicial. Después, en el tercer año, Madpool alcanza un EBITDA positivo, lo que indica que Madpool ha conseguido ingresos suficientes para cubrir sus gastos operativos y además empezar a generar beneficios antes de considerar intereses e impuestos. Más adelante, en el cuarto año, se ve un crecimiento significativo en el EBITDA, lo que sugiere que Madpool ha conseguido mejorar su rentabilidad operativa por diversos motivos como el aumento del número de clientes o la gestión

óptima de recursos. En el quinto año, el EBITDA continúa creciendo pero no al mismo nivel que el año anterior, esto puede significar que Madpool ha logrado un nivel de madurez.

Figura 25: Proyección Beneficio Neto



Fuente: Elaboración propia

- Beneficio Neto: La interpretación del gráfico que proyecta el beneficio neto de Madpool los cinco primeros años, muestra que los tres primeros experimenta pérdidas y luego logra generar beneficios los dos siguientes. Los tres primeros resultados negativos indican que durante ese periodo, Madpool incurre en gastos superiores a sus ingresos, ya que al ser la etapa inicial invierte en crecimiento. Sin embargo, los resultados positivos de los dos años siguientes indican que Madpool logra generar ingresos suficientes para obtener beneficios. Por tanto, genera más dinero del que gasta y está empezando a ser rentable.

Como conclusión, la proyección de estos resultados revela una tendencia positiva a lo largo de los próximos 5 años. Aunque los primeros años la empresa atraviesa un periodo de pérdidas, consigue superar los desafíos iniciales y va camino de ser rentable ya que a partir del 4 año comienza a generar beneficios netos. Por tanto, es importante que Madpool se centre en el crecimiento de ingresos y en la eficiencia operativa, para continuar con esta tendencia positiva en el futuro.

10. CONCLUSIONES

En conclusión, tras el análisis realizado podemos afirmar que Madpool se presenta en la industria de movilidad sostenible como una opción única y sostenible para enfrentarse a los desafíos de movilidad en la ciudad de Madrid. Su plataforma de *carpooling* da solución a los trayectos rutinarios de los ciudadanos madrileños, permitiéndoles compartir viajes de manera eficiente, ahorrando en costes, reduciendo emisiones de gases contaminantes y la congestión del tráfico. Madpool tiene muchas posibilidades de triunfar en el mercado de movilidad sostenible por varios factores.

En primer lugar, Madpool ha demostrado que tiene un compromiso sólido con la sostenibilidad ofreciendo a los usuarios una opción de transporte ecológico, factor muy importante con la creciente conciencia ambiental de la población. Además, Madpool ha desarrollado una aplicación innovadora y fácil de usar que ofrece a los usuarios una forma diferente y personal de compartir viajes. A través de la aplicación, busca ofrecer un servicio de calidad al usuario final, que le garantice comodidad y seguridad. Asimismo, la colaboración de Madpool con empresas y universidades es un factor clave para nuestro éxito. Estas colaboraciones proporcionan un acceso directo a una base sólida de usuarios y a una oportunidad de crecimiento gracias a la promoción del servicio. De esta manera, el compromiso con la sostenibilidad, el servicio de calidad y las alianzas estratégicas hacen que Madpool tenga una ventaja competitiva que le diferencie de sus competidores y le permita tener una base de usuarios sólida.

En segundo lugar, Madpool ha demostrado su viabilidad económica y ha establecido las bases para su crecimiento en el futuro. A pesar de los desafíos iniciales con pérdidas, Madpool consigue superar los obstáculos y alcanzar el éxito, gracias a un crecimiento constante y estimaciones financieras prometedoras. En este sentido, gracias a su gestión estratégica e innovaciones continuas, Madpool ha demostrado tener el potencial para expandirse a nivel nacional, ofreciendo su servicio a un público cada vez mayor.

En tercer lugar, gracias al equipo fundador de Madpool que comparte una visión clara y apasionada de transformar los medios de movilidad urbana hacia opciones más ecológicas, Madpool se convertirá en una solución exitosa. Dentro de los factores clave para su éxito

destacan la resiliencia y determinación del equipo que le permite adaptarse continuamente a las necesidades del mercado y la creación de un equipo competente y comprometido gracias a la rigurosa estrategia de selección.

Por ende, Madpool se presenta como una opción revolucionaria en el mercado de la movilidad sostenible que proporciona una opción económica, ecológica, cómoda y flexible para los trayectos rutinarios. Proporciona a las personas un medio de transporte sostenible, que fomenta un estilo de vida ecológico y contribuye a la creación de ciudades comprometidas con el medioambiente. Así, como líder de movilidad urbana sostenible, Madpool está dispuesto a hacer frente a los desafíos y oportunidades que puedan surgir.

BIBLIOGRAFÍA

- Aranda, J.L. (2022). El precio de la gasolina en España bate su récord histórico por sexta semana consecutiva. *El País*.

<https://elpais.com/economia/2022-03-10/el-precio-de-la-gasolina-en-espana-bate-su-record-historico-por-sexta-semana-consecutiva.html>

- Abono Transporte de Madrid: así quedan los precios y cuándo entran en vigor. (31 enero de 2023). *El País*.

<https://elpais.com/espana/madrid/2023-01-31/abono-transporte-de-madrid-asi-quedan-los-precios-y-cuando-entran-en-vigor.html>

- (2023). AEDIVE presentó su primer Anuario de la Movilidad Eléctrica 2022-2023, con los hitos del año pasado y los retos del futuro. AEDIVE.

<https://aedive.es/aedive-presento-primer-anuario-movilidad-electrica-2022-2023-con-hitos-an-pasado-y-retos-futuro/>

- Bermejo, I. (2022). España lidera la subida de los combustibles en Europa y la gasolina ya es más cara que en Alemania e Italia. *La Razón*.

<https://www.larazon.es/economia/20220613/nxooipqolnddmsmjwssocqaeq.html>

- Bárcena, S. (2022). Mutua entra en el negocio del ‘carsharing’ en Madrid con Voltio. *El País*.

<https://elpais.com/economia/2022-11-30/mutua-entra-al-negocio-de-carsharing-en-madrid-con-voltio.html>

- *BlaBlaCar gana la demanda presentada por Confibus*. (s.f.) BlaBlaCar.

<https://blog.blablacar.es/newsroom/noticias/blablacar-gana-demanda-presentada-por-confebus>

- Civieta O.F. (2022). El precio de la gasolina y el diésel ha subido un 36,9% en la última década, mientras que en Europa se encareció un 19,3%. *Business Insider*.

<https://www.businessinsider.es/cuanto-ha-subido-precio-gasolina-diesel-10-anos->

- Casero, S. (2022). La nueva movilidad urbana crecerá el doble de rápido que la convencional hasta 2030. *El confidencial*.

https://www.elconfidencial.com/motor/nueva-movilidad/2022-08-30/nueva-movilidad-electrico-europa-america-asia-2030_3482144/

- *Díaz Ayuso anuncia que la Comunidad de Madrid incrementa al 60% la reducción del precio de los abonos mensuales de transporte público en 2023.* (28 diciembre de 2022). Comunidad.Madrid.

<https://www.comunidad.madrid/noticias/2022/12/28/diaz-ayuso-anuncia-comunidad-madrid-incrementa-60-reduccion-precio-abonos-mensuales-transporte-publico-2023#:~:text=La%20residenta%20de%20la%20Comunidad,de%20febrero%20ser%C3%A1%20del%2030%25.>

- Encuesta de elaboración propia:

<https://docs.google.com/forms/d/1u2tcNdFmFR-7zihoZOEXHZIT6H-7VVenaiGekjThKvw/prefill>

- Educación. *Sistema universitario madrileño*. Comunidad de Madrid.

[Sistema universitario madrileño | Comunidad de Madrid](#)

- *El teletrabajo registra cifras récord en España.* (26 de mayo de 2022). InfoJobs.

<https://nosotros.infojobs.net/prensa/notas-prensa/el-teletrabajo-registra-cifras-record-en-espana>

- *Empresas en la Comunidad de Madrid.* (s.f.) Instituto estadística

[Empresas en la Comunidad de Madrid](#)

- *Hoop Carpool y más de 40 entidades se suman al proyecto 'España Comparte Coche' para ahorrar tiempo, dinero y emisiones.*(22 de febrero 2023) La Nave Madrid.

<https://www.lanavemadrid.com/hoop-carpool-y-mas-de-40-entidades-se-suman-al-proyecto-espana-comparte-coche-para-ahorrar-tiempo-dinero-y-emisiones/>

- *Hoop Carpool, la empresa de movilidad sostenible que promueve el carpooling dentro de la ciudad* (10 septiembre 2019). El Referente.

<https://elreferente.es/innovadores/hoop-carpool-la-empresa-de-movilidad-sostenible-que-promueve-el-carpooling-dentro-de-la-ciudad/>

- Ideara investigación (2021). *La sociedad española ante el cambio climático. Percepción y comportamientos de la población.* Ministerio para la transición ecológica y el reto demográfico.

<https://www.miteco.gob.es/ca/ceneam/recursos/pag-web/sociedad-espanola-cambio-climatico-percepcion-comportamientos.aspx>

- *La Comunidad de Madrid sube más de un 20% la venta de títulos de transporte público por la bajada de precios.* (29 de enero 2023). Comunidad.Madrid.

<https://www.comunidad.madrid/noticias/2023/01/29/comunidad-madrid-sube-20-venta-titulos-transporte-publico-bajada-precios>

- López de Benito, J.(15 de Julio 2022) *Los motivos del notable aumento del uso del servicio de Share Now en Madrid.* Movilidad eléctrica.

<https://movilidadelectrica.com/aumento-del-servicio-de-sharenow-en-madrid/>

- Madrid Zona de Bajas Emisiones (ZBE). (s.f.) Portal Web del Ayuntamiento de Madrid.

<https://www.madrid.es/portales/munimadrid/es/Inicio/Movilidad-y-transportes/Zonas-de-Bajas-Emisiones/Madrid-Zona-de-Bajas-Emisiones/Madrid-Zona-de-Bajas-Emisiones-ZBE-/?vgnextfmt=default&vgnextoid=93e63877029eb710VgnVCM1000001d4a900aRCRD&vgnnextchannel=d2d2edf0f70ab710VgnVCM2000001f4a900aRCRD>

- Medialdea, S. (2022). La Comunidad de Madrid cerrará a fin de año sus puntos ciegos sin conexión a internet. *ABC Madrid*.

https://www.abc.es/espana/madrid/abci-comunidad-madrid-cerrara-puntos-ciegos-sin-conexion-internet-202202250012_noticia.html

- Mercader, C. (2023). Más de la mitad de los usuarios de vehículos privados en Barcelona tiene una alternativa en transporte público pero no la ve fiable. *20minutos*.

<https://www.20minutos.es/noticia/5120272/0/mas-de-la-mitad-de-los-usuarios-de-vehiculos-privados-en-barcelona-tiene-una-alternativa-en-transporte-publico-pero-no-la-ve-fiable/>

- *Millennials luchan por la sostenibilidad, la generación Z prefiere la igualdad* (26 de julio de 2022). Mundo ecológico.

<https://www.elmundoecologico.es/tendencias-ecologia/sostenibilidad-igualdad-social-jovenes/>

- Samar, J. (2018). *Carpooling (I): ¿Qué son, cómo surgieron y cómo funcionan?*. Movilidad conectada.

<https://movilidadconectada.com/2018/02/17/carpooling-i-que-son-como-surgieron-y-como-funcionan/>

- Viejo, M. (2022). Los atascos y la falta de sanitarios se disparan como principales problemas en la etapa de Almeida. *El País*.

<https://elpais.com/espana/madrid/2022-04-27/los-atascos-y-la-falta-de-sanitarios-se-disparan-como-principales-problemas-en-la-etapa-de-almeida.html>

- Vicepresidencia tercera del gobierno. Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (PNIEC) 2021-2030. Ministerio para la transición ecológica y el reto demográfico.

<https://www.miteco.gob.es/es/prensa/pniec.aspx>