



UNIVERSIDAD DE BURGOS
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES

TRABAJO DE FIN DE GRADO

PLAN DE VIABILIDAD EMPRESARIAL.
ALQUILER DE COCHES ELÉCTRICOS.

Autores: Erick Ricardo Alberto Guerrero

Beatriz Arce Pérez

Daniel Terceño García

Tutores: Virginia Blanco Mazagatos

Alicia Izquierdo Yusta

Marcos Santamaría Mariscal

Grado en Administración y Dirección de Empresas

Curso Académico: 2022/2023

Burgos, mayo de 2023

RESUMEN	4
ABSTRACT	4
PALABRAS CLAVE / KEYWORDS	4
INTRODUCCIÓN	4
1. LA IDEA. DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD A REALIZAR	5
1.1. MISIÓN , VISIÓN Y VALORES DE LA EMPRESA.....	7
1.2. ANÁLISIS DE LAS NECESIDADES: DEL PROBLEMA A LA SOLUCIÓN.	7
1.3. MODELO DE NEGOCIO	8
2. ANÁLISIS DEL ENTORNO GENERAL, ESPECÍFICO Y ANÁLISIS INTERNO.	10
2.1. ANÁLISIS DEL ENTORNO GENERAL.	10
2.1.1. Análisis PESTEL.	10
2.2. ANÁLISIS DEL ENTORNO ESPECÍFICO	15
2.2.1. Modelo 5 fuerzas de Porter	15
2.2.2. Segmentos de la industria: grupos estratégicos	17
2.3. ANÁLISIS INTERNO.....	18
2.3.1. Los recursos y capacidades	18
2.3.2. D.A.F.O.....	19
3. PLAN DE PRODUCCIÓN U OPERACIONES.....	21
3.1. DEFINICIÓN DE LA ESTRATEGIA ESCOGIDA. LA CADENA DE VALOR.....	21
3.2. FLOTA DE VEHÍCULOS.....	22
3.3. LOCALIZACIÓN Y GARAJE.	22
3.4. TECNOLOGÍA APLICADA, PÁGINA WEB, Y APP.	23
3.5. SEGUROS DE LOS VEHÍCULOS.....	24
3.6. RECARGA DE VEHÍCULOS.....	24
3.7. REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS VEHÍCULOS.....	25
3.8. MEDIDAS DE CALIDAD, PREVENCIÓN DE RIESGOS.	25
3.9. PLANIFICACIÓN DE RUTAS MÁS DENSAS.	26
4. ESTUDIO DE MERCADO.....	26
5. PLAN DE MARKETING.....	30
5.1. FIJACIÓN DE OBJETIVOS	30

5.1.1. Objetivo de ventas	31
5.1.2. Objetivo de posicionamiento	31
5.1.3. Objetivo de diferenciación	31
5.1.4. Objetivo de rentabilidad	32
5.1.6. Estrategia a seguir	32
5.2. EL MARKETING MIX.....	32
5.2.1. El producto	32
5.2.2. Precio	33
5.2.3. Distribución	34
5.2.4. Comunicación	35
6. PLAN DE RECURSOS HUMANOS.....	36
6.1. PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA DE LOS PUESTOS DE TRABAJO.	36
6.1.1. Áreas funcionales, salarios y previsión de personal.....	36
6.2.2. Políticas de reclutamiento.....	37
6.2.3. Políticas de formación.....	37
7. FORMA JURÍDICA.....	37
8. RESPONSABILIDAD SOCIAL CORPORATIVA.....	38
9. PLAN ECONÓMICO-FINANCIERO.	38
9.1. Estados financieros previsionales y viabilidad financiera	40
9.1.1. Balance de Situación.....	40
9.1.2 Cuenta de Pérdidas y Ganancias.....	41
9.2. Flujos de efectivo.	42
9.2.1. Estado de Flujos de Efectivo por método directo.....	42
9.2.2. Estado de Flujos de Efectivo Ajustado.	43
10. ESTUDIO DE VIABILIDAD.....	43
CONCLUSIONES	45
BIBLIOGRAFÍA.....	46
ANEXOS.....	51

RESUMEN

El presente trabajo de fin de grado va a consistir en un análisis de viabilidad de una empresa dedicada al alquiler de vehículos eléctricos (carsharing) con opciones de tarifas de minutos, horas y días en la ciudad de Bilbao y sus alrededores. La subida de los precios de los combustibles, las nuevas restricciones de circulación en diferentes ciudades de España para cuidar el medio ambiente, así como todos los gastos relacionados con la posesión de un vehículo propio o la compra de un nuevo vehículo, establecen una situación favorable para desarrollar este negocio.

Estos supuestos constituyen el plan de producción, el estudio de mercado y el plan de marketing. El estudio financiero se ha completado tras haber recopilado la información de estos planes y estudios analizados. A partir de ello, se concluye que el proyecto es viable y que se obtendrán beneficios considerando el riesgo asumido y la inversión inicial.

ABSTRACT

This end of degree project consists of a viability analysis of a company dedicated to renting electric vehicles that offers many types of rates (minutes, hours and days). The viability study focuses on the city of Bilbao and its surroundings. A lot of causes like the price increase, the new traffic restriction in the cities to take care of the environment and the expenses that entails owning an own car or buying a new vehicle, justify a favorable situation to carry out this project.

These causes lead to the production plan, the market study, and the marketing plan. The financial study has been completed after the information from these plans and studies has been compiled. Finally, it has been concluded that the project is viable and that benefits will be obtained after accepting the responsibility of the risk and the initial investment.

PALABRAS CLAVE / KEYWORDS

Alquiler de coches, vehículo compartido, aplicación, medio ambiente, coche eléctrico, / carsharing, app, environment, electric car, car rental.

INTRODUCCIÓN

El servicio que ofrece una empresa de alquiler de coches o una empresa dedicada al carsharing mantiene una tendencia creciente en muchos países de Europa y en las grandes ciudades de España. La autonomía, el ahorro y la tecnología que ofrece un vehículo eléctrico son algunos de los factores más llamativos para los jóvenes y adultos que viven en las ciudades y sus alrededores. Además, el impacto medioambiental ha influido en el cambio de mentalidad de muchas personas que hoy en día se sienten

más vinculadas a acciones sostenibles como el reciclaje o la reducción de emisiones de Co2 a través de un uso moderado de sus vehículos propios. El objetivo de este proyecto es ofrecer un servicio sostenible a las personas teniendo en cuenta la importancia de la ecología para la máxima supervivencia del planeta y su futuro, el cual depende exclusivamente de las acciones que se lleven a cabo en el presente.

Un servicio de carsharing formado por coches 100% eléctricos es imprescindible para que una ciudad progrese en sus esfuerzos por mantener unas bajas emisiones de Co2 y su cuidado ambiental a largo plazo. Se sabe que lo que una persona quiere es satisfacer una necesidad inmediatamente y de la mejor manera posible, por lo que este nuevo negocio se adaptará a las condiciones que una ciudad como Bilbao y sus alrededores ofrece.

El servicio ofrecido se distribuye a través de una aplicación móvil, la cual ofrece una forma de demanda cómoda, rápida y eficiente. Esta aplicación es uno de los elementos que más valor aporta a la empresa y esto se explica en base al avance tecnológico que existe hoy en día.

La información de los servicios y productos, la adecuada atención al cliente y la calidad del servicio son los requisitos que constituyen las bases del éxito en la gestión de una empresa y que este proyecto cumple desde todas sus perspectivas

1. LA IDEA. DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD A REALIZAR

La actividad principal de la empresa es alquilar coches eléctricos a particulares, turistas y profesionales en la ciudad de Bilbao y alrededores (Barakaldo, Getxo, Amorebieta, Galdakao, Basauri, el aeropuerto, Castro Urdiales y Santurtzi). Estos alquileres se gestionarán a través de una página web y una aplicación para móviles.

La aplicación y la página web de la empresa, va a ofrecer a sus clientes la oportunidad de poder alquilar un total de 40 coches eléctricos por la ciudad y alrededores mediante un buscador por las zonas geográficas establecidas. Los coches estarán estacionados en diferentes emplazamientos: parkings públicos, parkings en supermercados, centros comerciales y en el aeropuerto. Además, la empresa contará con un garaje privado donde se habilitarán puntos de carga.

El coche seleccionado para prestar el servicio es el modelo Dacia Spring. Los clientes podrán recoger y devolver el coche en el emplazamiento que mejor se adapte en función de su ubicación, por lo que el tipo de modelo de alquiler de coches de carsharing es de “one way trip con estación base”. Cuando los clientes realicen una reserva del servicio, se les otorgará un código que pueden consultar desde la aplicación para poder abrir el coche.

Cuando un cliente decida realizar una reserva para disfrutar del servicio, estará asegurado a todo riesgo y tendrá la facilidad de poder ver desde la pantalla táctil del coche donde tienen aparcamientos de la empresa disponibles.

En el momento en el que el cliente decida finalizar el uso del servicio, deberá introducir el mismo código que utilizó para para abrir el coche y señalará en la pantalla del vehículo que desea terminar de usar el servicio, guardarán la llave en la guantera y el coche se cerrará automáticamente.

Las tarifas de alquiler son de 0.33€ por minuto, 12€ por hora y 60€ por día.

Para que la empresa se mantenga protegida ante usos inadecuados de los vehículos, el usuario que se registre en la aplicación deberá aceptar todas las normas de seguridad vial impuestas por la Dirección General de Tráfico (DGT). Si el usuario hace un uso imprudente del vehículo o comete algún delito o infracción deberá responsabilizarse de las consecuencias.

La aplicación tiene una versión premium y otra estándar. A continuación, se detallan las características de cada versión:

- Versión Estándar: contará con publicidad para todos los usuarios vía e-mail, buscador para encontrar coches disponibles en la zona deseada, visibilidad de los puntos de carga de los coches eléctricos, filtros que permitan ver la autonomía disponible que tiene cada coche, “Ofertas Flash” de tarifa reducida a 0,26 € el minuto en todos los vehículos disponibles y promociones.
- Versión Premium: el usuario que decida optar por esta versión disfrutará de 60 minutos de uso “gratis” del coche (a excepción del coste de la recarga, que lo abonará el cliente en el caso que desee recargar el coche). Podrá aparcarlo (en caso de que lo necesite) en “zonas OTA” sin necesidad de tener que pagar, y no tendrá publicidad en la aplicación.

Los coches van a ser alquilados por la empresa mediante un contrato de renting con Dacia.

La empresa ofrece las siguientes ventajas destacables: un servicio de atención al cliente 24 horas, facilidad de encontrar el vehículo demandado por el usuario rápidamente, la posibilidad de utilizar un servicio premium con todo tipo de riesgos cubiertos y la ventaja de poder circular sin restricciones medioambientales por cualquier carretera o centro de ciudad. Además, la empresa indica dónde se encuentran los puntos de carga habilitados para los vehículos eléctricos y ofrece un apartado de reseñas para los clientes que deseen compartir su opinión.

1.1. MISIÓN, VISIÓN Y VALORES DE LA EMPRESA

La misión de la empresa es satisfacer las necesidades de transporte de los clientes, proporcionando un excelente servicio accesible para personas con carnet de conducir a través de ofertas de alquiler de coches eléctricos para contribuir al cuidado del medio ambiente.

La visión de la empresa es ser líder en el mercado del alquiler de coches eléctricos, proporcionando un servicio moderno y de calidad para los clientes y fomentando el cuidado del medio ambiente a través del cambio en el comportamiento de los consumidores para lograr una mayor sostenibilidad del planeta tierra. La empresa busca lograr expandirse por toda la zona norte de la península ibérica cubriendo la mayoría de las grandes ciudades de España. Con todo ello, busca ser reconocida como la más innovadora en movilidad sostenible y eficiente.

El principal enfoque de la organización se basa en valores de sostenibilidad, aprendizaje, cuidado del medio ambiente, innovación, seguridad, fácil accesibilidad, calidad, adaptabilidad y transparencia. Además, la empresa está comprometida a cumplir con los siguientes objetivos de desarrollo sostenible (Naciones Unidas, 2015): **Objetivo nº7:** Energía sostenible y no contaminante: mediante el uso de vehículos eléctricos que contribuyen a la reducción de la contaminación atmosférica. **Objetivo nº8:** trabajo decente y desarrollo económico: Poniendo en práctica mecanismos encaminados a promover un turismo sostenible y contribuyendo a reducir el número de desempleados. **Objetivo nº11:** Ciudades y comunidades sostenibles: proporcionando acceso a medios de transporte seguros, asequibles, accesibles y sostenibles para todos. Y ayudando a reducir el impacto ambiental negativo per cápita de las ciudades, apoyando los vínculos económicos, sociales y ambientales positivos entre las zonas urbanas, periurbanas y rurales. **Objetivo nº13:** Acción por el clima: ayudando a mejorar la educación, la sensibilización y capacidad humana e institucional respecto de la mitigación del cambio climático y la adaptación a él para reducir sus efectos.

1.2. ANÁLISIS DE LAS NECESIDADES: DEL PROBLEMA A LA SOLUCIÓN.

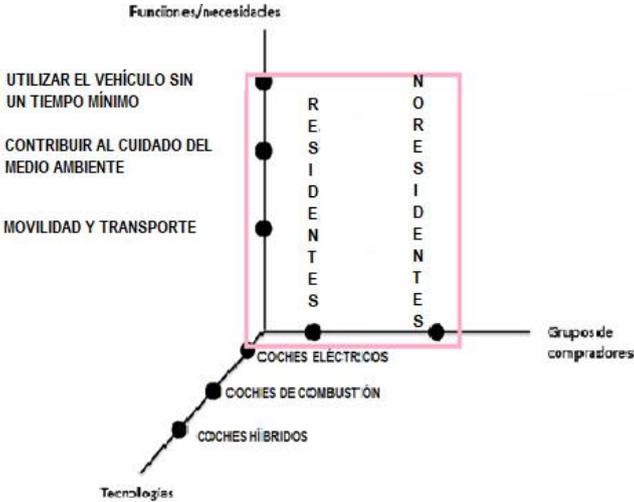
La empresa satisface la necesidad de movilidad y transporte de personas residentes y no residentes en Bilbao y sus alrededores. Además de esta, otras necesidades que se cubren son: utilizar un vehículo que contribuya al cuidado del medio ambiente, utilizar un vehículo sin un tiempo mínimo (disponible para uso por minutos).

En el resto de las empresas dedicadas al alquiler de vehículos no es posible conocer desde dentro del coche donde hay sitios disponibles para estacionar. La empresa ofrece a sus clientes la posibilidad de conocer a través de una pantalla táctil instalada en el vehículo qué zonas de aparcamiento reservadas para uso único de la empresa están disponibles.

Las tecnologías utilizadas por otras empresas que están dentro del mercado de alquiler de vehículos son: coches de combustión, coches eléctricos o coches híbridos. Esta empresa se encarga de alquilar coches eléctricos.

El modelo de Abell sirve para conocer el lugar que ocupa la empresa dentro del mercado de alquiler de coches.

Gráfico 1.1. Modelo de Abell.

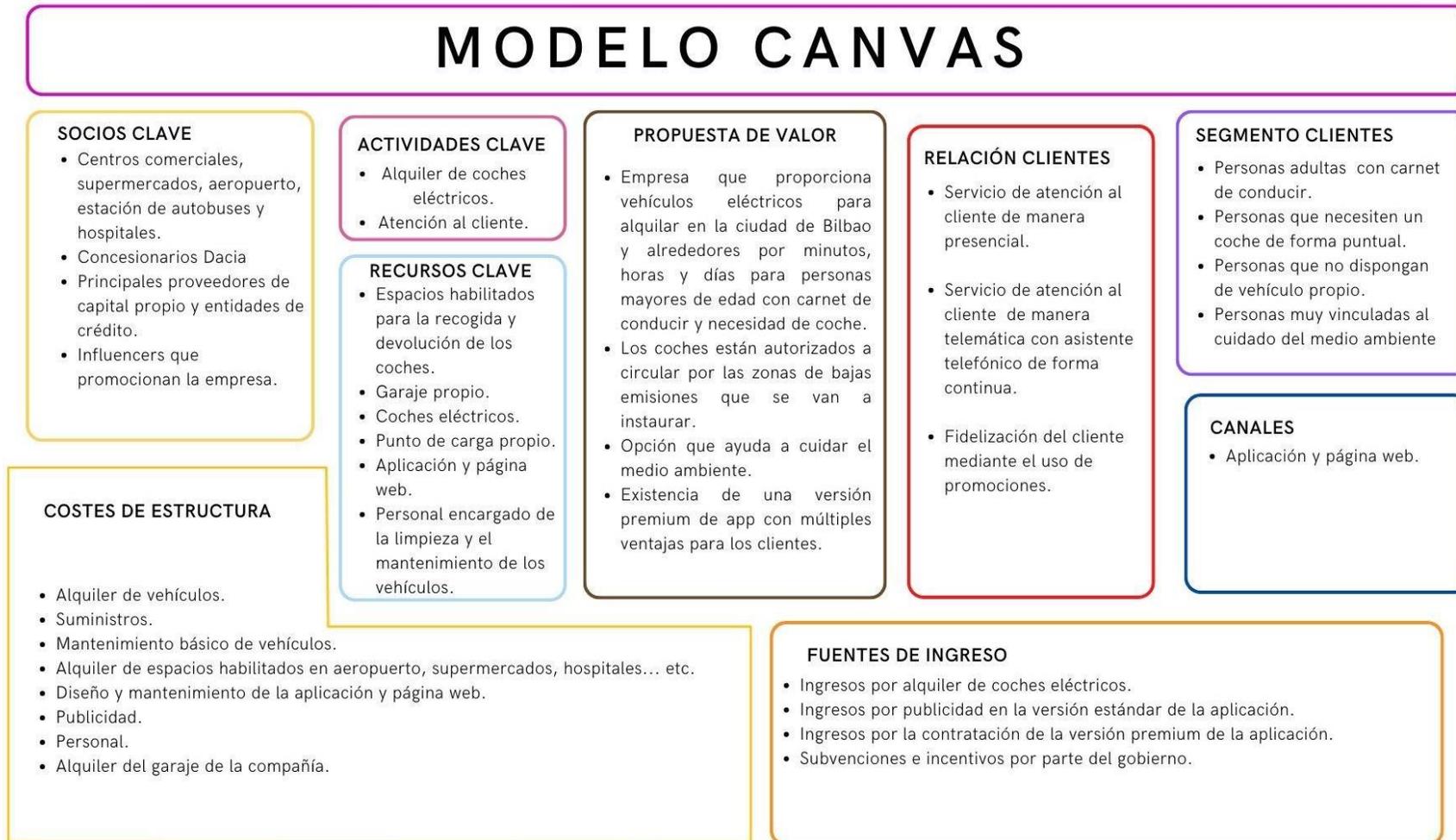


Fuente: Elaboración propia.

1.3. MODELO DE NEGOCIO

Dentro de este apartado se va a exponer el modelo de negocio y además de esto, los diferentes pilares sobre los que se va a crear la empresa y la manera que va a crear valor para los clientes a través del modelo Canvas.

Imagen 1.1. Modelo Canvas



Fuente: Elaboración propia

2. ANÁLISIS DEL ENTORNO GENERAL, ESPECÍFICO Y ANÁLISIS INTERNO.

2.1. ANÁLISIS DEL ENTORNO GENERAL.

2.1.1. Análisis PESTEL.

El entorno de la empresa se refiere a todos los factores que rodean a la misma y pueden tener un impacto positivo o negativo. El entorno es dinámico ya que se encuentra en continuo cambio y esto hace que la empresa se deba adaptar a nuevas condiciones de manera rápida y continua (Guerras y Navas, 6ª edición 2022). Para llevar a cabo las mejores estrategias a seguir por la empresa, se recurre al análisis PESTEL.

El análisis PESTEL es una herramienta que sirve para conocer cuáles son los factores del macroentorno que influyen sobre una empresa. En este análisis se van a analizar cuáles son los factores políticos, económicos, socioculturales, tecnológicos, ecológicos y legales que afectan a la empresa.

2.1.1.1. Factores políticos - legales.

La guerra entre Rusia y Ucrania en 2022 ha causado serios problemas en la cadena de suministro global y ha afectado directamente al nivel de producción y a los mercados financieros. Esta guerra ha creado altas tensiones geopolíticas entre Rusia y la OTAN, que han dificultado el mantenimiento de un ambiente de cooperación en el comercio internacional, además de tener un mayor impacto en la economía global europea. Este conflicto ha contribuido significativamente a la inestabilidad global, que ha conllevado que la Unión Europea tenga que hacer frente a ciertos problemas para estabilizar la economía a nivel europeo. Algunos de estos problemas son: el bloqueo de suministro de gas a Europa por parte de Rusia, el precio del barril de petróleo por encima de los 120 dólares, la falta de chips electrónicos para industrias como la automovilística y el incremento histórico según detallan los cálculos de la Organización de Consumidores y Usuarios (OCU) del precio de la electricidad en un 40,56% en 2021 y un 25% en 2022.

Debido a esto, los gobiernos están ejerciendo una mayor presión financiera y en concreto (según la OCDE) España se ha situado como el tercer país de la Unión Europea que más ha incrementado sus impuestos. Además, ha triplicado el aumento tributario respecto al resto de países europeos, situando la presión fiscal en 1,7% mayor que el año 2022 (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, 2022).

Actualmente, los gobiernos estarían buscando en mayor medida fomentar el cambio medioambiental mediante mayores ayudas, incentivos o subvenciones a las empresas dedicadas a los vehículos eléctricos. Algunas de estas ayudas o subvenciones son las denominadas Plan Moves III y Plan Renove

las cuales ofrecen ayuda para la compra e instalación de puntos de carga además de ofrecer ayudas para las personas o empresas dispuestas a obtener vehículos eléctricos (Autobild, 2022).

Asimismo, los gobiernos estarían lanzando programas de ayudas para promover la creación de empresas para jóvenes emprendedores. Esto se debe a que según el séptimo informe de Young Business Talents de 2021, que hace referencia a las actitudes y tendencias de los jóvenes españoles, destaca que alrededor del 35% de los jóvenes que han sido encuestados tienen la intención de emprender en algún momento. Las ayudas que se han ido lanzando son: las tarifas planas en la cuota de autónomos, ayudas al autoempleo que son gestionadas por las comunidades autónomas, microcréditos del Ministerio de Igualdad, programa Enisa del Ministerio de Industria o ayudas del Instituto de Crédito Oficial (ICO) para emprendedores (Sepe, 2023).

Se debe tener en cuenta leyes que apoyan al emprendedor y a las empresas, como pueden ser la “Ley 14/2013, de 27 de septiembre, de apoyo a los emprendedores y su internacionalización”, basada en mejorar las políticas de apoyo institucional al emprendimiento y, por otro lado, la “Ley 18/2022, de 28 de septiembre, de creación y crecimiento de empresas”.

Un factor crucial que se ha de tener en cuenta es el “Real Decreto-ley 29/2021, de 21 de diciembre, mediante el cual se toman acciones inmediatas en materia energética para apoyar el uso de fuentes de energía renovables, el autoconsumo y el transporte eléctrico”. Con esto, se pretende incrementar el número de puntos de carga en España y de esta forma incentivar a las personas a la adquisición de vehículos eléctricos. Además de ello, dicha regulación favorece a aquellas empresas innovadoras que están familiarizadas con el cuidado del medio ambiente debido a que se ofrecen oportunidades económicas relacionadas con energías renovables.

2.1.1.2. Factores económicos.

El gasto de los hogares tendrá un fuerte impacto debido a los aumentos de precios, mayor imprevisibilidad, desaceleración en el crecimiento del empleo y el aumento en las tasas de interés (Bbvaresearch, 2023). En 2022, el conflicto entre Rusia y Ucrania se convirtió en el detonante para que toda Europa se vea envuelta en una fuerte subida de los precios del gas, combustible o productos de primera necesidad. La situación se ve agravada por problemas en la cadena de suministro, mayores costes de materias primas, dependencia energética y el colapso de los mercados financieros.

Según las previsiones macroeconómicas publicadas por el Banco Central Europeo (BCE), habrá un ritmo constante de crecimiento del PIB en 2023, el cual se espera que aumente en dos décimas hasta el 1,3%. En cuanto al PIB per cápita español es de 27.910€, un 9,45% superior al del año 2021. Esta cifra sitúa a España en el puesto número 35 de los 196 países según el mismo dato (Datosmacro.com, 2022).

La presión inflacionista está conllevando a que los tipos de interés sigan subiendo en 50 puntos básicos para controlar la inflación por parte del Banco Central Europeo (Helpmycash, 2023). Durante el año 2022 la inflación ha aumentado considerablemente en todos los productos, destacando el coste del combustible y de los productos de alimentación. Los consumidores optaron por adquirir productos que suponen una reducción del coste en la cesta de la compra. Se estima que para el año 2023, los precios alcanzarán importes más adecuados para las carteras de los ciudadanos españoles (Aenverde, 2023).

Es fundamental remarcar que, a principios de 2023, España seguía situándose como el país con mayor desempleo de las 38 economías que integran la OCDE con una tasa de desempleo del 12,8% y con una tasa de desempleo juvenil del 29,3%. A pesar de esto, las últimas previsiones del gobierno sitúan la tasa de paro en el 9,6% en 2025 (lainformación, 2022).

A partir de este año 2023 y con carácter indefinido, todas las sociedades con una facturación inferior a un millón de euros en el periodo impositivo más reciente podrán beneficiarse de una reducción en la tasa del impuesto de sociedades obteniendo un tipo reducido del 23% en lugar del tipo general del 25% (Infoautonomo, 2023).

2.1.1.3. Factores socioculturales.

La situación demográfica actual en España es el resultado de la recesión generada por la situación pandémica que se ha producido a nivel mundial. La población española está formada por 46,4 millones de personas, supone una reducción de los habitantes de un 0,62% respecto a la del año 2020 antes de comenzar la crisis pandémica (Countrymeters, 2023).

En cuanto a la distribución de los ingresos, la renta media por hogar de la población residente en España es de 30.552€ y el 21,7% de la población se encuentra en una situación en riesgo de pobreza. Las comunidades autónomas con mayores cifras de renta anual por hogar son la Comunidad de Madrid, Cataluña y País Vasco (INE, 2022).

El salario mínimo interprofesional en España ha crecido en el año 2023 hasta situarse en 1080 euros mensuales (Ministerio de trabajo, 2023).

Los cambios que se han producido en la forma de vida de la población española se han debido principalmente al avance de la tecnología y a los efectos y las circunstancias generadas tras experimentar situaciones inesperadas como la pandemia que comenzó en el año 2020.

Según un estudio realizado por “Gestores de Residuos”, los ciudadanos españoles llevan en la actualidad una forma de vida más sostenible. Seis de cada diez personas encuestadas reciclan, ahorran energía, agua y consumen productos sostenibles (Gestores de Residuos, 2022).

2.1.2.4. Factores tecnológicos.

Las empresas deben adaptarse a los problemas de obsolescencia tecnológica para evitar tener dificultades como pérdida de competitividad y rentabilidad o volverse más vulnerables en la seguridad de la información teniendo softwares y equipos desactualizados.

Las herramientas tecnológicas mejoran la eficiencia de los procesos productivos, generan un mayor nivel de hiperconexión dentro de las empresas, permiten llevar un control minucioso de los costes y aumentan la seguridad de la compañía. Las organizaciones deben estar preparadas para evitar que el uso de las TIC les suponga un problema.

La última nota de prensa del INE sobre actividades de I+D indica que esta inversión supone un 1,43% del PIB. La Comunidad de Madrid, con un 26,3% del gasto total del país en investigación y desarrollo, se encuentra en el primer lugar en el reparto de la inversión en I+D. País Vasco tiene un 9,7% de este gasto total (INE, 2022).

Según una encuesta realizada por el INE a finales del año 2022, han utilizado internet 33,5 millones de personas durante los tres meses anteriores a la realización del cuestionario. La encuesta indica que, con el aumento de la edad, el uso de internet disminuye, pasando de un 99% a un 76,45% de uso (INE, 2022).

Respecto a los avances tecnológicos, el alcance de los coches eléctricos crece considerablemente. En España el número de matriculaciones de coches eléctricos en el año 2022 fue de 86.650 vehículos. Esto significó un aumento de un 21,90% respecto a las que se produjeron durante el año 2021 (Statista, 2023).

En cuanto a la escasez de microchips que se inició tras los primeros meses de la pandemia, sigue suponiendo un problema que retrasa la producción de vehículos.

La Revolución Digital se produce mediante la automatización de los procesos de producción, el uso de la realidad aumentada y de la inteligencia artificial como ayuda para los procesos manuales de los operarios y una mejora de la calidad laboral de los trabajadores. La digitalización en las empresas se produce principalmente en la ciberseguridad, en las plataformas digitales, en el Internet de las Cosas y en los servicios en la nube.

A pesar de haber aumentado la producción de coches eléctricos, el peso sobre el total de la producción es de tan solo un 6,2% en 2021. Este bajo desarrollo del vehículo eléctrico, provocado en mayor medida por los precios de las baterías, hace que las personas se encuentren en una situación de incertidumbre sobre la evolución futura del coche eléctrico y pueden decidir optar por opciones más seguras a la hora

de adquirir un coche de combustión o híbrido enchufable frente a uno 100% eléctrico (Montorio Garriga, 2021; Díaz, 2021).

2.1.1.5. Factores ecológicos (medioambiental).

En septiembre de 2015, la ONU constituyó una serie de objetivos con el fin de eliminar la pobreza, preservar el planeta y el medio ambiente y garantizar el estado de bienestar de los millones de personas de todo el mundo. Dentro de la Agenda 2030, se aprobaron 17 objetivos de desarrollo sostenible (ODS) de los cuales algunos de ellos buscan un cambio positivo a nivel medioambiental. Algunos ejemplos de estos objetivos son garantizar el acceso a una energía asequible, segura y no contaminante, asegurar la sostenibilidad en las ciudades y comunidades, la responsabilidad en la producción y el consumo, la adopción de medidas para combatir el cambio climático y el efecto invernadero, la protección de la vida submarina y la protección de los ecosistemas (Naciones Unidas, 2023).

Las medidas relacionadas con el transporte permitirán reducir la emisión de gases de efecto invernadero. Esta reducción de emisiones queda registrada desde el año 1990 con una previsión para el año 2030 (Ministerio para la transición ecológica, 2020).

Una de las acciones que pretenden alcanzar los objetivos de la organización de las naciones unidas es establecer zonas de bajas emisiones. La organización mundial de la salud ha mostrado datos esclarecedores acerca de la contaminación en el aire y las muertes prematuras que ha provocado (OMS, 2022).

El actual modelo de movilidad y transporte es una de las causas de las más de 20.000 muertes prematuras que se calculan cada año en España como consecuencia de la mala calidad del aire (Agencia Europea de Medio Ambiente, 2022). Por esta razón se han establecido zonas de bajas emisiones en muchos países de Europa. Conforme a la nueva Ley de Cambio Climático y Transición Energética aprobada en 2021, “desde enero de 2023 en España debería haber cerca de 150 municipios con Zonas de Bajas Emisiones”. Cabe aclarar que únicamente se aplica en aquellas ciudades que superen los 50.000 habitantes en las que se supere repetidamente los límites de emisiones regulados. Esto también aplica a Bilbao y a las principales del País Vasco (BOE, 2022).

2.2. ANÁLISIS DEL ENTORNO ESPECÍFICO

El entorno sectorial de la empresa está formado por las organizaciones dedicadas al alquiler de coches, lo conforman empresas de alquiler de coches eléctricos, de combustión e híbridos. Seguidamente, se realiza un análisis del entorno de alquiler de vehículos.

2.2.1. Modelo 5 fuerzas de Porter

El modelo de las 5 fuerzas competitivas de Porter permite identificar los factores que influyen y condicionan a la empresa. Debido a la dificultad para establecer los límites del entorno, se toman como referencia los competidores más directos. A través de un análisis del entorno competitivo se pueden extraer las oportunidades y amenazas que se puedan presentar en una empresa y que puedan influir en su capacidad de obtener altas rentabilidades (Guerras y Navas, 6ª edición 2022).

Los factores que se tendrán en cuenta en este análisis son la intensidad de la competencia actual, la amenaza de entrada de competidores potenciales, la amenaza de productos sustitutos y el poder de negociación de los proveedores y de los clientes.

2.2.1.1. Intensidad de la competencia actual.

El alquiler de vehículos eléctricos es un producto novedoso en España, el cual no está plenamente integrado en el país. Actualmente, el sector cuenta con un bajo porcentaje de competidores en lo que se refiere al alquiler de vehículos eléctricos en la ciudad de Bilbao. Hay que matizar que los principales competidores son las empresas locales o nacionales que ofrecen un producto sustitutivo, como el alquiler de vehículos de combustión o compartir medio de transporte entre usuarios que tengan el mismo destino. Ibilkari es la empresa más importante de Bilbao en cuanto al alquiler de vehículos de combustión, de la misma manera, su modelo de negocio es cobrar por minutos, horas o días.

Hay que destacar que las grandes compañías como Voltio, Wible, Sixt y Car2go que operan en las 2 principales ciudades de España pueden decidir expandirse. Además, se debe tener en cuenta la producción de los coches de hidrógeno que, aunque se encuentran en una fase temprana de desarrollo, puede hacer que en el futuro se utilicen en el mercado del carsharing y por consiguiente puede aumentar la intensidad de la competencia en industria.

2.2.1.2. Amenaza de entrada de competidores potenciales.

La principal barrera de entrada del sector es la inversión inicial que hay que afrontar. Con respecto a la entrada de posibles nuevos competidores hay que destacar que en España existen una serie de grandes empresas dedicadas tanto al alquiler de vehículos de combustión como eléctricos. Algunas de estas empresas son: Voltio, Wible, Sixt y Car2go. Estas empresas operan principalmente en Madrid y Barcelona, pero también hay otras como Ibilkari y Alma Sharing que operan en Bilbao y Zaragoza. Estas empresas pueden que decidan ampliar o expandir su rango de negocio e intentar operar en otras capitales del territorio español, por lo que es un factor que hay que considerar. Como consecuencia, las empresas del sector contarán con mayores inversiones y recursos que dificultan la entrada de nuevos

competidores. El caso más relevante sería el de Car2go, el cual cuenta con más de 850 vehículos en la ciudad de Madrid y miles de usuarios. Se prevén mayores beneficios en el futuro gracias a las favorables perspectivas del sector, el cual se encuentra en una fase de crecimiento.

2.2.1.3. Amenaza de productos sustitutivos.

Los productos sustitutivos que se encuentran como alternativa a la necesidad de movilidad que satisface la empresa son: coches de hidrógeno, alquiler de patinetes eléctricos, alquiler de bicicletas, alquiler de bicicletas eléctricas, alquiler de vehículos de combustión y alquiler de coches de forma compartida.

Al analizar los posibles productos sustitutivos, evaluar la calidad, el tipo de servicio y condiciones que ofrece cada organización, se determina que el mayor competidor que se encuentra la empresa es Ibilkari, dedicada al alquiler de coches de combustión de manera compartida.

2.2.1.4. Poder de negociación de proveedores

Se debe tener en cuenta dos tipos de proveedores, los que ponen a disposición el vehículo eléctrico y los que se encargan del apartado tecnológico de la empresa (desarrollo de aplicaciones, páginas web y sistemas electrónicos incorporados en los coches).

En el mercado del alquiler de coches existe un amplio abanico de proveedores que proporcionan los vehículos. Sumado a esto, el creciente deseo de la Unión Europea por estimular a las personas a adquirir y utilizar el vehículo eléctrico, ha llevado a muchas marcas de coches a distribuirlos entre sus diferentes concesionarios, por lo que se vuelve a confirmar la amplia existencia de proveedores en este sector.

Es innegable que dichos concesionarios ponen a disposición de las personas y empresas una gran variedad de coches eléctricos, los cuales ofrecen unas prestaciones similares con unos precios muy parecidos. La posibilidad de integración vertical hacia adelante por parte de este tipo de proveedores sí que podría llevarse a cabo. De hecho, "MOVELCO" es una empresa que además de actuar como proveedor de vehículos eléctricos, también ofrece servicios de carsharing. Además de esto, hay que tener en cuenta que los coches eléctricos son la principal fuente de ingresos de la empresa, por lo que, si los proveedores deciden tomar medidas restrictivas o de integración vertical hacia adelante, tendrán un alto poder de negociación.

Por otro lado, son millones las personas que se dedican al desarrollo de plataformas a un bajo coste de cambio, por lo que en este sentido el poder de negociación para los proveedores no es nada favorable.

2.2.1.5. Poder de negociación de clientes.

Considerando que solo existe un principal competidor en dicho sector y, determinando las posibles ventajas que una nueva empresa pueda ofrecer, los clientes no van a tener un poder de negociación demasiado influyente.

2.2.1.6. Conclusión.

Tras finalizar el análisis de las diferentes fuerzas de Porter, se estima que el desarrollo de una empresa de alquiler de coches eléctricos en la ciudad de Bilbao resulta una idea atractiva. Esto se debe a que no existe una fuerte competencia que pueda perjudicar el correcto desarrollo del negocio y, además, la empresa posee ventajas competitivas que la diferencia y beneficia respecto al competidor principal. Por añadido, los clientes no poseen un poder de negociación que resulte influyente sobre el negocio. A pesar de que los proveedores sí que tienen poder de negociación sobre la compañía, son mayores las oportunidades que se presentan en el sector por el resto de los factores analizados en el modelo de las 5 fuerzas de Porter.

2.2.2. Segmentos de la industria: grupos estratégicos

Según Porter, las empresas que siguen una misma o similar estrategia a lo largo de las dimensiones estratégicas conforman grupos estratégicos (Navas y Guerra, 2015).

Realizar un análisis de los grupos estratégicos permite a la empresa conocer quiénes son sus rivales directos y la estrategia que siguen, y diferenciarlos del resto de empresas competidoras. El análisis se realiza en función de los objetivos, capacidades, estrategias y forma de operar que utilizan de forma similar las empresas que conforman el grupo estratégico dentro de una zona geográfica determinada.

El sector de alquiler de coches está formado por los siguientes grupos estratégicos: “Rent a car” tradicional y para profesionales (furgonetas, monovolumen, ...), alquiler con conductor, alquiler entre particulares y los grupos de Free-car y Carsharing (alquiler por horas).

En el sector de alquiler de coches en España, destacan las siguientes empresas que operan de manera online: Amovens, Free2Move, Voltio, Wible, Sixt car y Car2go, todas ellas operan en Madrid, a excepción de Sixt car, que opera en más ciudades. Otras empresas que además de operar online también lo hacen de forma presencial son: Hertz, Avis, Europcar, SercoLux y Enterprise, entre otras.

Limitando el análisis a la zona de Bilbao los competidores de empresas de alquiler de coches que tiene la compañía son: Ibilkari, Sixt car, Europcar, Avis, Gaurisa y Euskalcar.

Dentro del primer grupo estratégico de empresas de alquiler de coches de manera tradicional y para profesionales se encuentran: Sixt car, Avis, Hertz, Gaurisa, Europcar y Enterprise. Para estas empresas resulta ventajoso poder prestar un servicio de atención al cliente de forma personal, lo cual resulta atractivo para los consumidores.

En el grupo estratégico formado por las empresas de alquiler de vehículos con conductor lo forman SercoLux y Euskalcar. Al ofrecer estas empresas un servicio exclusivo, con coches de gama alta y con precios más altos que el resto de las compañías, siguen una estrategia de diferenciación enfocada en un segmento exclusivo de la población.

Otro grupo estratégico es el de alquiler de coches particulares que tiene una tendencia que se encuentra en aumento. De este grupo estratégico destaca la empresa Amovens. Esta modalidad consiste en que los particulares pueden poner a disposición de otras personas su coche durante un periodo de tiempo establecido.

Por último, el grupo estratégico formado por las empresas de Free-car y Carsharing es el más innovador. Las empresas que lo forman son: Ibilkari, Free2Move, Voltio, Wible y Car2go. Esta tendencia permite mediante una aplicación en el móvil poder localizar un coche disponible desde cualquier lugar, poder ver su nivel de combustible o de carga, y, lo más innovador, poder alquilar el coche desde minutos hasta días. Estas empresas ofrecen un producto muy útil y sencillo de utilizar, lo cual supone una tendencia muy atractiva para los clientes, y una ventaja competitiva para las empresas que lo forman.

2.3. ANÁLISIS INTERNO

2.3.1. Los recursos y capacidades

La empresa está formada por recursos tangibles e intangibles, los recursos tangibles están compuestos por los vehículos eléctricos que se van a alquilar, un garaje para almacenar los coches, puntos de carga y plazas de aparcamiento en distintos puntos de la ciudad de Bilbao, Barakaldo, Getxo, Amorebieta, Basauri y el aeropuerto. Estos recursos son fácilmente imitables por los competidores.

Los recursos intangibles están compuestos por:

- El capital humano que se encarga de la limpieza y el mantenimiento de los vehículos.
- El tipo de alquiler de “carsharing de vehículos eléctricos”, el cual resulta una novedad.
- La imagen de marca y reputación que la empresa va a generar con su inversión en publicidad y buen servicio a los clientes.

Los intangibles van a generar una ventaja competitiva que va a diferenciar a la empresa respecto al resto de competidores.

La mayoría de las veces estos recursos deben combinarse y administrarse adecuadamente para generar una capacidad porque rara vez producen valor por sí mismos. A diferencia de la tecnología, la cual puede imitarse, las capacidades funcionales y culturales de la empresa le permitirán obtener ventajas que son difíciles de imitar por la competencia. La eficacia, la experiencia, la adaptabilidad y las habilidades organizativas de los profesionales, así como la gestión del talento de la empresa, pueden convertirse en un activo duradero que es difícil de transferir.

2.3.2. D.A.F.O.

El análisis DAFO es una herramienta que permite hacer un análisis exhaustivo sobre la estrategia del negocio. Esta técnica se utiliza para extraer conclusiones sobre los puntos fuertes y débiles, tanto a nivel interno como externo de una empresa y, a partir de ello, tomar decisiones sobre los posibles cambios que se puedan producir en el entorno. El nombre de la herramienta está formado por las palabras Debilidades-Amenazas-Fortalezas-Oportunidades (Guerras y Navas, 6ª edición 2022).

Debilidades:

La inexperiencia en el mundo empresarial es un problema que comparten los nuevos negocios y puede ser un impedimento a la hora de afrontar situaciones imprevistas que pueden surgir. Poner en marcha un negocio requerirá una inversión inicial considerable que se deberá tener en cuenta. Para afrontar la gran inversión que se da en la industria del carsharing se deben considerar el renting, el leasing u otras opciones que permitan llevar a cabo una adecuada explotación del negocio.

Al tratarse de una empresa nueva en la zona, es posible que existan dificultades a la hora de competir con una empresa consolidada como puede ser Ibilkari ya que la nueva empresa no tiene una cartera fija de clientes y una reputación definida.

El bajo conocimiento general sobre los coches eléctricos puede suponer un impedimento para aquellas personas que están habituadas a utilizar el transporte público u otras alternativas. Por ello, será necesario tener una buena base informativa que permita atraer a clientes preocupados por una movilidad sostenible.

Amenazas:

La intensidad de la competencia en la industria del carsharing puede afectar a la rentabilidad de esta nueva empresa. Dado que actualmente solo hay una empresa (Ibilkari) que ofrece un servicio comparable

en el mercado, será crucial establecerse como alternativa y obtener una reputación para comenzar a atraer clientes.

Puede darse la situación de que decidan entrar en la industria del alquiler de coches eléctricos nuevas empresas que ofrezcan un servicio más moderno y sostenible. Este tipo de alquiler se trataría de coches de hidrógeno, que se traduce en un mayor ahorro por parte de las personas. Debido a las bajas barreras de entradas que existen en esta industria, esto supondría una gran amenaza.

La inflación y la subida constante de los tipos de interés provocada en mayor medida por la crisis del COVID-19 puede dificultar la adquisición de nuevos vehículos en el futuro. Además de ello, la innovación y la tecnología aplicada para la gestión de los servicios son otro factor a tener en cuenta que exigen recursos financieros.

Fortalezas:

La empresa ofrecerá un servicio con una tarifa más baja que la competencia, la cual se verá compensada debido a la creciente tendencia de utilizar cada vez más los vehículos eléctricos frente a los de combustión. Esto atraerá a un mayor número de clientes.

Como resultado de obtener los vehículos mediante un renting, al finalizar el contrato, la flota de vehículos puede actualizarse para satisfacer las nuevas necesidades del cliente. Esto lleva a que la empresa no tenga la obligación de depender de una marca en particular, permitiendo experimentar con diferentes proveedores y determinar cuál satisface mejor la demanda de los consumidores.

La empresa usará nuevas tecnologías para lograr una mayor satisfacción por parte del cliente. Ejemplo: abrir el coche con el móvil, pantallas integradas en el coche con información sobre puntos de carga y aparcamientos de la empresa disponibles.

La empresa puede beneficiarse de las políticas del gobierno que apoyan a las empresas responsables con el medio ambiente y que promueven una movilidad sostenible. Estas políticas gubernamentales permiten incrementar la demanda de los servicios ofrecidos por la empresa.

Bilbao y alrededores cuentan con una estructura de carga lo suficientemente desarrollada para llevar a cabo el servicio ofrecido por la empresa. Esto hace que las barreras a la hora de ampliar la flota de coches no sean altas.

Oportunidades:

El uso compartido de automóviles está en auge, y ofrece una gran oportunidad para que nuevas empresas ingresen al mercado antes de que se sature.

Dado que es inevitable el fin de la venta de vehículos que dependen del petróleo, este mercado presenta una oportunidad para atraer gradualmente a algunos de los usuarios que se están alejando de los vehículos contaminantes. Actualmente se están estableciendo normas en ciudades grandes para prohibir el paso de vehículos contaminantes por los centros históricos o algunas carreteras.

El porcentaje de personas que están concienciadas con el medio ambiente está creciendo, por lo que, al poseer una flota compuesta íntegramente por vehículos eléctricos, construye una imagen de marca sostenible y representa una alternativa ecológica al transporte convencional.

Las políticas gubernamentales que incentivan a la movilidad sostenible hacen que las empresas de alquiler de coches eléctricos sean muy atractivas ya que los clientes cada vez demandan más sus servicios.

El bajo desarrollo del vehículo eléctrico que hace que las personas se encuentren en una situación de incertidumbre que les impida adquirir un vehículo eléctrico, puede generar una oportunidad para la empresa debido a que esta ofrece un servicio que pone a disposición del usuario la experiencia de conducir un coche eléctrico.

3. PLAN DE PRODUCCIÓN U OPERACIONES.

3.1. DEFINICIÓN DE LA ESTRATEGIA ESCOGIDA. LA CADENA DE VALOR.

El modelo de negocio de alquiler de coches seleccionado es el tipo de carsharing-one way trip con estación base. Consiste en que el usuario puede seleccionar el coche que desee dentro de un mapa donde le aparecerán indicadores con cada coche disponible y las características de ese momento. Es un modelo flexible y cómodo para el cliente. Esto se debe a que los coches se tienen que recoger en el lugar donde indique la aplicación que se encuentra el vehículo disponible y, cuando termine el uso, se debe estacionar en una de las zonas de aparcamiento mencionadas anteriormente en el punto 1 “La idea, descripción de la actividad a realizar”. Con el código que la aplicación proporcione al realizar la reserva, el cliente podrá acceder al vehículo.

El negocio se va a instaurar en la ciudad de Bilbao y en las zonas de Barakaldo, Getxo, Amorebieta, Galdakao, Basauri, el aeropuerto, Castro Urdiales y Santurtzi. Bilbao tiene una población de 344.455 habitantes (Eustat, 2023). La zona seleccionada para implantar el negocio consta de 15 zonas OTA reguladas por el ayuntamiento de dos colores, verde y azul. La principal diferencia entre los dos tipos de colores es que el verde concede una mayor preferencia a los residentes y el azul da más preferencia a la rotación. Con la contratación de la versión premium de la aplicación de la empresa, el cliente va a poder aparcar el vehículo en estas zonas sin tener que pagar.

En cuanto a las zonas de recarga para los coches eléctricos, la zona geográfica donde se establece la empresa cuenta con 167 puntos de carga¹. Antes de realizar la reserva del coche eléctrico, el usuario podrá ver el nivel de autonomía con el que va a recoger el vehículo. Al terminar el servicio, el cliente no tiene la obligación de recargar la batería del coche. Sin embargo, en el caso de que el cliente decida cargar el vehículo se le compensará. La autonomía mínima de la que dispondrá el usuario en el momento de alquilar el coche será de 100 km.

3.2. FLOTA DE VEHÍCULOS.

El coche eléctrico seleccionado para prestar el servicio es el Dacia Spring, disponible desde 13.555 euros. Cuenta con una autonomía de 305 kilómetros en ciclo urbano WLTP y de 230 kilómetros en ciclo combinado WLTP. Este vehículo se va a obtener mediante un contrato de renting con Dacia.

El contrato de renting permitirá a la empresa obtener una serie de beneficios tales como:

- La opción de cambiar periódicamente de modelo, ahorrando dinero en el mantenimiento del vehículo y reduciendo la probabilidad de averías relacionadas con la antigüedad del vehículo.
- Optar por distintas opciones cuando vence el contrato: devolver el vehículo, firmar un nuevo contrato o negociar con otros proveedores.

Durante los dos primeros años la empresa va a estar en posesión de 40 coches y cuando se haya llegado a la totalidad estimada de clientes potenciales, la empresa aumentará su flota de coches. A partir del tercer año se estima una flota de vehículos compuesta por 60 coches. Este dato se ha obtenido realizando una estimación de la demanda con datos recogidos de la empresa Voltio, la cual es referente en el mercado de carsharing. Se han tenido en cuenta el número de personas residentes y no residentes en Bilbao, el número estimado de clientes potenciales en Bilbao, el número de coches de alquiler de Voltio y el número de clientes que tiene Voltio en Madrid.

3.3. LOCALIZACIÓN Y GARAJE.

La empresa va a alquilar un garaje en Bilbao localizado en la calle Begoñako Andra Maria Kalea, situada en el barrio de Begoña. Este garaje está equipado con despachos, plazas de garaje y baños².

La razón por la que se ha elegido esta nave es por su proximidad a la zona céntrica de Bilbao. Además de ser un local muy amplio, tiene un equipamiento que cumple con las necesidades establecidas.

¹ En el anexo 1 "Puntos de carga" se adjuntan los detalles de las zonas donde se sitúan los puntos de carga.

² En el anexo 2 "Detalles del garaje alquilado" se adjuntan más información sobre el garaje alquilado.

Los vehículos se podrán depositar tras su uso en distintos emplazamientos repartidos por la zona geográfica establecida para desempeñar el servicio. Únicamente se podrán depositar y recoger los vehículos en los puntos establecidos. Es por esta razón por la que el tipo de carsharing desempeñado por la empresa es de one way trip con estación base.

Estos emplazamientos, además del propio garaje de la empresa, van a estar compuestos por: parkings públicos, parkings en supermercados y centros comerciales.

En los aparcamientos seleccionados se reservan cuatro plazas para uso exclusivo de la empresa mediante un convenio³. El número total de plazas es de 140.

3.4. TECNOLOGÍA APLICADA, PÁGINA WEB, Y APP.

Es necesario el desarrollo de una página web y una aplicación móvil para el servicio ofrecido por la empresa.

La creación y gestión tecnológica de la aplicación y página web se subcontrata a la empresa JhonAppleman, especializada en la prestación de servicios tecnológicos a empresas por un coste estimado de 25.000€ de creación de página web y aplicación. El mantenimiento anual de ambas supondrá un 15% del importe. Esta sería la mejor opción, puesto que la empresa contratada se encargará de todos los asuntos relacionados con el sitio web y la aplicación.

3.4.1. PROCESO DE RESERVA DE VEHÍCULO A TRAVÉS DE LA PÁGINA WEB O APP.

Para facilitar el servicio al cliente, al momento de entrar en la aplicación o página web podrán observar un mapa de toda la zona geográfica de la ciudad de Bilbao, en el cual aparecerán todos los puntos de recarga y la ubicación de todos los vehículos disponibles para que puedan alquilar el vehículo más cercano.

A la hora de seleccionar el coche, los clientes dispondrán de información acerca de la autonomía, de la cantidad de asientos, kilometraje total, espacio disponible para almacenar sus pertenencias durante el trayecto, etc.

Requerimientos para uso del servicio:

- En el momento en el que el cliente se registre en la aplicación, aceptará una política de protección de datos y una cláusula de desperfectos con la empresa en la que el usuario se responsabiliza totalmente de los posibles daños y desperfectos que pueda causar al vehículo en el caso de que se utilicen para cometer imprudencias o usos inadecuados de los mismos.

³ En el anexo 3 "Aparcamientos" se muestra información sobre cuáles son los aparcamientos para uso único de la empresa.

- Antes de que el cliente pueda reservar un vehículo, debe subir un documento escaneado con su carnet de conducir junto con su DNI de manera que, hasta que no se verifique que esta información es correcta, no podrá empezar a disfrutar del servicio.
- El cliente deberá aportar en el momento del registro un IBAN bancario o número de tarjeta de crédito o débito para cobrar el servicio.
- El usuario deberá aceptar las bases legales especificadas para poder usar el servicio.

Tras realizar una reserva, el cliente deberá acudir al emplazamiento donde esté situado el coche y para entrar en él deberá mostrar el código que se le ha enviado tras haber realizado la reserva en un lector de códigos para acceder al vehículo. En la guantera del vehículo, indicando otro código pin también enviado con anterioridad, encontrará las llaves para ponerlo en marcha.

3.5. SEGUROS DE LOS VEHÍCULOS.

Los clientes estarán asegurados a todo riesgo desde el momento en el que realicen su reserva en la aplicación y durante la duración del uso del servicio. El coste está incluido dentro del precio de uso.

La empresa tiene un contrato de renting con Dacia y tiene incluido el seguro y el mantenimiento de los vehículos en el acuerdo.

3.6. RECARGA DE VEHÍCULOS.

La recarga de la batería es una consideración primordial cuando se trata de vehículos eléctricos. El vehículo que se quiere ofrecer es el pequeño, maniobrable y eléctrico Dacia Spring, el cual cuenta con una autonomía de 305 kilómetros en ciclo urbano y 230 kilómetros en ciclo combinado.

Los vehículos podrán ser devueltos con el nivel de carga que ellos consideren, en el caso de que se devuelva el vehículo con un nivel de carga igual o superior a la inicial, el cliente entregará a la empresa la factura con el importe que haya desembolsado y se le otorgará una compensación al usuario ofreciendo minutos u horas de uso equivalentes al coste que le suponga haber realizado la recarga y se le entregará una suscripción mensual al servicio premium.

Los vehículos deben disponer de una autonomía mínima de 100 km a la hora de alquilarlo. Para garantizarlo, los trabajadores del departamento de control y mantenimiento se encargarán de vigilar que todos los vehículos disponibles que aparecen en la aplicación tengan esta autonomía mínima y, en el caso de no ser así, llevar los vehículos a los puntos de recarga.

Actualmente la zona geográfica de Bilbao donde la empresa va a implantar su servicio cuenta con 167 puntos de recarga públicos. El garaje de la empresa también cuenta con puntos de carga.

Los coches eléctricos van a incluir en sus pantallas TFT LCD un mapa donde se mostrarán los puntos de carga disponibles y las plazas de aparcamiento disponibles ofrecidas por la empresa.

3.7. REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS VEHÍCULOS.

La empresa cuenta con un departamento de mantenimiento que se va a encargar de los arreglos menores del vehículo, como por ejemplo la limpieza de los coches o la recarga de las baterías.

La reparación y el mantenimiento de los vehículos está incluido en el contrato de renting con Dacia. Las reparaciones se van a realizar en el taller de Renault situado en la Calle Gran Vía de Bilbao, acordado con Dacia para permitir hacer un correcto y controlado mantenimiento de los vehículos.

3.8. MEDIDAS DE CALIDAD Y PREVENCIÓN DE RIESGOS.

Para garantizar la calidad del servicio, los coches van a ser revisados con una periodicidad de un día cada semana para asegurar un correcto funcionamiento, limpieza y cuidado del vehículo por parte del departamento de control y mantenimiento de la empresa.

Algunos de los principales riesgos que se han estimado y que pueden dificultar el correcto funcionamiento del servicio son:

Fallo en la página web o aplicación: supone un riesgo de alto nivel debido a que la reserva del servicio se realiza exclusivamente de forma online.

Para evitar que este fallo se prolongue, un técnico de la agencia Johnappleman (encargada del desarrollo y mantenimiento de la aplicación), se encargará de realizar el correspondiente mantenimiento para solucionarlo. Los técnicos de la agencia se encargan también de la asistencia técnica ofrecida por el servicio.

Fallo de un vehículo: supone un riesgo para el correcto desempeño del negocio si se produce en varios coches haciendo que se reduzca la oferta de coches en momentos de gran afluencia y no se pueda cubrir la demanda.

El cliente que esté usando el vehículo comunicará a la empresa lo ocurrido a través del apartado de atención al cliente o realizando una llamada al teléfono indicado para estas incidencias. El equipo encargado del mantenimiento de los vehículos se trasladará a la ubicación donde se encuentre el coche y lo llevará al taller donde se realizará la reparación acorde al incidente. Al cliente se le ofrecerá acercarle a otro vehículo de la empresa que se encuentre disponible.

En el caso de que sean los trabajadores quienes realicen el control de los vehículos periódicamente una vez a la semana y encuentren algún desperfecto en el funcionamiento de los coches, deberán ser los encargados de llevar el coche al taller a su revisión.

Deterioro o robo de llaves del vehículo: los clientes que reserven un vehículo serán los únicos portadores del código habilitado para efectuar el uso del coche seleccionado, por lo que van a ser las únicas personas que van a poder obtener las llaves para usar el vehículo guardadas en la guantera.

Cuando se comience a utilizar el vehículo el cliente debe informar si se ha encontrado el coche y sus correspondientes llaves en buen estado. En el caso de que se comunique que no se encuentran en buen estado, se reclamarán los posibles daños por desperfectos al usuario anterior del vehículo. En este caso se proporcionará otro vehículo cercano al cliente.

Los trabajadores de la empresa se encargarán de llevar el coche a revisarlo al taller y de entregar una copia de las llaves para poder utilizar el vehículo.

Mal uso de vehículos: si se da la situación de que el cliente realiza un mal uso del vehículo (multas por exceso de velocidad, multas por conducción temeraria...), se reclamarán los daños al usuario que haya utilizado el coche en el momento que figure en la multa.

3.9. PLANIFICACIÓN DE RUTAS MÁS DENSAS.

Para evitar que se acumulen muchos vehículos en un mismo punto, habrá trabajadores del departamento de control y mantenimiento para su gestión. Las zonas más controladas serán: Centro de Bilbao, Castro Urdiales, aeropuerto de Bilbao, Estación de trenes, Galdakao y Getxo⁴.

4. ESTUDIO DE MERCADO.

Según Ramón Piñeiro (2020), cada vez hay más independencia del coche privado. Es decir, la gente deja de comprar vehículos para uso cotidiano y busca otras alternativas de movilidad. El carsharing ha evolucionado de forma positiva durante los últimos años. Esta forma de alquiler de coches por minutos y horas permite al usuario utilizar el vehículo únicamente cuando lo necesita y se evita tener que pagar combustible, seguros o reparaciones que en condiciones normales se debería tener en cuenta con un coche personal.

⁴ En el anexo 4 "Rutas más densas" se adjuntan más información sobre las rutas más densas.

Según un informe de Grand View Research (2017-2020), el mercado mundial del carsharing se valoró en 127.900 millones de dólares en 2021 y se espera que el mercado se expanda un 14,4% entre 2022 y 2028. El carsharing contribuyó con una participación de ingresos de más del 90% siendo esta modalidad de alquiler de coches eléctricos muy popular entre los llamados “millennials” debido a que les permite ahorrar combustible.

Según un estudio realizado por Europcar Mobility Group en el año 2020, casi ocho de cada diez personas están descontentas con el tipo de energía de su coche y tienen mayor preferencia por un coche eléctrico o híbrido desde un punto de vista medioambiental. Sin embargo, unas de las principales barreras por las que no terminan de adquirir un coche eléctrico es la falta de infraestructura de carga. Otro estudio realizado por Europcar Mobility Group, sostiene que el coche compartido sustituirá al coche privado a corto o medio plazo.

La tecnología aplicada en los coches eléctricos o híbridos juega un papel muy importante para los conductores ya que perciben el producto como seguro, localizable y controlable. Por otro lado, a la hora de alquilar un vehículo el estudio afirma que un 76,9% de los encuestados creen que la tecnología es importante para poder reservar el coche digitalmente.

En España, seis de cada diez consumidores se han visto obligados a cambiar sus hábitos de movilidad debido a la fuerte subida del precio del carburante. Un 30% de los consumidores está considerando cambiar su vehículo personal por uno que consuma menos como por ejemplo coches 100% eléctricos, híbridos o de menor tamaño. Un 19% de conductores está pensando en dejar de tener vehículo propio, haciendo que servicios como el carsharing sea una alternativa atractiva y económica. (OCU, 2022)

El estilo de vida de la población ha cambiado, más del 80% de los españoles consideran que cuidar el medio ambiente es primordial (El Confidencial, 2022). Han surgido nuevas tendencias de uso de coches de manera compartida como la denominada “carsharing”. Con el uso de estas técnicas los habitantes de grandes ciudades pueden utilizar coches eléctricos según sus necesidades y ayudan a contribuir al medio ambiente (La Vanguardia, 2021).

En cuanto al mercado de alquiler de coches eléctricos en España, la ciudad con mayor competencia es Madrid. Este mercado ya suma en Madrid más de 3.000 vehículos y más de 1,3 millones de usuarios entre las principales empresas de la ciudad (Miguel Elizondo, 2022). De la misma manera, en otras grandes ciudades de España como Barcelona, Valencia, Zaragoza, Bilbao y Sevilla también existen empresas dedicadas al alquiler de coches. Sin embargo, estas no cuentan con la misma cantidad de empresas dedicadas al alquiler de coches eléctricos o incluso únicamente disponen de empresas dedicadas a productos sustitutivos como coches de combustión, bicicletas o patinetes.

Tabla 1.1.: Datos de empresas competidoras.

EMPRESA	UBICACIÓN	Nº COCHES	USUARIOS	€/MIN	€/DÍA	CUOTA DE ALTA
ZITY	MADRID	800	430.000	0,21-0,41	69,99 €	0,00 €
SHARENOW	MADRID	900	400.000	0,19-0,28	49,99 €	9,00 €
VOLTIO	MADRID	500	250.000	0,30	49,99 €	0,00 €
FREE2MOVE	MADRID	600	400.000	0,21-0,25	-	9,00 €
GOTO	MADRID	300	-	0,16-0,40	30,00 €	0,00 €
WIBLE	MADRID	650	300.000	0,16-0,35	50,00 €	0,00 €
IBILKARI	BILBAO	-	-	0,30€/KM	48,00 €	0,00 €
MEC CARSHARING	BARCELONA	23	-	6€/H	45,00 €	0,00 €
ALMA SHARING	ZARAGOZA	70	-	0,30	-	0,00 €
CAR GREEN	VALENCIA	100	-	0,33	-	0,00 €

Fuente: Elaboración propia obtenida de: auto10.com; alma.mobi/es; cargreen.es; free2move.com; gotoglobal.com; movilidadelectrica.com; share-now.com; voltio.com; wible.es; zity.eco.

La única compañía que opta por cobrar por km recorrido es Ibilkari. El resto de las empresas tiene su propia estrategia de precios ya sea cobrando por minutos, horas o incluso por días. El precio medio de este tipo de servicio se sitúa entre 0,16 y 0,40 € por minuto dependiendo de si existen ofertas de tiempo limitado en la aplicación.

Tabla 1.2.: Número de empleados de las empresas competidoras.

EMPRESA	ZITY	SHARENOW	VOLTIO	FREE2MOVE	GO TO	IBILKARI	WIBLE	MEC CARSHARING	ALMA SHARING	CAR GREEN
Nº EMPLEADOS	85	4	20	56	36	1	9	2	1	n.d.

Fuente: SABI

Mediante SABI se ha podido observar el número de empleados de cada una de las empresas de alquiler de vehículos de las principales ciudades de España. Destaca el reducido tamaño de la plantilla en algunos casos como ShareNow, Ibilkari, Wible, Mec Carsharing y Alma Sharing.

Para analizar la evolución de los ingresos por explotación se ha seleccionado en SABI los últimos 5 años disponibles de las principales empresas competidoras de Madrid, Barcelona, Zaragoza y Bilbao.

Tabla 1.3.: Ingresos de explotación de las empresas competidoras.

EMPRESA	IMPORTE NETO CIFRA DE VENTAS (€)					VARIACIÓN
	2021	2020	2019	2018	2017	%
ZITY	6.243.000	5.676.000	8.713.000	4.681.000	48.000	12906,25
SHARENOW	6.483.690	9.714.017	8.613.598	5.723.894	6.644.409	-2,42
VOLTIO	2.273.782	1.813.223	1.803.832	1.398.695	1.122.738	102,52
FREE2MOVE	n.d.	n.d.	5.969.732	6.595.750	6.874.327	-13,16
GO TO	1.214.671	33.264	n.d.	n.d.	n.d.	3551,61
IBILKARI	90.816	70.062	64.846	53.413	45.997	97,44
WIBLE	5.380.369	3.912.042	6.934.400	1.428.284	n.d.	276,70
MEC CARSHARING	211.372	109.202	104.734	71.792	5.989	3429,34
ALMA SHARING	n.d.	13.929	37.825	n.d.	n.d.	-63,18
CAR GREEN	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.

Fuente: SABI

Hay que destacar que existen algunos casos como el de Zity, Voltio, GoTo, Wible y Mec Carsharing que han tenido una evolución de sus ingresos desorbitada, mientras que hay otras empresas que han obtenido menores ingresos si se compara su primer dato y su último dato disponible. Por otro lado, empresas como Alma sharing y Car Green han dejado de operar en el mercado por lo que no se ha podido obtener información acerca de sus ingresos de explotación. En el caso de Car Green, su primer proyecto de carsharing en Valencia dejó de operar en 2022 tras haber transcurrido un año desde sus inicios por problemas de financiación (valenciaplaza.com, 2022).

En conclusión, el mercado del carsharing se mantiene en constante crecimiento debido a que las personas cada vez utilizan más alternativas eficientes, económicas y ecológicas. Esto se debe a que su preocupación por el medio ambiente ha aumentado. El desarrollo tecnológico ha permitido que el carsharing se convierta en una de las formas de movilidad urbana cada vez más importante. Por lo mencionado anteriormente, las perspectivas del carsharing en el mercado son positivas ya que una de las principales ventajas que puede traer este servicio es familiarizarse con un vehículo que las personas todavía no están dispuestas a adquirir por diferentes factores (infraestructura, precio de adquisición, desconocimiento de la tecnología aplicada... etc.).

ESTIMACIÓN DE LA DEMANDA

Para llevar a cabo una adecuada cuantificación de ingresos, se han establecido tres posibles escenarios donde la estimación de la demanda variará en cada uno de ellos y afectará a su resultado. El escenario base se mostrará de manera más detallada en el punto 9 “Plan económico-financiero” y el resto de escenarios estarán disponibles en el Anexo 5.

Por un lado, se ha tenido en cuenta la capacidad productiva de la empresa. Esta capacidad productiva parte de 30 coches habilitados durante 8 horas al día a pleno funcionamiento. Partiendo de una estimación de 30 minutos de uso medio al día, se llega a la conclusión de que 87.600 individuos harían uso del servicio.

Por otro lado, y para una estimación de la demanda más cautelosa, se ha decidido llevar a cabo una estimación basada en la demografía de la zona donde se va a operar, donde destacan los siguientes factores: viajeros del aeropuerto, demografía por rangos de edad de la ciudad de Bilbao y alrededores (Barakaldo, Getxo, Amorebieta, Galdakao, Basauri, Castro Urdiales y Santurtzi) y ocupación hotelera en la ciudad de Bilbao durante el año 2022.

DEMOGRAFÍA

Para hacer una adecuada estimación de la demanda se ha recurrido al INE donde se ha recabado información acerca de la población de las diferentes zonas en las que va a operar la empresa. Las zonas han sido seleccionadas por la alta conexión que existe con la ciudad de Bilbao. Estas ciudades y municipios son: Amorebieta-Etxano, Barakaldo, Basauri, Bilbao, Galdakao, Getxo, Santurtzi y Portugalete.

Según el INE, existe una cantidad total de 467.377 habitantes cuya edad se encuentra comprendida entre 20 y 69 años de todas las ciudades mencionadas anteriormente. Se estima que un 5% de estos habitantes hará uso del servicio durante los primeros dos años y un 10% durante los siguientes años en un escenario normal.

VIAJEROS

Se ha tenido en cuenta la cantidad de viajeros que llegan a Bilbao y que pueden sumarse a los posibles clientes potenciales que demanden el servicio de la empresa. Para este análisis se ha tenido en cuenta exclusivamente a pasajeros a nivel nacional y se han descartado a los internacionales debido a que son personas que están en tránsito por el aeropuerto no siendo Bilbao su destino final. Con un total de 1.996.842 pasajeros nacionales, se estima que un 2% hará uso del servicio ofrecido.

OCUPACIÓN HOTELERA EN BILBAO

Sumado a todo lo anterior, se ha tenido en cuenta la ocupación hotelera en la ciudad de Bilbao. Se muestra una ocupación más alta durante los meses de julio y agosto, mientras que el resto de los meses se mantiene constante. Estos meses serán significativos ya que la demanda del servicio aumentará aproximadamente un 2% más con respecto al resto de meses.

5. PLAN DE MARKETING

5.1. FIJACIÓN DE OBJETIVOS

El plan de marketing es una herramienta imprescindible para las empresas que busquen ser competitivas. Esta herramienta permite conocer la cuota de mercado, definir una estrategia de comunicación y generar resultados a corto, medio y largo plazo.

Para la fijación de objetivos se ha aplicado la metodología SMART, la cual se trata de un acrónimo que define que los objetivos deben ser específicos, medibles, alcanzables, relevantes y en el tiempo oportuno.

5.1.1. Objetivo de ventas

El principal objetivo de ventas de la empresa será conseguir una amplia cuota de mercado. El desarrollo de la empresa es comparable al resto de empresas. Ibilkari es un modelo de empresa cuya cuota de mercado puede servir de referencia a la nueva empresa y que puede suponer un beneficio a la hora de captar nuevos clientes.

El segundo objetivo es captar nuevos clientes mediante la aplicación de descuentos y ofertas de incorporación. A su vez, la fidelización de clientes es otro objetivo fundamental debido a que a veces es más económico mantener a los clientes actuales que captar a uno nuevo. Para ello, se les motivará a que recomienden el servicio a familiares, amigos y conocidos.

5.1.2. Objetivo de posicionamiento

El principal objetivo del posicionamiento es dar a conocer el servicio de calidad que esta empresa ofrece. Para ello, se llevarán a cabo diferentes actuaciones, como desarrollar campañas de publicidad a favor del medio ambiente o proporcionar diversas soluciones ante averías que los coches puedan tener. Algunas de estas soluciones son facilitar a los clientes otro coche en el menor tiempo posible o, por otro lado, ofrecerles un taxi para evitar pérdidas de tiempo. Esto hará que los clientes valoren el servicio con buenas reseñas en la aplicación y en la página web. En un corto periodo de tiempo, la empresa creará una fuerte imagen de marca que promueva un servicio seguro, transparente, socialmente responsable y consciente del impacto social, económico y ambiental.

Todo esto permitirá a la empresa diferenciarse del resto de empresas del sector posicionándose como una alternativa excelente para la movilidad urbana e interurbana.

5.1.3. Objetivo de diferenciación

El objetivo de diferenciación más importante para la empresa es ofrecer un servicio sostenible. Hasta el momento, la ciudad de Bilbao ha contado con un servicio de alquiler de coches de combustión, ofrecido por la empresa Ibilkari. En cambio, lo que ofrece esta nueva empresa son coches 100% eléctricos que permiten la reducción de emisiones contaminantes y favorece el cuidado del medio ambiente. Esto permitirá incrementar las ventas debido a que cada vez hay más personas preocupadas por el impacto ambiental. En el plazo de 2 años, se espera que la nueva empresa aumente su flota de vehículos hasta llegar a los 60 coches logrando ofrecer una mayor variedad de vehículos que han ido actualizándose para satisfacer las necesidades de los clientes.

5.1.4. Objetivo de rentabilidad

El principal objetivo de rentabilidad es incrementar los beneficios en el periodo de 5 años. Para ello, durante los primeros años aumentará el resultado del negocio gracias a la captación de nuevos clientes y la fidelización de clientes actuales motivados por la recomendación del servicio por parte de personas de su círculo y las reseñas disponibles en la aplicación móvil.

Otro objetivo centrado en la rentabilidad del negocio es mejorar el ROI o la tasa de retorno de la inversión. Esto nos permitirá saber si la inversión en publicidad y promoción está siendo la adecuada para seguir mejorando la trayectoria de la empresa.

5.1.5. Objetivo de cuota de mercado

El principal objetivo de cuota de mercado para la empresa es operar en nuevas ciudades de España. Ante la introducción de nuevas zonas de bajas emisiones, en el plazo de cinco años la empresa operará en Asturias, Cantabria, País Vasco y Navarra, cubriendo parte de la zona norte de la península ibérica. A partir del octavo año, la empresa estará operativa en más comunidades autónomas.

5.1.6. Estrategia a seguir

La empresa llevará a cabo una estrategia basada en la diferenciación de producto. La oferta de un nuevo servicio que se dedique exclusivamente al alquiler de coches eléctricos es una novedad para la población de Bilbao y sus alrededores debido a que los competidores más directos se dedican exclusivamente al alquiler de coches de combustión. Esto supone una ventaja competitiva debido a que la empresa podrá posicionarse como una opción atractiva y sostenible para los posibles clientes, contribuyendo al cuidado del medio ambiente y a la movilidad urbana.

Tras unos años de experiencia, se utilizará tecnología avanzada para rastrear y administrar la flota de coches eléctricos, ayudando a reducir los costes de mantenimiento.

Combinado con lo anterior se busca la excelencia de servicio, la cual se consigue gracias a la atención rápida y a la calidad del servicio ofrecido.

5.2. EL MARKETING MIX

5.2.1. El producto

La presentación del modelo de negocio y del servicio que se ofrece, se encuentra disponible en el punto 1 “La idea. Descripción de la actividad a realizar” de modo que, a fin de evitar repeticiones en el trabajo, se ha decidido omitir esta parte.

La aplicación móvil será conocida como “IZPICAR”. Este nombre ha sido creado de forma grupal y hace referencia a las palabras “izpi” del euskera, que significa rayo y “car” del inglés, que significa coche. Con esto se pretende hacer cercano el producto tanto para personas locales de la ciudad de Bilbao como para otras personas. Con este juego de palabras se vincula el rayo y el coche, mostrando un servicio de alquiler de coches 100% eléctricos.

Imagen 4.1. Logotipo de la empresa



Fuente: Elaboración propia.

El logotipo de “IZPICAR” muestra la imagen fiel de la actividad a la que se dedica la marca, siendo clara y fácil de recordar por el cliente, de manera que lo primero en lo que piense al ver el logo, sea el nombre de la empresa.

5.2.2. Precio

A continuación, se detalla un estudio de mercado de las empresas consideradas como competidores directos que ofrecen el servicio de alquiler de vehículos en modalidad de carsharing.

Voltio: opera en Madrid y pertenece a Mutua Madrileña. La empresa opera con una flota compuesta por 400 coches eléctricos entre los cuales se encuentran 300 modelos Fiat 500e y 100 Opel Corsa-e. El precio de uso es de 0,24 € por minuto y existen tarifas reducidas por 0,19€.

Wible: La empresa que opera en Madrid, utiliza el modelo 500 Kia Niro el cual es un coche eléctrico. El precio por uso general es de 0,32€ por minuto, existen ofertas flash de 0,25€ por minuto. El precio de la segunda hora de uso y sucesivas es de 9€. El precio de un día de uso es de 60€.

Car2go: La empresa opera en Madrid, también se la conoce con el nombre de “Share Now”. Su flota de coches está compuesta por los modelos Fiat 500e, Peugeot-208, Smart fortwo EQ y Smart Forfour EQ, todos ellos son modelos de coche eléctrico. El precio de su servicio es de 0,19€ por minuto y 59€ al día. El precio por registrarse en la aplicación es de 9€ y se recibe un crédito de 15€ para usarlo en la aplicación.

Ibilkari: La empresa opera en Bilbao, San Sebastián y Vitoria. Su flota de coches está compuesta por los modelos Toyota Auris y Toyota Proace City, ambos siendo vehículos de combustión. Su tarifa de uso es de 4,5€ por hora y 0,24€ por kilómetro.

Tras realizar este estudio de mercado, se ha estimado que los precios por usar el servicio que ofrece "Izpicar" serán de tres tipos: 0,33€ por minuto, la segunda y consecutivas horas de uso tendrán un precio de 12€ cada una y habrá un precio fijo de 60€ por un día de uso.

Estos precios mencionados se han estimado tras analizar lo ofrecido por la competencia, de manera que se considera que el servicio ofrecido por "Izpicar" va a ser más atractivo. El precio establecido es muy similar al de Voltio, esto se debe a que se ha estimado que se recorrerán 2 km por minuto. Se recorren más km por un precio menor al que ofrecen otras empresas. El cobro de los precios se realizará en el momento de la reserva del tiempo por el que se desea utilizar el servicio, y, en el caso de que se sobrepase este tiempo contratado, se cobrará el importe que corresponda con los minutos, horas o días extra que se haya utilizado el vehículo.

La forma de pago para la contratación del servicio será establecida por un sistema electrónico incluido en la aplicación nativa que permite la máxima seguridad a la hora de hacer las transacciones. Dentro de la aplicación existirá un apartado que se llamará "monedero" donde se podrá añadir tanto una tarjeta de crédito o débito como una cuenta bancaria para que el cliente pueda contratar un servicio.

Además, se crea una versión premium que el cliente podrá contratar por un precio de 10€ mensuales. Esta versión proporcionará al cliente 60 minutos de uso de los vehículos sin suponer ningún coste adicional para su reserva, podrá aparcar en las zonas OTA sin tener que pagar ningún importe durante ese mes de contratación y, se evitará que le aparezcan anuncios mientras utiliza la aplicación de la empresa.

El perfil del público objetivo que tendrá la empresa serán aquellas personas residentes y no residentes en Bilbao que busquen disfrutar de un servicio de calidad que esté acorde con el precio establecido.

5.2.3. Distribución

La empresa contará con una aplicación móvil que será el principal instrumento de comercialización. A través de ella se podrá realizar diferentes operaciones, desde la consulta de productos (vehículos disponibles en la zona, nivel de carga actual, puntos de carga cercanos, zonas de aparcamiento de la empresa disponibles...) hasta la selección del servicio deseado. Además, la aplicación cuenta con un apartado de reseñas y un servicio de atención al cliente para las posibles dudas o problemas que un cliente pueda tener. Añadido a esto, la aplicación contará con un apartado de sugerencias y formas de

contactar con la empresa para más información. Desde la perspectiva de un consumidor joven y/o trabajador, esta forma de distribución del producto es la más cómoda debido a la inmediatez del servicio ofrecido.

Por otro lado, la empresa contará con la página web “www.izpicar.es” donde se podrán hacer las mismas gestiones que en la aplicación móvil. Esta modalidad de búsqueda está orientada a personas que sean turistas o no residentes de la ciudad de Bilbao que tengan tiempo suficiente para planificar su actividad por razones de turismo, ocio o negocios.

Ambos métodos de distribución están sujetos a conexión de internet para un correcto funcionamiento.

5.2.4. Comunicación

La comunicación comercial va a ser un factor clave que impulsará la imagen de la empresa. A través de una buena estrategia de comunicación comercial se conseguirá dar a conocer el servicio ofrecido durante los primeros años para atraer a clientes potenciales. Por otro lado, se conseguirá mantener a los clientes fijos y seguir aumentando el nivel de conocimiento de la empresa durante los siguientes años para lograr una mayor expansión en las diferentes ciudades españolas.

Con los medios de comunicación no convencionales se buscará persuadir a un público joven y adulto para que utilicen el servicio y de esta forma ganar cada vez mayor popularidad.

La página web de Izpicar ofrece una navegación cómoda y flexible haciendo que el usuario experimente una satisfacción comparable a las de otras páginas web de uso cotidiano y con las que ya están familiarizadas. La página web es la herramienta que jugará un papel informativo y operativo para la empresa, debido a que el cliente podrá consultar los servicios ofrecidos y su posible contratación.

Para atraer al público a la página web de Izpicar se utilizarán diferentes herramientas como la propaganda hecha por los “influencers”, propaganda a través de un sistema de entrega de flyers y otras herramientas publicitarias como el SEM o el SEO.

Para incitar a que las personas descarguen la aplicación móvil, se utilizarán estrategias como la colaboración con influencers para atraer a un público joven, las redes sociales como TikTok e Instagram para llegar a muchas personas y Youtube Ads, la cual servirá para que la empresa sea continuamente recordada a través de los anuncios de Youtube.

6. PLAN DE RECURSOS HUMANOS.

6.1. PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA DE LOS PUESTOS DE TRABAJO.

6.1.1. Áreas funcionales, salarios y previsión de personal.

Departamento de dirección: Formado por tres personas, una del departamento de administración, otra del departamento de mantenimiento y otra persona del departamento de control. Se controlará el correcto funcionamiento de la empresa y se encargará de las relaciones externas de la empresa.

Departamento de administración: este departamento se encarga de la gestionar y controlar la contabilidad y finanzas de la empresa (contabilización de ingresos y gastos, elaboración de presupuestos, administración de trámites legales...), llevar a cabo el plan de recursos humanos y negociar los contratos con otras empresas (Dacia, empresas de limpieza, empresas de informática...). Además, en este departamento también se gestiona el marketing de la empresa, donde se llevan a cabo las campañas publicitarias, control de las técnicas de posicionamiento y gestión de la presencia de la empresa en redes sociales, entre otras labores.

Las personas que forman este departamento deberán ser titulados en grados universitarios como Administración y Dirección de empresas, Finanzas y Contabilidad, Ciencias económicas y empresariales... u otras titulaciones del mismo ámbito. Se estima que el departamento de administración estará formado por dos administradores.

El salario establecido para los administradores será de un importe bruto de 1.600€ mensuales trabajando a jornada completa (40 horas semanales).

En un escenario de previsión positiva en el futuro, la plantilla del departamento de administración crecerá hasta llegar a cinco administradores entre el tercer y cuarto año.

Departamento de Informática: Encargados del control y mantenimiento de la página web y aplicación. Servicio subcontratado a la empresa Johnappleman, pero físicamente trabajando en la empresa.

Se ha elegido el servicio que ofrece la empresa Johnappleman debido a su buena reputación y reseñas positivas que se encuentran de manera accesible en internet.

El importe de la subcontratación del personal encargado de llevar la página web y de la app es de 5.500€ mensuales.

Departamento de control y mantenimiento: El departamento está dividido en dos subdepartamentos, el de control y el de mantenimiento.

El departamento de mantenimiento va a estar formado por dos mecánicos trabajando a jornada completa en horario partido con un salario bruto de 1.600€ mensuales. Estos mecánicos se van a encargar de arreglos menores de los coches. En cambio, los arreglos mayores están incluidos en el contrato de renting con Dacia.

El departamento de control se va a encargar de que el servicio ofrecido funcione de manera adecuada. Este departamento va a estar operativo de manera continua. Se encargará de la atención al cliente, del control de rutas más densas y de la redistribución de coches. El departamento estará compuesto por personas formadas en Gestión de servicios comerciales, actividades comerciales, atención al cliente y otras titulaciones similares. Este departamento estará formado por cuatro trabajadores, trabajando cada uno seis días semanales a jornada completa mediante turnos rotativos de mañana, tarde y noche. El salario establecido para los integrantes del departamento de control es de 1.850€ brutos.

En un escenario de previsión positiva en el futuro, la plantilla del departamento de mantenimiento y control crecerá hasta llegar a los diez integrantes entre el tercer y cuarto año.

6.2.2. Políticas de reclutamiento.

El reclutamiento se realizará de manera externa. Se utilizarán aplicaciones de búsqueda y ofrecimiento de empleo como Infojobs y LinkedIn. También se comunicará a las bolsas de empleo de las ofertas de empleo de la empresa. A los candidatos que se inscriban se les realizará una entrevista personal o vía online, dependiendo de las circunstancias, y se seleccionará a los candidatos mejor preparados para el puesto ofrecido.

6.2.3. Políticas de formación.

Los empleados de la empresa recibirán un proceso de formación sobre el carsharing y sobre el servicio que presta "Izpicar".

Como es una nueva tendencia que no es conocida en todas las ciudades de España, la empresa considera que conocer en qué consiste el carsharing es un requisito indispensable para lograr prestar un servicio de calidad por parte de todos los integrantes de esta.

7. FORMA JURÍDICA.

"Izpicar" se registrará como una Sociedad de Responsabilidad Limitada. Va a estar formada por tres socios.

La Sociedad Limitada Izpicar deberá inscribirse en el Registro Mercantil y tributará sobre el impuesto sobre sociedades y sobre el impuesto sobre el valor añadido.

Los socios responderán de forma limitada ante futuras deudas en función de la cantidad de dinero que hayan desembolsado al capital de la sociedad.

En Izipicar cada uno de los tres socios iniciales desembolsará una cantidad de 33.333,33€.

8. RESPONSABILIDAD SOCIAL CORPORATIVA.

La empresa va a implementar prácticas de responsabilidad social. Esto va a facilitar las relaciones entre las diversas partes interesadas y, con ello, se reducirán los conflictos de manera que mejorará la imagen corporativa de la sociedad y se volverá más estable.

Las empresas que invierten más en responsabilidad social logran mejores resultados, lo que a su vez genera más inversión en este ámbito. Esto es porque las investigaciones muestran una relación positiva entre el desempeño empresarial y la responsabilidad social (Navas y Guerras, 2015).

Las acciones de responsabilidad social corporativa a las que más importancia se dan en Izipicar son:

El **fomento del uso de energías renovables**, tanto en la propia empresa como en el servicio que se desempeña con el uso de vehículos eléctricos ofrecido a los clientes y utilizado por los trabajadores del departamento de control y mantenimiento para realizar sus labores. La empresa solicitará de forma voluntaria la “Etiqueta Ecológica Europea”, para que las personas identifiquen la empresa como una organización que ayuda a reducir las emisiones adversas para el medioambiente.

Además, en Izipicar se ha realizado una **política salarial justa y equitativa** para todos los trabajadores que forman la empresa.

Se procurará **mejorar las condiciones laborales y el ajuste de la vida personal y profesional**, ofreciendo a los trabajadores la posibilidad de teletrabajar y trabajar físicamente de forma flexible.

Las decisiones, planificaciones y oportunidades que se estimen por parte de la dirección de Izipicar se comunicarán de manera profesional a los trabajadores para fomentar un correcto funcionamiento de la **comunicación interna** de esta.

9. PLAN ECONÓMICO-FINANCIERO.

En el plan económico financiero de Izipicar se han calculado cuáles serían los importes de los gastos e ingresos totales durante los cinco primeros años de vida de la empresa, así como conocer el importe de la inversión inicial. Estos cálculos se han obtenido estableciendo tres escenarios diferentes, un escenario base, otro pesimista y otro optimista.

En el momento inicial del escenario base se realizan inversiones en el inmovilizado material, que lo componen el mobiliario, los equipos informáticos, dos puntos de carga y una reforma en el garaje

alquilado. Todo ello supone un importe de 19.367,77€ sin IVA. En el tercer año se realiza otra inversión en el inmovilizado tangible que supone un importe de 7.615,70€ sin IVA. La amortización del inmovilizado material supone un importe de 893,16€ anualmente durante los dos primeros años y, a partir del tercer año, el importe pasa a ser de 1.474,36€ anuales.

En el momento inicial también se realiza una inversión en el inmovilizado inmaterial. Este está compuesto por programas informáticos y por el desarrollo de la página web y de la aplicación. El importe es de 23.997,52€ sin IVA. La amortización correspondiente al inmovilizado intangible es de 3.999,59€ anuales.

La tesorería del momento inicial es de 122.528€. Para más información sobre las inversiones consultar en Excel complementario 1 la pestaña de inversiones.

La financiación de la empresa está compuesta en un 57% por fondos propios con un total de 100.000€ y, un 43% de financiación mediante fondos ajenos, con un préstamo a devolver en cuatro años teniendo un importe de 75.000€. El préstamo se contrata con la entidad Ibercaja, a un tipo de interés del 5,83%.

La distribución del resultado obtenido, en el caso de ser positivo va a ser: el 15% del resultado irá a reserva legal (el importe máximo será de 20.000€ que es 20% del capital social). El 10% del resultado irá a reservas voluntarias. El 40% del resultado se reparten como dividendos. El resto irá a remanente.

En cuanto a las ventas de la empresa, en la primera fila de la cuenta de pérdidas y ganancias se encuentra la cifra anual de los ingresos procedentes del alquiler de vehículos de forma global en sus tres modalidades: minutos, horas y días. En otros ingresos de explotación se incluyen los correspondientes a los ingresos de publicidad en la aplicación y a los ingresos de los clientes que contratan la suscripción premium.

En el escenario base de la empresa, se ha estimado que la demanda del servicio ofrecido por la empresa va a estar compuesta por un 75% de los usuarios de la demanda total estimada, siendo esta cifra de 47.479 usuarios anuales durante los dos primeros años y de 65.005 usuarios anuales a partir del tercer año. Esta estimación se debe a que un 75% de la población no quiere comprarse vehículos eléctricos porque prefieren seguir comprando vehículos de combustión y vehículos híbridos (Xataka, 2022). Con lo cual, en este escenario se establece que la demanda del servicio ofrecido por la empresa no debe superar el 75% de la demanda total establecida ya que ese porcentaje de personas que no están dispuesta a comprar un vehículo de este tipo, sí que estarían dispuestas a alquilarlo.

Los precios que pagan los clientes son los mencionados anteriormente en el plan de marketing, la tarifa por minuto de uso es de 0,33 €, la tarifa por horas de uso es de 12€ y la tarifa por días de uso es de 60€. El precio de la suscripción premium es de 10€ y los ingresos por publicidad en la aplicación son de

20.000€ anuales. La forma de cobro a los clientes es al contado. La explicación de estos ingresos se detalla en el Excel complementario 1 del plan financiero del escenario base.

La planificación de personal durante el primer y segundo año es de 8 trabajadores, desde el tercer año el número de trabajadores de la empresa será de 15. Los tres socios de la empresa serán tres trabajadores, uno del departamento de administración, otro del departamento de mantenimiento y otro trabajador del departamento de control. El salario mensual de un trabajador del departamento de administración y de mantenimiento es de 1.600€ brutos, supone un gasto total para la empresa de 2.099,20€ mensuales. El salario mensual de un trabajador del departamento de control es de 1.850€ brutos y supone un gasto mensual total para la empresa incluyendo las cotizaciones de la Seguridad Social de 2.427,20€. Para más información del plan de personal de la empresa consultar el Excel complementario 1 en el apartado “Salarios”.

Los gastos de la empresa están compuestos por: gasto del renting, gastos de marketing, suministros, material de oficina, mantenimiento de la aplicación y página web, la subcontratación del departamento de informática y del servicio de limpieza, el alquiler del garaje y de las plazas de garaje mencionadas en el plan de operaciones. El importe más elevado de los gastos corresponde al del renting de los coches eléctricos. Los proveedores añaden un descuento del 50% del importe anual total que, como resultado, el gasto del renting supone la cifra anual de 385.785,12€ durante los dos primeros años y, el importe anual pasa a ser de 525.619,83€ a partir del tercer año. El aumento del importe del renting se debe a que en el tercer año se alquilan 20 coches más, pasando a tener un total de 60 coches alquilados. Los gastos se pagan anualmente.

9.1. Estados financieros previsionales y viabilidad financiera.

9.1.1. Balance de Situación.

El activo del balance de situación del escenario base de Izpicar está compuesto mayoritariamente por el activo corriente correspondiente al efectivo y a otros activos líquidos equivalentes.

Tabla 2.1.1. Balance de situación.

BALANCE DE SITUACIÓN	Enero 2024	Diciembre 2024	2025	2026	2027	2028
A) ACTIVO NOCORRIENTE	43.365,29	38.472,54	33.579,80	35.721,56	30.247,62	24.773,68
I. Inmovilizado intangible.	23.997,52	19.997,93	15.998,35	11.998,76	7.999,17	3.999,59
II. Inmovilizado material.	19.367,77	18.474,61	17.581,45	23.722,80	22.248,44	20.774,09
B) ACTIVO CORRIENTE	131.634,71	346.592,88	448.634,87	594.886,05	718.260,28	847.217,26
III. Deudores comerciales y otras cuentas a cobrar	9.106,71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
VII. Efectivo y otros activos líquidos equivalentes.	122.528,00	346.592,88	448.634,87	594.886,05	718.260,28	847.217,26
TOTAL ACTIVO (A + B)	175.000,00	385.065,42	482.214,67	630.607,61	748.507,89	871.990,94

A) PATRIMONIO NETO	100.000,00	231.773,54	336.728,42	459.535,36	589.908,31	713.228,89
A-1) Fondos propios.	100.000,00	231.773,54	336.728,42	459.535,36	589.908,31	713.228,89
I. Capital.	100.000,00	100.000,00	100.000,00	100.000,00	100.000,00	100.000,00
III. Reservas.	0,00	0,00	32.943,38	68.709,81	107.297,08	147.769,28
V. Resultados de ejercicios anteriores.	0,00	0,00	46.120,74	104.952,89	177.889,22	260.250,22
VII. Resultado del ejercicio.		131.773,54	157.664,30	185.872,66	204.722,01	205.209,39
B) PASIVO NOCORRIENTE	57.851,33	39.676,64	20.414,55	0,00	0,00	0,00
II. Deudas a largo plazo.	57.851,33	39.676,64	20.414,55	0,00	0,00	0,00
C) PASIVO CORRIENTE	17.148,67	113.615,24	125.071,70	171.072,25	158.599,59	158.762,05
III. Deudas a corto plazo.	17.148,67	18.174,69	19.262,09	20.414,55	0,00	0,00
VI. Acreedores comerciales y otras cuentas a pagar	0,00	95.440,56	105.809,61	150.657,70	158.599,59	158.762,05
TOTAL PATRIMONIO NETO Y PASIVO (A + B + C)	175.000,00	385.065,42	482.214,67	630.607,61	748.507,89	871.990,94

Fuente: Elaboración propia.

9.1.2 Cuenta de Pérdidas y Ganancias.

Tabla 2.1.2. Cuenta de pérdidas y ganancias

Cuenta de Pérdidas y Ganancias	2024	2025	2026	2027	2028
1. Importe neto de la cifra de negocios:	928.931,87 €	928.931,87 €	1.271.840,53 €	1.271.840,53 €	1.271.840,53 €
a) Ventas	928.931,87 €	928.931,87 €	1.271.840,53 €	1.271.840,53 €	1.271.840,53 €
4. Aprovisionamientos:	-66.720,00 €	-66.720,00 €	-66.720,00 €	-66.720,00 €	-66.720,00 €
c) Trabajos realizados por otras empresas	-66.720,00 €	-66.720,00 €	-66.720,00 €	-66.720,00 €	-66.720,00 €
5. Otros ingresos de explotación:	138.698,17 €	138.698,17 €	186.514,76 €	186.514,76 €	186.514,76 €
a) Ingresos accesorios y otros de gestión corriente	138.698,17 €	138.698,17 €	186.514,76 €	186.514,76 €	186.514,76 €
6. Gastos de personal:	-253.478,40 €	-253.478,40 €	-468.384,00 €	-468.384,00 €	-468.384,00 €
a) Sueldos, salarios y asimilados	-193.200,00 €	-193.200,00 €	-357.000,00 €	-357.000,00 €	-357.000,00 €
b) Cargas sociales	-60.278,40 €	-60.278,40 €	-111.384,00 €	-111.384,00 €	-111.384,00 €
7. Otros gastos de explotación	-562.550,12 €	-529.430,12 €	-668.144,83 €	-644.164,83 €	-644.164,83 €
a) Servicios exteriores	-562.550,12 €	-529.430,12 €	-668.144,83 €	-644.164,83 €	-644.164,83 €
8. Amortización del inmovilizado	- 4.892,74 €	- 4.892,74 €	- 5.473,94 €	- 5.473,94 €	- 5.473,94 €
A.1) RESULTADO DE EXPLOTACIÓN (1+2+3+4+5+6+7+8+9+10+11+12)	179.988,77 €	213.108,77 €	249.632,52 €	273.612,52 €	273.612,52 €
14. Gastos financieros:	-4.290,72 €	-2.889,70 €	-1.802,30 €	-649,84 €	0,00 €
b) Por deudas con terceros	- 4.291 €	-2.890 €	-1.802 €	-650 €	0€
A.2) RESULTADO FINANCIERO(13+14+15+16+17)	-4.290,72 €	-2.889,70 €	-1.802,30 €	-649,84 €	0,00 €
A.3) RESULTADO ANTES DE IMPUESTOS (A.1+A.2)	175.698,05 €	210.219,06 €	247.830,21 €	272.962,68 €	273.612,52 €
18. Impuestos sobre beneficios	-43.924,51 €	-52.554,77 €	-61.957,55 €	-68.240,67 €	-68.403,13 €
A 4) RESULTADO DEL EJERCICIO PROCEDENTE DE OPERACIONES CONTINUADAS (A.3+18)	131.773,54 €	157.664,30 €	185.872,66 €	204.722,01 €	205.209,39 €
A.5) RESULTADO DEL EJERCICIO (A.4+19)	131.773,54 €	157.664,30 €	185.872,66 €	204.722,01 €	205.209,39 €

Fuente: Elaboración propia

9.2. Flujos de efectivo.

9.2.1. Estado de Flujos de Efectivo por método directo.

Los cobros y pagos de explotación, de inversión y de financiación se realizan al contado. El pago de los impuestos de IRPF y de IVA se realiza de manera trimestral, con lo que a principios del año siguiente se tiene que abonar el importe restante del trimestre correspondiente al año anterior. El pago de la Seguridad Social se realiza mensualmente y la correspondiente a diciembre de un año, se paga en enero del año siguiente. El impuesto de Sociedades se paga al año siguiente.

Tabla 2.2.1. Estado de Flujos de Efectivo.

EFE Previsional por método directo	2024	2025	2026	2027	2028
Bancos comienzo ejercicio	122.528 €	346.593 €	448.635 €	594.886 €	718.260 €
(+) Cobros de explotación	1.291.832 €	1.291.832 €	1.764.610 €	1.764.610 €	1.764.610 €
(+) Ingresos	1.291.832 €	1.291.832 €	1.764.610 €	1.764.610 €	1.764.610 €
(-) Pagos de explotación	-1.046.328 €	-1.116.017 €	-1.525.014 €	-1.545.822 €	-1.553.764 €
(-) proveedores renting	-466.800 €	-466.800 €	-636.000 €	-636.000 €	-636.000 €
(-) Personal	-91.501 €	-91.501 €	-174.944 €	-174.944 €	-174.944 €
(-) Gastos totales	-294.221 €	-254.146 €	-252.790 €	-223.775 €	-223.775 €
(-) Hacienda Pública por IRPF	-67.073 €	-89.430 €	-141.897 €	-159.386 €	-159.386 €
(-) Hacienda Pública por Seguridad Social	-66.501 €	-72.547 €	-128.928 €	-134.054 €	-134.054 €
(-) Hacienda Pública por IVA	-60.232 €	-97.668 €	-137.899 €	-155.706 €	-157.365 €
(-) Hacienda Pública por IS		-43.925 €	-52.555 €	-61.958 €	-68.241 €
FLUJOS DE EFECTIVO DE EXPLOTACIÓN	245.504 €	175.816 €	239.596 €	218.788 €	210.846 €
Pagos por inversiones en el IM			-9.215 €		
FLUJOS DE EFECTIVO DE INVERSIÓN			-9.215 €		
Pagos de dividendos del ejercicio anterior		-52.709 €	-63.066 €	-74.349 €	-81.889 €
Pago de gastos financieros	-4.291 €	-2.890 €	-1.802 €	-650 €	
Pagos de deudas con entidades de crédito	-17.149 €	-18.175 €	-19.262 €	-20.415 €	
FLUJOS DE EFECTIVO DE FINANCIACIÓN	-21.439 €	-73.774 €	-84.130 €	-95.413 €	-81.889 €
AUMENTO/DISMINUCIÓN DEL EFECTIVO O EQUIVALENTES	224.065 €	102.042 €	146.251 €	123.374 €	128.957 €
Bancos final del ejercicio	346.593 €	448.635 €	594.886 €	718.260 €	847.217 €

Fuente: Elaboración propia.

9.2.2. Estado de Flujos de Efectivo Ajustado.

Se muestran los cobros y los pagos excluyendo los flujos correspondientes a la financiación. En los flujos de explotación se ajusta el pago del Impuesto de Sociedades al no tener en cuenta los gastos financieros. Se añaden en el año 2028 el importe del valor neto contable del inmovilizado y el valor de los bancos en el momento cero (enero 2024). En el último año se resta el importe correspondiente a los pagos pendientes.

Tabla 2.2.2. Estado de flujos de efectivo ajustado.

EFE Ajustado	2024	2025	2026	2027	2028
(+) Cobros de explotación	1.291.832 €	1.291.832 €	1.764.610 €	1.764.610 €	1.764.610 €
(+) Ingresos	1.291.832 €	1.291.832 €	1.764.610 €	1.764.610 €	1.764.610 €
(-) Pagos de explotación	-1.046.328 €	-1.117.089 €	-1.525.736 €	-1.546.273 €	-1.553.927 €
(-) proveedores renting	-466.800 €	-466.800 €	-636.000 €	-636.000 €	-636.000 €
(-) Personal	-91.501 €	-91.501 €	-174.944 €	-174.944 €	-174.944 €
(-) Gastos totales	-294.221 €	-254.146 €	-252.790 €	-223.775 €	-223.775 €
(-) Hacienda Pública por IRPF	-67.073 €	-89.430 €	-141.897 €	-159.386 €	-159.386 €
(-) Hacienda Pública por Seguridad Social	-66.501 €	-72.547 €	-128.928 €	-134.054 €	-134.054 €
(-) Hacienda Pública por IVA	-60.232 €	-97.668 €	-137.899 €	-155.706 €	-157.365 €
(-) Hacienda Pública por IS		-44.997 €	-53.277 €	-62.408 €	-68.403 €
FLUJOS DE EFECTIVO DE EXPLOTACIÓN	245.504 €	174.743 €	238.874 €	218.337 €	210.683 €
Pagos por inversiones en el IM			-9.215 €		
FLUJOS DE EFECTIVO DE INVERSIÓN			-9.215 €		
Valor neto contable del inmovilizado (ANC)					24.774 €
Pagos pendientes					-158.762 €
Bancos primer año					122.528 €
AUMENTO/DISMINUCIÓN DEL EFECTIVO	245.504 €	174.743 €	229.659 €	218.337 €	199.223 €

Fuente: Elaboración propia.

10. ESTUDIO DE VIABILIDAD.

Se ha obtenido a fecha del 4 de mayo de 2023: el valor de la prima de riesgo en España, que es del 6,60% extraída del manual de Pablo Fernández, la rentabilidad del Bono español a 10 años (activo libre de riesgo), que es del 3,29% y, la beta del sector de “Auto and Truck” que es de 1,54. Con estos datos se ha calculado mediante el modelo CAPM el coste de los fondos propios que es del 13,45%. El importe de los fondos ajenos es del 5,83%, correspondiente al interés del préstamo solicitado a Ibercaja. El coste de capital ponderado, es decir, la rentabilidad mínima exigida para llevar a cabo el proyecto es del 10,18%.

El Valor Actual Neto es de 634.227,21€ y, al ser una cifra superior a cero, el VAN es aceptable. El proyecto es rentable.

La tasa interna de rendimiento calculada es de 125,60%, al ser superior a la prima de riesgo, nos indica que el proyecto es viable. La tasa interna de rendimiento modificada es del 49,67%. Para calcularla se ha utilizado como tasa de reinversión el coste medio de capital ponderado. El proyecto se acepta porque la TIR y la TIR modificada son superiores a la tasa de rentabilidad mínima exigida (10,18%).

El tiempo estimado para la recuperación de la inversión es de 9 meses mediante el Payback, y de 9 meses mediante el Payback descontado.

Tabla 3.1.1. Análisis coste de capital y fondos ajenos.

COSTE DE CAPITAL (PONDERADO)	10,18%
Coste de los fondos propios (CAPM)	13,45%
TLR (bono español a 10 años)	3,29%
Prima de riesgo (P.F.)	6,60%
Beta sectorial (auto and truck)	1,54
Coste de los fondos ajenos	5,83%

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 3.1.2. Cálculo de flujos

AÑO	enero 2024	diciembre 2024	2025	2026	2027	2028	TOTAL
Flujos de explotación	- 175.000 €	245.504 €	174.743 €	229.659 €	218.337 €	199.223 €	
Capitalizado al 2028	$F \cdot (1+k)^n$	361.859,47 €	233.754,92 €	278.819,83 €	240.573 €	199.222,96 €	1.314.230,67 €
Flujos actualizados	$F / (1+k)$	222.812,13 €	143.932,76 €	171.681,12 €	148.131,24 €	122.669,97 €	

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 3.1.3. Cálculo del VAN.

VAN	634.227,21 €
------------	---------------------

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 3.1.4. Cálculo de la TIR y TIR modificada.

TIR	125,60%
TIR MODIFICADA	49,67%

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 3.1.5. Cálculo del Payback y Payback descontado.

PAYBACK	9 meses
PAYBACK DESCONTADO	9 meses

Fuente: Elaboración propia.

Los escenarios pesimista y optimista explicados se adjuntan en el anexo 5⁵.

CONCLUSIONES

Tras realizar el estudio del entorno y el estudio del mercado del alquiler de coches del tipo “carsharing” se llega a la conclusión de que crear una nueva empresa dedicada al alquiler de vehículos eléctricos en la ciudad de Bilbao que opere también en las zonas más destacadas de sus alrededores resulta una idea atractiva y rentable, tanto a corto como a largo plazo. No hay una alta competencia con otras empresas porque ningún competidor presta el mismo servicio, a diferencia de lo que ocurre en otras ciudades como Madrid o Barcelona. Además, la empresa se diferencia del resto que se dedican al alquiler de coches en que el vehículo que se ofrece es únicamente eléctrico y la reserva se realiza exclusivamente de forma online.

Por otro lado, el mercado de carsharing está en constante crecimiento y esto se explica debido a que las personas lo prefieren utilizar debido a que su uso es muy simple, cuida el medio ambiente, facilita necesidades de transporte de corta duración que en otros tipos de alquiler no es posible realizar (alquiler por minutos u horas), el precio de uso no es elevado y los coches tienen un alto desarrollo tecnológico.

Tras analizar el plan financiero y el análisis de viabilidad, se conoce que es un proyecto rentable al generar unos flujos de caja que permiten obtener un valor actual neto positivo y una TIR y TIR modificada superiores a la rentabilidad mínima esperada. Además, según el Payback, la recuperación de la inversión inicial se realizaría durante el primer año suponiendo una recuperación rápida. Con todo lo anterior, se estima que la realización de este proyecto es viable.

⁵En el anexo 5 “Explicación de escenarios pesimista y optimista” se muestra información más detallada sobre los escenarios pesimista y optimista.

BIBLIOGRAFÍA

Aenverde.es (2023). El Gran Consumo crecerá en valor y volumen en 2023. Disponible en: <https://bit.ly/3L0laeh> (Consultado el 6.03.2023).

Agenda 2030. Disponible en: <https://bit.ly/3l0FTp6> (Consultado el 7.03.2023).

Aneval.es (2023). Estadísticas, informes e infografías. Disponible en: <https://bit.ly/3MinKhw> (Consultado el 05.04.23).

Aneval.es (2023). Zonas de bajas emisiones. Disponible en: <https://bit.ly/3zS5wMJ> (Consultado el 04.04.23).

Auto10.com (2022). Carsharing: ¿dónde y qué empresas lo ofrecen? Disponible en: <https://bit.ly/42zrro5> (Consultado el 08.05.23).

Autocasion.com (2015). ¿Conoces todos los tipos de alquiler de coches que hay?. Disponible en: <https://bit.ly/3zfWQza> (Consultado el 29.03.23).

Bbvaresearch.com (2022). Situación España a finales de 2022. Disponible en: <https://bit.ly/3kYvU3A> (Consultado el 7.03.2023).

Bilbao.eus (2023). Zonas OTA en Bilbao. Disponible en: <https://bit.ly/3TWI7CO> (Consultado el 31.03.23).

Bilbaoair.info (2021). Estadísticas del aeropuerto de Bilbao. Disponible en: <https://bit.ly/3NJVgyb> (Consultado el 26.04.23).

Bizneo.com (2020). Tipos de reclutamiento. Disponible en: <https://bit.ly/41qiKvQ> (Consultado el 14.04.23).

Bizneo.com. 11 valores empresariales que influyen en los resultados de negocio. Disponible en: <https://bit.ly/3KgwC5Q> (Consultado el 26.03.23).

Bluemove.es. Conoce las oportunidades del carsharing. Disponible en: <https://bit.ly/4196NtW> (Consultado el 06.05.23).

boe.es (2023). Balance y PyG. Disponible en: <https://bit.ly/41Wc48Q> (Consultado el 23.04.23).

Caixabankresearch.com (2021). El sector del automóvil en España: Estratégico y en transformación. Disponible en: <https://bit.ly/40T523T> (Consultado el día 23.04.23).

Countrymeters.info (2023). Población de España. Disponible en: <https://bit.ly/2lFmpCm> (Consultado el 6.03.2023).

Cuantocuestamiapp.com (2023). Estimación de coste de app: Disponible en: <https://bit.ly/3Hft6Xs> (Consultado el 22.04.23).

Cuepe.com. Recursos y capacidades en la empresa. Disponible en: <https://bit.ly/3TK2HGI> (Consultado el 26.03.23).

Cyberclick.es (2022). Objetivos de un plan de marketing. Disponible en: <https://bit.ly/43q097b> (Consultado el 05.04.23).

Datosmacro.com (2022). PIB de España. Disponible en: <https://bit.ly/2Nsm8zO> (Consultado el 6.03.2023).

Economipedia.com (2020). Definición de plan de marketing. Disponible en: <https://bit.ly/3ZQ267m> (Consultado el 15.04.23).

Eldiario.es (2022). Estabilidad política prolongada. Disponible en: <https://bit.ly/3JrjVFb> (Consultado el 7.03.2023).

EIEconomista.es (2021). España, a la cola de la UE en desarrollo juvenil en 2021, con un “aprobado raspado”. Disponible en: <https://bit.ly/3IT9fxw> (Consultado el 6.03.2023).

Emisiones de CO2 en la Unión Europea. Disponible en: <https://bit.ly/3ZtQR5t> (Consultado el 7.03.2023).

Es.semrush.com (2022). ¿Qué es SEM y cómo funciona?. Disponible en: <https://bit.ly/3oa12hM> (Consultado el 07.04.23)

Eustat.eus (2023). Datos estadísticos de Bilbao. Disponible en: <https://bit.ly/3ZApXSa> (Consultado el 31.03.23).

Feneval.com (2023). Referencia nacional de la movilidad. Disponible en: <https://bit.ly/3nQfYS4> (Consultado el 05.04.23).

Foro-ciudad.com (2022). Habitantes Bilbao. Disponible en: <https://bit.ly/41gtPjp> (Consultado el 17.04.2023)

Funcas.es (2023). Panel de previsiones de la economía española enero 2023. Disponible en: <https://bit.ly/3SZDGGN> (Consultado el 7.03.2023).

Gestores de Residuos (2022). Los españoles han cambiado sus hábitos para llevar un estilo de vida más sostenible, según un estudio. Disponible en: <https://bit.ly/3F0efzo> (Consultado el 6.03.2023).

Grandviewresearch.com (2017-2020). Shared Vehicles Market Size, Share & Trends Analysis Report By Service. Disponible en: <https://bit.ly/3NKE9w8> (Consultado el 06.05.23).

Ibilkari.com (2023). Cómo funciona Ibilkari. Disponible en: <https://bit.ly/3T5maBa> (Consultado el 11.03.2023).

Idealista.com (2023). Nave en venta en calle Begoñako Andra Maria. Disponible en: <https://bit.ly/3ZBkWiB> (Consultado el 04.04.23).

Inboundcycle.com (2022) Plan de marketing: qué es y cómo hacer uno paso a paso. Disponible en: <https://bit.ly/3nLgsbU> (Consultado el 05.04.23).

INE (2022). Esperanza de vida a diferentes edades. Disponible en: <https://bit.ly/3L12Nan> (Consultado el 6.03.2023).

INE (2022). Indicadores de natalidad. Disponible en: <https://bit.ly/3msfzEw> (Consultado el 6.03.2023).

INE (2022). Renta por hogar por comunidades autónomas. Disponible en: <https://bit.ly/3yjK3vj> (Consultado el 6.03.2023).

INE (2022). Total sectores. Gasto y personal en I+D interna por comunidades autónomas donde se realizaron actividades de I+D interna y tipo de indicador. Resultados basados en Unidades Legales. Disponible en: <https://bit.ly/3J3z8ee> (Consultado el 7.03.2023).

INE (2023). Salario mínimo interprofesional mensual en España 2008-2023. Disponible en: <https://bit.ly/2RzK511> (Consultado el 6.03.2023).

INE.es (2020). Estadística del Padrón por municipios. Disponible en: <https://bit.ly/3LEnCaf> (Consultado el 26.04.23).

Infoautonomos.com (2022). Sociedad Limitada: características y ventajas. Disponible en: <https://bit.ly/3mFtvM3> (Consultado el 18.04.23).

Ley 14/2013, de 27 de septiembre, de apoyo a los emprendedores y su internacionalización. Disponible en: <https://bit.ly/3YvNzNQ> (Consultado el 7.03.2023).

Ley 18/2022, de 28 de septiembre, de creación y crecimiento de empresas. Disponible en: <https://bit.ly/3yjLtWF> (Consultado el 7.03.2023).

Marketinhouse.es (2023). Precio posicionamiento SEM. Disponible en: <https://bit.ly/40FOOuR> (Consultado el 23.04.23).

Mincotur.gob.es (2023). La extraordinaria recuperación del turismo internacional en 2022. Disponible en: <https://bit.ly/43lfqUD> (Consultado el 04.04.2023).

Mobilitycity.es (2020). Más del 50% de los conductores españoles prescindiría antes de su coche en propiedad que de su móvil. Disponible en: <https://bit.ly/429b7dV> (Consultado el 06.05.23).

Mordorintelligence.com (2022) Mercado de alquiler de coches en España: crecimiento, tendencias, impacto de Covid-19 y pronósticos. Disponible en: <https://bit.ly/3m2Xe1f> (Consultado el 05.04.2023).

Movelco.com (2023). Renting para empresas. Disponible en: <https://bit.ly/3ojVjWw> (Consultado el 06.05.23).

Movilidadeléctrica.com (2022). Comparativa de carsharing en Madrid. Precios por minuto. Disponible en: <https://bit.ly/3VBTzVn> (Consultado el 06.05.23).

Naciones Unidas. Objetivos y metas de desarrollo sostenible. Disponible en: <https://bit.ly/2qk9f28> (Consultado el 30.03.23).

Normas ISO (2015). ISO 14001 Gestión medioambiental. Disponible en: <https://bit.ly/2UfpJoO> (Consultado el 04.04.23).

Ocu.org. 6 de cada 10 consumidores se ven obligados a cambiar sus hábitos de movilidad por subida carburante. Disponible en: <https://bit.ly/3HMOluJ> (Consultado el 06.05.23).

ONU. Objetivos 11-12-14-15. Disponible en: <https://bit.ly/2qk9f28> (Consultado el 7.03.2023).

Planetainteligente.expansion.com (2020). Movilidad eléctrica y compartida para lograr ciudades inteligentes y habitables. Disponible en: <https://bit.ly/3AWpCG5> (Consultado el 06.05.23).

Real Decreto-ley 29/2021, de 21 de diciembre, por el que se adoptan medidas urgentes en el ámbito energético para el fomento de la movilidad eléctrica, el autoconsumo y el despliegue de energías renovables. Disponible en: <https://bit.ly/3J1I5pt> (Consultado el 7.03.2023).

Rockcontent.com (2021) ¿Por qué hacer un plan de marketing?. Disponible en: <https://bit.ly/3ZQ0872> (Consultado el 05.04.23).

SABI (2023). Nº empleados e ingresos de empresas competidoras. Disponible en: <https://bit.ly/3B0AGlh> (Consultado el 06.05.23).

Samuparra.com (2023). ¿Cuánto cuesta una página web? Disponible en: <https://bit.ly/40EFtDq> (Consultado el 22.04.23).

Statista (2022). Emigrantes con residencia legal por nacionalidad en España 2021-2022. Disponible en: <https://bit.ly/2RQkJXi> (Consultado el 6.03.2023).

Terránea (2022). Zona de bajas emisiones 2023-ZBE. Disponible en: <https://bit.ly/3Zao5Wv> (Consultado el 15.03.23).

Unir (2021). Acciones de Responsabilidad Social Corporativa (RSC). Disponible en: <https://bit.ly/3KQ0sxq> (Consultado el 20.04.23).

Universidad abierta de Cataluña (2010). La misión y la visión de la empresa. Disponible en: <https://bit.ly/3TOVTYh> (Consultado el 26.03.23).

Universidad abierta de Cataluña (2010). La segmentación de la industria: Grupos estratégicos. Disponible en: <https://bit.ly/3zghyPG> (Consultado el 26.03.23).

valenciaplaza.com (2022). El proyecto piloto de 'carsharing' de Valencia deja de operar tras un año por problema de financiación Disponible en: <https://bit.ly/3B3h93Z> (Consultado el 08.05.23).

Xataka (2022). Las personas siguen prefiriendo los autos con motor de combustión interna y los híbridos sobre los eléctricos, según reporte. Disponible en: <https://bit.ly/3nMkFwl> (Consultado el 08.05.23).

Xataka.com (2019). Car2go añade 450 coches eléctricos. Disponible en: <http://bit.ly/3T7IBWd> (Consultado 10.03.2023)

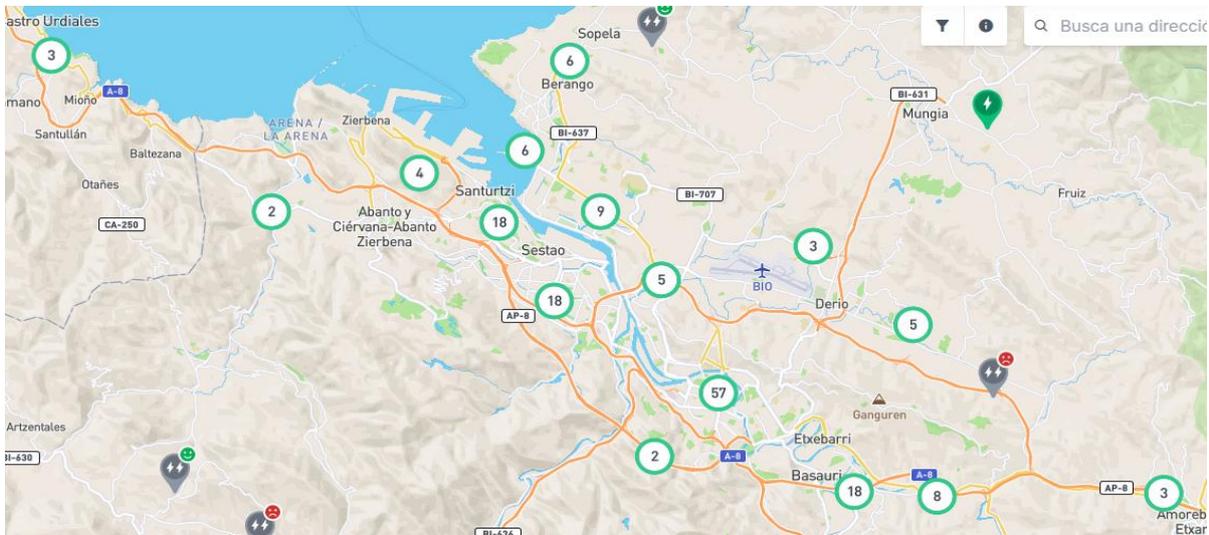
Xataka.com (2023) Europa impone el coche eléctrico. Disponible en: <https://bit.ly/3LgHcuF> (Consultado el 11.03.2023).

ANEXOS

ANEXO 1: Puntos de carga.

Se adjunta una imagen con los puntos de carga disponibles en las zonas de Bilbao donde se va a establecer la actividad de la empresa.

Imagen 2. Puntos de carga Bilbao.



Fuente: <https://map.electromaps.com/es/>

ANEXO 2: Detalles del garaje alquilado.

En este anexo se añaden dos imágenes del garaje alquilado por la empresa y se explica el coste y sus especificaciones. El garaje está situado en la calle Begoñako Andra Maria Kalea, situada en el barrio de Begoña. El coste de alquiler es de 3.500€ al mes y dispone de 40 plazas de aparcamiento. La superficie es de 477 m², de los cuales 430 m² son útiles. Está equipado con despachos, plazas de garaje y baños.

En la nave se va a realizar una reforma para poder desempeñar correctamente la actividad económica, la cual va suponer una inversión de 12.000€. Debido a esto, durante el primer año el coste mensual del alquiler se reducirá a 3.500€.

Imagen 3.1. Fotografía del garaje de la nave.



Fuente: <https://bit.ly/3KD9cXr>

Imagen 3.2. Fotografía de las oficinas de la nave.



Fuente: <https://bit.ly/41taQIm>

ANEXO 3: Aparcamientos.

Las plazas de aparcamiento reservadas mediante convenio para uso exclusivo de los vehículos de la empresa son un total de 140 estacionamientos:

- Bilbao: Centro comercial Zubiarte, Hotel NH Bilbao, Hotel Catalonia Gran Vía Bilbao, Hotel Ilunion Bilbao, Mercadona Urquijo, Estación intermodal, Parking Indautxu, Hotel Silken Gran Hotel Domine Bilbao, Hotel Vincci Consulado de Bilbao, Parking Torres Isozaki Bilbao, Hotel Carlton, El Corte Inglés, Parking estación de tren, Parking Lidl Iturrubide Kalea, Parking Eroski Bolueta, Hotel Gran Bilbao, Parking del hospital Basurto y Universidad de Deusto.
- Parking aeropuerto. Hay 8 plazas extra.

- Barakaldo: BEC, Carrefour Barakaldo y Parking portugete.
- Getxo: Puerto deportivo y Parking los fueros. Hay 8 plazas extra.
- Amorebieta: Parking Ibaizabal.
- Galdakao: Parking Lapurdi.
- Basauri: Parking Nafarroa Kalea.
- Castro Urdiales: Playa Brazomar. Hay 8 plazas extra.

ANEXO 4: Rutas más densas.

Rutas más densas: (ordenadas de mayor a menor afluencia)

- Castro-Urdiales – Centro Bilbao (30 minutos)
- Aeropuerto de Bilbao – Centro Bilbao (22 minutos)
- Aeropuerto de Bilbao – Castro Urdiales (30 minutos)
- Estación de trenes – Castro Urdiales (34 minutos)
- Amorebieta – Centro Bilbao (25 minutos)
- Getxo – Centro Bilbao (15 minutos)
- Galdakao – Centro Bilbao (18 minutos)

A cada trayecto es necesario sumar en torno a 10 minutos más debido a que se tendrá en cuenta la circulación en ciudad a la hora de buscar puntos de recarga o estacionamiento.

ANEXO 5: Explicación escenarios Pesimista y optimista.

Escenario 2. Pesimista.

En el escenario pesimista bajan el número de demandantes del servicio ofrecido por Izipicar, siendo los clientes el 65% de la estimación de la demanda total. Esta disminución se debe a que teniendo como consumidores al 65% de la demanda total se consigue el importe mínimo para no incurrir en pérdidas. Esto produce una reducción de los ingresos que provienen del alquiler de coches de un 13,62% sin IVA respecto a los ingresos obtenidos en el escenario base.

Al obtener un resultado inferior, se tienen que hacer modificaciones en la forma de reparto de beneficios, la reserva legal sí que supone un 15% del importe del resultado, a diferencia del escenario base, en el que la reserva legal era todos los años (a excepción del primero) de 20.000€, al ser el máximo que se puede dotar a esta cuenta como reserva legal (20% del capital social).

El VAN es de 136.254,82 €, al ser superior a 0 significa que el proyecto es rentable. El importe es más reducido que en el resto de los escenarios establecidos.

La TIR es de 37,34% y la TIRM es de 23,63%, al ser superior a la rentabilidad mínima exigida (10,18%) el proyecto se acepta.

El plazo de recuperación de la inversión inicial es de 22 meses (1 año y 10 meses) según el Payback y de 24 meses (2 años) según el Payback descontado.

Más información sobre este escenario en:

Anexo 7: Alberto_E_Arce_B_Terceño_D_ADE_Mayo_2023_TFGCOMPLEMENTARIO2.xlsx

Escenario 3. Optimista.

En el escenario optimista se ha establecido que la demanda del servicio ofrecido por Izpizar será del 86% del estudio de la demanda que se ha realizado anteriormente. Esto supone un incremento de los ingresos de un 14,28% respecto a los obtenidos en el escenario base. Con ello se obtiene un mayor importe de beneficios. Este porcentaje de usuarios se establece porque se ve complicado conseguir la totalidad de los usuarios estimados durante los cinco primeros años en la demanda total, debido al desconocimiento de la existencia de los servicios ofrecidos por empresas de carsharing, y a otros factores como el alto precio de la electricidad para la carga de vehículos, entre otros. Por lo cual, se ha estimado que en el escenario optimista se obtendrá un 86% de usuarios de la demanda total, ya que es un porcentaje superior al escenario base (75%).

El VAN es de 1.159.326,51 €, al ser superior a 0 significa que el negocio es rentable.

La TIR es del 214,47% y la TIRM es de un 65,41%, al ser superior a la rentabilidad mínima exigida (10,18%) el proyecto se acepta.

Según el Payback y el Payback descontado, el plazo de recuperación de la inversión inicial es de 5 meses con el Payback y de 6 meses con el Payback descontado.

Más información en:

Anexo 8: Alberto_E_Arce_B_Terceño_D_ADE_Mayo_2023_TFGCOMPLEMENTARIO3.xlsx

ANEXO 6: Alberto_E_Arce_B_Terceño_D_ADE_Mayo_2023_TFGCOMPLEMENTARIO1.xlsx

ANEXO 7: Alberto_E_Arce_B_Terceño_D_ADE_Mayo_2023_TFGCOMPLEMENTARIO2.xlsx

ANEXO 8: Alberto_E_Arce_B_Terceño_D_ADE_Mayo_2023_TFGCOMPLEMENTARIO3.xlsx