

UNIVERSIDAD CARLOS III DE MADRID
ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR

Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales
Especialidad en Organización Industrial

TRABAJO FIN DE GRADO

**PLAN DE NEGOCIO DE UNA EMPRESA DE
MOTOSHARING**

JUNIO 2019

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	9
1.1. RESUMEN EJECUTIVO	9
1.2. EL PROYECTO FIN DE GRADO	10
1.3. IDEA DE NEGOCIO	11
1.4. OBJETIVOS	12
1.5. ESTRUCTURA	12
2. EL ENTORNO	17
2.1. ENTORNO GENERAL	17
2.1.1. ANÁLISIS PESTEL	17
2.2. ENTORNO ESPECÍFICO	28
2.2.1. ANÁLISIS DE LAS CINCO FUERZAS DE PORTER	28
3. ANÁLISIS DE LA EMPRESA. DIRECCIÓN ESTRATÉGICA	33
3.1. ANÁLISIS DE OPORTUNIDAD	33
3.2. MISIÓN, VISIÓN, VALORES	34
3.3. ANÁLISIS DAFO	35
3.4. IMPACTO SOCIOECONÓMICO	37
4. PLAN DE MARKETING	40
4.1. MARKETING ESTRATÉGICO	40
4.1.1. ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA REAL	40
4.1.2. SERVICIOS SUSTITUTIVOS	41
4.1.3. COMPETIDORES POTENCIALES	44
4.1.4. ENCUESTA A LA POBLACIÓN	52
4.1.5. MERCADO OBJETIVO	55
4.1.6. ESTRATEGIA COMERCIAL	59
4.2. MARKETING OPERATIVO	60
4.2.1. SERVICIO	61
4.2.1.1. MARCA	61

4.2.2. PRECIO	63
4.2.3. DISTRIBUCIÓN	65
4.2.4. PROMOCIÓN	66
5. PLAN DE OPERACIONES	71
5.1. DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA	71
5.1.1. VEHÍCULOS	72
5.1.1.1. ELECCIÓN DEL VEHÍCULO	79
5.1.2. ZONA DE SERVICIO	79
5.1.3. SEGUROS Y SANCIONES	81
5.1.4. APP MÓVIL Y WEB	82
5.1.5. ATENCIÓN AL CLIENTE	83
5.2. PLAN DE COMPRAS Y PROVEEDORES	84
5.2.1. COMPRA DE VEHÍCULOS	84
5.2.2. COMPRA DE ACCESORIOS	86
5.2.3. ALQUILER DE VEHÍCULO PARA TRANSPORTE	88
5.2.4. ALQUILER DE LOCAL PARA SEDE CENTRAL	89
5.3. PLAN MEDIOAMBIENTAL	92
5.4. LOGÍSTICA	94
5.5. MÉTODOS DE CONTROL DE CALIDAD	95
6. ORGANIZACIÓN Y RECURSOS HUMANOS	98
6.1. ORGANIGRAMA	98
6.2. DESCRIPCIÓN DE PUESTOS DE TRABAJO	99
6.2.1. JORNADA LABORAL	103
6.2.2. RECLUTAMIENTO Y CONTRATACIÓN	104
6.3. POLÍTICA SALARIAL	104
7. PLAN ECONÓMICO – FINANCIERO	109
7.1. INVERSIONES Y FINANCIACIÓN	109
7.1.1. INVERSIONES	109
7.1.2. FINANCIACIÓN	112
7.2. PREVISIÓN DE INGRESOS	114

7.3. PREVISIÓN DE GASTOS	118
7.3.1. AMORTIZACIONES	120
7.4. CUENTA DE RESULTADOS	122
7.5. BALANCE	125
7.6. ANÁLISIS DE RENTABILIDAD	127
7.6.1. VALOR ACTUAL NETO (VAN)	127
7.6.2. TASA INTERNA DE RETORNO (TIR)	128
7.6.3. PAY-BACK	129
7.6.4. RENTABILIDAD FINANCIERA (RATIOS FINANCIEROS)	129
8. MARCO NORMATIVO	134
8.1. FORMA JURÍDICA	134
8.2. CONSTITUCIÓN DE LA SOCIEDAD	135
8.3. PUESTA EN MARCHA	136
8.4. PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	138
9. CONCLUSIONES	140
10. ANEXOS	144
10.1. ANEXO I: ENCUESTA	144
10.2. ANEXO II: TABLAS	146
11. BIBLIOGRAFÍA	155

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Evolución intertrimestral del PIB de Sevilla	19
Figura 2. Evolución de la renta media por persona en Andalucía	20
Figura 3. Pirámide de población de la provincia de Sevilla	22
Figura 4. Nivel de estudios de la población adulta. 2017	23
Figura 5. Evolución de los usuarios de smarthpones en España	25
Figura 6. Medios que dan a conocer el motosharing en porcentaje	53
Figura 7. Medio de transporte utilizado para un trayecto de 15 minutos en ciudad	55
Figura 8. Uso de internet en los últimos tres meses del 2018	56
Figura 9. Logo OTO	62
Figura 10. Logo OTO circular	62
Figura 11. Participación en las redes sociales	66
Figura 12. Redes sociales más utilizadas	67
Figura 13. Askoll eS2	73
Figura 14. Geovecs GO! S	74
Figura 15. Torrot Muvi	75
Figura 16. NIU N1	76
Figura 17. Silence S02	77
Figura 18. Gogoro 2	78
Figura 19. The Core L1	78
Figura 20. Zona de servicio	81
Figura 21. Baúl y Casco	87
Figura 22. Nissan e-NV200	89
Figura 23. Local para sede central	91
Figura 24. Esquema de responsabilidades funcionales	99
Figura 25. Evolución de nuevos registros	116

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Población de Sevilla por edad	21
Tabla 2. Precios medios Zityfy	43
Tabla 3. Resumen principales empresas de motosharing en España	48
Tabla 4. Precio medio empresas carsharing Madrid	51
Tabla 5. Distribución de conductores por tipo de vehículo y edad en Sevilla	57
Tabla 6. Gastos en accesorios de vehículos	88
Tabla 7. Recursos materiales	92
Tabla 8. Salarios base primer año	105
Tabla 9. Incremento de las pagas por antigüedad	105
Tabla 10. Gastos mensuales en seguridad social	106
Tabla 11. Gastos totales en salarios y seguridad social	107
Tabla 12. Inversión y gastos iniciales	112
Tabla 13. Condiciones de financiación	114
Tabla 14. Previsión de ingresos	118
Tabla 15. Pagos año 1	120
Tabla 16. Vida útil de las baterías	121
Tabla 17. Amortizaciones	122
Tabla 18. Cuenta de pérdidas y ganancias	124
Tabla 19. Balance de situación	126
Tabla 20. Flujos de caja	127
Tabla 21. Flujos de caja sin reparto de dividendos	128
Tabla 22. Ratios financieros	132
Tabla 23. Tipos de sociedades	134
Tabla 24. Amortización del préstamo	146
Tabla 25. Evolución de los salarios por paga	149

Tabla 26. Evolución de las cargas sociales mensuales	149
Tabla 27. Evolución de los gastos totales en personal	149
Tabla 28. Evolución de los pagos	150
Tabla 29. Evolución de las amortizaciones	151
Tabla 30. Amortización acumulada inmovilizado material	152
Tabla 31. Evolución de la tesorería.	153

1. INTRODUCCIÓN

1.1. RESUMEN EJECUTIVO

El principal problema que encontramos y que nos lleva a plantearnos la elaboración de este plan de negocio es la movilidad de los ciudadanos en la ciudad, concretamente en Sevilla, donde el tráfico es muy elevado y las posibilidades de encontrar un sitio para estacionar el vehículo en el centro de la ciudad son muy bajas. A este problema hay que sumarle la emisión de gases contaminantes a la atmósfera por parte de los vehículos de gasolina y diésel, los cuales suponen la mayoría del parque de vehículos del país y aumentan considerablemente los efectos adversos del cambio climático, cada vez más evidentes.

El plan de negocio que estudiamos en este proyecto consiste en una empresa dedicada al alquiler de motos eléctricas por minutos a través de una app móvil, concepto denominado como ‘motosharing’. Esta actividad permite a los ciudadanos desplazarse por la ciudad de manera rápida y cómoda, ahorrándose la preocupación de encontrar un sitio para estacionar el vehículo y tener que pagar por ello. Además, la reducción de las emisiones de gases contaminantes mejora la calidad del aire de la ciudad y con ello la calidad de vida de la población.

Las principales fuentes de ingresos que tendremos y que nos permitirán obtener beneficios con nuestro negocio residen en nuestros usuarios y serán las siguientes. La primera consistirá en el pago de una cuota inicial de registro en nuestro sistema, la cual generará ingresos mayores durante los primeros años de actividad, donde prevemos que el registro de nuevos usuarios sea mayor, y alcanzará una cierta estabilidad con el paso de los años. Por otro lado, nuestra principal fuente de ingresos será el pago por la utilización del servicio, el cual aumentará a medida que también lo haga el número de usuarios registrados. El precio por minuto que fijaremos será el menor posible, pues el precio es el factor más determinante para la población, y si es inferior al de la competencia conseguiremos una mayor cuota de mercado y aumentaremos nuestros ingresos.

Para la creación y puesta en marcha del negocio, los gastos más elevados serán aquellos asociados a la compra de las motos y de un vehículo empleado para la logística



de la empresa. Teniendo en cuenta que nuestros proveedores nos permitirán aplazar los pagos de los vehículos, nuestro desembolso inicial necesario rondará los 125.000 €, cantidad que financiaremos a través del capital aportado por los socios y de un préstamo bancario, el cual pediremos con un año de carencia para empezar a devolverlo a partir del segundo ejercicio, pues el primer año de actividad no obtendremos beneficio.

Los resultados económicos que esperamos obtener son positivos, pues a partir del segundo año obtendremos beneficio y será a partir del tercer año cuando empecemos a repartir el 50 % del beneficio en forma dividendos a los socios. Además, después de analizar financieramente el negocio, podemos concluir que nuestro proyecto será rentable y viable, pues tanto el VAN y el TIR como una serie de ratios financieros que hemos estudiado ofrecen resultados favorables que nos permiten realizar esta afirmación.

Para garantizar el funcionamiento del negocio, nuestra plantilla contará inicialmente con ocho empleados, cantidad que aumentará a medida que aumentemos el tamaño de nuestra flota, pues será necesario disponer de más empleados para poder satisfacer las necesidades de todos los clientes que esperamos tener.

Por último, creemos que nuestro negocio tendrá éxito porque es una actividad que se encuentra en auge y cada vez son más las empresas dedicadas al motosharing. Además, la inexistencia de barreras de entrada en Sevilla nos permitirá implantar el negocio y desarrollar nuestra actividad con relativa facilidad. También cabe destacar que el clima cálido de Sevilla es otro de los motivos de éxito, pues dará lugar a que la utilización de nuestras motos por parte de nuestros usuarios no se vea fuertemente reducida durante los meses más fríos del año.

1.2. EL PROYECTO FIN DE GRADO

El Trabajo Final de Grado supone la culminación de la carrera y es un reflejo del trabajo realizado a lo largo de los últimos cuatro años. Los principales motivos por los que he decidido hacer un plan de negocio en lugar de un trabajo más técnico son los mencionados a continuación.



Además de haber estudiado en el segundo curso del grado la asignatura Fundamentos de Gestión Empresarial, del departamento de Ingeniería Mecánica, en la que he adquirido unos conocimientos básicos y necesarios para la creación y el funcionamiento de una empresa, y me ha permitido un primer acercamiento al mundo empresarial; durante los dos últimos años de la carrera he cursado una serie de asignaturas optativas y obligatorias del mismo departamento de Ingeniería Mecánica, y más concretamente del área de Organización Industrial, logrando la intensificación en dicha área. Estas asignaturas incluyen dos asignaturas de Modelos y Métodos Cuantitativos de Organización, Diseño y Simulación de Sistemas Productivos, Gestión de la Cadena de Suministros, Gestión Empresarial, Organización Industrial y Oficina Técnica.

La razón de mi elección no ha sido otra que acercarme un poco más al mundo empresarial, pues al ser la rama menos técnica, te ofrece una visión y unas herramientas aplicables al mundo laboral que considero muy útiles porque, en muchos casos, el destino de los ingenieros es trabajar en una empresa cuya actividad tampoco está vinculada con la ingeniería.

La elaboración de un plan de negocio supone conocer y estudiar todos los elementos necesarios para crear una empresa desde cero, empezando por un estudio del entorno, pasando por un plan de marketing y un plan de operaciones, y terminando con un plan financiero que nos permitirá evaluar la rentabilidad y la viabilidad del negocio. Todos los elementos que componen el plan de negocio son necesarios para garantizar que el trabajo esta bien realizado, pues todas las partes están entrelazadas y dependen unas de otras.

1.3. IDEA DE NEGOCIO

Dado que el objetivo del trabajo es realizar un estudio de viabilidad que nos permita analizar una actividad desde su diseño hasta sus aspectos económicos, pasando por el desarrollo de las estrategias comerciales, de negocio, etc., hemos querido realizarlo de una actividad respetuosa con el medio ambiente, de evidente auge y que en los próximos años contará con un gran crecimiento no sólo en España, sino en el resto del mundo. Es por ello que hemos elegido una empresa de motosharing, actividad que,



si bien está hoy por hoy implantada, nos permitirá analizar todos los aspectos requeridos para el desarrollo del negocio, pues el acceso a una gran parte de la información necesaria es público y ello evitará tener que realizar supuestos de análisis que, con seguridad, llevarían a una menor fiabilidad del modelo.

1.4. OBJETIVOS

Nuestro negocio consiste en el alquiler de motos eléctricas por minutos, por lo que uno de nuestros principales objetivos será fomentar la movilidad eléctrica y concienciar a la sociedad sobre la importancia de la reducción de las emisiones, pues los efectos del cambio climático son cada vez más evidentes.

Para adquirir los vehículos y todo lo necesario par el funcionamiento del negocio necesitaremos una inversión inicial alta, por lo que será una de nuestras prioridades intentar recuperar este desembolso inicial lo antes posible para que el proyecto sea rentable y genere beneficio.

Empezando con una flota inicial conservadora, si conseguimos que el negocio sea viable, la idea de aumentar el número de vehículos y de expandir la empresa a otras ciudades de España será uno de nuestros objetivos que tendremos en mente durante el desarrollo de este plan de negocio.

1.5. ESTRUCTURA

El trabajo sigue la siguiente estructura lógica y ordenada, pues cada tema depende del anterior. Empieza por un análisis del entorno general y específico hasta que, pasando por el plan de marketing y el plan de operaciones, termina con el plan financiero que nos permitirá conocer hasta qué punto nuestro negocio es viable y rentable.

Introducción. Consta de un resumen de todo el trabajo que explica la finalidad del proyecto, de dónde surge la idea del negocio, y ofrece una visión global de lo analizado en las páginas posteriores. Es esencial en todo trabajo, pues es una primera impresión de lo que nos vamos a encontrar.



El Entorno. Antes de diseñar el plan de negocio de cualquier empresa es fundamental realizar un estudio de su entorno, tanto general como específico, que nos permita conocer cuáles son las dificultades y amenazas que suponen una barrera, y cuáles son las oportunidades y puntos fuertes que suponen una ventaja en la creación del negocio. Las herramientas utilizadas para llevar a cabo este análisis han sido el análisis PESTEL y el modelo de las cinco fuerzas de Porter. Este análisis es esencial ya que es una pieza clave a la hora de elegir la estrategia que se debe seguir.

Análisis de la Empresa. Dirección Estratégica. Es una continuación del análisis del entorno, pues partimos de la información obtenida previamente para realizar un análisis de oportunidad y, mediante una matriz DAFO, llevar a cabo un análisis que combina los elementos internos de la empresa con los externos del mercado para facilitar la toma de decisiones estratégicas. Este apartado también incluye la misión, la visión y los valores de la empresa, que van a estar presentes en el desarrollo de todo el proyecto. Adicionalmente a los análisis realizados, incluimos en esta parte del trabajo un apartado de impacto socioeconómico en el que reflejamos los beneficios que resultarían de iniciar esta actividad en la localidad elegida.

Plan de Marketing. Una vez que la dirección estratégica de la empresa está establecida, el siguiente paso consiste en identificar a los clientes, conocer sus necesidades y estudiar la forma en la que vamos a satisfacer dichas necesidades. Para ello es necesario realizar un análisis de la competencia, tanto real como potencial, para conocer la forma que tienen otras empresas de llegar a sus clientes y qué podemos hacer nosotros para satisfacer las mismas necesidades de una manera diferente, haciéndonos un hueco en el mercado. Este análisis de la competencia, que va a determinar qué estrategia comercial vamos a seguir, está incluido dentro del marketing estratégico, en el cual también realizaremos una encuesta a una parte de la población para guiar y apoyar nuestras decisiones; mientras que el marketing operativo incluye aquellas variables que debemos analizar y tener en cuenta para lograr nuestra estrategia comercial. Estas variables son las cuatro P's del marketing mix.

Plan de Operaciones. Después de conocer nuestro plan de marketing y la idea que tenemos para llevar a cabo nuestro negocio, debemos definir nuestra empresa, es decir, todos los elementos que harán posible su funcionamiento y puesta en marcha, así como aquellas inversiones y compras que serán necesarias para garantizar dicho



funcionamiento. Nuestro plan de operaciones también incluye un apartado de logística en el que detallamos el propio funcionamiento del negocio, prestando especial atención al método que emplearemos para la carga de los vehículos, y un método de control de calidad que nos permita reducir las incidencias y garantizar la satisfacción de las necesidades de nuestros clientes. Además, al fomentar la movilidad sostenible, no debemos olvidarnos de detallar un plan medioambiental, pues debemos cumplir unos estándares que nos permitan ser reconocidos como empresa respetable con el medio ambiente.

Organización y Recursos Humanos. Definidos aquellos elementos que necesitamos para el funcionamiento de nuestra empresa, debemos establecer los recursos humanos que harán viable este plan de operaciones. Para ello, realizaremos una descripción de los distintos puestos de trabajo y las necesidades de personal para cada puesto, además de establecer una política salarial de acuerdo con el convenio colectivo de trabajadores correspondiente a nuestro sector.

Plan Económico-Financiero. El plan financiero de nuestro proyecto va a determinar la rentabilidad y la viabilidad de nuestro negocio, por lo que es una de las partes más importantes y debemos intentar que los resultados que se muestren sean lo más parecido a la realidad posible. Para estudiar esta rentabilidad realizaremos una cuenta de pérdidas y ganancias y un balance de situación, para los cuales necesitaremos realizar previamente una previsión de nuestros ingresos y gastos para los primeros diez ejercicios. Esto nos permitirá obtener los datos necesarios para conocer, por medio de distintos ratios e indicadores financieros, la rentabilidad y la viabilidad de nuestra empresa.

Marco Normativo. El último apartado que debemos considerar en la creación de nuestro negocio es el marco normativo que lo engloba. Esto incluye la elección de la forma jurídica, así como la constitución y la puesta en marcha de la sociedad elegida. La Sociedad de Responsabilidad Limitada será la mejor opción para nuestro negocio por una serie de factores, entre los cuales podemos destacar la responsabilidad limitada al capital aportado por los socios, y la rapidez y relativa facilidad de su puesta en marcha. También incluiremos un apartado de prevención de riesgos laborales para evitar accidentes en el ámbito laboral de nuestra empresa.



Conclusiones. Después de haber pasado por los distintos puntos del plan de negocio, las conclusiones recogen de forma resumida los resultados obtenidos en realización del trabajo.

Bibliografía. En este último apartado aparecen detalladas las distintas fuentes de información que hemos visitado para fundamentar nuestros argumentos y que aparecen citadas a lo largo del trabajo.

2. EL ENTORNO

2.1. ENTORNO GENERAL

Antes de comenzar a analizar el negocio, se debe estudiar y conocer el entorno, tanto genérico como específico, en el que se va a desarrollar. Esto es necesario para poner de manifiesto las oportunidades y las amenazas que el entorno puede suponer. En esa línea vamos a realizar un análisis siguiendo el modelo PESTEL estudiado en la asignatura de Fundamentos de Gestión Empresarial, el cual nos permitirá tener una visión global del entorno genérico previa a cualquier aproximación al negocio en sí mismo.

Resulta interesante llevar a cabo un análisis PESTEL, pues además de los elementos que componen el análisis PEST, el entorno medioambiental tiene un gran peso y hay que tenerlo muy en cuenta a la hora de llevar a cabo el plan de negocio de una empresa dedicada al alquiler de vehículos eléctricos.

Entorno político

Actualmente, el sistema político del Estado español, el cual es miembro de la Unión Europea desde 1986, es una monarquía parlamentaria en la que el Rey Felipe VI es el jefe de Estado, el poder legislativo reside en las Cortes Generales, y el poder ejecutivo reside en el Gobierno, presidido por Pedro Sánchez, líder del PSOE. El territorio español está dividido en Comunidades Autónomas con sus respectivos Estatutos de Autonomía, y tienen un sistema de gobierno de naturaleza parlamentaria, siendo el Parlamento, el presidente de la Comunidad y el Gobierno Autonómico sus instituciones básicas. A su vez, las Comunidades Autónomas están divididas en provincias, siendo las Diputaciones provinciales las principales instituciones de estas; y las provincias en municipios, cuyas instituciones de gobierno y administración son los Ayuntamientos¹.

Uno de los principales riesgos políticos que nos encontramos es la aparición en los últimos años de numerosos partidos políticos, dando lugar a que los gobiernos municipales, como es el caso de Sevilla, no cuenten con la mayoría absoluta de un único

¹ *Organización del Estado*, La Moncloa,
<https://www.lamoncloa.gob.es/espana/organizacionestado/Paginas/index.aspx#judicial>



partido, y favoreciendo que las minorías tengan cada vez más peso en los gobiernos. A este riesgo hay que sumarle la situación política de Cataluña, donde numerosos partidos buscan la independencia desde hace varios años, la cual tendría una fuerte repercusión en la situación política y económica del país.

Considerando que nuestra idea consiste en desarrollar nuestra actividad en Sevilla, nos centraremos en el sistema político que afecta tanto a la Comunidad Autónoma de Andalucía como al municipio de Sevilla, el cual tendrá el mayor impacto sobre nuestra empresa. Actualmente, la Junta de Andalucía está presidida por Juanma Moreno, presidente del PP Andaluz, mientras que el ayuntamiento de Sevilla está presidido por Juan Espadas Cejas, perteneciente al PSOE, el cual gobierna en minoría buscando apoyos puntuales con el resto de fuerzas políticas. Pero debemos tener en cuenta que el pasado 28 de abril tuvieron lugar las elecciones generales y el 26 de mayo las municipales, en las cuales el PSOE obtuvo mayoría en Sevilla (41 %), por lo que en los próximos meses la política actual puede sufrir muchos cambios.

En lo que respecta al fomento de la actividad empresarial por parte del gobierno andaluz, la Junta de Andalucía ha creado la Agencia de Innovación y Desarrollo de Andalucía (IDEA), que pone a disposición de las empresas andaluzas un conjunto de servicios orientados a apoyar el desarrollo del sector empresarial. Las principales áreas de actuación son la Financiación y el Desarrollo Empresarial, encargada de las ayudas y los programas de financiación a las empresas; los Espacios de Innovación y Sectores Estratégicos, orientados a la dotación de infraestructuras y espacios productivos; y la Captación de Inversiones y Servicios Avanzados, encargada de diseñar y prestar los servicios que la IDEA pone a disposición de emprendedores y empresarios.²

Por otro lado, a nivel municipal, se espera que para mediados de este año el ayuntamiento de Sevilla tenga en su poder un “Plan de Movilidad Sostenible del Área Metropolitana de Sevilla, actualmente en revisión, el cual adaptará su planificación del transporte al nuevo escenario social y económico, partiendo del análisis de los resultados del Plan anterior, de 2006, y atendiendo al actual contexto presupuestario de las administraciones implicadas”.³

² *Acerca de la Agencia IDEA*, Junta de Andalucía.

³ *El Plan de Movilidad Sostenible de Sevilla adaptará sus actuaciones al nuevo escenario social y económico*, Observatorio de la Movilidad Metropolitana.



De este análisis podemos concluir que, pese a las recientes elecciones generales y municipales que podrían cambiar la situación política actual, el entorno político es estable y permite el desarrollo de la actividad económica en general.

Entorno económico

Según el último informe publicado el 14 de mayo de 2019 por el Observatorio Económico de Andalucía⁴, en el cual se evalúa la evolución de la economía de Andalucía durante el primer trimestre de 2019, la economía andaluza experimentó un crecimiento intertrimestral del Producto Interior Bruto (PIB) del 0,8 % en el primer trimestre de 2019, lo que supone tres décimas más que en el cuarto trimestre del año anterior, y una décima superior a la estimación realizada por el INE para el PIB de España. De acuerdo con esta tasa, el crecimiento interanual para el primer trimestre de 2019 es del 2,4%, igual al de la economía española.

Este mismo informe espera un crecimiento para el segundo trimestre ligeramente superior al del primero, por lo que se prevé un cierto freno en la desaceleración económica que, como se muestra en la figura que aparece a continuación, se inició en el año 2017.

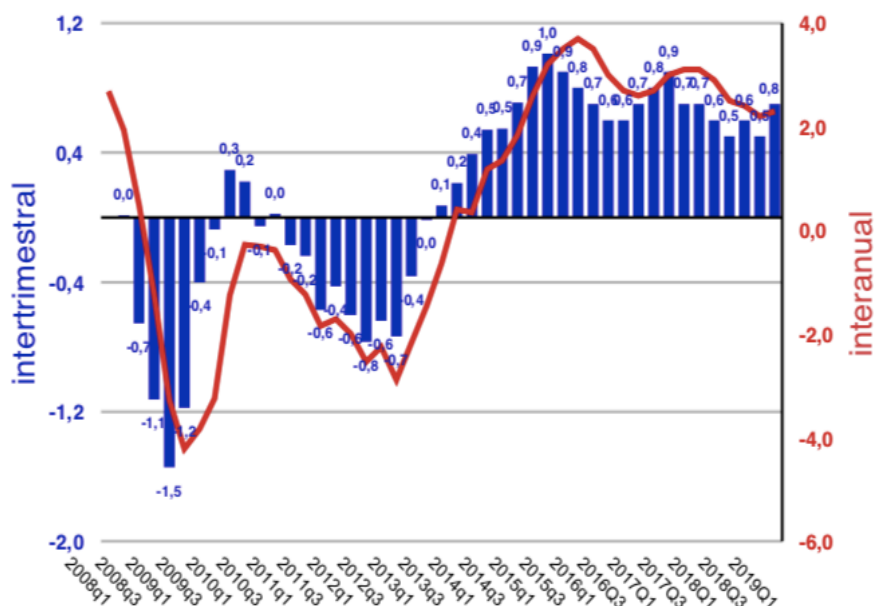


Figura 1. Evolución intertrimestral del PIB de Sevilla (Observatorio Económico de Andalucía)

⁴ Economía andaluza primer trimestre de 2019, Observatorio Económico de Andalucía, 14 de mayo de 2019.



Si atendemos a la renta media por persona en Andalucía, esta fue de 9.116 € en 2017 de acuerdo con el INE. Este valor fue inferior al de la renta media por persona en España en el mismo año, la cual alcanzó los 11.074 €, pero, si nos fijamos en la gráfica que se muestra a continuación, donde podemos observar la evolución de la renta media por persona en Andalucía en los últimos años, podemos concluir que este valor medio es elevado en comparación con los años anteriores.

A partir del 2009, la renta media por persona, tanto en Andalucía como en España, disminuyó de manera considerable debido a la crisis económica que sufrió el país. No fue hasta el año 2015 cuando la economía española mejoró, dando lugar a un incremento en la renta media. Podemos observar que este incremento ha sido muy elevado, pasando de 7.942 € a 9.116 € en apenas dos años, y se prevé que siga aumentando en los próximos años.

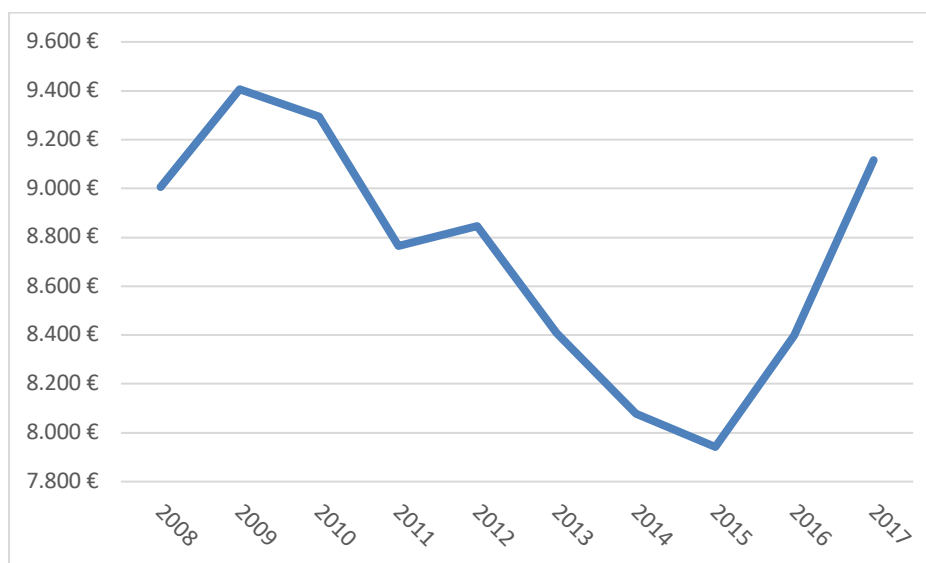


Figura 2. Evolución de la renta media por persona en Andalucía (INE)

Al final del 2018, la tasa de inflación en Andalucía se situó en el 1 %, cuatro décimas por debajo de la registrada en el mes de noviembre (1,4 %). Este valor es moderado, pues se sitúa dos décimas por debajo de la media española (1,2 %), y seis décimas por debajo de la tasa adelantada por Eurostat para la Zona Euro (1,6 %).



Además, según el Índice de Precios de Consumo (IPC), en diciembre los precios en Andalucía descendieron un 0,5 % respecto a noviembre, una décima más que en el conjunto de España, donde el descenso fue del 0,4 %.

Por último, en lo que respecta al desempleo en Sevilla, según la Encuesta de Población Activa (EPA) elaborada por el INE⁵, el primer trimestre de 2019 ha sido uno de los peores arranques de los últimos diez años, pues se han perdido 16.800 empleos, frente a los 9.700 que se perdieron durante los tres primeros meses del año anterior. Por lo tanto, Sevilla se situaría como la tercera provincia andaluza, por detrás de Cádiz y Huelva, en cuanto a tasa de desempleo, con un 22,02 % este primer trimestre del año. Por otro lado, atendiendo a la tasa de actividad, Sevilla registra la segunda más elevada de Andalucía, siendo del 58,75 %, y situándose por detrás de Almería.

Finalmente podemos concluir que, pese a contar con una alta tasa de desempleo, el entorno económico de Sevilla se presenta favorable para desarrollar nuestra actividad empresarial.

Entorno socio – cultural

Para el análisis del entorno socio - cultural nos fijaremos, en primer lugar, en la distribución de la población de la provincia de Sevilla por edades, pues será de utilidad a la hora de elegir aquellos que serán nuestros clientes potenciales. De acuerdo con los datos publicados por la Junta de Andalucía, la población de la provincia de Sevilla se distribuye, por edades, según la tabla que se muestra a continuación, de la cual el 47,5% son hombres y el 52,5 % son mujeres. La población que resultará de nuestro interés será aquella comprendida entre los 20 y los 60 años, es decir, un 55% del total, pero será más adelante, cuando estudiemos nuestro mercado objetivo, cuando acotemos la población que intentaremos abarcar.

0 - 20	20 - 30	30 - 40	40 - 50	50 - 60	> 60	Total
137.123	72.877	95.364	110.643	100.945	171.859	688.711

Tabla 1. Población de Sevilla por edad (Junta de Andalucía)

⁵ Vázquez, C. *El desempleo se ceba con Sevilla durante el primer trimestre del año*, Sevilla, ABC, 25 de abril de 2019.



Siguiendo con la distribución de la población, pero de manera más específica, se muestra a continuación la pirámide de población de la provincia de Sevilla, en la cual podemos observar los datos recogidos en la *Tabla 1* con unos intervalos de edad más reducidos y haciendo una distinción entre hombres y mujeres.

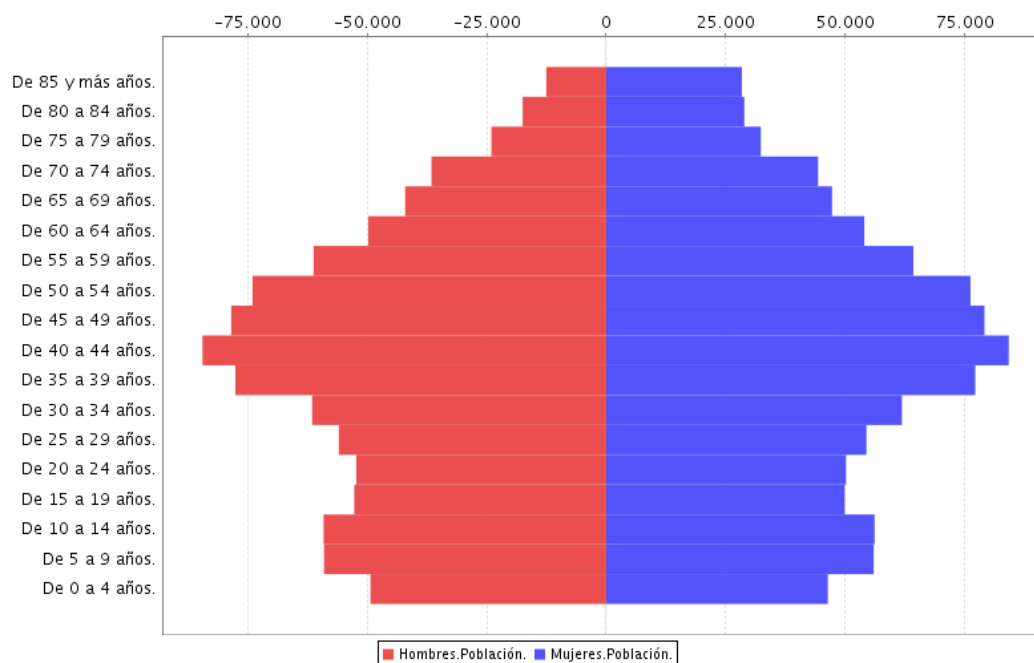


Figura 3. Pirámide de población de la provincia de Sevilla (Junta de Andalucía)

Según la Edición 2018 del Sistema Andaluz de Indicadores⁶, elaborado por la Junta de Andalucía, en el que se recoge información relevante sobre el grado de eficacia y equidad en el sistema educativo de Andalucía, para el curso 2015/2016 la escolarización en Sevilla para la población comprendida entre los 3 y los 17 años fue ligeramente superior a la media de España, siendo esta superior al 90 %. Por otro lado, el abandono escolar temprano, considerando este abandono al hecho de que “los jóvenes de 18 a 24 años que han alcanzado como máximo la enseñanza secundaria obligatoria, no sigan estudios posteriores”⁶; fue superior en Andalucía en comparación

⁶ Estadística de la Educación en Andalucía, Junta de Andalucía., 2019.



con la media española, alcanzando el 28,7 % de alumnos, frente al 21,8 % en España, y el 18 % de alumnas, frente al 14,5 % en España.

De acuerdo con la misma edición del Sistema Andaluz de Indicadores, en el año 2017 la formación académica de la población se distribuyó según la figura que se muestra a continuación, donde podemos observar que, mientras que el porcentaje de la población que había superado el bachillerato en Andalucía (denominada “2ª etapa Educación secundaria” en la figura) fue muy similar a la media española, la población que no había superado el bachillerato (denominada “Inferior a 2ª etapa de E. secundaria” en la figura) fue muy superior a la media de España, y la población con estudios superiores (denominada “Educación superior” en la figura) fue inferior a la media del país. Considerando que la tasa de actividad aumenta a medida que también lo hace el nivel educativo, podemos concluir que, en base a los resultados obtenidos para el año 2017, la tasa de desempleo en Andalucía fue mayor en comparación con la media española.

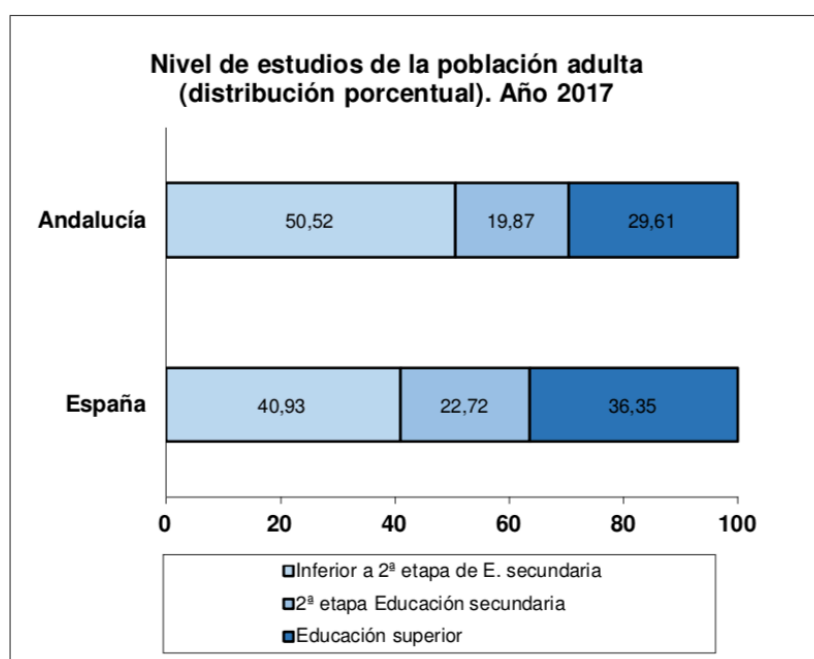


Figura 4. Nivel de estudios de la población adulta. 2017 (Junta de Andalucía)

Para concluir el análisis del entorno socio – cultural, atenderemos a los hábitos de la población sevillana en relación con la movilidad urbana. Teniendo en cuenta que



la actividad llevada a cabo por nuestro negocio pertenecerá al sector transporte, los siguientes datos de la ciudad de Sevilla, de acuerdo con el último informe del Observatorio de Movilidad Metropolitana de 2016, publicado en junio de 2018 [2], serán de nuestro interés:

- Índice de motorización (vehículos/1000 habitantes): 464 turismos y 143 motos
- Viajes en día laborable: 2,9 millones
- Tiempo medio de viaje: 12,5 minutos
- Número de viajes por persona al día: 2,4

En Sevilla, los viajes realizados por la población se distribuyen de la siguiente manera: 40% en coche o moto, 20% en transporte público (dividido en autobús urbano, metro y cercanías) y 40% a pie o en bicicleta.

Entorno tecnológico

Hoy en día la tecnología se encuentra en un constante crecimiento y, aunque España no sea uno de los países líderes mundiales en tecnología, sí que es una de las principales potencias tecnológicas de Europa. Este desarrollo tecnológico nos permitirá ofrecer productos y servicios que dispongan de las últimas tecnologías ofrecidas en el mercado, aunque correremos el riesgo de que aquellos productos o servicios que ofrezcamos se queden tecnológicamente obsoletos debido a este rápido crecimiento. Para evitarlo, tendremos que actualizarnos para evitar la pérdida de clientes y, con ello, la pérdida de ingresos.

También debemos tener en cuenta que las comunicaciones y las conexiones inalámbricas son cada vez más rápidas, pues, aunque todavía disponemos de conexiones 4G, se espera que a partir de 2020 se utilice de manera común la tecnología 5G. Esta mejora será positiva para nuestra empresa, pues, como podemos observar en el gráfico que se muestra a continuación, “el porcentaje de usuarios de smartphones sobre el total de usuarios de teléfonos móviles en España”⁷ ha aumentado en los últimos años hasta alcanzar prácticamente el 100 %, por lo que el desarrollo de una app móvil para gestionar nuestro servicio será, aparentemente, la mejor alternativa.

⁷ Porcentaje de los usuarios de smartphones sobre el total de usuarios de teléfonos móviles en España de 2010 a 2017 (en millones), Statista.

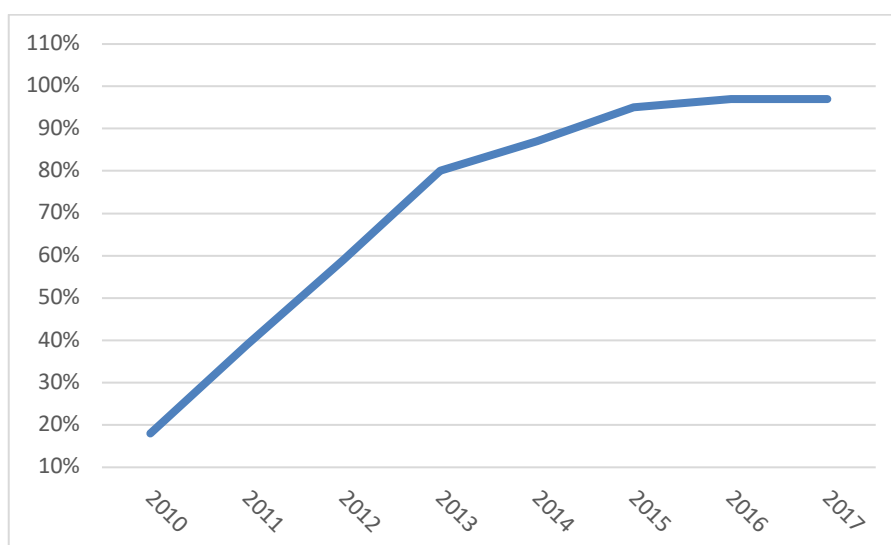


Figura 5. Evolución de los usuarios de smartphones en España (Statista)

Si nos centramos en el municipio donde desarrollaremos nuestra actividad, la Junta de Andalucía ha llevado a cabo una serie de actuaciones dirigidas a impulsar la incorporación de la innovación y las TIC en las empresas andaluzas. Una de estas medidas ha sido la aprobación de la Estrategia de Impulso del Sector TIC Andalucía 2020 (TIC 2020)⁸, instrumento que busca incrementar la competitividad del sector TIC de Andalucía en los próximos años, como elemento clave para impulsar un modelo económico sostenible sustentado en la transformación digital de la sociedad andaluza. Del mismo modo, la Consejería de Empleo, Empresa y Comercio (CEEC), se encuentra definiendo las actuaciones a desarrollar a medio plazo destinadas a fomentar la transformación digital de las pequeñas y medianas empresas andaluzas, a través del Plan de Acción de Empresa Digital 2020 (PAED 2020)⁹.

Entorno ecológico

Actualmente, se está llevando a cabo en España la elaboración de una Ley de Cambio Climático y Transición Energética para cumplir con los objetivos recogidos en el Acuerdo de París. En este Acuerdo, los gobiernos acordaron el objetivo a largo plazo

⁸ Estrategia de Impulso del Sector TIC Andalucía 2020, Junta de Andalucía.

⁹ Plan de Acción de Empresa Digital 2016-2020 (PAED), Diputación de Sevilla.



de mantener el aumento de la temperatura media mundial muy por debajo de 2 °C sobre los niveles preindustriales, y realizar los esfuerzos necesarios para limitar este aumento a 1,5 °C, reduciendo de manera considerable los riesgos y el impacto del cambio climático¹⁰.

En Andalucía, la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio ha desarrollado el Sistema Andaluz de Compensación de Emisiones (SACE), un marco voluntario mediante el que las empresas contribuyen a la lucha contra el cambio climático siguiendo una serie de pasos, entre los que se incluyen la firma de un convenio, la evaluación de las emisiones emitidas por las empresas, y la definición y ejecución de un plan para reducir estas emisiones.¹¹

Por último, en Sevilla, el Plan de Mejora de la Calidad del Aire de la Aglomeración de Sevilla y Área Metropolitana busca reducir las emisiones de los principales gases contaminantes estudiando las principales causas, entre ellas el transporte, y establece medidas para reducir los niveles de partículas en el aire a los legalmente establecidos.

Entorno legal

Para terminar el análisis del entorno genérico, estudiaremos las leyes y regulaciones que serán de aplicación y que podrán afectar a nuestro negocio. Por un lado, el Código Civil va a regular las relaciones civiles entre las personas físicas y jurídicas, privadas o públicas, en este último caso siempre que actúen como particulares; y, por otro lado, el Estatuto de los Trabajadores va a regular la relación laboral que surge entre el empleado y el empresario a partir de la firma de un contrato de trabajo.

En lo que respecta a la legislación aplicable a los propios vehículos, según el Boletín Oficial del Estado nº 138¹², para poder hacer uso de una moto con una cilindrada de 50 cc o una potencia equivalente en el caso de los vehículos eléctricos, es necesario obtener cualquiera de los permisos de circulación del tipo A (AM, A1, A2 o A) o el permiso de circulación B, mientras que para vehículos con una cilindrada de 125

¹⁰ *Acuerdo de París*, Comisión Europea.

https://ec.europa.eu/clima/policies/international/negotiations/paris_es

¹¹ *Empresa y medio ambiente*, Junta de Andalucía.

¹² Boletín Oficial del Estado, 138, de 8 de junio de 2009.



cc o una potencia equivalente, se necesita disponer de uno los siguientes permisos: A1, A2 y A, o B siempre y cuando hayan pasado tres años desde su expedición. Estos permisos están regulados por el Reglamento General de Conductores, aprobado por el Real Decreto 818/2009, de 8 de mayo.

La circulación y el estacionamiento de los vehículos en las vías urbanas de la ciudad de Sevilla están regulados por la ordenanza municipal de circulación, establecida por el Ayuntamiento de Sevilla¹³. De esta ordenanza de circulación podemos destacar, entre otras, las siguientes medidas:

- La velocidad máxima establecida para los vehículos a motor en vías urbanas es de 50 km/h, teniendo en cuenta que existen zonas del centro de la ciudad donde la velocidad está limitada a 20 o 30 km/h.
- El Ayuntamiento de Sevilla promoverá el uso de los vehículos eléctricos mediante la aplicación de bonificaciones fiscales y facilitando su circulación y estacionamiento.
- Las motocicletas estacionadas en las zonas habilitadas para las mismas están exentas de la tarifa por el estacionamiento regulado en superficie.

Conclusión del análisis PESTEL

Del análisis realizado del entorno genérico podemos obtener las conclusiones que se mencionan a continuación.

Pese a las recientes elecciones y a la espera de que se formen nuevos gobiernos a nivel nacional y municipal, actualmente existen iniciativas por parte de los gobiernos para la creación y el desarrollo de empresas y, en lo que respecta a los vehículos eléctricos y a las motos, la legislación actual presenta una serie de ventajas frente al resto de vehículos. También cabe destacar, a nivel medioambiental, las distintas medidas que están tomando tanto el gobierno español como el andaluz para controlar y reducir las emisiones y frenar los efectos adversos del cambio climático.

Además, los datos económicos analizados también muestran un escenario favorable, pues, aunque la tasa de desempleo es elevada debido, en parte, a que un alto

¹³ Boletín Oficial de la provincia de Sevilla, 206, de 5 de septiembre de 2014.



porcentaje de la población de Andalucía no ha completado los estudios de bachillerato o no ha realizado estudios superiores, otros datos como la evolución del PIB o de la renta media de las personas son positivos y se prevé una mejoría de estos en los próximos años, ya que cada vez son menores los efectos de la crisis económica que sufrió el país en 2008. Por último, cabe destacar que el rápido crecimiento de la tecnología y la utilización de esta por una parte cada vez mayor de la población se presentan como factores favorables a la hora de desarrollar una empresa.

Por lo tanto, podemos concluir que el análisis PESTEL realizado muestra un entorno genérico propicio para el desarrollo de las actividades empresariales en Sevilla.

2.2. ENTORNO ESPECÍFICO

Una vez estudiado el entorno general, logrando un primer acercamiento al ambiente en el que se va a desarrollar nuestro negocio, debemos estudiar el entorno más específico para conocer los competidores existentes y los potenciales, la amenaza de productos sustitutivos y el poder negociador de proveedores y clientes. Para ello realizaremos un análisis de las cinco fuerzas competitivas de Porter.

Rivalidad entre competidores

El negocio dedicado al alquiler de vehículos eléctricos durante cortos períodos de tiempo está creciendo rápidamente en España en los últimos años, donde cada vez son más las empresas dedicadas a ofrecer este servicio, especialmente en las principales ciudades del país como Madrid o Barcelona. En el caso de Sevilla la rivalidad no es tan grande como en otras ciudades, pues solamente existe una empresa dedicada al motosharing y muy pocas dedicadas al carsharing. Sevilla presenta mucho tráfico en el centro de la ciudad, donde resulta realmente difícil acceder con el coche y encontrar un sitio donde aparcar. Ante este problema, la opción de poder pagar un precio reducido por coger una moto eléctrica para ir al centro y olvidarte del tráfico y de dónde aparcar se plantea como una alternativa muy atractiva.

Moving es la única empresa que ofrece este servicio actualmente en Sevilla, por lo que podría considerarse un monopolio si no tuviésemos en cuenta las empresas que



ofrecen coches eléctricos. Pero si nos fijamos en los últimos años, en Madrid han aparecido media docena de empresas de alquiler de motos y se prevé que este número siga aumentando, por lo que, en el caso de una gran ciudad como es Sevilla, podríamos esperar conseguir un equilibrio con la competencia a largo plazo.

Amenaza de nuevos competidores

La entrada de nuevos competidores en el mercado supondría una gran amenaza para nuestra empresa, pues las barreras de entrada en el mercado no son muy altas y cualquier emprendedor que disponga del capital necesario para montar un negocio similar podría llevarlo a cabo. Si los competidores ofreciesen a los clientes ciertas características por su servicio que supusiesen una diferenciación respecto a la competencia, podrían abarcar una cuota de mercado mayor y dificultar la actividad de nuestra empresa, por lo que para evitar este tipo de situaciones debemos conseguir nosotros esta diferenciación, ofreciendo precios más bajos, ampliando la zona de uso, etc; para adelantarnos a la competencia y lograr que los clientes potenciales decidan hacer uso de nuestro servicio frente a otros existentes.

Por lo tanto, ante la más que probable llegada de nuevos competidores y con el fin de no saturar las calles de la ciudad con estos vehículos, el Ayuntamiento de Sevilla podría limitar el número de vehículos dedicados al motosharing. Es por esto que será importante tratar de conseguir los permisos correspondientes lo antes posible para que, si en un futuro existiesen estas limitaciones que constituyeran una fuerte barrera de entrada, como ha sido el ejemplo de Uber o Cabify, nuestro negocio no se viese afectado.

Amenaza de servicios sustitutivos

Las motos eléctricas no son la única opción a la hora de alquilar un vehículo en una ciudad, también existen los servicios de carsharing, el alquiler de bicicletas, el alquiler tradicional, el renting y el leasing, pues, aunque estas últimas están normalmente enfocadas a un alquiler a largo plazo, también podrían suponer una amenaza, ya que pese a pertenecer a otro sector, satisfacen la misma necesidad. Otro servicio sustitutivo que habrá que tener en cuenta es serían los taxis y los VTC, pues,



aunque no permiten el alquiler del vehículo al cliente, sí que ofrecen el mismo servicio: el transporte de pasajeros.

En general, los precios por estos servicios que podrían ser sustitutivos suelen ser algo mayores, exceptuando las bicicletas, por lo que el precio no supondría un problema. La comodidad y la seguridad sí que podrían resultar una característica que implicaría que los clientes eligiesen los coches en lugar de motos, pues en días de frío o lluvia los clientes habituales del servicio optarían por alquilar un coche en lugar de una moto. También habría que tener en cuenta que, en Sevilla, de cada 1000 habitantes, existen 464 turismos y 143 motos, es decir, que la población prefiere el uso del turismo frente a la moto, aumentando la amenaza de estos servicios sustitutivos.

Sevici, empresa dedicada al alquiler de bicicletas en la ciudad de Sevilla, sería un gran competidor ya que ofrece este servicio a precios muy reducidos y cuenta con una gran flota de bicicletas repartidas en toda la ciudad. La desventaja de este servicio es que, al tratarse de vehículos no motorizados, la duración de los viajes es mayor y suponen un ejercicio físico, además de aportar una seguridad vial igual o inferior a la que supone conducir una moto eléctrica, pues las bicicletas carecen de casco al contrario que las motos.

Poder de negociación de clientes

Esta fuerza hace referencia al poder que tienen los consumidores para obtener buenos precios y condiciones, poder que aumentará cuanto menor sea el número de consumidores, ya que, al no haber tanta demanda de productos o servicios, los clientes pueden reclamar precios más bajos y mejores condiciones. También cabe destacar que, cuanto mejor organizados estén los compradores, mayor será su poder de negociación y sus exigencias serán cada vez más altas.

Actualmente, la oferta del servicio de alquiler de motos eléctricas por minutos en Sevilla es bastante reducida, mientras que, si nos fijamos en el número de usuarios del que dispone la competencia y en el rápido crecimiento de esta modalidad de alquiler de vehículos, podemos decir que la demanda es bastante elevada. Además, no existe ninguna asociación de usuarios de motosharing que permita a los consumidores obtener



mejores condiciones, por lo que los clientes no tendrán mucho poder de negociación y se encontrarán con dificultades a la hora de influir sobre nuestros precios.

También debemos considerar que, aunque aparentemente la competencia no sea muy alta, siendo los servicios sustitutivos los que se presentarían como los rivales más directos, debemos intentar ofrecer un precio inferior y un servicio diferenciado al de las demás empresas para conseguir que los clientes elijan nuestro servicio frente al de los competidores.

Poder de negociación de proveedores

Cada vez son más numerosas las compañías de vehículos que comercializan con motos eléctricas, aún así, la oferta de estos vehículos todavía no es muy amplia, pues es un mercado que se encuentra en crecimiento, por lo que el poder negociador de los proveedores será fuerte, ya que no tendremos muchas alternativas entre las que elegir. Lo que sí reducirá el poder de negociación de los proveedores será el hecho de que necesitaremos un gran número de vehículos para poner en funcionamiento nuestra empresa, logrando que los proveedores sean más concesivos y ofrezcan precios más reducidos.

Respecto a los puntos necesarios para la carga de los vehículos, la oferta no es tan grande, por lo que el poder negociador de los proveedores será mayor, teniendo pocas opciones de conseguir un precio reducido. Además, los clientes de las empresas dedicadas a los puntos de carga de vehículos eléctricos son variados, es decir, nosotros no seríamos su única opción ya que también pueden vender sus productos a otras empresas tanto de coches como de motos eléctricas. Aun así, trataremos de elegir un vehículo que pueda cargarse por medio de enchufes normales, es decir, que no sea necesario el uso de puntos de carga especiales, ahorrando de esta manera los correspondientes costes.

Por último, también necesitaremos una serie de accesorios para equipar los vehículos, como son los cascos y los baúles. En este caso, el número de proveedores existentes en el mercado es muy amplio y la cantidad de accesorios que necesitaremos será muy grande, por lo que no encontraremos dificultades a la hora de conseguir un precio reducido.

3. ANÁLISIS DE LA EMPRESA. DIRECCIÓN ESTRATÉGICA

3.1. ANÁLISIS DE OPORTUNIDAD

Hoy en día el mercado de los vehículos eléctricos está experimentando un importante crecimiento debido a las cada vez mayores preocupaciones ambientales que nos afectan a todos y de las que cada vez la sociedad va siendo más consciente.

Los planes de reducción de emisiones llevados a cabo por los gobiernos, como es el caso de Madrid Central en la capital, están impulsando la compra de estos vehículos de baja contaminación por parte de los ciudadanos, los cuales a la hora de tener que cambiar de coche o moto ya no piensan en un vehículo de gasolina o diésel, sino que se plantean la opción de adquirir un vehículo híbrido o eléctrico. El problema que aparece es el elevado precio en comparación con los vehículos tradicionales, y es aquí donde aparece una gran oportunidad de negocio para una empresa dedicada al alquiler de estos vehículos durante cortos períodos de tiempo.

A la hora de comprar un vehículo nuevo, el precio del propio vehículo no es el único gasto, pues debemos sumar los seguros, la gasolina, el mantenimiento, el aparcamiento, etc. En definitiva, una serie de gastos que se acumulan y pueden derivar en que el potencial comprador se retracte de su decisión. Cada día son más las personas que deciden tener un coche de renting o leasing en lugar de uno en propiedad para ahorrar en gastos, y es aquí donde la oportunidad de un negocio de motosharing gana fuerza. Visto como una transición entre el vehículo tradicional y el de bajas o cero emisiones, el uso de motos eléctricas para moverse por la ciudad sin preocuparse por la gasolina, por el tráfico, por encontrar un sitio para aparcar en el centro de una ajetreada ciudad; aparece como una opción muy atractiva para la población y, visto el éxito y el crecimiento que está teniendo en muchas ciudades europeas, con mucho potencial.

El ejemplo de Madrid Central podría servir como detonador para que otras grandes ciudades de España, como Sevilla, lleven a cabo planes similares para reducir las emisiones de manera considerable. Esto supondría una gran oportunidad para nuestro negocio, ya que, si se restringiese el acceso al centro de la ciudad a aquellos vehículos contaminantes, la población se plantearía el motosharing como una alternativa para desplazarse por la ciudad.



3.2. MISIÓN, VISIÓN Y VALORES

Misión

La misión de la empresa a corto/medio plazo es fomentar la movilidad eléctrica ofreciendo un servicio de calidad a un precio bajo, y contribuyendo a la reducción de las emisiones ambientales.

Visión

Lograr ser reconocida como una de las empresas líderes en el sector por parte de los clientes, los proveedores y la competencia, con el objetivo a largo plazo de ofrecer el servicio en otras ciudades de España.

Valores

Calidad: ofrecer un servicio de calidad, tanto la propia moto como la app móvil por medio de la cual se gestiona el funcionamiento del servicio; y escuchar las quejas y las sugerencias de los usuarios para mejorar día a día y satisfacer la necesidad de la mejor manera posible.

Sostenibilidad: ser respetuosos con el medio ambiente reduciendo las emisiones y fomentando la movilidad eléctrica.

Comodidad: una de las características de la empresa es conseguir que el usuario pueda coger la moto lo más cerca posible del lugar en el que se encuentra y poder aparcarla en prácticamente en cualquier lugar, dentro de una zona restringida, sin ningún problema.

Transparencia: los clientes pagan por los minutos que utilizan el servicio y reciben una factura detallada que genera confianza y transmite al cliente la idea de que sabe por lo que está pagando.



3.3. ANÁLISIS DAFO

Una vez analizados el entorno genérico donde vamos a estudiar el implantar nuestra empresa y el entorno específico de nuestro negocio, y conocidos la misión, la visión y los valores que hemos identificado, pasamos a estudiar que amenazas y oportunidades nos muestra el mercado, así como las posibles debilidades y fortalezas que, a priori, tendría nuestra empresa para tenerlas en cuenta a la hora de determinar nuestras estrategias y nuestro modelo de negocio.

Debilidades

A la hora de crear desde cero una empresa dedicada al alquiler de motos aparecen una serie de debilidades internas que pueden dificultar la creación de la empresa, entre ellas las mencionadas a continuación:

- Necesidad de una alta inversión inicial, pues además de las motos haría falta personal, la contratación de seguros, espacio físico para guardar y cargar las motos, desarrollar una app, distribuir las motos para que no se acumulen en una zona, etc.
- Falta de conocimiento y experiencia en el mercado.
- Falta de rentabilidad los primeros años.
- Dificil captación de clientes por la existencia de competidores y por la falta del capital necesario para publicitar con éxito el negocio.

Fortalezas

De la misma forma que las debilidades internas pueden suponer un problema para la creación de la empresa, también existen una serie de fortalezas a nivel interno, enfocadas a aquello que la empresa ofrece, que deben tenerse en cuenta. Entre ellas destacamos las siguientes:

- Facilidad a la hora de empezar a hacer uso del servicio por medio del teléfono móvil.



- Ahorrar atascos a los usuarios y fácil acceso a zonas en las que un turismo tiene mayores complicaciones.
- Facilidad a la hora de aparcar los vehículos dejando a un lado la preocupación por tener que pagar por aparcar en determinadas zonas.
- Precio reducido en comparación con el gasto que supone tener un vehículo propio.
- Buena relación calidad precio.
- Incluir medidas de higiene, como redes para cubrir la cabeza, que hagan sentir más cómodo a los clientes, pues los cascos utilizados serían los mismos por todos los usuarios.
- Reducir las emisiones ambientales a la atmósfera.

Amenazas

Además de un análisis interno resulta necesario llevar a cabo un análisis externo del mercado y el entorno. Existen una serie de amenazas externas a la empresa que pueden tener una fuerte repercusión en nuestra empresa y, por lo tanto, es necesario tenerlas en cuenta. Estas amenazas son:

- La presencia de numerosas empresas dedicadas al mismo sector en otras ciudades puede dar lugar a que se planteen la posibilidad de expandirse y llevar su negocio a la ciudad elegida para nuestro negocio.
- La legislación local puede restringir el servicio reduciendo la zona de utilización.
- La obtención de autorizaciones administrativas, entre ellas una licencia de actividad aprobada por el ayuntamiento del municipio en el cual ejerceremos nuestra actividad, en nuestro caso Sevilla.
- Dificultad en la negociación con los proveedores.

Oportunidades

En línea con el análisis interno, además de amenazas, tanto el mercado como el entorno ofrecen también una serie de oportunidades que pueden ayudar a la hora de montar el negocio, entre las cuales destacamos las siguientes:



- Crecimiento del mercado a nivel nacional y europeo.
- Expansión a nivel nacional.
- Posibilidad de ofrecer el servicio a otras empresas.
- Rápido avance de la tecnología y del uso que hace la población de esta tecnología, pues nuestra población objetivo será aquella más joven y, por lo tanto, con mayor contacto con las nuevas tecnologías.
- La sociedad cada vez es más consciente respecto al medio ambiente y está más comprometida.

3.4. IMPACTO SOCIOECONÓMICO

Resulta evidente que nuestra empresa de motosharing tendrá un importante impacto en la sociedad que debemos tener en cuenta a la hora de desarrollar nuestro negocio.

En primer lugar, la consecuencia directa más llamativa del negocio es la reducción de emisiones, la cual supone una importante mejora de la calidad del aire en la ciudad. Esta reducción de emisiones ayuda a cumplir los ambiciosos objetivos de mitigación establecidos por la Convención Marco de las Naciones Unidas (UNFCCC) por medio del Acuerdo de París, el cual tiene como principal objetivo limitar el aumento de la temperatura global a 2 °C por encima de los niveles preindustriales, y que las partes realicen los esfuerzos necesarios para limitar este incremento a 1,5 °C¹⁴. El cambio climático está cada día más presente y la sociedad es cada vez más consciente y está más comprometida, pero es responsabilidad de todos aumentar los esfuerzos y llevar a cabo las medidas necesarias para frenar los impactos del cambio climático.

Esta reducción de emisiones conlleva a su vez una mejora en la calidad del aire de la ciudad, reduciendo el riesgo de las enfermedades relacionadas con la contaminación del aire y aumentando la calidad de vida de la población.

Además de los impactos ambientales de nuestro negocio, también hay que tener en cuenta la repercusión que tendría en la movilidad y la circulación dentro de la ciudad. En el centro de la ciudad de Sevilla el tráfico es un gran problema, pues, además de

¹⁴ *Acuerdo de París*, Comisión Europea.
https://ec.europa.eu/clima/policies/international/negotiations/paris_es



resultar difícil encontrar una plaza para aparcar el vehículo, el acceso puede resultar muy complicado en horas de alta fluencia o en días festivos.

Al problema del tráfico se le suma el protocolo sobre la contaminación del aire presente en Sevilla, el cual restringe la circulación de ciertos vehículos cuando se alcanzan unos niveles de contaminación elevados. Los vehículos de “cero emisiones” o “ECO” no estarían afectados por estas medidas por lo que nuestras motos, al ser vehículos eléctricos de cero emisiones, no se verían perjudicados por este protocolo.

De los puntos mencionados anteriormente podemos concluir que nuestra empresa mejoraría la movilidad de la ciudad, pues se plantea como una fuerte alternativa para acceder a zonas de difícil acceso por el tráfico, y permite la circulación aquellos días en los que, por motivos de contaminación, el tráfico esté restringido a aquellos vehículos que emitan una menor cantidad de emisiones.

4. PLAN DE MARKETING

4.1. MARKETING ESTRATÉGICO

El plan de marketing es una parte esencial de nuestro plan de negocio, ya que nos va a permitir identificar quiénes son nuestros clientes y conocerlos para poder satisfacer sus necesidades.

En esta primera parte, vamos a analizar la competencia, tanto real como potencial, para conocer las diferentes estrategias que han seguido nuestros competidores y utilizarlas como inspiración para basar nuestras decisiones. También llevaremos a cabo una encuesta a la población que nos permitirá conocer la opinión de nuestros posibles clientes, ayudándonos en el momento de establecer nuestro mercado objetivo y a la hora de elegir de manera definitiva qué estrategia comercial vamos a seguir. Esta estrategia determinará nuestro plan de marketing operativo, en el cual estudiaremos los distintos elementos que harán posible la implantación de dicha estrategia en nuestro negocio.

4.1.1 Análisis de la competencia real

Como tanto aquellas empresas que ofrecen servicios sustitutivos como los competidores potenciales serán estudiados en los siguientes apartados, a continuación, nos centraremos en la competencia real de nuestro negocio.

Actualmente, Muving es el único competidor que opera en Sevilla y desarrolla la misma actividad que nuestro negocio, el alquiler de motos por minutos, por lo que será nuestro competidor más directo y, por lo tanto, la única empresa que analizaremos en este apartado.

Muving

- La moto que ofrece es el modelo Muvi de la empresa Torrot. Estas motos tienen una potencia equivalente a 125cc y alcanzan una velocidad máxima de 60 km/h.
- Las motos disponen de dos cascos.



- El precio es de 0,25€/min de uso y 0,12€/min de parada. De la misma forma que eCooltra, ofrece una serie de paquetes de minutos que suponen un ahorro cuando mayor sea la cantidad de minutos comprada: 100 minutos por 23€ (0,23€/min), 200 minutos por 42€ (0,21€/min) y 400 minutos por 76€ (0,19€/min).
- Al registrarse te ofrecen la posibilidad de elegir entre un código de bienvenida de 15 minutos gratis o la opción de darse de alta y comprar 100 minutos por 10€ (0,1€/min). Además, también ofrecen la posibilidad de compartir un código personal con amigos para conseguir minutos cuando realicen su primer viaje.
- Muving ofrece su servicio, interrumpido entre las 3 y las 6 para su mantenimiento y puesta a punto, en diez ciudades de España: Barcelona, El Puerto de Santa María, Málaga, Valencia, Zaragoza, Córdoba, Cádiz, Madrid, Sevilla y Granada.¹⁵

4.1.2 Servicios sustitutivos

Además de este primer análisis de la competencia real de nuestro negocio, también es importante tener en cuenta aquellas empresas del mismo sector que ofrecen un servicio sustitutivo.

En el verano de 2018, Bluemove, la única empresa dedicada al alquiler de coches por horas en la ciudad de Sevilla, cerró sus puertas debido a la falta de demanda, dejando como principales competidores que ofrecen un servicio sustitutivo las siguientes empresas, las cuales serán analizadas a continuación: Uber, Cabify, Sevici y Zityfy.

Uber / Cabify

Resulta interesante evaluar Uber y Cabify de manera conjunta ya que ofrecen el mismo servicio y los precios son muy similares, siendo, por lo general, el de Cabify ligeramente menor. Ambas empresas se dedican al transporte de pasajeros y gestionan el servicio por medio de una aplicación móvil.

¹⁵ Muving <https://muving.com>



Las principales características de este servicio son la transparencia y la competitividad en el precio, pues el precio que aparece en la aplicación, generalmente inferior en comparación con el servicio de taxi, es el importe que se te va a cobrar, teniendo la posibilidad de pagar tanto con tarjeta como con efectivo; la calidad del servicio, pues por lo general son coches de buena calidad, los conductores están bien cualificados y se preocupan por el pasajero ajustando el coche a sus necesidades; y la comodidad del servicio, ya que, al pedir el coche por medio del móvil, el pasajero no tiene que preocuparse de encontrar algún conductor que esté disponible, la aplicación se encarga de ello.

Resulta complicado hacer una comparativa de los precios de Uber y Cabify con los de otros servicios, como el motosharing o el carsharing, pues los precios varían en función de la demanda, los atascos, la distancia del trayecto, etc., y por ello no podemos conocer el precio exacto. Como alternativa, tanto Uber como Cabify ofrecen un precio aproximado por kilómetro y por minuto, y ambas tienen una tarifa mínima. En Sevilla, Uber tiene una tarifa mínima de 3,50 €, un precio por minuto de 0,10 € y un precio por kilómetro de 1,20 €¹⁶; mientras que Cabify tiene una tarifa mínima de 5,50 €, un precio por minuto de 0,21 € y un precio por kilómetro de 1,23 €¹⁷. En base a estos datos podemos concluir que el precio por hacer uso de estos servicios en la ciudad de Sevilla es superior si utilizamos Cabify en lugar de Uber.

Sevici

Otro servicio sustitutivo presente en Sevilla es el ofrecido por la empresa SEVici, perteneciente al Ayuntamiento de Sevilla, la cual dispone las 24 horas del día de 2500 bicicletas repartidas en 250 áreas de aparcamiento. Ofrece la posibilidad de adquirir dos abonos, de corta y de larga duración, pensados para turistas y residentes, por los que hay que pagar 13,33 €/semana y 33,33 €/año respectivamente. Con ambos abonos los primeros treinta minutos de uso son gratis, mientras que una vez transcurrido dicho plazo, la siguiente hora de utilización tiene un coste de 0,51 € con el abono de larga distancia y de 1,03 € con el abono de corta distancia, y las horas siguientes tienen

¹⁶ Uber <https://www.uber.com/es/es-es/>

¹⁷ Cabify <https://cabify.com/es>



un coste de 1,03 € por hora consumida con el abono de larga distancia y de 2,04 € por hora consumida con el abono de corta distancia.¹⁸

Este servicio supone la opción más barata a la hora de moverse por la ciudad, sobre todo si eres residente, aunque tiene el inconveniente de que las bicis no son motorizadas por lo que hay que realizar un esfuerzo físico y, al circular a una velocidad menor que la del resto de vehículos, la seguridad vial es menor, pues no dispone de cascos para proteger en caso de caída.

Zityfy

El último servicio sustitutivo que vamos a tener en cuenta es el ofrecido por la empresa Zityfy. De manera similar al servicio que ofrece la empresa Blablacar, consiste en compartir coche o moto con otro usuario pagando un precio reducido por el transporte. Estos conceptos se denominan carpooling y motopooling, en función de si el viaje se realiza con un coche o una moto.

Los precios ofrecidos por estos servicios no están establecidos, pues es el propio conductor del vehículo el que fija el precio por el trayecto, aunque sí que podemos conocer una aproximación. La siguiente tabla muestra los precios establecidos por los usuarios de Zityfy para tres viajes en Sevilla con distinto origen, pero mismo destino, el estadio de fútbol Benito Villamarín, los cuales nos permiten hacernos una idea del precio medio por utilizar este servicio.¹⁹

Origen	Destino	Distancia (km)	Precio (€)
República Argentina	Estadio Benito Villamarín	3,7	0,60
Sevilla Este	Estadio Benito Villamarín	10,1	1,20
Tomares	Estadio Benito Villamarín	8	0,80

Tabla 2. Precios medios Zityfy (Zityfy)

La principal ventaja que encontramos en Zityfy es su reducido precio, además de la reducción de emisiones, pues fomenta el uso de los vehículos ocupando el mayor

¹⁸ Sevici <http://www.sevici.es>

¹⁹ Zityfy <https://zityfy.com>



número de plazas posibles, dando lugar a una disminución del número de vehículos en circulación. Pese a las ventajas que presenta Zityfy, encontramos un gran inconveniente: no siempre podemos elegir el origen ni el destino, pues el usuario tiene que elegir entre los trayectos disponibles y no realizar uno a su manera.

4.1.3 Competidores potenciales

Encontrándonos en un mercado con elevadas tasas de crecimiento y con barreras de entrada aparentemente bajas resulta fundamental tener en cuenta, no sólo a la competencia real, que desarrolla la misma actividad que nuestro negocio, o a aquellas empresas que ofrecen servicios sustitutivos dentro del mismo mercado, sino también a aquellos competidores que presentan un alto potencial de entrada en el mercado y que suponen una amenaza para nuestro negocio.

No obstante, dada la inexistencia de barreras de entrada, analizaremos, en primer lugar, las siguientes empresas dedicadas al motosharing, con presencia en otras ciudades de España que sin duda cuentan con proyectos de expansión en Sevilla: eCooltra, Movo, Acciona Mobility, COUP e IoScoot.

eCooltra

- Dispone de dos modelos de moto distintos, ambos con una potencia equivalente de 50 cc, dependiendo de la ciudad en la que opere, uno de la empresa Askoll y otro de la empresa Geovecs. En ambos modelos la velocidad está limitada a 48 km/h.
- Las motos disponen de dos cascos.
- El precio es de 0,26€/min., aunque ofrecen la posibilidad de comprar paquetes de minutos sin caducidad temporal que supone un ahorro mayor cuanto mayor sea la cantidad de minutos comprados. Estos packs son los siguientes: 100 minutos por 22,99€ (0,23€/min), 250 minutos por 51,99€ (0,21€/min) y 500 minutos por 94,99€ (0,19€/min).
- Al registrarte en el sistema te ofrecen un código promocional de bienvenida canjeable por 30 minutos gratis, además de la posibilidad de invitar a otros



usuarios, consiguiendo otros 30 minutos gratis cada uno de ellos cuando el usuario invitado realice su primer viaje.

- eCooltra ofrece su servicio de forma ininterrumpida en las siguientes ciudades de Europa: Barcelona, Valencia, Madrid, Roma, Milán y Lisboa.²⁰

Movo

- Las motos con las que trabaja Movo son el modelo N1 de la empresa NIU, el cual con una potencia equivalente de 50 cc, tiene una velocidad máxima limitada a 45 km/h.
- Las motos disponen de dos cascos.
- En Madrid, el precio es de 1,70 € por los 15 primeros minutos de trayecto y 1 € extra por cada 5 minutos adicionales. Aunque aparentemente este precio es el más competitivo, pues el minuto cuesta 0,11 € los primeros 15 minutos y 0,2 € los próximos 5 minutos, muy por debajo de las demás empresas, la realidad es que este precio puede ser engañoso, pues, aunque no se completen los primeros 15 minutos, el precio va a seguir siendo de 1,7 €, pudiendo llegar a ser más caro o similar a otras empresas si el trayecto es corto.
- Al registrarte para empezar a hacer uso del servicio te ofrecen 3 € de crédito gratuito.
- Movo ofrece su servicio de forma ininterrumpida Madrid, pero también dispone de patinetes eléctricos, con un servicio restringido por el mantenimiento y la puesta a punto, en las ciudades de Madrid, Ciudad de México, Bogotá, Santiago y Lima.²¹

Acciona Mobility

- Acciona Mobility trabaja con el modelo S02 de la empresa Silence. Estas motos, con una potencia equivalente de 125cc, tienen dos modos de conducción: modo Standard ‘‘S’’ (alcanza los 50 km/h) y modo Custom ‘‘C’’ (alcanza los 80 km/h).

²⁰ eCooltra <https://www.ecooltra.com/es/>

²¹ Movo <https://movo.me/es/>



- Las motos disponen de dos cascos.
- El precio del servicio es de 0,25 €/min en modo Standard, 0,27 €/min en modo Custom y 0,05€/min en parada. También dispone de bonos des minutos con el objetivo de que el cliente se ahorre dinero: 45 minutos por 10,35 € (0,23 €/min), 100 minutos por 22 € (0,22 €/min), 250 minutos por 50 € (0,2 €/min) y 500 minutos por 95 € (0,19 €/min).
- Al registrarte en la app móvil te ofrecen 30 minutos gratis para probar el servicio.
- Acciona Mobility ofrece el servicio, interrumpido entre las 2 y las 6 para su mantenimiento y puesta a punto, en Madrid, Valencia y Hospitalet.²²

COUP

- Las motos empleadas para el motosharing de esta empresa son las Gogoro 2, con una velocidad limitada a los 50 km/h.
- A diferencia de las empresas estudiadas hasta ahora, estas motos sólo disponen de un casco, aunque ofrecen la posibilidad de ir a las oficinas a por otro casco.
- Actualmente, el precio por hacer uso del servicio es de 3 € los 20 primeros minutos (0,15 €/min) y 1 € extra por cada 10 minutos adicionales (0,1 €/min). Este tipo de precio es similar al de la empresa Movo, pues, aunque no se completen los 20 primeros minutos, el cargo va a seguir siendo de 3 €, dando lugar a un precio superior o similar al de la competencia. Además, ofrece la posibilidad de una tarifa plana por 25 € entre las 7am y las 7pm, o por 15 € entre las 7 pm y las 7 am. Esta tarifa cambiará a partir del 1 de abril de 2019 y pasará a ser la siguiente: 1,50 € por los primeros 6 minutos y 0,25 € por cada minuto adicional. La posibilidad de tarifa plana se mantendrá a partir de esta fecha.
- Otra diferencia que encontramos en comparación con otras empresas dedicadas a esta actividad es que no te ofrecen crédito gratis al registrarte para poder probar el servicio.²³
- COUP ofrece este servicio de forma ininterrumpida en Madrid, Berlin, París y Tübingen.

²² Acciona Mobility <https://www.acciona-motosharing.com/es/madrid/>

²³ COUP <https://joincoup.com/es/madrid>



IoScoot

- IoScoot dispone de los modelos L1 y L3 de la moto The Core, fabricada por Going Green. Estas motos tienen una potencia equivalente de 49 o 125 cc dependiendo del modelo.
- Las scooters cuentan con dos cascos de diferentes tallas.
- El precio por hacer uso del servicio es de 0,20 €/min de 8 a 24 h, y de 0,24 €/min de 24 a 8 h. Durante la reserva está permitido realizar una parada de 10 minutos sin coste adicional.
- IoScoot es otra de las pocas empresas que tampoco ofrece minutos o crédito gratis al registrarse en la app móvil.
- El servicio está disponible sin interrupciones en Madrid.²⁴

Aunque Muving se presente como nuestro competidor más directo, ya que es la única empresa que ofrece este servicio en Sevilla, este análisis de las principales empresas dedicadas al motosharing que llevan a cabo su actividad en España resulta de gran utilidad, pues nos permite conocer la estrategia de cada una de ellas y nos va a ayudar a la hora de fijar los precios, elegir los proveedores, definir la promoción de nuestra empresa, etc.

Cabe destacar de esta comparativa el hecho de que aquellas empresas que, además de ofrecer su servicio en Madrid, ofrecen su servicio en otras ciudades de España, como son eCooltra, Muving o Acciona Mobility, lo hacen en ciudades situadas al sur del país o en la costa este. Esto se debe al clima presente durante el año en estas zonas, un clima mediterráneo con escasas lluvias, pues resulta un gran condicionante para el negocio, ya que los días de lluvia la probabilidad de que los usuarios hagan uso del servicio es mucho menor debido al frío, la seguridad y la carencia de una cubierta que impida que los usuarios se empapen; y nos lleva a la conclusión de que, dentro de España, Sevilla es una buena opción para desarrollar este negocio atendiendo al clima de la ciudad.

²⁴ IoScoot <https://ioscoot.com/es/>



A continuación, se muestra una tabla que recoge de manera resumida las principales características de las empresas de motosharing analizadas, tanto de la empresa Muving, nuestro competidor más directo, como de aquellos operadores que desarrollan su actividad en otras ciudades de España.



<i>Empresa</i>						
Marca Moto	Askoll y Geovecs	Torrot (Muvi)	NIU (N1)	Silence (S02)	Gogoro 2	The Core (L1 y L3)
Velocidad máx	48 km/h	60 km/h	45 km/h	80 km/h	50 km/h	50 km/h
Nº cascos	2	2	2	2	1	2
Precio medio	0,26 €/min	0,25 €/min	1,7 €/15 mins 1€/5 mins extra	S: 0,25 €/min C: 0,27 €/min	3 €/20 mins 1€/10 mins extra	Día: 0,20 €/min Noche: 0,24 €/min
Paquetes minutos	Sí	Sí	No	Sí	Tarifas planas	No
Crédito gratis al registrarse	Sí	Sí	Sí	Sí	No	No
Dónde	Barcelona, Valencia, Madrid, Roma, Milán y Lisboa	Barcelona, El Puerto de Sta M ^a , Málaga, Valencia, Zaragoza, Córdoba, Cádiz, Madrid, Sevilla y Granada	Madrid	Madrid, Valencia y Hospitalet	Madrid, Berlin, París y Tübingen	Madrid

Tabla 3. Resumen principales empresas de motosharing en España (elaboración propia a partir de datos de eCooltra, Muving, Movo, Acciona Mobility, COUP e IoScoot)

Para finalizar nuestro estudio de los competidores potenciales, analizaremos a continuación las principales empresas dedicadas al alquiler de coches por minutos, lo que se conoce como carsharing, en España.



Pese al cierre en 2018 de Bluemove, única empresa dedicada al alquiler de coches eléctricos por horas en Sevilla, y con ello la inexistencia de empresas dedicadas al carsharing en la ciudad, debemos analizar aquellas empresas que ofrecen este servicio en otras ciudades de España, pues se presentan, junto con las empresas de motosharing previamente analizadas, como uno de los principales competidores potenciales y, ante la posible expansión de las empresas ya existentes en otras ciudades de España o la creación de otras nuevas debido a la inexistencia de barreras de entrada, deben ser objeto de estudio.

El carsharing es el servicio sustitutivo más parecido al motosharing, pues consiste en el alquiler de coches eléctricos por minutos. Las principales ventajas que presenta frente a nuestro negocio son una mayor seguridad vial y la posibilidad de transportar a más pasajeros, pero también tiene una serie de inconvenientes como son la dificultad a la hora de aparcar, el tráfico y el precio. A continuación, analizamos cuatro de las principales empresas dedicadas al carsharing que operan, entre otras ciudades, en Madrid.

Car2Go

- Los vehículos eléctricos de los que dispone son el Smart fortwo ED, el Smart EQ fortwo y el Smart EQ forfour, que dispone de cuatro plazas mientras que los otros dos modelos sólo disponen de dos plazas.
- Los precios de Car2go varían en función de la demanda, es decir, con la hora y la localización, pues si alquilas uno de estos coches en una zona donde la concentración de vehículos es elevada, el precio por el servicio será menor que si el número de vehículos es más reducido. Estos precios oscilan entre 0,19 € y 0,29 € para los modelos Smart fortwo ED y Smart EQ fortwo, y entre 0,21 € y 0,31 € para el modelo Smart EQ forfour.
- Al igual que muchas de las empresas de motosharing estudiadas previamente, ofrece la posibilidad de comprar paquetes de minutos que suponen un ahorro para el cliente. Estas ofertas son: para los modelos de dos plazas, dos horas por 17,90 € (0,15 €/min) y cuatro horas por 29,90 € (0,12 €/min); y para el modelo de cuatro plazas, dos horas por 19,90 € (0,17 €/min) y cuatro horas por 34,90 € (0,15 €/min).



- Car2Go no ofrece cupones ni descuentos al registrarse, sino que tiene una cuota de validación de 9 €.
- Además de un gran número de ciudades repartidas por el mundo, Madrid es la única ciudad de España en la que Car2go ofrece su servicio.²⁵

Emov

- El vehículo eléctrico con el que trabaja Emov es el Citroën C-Zero, de cuatro plazas.
- El precio es de 0,27 €/min o de 69 €/día, aunque también ofrece la posibilidad de comprar los siguientes paquetes de minutos: 400 minutos por 68 € (0,17 €/min) válidos por un año, 200 minutos por 38 € (0,19 €/min) válidos por un año, y 50 minutos por 10,50 € (0,21 €/min) válidos por seis meses.
- Al registrarse en la web te ofrecen un código promocional de 20 minutos gratis para probar el servicio.
- Emov ofrece su servicio en Lisboa y Madrid.²⁶

Zity

- El modelo eléctrico que utiliza Zity es el Renault ZOE, de cinco plazas.
- El precio es de 0,26 €/min en modo estándar y de 0,09 €/min en modo parada, aunque también tiene la posibilidad de tarifas planas: 21 €/4 horas, 36 €/8 horas y 66 €/24 horas.
- Zity también ofrece los siguientes paquetes de minutos que suponen un ahorro: pagando 30 € te ofrecen 6 € extra, pagando 60 € te ofrecen 15 € extra, y pagando 100 € te ofrecen 30 € extra.
- Al registrarte en la web te ofrecen un código promocional para probar el servicio.
- Madrid es la única ciudad en la que esta empresa esta presente.²⁷

²⁵ Car2Go <https://www.car2go.com/ES/es/>

²⁶ Emov <https://www.emov.eco>

²⁷ Zity <https://zitycar.es>



Wible

- Al contrario que las demás empresas estudiadas, el vehículo con el que trabaja Wible no es 100 % eléctrico, pues es el modelo Kia Niro Híbrido Enchufable, de cinco plazas.
- El precio es de 0,24 €/min la primera hora y de 3 € la segunda hora y las consecutivas. El precio por hacer uso de uno de los coches durante un día completo es de 50 €.
- Otro aspecto en el que Wible se diferencia de la competencia es que no ofrece la posibilidad de comprar paquetes de minutos que suponen un ahorro a los usuarios.
- Puedes conseguir un código promocional de 45 minutos gratis al registrarse en la app.
- Igual que Zity, Wible sólo está disponible en Madrid.²⁸

De este estudio de las empresas de carsharing nos interesa, principalmente, el precio que hay que pagar por hacer uso del servicio, ya que es una de las características que tiene mayor peso sobre la decisión de los clientes a la hora de elegir una empresa u otra. En la siguiente tabla podemos observar un resumen de los distintos precios por minuto de las empresas analizadas que nos va a ayudar a la hora de fijar nuestros precios.





<i>Empresa</i>				
<i>Precio medio (€/min)</i>	0,19 – 0,29 0,21 – 0,31	0,27	0,26	0,24
<i>Paquetes minutos</i>	Sí	Sí	Sí	No

Tabla 4. Precio medio empresas carsharing Madrid (elaboración propia a partir de Car2Go, Emov, Zity y Wible)

²⁸ Wible <https://www.wible.es/en/>



4.1.4 Encuesta a la población

Una vez estudiada la competencia y, antes de establecer qué estrategia comercial vamos a seguir, debemos determinar el público al que va a ir dirigido nuestro servicio. Para ello, hemos realizado una encuesta preguntando a 150 personas sobre el motosharing, teniendo en cuenta aquellas variables que resultan de nuestro interés a la hora de elaborar el plan de marketing. Esta encuesta servirá para apoyar las decisiones que tomemos en nuestro plan de marketing y para establecer nuestra estrategia comercial. La encuesta aparece adjunta en el ANEXO I, y ha sido realizada utilizando la herramienta que ofrece Google para realizar encuestas y cuestionarios.²⁹

Resultados de la encuesta

De las 150 personas encuestadas, el 50 % han sido hombres y el otro 50 % mujeres. La edad de la población estudiada se concentra principalmente en tres rangos: el 22 % es menor de 20 años, el 42 % tiene entre 21 y 30 años, y el 27 % tiene entre 51 y 60 años. Podemos observar que apenas tenemos respuestas de personas cuya edad oscila entre los 30 y los 50 años, pero al tener datos de dos grupos con mucha diferencia de edad entre ellos, podemos comparar las respuestas y estudiar si la edad tiene influencia sobre las decisiones de las personas a la hora de utilizar nuestro servicio de motosharing.

El 74 % de la población encuestada conocía previamente el concepto de motosharing frente a un 26 % restante que no había oído hablar del término. Aquellos que sí lo conocían fueron preguntados por la forma en que lo conocieron, obteniendo los resultados que se muestran en la siguiente gráfica.

²⁹ Google. *Formularios de Google*. <https://www.google.es/intl/es/forms/about>

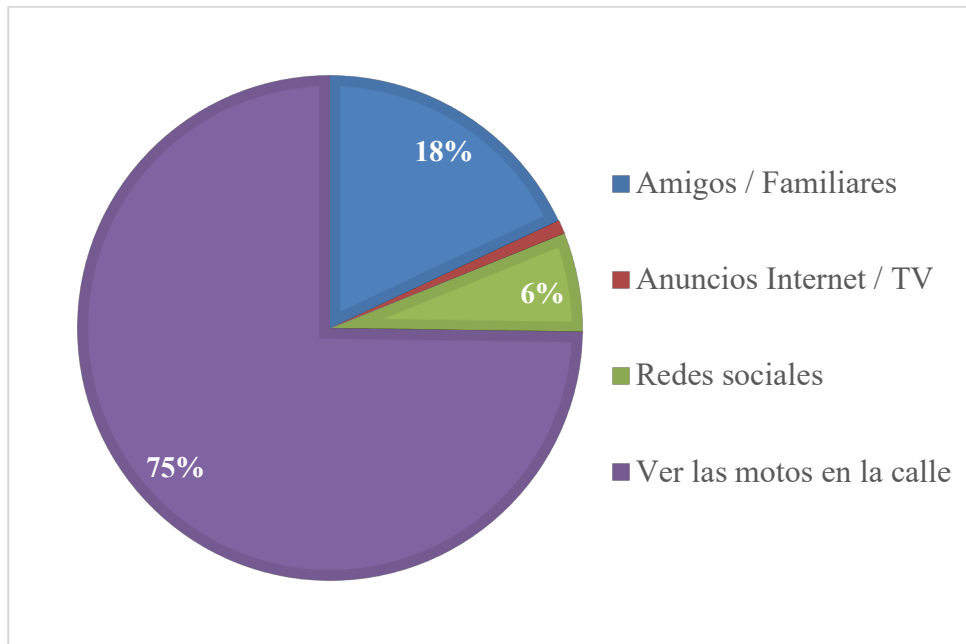


Figura 6. Medios que dan a conocer el motosharing en porcentaje (elaboración propia)

El 75 % de la población que conocía el motosharing lo había hecho a raíz de ver motos de otras empresas en las calles de su ciudad. Este dato nos aporta mucha información y va a ser de gran utilidad, pues va a orientar la forma en la que debemos dar a conocer nuestro negocio: mediante los propios vehículos. También debemos tener en cuenta que dentro de aquella población que conocía el motosharing, sólo el 36 % había hecho uso de este servicio. Cuando realicemos nuestro plan de marketing operativo y estudiemos la mejor forma de promocionar nuestra empresa debemos tener en cuenta la información obtenida en esta parte de la encuesta, pues, aunque la propia moto sea en apariencia la mejor manera de darse a conocer, no debemos despreciar el poder de las redes sociales, cuyo uso aumenta en la sociedad.

Una de las variables más importantes y que más preocupa a los consumidores es el precio por el servicio. Entre la población encuestada, el 80 % no estaría dispuesta a pagar más de 3 € por un trayecto de 15 minutos. Esto equivale a un precio de 0,20 € por minuto, precio bastante bajo en comparación con la competencia, por lo que debemos intentar que nuestro precio sea el mínimo posible para que el número de clientes que tengamos sea mayor.

Una de las partes de la encuesta consistía en preguntar a la población cuáles son los factores a los que dan más importancia a la hora de coger una moto eléctrica. Los



factores incluidos fueron: medio ambiente, velocidad del vehículo, precio, calidad, app móvil y evitar el tráfico.

Si tenemos en cuenta los resultados obtenidos de manera conjunta, es decir, sin tener en cuenta la edad, podemos observar que el precio es sin duda el factor que tiene más importancia para la población. Este factor está seguido por los factores tráfico, app móvil y calidad, pero la diferencia con el precio es bastante notable. El factor al cual la población da menos importancia es el medio ambiente, seguido de la velocidad del vehículo.

Si nos centramos en los factores más relevantes - precio y medio ambiente - y evaluamos las respuestas obtenidas de forma diferenciada entre lo más jóvenes, aquellos con una edad inferior a los 30 años, y aquellas personas cuya edad oscila entre los 50 y los 60 años, los resultados varían ligeramente. Como es de esperar, el precio es un factor al cual los jóvenes dan mucha más importancia en comparación con aquellas personas que se encuentran entre los 50 y los 60 años. El motivo no es otro que un menor nivel de ingresos por parte de los más jóvenes. Sin embargo, si nos fijamos en el medio ambiente, las respuestas obtenidas son muy similares, siendo la población más joven aquella que se preocupan un poco más por respetar el medio ambiente, pues la población es cada vez más consciente de que es responsabilidad de todos cuidar el mundo, aunque este sentido de responsabilidad debe ser mayor. Como esperábamos que este factor hubiese tenido más peso en los resultados obtenidos, intentaremos con nuestro negocio aumentar la responsabilidad y el compromiso de la población con el medio ambiente.

Por último, preguntamos a los encuestados qué medio de transporte utilizarían para realizar un trayecto de aproximadamente 15 minutos por la ciudad teniendo en cuenta que el motosharing se plantea como una de las alternativas más económicas en comparación con la competencia y permite, además de aparcar con facilidad y desentenderse del vehículo una vez estacionado, acceder a zonas en las que el tráfico está restringido, como puede ser el caso de Madrid Central.

Los resultados obtenidos se muestran en la gráfica que aparece a continuación y reflejan que una gran parte de la población encuestada, el 42 %, se decantaría por el motosharing para realizar este trayecto. Este dato es muy positivo, pues nos da a



entender que una gran parte de la población estaría dispuesta a hacer uso de nuestro servicio.

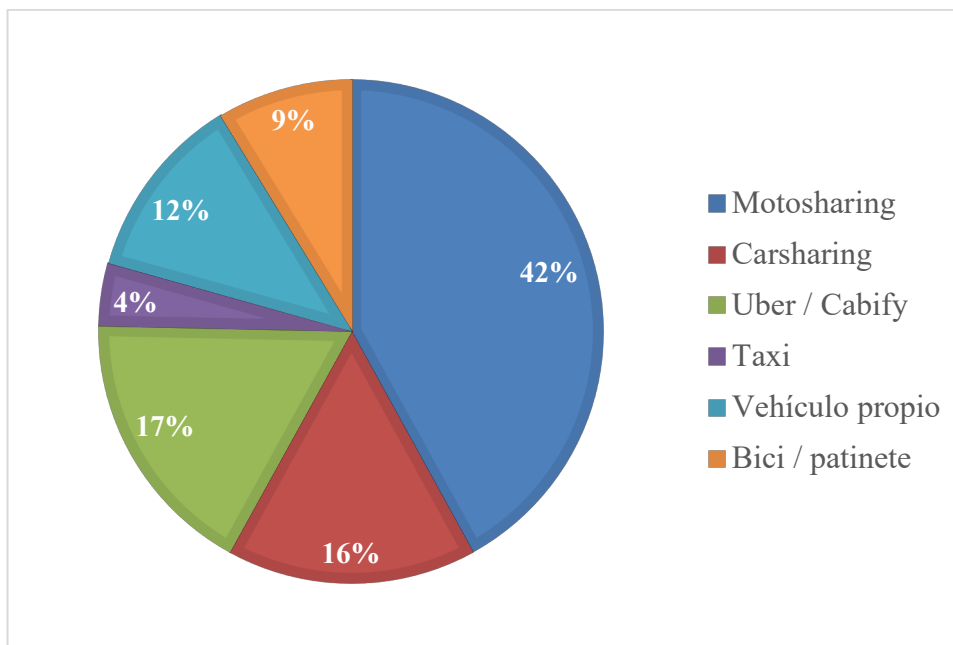


Figura 7. Medio de transporte utilizado para un trayecto de 15 minutos en ciudad (elaboración propia)

4.1.5 Mercado objetivo

Una vez analizada la competencia es fundamental elegir el conjunto de la población al que irá dirigido nuestro servicio, es decir, nuestro mercado objetivo. Para ello debemos identificar y analizar el perfil de los distintos grupos de consumidores a los que irá dirigida nuestra oferta, y valorar y seleccionar uno o varios segmentos a los que abordar. Este mercado objetivo va a ser necesario a la hora de elegir el posicionamiento de nuestra empresa.

Nuestro servicio se gestiona por medio de una app móvil, por lo que el factor tecnológico tiene un importante peso, limitando nuestro mercado objetivo por edad superiormente. Según el gráfico que se muestra a continuación sobre el uso de internet en España en los últimos tres meses del 2018 realizado por el INE, podemos observar que a partir de los 65 años el porcentaje de la población que hace uso de internet disminuye considerablemente, por lo que no tendremos en cuenta a aquellas personas mayores de 65 años a la hora de fijar nuestro mercado objetivo. Aquellas personas por



debajo de los 65 años no serán rechazadas teniendo en cuenta el factor tecnológico, pues el porcentaje de personas que hacen uso de internet en esa franja de edad es muy elevado y resulta evidente que, cada vez más, la tecnología e internet están muy presentes, desde edades muy tempranas, en la sociedad.

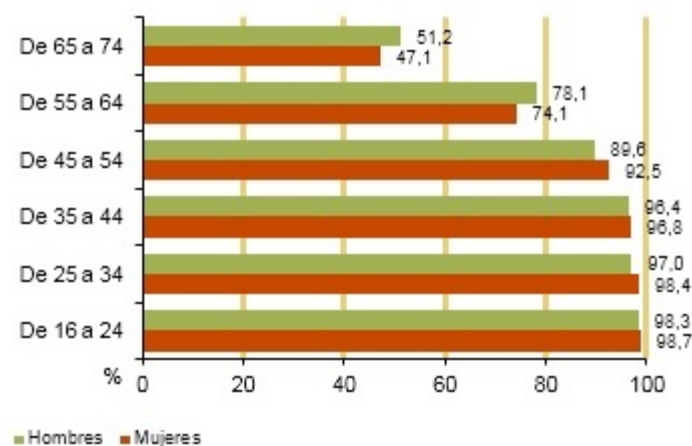


Figura 8. Uso de internet en los últimos tres meses del 2018 (INE)

Otro factor que resulta obvio y que debemos tener en cuenta a la hora de seleccionar nuestro mercado objetivo es la edad mínima permitida para poder conducir una de nuestras motos. En España, la edad mínima necesaria para poder sacarse el permiso de circulación B es de 18 años, el cual, además de permitir la conducción de un turismo, permite la conducción de motos con una cilindrada de 50 cc o una potencia equivalente en el caso de motos eléctricas, y de motos con una cilindrada de 125 cc o una potencia equivalente, una vez han pasado tres años de la expedición del permiso de circulación. Por otro lado, la edad mínima para obtener el permiso AM, el cual permite la conducción de vehículos de 50 cc, es de 15 años, mientras que para obtener el permiso A1, el cual permite la conducción de motos de 125 cc, es de 16 años.

En este punto del plan de negocio todavía no conocemos la potencia de la moto que utilizaremos, pues posteriormente realizaremos un estudio comparando los diferentes proveedores y elegiremos el que más se adapte a nuestras necesidades. A pesar de la falta de este análisis, y siendo los más jóvenes aquellos que, pese a tener



generalmente menos ingresos, hacen un uso mayor de la tecnología, los incluiremos en nuestro mercado objetivo, fijando de esta manera la edad mínima en los 16 años.

De acuerdo con el informe ‘Las dos ruedas en España’, publicado este año por Estamos Seguros en colaboración con Anesdor, la asociación nacional de empresas del sector de dos ruedas³⁰; entre el 80 y el 90 % de los conductores de vehículos de dos ruedas, compuestos por ciclomotores, motos y escúteres, son hombres. En la tabla que se muestra a continuación podemos observar la distribución, en porcentaje, de los conductores de vehículos de dos ruedas por tipo de vehículo y por edad en Sevilla, de los cuales, cerca del 90 % son conductores experimentados, es decir, con más de diez años de carné, frente a un 10 % restante que estaría en formación.

Vehículo	Hasta los 20 años	De 21 a 30	De 31 a 40	De 41 a 50	De 51 a 60	De 61 a 65	Mayor de 65 años
Ciclomotor	1,4 %	8,3 %	13,7 %	25,1 %	27 %	8,7 %	15,7 %
Moto	0,1 %	6,8 %	23,3 %	33,9 %	25,5 %	6 %	4,5 %
Escúter	0,3 %	9,1 %	26,9 %	32,1 %	22,7 %	5,4 %	3,7 %

Tabla 5. Distribución de conductores por tipo de vehículo y edad en Sevilla (‘Las dos ruedas en España’, Estamos Seguros, 2016)

Se puede ver que la mayoría de los conductores de vehículos de dos ruedas son aquellos comprendidos entre los 30 y los 60 años, por lo que será un factor que tendremos en cuenta a la hora de elegir un público u otro. Pese a que los conductores con una edad inferior a los 20 años son los menos numerosos, los seguiremos teniendo en cuenta en nuestro estudio por el hecho de que el servicio ofrecido por nuestro negocio tiene la ventaja de que no es necesario disponer de una moto y da una oportunidad a los más jóvenes, cuyos ingresos son generalmente inferiores a los del resto de la población, de poder circular a un precio bastante económico.

En el mismo informe publicado por Estamos Seguros aparece otro dato que resulta de interés para nuestro negocio: el número de vehículos de dos ruedas por cada mil habitantes, pues nos va a permitir hacernos una idea de la costumbre que tienen los ciudadanos de Sevilla de poseer una moto. Por lo tanto, en Sevilla, teniendo en cuenta ciclomotores, motos y escúteres, existen 72,78 vehículos por cada mil habitantes, y,

³⁰ Las dos ruedas en España, Estamos Seguros; ANESDOR. 2019.



asumiendo que cada conductor no dispone de más de un vehículo, podemos estimar que aproximadamente el 7,28 % de la población dispone de una moto.

Atendiendo al censo de conductores de la DGT para el año 2018, podemos estimar los siguientes datos. Del total de conductores en España, aproximadamente el 70 % de estos, para un rango de edad que oscila entre los 18 y los 60 años, dispone de por lo menos uno de los siguientes permisos de circulación: AM, A1, A2, A o B. Si aplicamos este porcentaje al total de conductores de la ciudad de Sevilla obtenemos que cerca del 40 % de la población dispone de alguno de estos permisos y podría hacer uso de nuestras motos, aunque no sería realista asumir un porcentaje tan grande como nuestro mercado objetivo. Además, en base a los mismos datos del censo de conductores, para el mismo rango de edad, solamente el 12 % de los conductores dispone de un permiso de circulación que permite la conducción de vehículos de dos ruedas (incluyendo o no el permiso B), porcentaje que, aplicado a la población de Sevilla, resulta en aproximadamente el 7 % de la población, valor que se asemeja al porcentaje previamente estimado de conductores que disponen de una moto en Sevilla.

Por lo tanto, considerando que este 7 % es el porcentaje de la población que, pese a disponer de una moto, muestra interés por conducir un vehículo de dos ruedas, y teniendo en cuenta que nuestro objetivo es conseguir que parte de aquellos conductores que únicamente disponen del permiso de circulación de tipo B también hagan uso de nuestro servicio, consideraremos que un porcentaje ligeramente superior a la mitad de los conductores de motos en Sevilla, un 4 % de la población (aproximadamente 27.500 personas), entrará dentro de nuestro mercado objetivo, cantidad realista que estimaremos conseguir en los primeros diez años de actividad de nuestro negocio, los cuales analizaremos posteriormente en nuestro plan financiero.

Para realizar una estimación realista sobre el número de usuarios que conseguiremos tener el primer año, nos fijaremos en nuestro principal competidor, Muving. Esta empresa desembarcó en Sevilla en mayo de 2017 con una flota inicial de 40 vehículos, la cual amplió a 175 en octubre del mismo año. En agosto de 2018, Muving ya contaba con aproximadamente 26.500 usuarios en esta ciudad.

En base a estos datos y asumiendo que nuestra flota inicial contará con 50 vehículos, cantidad que estudiaremos con más detalle en el punto 5.2.1 dentro de nuestro plan de operaciones, podemos concluir que conseguir un total de 6.000 usuarios



para nuestro negocio durante el primer año de actividad será una cantidad realista y asequible. Nuestra empresa realizará los esfuerzos necesarios para aumentar esta cantidad de manera anual, teniendo en cuenta que llegará un momento en el que el registro de nuevos usuarios alcanzará una estabilidad con el paso del tiempo, hasta alcanzar un total del 4 % de la población de Sevilla, población previamente fijada como nuestro mercado objetivo.

4.1.6 Estrategia comercial

Una vez conocida y analizada la competencia, y habiendo seleccionado el mercado objetivo al que va a ir dirigido nuestro servicio, es el momento de decidir qué tipo de estrategia comercial debemos seguir. Este paso es fundamental, pues va a determinar la cantidad de clientes que capturemos.

Para definir nuestra estrategia comercial es fundamental elegir un posicionamiento para la empresa, que en nuestro caso se va a basar en la imagen y en una buena relación calidad-precio. Aunque lo lógico sería realizar un posicionamiento basado en un solo atributo, en nuestro caso ambas partes están fuertemente ligadas y no las podemos separar.

La imagen ofrecida por nuestro negocio va a ser una imagen ecológica, pues nos vamos a mostrar respetables con el medio ambiente y vamos a tratar de concienciar a la sociedad fomentando la movilidad sostenible y libre de emisiones. El respeto por el medio ambiente es valorado como el factor menos importante a la hora de coger una moto eléctrica por parte de nuestra población encuestada, pero este dato no implica que debemos olvidarnos de él y centrarnos en otros aspectos, pues es un factor de gran importancia y por ello debemos defenderlo y lograr que cuando un usuario haga uso de una de nuestras motos, sea consciente del impacto ambiental que supone.

Esta movilidad sostenible tiene que ir ligada a una buena relación calidad-precio, ya que no deja de ser un negocio y tenemos como uno de nuestros principales objetivos obtener un beneficio, por lo que el precio al que ofrezcamos nuestro servicio debe ser coherente con la calidad y lo más bajo posible para que capturemos una mayor cantidad de clientes, los cuales, de acuerdo con los resultados de la encuesta realizada,



consideran el precio como el factor más importante a la hora de elegir una moto eléctrica en lugar de otro medio de transporte.

Una vez elegido este posicionamiento para nuestra empresa debemos diferenciarnos dentro del mismo para distinguirnos de la competencia y ser captados por los consumidores de manera única y diferente, obteniendo de esta manera una ventaja competitiva.

Una empresa de motosharing como la nuestra no ofrece un servicio nuevo para el mundo, sino que ofrece un servicio que ya existe y es conocido por la sociedad. Esto puede suponer una ventaja ya que no necesitamos dar a conocer el concepto del motosharing desde cero, pues como hemos podido comprobar en la encuesta que realizamos a la población, el 74 % de los encuestados ya conocían este servicio; sino que simplemente debemos centrarnos en dar a conocer nuestra propia empresa dentro de un mercado ya existente. Por ello es fundamental lograr una diferenciación que nos haga ser captados como únicos y nos haga triunfar en el lanzamiento de nuestro negocio.

Si nos fijamos en nuestro competidor principal, Muving, y en aquellas empresas que desarrollan este negocio en otras ciudades, todos han ampliado el tamaño de sus respectivas flotas de vehículos con el paso del tiempo, por lo que en nuestra empresa también llevaremos a cabo este aumento de la flota, la cual, como hemos analizado previamente, contará con 50 motos en el momento inicial. La cantidad de nuevos vehículos que necesitaremos cada año vendrá determinada por el número de nuevos usuarios que se registren en nuestro servicio cada año, por lo que deberemos realizar una estimación de los registros anuales y, por lo tanto, de los vehículos necesarios para satisfacer las necesidades de todos nuestros clientes. Estas estimaciones se realizarán posteriormente en nuestro plan financiero, en el cual llevaremos a cabo una estimación de los ingresos y de los gastos de nuestra empresa.

4.2. MARKETING OPERATIVO

Una vez definida nuestra estrategia comercial, basada en un posicionamiento de imagen y de una buena relación calidad-precio, debemos definir los distintos elementos que van a permitir que consigamos dicha estrategia y logremos una diferenciación que nos aporte una ventaja competitiva frente a la competencia.



Las variables en las que nos vamos a centrar para definir el marketing operativo de nuestro negocio son las 4 P's del marketing mix: producto/servicio, precio, punto de venta y promoción.

4.2.1 Servicio

Nuestro negocio no ofrece un producto a los clientes, sino que ofrece un servicio: el transporte. Este servicio que vamos a comercializar y que satisface la necesidad de nuestros consumidores es la variable más importante del marketing mix y debemos prestar especial atención.

De acuerdo con nuestra estrategia comercial, definida previamente, debemos conseguir ofrecer el menor precio posible por el servicio sin perder calidad. Para ello debemos seleccionar entre la amplia variedad de motos eléctricas presentes en el mercado aquella que más se ajuste a nuestras necesidades. Este estudio de los diferentes vehículos y la posterior elección de uno de ellos lo realizaremos en el plan de operaciones, en el siguiente apartado de nuestro plan de negocio.

El servicio también incluye el uso de la aplicación móvil, por lo que debemos crear una app que funcione correctamente, intuitiva y segura con la que el usuario se sienta cómodo y no rechace la posibilidad de volver a hacer uso de una de nuestras motos simplemente por una mala experiencia utilizando la aplicación.

Dentro de esta variable del marketing mix vamos a incluir también la marca, es decir, el logo y nombre de nuestra empresa, los cuales van a estar vinculados con la imagen que queremos ofrecer.

4.2.1.1 Marca

Como queremos que los usuarios asocien el uso de una de nuestras motos con la movilidad sostenible y el cuidado del medio ambiente vamos a utilizar el color verde para conseguir esta imagen. Además, el nombre elegido para nuestro negocio es OTO, un nombre sencillo y fácil de recordar que viene de la supresión de la letra 'm' dentro de la palabra 'moto'.



La combinación del nombre junto con el color verde da lugar al siguiente logo, en el cual se puede apreciar que las letras que forman el nombre asemejan la silueta de una moto, consiguiendo de esta forma que el consumidor asocie con facilidad el logo con nuestra empresa.



Figura 9. Logo (elaboración propia)

El logo que aparece a continuación es el mismo que se muestra en la figura 2 pero en versión circular. El motivo de esta nueva versión no es otro que la utilización del logo en el desarrollo de una app móvil por medio de la cual gestionaremos todo el servicio y será el medio por el cuál los usuarios tendrán acceso a las motos. Este logo es circular porque el formato de las aplicaciones móviles suele ser circular o cuadrangular, pero la principal razón por la que hemos lo hemos añadido es para resaltar el color verde y fortalecer la idea de que nuestro negocio es responsable con el medio ambiente.



Figura 10. Logo circular (elaboración propia)



4.2.2 Precio

El precio es la variable del marketing mix por medio de la cual van a entrar todos los ingresos en nuestra empresa, pero antes de fijarlo debemos tener en cuenta una serie de aspectos como el consumidor, la competencia, el mercado, los costes, etc. Finalmente será el consumidor el que determinará si el precio está fijado correctamente, pues comparará el valor recibido por el servicio adquirido frente al precio que ha desembolsado por el mismo.

En OTO queremos intentar fijar el precio por debajo o similar al de la competencia, pues queremos atraer el mayor número de clientes posible sin perder en calidad, y conocemos, por la encuesta realizada previamente, que el precio es un factor determinante a la hora de elegir entre nuestro negocio u otro similar. Basándonos en la competencia podemos observar que existen distintas maneras de fijar el precio: establecer un precio fijo por minuto que puede variar si el vehículo está parado o si es de noche; o establecer un precio fijo por una cantidad de minutos, cobrando el mismo precio tanto si se completa dicha cantidad de minutos como si no se completa. Ambas técnicas presentan ventajas e inconvenientes.

En el caso de un precio fijo por una cantidad de minutos también fija, la principal ventaja que supone para el negocio es que, aunque el usuario no complete los minutos, el precio que paga por el servicio es el mismo, suponiendo un ingreso seguro para nuestra empresa. La desventaja que presenta esta alternativa es que, si por el contrario el usuario sí completa los minutos, el precio que paga suele ser menor en comparación con la competencia.

La principal ventaja que presenta un precio fijo es que el usuario siempre va a conocer la cantidad que va a pagar por el servicio en función de los minutos de utilización, y no se va a sentir engañado.

Como alternativa a estas dos técnicas de fijación de precios existe otra posibilidad, utilizada por la empresa Car2go (estudiada previamente en el apartado 4.1.2), basada en un precio variable en función de la demanda. Aparentemente, esta alternativa se presentaría como la más atractiva, pues consiste en fijar un precio más bajo por la utilización de aquellas motos que se encuentran en zonas donde la



concentración de nuestros vehículos es elevada, favoreciendo la distribución de las motos y ahorrando en costes, pues, por el contrario, esta distribución de las motos sería realizada por el personal de la empresa.

También debemos tener presente a nuestro competidor más directo a la hora de fijar nuestro precio, Moving, pues es la única empresa dedicada al motosharing que opera en Sevilla, ofreciendo un precio medio de 0,25 €/min. Debemos intentar que el precio ofrecido por nuestro servicio sea inferior pues, al ser el precio uno de los factores con mayor influencia en la toma de decisiones de los consumidores, conseguiremos que los clientes nos elijan frente a la competencia.

Para concluir esta variable del marketing mix, debemos establecer nuestro precio en base a todos los factores y alternativas que acabamos de mencionar. Aunque la opción de fijar un precio variable en función de la demanda se presenta como una de las más atractivas, nos decantaremos por un precio fijo, pues, aunque no ahorremos costes en la distribución de las motos, nuestros empleados estarán disponibles igualmente, tengamos este precio variable o no, por lo que el ahorro tampoco sería muy grande y podemos aprovechar las rutas para la recarga de los vehículos para también distribuirlos en caso de que se concentren en una zona.

Como queremos que nuestro precio esté por debajo de la competencia, y nuestro principal competidor es la empresa Moving, fijaremos nuestro precio en 0,20 €/min, cinco céntimos por debajo de los competidores. Esta diferencia de precio es bastante notable, por lo que el hecho de que nuestra empresa sea la opción más barata hará que los clientes nos elijan antes que a la competencia, pues como hemos podido comprobar en la encuesta realizada a la población, el precio es el factor más determinante para la población a la hora de decantarse por el uso del motosharing.

Para compensar este reducido precio estableceremos una cuota de alta para nuevos usuarios de 10 €, que sólo tendrán que pagar al registrarse en nuestro sistema; aunque también existirá la posibilidad de ofrecer códigos promocionales que permitan a ciertos usuarios ahorrarse dicha cuota de entrada, sobre todo para los primeros usuarios, favoreciendo la promoción de nuestro negocio y dándonos a conocer de la manera más rápida y eficaz posible.



4.2.3 Distribución

“En términos generales, la distribución consiste en un conjunto de tareas o actividades necesarias para trasladar el producto acabado a los diferentes puntos de venta”³¹. En nuestro negocio el producto terminado serán las motos junto con los accesorios (cascos y baúles), pero, al ser adquiridas directamente a un proveedor, nuestra empresa no tiene que realizar ningún proceso de transformación sobre los vehículos.

Al tratarse de motos eléctricas es evidente que las baterías se agotan y debemos estar pendientes de cargarlas. Para ello necesitaremos empleados que bien recojan las motos para cargarlas y volver a ponerlas en funcionamiento, o bien cambien las baterías de las motos, pues existen en el mercado modelos con baterías extraíbles que podrían ser una opción muy atractiva para nuestro negocio, ya que ahorraría coste y tiempo en la recarga de los vehículos. Estudiaremos en el plan de operaciones si una de estas motos con batería extraíble sería una buena alternativa.

También debemos evitar que las motos se concentren en ciertas zonas de la ciudad dejando otras con apenas vehículos, pues nos interesa que estén distribuidas lo más equitativamente posible para evitar la pérdida de clientes. Ante este problema, una posible solución sería la mencionada anteriormente en la variable precio, la cual consiste en establecer un precio que varíe en función de la demanda, fijando un precio más bajo para aquellos usuarios que realicen un viaje desde una zona en la que hay muchas motos hacia una zona en la que la concentración de vehículos es menor. Esto reduciría los costes ya que un número menor de empleados sería necesario para distribuir las motos.

Por último, también se prevé la necesidad de un lugar físico en el que se puedan almacenar algunos vehículos y cargar las baterías, además de una oficina donde desarrollar la aplicación móvil y controlar el funcionamiento de la empresa. Todos los procesos de almacenamiento, gestión de inventarios, transporte, proceso de pedidos, etc, deben incluirse en esta variable del marketing mix, y es necesario trabajar de manera continuada para poder satisfacer las necesidades de nuestros clientes.

³¹ Espinosa, R. *Marketing Mix: las 4 Ps*, 6 de mayo de 2014.



4.2.4 Promoción

La promoción o comunicación es la variable del marketing mix gracias a la cual nuestra empresa puede dar a conocer cómo nuestro servicio puede satisfacer las necesidades de nuestro público objetivo. Existen una gran cantidad de herramientas de comunicación, pero usaremos aquellas que más se adapten a nuestro negocio.

Como estudiamos en el apartado 4.1.3, en el cual establecimos nuestro mercado objetivo, conocemos que la gran mayoría de la población entre los 16 y los 65 años hace uso de internet, por lo que será un medio que utilizaremos para darnos a conocer y hacer publicidad. Dentro de internet, las redes sociales van a ser una fuerte herramienta en la que prestaremos especial atención. En el gráfico que se muestra a continuación, en el que aparece representada la participación en las redes sociales por parte de la población española, podemos observar que, pese a que el uso de las redes sociales disminuye a medida que aumenta la edad, la participación en estos medios de comunicación hasta los 65 años sigue siendo muy alta, más de la mitad de la población, y tiene una tendencia creciente, por lo que utilizaremos las redes sociales para promocionar nuestro negocio.

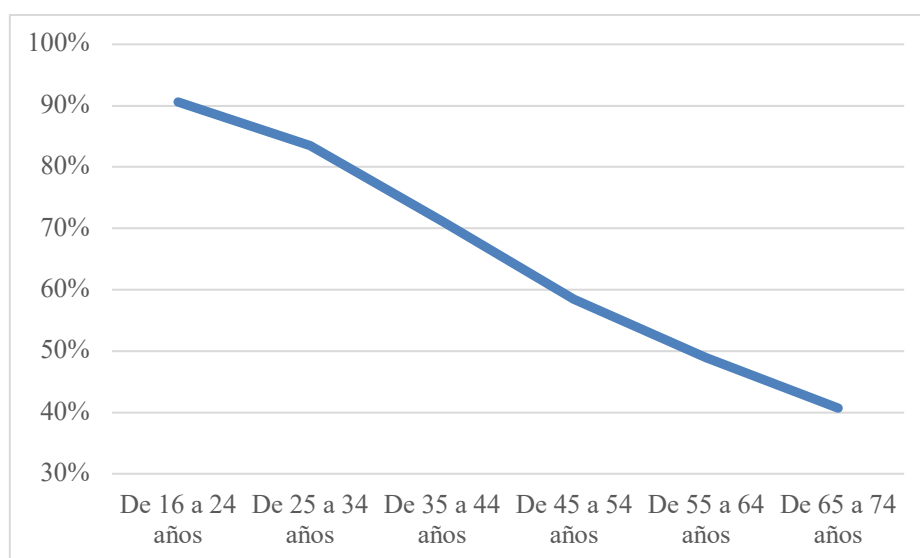


Figura 11. Participación en las redes sociales (INE)



En base al siguiente informe publicado en marzo de 2019 por la Asociación para la Investigación de Medios de Comunicación (AIMC)³², podemos observar que Facebook e Instagram son las redes sociales más utilizadas por la población y, por lo tanto, aquellas en las que nos centraremos para promocionar nuestro negocio.

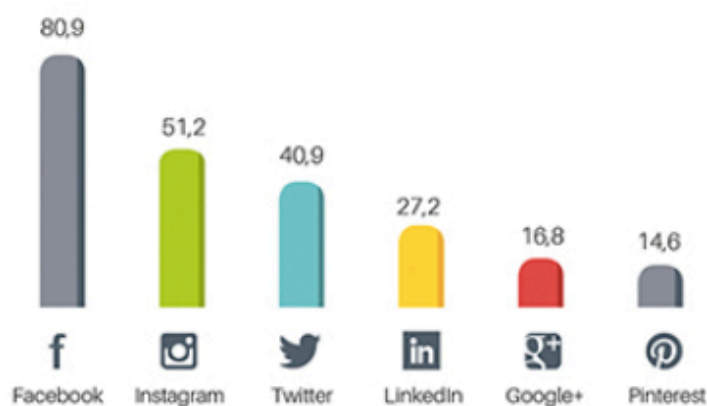


Figura 12. Redes sociales más utilizadas (AIMC)

Además de ser la red social más utilizada por la población, Facebook es también una de las redes sociales cuyos anuncios tienen una tasa de conversión mayor, es decir, el número de usuarios que han clicado y aterrizado en nuestra web y que realizan la acción deseada (en nuestro caso, registrarse para empezar a hacer uso de nuestro servicio) es mayor en comparación con otros medios publicitarios. Esta tasa de conversión en Facebook es del 9,21 %, por lo que, si tenemos como objetivo conseguir el registro de 6.000 usuarios el primer año de actividad, intentaremos que la mitad se haya registrado por medio de los anuncios de Facebook. Por lo tanto, para lograr 3.000 usuarios necesitaremos en torno a 32.000 clicks, y siendo el coste por click (CPC) de aproximadamente 0,56 € según Marketing 4 Commerce³³, tendremos unos gastos de 17.920 € anuales en publicidad a través de Facebook. Este gasto se mantendrá constante a lo largo de los años, pues consideramos que será uno de los medios publicitarios más eficaces para nuestro negocio.

³² Infografía Resumen 21º Navegantes en la Red, Asociación para la investigación de los medios de comunicación, 2019.

³³ Alonso, L. *Cuál es el CTR en Facebook Ads por sectores (infografía)*, Marketing 4 Ecommerce, 6 de marzo de 2019.



En el caso de Instagram, la finalidad será simplemente informativa y no realizaremos ningún gasto en publicidad a través de esta red social, pues aumentaría significativamente nuestro coste y, teniendo en cuenta que la tasa de conversión es mucho menor, no merecerá la pena.

Las redes sociales no son la única herramienta de internet que utilizaremos para nuestro negocio, pues también desarrollaremos una página web para que los usuarios puedan registrarse y conocer la empresa. Esta web, además de contener toda la información correspondiente a nuestro negocio, incluyendo todos los aspectos legales, servirá como enlace para que aquellas personas que completen su registro accedan directamente al enlace para descargarse la aplicación móvil.

Otra herramienta de promoción que utilizaremos será el uso de códigos promocionales, ya que, como hemos estudiado en el análisis de la competencia, la gran mayoría de empresas hacen uso de ellos y es una manera de fomentar que el público objetivo se registre en el sistema y haga uso del servicio.

Para conseguir nuestro objetivo de 6.000 usuarios el primer año de actividad, ofreceremos un código promocional que ahorre los 10 € del registro a los primeros 1.500 usuarios, fomentando un rápido aumento de los registros iniciales. Además de códigos promocionales al registrarse en la web, también podemos emplear códigos con aquellos usuarios, ya registrados, que hace mucho tiempo que no utilizan una de nuestras motos, para fomentar que vuelvan a utilizarlas y así no perder clientes.

Por último, en base a los resultados obtenidos en la encuesta realizada en el apartado 4.1.3, el 75 % de la población que conocía el motosharing lo había hecho a raíz de ver los vehículos en la calle, por lo que debemos conseguir que el público se fije en nuestras motos y sienta la necesidad de hacer uso de ellas. Para lograrlo haremos uso del color verde empleado en el logo, pintando los vehículos, total o parcialmente, con este color de manera que sean más visibles y llamen la atención del público, el cual asociará las motos con nuestra empresa y sentirá la necesidad de utilizarlas. Esta medida no supone un gran gasto, pues solamente haría falta el uso de pintura o adhesivos, y puede resultar muy efectiva.

Asumiendo que los adhesivos son la opción más económica, en torno a 0,50 € por unidad teniendo en cuenta la compra de grandes cantidades, y considerando la



necesidad de cuatro adhesivos por vehículo, podemos estimar un coste de 100 €, el cual será incluido en los costes fijos de cada año asociados a la publicidad, y vendrá determinado por la cantidad de nuevos vehículos que compremos cada año.

5. PLAN DE OPERACIONES

5.1. DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA

Como ya hemos mencionado previamente, nuestro negocio consiste en el alquiler de motos eléctricas por minutos por medio de una app móvil. El funcionamiento de nuestro negocio y los pasos que deberá seguir un usuario para hacer uso de una de nuestras motos son los siguientes:

1. Registrarse en nuestro sistema, introduciendo la tarjeta bancaria y el permiso de circulación para validar que cumple con los requisitos para poder circular nuestros vehículos, todo ello por medio de la web o de la app.
2. Reservar un vehículo desde la app, ofreciendo un tiempo de reserva de 15 minutos sin cobro añadido para que el usuario tenga tiempo de llegar hasta la moto sin que otro usuario se adelante.
3. Desbloquear el vehículo desde el móvil, ponerse el casco, arrancar y ponerse en marcha.
4. Finalizar el trayecto asegurándose de estacionar la moto dentro de la zona permitida y bloquear el vehículo por medio de la app.
5. El pago es automático y se cobrará a la tarjeta bancaria introducida en el registro.

Antes de continuar, lo primero que debemos elegir es el vehículo que vamos a utilizar para llevar a cabo nuestro negocio. Para ello vamos a estudiar una serie de modelos y en función de las características que más se adapten a nuestra idea de negocio, nos decidiremos por uno de ellos. Las variables que estudiaremos para cada vehículo son las siguientes: capacidad, velocidad máxima, autonomía, movilidad de la batería, peso y capacidad de carga, y precio.

También debemos definir la zona geográfica de la ciudad de Sevilla en la que nuestros clientes podrán hacer uso de nuestro servicio. Debe ser una zona no muy grande, proporcional al número de vehículos del que dispondremos, que abarque el centro de la ciudad y las zonas más transitadas de la ciudad, y que sea fácil de reconocer por los usuarios para que no encuentren problema a la hora de aparcar el vehículo.



Otra parte fundamental de nuestro negocio serán los seguros de las motos en caso de accidente o robo. Los seguros no tienen que ser a todo riesgo, pues no es responsabilidad nuestra que nuestros usuarios tengan algún accidente, sino que es responsabilidad del conductor, por lo que contrataremos un seguro a terceros que nos permita reducir los costes, y estableceremos en nuestras condiciones que los usuarios deberán hacerse responsables en caso de accidente.

No debemos olvidarnos de nuestra app móvil que servirá para gestionar todo el servicio. Será el medio por el cual los usuarios podrán bloquear y desbloquear las motos, reservarlas, pagar el servicio, etc. Esta aplicación será fácil de usar e intuitiva, y para ello debemos contratar al personal que sea necesario para garantizar el desarrollo, mantenimiento y correcto funcionamiento del sistema.

Por último, será necesario para nuestra empresa disponer de un departamento de atención al cliente que esté disponible para nuestros usuarios la mayor parte del tiempo posible para que, en caso de que tengan cualquier incidencia o necesiten ayuda para resolver cualquier problema mientras hacen uso de nuestro servicio, puedan disponer de un teléfono de contacto.

A continuación, se muestran una serie de estudios en los que se analizan los distintos elementos de nuestro negocio que acabamos de mencionar: la elección del vehículo, la zona de servicio, los seguros y las sanciones, la app móvil y la web, y el departamento de atención al cliente.

5.1.1 Vehículos

Es de esperar que cuanto más aumente la potencia del vehículo más aumente el precio, por lo que a la hora de elegir entre una moto con una potencia equivalente a 50 cc o a 125 cc, elegiremos aquella de 50 cc por el precio, pues nos permitirá ofrecer un precio más reducido por el servicio, pero también porque los vehículos de esta potencia pueden ser conducidos por un público más amplio ya que no es necesario tener ningún carnet de moto para conducirlos, sino que con el carnet de coche sería suficiente. Esto incluiría dentro de nuestro mercado objetivo a aquellas personas, en especial los jóvenes, que acaban de sacarse el carné de conducir y también tienen la necesidad de



moverse por la ciudad pagando un precio asequible, dispongan o no de un vehículo propio.

A continuación, se muestra un estudio de las diferentes alternativas que se presentan como las más atractivas para nuestro negocio y de las cuales elegiremos aquella que más se adapte a nuestras necesidades.

Askoll eS2

Dentro de la empresa Askoll, el modelo elegido es el eS2 porque es biplaza mientras que el modelo anterior solo tiene capacidad para una persona, y el modelo siguiente sube demasiado el precio. Esta moto, 100 % eléctrica, alcanza una velocidad máxima de 45 km/h y tiene una autonomía de 71 km. Dispone de dos baterías amovibles de iones de litio que tardan aproximadamente 3 horas en cargarse en cualquier enchufe eléctrico. El peso con ambas baterías es de 82 kg, llegando a soportar un peso de 245 kg incluyendo el vehículo, el conductor y una carga adicional. Su precio es de 2990 €.³⁴



Figura 13. Askoll eS2 (Askoll)

³⁴ Askoll, eS2 <https://www.askollelectric.com/site/es/motocicleta-electrica-es2/>



Geovecs GO! S

La empresa Geovecs dispone de distintos modelos de moto eléctrica, entre los cuales hemos elegido el modelo GO! S1.5 por su precio, ya que es el más económico y tiene capacidad para dos pasajeros. Este vehículo, 100 % eléctrico, alcanza una velocidad máxima de 45 km/h y tiene una autonomía de entre 40 y 70 km en función de las condiciones climáticas, el peso y el tamaño de la carga. Dispone de una batería de litio que tarda entre dos y tres horas en cargarse. La moto tiene un peso de 118 kg, llegando a soportar una carga de 150 kg. El precio es de 6045 €.³⁵



Figura 14. Geovecs GO! S (Geovecs)

Torrot Muvi

El modelo Muvi de la empresa Torrot es un escúter biplaza, 100 % eléctrico, que alcanza una velocidad máxima de 60 km/h y tiene una autonomía de hasta 100 km. Al tener una potencia equivalente a 125 cc, es necesario tener el carné A1 o el carné B con más de tres años de antigüedad. Dispone de dos baterías extraíbles que tardan aproximadamente cuatro horas en cargarse. La moto tiene un peso de 85 kg incluyendo las baterías, y tiene un precio de 5169 €.

³⁵ Geovecs http://www.govecs.es/node/products_s.php#intro_tabla_caract



Además, Torrot nos ofrece la posibilidad de gestionar nuestro negocio de motosharing encargándose de la aplicación móvil y las altas en el servicio, la atención al cliente, la gestión de la flota, el mantenimiento y el marketing; por lo que se plantea como una opción atractiva que, además de ahorrar costes, nos aportaría la ventaja de la experiencia, ya que está presente en doce países de Europa y EEUU, y cuenta con más de trescientos mil usuarios registrados en su app.³⁶



Figura 15. Torrot Muvi (Torrot)

NIU N1

El modelo que más se adaptaría a nuestro negocio dentro de la empresa NIU es el N1. Este vehículo biplaza, 100 % eléctrico, alcanza una velocidad máxima de 45 km/h y tiene una autonomía de 70 km. La batería extraíble de iones de litio tarda 6 horas en cargarse completamente. El peso es de 95 kg en vacío, llegando a soportar una carga de 150 kg. El precio es aproximadamente de 2900 €.

Al igual que la empresa Torrot, NIU también ofrece la posibilidad de gestionar nuestro negocio de motosharing por medio de una plataforma de la que dispone. Esto

³⁶ Torrot, *Muvi* <https://torrot.com/es/motocicletas/5/68/muvi>



podría ser una ventaja, pues varias empresas del sector utilizan esta plataforma para gestionar sus servicios, ganando experiencia y facilitando nuestra entrada en el mercado.³⁷



Figura 16. NIU N1 (NIU)

Silence S02

El modelo S02 es el que más se adapta a nuestro negocio dentro de la compañía Silence. Esta moto biplaza alcanza una velocidad máxima de 80 km/h y tiene tres modos de conducción: City, Sport y Eco; por lo que la autonomía dependerá del modo de conducción, aunque puede llegar hasta los 215 km. Este modelo dispone de una batería extraíble que permite que no sea necesario llevar los vehículos a la base para cargarlos, consiguiendo un funcionamiento del servicio las 24 horas del día. El peso sin las baterías es de 82 kg, y soporta una carga de 175 kg incluyendo la carga y conductor. El precio es de 5120 €.

Silence también ofrece la posibilidad de gestionar nuestra empresa de motosharing haciéndose cargo de la app y poniendo a nuestra disposición una

³⁷NIU, *N-series* <https://www.niu.com/es/n-series/>



plataforma personalizable. Además, para la carga de las baterías extraíbles ofrece dos opciones: varias cajas de carga individuales o estaciones de carga con varios módulos para cargar más de una batería al mismo tiempo y ahorrar tiempo y costes.³⁸



Figura 17. Silence S02 (Silence)

Gogoro 2

La Gogoro 2, vehículo biplaza con una potencia equivalente a 125 cc, alcanza una velocidad máxima de 90 km/h y tiene una autonomía de 110 km. Dispone de dos baterías de litio extraíbles que se cargan en unas estaciones de carga creadas por la misma empresa, tardando unas 3 horas en completar la carga. Otra alternativa que plantea esta empresa es la posibilidad de, en caso de que la batería de la moto sea mínima y se necesite cargarla al instante, cambiar la batería por otra de la estación, pagando una cuota mensual por esta posibilidad. Esta moto pesa 122 kg y tiene un precio de 2400 €. ³⁹

³⁸ Silence *SO2* <https://corporate.silence.eco/sharing>

³⁹ Gogoro <https://www.gogoro.com/smartscooter/2-series/plus/>



Figura 18. Gogoro 2 (Gogoro)

The Core L1

El último vehículo analizado es el modelo L1 de la empresa The Core. Esta moto biplaza, con una cilindrada equivalente de 50 cc, alcanza una velocidad máxima de 50 km/h y tiene una autonomía de hasta 98 km. Dispone de una batería de litio extraíble que tarda cinco horas en cargarse al 100 %. El peso es de 80 kg y soporta una carga de 150 kg además del conductor. El precio ronda los 4000 €.⁴⁰



Figura 19. The Core L1 (The Core)

⁴⁰ The Core <http://www.thecorebike.com/home/>



5.1.1.1 Elección del vehículo

Una vez analizadas todas las alternativas debemos elegir una de ellas para que sea nuestro proveedor. Como hemos podido comprobar, las empresas Torrot, NIU y Silence ofrecen la posibilidad de gestionar nuestro negocio por medio de plataformas de las que ya disponen. Esto supondría una gran ventaja, pues, al conocer el mercado y tener experiencia en este tipo de negocios, nuestra entrada en el mismo sería mucho más fácil.

Dentro de estas tres opciones elegiremos el modelo N1 de la empresa NIU. El motivo no es otro que la potencia del vehículo, pues es equivalente a una moto de 50 cc y, como hemos mencionado antes de analizar todos los vehículos, esta potencia es la que más se adaptaría a nuestra empresa para intentar abarcar la mayor cuota de mercado posible. Tampoco estamos interesados en una potencia mayor, pues como pudimos estudiar en la encuesta realizada en el plan de marketing, la velocidad del vehículo es uno de los factores al cual la población da menos importancia cuando va a hacer uso de nuestro servicio. Además, este es el vehículo más económico de los tres, por lo que, como queremos intentar que el precio que ofrezcamos por el servicio sea el mínimo, nos decantaremos por este modelo que nos permitirá reducir al máximo este precio. Este modelo ya es utilizado por la empresa Movo, pero al ser Madrid la única ciudad de España en la que opera, no deberíamos tener ningún problema en utilizar el mismo vehículo, pues la población no asociará nuestra moto a otra empresa de la competencia.

5.1.2 Zona de servicio

Llegados a este punto en el que conocemos las motos que vamos a utilizar, tenemos que definir la zona geográfica en la que ofreceremos nuestro servicio para prevenir que los usuarios se lleven los vehículos a donde les plazca y evitar con ello pérdidas o robos.

Para establecer al área de servicio tendremos en cuenta los siguientes criterios: la zona debe ser reconocida fácilmente por los usuarios para que no encuentren problemas y no tengan dudas a la hora de dónde aparcar, y la zona no debe ser excesivamente amplia porque el número de vehículos con el que vamos a empezar nuestro proyecto tampoco es muy elevado y una zona muy grande dificultaría la distribución de los



mismos. Una ventaja que presentan nuestros vehículos es que, al tratarse de vehículos eléctricos y de dos ruedas, el estacionamiento regulado no se aplica, por lo que no encontraremos problemas de aparcamiento y será un factor que no tendremos en cuenta a la hora de definir nuestra zona de servicio.

El área definida para nuestro negocio se encuentra dentro de la SE-30, carretera que rodea toda la ciudad de Sevilla, pues salir de este anillo supondría alejarse demasiado del centro y, además, sirve como referencia para que los clientes sepan que no deben sobrepasar esta carretera.

Nuestra zona abarca prácticamente todo el centro de la ciudad y una amplia zona al otro lado del río Guadalquivir. Como podemos observar en la imagen que se muestra a continuación, el área también se extiende hacia el sur de la ciudad. El motivo es la localización del estadio de fútbol del Real Betis Balompié, el Benito Villamarín, pues al ser un equipo que, compitiendo en la primera división de la liga española, juega en su estadio cada dos fines de semana, atrae a mucha población a esta zona los días de partido y nuestro servicio se plantea como una alternativa para los usuarios estos días. El estadio del Sevilla Fútbol Club, equipo que también juega en la primera división de la liga española, también está incluido dentro de nuestra zona de servicio, pues está más próximo al centro de la ciudad.

Para evitar que los usuarios abandonen la zona de servicio y evitar con ello pérdidas o robos, impondremos unas sanciones a aquellos usuarios que incumplan esta condición.

Hemos utilizado la página web CalcMaps para calcular el valor del área total⁴¹, obteniendo un valor de aproximadamente 20 km², un tamaño proporcional al número de vehículos que componen nuestra flota y que nos permitirá tener un control sobre ellos y distribuirlos de la forma más equitativa posible. Nuestro mapa de servicio se verá ampliado si el tamaño de nuestra flota aumenta, pero siempre se mantendrá dentro del anillo formado por las principales carreteras que delimitan la ciudad.

⁴¹ Calcmaps, *Área en el mapa* <https://www.calcmaps.com/es/map-area/>

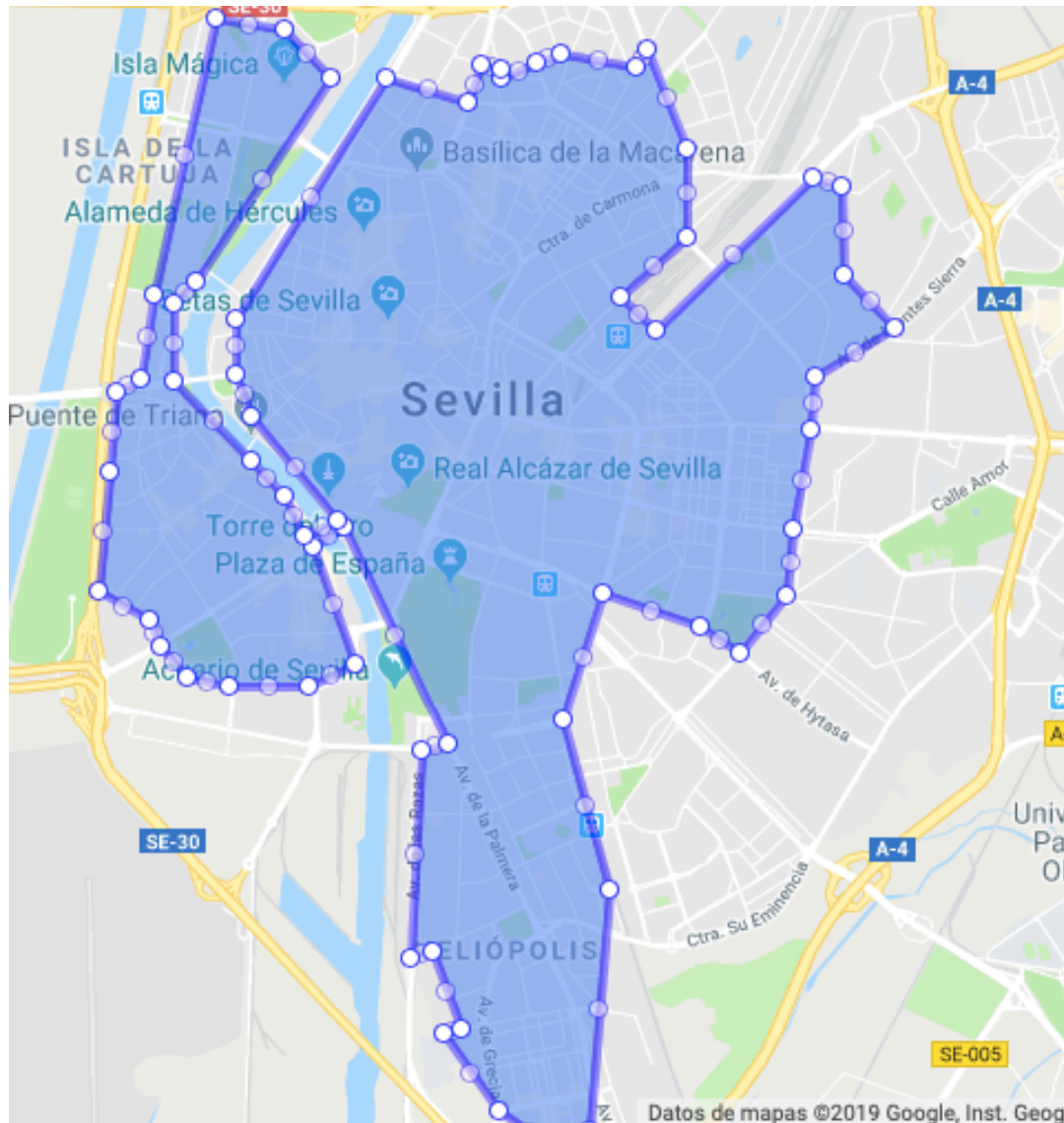


Figura 20. Zona de servicio (CalcMaps)

5.1.3 Seguros y sanciones

Como hemos mencionado con anterioridad, es fundamental tener un seguro para nuestra flota de vehículos, pero no es necesario que sea un seguro a todo riesgo. El motivo por el que no necesitamos un seguro a todo riesgo para nuestros vehículos es que, en caso de accidente o infracción, la responsabilidad es del conductor, es decir, del usuario, y no nuestra como empresa, por lo que será el propio usuario el que se hará cargo de los gastos correspondientes. En caso de que la responsabilidad sea del otro conductor y no de nuestro cliente, las motos sí deberán disponer de una cobertura por daños, por lo que un seguro a terceros será suficiente para nuestros vehículos.



Pese a que, por medio de nuestro sistema informático podemos conocer todos los trayectos realizados por cada uno de los usuarios, pediremos que, antes de iniciar un trayecto, revisen el vehículo en busca de daños y nos lo notifiquen en caso de encontrar alguno, evitando de esta forma errores en el momento de asignar sanciones a los usuarios correspondientes.

Tras comparar precios con varias aseguradoras, nos decantamos por AMV, especialista en seguros para motos. El precio que nos ofrece esta compañía por un seguro a terceros para nuestras motos es de 94,47€ al año por vehículo. “Este precio incluye responsabilidad civil, protección jurídica, reclamación de daños, seguro de protección de pagos y garantía de casco y chaleco airbag”.⁴²

Del mismo modo que el conductor es responsable en caso de accidente, también lo es en caso de recibir una sanción de circulación. Por lo tanto, por medio de nuestro sistema informático podremos conocer el conductor al que corresponde cada sanción y, de esta forma, hacérsela llegar. En caso de que un usuario llegue a un vehículo y se encuentre con una sanción por estacionamiento o similar que no le corresponde, deberá introducirla en el interior del vehículo, pues nosotros nos encargaremos de identificar al responsable.

5.1.4 App móvil y web

Hemos mencionado previamente cómo la app va a tener una gran importancia en nuestro negocio, ya que va a ser el medio por el cual vamos a gestionar el negocio, contactar con nuestros usuarios, darnos a conocer, etc. Para el logo de la app utilizaremos el formato diseñado en el apartado 4.2.1.1, en el cual podemos apreciar el logo de nuestra empresa en formato circular y en el que destacamos el uso del color verde.

De cara a los usuarios, las funciones de la aplicación son las siguientes: registro en el sistema, validación del permiso de circulación, localización y reserva de los vehículos, bloqueo y desbloqueo de los vehículos, y vía de pago.

⁴² AMV.. <https://www.amv.es/seguro-moto/tarifificacion/tupresupuesto/>



De cara a nuestra empresa, la app nos permitirá tener un registro de todos los viajes realizados por nuestros usuarios de modo que, en caso de que ocurra alguna incidencia, podamos conocer el conductor del vehículo y aplicar las medidas correspondientes. También nos servirá para conocer la localización de todos las motos y el estado de las baterías, de tal forma que podamos distribuir los vehículos en caso de que se acumulen en una zona y podamos cambiar las baterías de aquellos que lo requieran.

Para desarrollar, mantener y garantizar el funcionamiento de la app será necesario contratar a un informático formado con los conocimientos necesarios, pues va a ser una de las piezas fundamentales de nuestro negocio.⁴³

Por otro lado, nuestra web no tendrá tanta importancia como la app, pero servirá como apoyo de ésta. La principal función que tendrá será informativa, pues recogerá toda la información relevante correspondiente a nuestro negocio, y servirá para que aquellos posibles clientes que estén navegando en internet desde cualquier dispositivo, y no tengan descargada la app, puedan acceder a nuestra web y conocer nuestra empresa. De un modo más indirecto servirá como medio publicitario. También se utilizará la web como alternativa a la app para completar el registro de nuevos usuarios.

Tanto el desarrollo como el mantenimiento de la web y de la app tendrán asociados unos costes que debemos tener en cuenta. Estimaremos un coste de 6.000 € para el desarrollo de la app, pues queremos que esté disponible para iOS y Android y disponga de una base de datos, lo que aumenta el precio de manera considerable; y un coste medio de mantenimiento de ambas plataformas de 350 € al año.⁴⁴

5.1.5 Atención al cliente

Partiendo de que, tanto la web como la app sirven como medio de comunicación con nuestros clientes, debemos disponer de un número de teléfono de contacto que esté disponible la mayor parte del día para que los usuarios puedan ponerse en contacto con nosotros para resolver incidencias o dudas de manera inmediata, sin tener que esperar a ser respondidos por los otros medios que, por lo general, suelen tener un tiempo de

⁴³ Laballós, D *¿A quién necesitas para crear una app?*, 2016.

⁴⁴ Iberzal. *Mantenimiento web WordPress*.



respuesta mayor. El horario en el que estará disponible este servicio estará sujeto a la jornada laboral del empleado, la cual definiremos más adelante en nuestro plan de recursos humanos.

Por lo tanto, necesitaremos disponer de un empleado que conozca toda la empresa y sea capaz de resolver los problemas que puedan aparecer, y que se encuentre en la oficina durante la mayor parte del día para estar pendiente de nuestros usuarios, respondiendo las solicitudes por medio del teléfono y de la web.

Tanto para el desarrollo y mantenimiento de la web y la aplicación móvil como para el servicio de atención al cliente, será necesario contratar una tarifa que incluya fibra y móvil. Yoigo se presenta como la compañía telefónica que ofrece los precios más económicos, por lo que contrataremos por 57 € al mes (pagando 47 € al mes los tres primeros meses) dos líneas de móvil con llamadas infinitas y una fibra óptica con una velocidad de 600 Mb, suficiente para nuestro negocio.

5.2. PLAN DE COMPRAS Y PROVEEDORES

Después de conocer los distintos elementos que componen nuestra empresa, tenemos que analizar las compras que será necesario llevar a cabo para garantizar el funcionamiento y la puesta en marcha de nuestro negocio. Hemos dividido estas compras en cuatro partes las cuales detallaremos a continuación: compra de vehículos, compra de accesorios para los vehículos, alquiler de un vehículo para el transporte y alquiler de un local para funcionar como sede central.

5.2.1 Compra de vehículos

Conocido el modelo de moto que vamos a utilizar para nuestro negocio debemos calcular el número de vehículos que necesitaremos como flota inicial para la puesta en marcha del negocio. Para ello nos basaremos en el número de vehículos que fue suficiente para otras empresas de la competencia para empezar con su negocio en otras ciudades de España. Concretamente nos fijaremos en los casos de Muving, por ser la única empresa que opera en Sevilla y en un gran número de ciudades de España, y



Movo, pues el vehículo que utiliza para ofrecer su servicio es el mismo que utilizaremos para nuestro negocio.

La empresa Muving, nuestro competidor más directo, empezó la actividad de su negocio en Sevilla con una flota inicial de 40 vehículos, cuadruplicando este número en el año 2017⁴⁵. En otras ciudades como Córdoba o Granada, donde la población es aproximadamente la mitad que la de Sevilla, las flotas iniciales fueron de 90 y 45 vehículos respectivamente.

Si nos fijamos en el caso de Movo, cuando empezó su negocio en Madrid presentó una flota inicial de 300 vehículos⁴⁶. Teniendo en cuenta que la población de Madrid es casi cinco veces la de Sevilla, y observando las flotas iniciales de Muving, podríamos asumir que una flota inicial de 50 vehículos para nuestro negocio será suficiente.

Como estos vehículos disponen de baterías extraíbles, será necesario adquirir un número extra de estas baterías para poder cargarlas y cambiárselas a las motos tardando el menor tiempo posible, y evitando tener que transportar los vehículos a la base para su carga. Asumiendo una flota de 50 vehículos y que no será necesario cambiar la batería de todos los vehículos todos los días, con 20 baterías extra será suficiente para empezar, es decir, dispondremos de 1,4 baterías por vehículo. Estas baterías, de 10 kg de peso, tienen una forma rectangular de 30,8 x 18,3 cm de base y 14,4 cm de alto, disponen de una capacidad de 29 Ah, tardan 6 horas en cargarse completamente, y tienen una vida útil de aproximadamente 700 ciclos de carga⁴⁷. Los aumentos en el tamaño de nuestra flota, propiciados por el incremento anual de nuestros usuarios, darán lugar a que las motos recorran más kilómetros cada año y, por lo tanto, la vida útil de las baterías se vea reducida con el paso del tiempo. Es por ello que, cuando elaboremos nuestro plan financiero y tengamos en cuenta las amortizaciones del inmovilizado, estimaremos un valor medio para la vida útil de las baterías en base a este aumento de los kilómetros recorridos anualmente por cada vehículo.

El coste aproximado que supone cargar una de estas baterías de manera completa es de 0,3€ de acuerdo con los datos proporcionados por la propia empresa

⁴⁵ Sáenz, J. *Muving amplía su flota y zona de uso en Sevilla*, Muving, Sevilla, 6 de octubre de 2017.

⁴⁶ Iglesias, D. *Movo, el 'motosharing' de Cabify, llega a Madrid sobre la NI de NIU... que probamos en Barcelona*, Expansión, Barcelona, 29 de mayo de 2018.

⁴⁷ NIU. *La revolución del Ion de Litio*. <https://www.niu.com/es/n-series/battery/>



NIU, aunque dentro de nuestro plan financiero, cuando tengamos en cuenta los diferentes gastos, este coste será incluido en los gastos de luz y electricidad que tengamos cada mes, los cuales aumentarán a medida que amplíemos el número de vehículos que componen nuestra flota.

No fue fácil encontrar una empresa que comercializase el modelo que nos interesa en Sevilla, por lo que, tras una rigurosa búsqueda de proveedores que comercializasen este vehículo en España y no tuviesen problema de stock, nos decantamos por la empresa Motos Speed Bike, ubicada en Madrid. Les presentamos nuestra idea de negocio y comentamos con ellos lo que necesitaríamos: 50 motos del modelo NIU N1, 20 baterías extra y transportar toda la carga a Sevilla. Comprando un único vehículo, el precio sería de 2899€, pero al hacer un pedido tan grande, el precio que esta empresa nos ofreció fue de 140.000 €, incluyendo los vehículos, las baterías extra y el transporte de Madrid a Sevilla. Además, este proveedor nos ofreció la posibilidad de pagar en 24 meses sin intereses, por lo que realizaremos el primer pago de 70.000 € el primer año, y el pago de la mitad restante el segundo año, evitando de esta forma un desembolso inicial muy elevado.⁴⁸

5.2.2 Compra de accesorios

Los accesorios, como los cascos y el baúl, no vienen incluidos con la moto y son necesarios, pues la propia moto sólo tiene capacidad para guardar un casco, por lo que también tendremos que comprar 50 baúles que se puedan ajustar a nuestros vehículos y 100 cascos, pues queremos que cada moto disponga de dos cascos para que puedan circular dos personas al mismo tiempo, un conductor y un paquete.

Después de analizar varios proveedores elegimos la web motocard.com como la mejor opción para nosotros por disponer de una amplia gama de productos y no tener problemas de stock.

El baúl elegido es el modelo Givi E300 Tech Monolock, con 30 litros de capacidad y una carga máxima de 3 kg que ofrecen la posibilidad de guardar un casco

⁴⁸ Motos Speed Bike.

http://www.motospeedbike.com/index.php?option=com_content&view=article&id=7&Itemid=131



integral. Incluye un kit de ajuste universal, y tiene un precio de 54,36€⁴⁹. El pedido que realizaremos será de 50 unidades, uno por vehículo. Por otro lado, el casco elegido es el modelo LS2 OF599 Spitfire Matt Black por su precio, 89,06€⁵⁰, y por su diseño, propio de un casco de moto de ciudad. Además, al ser liso, no será necesario pintarlo para que se asocie con nuestras motos, aunque siempre existe la posibilidad de utilizar de nuevo el color verde para que la población lo vincule con nuestra empresa. Este casco dispone de dos tamaños de calota para un mejor ajuste a cada talla, un visor solar integrado, un interior desmontable y lavable para cuidar la higiene, y un cierre micrométrico con correa reforzada. Realizaremos un pedido de 50 unidades de la talla M y otras 50 de la talla L para que cada una de nuestras motos pueda tener un casco de cada talla.



Figura 21. Baúl y Casco (Motocard)

Por lo tanto, si tenemos en cuenta los dos elementos considerados como accesorios para nuestros vehículos, los cascos y los baúles, cada moto tendrá asociado un coste en accesorios de 232,48 €. Este gasto deberá ser considerado cada vez que realicemos un aumento en el tamaño de nuestra flota. La tabla que se muestra a continuación resume los gastos totales asociados a los accesorios para nuestra flota inicial de 50 vehículos.

⁴⁹ Motocard. https://www.motocard.com/maletas/givi-e300nt_tech_monolock.aspx

⁵⁰ Motocard https://www.motocard.com/cascos/ls2-of599_spitfire_matt_black_11.aspx



Accesorio	Cantidad	Precio
Baúl	50	2.718 €
Casco	100	8.906 €
Total		11.624 €

Tabla 6. Gastos en accesorios de vehículos (Motocard)

5.2.3 Alquiler de vehículo para transporte

Para llevar a cabo toda la logística de nuestra empresa y poder realizar el cambio de las baterías de los vehículos o transportar alguna de nuestras motos si fuese necesario, será necesario tener a nuestra disposición un vehículo lo suficientemente amplio que nos permita llevarlo a cabo.

El vehículo que utilizaremos para el transporte de las baterías será un vehículo eléctrico, pues, aunque pueda resultar más caro que un vehículo de gasolina, debemos reforzar nuestra imagen y nuestro compromiso de empresa responsable con el medio ambiente que fomenta la movilidad sostenible. Además, otra ventaja que encontramos en un vehículo eléctrico es la falta de aplicación del estacionamiento regulado, por lo que no tendremos problema en aparcar en la ciudad.

En un primer momento, en lugar de adquirir el vehículo, intentaremos encontrar un renting que se adapte a nuestras necesidades, pues, como estudiamos en la asignatura de Gestión Empresarial, esta forma de alquiler presenta una serie de ventajas frente a la compra: los riesgos asociados a la propiedad del vehículo son asumidos por la empresa de renting, el mantenimiento y las averías están incluidas en la cuota mensual y, mediante una opción de renting flexible, podemos adaptar el tamaño de la flota a nuestras necesidades, en caso de una futura expansión del negocio.

El modelo elegido es el Nissan e-NV200 por ser un vehículo 100 % eléctrico, por su autonomía de hasta 275 km que nos permitirá realizar los trayectos que sean necesarios por la ciudad; y por su volumen y capacidad de carga, hasta 4,2 m³ de volumen y 770 kg de capacidad de carga, lo que nos permitiría cargar, además de un gran número de baterías, con nuestras motos en caso de que sea necesario, las cuales miden 1,13 m de alto y 1,8 m de largo y tienen un peso de 95 kg. Este vehículo se muestra en la imagen que aparece a continuación.



Como hemos mencionado anteriormente, el renting se presenta como la opción más atractiva para disponer del furgón, pero, debido a que el mercado de los vehículos eléctricos todavía está creciendo, actualmente apenas existen empresas que alquilen furgones eléctricos, por lo que tendremos que adquirir el vehículo. El plan de financiación ofrecido por Nissan para la compra de este vehículo consiste en un desembolso inicial de 12.595,8€, un pago de 48 cuotas de 250 €/mes y una última cuota de 6.010€ al final del cuarto año.⁵¹



Figura 22. Nissan e-NV200 (Nissan)

5.2.4 Alquiler de local para sede central

Por último, necesitaremos tener un lugar físico que haga la función de nuestra sede central en el que puedan trabajar nuestros empleados y en el que podamos cargar las baterías de los vehículos y almacenar aquello que sea necesario. Este local debe ser lo suficientemente amplio poder incluir aquello que queremos, y no debe estar muy alejado de nuestra zona de servicio para facilitar el transporte de nuestro furgón, pues al tratarse de un vehículo eléctrico, la autonomía está limitada.

⁵¹ Nissan. Nueva e-NV200. <http://www.nissan-ofertas.es/empresas/comerciales/nuevae-nv200&idOferta=2657>



El local que se muestra en la imagen siguiente podría ser una opción interesante para convertirse en la sede central de nuestro negocio por las características que se mencionan a continuación. Tiene calefacción, aire acondicionado, y un aseo, y dispone de 130 m², un tamaño lo suficientemente grande para poder dividir el local en oficina y almacén. Este amplio tamaño del local supone una ventaja de cara a una posible expansión del negocio en el futuro. Está ubicado a pie de calle en el número 40 de la calle Sociología, a pocos kilómetros del centro de la ciudad. Dispone de una entrada principal y de un escaparate de gran tamaño que podría ser modificado en un futuro para que nuestro vehículo dedicado al transporte pueda entrar y pueda ser aparcado y cargado dentro del propio local, pues con la superficie de la que disponemos, el espacio no sería un problema.

El precio por el alquiler de este local es de 500 €/mes sin incluir los gastos de agua y luz⁵², los cuales estimaremos, para el primer año, en 30 € y 320 € mensuales respectivamente⁵³. El gasto en electricidad es mucho mayor porque haremos uso del local para recargar las baterías de los vehículos, y aumentará a medida que aumente el tamaño de nuestra flota. La estimación realizada ha sido de cuatro veces el gasto medio en electricidad en Sevilla.

Por lo tanto, debemos tener en cuenta que será necesario disponer de una serie de enchufes, concretamente 20, concentrados en una misma zona, para utilizar el local como lugar de carga de nuestras baterías, por lo que será necesario la instalación de dichos enchufes. Tras comparar con varios técnicos, podemos concluir que el precio medio por instalar un enchufe está en torno a 20€, y, teniendo en cuenta el número de enchufes que necesitamos, el precio total por la instalación rondará los 400€.

Las condiciones del local no son muy buenas, pues cuenta con paredes prefabricadas y el estado del baño y de la nave en general son mejorables, por lo que también debemos tener en cuenta que será necesario realizar una reforma del local para adaptarlo a nuestras necesidades y poder convertirlo en una oficina, lugar de carga de baterías, y posible lugar para guardar nuestro vehículo dedicado al transporte y la logística. Después de comparar con varias empresas dedicadas a la construcción y la reforma de viviendas, y teniendo en cuenta el tamaño del local, estimaremos que este

⁵² Idealista. <https://www.idealista.com/inmueble/84088504/>

⁵³ *Los andaluces gastan cerca de 140 euros de media al mes en agua, luz y gas, según Junkers*. Europa Press, Sevilla, 21 de diciembre de 2017.



gasto alcanzará los 16.500 €. Por lo tanto, si a este gasto le sumamos el coste de la instalación de los enchufes, podemos concluir que la reforma y adaptación de nuestro local tendrá un gasto de aproximadamente 16.900 €.



Figura 23. Local para sede central (Idealista)



Como una de las finalidades de nuestro local será su utilización como oficina para nuestros empleados, debemos comprar el mobiliario y los dispositivos electrónicos (ordenadores, teléfonos e impresora en este caso) que sean necesarios. La siguiente tabla muestra un resumen de las cantidades y los precios, basados en la comparación de los precios ofrecidos por distintas empresas como IKEA o MediaMarkt, de los recursos materiales de los que dispondremos. Cabe destacar que solamente compraremos una mesa de gran tamaño para que todos los empleados trabajen en torno a ella, logrando un ambiente de trabajo en equipo y, al no disponer de un despacho para el director general, favoreciendo la comunicación entre los distintos niveles dentro de la empresa.

Estos recursos materiales serán agrupados en mobiliario (mesa, sillas y sofás) y equipos electrónicos (impresora, ordenadores y teléfonos), y formarán parte del inmovilizado material de nuestra empresa, por lo que deberán ser amortizados para que puedan ser sustituidos por otros nuevos al final de sus respectivas vidas útiles.

Recurso material	Cantidad	Precio
Mesa de reuniones (280x140 cm)	1	557 €
Silla giratoria	8	400 € (50 € unidad)
Sofá 2 plazas	2	300 € (150 € unidad)
Impresora multifunción	1	50 €
Ordenador	5	2.000 € (400 € unidad)
Teléfono	2	30 € (15 € unidad)
Total		3.337 €

Tabla 7. Recursos materiales (elaboración propia a partir de IKEA y MediaMarkt)

5.3. PLAN MEDIOAMBIENTAL

Para que nuestro negocio consiga una imagen de empresa socialmente responsable es necesario adoptar un estándar internacionalmente reconocido de gestión ambiental como la norma ISO 14001 para orientar nuestro comportamiento. Esta norma, incluida en la norma ISO 14000, “establece herramientas y sistemas enfocados a los procesos de producción y servicios de cualquier empresa u organización, y de los defectos que de estos deriven al medio ambiente. El propósito de esta norma es proporcionar a las organizaciones un marco de referencia para proteger el medio



ambiente y responder a las condiciones ambientales cambiantes, en equilibrio con las necesidades socio económicas”⁵⁴.

En principio, nuestra empresa no encontrará problemas para ser reconocida como socialmente responsable, pues al tratarse de un negocio de alquiler de vehículos 100 % eléctricos, las emisiones que se pueden producir son mínimas y cumplirían los estándares. La actividad de nuestro negocio supondrá el ahorro de una gran cantidad de toneladas de CO₂ emitidas a la atmósfera. Esta cantidad podrá ser calculada y certificada, de tal forma que podamos hacer público este dato y convertirnos en una de las empresas referentes en el ámbito de la movilidad sostenible.

Basándonos en datos publicados por la empresa Muving⁵⁵, podemos asumir que cada km eléctrico recorrido supone un ahorro de 140 g de dióxido de carbono a la atmósfera, por lo que, cuando estimemos el número de km recorridos cada año con nuestro negocio, podremos calcular la cantidad de CO₂ que hemos ahorrado y hacer pública esta información.

Con el fin de reducir el consumo y el coste, intentaremos cargar nuestras baterías en aquellas horas en las que la demanda de la electricidad es menor. De acuerdo con datos publicados por Red Eléctrica de España, la franja horaria que abarca desde las 00 hasta las 12 horas es la que tiene un consumo menor y, por lo tanto, un precio menor. Este intervalo horario será nuestra prioridad para la carga de las baterías y para lograr un ahorro energético.

Pese a que el uso de nuestros vehículos apenas generará emisiones, debemos tener en cuenta la actividad de nuestra sede, llevando a cabo iniciativas para el reciclaje de los residuos generados y tratando de conseguir material de oficina que suponga un ahorro energético.

En Andalucía, la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio ha desarrollado el Sistema Andaluz de Compensación de Emisiones (SACE), un marco voluntario mediante el que las empresas contribuyen a la lucha contra el cambio climático siguiendo los siguientes pasos: firma de un convenio asumiendo compromisos, autoevaluación de las emisiones mediante una herramienta proporcionada

⁵⁴ Grupo ACMS Consultores. <https://www.grupoacms.com/norma-iso-14001.php>

⁵⁵ Sáenz, J. *Los usuarios de Muving han ahorrado a la atmósfera 350 toneladas de CO₂*, Muving, 2 de marzo de 2018.



por el SACE, definición de un plan de reducción de emisiones y la ejecución del mismo, y, en caso de que parte o la totalidad de las emisiones no se hayan podido reducir, la ejecución de proyectos para compensar estas emisiones. La adhesión de nuestra empresa a este sistema será una de las medidas de nuestro plan medioambiental.

Finalmente, nuestra empresa tendrá como objetivo obtener el distintivo de calidad ambiental de la Administración de la Junta de Andalucía, creado por la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental. Este distintivo persigue la reducción de los impactos ambientales de las actividades empresariales y busca, entre otros objetivos, potenciar la reutilización y reciclaje de residuos, incentivar la minimización en la generación de residuos, fomentar la inversión de las empresas en aquellos productos y servicios que favorezcan la reducción de vertidos y emisiones, etc.

5.4. LOGÍSTICA

Llegados a este punto, conocemos los diferentes elementos que necesitamos para poner en marcha nuestro negocio, los vehículos, y sus baterías, el mapa de servicio, un furgón para el transporte, un local como sede central, etc., pero debemos establecer el funcionamiento conjunto de estos elementos, es decir, la logística de nuestra empresa.

Nuestra idea es evitar el transporte de los vehículos hasta nuestra base para cargarlos, y para ello compraremos un número de baterías extra, concretamente 20, que hagan posible esta opción. Utilizaremos nuestro local para cargar estas baterías, pues teniendo en cuenta que disponemos de 130 m² de superficie y que las baterías tienen un tamaño reducido, el espacio no será un problema. El objetivo es siempre disponer de baterías totalmente cargadas en nuestro local.

El siguiente paso consiste en llevar estas baterías cargadas a aquellas motos cuya batería está agotada o es insuficiente para realizar un trayecto dentro de la media. A través de nuestra app podremos conocer el estado de las baterías de nuestros vehículos, por lo que, cuando el número de motos con batería baja sea suficientemente grande, dos empleados cargarán el furgón con el número de baterías que sea necesario y realizarán un trayecto por la ciudad, de forma lógica y ordenada en función de la localización de las motos para evitar pérdidas de tiempo y gestionar de manera eficiente la autonomía de nuestro vehículo dedicado al transporte, pues, como hemos estudiado previamente,



también es 100 % eléctrico. Inicialmente será suficiente con disponer de dos empleados para realizar este trabajo, aunque será necesario contratar a más operarios a medida que amplíemos el tamaño de nuestra flota.

Este vehículo dedicado al transporte llevará un número de baterías cargadas ligeramente superior al número de motos con batería baja calculado previamente para que, en caso de que durante la realización del trayecto aparezcan en la app nuevos vehículos con batería baja, los empleados puedan modificar su trayecto para incluir estos nuevos vehículos a su ruta, ahorrando de esta manera el número de trayectos a realizar y optimizando los tiempos. Las baterías descargadas que acaban de recoger los empleados serán llevadas de vuelta al local para su nueva carga y poder realizar de nuevo el proceso descrito.

La finalidad de este sistema de gestión de los vehículos es, además de evitar el transporte de los vehículos y ahorrar costes y tiempo con ello, conseguir que el servicio esté en funcionamiento las 24 horas del día y obtener de esta manera una ventaja competitiva frente a nuestro competidor más directo, Moving, pues no ofrece su servicio de manera continuada, sino que interrumpe su servicio entre las 3 y las 6 horas para la revisión, puesta a punto y cambio de las baterías de sus vehículos. Por lo que nuestra empresa sería una de las mejores opciones para moverse por la ciudad en esta franja horaria.

5.5. MÉTODOS DE CONTROL DE CALIDAD

Para garantizar un correcto funcionamiento del servicio y asegurarnos de que la calidad es acorde a lo que el usuario espera, debemos llevar a cabo una serie de medidas que se mencionan a continuación.

La opinión de los usuarios es lo más importante y es la mejor manera de conocer sus necesidades. Los medios que utilizaremos para comunicarnos con nuestros clientes y recoger quejas, sugerencias y valoraciones de nuestro servicio serán el portal de reseñas de nuestra app disponible en la App Store de IOS y en la Play Store de Android; y una dirección de correo electrónico que facilitaremos para que los clientes puedan contactar con nosotros directamente, además de un número de teléfono que permitirá



resolver dudas o problemas que los usuarios puedan tener en el momento de coger uno de nuestros vehículos y necesiten asistencia de manera inmediata.

Estos medios nos permitirán mejorar la calidad del servicio, pero también debemos tener un control sobre el estado y el funcionamiento de los vehículos, y para ello aprovecharemos los trayectos que realizaremos para el cambio de las baterías. De esta forma, cada vez que nuestros empleados realicen el cambio de batería de uno de nuestros vehículos, también revisarán de manera minuciosa el mismo, asegurándose de que no tiene defectos y que funciona correctamente.

Como tanto las motos como los cascos y los baúles son adquiridos a varios proveedores y su estado no depende de nosotros, debemos revisar todos los pedidos en el momento de la entrega para garantizar que todos los productos cumplen con las especificaciones y, en caso de que no sea así, cambiarlos por otros no defectuosos antes de empezar a hacer uso de ellos.

6. ORGANIZACIÓN Y RECURSOS HUMANOS

Los recursos humanos son una de las partes más importantes de la empresa, pues, por mucho que dispongamos de todos los recursos materiales necesarios para llevar a cabo la puesta en marcha de nuestro negocio, la supervivencia de la empresa no sería posible sin la presencia de personas que garanticen un correcto funcionamiento. En este apartado estudiaremos las necesidades de personal que presenta nuestro negocio, describiendo los puestos de trabajo y las necesidades de personal que tendremos para cada uno de estos puestos.

6.1. ORGANIGRAMA

Un organigrama es una representación gráfica de la estructura interna de nuestra empresa. Consiste en representar a los empleados y sus cargos con rectángulos, u otras figuras, y ordenar por niveles los distintos cargos en los que se divide el personal de la empresa, siendo aquellos que se encuentran en un nivel superior los cargos con mayor responsabilidad, y aquellos que se encuentran en un nivel inferior los de menor responsabilidad. Por lo tanto, la finalidad es lograr una representación visual clara de la jerarquía y las relaciones dentro de la empresa.

En nuestro caso, hemos realizado un esquema de las responsabilidades funcionales de los empleados de nuestra empresa. En el primer año de actividad, nuestra plantilla contará con ocho empleados fijos, cuyos puestos y responsabilidades están descritos en el siguiente apartado y aparecen reflejados en nuestro esquema. En la figura que se muestra a continuación podemos observar el mencionado esquema de responsabilidades funcionales en el cual cada rectángulo representa las responsabilidades asociadas a cada puesto de trabajo. El director general será el único empleado cuyas responsabilidades abarquen más de un rectángulo, pues, como describimos posteriormente, se encargará del marketing, la contabilidad y las finanzas, las operaciones y los recursos humanos de la empresa, mientras que las responsabilidades del resto de empleados únicamente estarán representadas con un rectángulo, destacando que la recarga y distribución será llevada a cabo por tres empleados.



Figura 24. Esquema de responsabilidades funcionales (elaboración propia)

6.2. DESCRIPCIÓN DE PUESTOS DE TRABAJO

El organigrama que acabamos de definir permite que nos hagamos una idea general de las funciones a desarrollar, por lo que, teniendo en cuenta el tamaño de la empresa, su área de actividad y la dimensión de los activos a gestionar, vamos a definir los puestos de trabajo necesarios. Recordando que vamos a crear el negocio desde cero y que queremos ofrecer un precio reducido por nuestro servicio, con el fin de reducir los gastos de la empresa, contrataremos únicamente el personal que sea imprescindible. A continuación, definiremos las funciones de los distintos puestos de trabajo de la empresa con más detalle y estableceremos las necesidades de personal para cada uno de los puestos.

Director general

Las funciones del director general, teniendo en cuenta que queremos contratar sólo a aquellas personas que sean imprescindibles para nuestra empresa, serán amplias y variadas. Será el encargado de gestionar y dirigir toda la empresa, realizará todas las funciones correspondientes a los departamentos de marketing, financiero, y de recursos



humanos; y dirigirá las operaciones necesarias para conseguir un próspero funcionamiento del negocio.

Dentro del departamento de marketing, el director desarrollará varias funciones, entre ellas, dar a conocer nuestro servicio por medio de los canales previamente descritos en nuestro plan de marketing, buscar continuamente la manera de aumentar la cuota de mercado, ampliando de esta manera el número de usuarios; y realizar los esfuerzos necesarios para implantar nuestra estrategia comercial, basada en una buena relación calidad-precio y en una imagen de empresa sostenible que ayuda a combatir los efectos adversos del cambio climático.

Por lo que respecta al departamento financiero, las funciones que se llevarán a cabo son de gran importancia, pues determinarán la estabilidad financiera de nuestro negocio. El director general, en calidad de director financiero, se encargará por lo tanto de la tesorería y la contabilidad de la empresa.

Las funciones que desempeñará dentro del departamento de recursos humanos, las cuales engloban todo lo relacionado con el personal de la empresa, desde el reclutamiento y formación, hasta la planificación y organización, serán las que menor carga de trabajo supongan debido al reducido tamaño de nuestra empresa, pues contaremos con un número reducido de empleados.

Por último, el director gestionará todas las operaciones de la empresa, contactará con los proveedores, gestionará la logística que conlleva el funcionamiento del servicio y se encargará de hacer cumplir los métodos de control de calidad establecidos en el plan de operaciones.

El director general debe ser una persona formada, con conocimiento de todas las áreas de las que será responsable. Debe tener capacidad de liderazgo y de comunicación para transmitir las decisiones que tome al resto de los empleados, pero también debe tener capacidad de escucha para aceptar y evaluar los consejos y las críticas del resto del personal, que se encuentra en un nivel inferior en la cadena de mando, pues es la mejor manera de conseguir un crecimiento de la empresa.



Atención al cliente.

Para el área de atención al cliente será necesario disponer de una persona que conozca el funcionamiento de toda la empresa y que sea capaz de resolver prácticamente cualquier duda o problema que los usuarios puedan tener. La formación exigida para este puesto será media, pues bastará con haber superado los estudios de bachillerato, aunque será recomendable haber superado estudios medios, o tener experiencia en el sector.

Los medios de los que dispondrán los clientes para contactar con nosotros serán la web y la app para incidencias no urgentes, y un teléfono móvil para incidencias que requieran atención inmediata, por ejemplo, si un usuario no es capaz de desbloquear el vehículo por medio de la app puede llamar al teléfono, y nuestro empleado resolverá este problema, que puede ser por un fallo informático o por un desconocimiento por parte del usuario del procedimiento para desbloquear los vehículos. Como es de esperar, el servicio de atención al cliente por medio del teléfono sólo estará disponible durante la jornada laboral, mientras que el resto del tiempo se tendrá que hacer uso de la web o la aplicación móvil para reportar una incidencia o solucionar algún problema.

Siguiendo nuestro criterio de minimizar el personal, una única persona será suficiente para controlar el área de atención al cliente.

Desarrollo informático.

Para crear una app son necesarios un diseñador, que creará una interfaz acorde con los sistemas móviles donde será instalada y que sea agradable a la vista, un desarrollador de aplicaciones móviles, que programará la aplicación para iOS y Android, y un desarrollador backend, encargado de la comunicación con el servidor y el almacenaje de datos.⁵⁶

Para evitar la contratación de tres personas, recurriremos a la contratación de un freelance, que será un desarrollador de aplicaciones móviles que cuente con una serie de colaboradores para desarrollar las tareas que él no hace, consiguiendo de esta forma

⁵⁶ ¿A quién necesitas para crear una app?. Diego Laballós. <https://diegolaballos.com/blog/a-quien-necesitas-para-crear-una-app/>



reducir los gastos en personal. Este empleado se encargará, no solo del desarrollo de la app, sino que también desarrollará nuestra web.

Para este puesto se requerirá a nuestro empleado haber superado estudios superiores de informática, universitarios o de otro tipo, y tener experiencia en el desarrollo de aplicaciones móviles, pues al contratar a una única persona, deberá tener una red de contactos con los que habrá trabajado previamente, que le ayuden con aquellas tareas que el propio desarrollador no es capaz de llevar a cabo por sí mismo.

Mantenimiento informático.

Como podemos observar en nuestro organigrama, el técnico informático se sitúa un nivel por debajo del desarrollador informático, pues su principal función será ayudarle con aquello que necesite. Pero, además de dar apoyo en el desarrollo de la web y la aplicación móvil, este técnico supervisará el funcionamiento de todos los aparatos electrónicos de los que disponga la empresa, así como los servidores de red, por lo que deberá tener amplios conocimientos de informática. En caso de que, en algún momento su ayuda no sea requerida, también podrá dar apoyo a los demás departamentos de la empresa. Con un único técnico informático que se encargue del mantenimiento informático será suficiente para nuestra empresa.

La formación mínima requerida para este puesto de trabajo será la superación de estudios medios de informática, y será recomendable, aunque no exigido, tener experiencia en el sector.

Recarga y distribución.

De acuerdo con la logística de nuestra empresa, detallada en el apartado 5.4 de este plan de negocio, para la recarga y distribución de los vehículos serán necesarios, por lo menos, dos operarios que carguen el furgón con las baterías previamente recargadas y realicen el trayecto correspondiente cambiando las baterías, controlando el estado de los vehículos, y distribuyéndolos en caso de que se acumulen en una zona concreta.



Pese a que dos empleados puedan parecer suficientes para realizar estas funciones, contrataremos a tres personas para agilizar el proceso y para que, si el trayecto es corto y no se requiere mucho trabajo, uno de los empleados se quede en la sede central cargando baterías y dando apoyo a los otros departamentos.

Los operarios que trabajarán en esta área deberán conocer perfectamente el funcionamiento de las motos, pues principalmente trabajarán con estos vehículos y, además de cambiar las baterías, deberán ser capaces de arreglar fallos menores, que no requieran un mecánico especializado, a la hora de controlar el estado y el funcionamiento de los vehículos cuando realicen los trayectos correspondientes. Por lo tanto, la formación mínima exigida para este puesto de trabajo será la superación de estudios medios en mecánica.

Personal de limpieza

La contratación de personal de limpieza será necesario en nuestro negocio para mantener el local limpio y ordenado. Esto es una medida para garantizar la seguridad y la salud de los trabajadores, cuya importancia reflejaremos con más detalle más adelante, en el apartado de prevención de riesgos laborales. Como este personal se contrata por horas, y de acuerdo con el convenio colectivo provincial de trabajo de comercio del automóvil, caravanas, motocicletas, bicicletas y sus accesorios de Sevilla, el sueldo será de 6,93 € por hora. Teniendo en cuenta el tamaño de nuestro local, una jornada de 10 horas semanales será suficiente para el personal de limpieza. La formación requerida será básica, valorando positivamente la experiencia previa.

6.2.1 Jornada laboral

Para garantizar el funcionamiento de nuestro negocio, una jornada laboral de 30 horas a la semana será suficiente, ya que, el tamaño de nuestra empresa y de nuestra flota no son muy grandes. En un futuro, ante una posible expansión del número de vehículos, seguramente sea necesario aumentar tanto el número de empleados como el número de horas de la jornada, pero, por el momento, una jornada de 6 horas al día será suficiente.



Dentro de nuestra plantilla, el empleado encargado del área de atención al cliente tendrá una jornada laboral mayor que la del resto, de 8 horas al día, pues es necesario que esté disponible la mayor parte del tiempo para solucionar los problemas que puedan aparecer a lo largo del día.

El principal problema que puede presentar este número de horas es que nuestro servicio funciona las 24 horas del día. Para garantizar que esto sea posible, nos aseguraremos de que, al terminar la jornada laboral, la gran mayoría de los vehículos dispongan de batería suficiente para realizar varios trayectos y evitar con ellos posibles incidencias.

6.2.2 Reclutamiento y contratación

El reclutamiento del personal necesario se llevará a cabo por medio de plataformas web, pues será una manera de valorar el uso de la tecnología por parte de nuestros empleados, ya que, en nuestra empresa, la tecnología juega un papel fundamental.

Además, esto será una manera de atraer a los más jóvenes, pues son aquellos que hacen un mayor uso de internet y de este tipo de plataformas. Exceptuando el director general y el desarrollador informático, que deben tener amplios conocimientos en distintas áreas, no será necesario que el resto de los empleados tenga una larga experiencia laboral, pues serán formados dentro de la empresa para poder desarrollar el trabajo que deben realizar.

Los contratos que ofreceremos a nuestros empleados serán indefinidos, pues nos interesa que trabajen para nosotros el mayor tiempo posible, ya que ninguno de los puestos ofrecidos supone una carga de trabajo temporal.

6.3. POLÍTICA SALARIAL

Para fijar nuestra política salarial, lo haremos de acuerdo con el convenio colectivo provincial de trabajo de comercio del automóvil, caravanas, motocicletas, bicicletas y sus accesorios de Sevilla, publicado el 12 de abril de 2019 en el Boletín



Oficial de la provincia de Sevilla⁵⁷. Teniendo en cuenta que, durante el segundo año de vigencia del convenio, del 1 de enero al 31 de diciembre de 2019, los salarios se incrementarán en 2,7 %, nuestra política salarial será la que se muestra en la siguiente tabla, considerando que el salario anual está compuesto por 16 pagas, de las cuales cuatro son pagas extraordinarias establecidas en el convenio: paga de Navidad, paga de verano, paga de octubre y paga de beneficios.

Cargo	Paga	Sueldo anual
Director general	1.209 €	19.337 €
Desarrollador informático	1.107 €	17.705 €
Técnico informático	985 €	15.763 €
Operarios	985 €	15.763 €
Atención al cliente	831 €	13.301 €
Personal de limpieza	520 €	8.316 €

Tabla 8. Salarios base primer año (Boletín Oficial de la provincia de Sevilla)

Este cuadro muestra los salarios base correspondientes al primero año, pero el convenio establece una subida periódica del sueldo por antigüedad, alcanzando un incremento del 5 % sobre el salario base después de cumplir cuatro años en la empresa, es decir, un aumento anual del 1,25 %. En el caso del director general, este aumento será del 10% anual debido a la gran cantidad de funciones que desempeña. Por lo tanto, teniendo en cuenta los aumentos salariales, las pagas para los distintos cargos durante los próximos cinco años resultarán de la siguiente manera.

Cargo	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Director general	1.209 €	1.329 €	1.462 €	1.609 €	1.769 €
Desarrollador informático	1.107 €	1.120 €	1.134 €	1.149 €	1.163 €
Técnico informático	985 €	997 €	1.010 €	1.023 €	1.035 €
Operarios	985 €	997 €	1.010 €	1.023 €	1.035 €
Atención al cliente	831 €	842 €	852 €	863 €	874 €
Personal de limpieza	520 €	526 €	533 €	539 €	546 €

Tabla 9. Incremento de las pagas por antigüedad (Boletín Oficial de la provincia de Sevilla)

⁵⁷ Boletín Oficial de la provincia de Sevilla, 85, de 12 de abril de 2019.



Una vez establecida nuestra política salarial, debemos tener en cuenta los gastos en seguridad social. En España, estos gastos pueden alcanzar el 38 %, pero en nuestro caso serán del 31,40 %, desglosado de la siguiente manera⁵⁸:

- Contingencias comunes 23,60 %
- Contingencias profesionales 1,50 %
- Desempleo 5,50 %
- FOGASA 0,20 %
- Formación profesional 0,60 %

Si tenemos en cuenta el incremento salarial con el paso del tiempo y nuestro porcentaje de cotización a la seguridad social, obtenemos la tabla que se muestra a continuación, donde aparecen los gastos mensuales de los próximos cinco años con respecto a la seguridad social.

Cargo	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Director general	506 €	557 €	612 €	673 €	741 €
Desarrollador informático	463 €	469 €	475 €	481 €	487 €
Técnico informático	412 €	418 €	423 €	428 €	433 €
Operarios	412 €	418 €	423 €	428 €	433 €
Atención al cliente	348 €	352 €	357 €	361 €	366 €
Personal de limpieza	218 €	220 €	223 €	226 €	229 €

Tabla 10. Gastos mensuales en seguridad social (elaboración propia)

Finalmente, en la siguiente tabla podemos observar el total de los salarios de todos nuestros empleados, teniendo en cuenta que contrataremos a una persona para cada cargo a excepción de los operarios, que en el momento inicial serán tres empleados y la contratación de nuevos operarios aumentará a medida que aumente e tamaño de nuestra flota; y el gasto total en la seguridad social, así como el gasto que tendremos durante los próximos cinco años en lo que respecta a nuestra política salarial.

⁵⁸ Bases y tipos de cotización 2019, Seguridad Social.



	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Salarios	121.709 €	140.882 €	144.504 €	164.719 €	169.030 €
SS	38.217 €	44.237 €	45.374 €	51.722 €	53.076 €
Total	159.926 €	185.119 €	189.879 €	216.441 €	222.106 €

Tabla 11. Gastos totales en salarios y seguridad social (elaboración propia)

Debemos tener en cuenta que los valores que aparecen en las tablas correspondientes a los salarios de los primeros cinco años de actividad podrán cambiar si aumentamos el tamaño de nuestra plantilla, y seguramente así sea, pues prevemos un incremento en los nuevos registros de cada año, lo que conllevará la necesidad de aumentar el tamaño de nuestra flota y, por lo tanto, también el número de empleados que necesitaremos para garantizar el funcionamiento del negocio. Estas estimaciones se estudiarán con más detalle a continuación, en el plan financiero.

En las tablas denominadas *Tabla 20*, *Tabla 21* y *Tabla 22* del ANEXO II podemos encontrar la evolución de los salarios y las correspondientes cargas sociales, desglosados por puestos de trabajo y en su totalidad, para los diez primeros ejercicios, teniendo en cuenta las ampliaciones en el tamaño de nuestra flota que hacen necesaria la contratación de más personal.

7. PLAN ECONÓMICO – FINANCIERO

Una vez definidos nuestros planes de marketing y de operaciones, podemos hacernos una idea de qué es lo que vamos a necesitar para llevar a cabo nuestro negocio, y de cuáles van a ser nuestras principales fuentes de gastos e ingresos, los cuales deben ser reflejados con la mayor exactitud posible para que los resultados que obtengamos también se asemejen con la realidad.

Esta parte del plan de negocio es una de las más importantes, pues nos va a permitir conocer la rentabilidad y la viabilidad de nuestra empresa. Para ello estudiaremos, en primer lugar, las inversiones iniciales que serán necesarias y la manera de financiar dichas inversiones, realizaremos una cuenta de pérdidas y ganancias y un balance para los primeros diez años del negocio, pues prevemos necesitar una inversión inicial alta que tardaremos varios años en recuperar; y, en base a los resultados obtenidos, terminaremos analizando la rentabilidad de nuestro negocio mediante distintos ratios financieros y de rentabilidad.

7.1. INVERSIONES Y FINANCIACIÓN

7.1.1 Inversiones

En este apartado se detallarán las inversiones y los gastos iniciales que serán necesarios para llevar a cabo la puesta en marcha de nuestro negocio. La principal diferencia entre las inversiones y los gastos es que las inversiones requerirán una amortización y serán consideradas como inmovilizado de nuestra empresa, mientras que los gastos no requerirán esta amortización y únicamente tendrán que llevarse a cabo en el momento inicial.

Por lo tanto, las inversiones serán consideradas como activo no corriente dentro de nuestro balance de situación, mientras que los gastos los tendremos en cuenta a la hora de calcular el dinero disponible en nuestra tesorería, la cual será considerada como activo corriente en nuestro balance. Estas inversiones y gastos iniciales aparecen detallados a continuación.



Inversión inicial

- *Flota inicial de vehículos:* nuestra flota inicial es la parte más importante que va a permitir la puesta en marcha de nuestro negocio, la cual, para garantizar la satisfacción de las necesidades de nuestros clientes, contará con 50 vehículos y supondrá la inversión inicial más alta, pues, en lugar de alquilar los vehículos, lo que nos permitiría ahorrarnos un desembolso inicial tan elevado, llevaremos a cabo una adquisición. Como explicamos en el apartado 5.2.1, el coste de esta inversión alcanza los 140.000 €, pero nuestro proveedor nos ofrece la posibilidad de pagar la primera mitad el primer año y la mitad restante el segundo año.
- *Accesorios para vehículos:* como detallamos en el apartado 5.2.2, los accesorios para los vehículos incluyen dos cascos y un baúl por cada moto. Esto será considerado como inversión inicial, pues todos los elementos son necesarios para equipar nuestra flota y es un gasto que sólo tendremos que realizar en el momento de la adquisición de los vehículos.
- *Vehículo para transporte:* para realizar todas las operaciones logísticas de la empresa, que incluyen el cambio de las baterías y la puesta a punto de los vehículos, contrataremos un furgón suficientemente grande y eléctrico, pues es importante fortalecer nuestra imagen de empresa sostenible. Como hemos visto anteriormente, la adquisición de este vehículo requerirá el pago de una cuota inicial elevada, además de pagos mensuales y el pago de una cuota final. Este vehículo también requiera una amortización anual para poder adquirir otro al final de su vida útil, por lo que será considerado como una inversión y no como un gasto.
- *Mobiliario:* el mobiliario incluirá las mesas, sofás y sillas que sean necesarias para nuestro local, el cual tendrá la función de sede central y, además de emplearse para la recarga de las baterías, se utilizará como lugar de trabajo para nuestros empleados.



- *Equipos electrónicos:* los ordenadores, el teléfono y la impresora, cuyos gastos han sido detallados previamente en nuestro plan de negocio, necesarios para el desarrollo y mantenimiento de la app y la web, y para gestionar nuestro servicio de atención al cliente, serán considerados como equipos electrónicos.
- *App móvil:* como estudiamos en el punto 5.1.4, el desarrollo de la aplicación móvil y de la web tendrán un gasto inicial, el cual será grande porque queremos que nuestra app esté disponible tanto para Android como para iOS, evitando con ello la pérdida de clientes por el simple hecho de que sus dispositivos móviles dispongan de un sistema operativo u otro. El coste de esta app será considerado como una inversión porque requiere una amortización anual para adquirir una nueva al final de su vida útil, y porque estos 6.000 € incluyen el gasto total de la aplicación.

Gastos iniciales

- *Reforma del local:* teniendo en cuenta que nuestro local será utilizado para recargar las baterías, evitando de esta manera el desplazamiento de los vehículos para su carga, será necesario realizar una instalación de puntos de luz que nos permita llevar a cabo esta idea. También será necesario realizar una reforma completa del local para que, además de utilizarse para esta recarga de baterías, también pueda utilizarse como oficina y lugar en el que guardar nuestro vehículo dedicado al transporte.
- *Gastos de constitución:* los gastos de constitución serán explicados con más detalle en el siguiente punto de nuestro plan de negocio, en el que nos centraremos en el marco normativo de la empresa, pero incluirán costes notariales, asesoramiento legal, inscripción en el Registro Mercantil, gestiones administrativas y capital social.



La tabla que se muestra a continuación recoge todos los gastos e inversiones iniciales, los cuales determinarán la financiación necesaria para la puesta en marcha de nuestro negocio.

Inversión inicial	
Flota inicial vehículos	140.000 €
Accesorios vehículos	11.624 €
Vehículo para transporte	30.696 €
Mobiliario	1.257 €
Equipos electrónicos	2.080 €
App móvil	6.000 €
Gastos iniciales	
Reforma local	16.900 €
Gastos de constitución	1.100 €
Total inversión	191.657 €
Total gastos	18.000 €
TOTAL	209.657 €

Tabla 12. Inversión y gastos iniciales (elaboración propia)

7.1.2 Financiación

Una vez conocidos los gastos e inversiones que llevaremos a cabo antes de la puesta en marcha de nuestra empresa, debemos estudiar la forma de financiar dichas inversiones.

Recientemente, en febrero de 2019, el consejo de ministros ha aprobado el plan Moves, un proyecto de ayudas para la compra de vehículos alternativos que sigue los pasos de otros planes de gran éxito como el Movalt o el Movea. El programa de ayudas será gestionado por el IDAE, aunque la gestión y concesión se realizará a través de las Comunidades o Ciudades Autónomas. Con un presupuesto de 45 millones de euros, destinando entre un 20% y un 50% a la adquisición de vehículos alternativos y entre un 30% y un 60% a la implantación de infraestructura de recarga, el plan pretende incentivar la compra de vehículos con algún grado de electrificación. Se estima que las ayudas para motos eléctricas estén cerca de los 700 euros. Las solicitudes de estas ayudas podrán llevarse a cabo a partir del momento en que las comunidades autónomas indiquen en las respectivas convocatorias, en la forma en que ellas se establezcan, hasta



la conclusión de su vigencia (31 de diciembre de 2019) o hasta el previo agotamiento de los fondos presupuestarios.⁵⁹

Andalucía todavía no ha presentado la convocatoria del plan Moves, por lo que no consideraremos la opción de disponer de estas ayudas para financiar parte de nuestros vehículos. Por lo tanto, las dos vías a las que recurriremos para obtener la financiación inicial necesaria serán la aportación de capital por parte de uno o varios socios, y un préstamo a una entidad bancaria, la cual supondrá la mayor aportación de liquidez para nuestra empresa.

Nuestra inversión inicial es de aproximadamente 210.000 €, por lo que, teniendo en cuenta que necesitaremos ampliar el tamaño de nuestra flota durante los primeros ejercicios para hacer frente a la demanda estimada, nuestros socios aportarán un capital social de 80.000 € y pediremos un préstamo a una entidad bancaria de otros 100.000 €. Esta cantidad puede parecer insuficiente, pero como nuestro proveedor de motos nos ofrece la posibilidad de pagar en un plazo de dos años y la financiación del vehículo de transporte también se realizará en cuatro años, este aplazamiento de los pagos nos permitirá hacer frente a esta inversión inicial. Además, dispondremos de 18.000 € de caja iniciales para hacer frente a posibles pagos que hayamos podido pasado por alto. Por lo tanto, empezaremos con una financiación inicial de 198.000 €.

Para el préstamo recurriremos a una línea de crédito ICO que solicitaremos en el Banco Santander. Estos préstamos están destinados a “autónomos, emprendedores y todo tipo de empresas, tanto españolas como extranjeras que deseen llevar a cabo actividades empresariales y/o inversiones, cubrir necesidades de liquidez o gastos dentro del territorio nacional”.⁶⁰

Por lo tanto, pediremos un préstamo de 100.000 € que amortizaremos en un plazo de 10 años mediante pagos mensuales, alcanzando un total de 120 pagos, y con un año de carencia, pues, como prevemos no obtener beneficios el primer ejercicio, esto nos permitirá empezar a devolver el préstamo a partir del segundo año. El Instituto de Crédito Oficial establece una TAE máxima para estas condiciones del 5,013 %. La

⁵⁹ *Plan MOVES. Incentivos a la movilidad eficiente y sostenible*. Instituto para la Diversificación y Ahorro de Energía.

⁶⁰ *Empresas y Emprendedores 2019*, Instituto de Crédito Oficial.



siguiente tabla muestra un resumen de las condiciones de financiación para este tipo de préstamo.

Condiciones de financiación	
Entidad bancaria	Banco Santander
Tipo de préstamo	Línea ICO Empresas y Emprendedores 2019
Cuantía	100.000 €
Plazo amortización	10 años
Número de pagos	120
TAE	5,013 %
Años de carencia	1 año

Tabla 13. Condiciones de financiación (ICO)

La amortización del préstamo aparece detallada en la *Tabla 17* del ANEXO II, donde podemos apreciar cómo a medida que avanzan los pagos aumenta la cantidad amortizada, mientras que el pago de los intereses disminuye. También podemos observar claramente cómo los primeros 12 pagos, es decir, el primer año, solamente tenemos que pagar la parte correspondiente a los intereses debido al año de carencia que hemos establecido para nuestro préstamo.

A continuación, realizaremos una previsión de los ingresos y de los gastos para los primeros diez años de actividad, lo que nos permitirá realizar una cuenta de pérdidas y ganancias y un balance, que serán empleados para estudiar la rentabilidad y la viabilidad de nuestra empresa.

7.2. PREVISIÓN DE INGRESOS

Antes de analizar la contabilidad financiera de nuestra empresa, debemos realizar una previsión de las ventas que tendremos durante los próximos diez años. Para ello será necesario estudiar la previsión de nuevos usuarios que tendremos cada año y la evolución del tamaño de nuestra flota, pues van a determinar el beneficio que obtengamos cada año de actividad.



Si observamos la evolución de las empresas que forman la competencia, todas han llevado a cabo un aumento de sus flotas con el paso del tiempo, por lo que en OTO seguiremos este ejemplo y también aumentaremos el tamaño de nuestra flota a medida que pasan los años.

El número de vehículos que incluyamos en nuestra flota cada año vendrá determinado por la cantidad de nuevos usuarios que se registren ese mismo año y por los beneficios obtenidos en la cuenta de pérdidas y ganancias, siendo lo más probable que no todos los años de actividad tengamos beneficio suficiente para llevar a cabo esta ampliación. Por lo tanto, lo primero que debemos realizar es una estimación de los nuevos usuarios que se registrarán en nuestro sistema durante los primeros diez años de actividad.

Como analizamos en el punto 4.1.4, donde estudiamos nuestro mercado objetivo, el 4 % de la población de Sevilla capital, aproximadamente 27.500 personas, será un tamaño realista que podremos abarcar con nuestro negocio. Además, si observamos el ejemplo de Muving, podemos comprobar que ya dispone de más de 26.500 usuarios y no han pasado ni dos años desde que empezó su actividad en Sevilla, por lo que podemos confirmar que el tamaño del mercado objetivo determinado es realista y asequible. Además, debemos tener en cuenta que Muving cuadruplicó el tamaño de su flota a los cinco meses del inicio de su actividad en la ciudad.

Aunque sí nos sirva como ejemplo para tomar nuestras decisiones, tampoco podemos tener a Muving como principal referente, pues pertenece a Torrot, empresa que fabrica estos vehículos y que, por lo tanto, dispone de mucho más capital y de un stock de vehículos mucho mayor que le permite realizar estos aumentos de flota de manera tan brusca.

Es de esperar que el número de nuevos registros disminuya de manera exponencial con el paso de los años hasta alcanzar cierta estabilidad, lo que condicionará nuestras ventas y las ampliaciones de nuestra flota de vehículos, por lo que debemos realizar una estimación de la evolución de los nuevos registros en nuestro sistema. Como analizamos previamente, el primer año de actividad esperamos conseguir 6.000 usuarios, y prevemos aumentar esta cifra hasta los 27.500 usuarios con el tiempo, concretamente en diez años. Debemos tener en cuenta que el primer año tomaremos medidas para lograr esta cantidad y darnos a conocer, como el uso de códigos



promocionales que ahorren la cuota de registro a los primeros 1.500 usuarios, pero los próximos años de funcionamiento de nuestro negocio estas medidas no serán llevadas a cabo, pues ya estaremos asentados en el mercado y no necesitaremos darnos a conocer con tanta rapidez.

En el gráfico que se muestra a continuación podemos observar la estimación que hemos realizado correspondiente a la evolución de los registros durante los próximos diez años. El primer año, la cantidad será de 6.000 usuarios, e ira descendiendo linealmente con una tasa de 1.000 usuarios cada año hasta el año 6, a partir del cual el número de nuevos usuarios se mantendrá constante y con valor aproximado de 1.500 registros anuales. De esta forma, el décimo año de actividad de nuestro negocio habremos conseguido un total de 27.500 clientes.

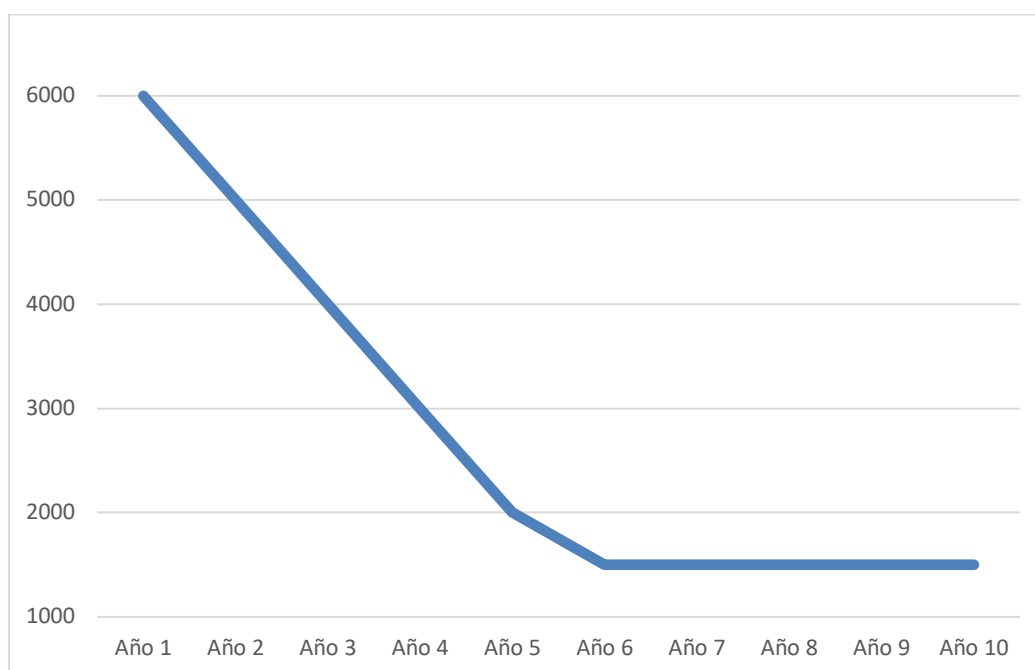


Figura 25. Evolución de nuevos registros (elaboración propia)

Una vez conocida la evolución de los nuevos usuarios para cada año, debemos calcular el número medio de viajes que realizará cada uno de ellos, pues será lo que determine la cantidad de ingresos que tengamos. En base a los datos proporcionados por Muving⁶¹, durante los 30 días del mes de junio del 2018, los 180.000 clientes de los que

⁶¹ Los usuarios de Muving recorren un millón de kilómetros en junio, Muving, 20 de julio de 2018.



disponía la empresa en ese momento en España realizaron una media de 8.700 reservas diarias, recorriendo un total de 1.029.000 km. Esto significa que cada usuario recorre una media de 0,19 km diarios (aproximadamente 70 km anuales), y que la distancia media recorrida por trayecto es de 4 km, por lo que cada usuario de Muving realiza una media de 17,5 reservas anuales.

Para que nuestro proyecto sea lo más realista posible, debemos tener presente que Muving es una de las empresas líderes en el sector, por lo que asumiremos que nuestros usuarios no recorrerán el mismo número de kilómetros. Además, esta estimación en base a los datos de Muving está realizada para el mes de junio, siendo este uno de los meses más cálidos del año y en el cual la utilización de las motos por parte de la población es mayor. Por lo tanto, debemos tener en cuenta el hecho de que durante los meses de invierno, cuando las temperaturas son más bajas y la probabilidad de precipitaciones aumenta considerablemente, la utilización de las motos por parte de nuestros clientes será mucho menor. Por estos motivos y con el fin de que nuestros resultados se asemejen lo máximo a la realidad, multiplicaremos esta media anual calculada de kilómetros recorridos por cada usuario por un coeficiente de 0,6; obteniendo de esta forma que cada uno de nuestros usuarios recorrerá una media de 42 km anuales.

Teniendo en cuenta la velocidad máxima de nuestras motos, 45 km/h, y después de hacer una comparativa de la duración media por kilómetro recorrido de la empresa eCooltra, cuyas motos tienen una velocidad máxima similar a la de nuestros vehículos, podemos estimar una duración media de 10,7 minutos para un trayecto de 4 kilómetros, es decir, 2,67 minutos por kilómetro recorrido, valor que utilizaremos para calcular los ingresos generados por el servicio.

Después de conocer los nuevos registros que tendremos cada año y el número medio de viajes que realizará cada usuario, podemos realizar una previsión de nuestros ingresos, los cuales serán generados principalmente por la cuota de registro de los nuevos usuarios y por el uso de nuestro servicio. A continuación, se muestra una tabla en la que aparecen detallados los nuevos registros estimados para cada año junto con los ingresos asociados a estos registros, teniendo en cuenta una cuota de alta en el sistema de 10 € (excepto para los primeros 1.500 usuarios del año 1); y la estimación de los kilómetros recorridos junto con los ingresos que estos generan, asumiendo que cada



usuario recorre una media de 42 kilómetros anuales y que cada kilómetro conlleva un tiempo medio de 2,67 minutos, y considerando un precio por minuto de 0,20 €, precio previamente establecido en nuestro plan de marketing.

Año	Usuarios	Ingresos por registros	Km recorridos	Ingresos por servicio
Año 1	6.000	45.000 €	252.000	134.568 €
Año 2	11.000	50.000 €	462.000	246.708 €
Año 3	15.000	40.000 €	630.000	336.420 €
Año 4	18.000	30.000 €	756.000	403.704 €
Año 5	20.000	20.000 €	840.000	448.560 €
Año 6	21.500	15.000 €	903.000	482.202 €
Año 7	23.000	15.000 €	966.000	515.844 €
Año 8	24.500	15.000 €	1.029.000	549.486 €
Año 9	26.000	15.000 €	1.092.000	583.128 €
Año 10	27.500	15.000 €	1.155.000	616.770 €

Tabla 14. Previsión de ingresos (elaboración propia)

7.3. PREVISIÓN DE GASTOS

Como hemos analizado en el apartado anterior, el número de usuarios registrados en nuestro sistema que prevemos tener aumentará cada año hasta alcanzar cierta estabilidad a partir del sexto año de actividad. Para poder satisfacer las necesidades de un número de clientes cada vez mayor, debemos aumentar también el tamaño de nuestra flota de manera progresiva hasta alcanzar una cantidad de vehículos que sea suficiente para evitar la pérdida de estos clientes, pues una vez perdidos resulta muy difícil volver a recuperarlos.

Asumiremos que un total de 120 vehículos al final del año 10 será suficiente para garantizar el funcionamiento del negocio, aunque debemos tener en cuenta que este aumento de flota no se realizará progresivamente cada año, sino que se tendrán en cuenta la cantidad de nuevos registros de cada año y los beneficios que obtengamos en cada ejercicio. Estos aumentos de flota requerirán también un aumento en nuestra plantilla, especialmente en el número de operarios encargados de recargar las baterías y del mantenimiento de los vehículos.



Pese a que el primer año de actividad no obtendremos mucho beneficio, pues requerimos una inversión inicial alta, debemos tener en cuenta la previsión de nuevos registros que hemos realizado anteriormente, pues no es hasta el sexto ejercicio cuando este incremento en el número de usuarios se estabiliza. Por lo tanto, aumentaremos el tamaño de nuestra flota de la siguiente manera: 15 vehículos el segundo, tercer, cuarto y sexto ejercicio, y 10 vehículos el octavo ejercicio. De esta forma, cada aumento en nuestra flota de vehículos conllevará la contratación de operarios adicionales, además de un aumento en los gastos de la luz, los cuales podrían ser considerados como coste variable que depende del número de veces que carguemos las baterías, pero, al considerar un aumento del gasto de la luz proporcional al número de vehículos con el que aumentemos la flota, asumiremos este gasto como un fijo. Por lo tanto, no tendremos costes variables en nuestro negocio.

En la siguiente tabla se resumen los pagos que tendremos el primer año de actividad, los cuales hemos dividido entre gestión, que incluyen todos los pagos mensuales necesarios para el funcionamiento de nuestro negocio; personal, divididos entre salarios y cargas sociales; e inversiones iniciales, los cuales se llevarán a cabo en el momento inicial de nuestra actividad (gastos de constitución o reforma del local) o bien cuando el período de amortización del inmovilizado finalice.

La evolución de estos pagos para los primeros diez ejercicios en función de los aumentos en la flota de vehículos y de la evolución de las amortizaciones, se muestran, divididos entre pagos derivados de la gestión, el personal y las inversiones, en la *Tabla 24* del ANEXO II, la cual utilizaremos más adelante para calcular el disponible de nuestra tesorería.

Las inversiones que realizaremos tanto en el momento inicial, necesarias para la puesta en marcha de nuestro negocio, como a lo largo de los años debido a los aumentos de la flota o la finalización de los períodos de amortización, se realizarán el día uno de cada año, pues, para cada ejercicio, la estimación de los ingresos se ha realizado teniendo en cuenta que disponemos de estas inversiones para todo el año. Además, tendremos esta consideración en cuenta para calcular la amortización de nuestro inmovilizado.



Gestión	
Seguros vehículos	4.724 €
App y web	350 €
Internet y teléfono	654 €
Alquiler local	6.000 €
Agua	360 €
Electricidad	3.840 €
Publicidad	18.020 €
Personal	
Salarios	121.709 €
Cargas sociales	38.217 €
inversiones iniciales	
Flota vehículos	70.000 €
Accesorios vehículos	11.624 €
Mobiliario	1.257 €
Equipos electrónicos	2.080 €
App y web	6.000 €
Reforma local	16.900 €
Vehículo transporte	15.596 €
Gastos de constitución	1.100 €
Total gestión	33.948 €
Total personal	159.926 €
Total inversiones iniciales	124.557 €
TOTAL	318.431 €

Tabla 15. Pagos año 1 (elaboración propia)

7.3.1 Amortizaciones

Otro gasto que debemos tener en cuenta para evitar problemas en un futuro son las amortizaciones de nuestros bienes. Para determinar los años que tardamos en amortizar cada bien hemos acudido a la Agencia Tributaria, que dispone de una tabla de coeficientes de amortización lineal para una serie de bienes.⁶² Nuestros vehículos y las baterías no están incluidos en estas tablas, por lo que hemos calculado el período de años de amortización en base a su vida útil.

⁶² Agencia Tributaria. *Tabla de coeficientes de amortización lineal.*

https://www.agenciatributaria.es/AEAT.internet/Inicio/_Segmentos_/Empresas_y_profesionales/Empresas/Impuesto_sobre_Sociedades/Periodos_impositivos_a_partir_de_1_1_2015/Base_imponible/Amortizacion/Tabla_de_coeficientes_de_amortizacion_lineal_.shtml



Para las baterías, hemos tenido en cuenta la estimación de kilómetros, totales y por vehículo, recorridos por nuestras motos cada año. Considerando una autonomía de 70 km y asumiendo una vida útil de las baterías de 700 ciclos de carga, podemos conocer la vida útil aproximada para las baterías para todos los ejercicios. En la tabla que se muestra a continuación podemos observar cómo la vida útil de las baterías disminuye a medida que aumentan los kilómetros recorridos por cada vehículo, por lo que una media de seis años será aceptable para calcular la amortización de las baterías.

Ejercicio	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Vehículos	50	65	80	95	95	110	110	120	120	120
Km recorridos	252.000	462.000	630.000	756.000	840.000	903.000	966.000	1.029.000	1.092.000	1.155.000
Km/moto	5.040	7.108	7.875	7.958	8.842	8.209	8.782	8.575	9.100	9.625
Autonomía	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70
Cargas al año	72	102	113	114	126	117	125	123	130	138
Vida (años)	9,7	6,9	6,2	6,2	5,5	6,0	5,6	5,7	5,4	5,1

Tabla 16. Vida útil de las baterías (elaboración propia)

En el caso de los vehículos, la vida útil será superior a la vida útil de las baterías, pues al tratarse de baterías extraíbles, la vida útil del vehículo no dependerá tanto de la batería como del vehículo en sí, por lo que asumiremos un período de años de amortización para las motos de diez años.

Debemos tener en cuenta que, para el coste de las motos y las baterías, nuestro proveedor nos hace un precio especial, pues nos incluye las baterías extra y el transporte de Madrid a Sevilla, además de hacernos un descuento en las motos. Aplicando estos descuentos, el precio final por un vehículo y 1,4 baterías resulta en 2.800 €, por lo que asumiremos unos precios unitarios de los vehículos y las baterías de 2.660 € y 100 € respectivamente.

La siguiente tabla muestra los gastos unitarios anuales generados por la amortización del inmovilizado material. En la *Tabla 24* del ANEXO II aparecen de manera detallada los gastos totales de las amortizaciones de nuestros activos para los diez primeros ejercicios. La amortización acumulada del inmovilizado material se detalla en la *Tabla 25* del ANEXO II, donde podemos apreciar que, cuando ya hemos



amortizado un bien y es sustituido por uno nuevo, el gasto total del bien amortizado se descuenta del total acumulado del año siguiente y se añade el valor correspondiente al primer año de amortización del nuevo bien.

Activo	Coste	Vida útil (años)	Cuota anual	Cuota mensual
Motos	2.660 €	10	266 €	22,17 €
Baterías	100 €	6	17 €	1,39 €
Vehículo transporte	30.696 €	10	3.070 €	255,80 €
Cascos	89 €	8	11 €	0,93 €
Baúles	54 €	10	5 €	0,45 €
Mesas	557 €	20	28 €	2,32 €
Sillas	50 €	20	3 €	0,21 €
Sofás	150 €	20	8 €	0,63 €
Ordenadores	400 €	8	50 €	4,17 €
Teléfonos	15 €	10	1,5 €	0,13 €
Impresora	50 €	10	5 €	0,42 €
Aplicación informática	6.000 €	6	1.000 €	83,33 €

Tabla 17. Amortizaciones (Agencia Tributaria)

7.4. CUENTA DE RESULTADOS

Una vez conocidos nuestros ingresos y gastos, así como los gastos en amortizaciones y los gastos financieros derivados del préstamo que necesitaremos para poner en marcha nuestro negocio, realizaremos la cuenta de pérdidas y ganancias de los diez primeros ejercicios, la cual describirá el comportamiento de nuestra empresa en los aspectos productivos y comerciales durante este período.

Todos los datos que componen nuestra cuenta de pérdidas y ganancias han sido detallados previamente en nuestro plan financiero, especificando que los gastos financieros son aquellos generados por los intereses del préstamo, mientras que para el cálculo de los impuestos que debemos pagar tendremos en cuenta que, de acuerdo con



la Agencia Tributaria, el impuesto sobre nuestro beneficio será del 15 % los dos primeros años que obtengamos beneficio, y del 25 % los años siguientes.⁶³

Podemos observar en nuestra cuenta de pérdidas y ganancias que no es hasta el segundo año de actividad cuando empezaremos a tener beneficio. Esto era de esperar, pues los ingresos generados por los registros y el uso de nuestro servicio el primer año de actividad no son muy elevados, y, aunque lo lógico sería esperar más de un año antes de aumentar el tamaño de la flota, nuestra empresa llevará a cabo esta ampliación durante tres años consecutivos para poder satisfacer las necesidades de todos los usuarios, los cuales hemos estimado previamente que aumentarán cada año en gran medida hasta el sexto ejercicio, donde este incremento se verá estabilizado.

Por otro lado, el reparto de dividendos entre los socios se realizará a partir del tercer ejercicio, pues, aunque el segundo año obtenemos cierto beneficio, éste será destinado a las reservas de nuestra empresa para hacer frente a los gastos del segundo año, los cuales serán muy similares a los del ejercicio anterior debido a que nuestros proveedores de vehículos nos ofrecen la posibilidad de pagar en 24 meses, acumulando de esta manera pagos el ejercicio próximo. Por lo tanto, a partir del tercer ejercicio se repartirá el 50 % del beneficio neto a los socios, destinando la cantidad restante a las reservas.

⁶³ Agencia Tributaria. *Tipo de gravamen y cuota íntegra.*

https://www.agenciatributaria.es/AEAT.internet/Inicio/Ayuda/Manuales_Folletos_y_Videos/Manuales_practicos/_Ayuda_Folleto_Actividades_economicas/4__Impuesto_sobre_Sociedades/4_3_Tipo_de_gravamen_y_cuota_integra/4_3_Tipo_de_gravamen_y_cuota_integra.html

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
1. Importe neto de la cifra de negocios	179.568 €	296.708 €	376.420 €	433.704 €	468.560 €	497.202 €	530.844 €	564.486 €	598.128 €	631.770 €
a) Inscripciones	45.000 €	50.000 €	40.000 €	30.000 €	20.000 €	15.000 €	15.000 €	15.000 €	15.000 €	15.000 €
b) Prestaciones de servicios	134.568 €	246.708 €	336.420 €	403.704 €	448.560 €	482.202 €	515.844 €	549.486 €	583.128 €	616.770 €
2. Gastos de personal	159.926 €	185.119 €	189.879 €	216.441 €	222.106 €	250.177 €	256.884 €	286.628 €	294.543 €	302.991 €
a) Salarios	121.709 €	140.882 €	144.504 €	164.719 €	169.030 €	190.393 €	195.498 €	218.134 €	224.158 €	230.587 €
b) Cargas sociales	38.217 €	44.237 €	45.374 €	51.722 €	53.076 €	59.783 €	61.386 €	68.494 €	70.386 €	72.404 €
3. Otros gastos de explotación	33.948 €	36.477 €	39.046 €	41.615 €	41.585 €	44.184 €	44.154 €	45.886 €	45.866 €	45.866 €
4. Amortización del inmovilizado	20.242 €	24.998 €	29.753 €	34.509 €	34.509 €	39.264 €	39.264 €	42.435 €	42.435 €	42.435 €
RESULTADOS DE EXPLOTACIÓN	-34.548 €	50.115 €	117.742 €	141.140 €	170.361 €	163.578 €	190.542 €	189.537 €	215.284 €	240.478 €
5. Gastos financieros	5.013 €	4.808 €	4.345 €	3.858 €	3.347 €	2.809 €	2.244 €	1.650 €	1.025 €	368 €
RESULTADO FINANCIERO	-5.013 €	-4.808 €	-4.345 €	-3.858 €	-3.347 €	-2.809 €	-2.244 €	-1.650 €	-1.025 €	-368 €
RESULTADO ANTES DE IMPUESTOS	-39.561 €	45.307 €	113.397 €	137.281 €	167.014 €	160.768 €	188.298 €	187.887 €	214.259 €	240.110 €
6. Impuesto de Sociedades	0 €	862 €	17.010 €	34.320 €	41.753 €	40.192 €	47.074 €	46.972 €	53.565 €	60.027 €
BENEFICIO NETO	-39.561 €	44.445 €	96.388 €	102.961 €	125.260 €	120.576 €	141.223 €	140.916 €	160.694 €	180.082 €

Tabla 18. Cuenta de pérdidas y ganancias (elaboración propia)



7.5. BALANCE

El Balance es un documento que recoge toda la información relativa a lo que la empresa tiene o debe en una determinada fecha o situación, en nuestro caso, al final de cada uno de los diez primeros ejercicios; y se agrupa en dos bloques: Activo, el patrimonio de la empresa, y Pasivo y Patrimonio Neto, cómo se ha financiado. Los resultados obtenidos en estos dos bloques deben ser iguales para garantizar que el Balance ha sido realizado de manera correcta.

A su vez, el Activo se divide en activo no corriente, aquellos activos que permanecen en la empresa un largo período de tiempo y que podemos distinguir entre inmovilizado material e intangible; y activo corriente, aquellos activos que se espera vender, consumir o realizar durante el ejercicio, o activos líquidos (en nuestro caso, la tesorería). Por otro lado, el Pasivo está compuesto por el pasivo no corriente, aquellas obligaciones exigibles a largo plazo, como las deudas con entidades de crédito a largo plazo; y el pasivo corriente, aquellas obligaciones exigibles a corto plazo que se espera liquidar durante el ejercicio, como las deudas a corto plazo con entidades de crédito y proveedores. Finalmente, el Patrimonio Neto está compuesto por los recursos propios de la empresa, entre los que incluimos el capital social aportado por los socios, las reservas (aquellos beneficios generados en ejercicios anteriores que no se han distribuido), y los resultados de ejercicios anteriores, los cuáles pueden ser beneficios o pérdidas para nuestra empresa.

Cabe destacar que el impuesto de sociedades se paga en el ejercicio posterior al año en el que incurrimos en él, por lo que aparecerá como deuda a corto plazo en nuestro balance de situación. El pago de este impuesto se verá reflejado en la evolución del disponible, el cual aparece reflejado en la *Tabla 29* del ANEXO II, y nos va a permitir conocer los flujos de caja de cada ejercicio, necesarios para estudiar la rentabilidad y la viabilidad de nuestra empresa.

A continuación, se muestra el Balance de situación de nuestro negocio para los primeros diez años de actividad.

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
ACTIVO NO CORRIENTE	171.415 €	191.904 €	207.638 €	218.617 €	184.108 €	190.331 €	164.067 €	154.057 €	124.629 €	86.966 €
Inmovilizado intangible	6.000 €	6.000 €	6.000 €	6.000 €	6.000 €	6.000 €	6.000 €	6.000 €	6.000 €	6.000 €
Aplicación informática	6.000 €	6.000 €	6.000 €	6.000 €	6.000 €	6.000 €	6.000 €	6.000 €	6.000 €	6.000 €
Amortización acumulada inmovilizado intangible	-1.000 €	-2.000 €	-3.000 €	-4.000 €	-5.000 €	-6.000 €	-1.000 €	-2.000 €	-3.000 €	-4.000 €
Inmovilizado material	185.657 €	231.144 €	276.631 €	322.118 €	322.118 €	367.606 €	367.606 €	397.930 €	397.930 €	397.930 €
Vehículos	151.624 €	197.111 €	242.598 €	288.086 €	288.086 €	333.573 €	333.573 €	363.898 €	363.898 €	363.898 €
Vehículo de transporte	30.696 €	30.696 €	30.696 €	30.696 €	30.696 €	30.696 €	30.696 €	30.696 €	30.696 €	30.696 €
Mobiliario	1.257 €	1.257 €	1.257 €	1.257 €	1.257 €	1.257 €	1.257 €	1.257 €	1.257 €	1.257 €
Equipos electrónicos	2.080 €	2.080 €	2.080 €	2.080 €	2.080 €	2.080 €	2.080 €	2.080 €	2.080 €	2.080 €
Amortización acumulada inmovilizado material	-19.242 €	-43.240 €	-71.993 €	-105.502 €	-139.010 €	-177.275 €	-208.539 €	-247.873 €	-276.302 €	-312.965 €
ACTIVO CORRIENTE	54.125 €	17.921 €	54.046 €	92.788 €	165.879 €	228.364 €	299.538 €	381.724 €	471.290 €	591.996 €
Disponible	54.125 €	17.921 €	54.046 €	92.788 €	165.879 €	228.364 €	299.538 €	381.724 €	471.290 €	591.996 €
TOTAL ACTIVO	225.539 €	209.826 €	261.684 €	311.405 €	349.987 €	418.695 €	463.605 €	535.781 €	595.918 €	678.962 €
PATRIMONIO NETO	40.439 €	84.884 €	133.078 €	184.559 €	247.189 €	307.477 €	378.089 €	448.546 €	528.893 €	618.935 €
Capital Social	80.000 €	80.000 €	80.000 €	80.000 €	80.000 €	80.000 €	80.000 €	80.000 €	80.000 €	80.000 €
Reservas	0 €	-39.561 €	4.884 €	53.078 €	104.559 €	167.189 €	227.477 €	298.089 €	368.546 €	448.893 €
Reparto dividendos	0 €	0 €	-48.194 €	-51.480 €	-62.630 €	-60.288 €	-70.612 €	-70.458 €	-80.347 €	-90.041 €
Resultados del ejercicio	-39.561 €	44.445 €	96.388 €	102.961 €	125.260 €	120.576 €	141.223 €	140.916 €	160.694 €	180.082 €
PASIVO NO CORRIENTE	103.079 €	90.596 €	71.526 €	61.045 €	50.026 €	38.442 €	26.263 €	13.460 €	0 €	0 €
Deudas a largo plazo	103.079 €	90.596 €	71.526 €	61.045 €	50.026 €	38.442 €	26.263 €	13.460 €	0 €	0 €
Deudas con entidades de crédito	90.979 €	81.496 €	71.526 €	61.045 €	50.026 €	38.442 €	26.263 €	13.460 €	0 €	0 €
Deudas con proveedores	12.100 €	9.100 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
PASIVO CORRIENTE	82.021 €	34.345 €	57.079 €	65.802 €	52.772 €	72.776 €	59.253 €	73.775 €	67.025 €	60.027 €
Deudas a corto plazo	82.021 €	34.345 €	57.079 €	65.802 €	52.772 €	72.776 €	59.253 €	73.775 €	67.025 €	0 €
Deudas con entidades de crédito	9.021 €	9.483 €	9.970 €	10.481 €	11.019 €	11.584 €	12.178 €	12.803 €	13.460 €	0 €
Deudas con proveedores	73.000 €	24.000 €	30.100 €	21.000 €	0 €	21.000 €	0 €	14.000 €	0 €	0 €
Impuesto de sociedades	0 €	862 €	17.010 €	34.320 €	41.753 €	40.192 €	47.074 €	46.972 €	53.565 €	60.027 €
TOTAL PASIVO + PATRIMONIO NETO	225.539 €	209.826 €	261.684 €	311.405 €	349.987 €	418.695 €	463.605 €	535.781 €	595.918 €	678.962 €

Tabla 19. Balance de situación (elaboración propia)



7.6. ANÁLISIS DE RENTABILIDAD

Una vez conocidos la cuenta de pérdidas y ganancias y el balance de situación de nuestro negocio para los primeros diez ejercicios, podemos estudiar la rentabilidad de nuestro proyecto. Para ello, estudiaremos los siguientes criterios de inversión: el valor actual neto, la tasa interna de retorno y el pay-back.

Cabe destacar que, para el cálculo de las cajas anuales, necesarias para el cálculo de los criterios de inversión que vamos a analizar, hemos descontado el reparto de dividendos, pues no es dinero que se quede en la compañía y, por lo tanto, este reparto afectará a nuestra rentabilidad.

7.6.1 Valor Actual Neto (VAN)

“El valor actual neto es un criterio de inversión que consiste en actualizar los cobros y pagos de un proyecto o inversión para conocer cuánto se va a ganar o perder con esa inversión”.⁶⁴ Para calcularlo haremos uso de la siguiente fórmula.

$$VAN = -I_0 + \sum_{t=1}^n \frac{V_t}{(1+k)^t}$$

- I_0 : Desembolso inicial, en nuestro caso 124.557 €.
- V_t : Flujo de caja del período t, detallados a continuación, en la *Tabla 20*.
- n : Número de períodos de tiempo, en nuestro caso 10.
- k : Tasa de descuento, aplicaremos la rentabilidad del bono español a 10 años ajustada con riesgos estimados, es decir, el 5 %.

Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
54.125 €	-36.203 €	36.124 €	38.743 €	73.091 €	62.485 €	71.174 €	82.187 €	89.565 €	120.707 €

Tabla 20. Flujos de caja (elaboración propia)

⁶⁴ Velayos Morales, V. *Valor Actual Neto (VAN)*. Economipedia.



Una vez aplicada la fórmula, obtenemos un valor actual neto de 299.175 €. Como es un valor positivo, podemos concluir que, para una tasa de descuento del 5 %, el valor actualizado de los cobros y pagos futuros de la inversión es bastante elevado, lo que lo convierte en una inversión atractiva.

Como hemos mencionado en la introducción del análisis de rentabilidad, el reparto de dividendos para el cálculo de las cajas anuales ha dado lugar a que los flujos de caja para cada año se vean reducidos, afectando también al valor del VAN. Si no tenemos en cuenta el reparto de dividendos a los socios, los flujos de caja serían los que se muestran la siguiente tabla, y el valor del VAN obtenido sería de 649.677 €, un valor mucho más elevado que indica que nuestra inversión es rentable.

Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
54.125 €	-36.203 €	84.318 €	90.223 €	135.721 €	122.773 €	141.786 €	152.644 €	169.912 €	210.748 €

Tabla 21. Flujos de caja sin reparto de dividendos (elaboración propia)

7.6.2 Tasa Interna de Retorno (TIR)

“La tasa interna de retorno es la tasa de interés o rentabilidad que ofrece una inversión, es decir, el porcentaje de beneficio o pérdida que tendrá una inversión para las cantidades que no se han retirado del proyecto”.⁶⁵ Para calcular la TIR utilizaremos la misma fórmula del VAN, pero sustituiremos la tasa de descuento por nuestra tasa interna de retorno e igualaremos el VAN a cero, quedando la fórmula de esta forma.

$$VAN = -I_0 + \sum_{t=1}^n \frac{V_t}{(1 + TIR)^t} = 0$$

Como no podemos aplicar la fórmula directamente, realizaremos una serie de iteraciones hasta encontrar el valor de la TIR que da lugar a un valor actual neto nulo. Este valor es del 29,35 %, el cual es mayor que la tasa de descuento elegida para el

⁶⁵ Sevilla, A. *Tasa Interna de Retorno (TIR)*. Economipedia.



cálculo del VAN (5 %), por lo que podemos concluir que nuestro proyecto de inversión será aceptado.

De la misma forma que para el cálculo del VAN, si no hubiésemos tenido en cuenta el reparto de dividendos a nuestros socios y hubiésemos utilizado los flujos de caja que aparecen en la *Tabla 21*, el valor de la TIR habría sido del 47 %, mucho mayor al valor obtenido previamente, haciendo nuestra inversión todavía más atractiva.

7.6.3 Pay-back

El pay-back es un criterio para evaluar las inversiones definido como el período de tiempo requerido para recuperar el capital inicial de una inversión. Teniendo en cuenta nuestra inversión inicial de 124.557 € y nuestros flujos de caja acumulados, los cuales podemos observar en la *Tabla 29* del ANEXO II, donde aparece el disponible en nuestra tesorería para cada ejercicio, podemos concluir que nuestro pay-back será superior a los 4 años, lo que puede parecer un plazo de recuperación grande.

Para el cálculo del pay-back, en caso de no haber reducido el importe de los dividendos en el cálculo de las cajas anuales, el impacto habría sido menor que en el VAN y la TIR, pues no es hasta el tercer ejercicio cuando repartimos dividendos a los socios. Esto habría dado lugar a que el período requerido para recuperar el capital inicial de la inversión hubiese sido inferior a los 4 años, una diferencia no muy grande con respecto al valor obtenido.

7.6.4 Rentabilidad financiera

Para concluir nuestro plan financiero, analizaremos la capacidad económica y financiera de nuestro negocio por medio de tres ratios financieros descritos a continuación: el Margen Neto, el ROE y el ROA.

Margen Neto

Este indicador analiza la rentabilidad de la empresa en función de las ventas, es decir, cuánto genera la empresa, medido de manera porcentual. Un valor mayor de este



porcentaje implicará que la empresa maneja de manera eficiente los gastos y, por lo tanto, puede vender más caro. Para calcularlo hay que dividir el beneficio neto, es decir, el resultado de cada ejercicio, entre los ingresos generados por las ventas del período.

$$\text{Margen Neto} = \frac{\text{Beneficio Neto}}{\text{Ingresos}}$$

Como podemos observar en la *Tabla 21*, el primer año tenemos un margen neto negativo debido a que el resultado del ejercicio para este primer año es negativo, pues es una empresa de nueva creación y es de esperar tener pérdidas, o apenas generar beneficios, los primeros años de funcionamiento. Para los años siguientes, el margen neto se mantiene similar, en torno al 25 %, por lo que podemos concluir que nuestro negocio será rentable.

ROE

El ROE (Return on Equity) es un indicador financiero que “mide la rentabilidad del capital, es decir, el rendimiento que obtienen los accionistas de los fondos invertidos en la sociedad, por lo que podría definirse como la capacidad que tiene la empresa de remunerar a sus accionistas”.⁶⁶ Se calcula dividiendo el beneficio neto entre los fondos propios, es decir, entre el patrimonio neto, y cuanto mayor sea el valor, mayor será la rentabilidad que la empresa puede tener en función de los recursos propios que emplea para su financiación.

$$\text{ROE} = \frac{\text{Beneficio Neto}}{\text{Patrimonio Neto}}$$

⁶⁶ ¿En qué consiste el ROE y para qué sirve?, Pymes y Autónomos.
<https://www.pymesyautonomos.com/administracion-finanzas/en-que-consiste-el-roe-y-para-que-sirve>



En la *Tabla 21* podemos observar que este indicador es negativo el primer año debido a que nuestra empresa tiene pérdidas, pero a partir del tercer ejercicio, además de ser positivo, este valor es elevado y va disminuyendo exponencialmente hasta alcanzar un cierto equilibrio, de en trono al 30 %, por lo que podemos concluir que nuestra empresa sí es rentable en función de los recursos propios.

ROA

El ROA (Return on Assets) es un indicador financiero que “mide la eficiencia de los activos totales de una empresa independientemente de las fuentes de financiación utilizadas y de la carga fiscal del país en el que la empresa desarrolla su actividad principal. Para calcular este indicador hay que dividir el beneficio obtenido antes de intereses e impuestos entre los activos totales de la empresa”.⁶⁷

$$ROA = \frac{BAIT}{Activos}$$

Como se muestra en la *Tabla 21*, podemos observar nuevamente que este valor es negativo para el primer año debido a las pérdidas, pero, a partir del segundo ejercicio, el valor es positivo y superior al 5 %, por lo que los activos de nuestra empresa proporcionan rentabilidad a cada euro invertido en los mismos.

Por último, debemos mencionar que, para el cálculo de estos ratios financieros, en caso de no haber repartido dividendos, el Margen Neto no se habría visto afectado, mientras que los valores del ROE y el ROA si habrían cambiado. Para el ROE, el Patrimonio Neto habría aumentado a partir del Año 3, disminuyendo de esta forma el porcentaje del ratio; mientras que para el ROA, el valor de los Activos habría aumentado al aumentar el disponible, dando lugar a una reducción del ratio a partir del tercer ejercicio.

⁶⁷ ¿Qué es el ROA de una empresa?, Pymes y Autónomos.
<https://www.pymesyautonomos.com/administracion-finanzas/que-es-el-roa-de-una-empresa>



	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Margen Neto	-22%	15%	26%	24%	27%	24%	27%	25%	27%	29%
ROE	-98%	52%	72%	56%	51%	39%	37%	31%	30%	29%
ROA	-15%	24%	45%	45%	49%	39%	41%	35%	36%	35%

Tabla 22. Ratios financieros (elaboración propia)

8. MARCO NORMATIVO

8.1. FORMA JURÍDICA

En este último apartado analizaremos la forma jurídica que tendrá nuestra empresa. La elección se basará en una serie de factores que debemos tener en cuenta: el número de socios, el capital social mínimo, y el tipo de responsabilidad. La tabla que aparece a continuación resume las características que resultan de nuestro interés de los distintos tipos de sociedades existentes en España.

Tipo de sociedad	Nº socios	Capital	Responsabilidad
Sociedad Anónima	Mínimo 1	60.000 €	Limitada al capital aportado en la sociedad
Sociedad de Responsabilidad Limitada	Mínimo 1	3.000 €	Limitada al capital aportado en la sociedad
Sociedad Laboral	Mínimo 2	Anónima: 60.000 € Responsabilidad Limitada: 3.000 €	Limitada al capital aportado en la sociedad
Sociedad Colectiva	Mínimo 2	No existe mínimo legal	El socio se responsabiliza con todos sus bienes
Sociedad Comanditaria	Mínimo 2	60.000 €	El socio se responsabiliza con todos sus bienes
Sociedad Cooperativa	Mínimo 3	Mínimo fijado en los Estatutos	Limitada al capital aportado en la sociedad
Sociedad Civil	Mínimo 2	No existe mínimo legal	El socio se responsabiliza con todos sus bienes
Comunidad de bienes	Mínimo 2	No existe mínimo legal	El socio se responsabiliza con todos sus bienes

Tabla 23. Tipos de sociedades (CIRCE)

El primer factor que nos permitirá acotar el número de opciones entre las que elegir será la responsabilidad de la sociedad, la cual queremos que esté limitada al capital aportado en la sociedad de forma que no sean los socios los que tengan que responsabilizarse con sus propios bienes de las deudas sociales, pues nuestra empresa requiere una gran cantidad de capital que será aportado por los socios, cantidad que será más fácil conseguir si la responsabilidad de nuestra empresa está limitada. Por lo tanto,



elegiremos entre Sociedad Anónima, de Responsabilidad Limitada, Laboral y Cooperativa.

La Sociedad Laboral será descartada en primer lugar porque, en este tipo de sociedad, los trabajadores deben contar por lo menos con el 51 % de las participaciones de la empresa y, en nuestro caso, los socios no serán necesariamente empleados. Por otro lado, la Sociedad Cooperativa exige un mínimo de tres socios y en nuestro negocio no exigiremos este mínimo, pudiendo ser un único socio el que aporte todo el capital social.

Finalmente, nos decantaremos por una Sociedad de Responsabilidad Limitada, pues, en comparación con la Sociedad Anónima, su constitución es más rápida y relativamente fácil. Además, el volumen de negocio de nuestra empresa no será muy grande, por lo que no será obligatorio la elección de una Sociedad Anónima. Una vez elegida la forma jurídica debemos definir los procesos necesarios para la constitución de la sociedad y los trámites necesarios para su puesta en marcha, los cuales supondrán unos gastos totales estimados en 1.100 €⁶⁸.

8.2. CONSTITUCIÓN DE LA SOCIEDAD

De acuerdo con el Centro de Información y Red de Creación de Empresas (CIRCE), los procesos que debemos seguir para la constitución de la sociedad son los siguientes⁶⁹:

Inscripción en el Registro Mercantil Central. Previamente a la inscripción de nuestra empresa, debemos obtener un certificado acreditativo de la no existencia de otra sociedad con el mismo nombre de la que pretendemos constituir por medio de la Bolsa de Denominaciones Sociales, creada por el Registro Mercantil Central. Una vez obtenido este certificado, debemos inscribir nuestra sociedad en el Registro Mercantil, produciendo de esta forma su plena capacidad jurídica.

⁶⁸ ¿Cuánto cuesta crear una Sociedad Limitada?, Billage.

⁶⁹ Elección de la forma jurídica, Centro de Información y Red de Creación de Empresas, <http://www.paelectronico.es/es-ES/CreaEmpresa/Paginas/FormasJuridicas-Descripcion.aspx?cod=SRL&nombre=Sociedad+de+Responsabilidad+Limitada&idioma=es-es>



Número de identificación fiscal. Solicitaremos el número de identificación fiscal (NIF) en la Administración de la Agencia Tributaria correspondiente al domicilio fiscal de nuestra sociedad.

Escritura pública ante notario. La escritura de constitución de la sociedad deberá ser otorgada por todos nuestros socios fundadores, sean personas físicas o jurídicas, quienes habrán de asumir la totalidad de las participaciones sociales.

Impuesto sobre transmisiones patrimoniales y actos jurídicos documentados. La Consejería de Hacienda de la Comunidad Autónoma donde se encuentra domiciliada la empresa, Andalucía en nuestro caso, recaudará este impuesto sobre transmisiones patrimoniales y de actos jurídicos documentados. La creación de empresas está exenta del pago de este impuesto, por lo que no supondrá ningún coste para nuestro negocio.

8.3. PUESTA EN MARCHA

Una vez constituida nuestra empresa, será necesario llevar a cabo una serie de trámites para la puesta en marcha del negocio. Estos trámites, los cuales son detallados a continuación, se reparten entre trámites generales, trámites según actividad, trámites en caso de contratar trabajadores y trámites complementarios⁷⁰.

Trámites generales

- Alta en el Censo de empresarios, profesionales y retenedores.
- Impuesto sobre Actividades Económicas, el pago del cual nuestra empresa estará exenta durante los dos primeros ejercicios por ser una empresa de nueva creación.
- Alta de los socios y administradores en los regímenes de la Seguridad Social.
- Legalización del Libro de actas, del Libro de registro de socios, del Libro-registro de acciones nominativas y del Libro registro de contratos entre el socio único y la sociedad.

⁷⁰ Trámites para la puesta en marcha de la empresa, Creación de empresas, <http://www.creatuempresa.org/es-ES/PasoA Paso/Paginas/PuestaEnMarcha.aspx>



- Legalización del Libro Diario y del Libro de Inventarios y Cuentas Anuales.
- Obtención de un certificado electrónico que contiene unas claves criptográficas que son elementos necesarios para firmar electrónicamente.

Trámites según actividad

- Solicitud de las licencias de actividad y de funcionamiento en el ayuntamiento de Sevilla, necesarias para iniciar la actividad de la empresa.
- Inscripción en otros organismos oficiales y/o registros.

Trámites en caso de contratar trabajadores

- Inscripción de la empresa en la Tesorería General de la Seguridad Social (TGSS), antes de la contratación de los trabajadores.
- Afiliación de trabajadores en el supuesto de que no estén afiliados.
- Alta de los trabajadores en el Régimen de la Seguridad Social.
- Alta de los contratos de trabajo en el Servicio Público de Empleo Estatal.
- Constituida la empresa, se deberá proceder a la comunicación de apertura del centro de trabajo en la Consejería de Trabajo de la Junta de Andalucía, a efectos del control de las condiciones de Seguridad y Salud Laboral.
- Obtención del calendario laboral, confeccionado conforme a la regulación oficial publicada anualmente por la Dirección General de Trabajo del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

Trámites complementarios

- Registro de signos distintivos en la Oficina Española de Patentes y Marcas, pues tener registrada una denominación social en el Registro Mercantil no supone que el nombre esté protegido jurídicamente como marca, debido a que son dos registros independientes.



8.4. PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

Para evitar accidentes en nuestro ámbito de trabajo debemos definir un plan de prevención de riesgos laborales que sirva para la formación, la consulta y la participación de los trabajadores en materia preventiva. Este plan se basará en la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales⁷¹, modificada y actualizada por la Ley 54/2003, la cual tiene por objeto promover la seguridad y la salud de los trabajadores.

Para la gestión y aplicación de nuestro plan debemos hacer uso de los siguientes instrumentos: “la evaluación de riesgos laborales, teniendo en cuenta la naturaleza de la actividad, las características de los puestos de trabajo y de los trabajadores, los equipos utilizados y el acondicionamiento de los lugares de trabajo; y la planificación de la actividad preventiva, pues, si los resultados de esta evaluación pusieran de manifiesto situaciones de riesgo, debemos realizar aquellas actividades preventivas necesarias para eliminar o reducir y controlar estos riesgos. La evaluación será actualizada cuando cambien las condiciones de trabajo y cuando se produzcan daños para la salud en algún puesto de trabajo”.⁷²

Una vez definido este plan, debemos llevar a cabo una formación de los trabajadores dentro del horario de la jornada laboral y sin que el coste repercuta sobre los salarios de los empleados. Esta formación de los trabajadores tendrá lugar en el momento de la contratación, cuando se produzca algún cambio en las funciones que desempeñe o se introduzcan cambios en los equipos utilizados, y de manera específica para cada puesto de trabajo. De esta forma, “será obligación de los trabajadores usar adecuadamente los equipos y los dispositivos de seguridad existentes, informar a la persona responsable si existe un riesgo para la seguridad y la salud, y contribuir al cumplimiento de las obligaciones sobre las normas de seguridad e higiene”.⁶⁹

También llevaremos a cabo, con el consentimiento de los trabajadores, “una vigilancia de la salud cuyos resultados sólo serán comunicados a los trabajadores y no podrán ser utilizados con fines discriminatorios. El acceso a la información médica de carácter personal se limitará al personal médico que lleve a cabo esta vigilancia de la salud de los trabajadores”.⁶⁹

⁷¹ Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de Riesgos Laborales, BOE nº 269, de 10/11/995.

⁷² Resumen de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, FETE-UGT.

9. CONCLUSIONES

Para finalizar nuestro plan de negocio, recogemos en este apartado las conclusiones y los resultados obtenidos en cada una de las partes en las que se divide el trabajo.

El estudio que hemos realizado del entorno, tanto de manera general como de manera específica, nos lleva a la conclusión de que la situación actual es favorable para desarrollar nuestro negocio. De manera genérica, pese a que las recientes elecciones, tanto generales como municipales, pueden cambiar la situación política actual, la existencia de iniciativas por parte de los gobiernos para fomentar la creación de empresas y el uso de las tecnologías, el incremento del PIB y de la renta media de las personas en Andalucía, y la creación de planes que buscan reducir las emisiones para frenar el rápido avance del cambio climático, son, entre otros, factores que favorecen la creación de nuestro negocio. Además, de manera más específica, conocemos que solamente existe una empresa que ofrece el mismo servicio en Sevilla, por lo que aquellos negocios dedicados a ofrecer servicios sustitutivos serán nuestro principal rival. De este análisis del entorno también concluimos que, mientras que los clientes no tendrán gran poder de negociación, los proveedores sí que lo tendrán debido a que el mercado de los vehículos eléctricos está en crecimiento y la oferta no es muy amplia.

Dentro de nuestro plan de marketing estratégico, después de llevar a cabo un estudio detallado de la competencia real y potencial, de realizar una encuesta a la población, y de establecer nuestro mercado objetivo, determinamos nuestra estrategia comercial. Esta estrategia se basa en una imagen de empresa responsable con el medio ambiente y en una buena relación calidad-precio, pues queremos ofrecer al menor precio posible un servicio que sea de calidad y disponga de la última tecnología. Además, ampliaremos el tamaño de nuestro negocio mediante la compra de nuevos vehículos para poder garantizar la satisfacción de las necesidades de nuestros usuarios, los cuales hemos estimado que aumentarán con el paso de los años hasta alcanzar un equilibrio.

Respecto al plan de marketing operativo, basado en el estudio de las variables del marketing mix, podemos concluir que el precio establecido por nuestro servicio será inferior al del resto de empresas del sector, de acuerdo con nuestra estrategia comercial,



y que los medios que utilizaremos para promocionar nuestro negocio serán principalmente las redes sociales y la propia imagen de los vehículos.

En lo que se refiere al plan de operaciones, donde describimos todos los elementos necesarios para el funcionamiento y la puesta en marcha de nuestro negocio, cabe destacar que, para la adquisición de los vehículos, nuestro proveedor nos ofrece la posibilidad de realizar el pago en 24 meses, aplazando de esta manera los gastos y reduciendo el desembolso inicial necesario. Para garantizar el mantenimiento y la carga de las motos necesitaremos también comprar un furgón, por lo que hemos elegido un vehículo que cumpla con todas las características deseadas y nos permita llevar a cabo la logística de nuestro negocio, y cuyo pago también podamos realizar a plazos para reducir el desembolso inicial. También cabe destacar la necesidad de alquilar un local que cumpla la función de oficina y nos permita cargar las baterías de las motos. Para garantizar que nuestro local cumple con las especificaciones llevaremos a cabo una reforma, la cual supondrá un gasto que, en este caso, aumentará nuestro desembolso inicial.

De acuerdo con nuestra estrategia comercial, para la elaboración de nuestro plan financiero, hemos llevado a cabo una estimación de los ingresos anuales en base a los nuevos registros de cada año, los cuales conllevan la necesidad de ampliar el tamaño de nuestra flota para garantizar el funcionamiento del negocio y evitar la pérdida de clientes. Estas estimaciones se han realizado a partir de datos ofrecidos por empresas que llevan varios años operando en el sector, por lo que los resultados obtenidos son bastante realistas.

Atendiendo a nuestro análisis de rentabilidad, pese a que el flujo de caja para el segundo ejercicio es negativo debido a la inversión que realizaremos en nuevos vehículos al principio del segundo año, sin dejar tiempo para una recuperación económica, tanto el VAN como el TIR y los distintos ratios financieros dan resultados positivos que nos permiten concluir que nuestro negocio será rentable.

Por último, habiendo realizado un análisis del entorno genérico mediante un PESTEL y del específico mediante las 5 Fuerzas de Porter; definidas la estrategia comercial y las cuatro variables del marketing mix; establecidas las operaciones necesarias para la puesta en marcha y el funcionamiento del negocio; definidas las inversiones necesarias y la forma de financiar dichas inversiones; estimados los ingresos



y los gastos; y analizado financieramente el proyecto; concluimos que nuestro proyecto es atractivo y rentable, y que el entorno en el que se va a desarrollar carece de barreras y presenta ventajas para el inicio de nuestra actividad.

Conclusiones personales

Después de mucho tiempo invertido en la elaboración del trabajo final de grado, las conclusiones a nivel personal son las siguientes.

El hecho de haber cursado distintas asignaturas del área de organización industrial ha sido fundamental para poder desarrollar el proyecto, pues muchos de los conceptos y herramientas utilizadas han sido estudiados en estas asignaturas. Aun así, ha sido necesario la búsqueda de información adicional para afianzar estos conocimientos, especialmente para la elaboración del plan financiero, el cual ha requerido la mayor parte del tiempo, pues cuadrar todas las cuentas y lograr que los resultados sean lo más realista posible ha sido la parte más difícil del trabajo. Para analizar, uno a uno y de manera detallada, todos los elementos necesarios para la creación y el desarrollo de un negocio, ha sido fundamental ser proactivo y resolver todos los problemas que se han presentado de la manera más eficaz posible.

Por último, pese a que hoy por hoy no tengo en mente crear un negocio, pues voy a completar mi formación académica mediante el estudio de un máster habilitante, la realización de este trabajo ha hecho que no descarte la idea de emprender en un futuro próximo. Además, espero que el proyecto sirva como guía para aquellas personas interesadas en implantar una actividad similar a la estudiada.

10.ANEXOS

10.1. ANEXO I: ENCUESTA

1. Selecciona tu edad:

- < 20 años
- 21 – 30 años
- 31 – 40 años
- 41 – 50 años
- 51 – 60 años
- > 60 años

2. Sexo:

- Hombre
- Mujer

3. ¿Conoces el concepto de motosharing?

- Sí
- No

4. En caso de haber marcado Sí en la pregunta anterior, ¿cómo conociste el motosharing?

- Por medio de las redes sociales
- Por ver este tipo de motos en la calle
- Por medio de amigos / familiares
- Por medio de anuncios en internet / tv

5. ¿Alguna vez has cogido una moto eléctrica por medio de una app móvil?

- Sí
- No



6. ¿Cuánto estarías dispuesto a pagar por un trayecto en moto eléctrica de 15 minutos?

- < 2 €
- 2 – 3 €
- 3 – 4 €
- 4 – 5 €
- > 5 €

7. Ordena por orden de importancia los siguientes factores a la hora de coger una moto eléctrica (1- poco importante; 5 - muy importante).

- Respeto del medio ambiente
- Velocidad de la moto
- Precio
- Calidad
- App Móvil
- Evitar el tráfico

8. Para realizar un trayecto por ciudad de aproximadamente 15 minutos, ¿qué medio de transporte elegirías?

- Motosharing
- Carsharing
- Uber / Cabify
- Taxi
- Vehículo propio
- Bicicleta / patinete



10.2. ANEXO II: TABLAS

Período	Cuota mensual	Interés	Capital	Capital residual
1	417,75 €	417,75 €	0,00 €	100.000,00 €
2	417,75 €	417,75 €	0,00 €	100.000,00 €
3	417,75 €	417,75 €	0,00 €	100.000,00 €
4	417,75 €	417,75 €	0,00 €	100.000,00 €
5	417,75 €	417,75 €	0,00 €	100.000,00 €
6	417,75 €	417,75 €	0,00 €	100.000,00 €
7	417,75 €	417,75 €	0,00 €	100.000,00 €
8	417,75 €	417,75 €	0,00 €	100.000,00 €
9	417,75 €	417,75 €	0,00 €	100.000,00 €
10	417,75 €	417,75 €	0,00 €	100.000,00 €
11	417,75 €	417,75 €	0,00 €	100.000,00 €
12	417,75 €	417,75 €	0,00 €	100.000,00 €
13	1.152,35 €	417,75 €	734,60 €	99.265,40 €
14	1.152,35 €	414,68 €	737,67 €	98.527,72 €
15	1.152,35 €	411,60 €	740,75 €	97.786,97 €
16	1.152,35 €	408,51 €	743,85 €	97.043,12 €
17	1.152,35 €	405,40 €	746,96 €	96.296,16 €
18	1.152,35 €	402,28 €	750,08 €	95.546,08 €
19	1.152,35 €	399,14 €	753,21 €	94.792,87 €
20	1.152,35 €	396,00 €	756,36 €	94.036,52 €
21	1.152,35 €	392,84 €	759,52 €	93.277,00 €
22	1.152,35 €	389,66 €	762,69 €	92.514,31 €
23	1.152,35 €	386,48 €	765,88 €	91.748,43 €
24	1.152,35 €	383,28 €	769,08 €	90.979,36 €
25	1.152,35 €	380,07 €	772,29 €	90.207,07 €
26	1.152,35 €	376,84 €	775,51 €	89.431,55 €
27	1.152,35 €	373,60 €	778,75 €	88.652,80 €
28	1.152,35 €	370,35 €	782,01 €	87.870,79 €
29	1.152,35 €	367,08 €	785,27 €	87.085,52 €
30	1.152,35 €	363,80 €	788,55 €	86.296,96 €
31	1.152,35 €	360,51 €	791,85 €	85.505,11 €
32	1.152,35 €	357,20 €	795,16 €	84.709,96 €
33	1.152,35 €	353,88 €	798,48 €	83.911,48 €
34	1.152,35 €	350,54 €	801,81 €	83.109,66 €
35	1.152,35 €	347,19 €	805,16 €	82.304,50 €
36	1.152,35 €	343,83 €	808,53 €	81.495,97 €
37	1.152,35 €	340,45 €	811,91 €	80.684,07 €
38	1.152,35 €	337,06 €	815,30 €	79.868,77 €
39	1.152,35 €	333,65 €	818,70 €	79.050,07 €



40	1.152,35 €	330,23 €	822,12 €	78.227,95 €
41	1.152,35 €	326,80 €	825,56 €	77.402,39 €
42	1.152,35 €	323,35 €	829,01 €	76.573,38 €
43	1.152,35 €	319,89 €	832,47 €	75.740,91 €
44	1.152,35 €	316,41 €	835,95 €	74.904,97 €
45	1.152,35 €	312,92 €	839,44 €	74.065,53 €
46	1.152,35 €	309,41 €	842,95 €	73.222,58 €
47	1.152,35 €	305,89 €	846,47 €	72.376,11 €
48	1.152,35 €	302,35 €	850,00 €	71.526,11 €
49	1.152,35 €	298,80 €	853,55 €	70.672,56 €
50	1.152,35 €	295,23 €	857,12 €	69.815,44 €
51	1.152,35 €	291,65 €	860,70 €	68.954,74 €
52	1.152,35 €	288,06 €	864,30 €	68.090,44 €
53	1.152,35 €	284,45 €	867,91 €	67.222,53 €
54	1.152,35 €	280,82 €	871,53 €	66.351,00 €
55	1.152,35 €	277,18 €	875,17 €	65.475,83 €
56	1.152,35 €	273,53 €	878,83 €	64.597,00 €
57	1.152,35 €	269,85 €	882,50 €	63.714,50 €
58	1.152,35 €	266,17 €	886,19 €	62.828,31 €
59	1.152,35 €	262,47 €	889,89 €	61.938,42 €
60	1.152,35 €	258,75 €	893,61 €	61.044,81 €
61	1.152,35 €	255,01 €	897,34 €	60.147,47 €
62	1.152,35 €	251,27 €	901,09 €	59.246,39 €
63	1.152,35 €	247,50 €	904,85 €	58.341,53 €
64	1.152,35 €	243,72 €	908,63 €	57.432,90 €
65	1.152,35 €	239,93 €	912,43 €	56.520,47 €
66	1.152,35 €	236,11 €	916,24 €	55.604,23 €
67	1.152,35 €	232,29 €	920,07 €	54.684,16 €
68	1.152,35 €	228,44 €	923,91 €	53.760,25 €
69	1.152,35 €	224,58 €	927,77 €	52.832,48 €
70	1.152,35 €	220,71 €	931,65 €	51.900,83 €
71	1.152,35 €	216,82 €	935,54 €	50.965,29 €
72	1.152,35 €	212,91 €	939,45 €	50.025,85 €
73	1.152,35 €	208,98 €	943,37 €	49.082,48 €
74	1.152,35 €	205,04 €	947,31 €	48.135,16 €
75	1.152,35 €	201,08 €	951,27 €	47.183,89 €
76	1.152,35 €	197,11 €	955,24 €	46.228,65 €
77	1.152,35 €	193,12 €	959,23 €	45.269,42 €
78	1.152,35 €	189,11 €	963,24 €	44.306,17 €
79	1.152,35 €	185,09 €	967,27 €	43.338,91 €
80	1.152,35 €	181,05 €	971,31 €	42.367,60 €
81	1.152,35 €	176,99 €	975,36 €	41.392,24 €



82	1.152,35 €	172,92 €	979,44 €	40.412,80 €
83	1.152,35 €	168,82 €	983,53 €	39.429,27 €
84	1.152,35 €	164,72 €	987,64 €	38.441,63 €
85	1.152,35 €	160,59 €	991,76 €	37.449,87 €
86	1.152,35 €	156,45 €	995,91 €	36.453,96 €
87	1.152,35 €	152,29 €	1.000,07 €	35.453,89 €
88	1.152,35 €	148,11 €	1.004,25 €	34.449,64 €
89	1.152,35 €	143,91 €	1.008,44 €	33.441,20 €
90	1.152,35 €	139,70 €	1.012,65 €	32.428,55 €
91	1.152,35 €	135,47 €	1.016,88 €	31.411,67 €
92	1.152,35 €	131,22 €	1.021,13 €	30.390,53 €
93	1.152,35 €	126,96 €	1.025,40 €	29.365,13 €
94	1.152,35 €	122,67 €	1.029,68 €	28.335,45 €
95	1.152,35 €	118,37 €	1.033,98 €	27.301,47 €
96	1.152,35 €	114,05 €	1.038,30 €	26.263,17 €
97	1.152,35 €	109,71 €	1.042,64 €	25.220,53 €
98	1.152,35 €	105,36 €	1.047,00 €	24.173,53 €
99	1.152,35 €	100,98 €	1.051,37 €	23.122,16 €
100	1.152,35 €	96,59 €	1.055,76 €	22.066,40 €
101	1.152,35 €	92,18 €	1.060,17 €	21.006,23 €
102	1.152,35 €	87,75 €	1.064,60 €	19.941,63 €
103	1.152,35 €	83,31 €	1.069,05 €	18.872,58 €
104	1.152,35 €	78,84 €	1.073,51 €	17.799,06 €
105	1.152,35 €	74,36 €	1.078,00 €	16.721,06 €
106	1.152,35 €	69,85 €	1.082,50 €	15.638,56 €
107	1.152,35 €	65,33 €	1.087,02 €	14.551,54 €
108	1.152,35 €	60,79 €	1.091,57 €	13.459,97 €
109	1.152,35 €	56,23 €	1.096,13 €	12.363,85 €
110	1.152,35 €	51,65 €	1.100,70 €	11.263,14 €
111	1.152,35 €	47,05 €	1.105,30 €	10.157,84 €
112	1.152,35 €	42,43 €	1.109,92 €	9.047,92 €
113	1.152,35 €	37,80 €	1.114,56 €	7.933,36 €
114	1.152,35 €	33,14 €	1.119,21 €	6.814,15 €
115	1.152,35 €	28,47 €	1.123,89 €	5.690,26 €
116	1.152,35 €	23,77 €	1.128,58 €	4.561,68 €
117	1.152,35 €	19,06 €	1.133,30 €	3.428,38 €
118	1.152,35 €	14,32 €	1.138,03 €	2.290,35 €
119	1.152,35 €	9,57 €	1.142,79 €	1.147,56 €
120	1.152,35 €	4,79 €	1.147,56 €	0,00 €
Total	129.467,29 €	29.467,29 €	100.000,00 €	0,00 €

Tabla 24. Amortización del préstamo (Facultad de Comercio, UVA)

SALARIOS										
Cargo	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Director general	1.209 €	1.329 €	1.462 €	1.609 €	1.769 €	1.946 €	2.141 €	2.355 €	2.591 €	2.850 €
Desarrollador informático	1.107 €	1.120 €	1.134 €	1.149 €	1.163 €	1.177 €	1.192 €	1.207 €	1.222 €	1.237 €
Técnico informático	985 €	997 €	1.010 €	1.023 €	1.035 €	1.048 €	1.061 €	1.075 €	1.088 €	1.102 €
Operarios	985 €	997 €	1.010 €	1.023 €	1.035 €	1.048 €	1.061 €	1.075 €	1.088 €	1.102 €
Atención al cliente	831 €	842 €	852 €	863 €	874 €	885 €	896 €	907 €	918 €	930 €
Personal de limpieza	520 €	526 €	533 €	539 €	546 €	553 €	560 €	567 €	574 €	581 €

Tabla 25. Evolución de los salarios por paga (Boletín Oficial de la provincia de Sevilla)

SEGURIDAD SOCIAL										
Cargo	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Director general	506 €	557 €	612 €	673 €	741 €	815 €	896 €	986 €	1.085 €	1.193 €
Desarrollador informático	463 €	469 €	475 €	481 €	487 €	493 €	499 €	505 €	512 €	518 €
Técnico informático	412 €	418 €	423 €	428 €	433 €	439 €	444 €	450 €	456 €	461 €
Operarios	412 €	418 €	423 €	428 €	433 €	439 €	444 €	450 €	456 €	461 €
Atención al cliente	348 €	352 €	357 €	361 €	366 €	370 €	375 €	380 €	384 €	389 €
Personal de limpieza	218 €	220 €	223 €	226 €	229 €	232 €	234 €	237 €	240 €	243 €

Tabla 26. Evolución de las cargas sociales mensuales (elaboración propia)

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Salarios	121.709 €	140.882 €	144.504 €	164.719 €	169.030 €	190.393 €	195.498 €	218.134 €	224.158 €	230.587 €
SS	38.217 €	44.237 €	45.374 €	51.722 €	53.076 €	59.783 €	61.386 €	68.494 €	70.386 €	72.404 €
Total	159.926 €	185.119 €	189.879 €	216.441 €	222.106 €	250.177 €	256.884 €	286.628 €	294.543 €	302.991 €

Tabla 27. Evolución de los gastos totales en personal (elaboración propia)

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
GESTIÓN										
Seguros vehículos	4.724 €	6.141 €	7.558 €	8.975 €	8.975 €	10.392 €	10.392 €	11.336 €	11.336 €	11.336 €
App y web	350 €	350 €	350 €	350 €	350 €	350 €	350 €	350 €	350 €	350 €
Internet y teléfono	654 €	684 €	684 €	684 €	684 €	684 €	684 €	684 €	684 €	684 €
Alquiler local	6.000 €	6.000 €	6.000 €	6.000 €	6.000 €	6.000 €	6.000 €	6.000 €	6.000 €	6.000 €
Agua	360 €	360 €	360 €	360 €	360 €	360 €	360 €	360 €	360 €	360 €
Electricidad	3.840 €	4.992 €	6.144 €	7.296 €	7.296 €	8.448 €	8.448 €	9.216 €	9.216 €	9.216 €
Publicidad	18.020 €	17.950 €	17.950 €	17.950 €	17.920 €	17.950 €	17.920 €	17.940 €	17.920 €	17.920 €
TOTAL	33.948 €	36.477 €	39.046 €	41.615 €	41.585 €	44.184 €	44.154 €	45.886 €	45.866 €	45.866 €
PERSONAL										
Salarios	121.709 €	140.882 €	144.504 €	164.719 €	169.030 €	190.393 €	195.498 €	218.134 €	224.158 €	230.587 €
Cargas sociales	38.217 €	44.237 €	45.374 €	51.722 €	53.076 €	59.783 €	61.386 €	68.494 €	70.386 €	72.404 €
TOTAL	159.926 €	185.119 €	189.879 €	216.441 €	222.106 €	250.177 €	256.884 €	286.628 €	294.543 €	302.991 €
INVERSIÓN										
Flota vehículos	70.000 €	91.000 €	42.000 €	42.000 €	21.000 €	21.000 €	28.000 €	16.100 €	16.100 €	2.100 €
Accesorios vehículos	11.624 €	3.487 €	3.487 €	3.487 €	-	3.487 €	-	2.325 €	8.906 €	2.672 €
Mobiliario	1.257 €	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Equipos electrónicos	2.080 €	-	-	-	-	-	-	-	2.000 €	-
App y web	6.000 €	-	-	-	-	-	6.000 €	-	-	-
Reforma local	16.900 €	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Vehículo transporte	15.596 €	3.000 €	3.000 €	9.100 €	-	-	-	-	-	-
Gastos de constitución	1.100 €	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL	124.557 €	97.487 €	48.487 €	54.587 €	21.000 €	24.487 €	34.000 €	18.425 €	27.006 €	4.772 €

Tabla 28. Evolución de los pagos (elaboración propia)

ACTIVO	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Motos	13.300 €	17.290 €	21.280 €	25.270 €	25.270 €	29.260 €	29.260 €	31.920 €	31.920 €	31.920 €
Baterías	1.167 €	1.517 €	1.867 €	2.217 €	2.217 €	2.567 €	2.567 €	2.800 €	2.800 €	2.800 €
Vehículo transporte	3.070 €	3.070 €	3.070 €	3.070 €	3.070 €	3.070 €	3.070 €	3.070 €	3.070 €	3.070 €
Cascos	1.113 €	1.447 €	1.781 €	2.115 €	2.115 €	2.449 €	2.449 €	2.672 €	2.672 €	2.672 €
Baúles	272 €	353 €	435 €	516 €	516 €	598 €	598 €	652 €	652 €	652 €
Mesas	28 €	28 €	28 €	28 €	28 €	28 €	28 €	28 €	28 €	28 €
Sillas	20 €	20 €	20 €	20 €	20 €	20 €	20 €	20 €	20 €	20 €
Sofás	15 €	15 €	15 €	15 €	15 €	15 €	15 €	15 €	15 €	15 €
Ordenadores	250 €	250 €	250 €	250 €	250 €	250 €	250 €	250 €	250 €	250 €
Teléfonos	3 €	3 €	3 €	3 €	3 €	3 €	3 €	3 €	3 €	3 €
Impresora	5 €	5 €	5 €	5 €	5 €	5 €	5 €	5 €	5 €	5 €
Aplicación informática	1.000 €	1.000 €	1.000 €	1.000 €	1.000 €	1.000 €	1.000 €	1.000 €	1.000 €	1.000 €
TOTAL	20.242 €	24.998 €	29.753 €	34.509 €	34.509 €	39.264 €	39.264 €	42.435 €	42.435 €	42.435 €
Amortización acumulada material	19.242 €	43.240 €	71.993 €	105.502 €	139.010 €	177.275 €	208.539 €	247.873 €	276.302 €	312.965 €
Amortización acumulada intangible	1.000 €	2.000 €	3.000 €	4.000 €	5.000 €	6.000 €	1.000 €	2.000 €	3.000 €	4.000 €

Tabla 29. Evolución de las amortizaciones (elaboración propia)

Amortización acumulada material	19.242 €	43.240 €	71.993 €	105.502 €	139.010 €	177.275 €	208.539 €	247.873 €	276.302 €	312.965 €
Amort acum motos	13.300 €	30.590 €	51.870 €	77.140 €	102.410 €	131.670 €	160.930 €	192.850 €	224.770 €	256.690 €
Amort acum baterías	1.167 €	2.683 €	4.550 €	6.767 €	8.983 €	11.550 €	7.117 €	7.817 €	8.517 €	9.217 €
Amort acum vehículo transporte	3.070 €	6.139 €	9.209 €	12.278 €	15.348 €	18.417 €	21.487 €	24.557 €	27.626 €	30.696 €
Amort acum cascos	1.113 €	2.560 €	4.342 €	6.457 €	8.572 €	11.021 €	13.470 €	16.142 €	9.908 €	9.908 €
Amort acum baúles	272 €	625 €	1.060 €	1.576 €	2.093 €	2.691 €	3.289 €	3.941 €	4.593 €	5.246 €
Amort acum mesas	28 €	56 €	84 €	111 €	139 €	167 €	195 €	223 €	251 €	279 €
Amort acum sillas	20 €	40 €	60 €	80 €	100 €	120 €	140 €	160 €	180 €	200 €
Amort acum sofás	15 €	30 €	45 €	60 €	75 €	90 €	105 €	120 €	135 €	150 €
Amort acum ordenadores	250 €	500 €	750 €	1.000 €	1.250 €	1.500 €	1.750 €	2.000 €	250 €	500 €
Amort acum teléfonos	3 €	6 €	9 €	12 €	15 €	18 €	21 €	24 €	27 €	30 €
Amort acum impresora	5 €	10 €	15 €	20 €	25 €	30 €	35 €	40 €	45 €	50 €

Tabla 30. Amortización acumulada inmovilizado material (elaboración propia)

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Saldo inicial	198.000 €	54.125 €	17.921 €	54.046 €	92.788 €	165.879 €	228.364 €	299.538 €	381.724 €	471.290 €
Ingresos	179.568 €	296.708 €	376.420 €	433.704 €	468.560 €	497.202 €	530.844 €	564.486 €	598.128 €	631.770 €
(Otras inversiones)	27.337 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	6.000 €	0 €	2.000 €	0 €
(Pago vehículos)	70.000 €	91.000 €	42.000 €	42.000 €	21.000 €	21.000 €	28.000 €	16.100 €	16.100 €	2.100 €
(Pago accesorios vehículos)	11.624 €	3.487 €	3.487 €	3.487 €	0 €	3.487 €	0 €	2.325 €	8.906 €	2.672 €
(Pago vehículo transporte)	15.596 €	3.000 €	3.000 €	9.100 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
(Gastos de gestión)	33.948 €	36.477 €	39.046 €	41.615 €	41.585 €	44.184 €	44.154 €	45.886 €	45.866 €	45.866 €
(Salarios)	159.926 €	185.119 €	189.879 €	216.441 €	222.106 €	250.177 €	256.884 €	286.628 €	294.543 €	302.991 €
(Préstamo e intereses)	5.013 €	13.828 €	13.828 €	13.828 €	13.828 €	13.828 €	13.828 €	13.828 €	13.828 €	13.828 €
(Impuesto de Sociedades)	0 €	0 €	862 €	17.010 €	34.320 €	41.753 €	40.192 €	47.074 €	46.972 €	53.565 €
(Dividendos)	0 €	0 €	48.194 €	51.480 €	62.630 €	60.288 €	70.612 €	70.458 €	80.347 €	90.041 €
TESORERÍA	54.125 €	17.921 €	54.046 €	92.788 €	165.879 €	228.364 €	299.538 €	381.724 €	471.290 €	591.996 €

Tabla 31. Evolución de la tesorería (elaboración propia)

11. BIBLIOGRAFÍA

- ACCIONA MOBILITY. <https://www.acciona-motosharing.com/es/madrid/> [Consulta abril de 2019]
- AGENCIA TRIBUTARIA. *Tabla de coeficientes de amortización lineal*. https://www.agenciatributaria.es/AEAT.internet/Inicio/_Segmentos_/Empresas_y_profesionales/Empresas/Impuesto_sobre_Sociedades/Periodos_impositivos_a_partir_de_1_1_2015/Base_imponible/Amortizacion/Tabla_de_coeficientes_de_amortizacion_lineal_.s.html [Consulta mayo de 2019]
- AGENCIA TRIBUTARIA. *Tipo de gravamen y cuota íntegra*. https://www.agenciatributaria.es/AEAT.internet/Inicio/Ayuda/Manuales__Folletos_y_Videos/Manuales_practicos/_Ayuda_Folleto_Actividades_economicas/4_Impuesto_sobre_Sociedades/4_3_Tipo_de_gravamen_y_cuota_integra/4_3_Tipo_de_gravamen_y_cuota_integra.html [Consulta mayo de 2019]
- ALONSO, L. (2017). *Cuál es el CTR en Facebook Ads por sectores (infografía)*. Marketing 4 Ecommerce. Recuperado en abril de 2019, de <https://marketing4ecommerce.net/rendimiento-del-ctr-en-facebook-ads-por-sectores-infografia/>
- AMV. *Calcula aquí tu Seguro*. <https://www.amv.es/seguromoto/tarifacion/tupresupuesto/> [Consulta abril de 2019]
- ANDALUCÍA INFORMACIÓN. (2018). *Moving ahorra 99 toneladas de CO2 en Sevilla y ya son 26.500 usuarios*. Andalucía información, Sevilla. Recuperado en abril de 2019, de <https://andaluciainformacion.es/sevilla/765950/moving-ahorra-99-toneladas-de-co2-en-sevilla-y-ya-son-26500-usuarios/>
- ASKOLL. <https://www.askollelectric.com/site/es/motocicleta-electrica-es3/> [Consulta abril de 2019]
- ASOCIACIÓN PARA LA INVESTIGACIÓN DE MEDIOS DE COMUNICACIÓN. (2019). *Infografía Resumen 21º Navegantes en la Red*. <https://www.aimc.es/otros-estudios-trabajos/navegantes-la-red/infografia-resumen-21o-navegantes-la-red/> [Consulta abril de 2019]
- BANCO SANTANDER. *Préstamos BEI*. <https://www.bancosantander.es/es/empresas/financiacion/proyectos-empresariales/lineas-ico-y-fondos-europeos/prestamos-bei> [Consulta mayo de 2019]
- BILLAGE. (2015). *¿Cuánto cuesta crear una Sociedad Limitada?*. Billage. Recuperado en mayo de 2019, de <https://www.getbillage.com/es/blog/cuanto-cuesta-crear-una-sociedad-limitada>
- Boletín Oficial de la provincia de Sevilla, 206, de 5 de septiembre de 2014. Recuperado de <https://www.sevilla.org/servicios/movilidad/documentos-pdf-normativa-movilidad/ordenanza-de-circulacion-de-sevilla.pdf>
- Boletín Oficial de la provincia de Sevilla, 85, de 12 de abril de 2019. Recuperado de <http://www.juntadeandalucia.es/empleo/mapaNegociacionColectiva/descargarDocumento?uuid=0ad22046-5cf0-11e9-a94f-15779af3b9fa>
- Boletín Oficial del Estado, 138, de 8 de junio de 2009. Recuperado de <https://www.boe.es/boe/dias/2009/06/08/pdfs/BOE-A-2009-9481.pdf>



- Boletín Oficial del Estado, 206, de 10 de noviembre de 1995. *Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de Riesgos Laborales*. Recuperado de <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-1995-24292>
- CABIFY. <https://cabify.com/es> [Consulta abril de 2019]
- CALCMAPS. *Área en el mapa*. <https://www.calcmaps.com/es/map-area/> [Consulta abril de 2019]
- CAR2GO. <https://www.car2go.com/ES/es/> [Consulta abril de 2019]
- CREACIÓN DE EMPRESAS. MINISTERIO DE INDUSTRIA, COMERCIO Y TURISMO. *Trámites para la puesta en marcha de la empresa*. <http://www.creatuempresa.org/es-ES/PasoApaso/Paginas/PuestaEnMarcha.aspx> [Consulta junio de 2019]
- COMISIÓN EUROPEA. *Acuerdo de París*. https://ec.europa.eu/clima/policies/international/negotiations/paris_es [Consulta marzo 2019]
- COUP. <https://joincoup.com/es/madrid> [Consulta abril de 2019]
- CRECENEGOCIOS. (2015). *El modelo de las cinco fuerzas de Porter*. <https://www.crecenegocios.com/el-modelo-de-las-cinco-fuerzas-de-porter/> [Consulta febrero de 2019]
- DIPUTACIÓN DE SEVILLA. *Plan de Acción de Empresa Digital 2016-2020 (PAED)*. <http://www.prodetur.es/prodetur/www/anuncios/anuncio-0036.html> [Consulta marzo de 2019]
- DIRECCIÓN GENERAL DE TRÁFICO. *Censo de conductores*. <http://www.dgt.es/es/seguridad-vial/estadisticas-e-indicadores/censo-conductores/tablas-estadisticas/> [Consulta junio de 2019]
- ECOOLTRA. <https://www.ecooltra.com/es/> [Consulta abril de 2019]
- EL PAÍS. *Elecciones municipales 26M*. <https://resultados.elpais.com/elecciones/2019/municipales/01/41.html> [Consulta junio de 2019]
- EMOV. <https://www.emov.eco> [Consulta abril de 2019]
- ESPINOSA, R. (2014). *Marketing Mix: las 4 Ps*. Roberto Espinosa. Recuperado en abril de 2019, de <https://robertoepinosa.es/2014/05/06/marketing-mix-las-4ps-2/>
- ESTAMOS SEGUROS. (2019). *Las dos ruedas en España*. <http://revista.dgt.es/images/Las-dos-ruedas-en-Espana-FINAL.pdf> [Consulta mayo de 2019]
- EUROPA PRESS. (2017). *Los andaluces gastan cerca de 140 euros de media al mes en agua, luz y gas, según Junkers*. Europa Press. Recuperado en abril de 2019, de <https://www.europapress.es/andalucia/noticia-andaluces-gastan-cerca-140-euros-media-mes-agua-luz-gas-junkers-20171221171456.html>
- GEOVECS. http://www.govecs.es/node/products_s.php#intro_tabla_caract [Consulta abril de 2019]
- GOGORO. <https://www.gogoro.com/smartscooter/2-series/plus/> [Consulta abril de 2019]
- GOOGLE. *Formularios de Google: crea y analiza encuestas de forma gratuita*. <https://www.google.es/intl/es/forms/about> [Consulta abril de 2019]
- GRUPO ACMS CONSULTORES. *Norma ISO 14001 Medio Ambiente*. <https://www.grupoacms.com/norma-iso-14001.php> [Consulta abril de 2019]



- IBERZAL. *Mantenimiento web WordPress*. http://iberzal.com/mantenimiento-web-wordpress-landing/?gclid=EAIaIQobChMIuLTj_Ov54QIVEDPTCh2JfAD_EAAYAiAAEgJhwwD_BwE [Consulta abril de 2019]
- IDEALISTA. <https://www.idealista.com/inmueble/84088504/> [Consulta abril de 2019]
- IGLESIAS, D. (2018). *Movo, el 'motosharing' de Cabify, llega a Madrid sobre la NI de NIU... que probamos en Barcelona*. Expansión, Barcelona. Recuperado en abril de 2019, de <http://www.expansion.com/empresas/motor/2018/05/29/5b0d6e2a268e3e605f8b456e.html>
- INSTITUTO DE CRÉDITO OFICIAL. *ICO Empresas y Emprendedores 2019*. <https://www.ico.es/web/ico/ico-empresas-y-emprendedores/-/lineasICO/view?tab=general> [Consulta mayo de 2019]
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. *Andalucía. Renta media por persona. Todas las edades. Base 2013*. <http://www.ine.es/consul/serie.do?s=ECV3939&c=2&nult=25> [Consulta marzo de 2019]
- INSTITUTO PARA LA DIVERSIFICACIÓN Y AHORRO DE ENERGÍA. *Plan MOVES. Incentivos a la movilidad eficiente y sostenible*. <https://www.idae.es/ayudas-y-financiacion/para-movilidad-y-vehiculos/plan-moves-incentivos-la-movilidad-eficiente-y> [Consulta mayo de 2019]
- IOSCOOT. <https://ioscoot.com/es/> [Consulta abril de 2019]
- JUNTA DE ANDALUCÍA. (2019). *Estadística de la Educación en Andalucía*. <http://www.juntadeandalucia.es/educacion/portals/delegate/content/79eb460e-d7b3-417d-baaf-a9d62e376803> [Consulta mayo de 2019]
- JUNTA DE ANDALUCÍA. *Acerca de la Agencia IDEA*. <https://www.juntadeandalucia.es/organismos/economiaconocimientoempresasuniversidad/idea/estructura/sobre-organismo/acerca-idea.html> [Consulta marzo de 2019]
- JUNTA DE ANDALUCÍA. *La tasa de inflación cierra 2018 en el 1 % en Andalucía*. <https://www.juntadeandalucia.es/organismos/haciendaindustriayenergia/actualidad/noticias/detalle/202462.html> [Consulta marzo de 2019]
- JUNTA DE ANDALUCÍA. *Andalucía pueblo a pueblo – Fichas municipales*. <http://www.juntadeandalucia.es/institutodeestadisticaycartografia/sima/ficha.htm?mun=41091> [Consulta marzo de 2019]
- JUNTA DE ANDALUCÍA. *Estrategia de Impulso del Sector TIC Andalucía 2020*. <https://www.juntadeandalucia.es/organismos/economiaconocimientoempresasuniversidad/areas/empresas-emprendedores/tic-empresa/paginas/Estrategia-impulso-sector-TIC-2020.html> [Consulta marzo de 2019]
- JUNTA DE ANDALUCÍA. *Distintivo de Calidad Ambiental de la Administración e la Junta de Andalucía*. http://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/site/cae/menuitem.9d35871926fad96b25f29a105510e1ca/?vgnnextoid=b51a2d5336ed6210VgnVCM1000001325e50aRCRD&vgnnextchannel=cd7965c7bccda110VgnVCM10000055011eacRCRD&vgnnextfmt=AdmonElec&lr=lang_es [Consulta abril de 2019]
- JUNTA DE ANDALUCÍA. *Empresa y medio ambiente*. <https://www.juntadeandalucia.es/temas/empresas/obligaciones/medio-ambiente.html> [Consulta abril de 2019]



- LABALLÓS, D. (2016). *¿A quién necesitas para crear una app?*. Diego Laballós. Recuperado en abril de 2019, de <https://diegolaballos.com/blog/a-quien-necesitas-para-crear-una-app/>
- LA MONCLOA. *Organización del Estado*. <https://www.lamoncloa.gob.es/espana/organizacionestado/Paginas/index.aspx#judicial> [Consulta marzo de 2019]
- LORENZANA, D. *¿Qué es el ROA de una empresa?*. Pymes y Autónomos. Recuperado en mayo de 2019 de <https://www.pymesyautonomos.com/administracion-finanzas/que-es-el-roa-de-una-empresa>
- LORENZANA, D. *¿En qué consiste el ROE y para qué sirve?*. Pymes y Autónomos. Recuperado en mayo de 2019 de <https://www.pymesyautonomos.com/administracion-finanzas/en-que-consiste-el-roe-y-para-que-sirve>
- MOTOCARD. *Maleta Givi E300 Tech Monolock*. https://www.motocard.com/maletas/givi-e300nt_tech_monolock.aspx [Consulta abril de 2019]
- MOTOCARD. *Casco LS2 OF599 Spitfire Matt Black*. https://www.motocard.com/cascos/ls2-of599_spitfire_matt_black_11.aspx [Consulta abril de 2019]
- MOTOS SPEED BIKE. http://www.motospeedbike.com/index.php?option=com_content&view=article&id=7&Itemid=131 [Consulta abril de 2019]
- MOVO. <https://movo.me/es/> [Consulta abril de 2019]
- MUVING. (2018). *Los usuarios de Muving recorren un millón de kilómetros en junio*. Muving. Recuperado en mayo de 2019, de <https://muving.com/los-usuarios-muving-recorren-un-millon-de-km-en-junio>
- MUVING. <https://muving.com> [Consulta abril de 2019]
- NISSAN. *Nueva e-NV200*. <http://www.nissan-ofertas.es/empresas/comerciales/nuevae-nv200&idOferta=2657> [Consulta abril de 2019]
- NIU. *La revolución del Ion de Litio*. <https://www.niu.com/es/n-series/battery/> [Consulta abril de 2019]
- NIU. *N-series*. <https://www.niu.com/es/n-series/> [Consulta abril de 2019]
- OBSERVATORIO DE LA MOVILIDAD METROPOLITANA. (2018). Informe OMM-2016. http://www.observatoriomovilidad.es/images/stories/05_informes/informe_omm_2016_final.pdf [Consulta marzo de 2019]
- OBSERVATORIO ECONÓMICO DE ANDALUCÍA. (2019). *Economía andaluza primer trimestre de 2019*. <https://www.oandalucia.com/wp-content/uploads/informeiq2019.pdf> [Consulta junio de 2019]
- OBSERVATORIO ECONÓMICO DE ANDALUCÍA. *El Plan de Movilidad Sostenible de Sevilla adaptará sus actuaciones al nuevo escenario social y económico*. <http://www.observatoriomovilidad.es/noticias/349-el-plan-de-movilidad-sostenible-de-sevilla-adaptara-sus-actuaciones-al-nuevo-escenario-social-y-economico.html> [Consulta marzo de 2019]
- PUNTOS DE ATENCIÓN AL EMPRENDEDOR. MINISTERIO DE INDUSTRIA, COMERCIO Y TURISMO. *Elección de la forma jurídica*. <http://www.paelectronico.es/es-ES/CreaEmpresa/Paginas/FormasJuridicas.aspx> [Consulta junio de 2019]



- RED ELÉCTRICA DE ESPAÑA. *Término de facturación de energía activa el PVPC*. <https://www.esios.ree.es/es/pvpc> [Consulta abril de 2019]
- SÁENZ, J. (2018). *Los usuarios de Muving han ahorrado a la atmósfera 350 toneladas de CO2*. Muving. Recuperado en abril de 2019, de <https://muving.com/muving-ahorra-co2>
- SÁENZ, J. (2017). *Muving amplía su flota y zona de uso en Sevilla*. Muving, Sevilla. Recuperado en abril de 2019, de <https://muving.com/muving-amplia-su-flota-y-zona-de-uso-en-sevilla>
- SEGURIDAD SOCIAL. *Bases y tipos de cotización 2019*. <http://www.seg-social.es/wps/portal/wss/internet/Trabajadores/CotizacionRecaudacionTrabajadores/36537> [Consulta mayo de 2019]
- SEVICI. <http://www.sevici.es/Abonate> [Consulta abril de 2019]
- SEVILLA, A. *Tasa Interna de Retorno (TIR)*. Economipedia. Recuperado de <https://economipedia.com/definiciones/tasa-interna-de-retorno-tir.html>
- SILENCE. *SO2*. <https://corporate.silence.eco/sharing> [Consulta abril de 2019]
- STATISTA. *Porcentaje de los usuarios de smartphones sobre el total de usuarios de teléfonos móviles en España de 2010 a 2017 (en millones)*. <https://es.statista.com/estadisticas/725443/penetracion-de-los-smartphones-sobre-el-total-de-usuarios-de-moviles-espana/> [Consulta junio de 2019]
- THE CORE. <http://www.thecorebike.com/home/> [Consulta abril de 2019]
- TORROT. *Muvi*. <https://torrot.com/es/motocicletas/5/68/muvi> [Consulta abril de 2019]
- UBER. <https://www.uber.com/es/es-es/> [Consulta abril de 2019]
- UGT. *Resumen de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales*. http://web4.cbm.uam.es/joomla-rl/images/Servicios/180.Seguridad-riesgoslaborales/documentos/resumen_ley_prl.pdf [Consulta mayo de 2019]
- VÁZQUEZ, C. (2019). *El desempleo se ceba con Sevilla durante el primer trimestre del año*. ABC, Sevilla. Recuperado en junio de 2019, de https://sevilla.abc.es/economia/sevi-desempleo-ceba-sevilla-durante-primer-trimestre-201904251130_noticia.html
- VELAYOS MORALES, V. *Valor Actual Neto (VAN)*. Economipedia. Recuperado en mayo de 2019, de <https://economipedia.com/definiciones/valor-actual-neto.html>
- WIBLE. <https://www.wible.es/en/> [Consulta abril de 2019]
- YOIGO. <https://www.yoigo.com/fibra-optica> [Consulta abril de 2019]
- ZITY. <https://zitycar.es> [Consulta abril de 2019]
- ZITYFY. <https://zityfy.com/sevilla-hemos-llegado> [Consulta abril de 2019]