



Universidad
Zaragoza

Trabajo Fin de Grado

Título del trabajo: Elaboración de un plan de negocio. Alquiler de bicicletas compartidas sin estación.

Title: Creation a business plan. Bikesharing rental whitout station.

Autor:

Laura Bellés Navarro

Directores:

Consuelo González Gil

Juan Pablo Maicas López

Facultad de Economía y Empresa

2018

Resumen:

El proyecto se basa en la elaboración de un estudio detallado de todos los niveles que conforman la creación de una empresa, para analizar su viabilidad en el mercado y su posible puesta en marcha. Se trata de un novedoso modelo de negocio que consiste en el alquiler de bicicletas compartidas sin estación, bikesharing, con el objetivo de fomentar la movilidad cómoda, rápida y respetuosa con el medio ambiente, todo ello a través de una aplicación móvil en la que se desarrolla el proceso de compra completo, así como la localización de la bicicleta, el inicio y fin del trayecto.

Este modelo de negocio se da en la ciudad de Zaragoza y se presenta como una alternativa o complemento a los actuales sistemas de transporte, siendo mucho más flexible y dinámico en cuanto a movilidad. Además de ello, se adapta a las diferentes necesidades de los clientes potenciales siendo estos quienes deciden cual será el inicio y el fin del trayecto.

This project is based on the elaboration of a detailed study of every levels that concerns the creation of an enterprise, to analyse its viability in the market and potential setting up. It is an innovative business model that consists of the bikesharing rental without the need of stations, in order to promote comfortable, efficient and eco-friendly mobility, although a mobile application with which the purchase process is handled, as well as the location of the bike, the start and the end of the route.

This business model takes places in Zaragoza, and it is presented as an alternative for the current transport systems, being much more flexible and dynamic regarding movility. Moreover, it adapts to the different necessities of potencial clients, who decide the start and the end of the route.

Contenido

1.	Presentación del proyecto.....	1
2.	Viabilidad estratégica.....	2
2.1	Análisis del entorno general.....	2
1.	Factores económicos.....	3
2.	Factores tecnológicos.....	4
3.	Factores socioculturales.....	5
4.	Factores políticos y legales.....	6
2.2	Análisis del entorno específico.....	6
1.	Análisis del mercado.....	6
2.	Análisis de la competencia.....	9
3.	Viabilidad comercial.....	12
3.1	Plan de Marketing.....	12
3.1.1	Estrategia de posicionamiento.....	13
3.1.2	Descripción del producto o servicio.....	13
3.1.3	Política de precios y previsión de ventas.....	15
3.1.4	Distribución.....	19
3.1.5	Promoción y publicidad.....	20
4.	Viabilidad técnica.....	21
4.1	Descripción de la Aplicación Móvil.....	22
4.1.1	Desarrollo de la aplicación móvil.....	23
4.2	Descripción de las bicicletas.....	23
4.3	Infraestructura.....	24
4.3.1	Taller Mecánico.....	25
4.3.2	Oficina.....	26
4.4	Elementos de transporte.....	26
5.	Estructura legal y organizativa.....	27
5.1	Aspectos formales.....	27
5.2	Estructura organizativa de la empresa.....	30
5.3	Gestión de los Recursos Humanos.....	31
6.	Análisis económico y financiero.....	32
6.1	Plan de inversión – financiación.....	32
6.2	Previsión de ingresos.....	33
6.3	Amortización.....	34

6.4. Balance de situación	35
6.5. Cuenta de Pérdidas y Ganancias.....	35
6.6. Flujos de tesorería	36
6.7. Ratios financieros	38
7. Valoración del riesgo	39
8. Conclusiones	40
9. Bibliografía	41

Índice tablas:

Tabla 1: Proyecciones macroeconómicas de la economía española. Banco de España	4
Tabla 2: Mapa carriles bici Zaragoza. Ayuntamiento de Zaragoza.....	8
Tabla 3: Comparativa características empresas del sector. Elaboración propia.....	11
Tabla 4: Ilustración bicicleta. Decatlón.....	14
Tabla 5: Coeficientes de influencia del clima. Elaboración propia.....	16
Tabla 6: Porcentajes de escenarios posibles. Elaboración propia	16
Tabla 7: Sistema de puntos. Elaboración propia	18
Tabla 8: Tarifas de precios. Elaboración propia.....	19
Tabla 9: Características bicicleta. Elaboración propia	24
Tabla 10: Imágenes nave industrial. Portal inmobiliario	25
Tabla 11: Estructura organizativa empresa. Elaboración propia.....	30
Tabla 12: Resumen condiciones préstamo bancario. Elaboración propia.....	33
Tabla 13: Previsión incremento de ingresos a 5 años. Elaboración propia	34
Tabla 14: Evolución resultado neto.....	36
Tabla 15: Evolución del IPC	38
Tabla 16: Rentabilidad Económica y financiera	38
Tabla 17: Ratios financieros.....	38

1. Presentación del proyecto

Imagínese que quiere desplazarse en bicicleta por la ciudad. Una aplicación del móvil le avisa de dónde hay bicis aparcadas cerca, coge una, la usa y luego la deja donde le venga bien. Es el nuevo sistema de alquiler de bicicletas compartidas sin estación, que empezó en Asia, ya está presente en muchas ciudades europeas, ha comenzado de forma piloto en varias ciudades españolas y podría llegar pronto a Zaragoza. Por ello el producto o servicio que se va a desarrollar es el “bikesharing” o alquiler de bicicletas compartido en la ciudad de Zaragoza, un nuevo modelo de negocio que se basa en el alquiler por minutos de bicicletas sin estación.

Los antecedentes del negocio son las empresas O-bike, Mo-bike, Ofo, Bluegogo, GooBee-Bike o i-bike, empresas de alquiler de bicicletas compartidas sin estación con actividad en diferentes ciudades tanto europeas como españolas. Estas empresas “free-floating” surgieron en 2016 en China teniendo un gran éxito gracias a la facilidad de uso y amplitud de mercado, por lo que comenzaron su expansión a diferentes ciudades europeas y como primeras ciudades españolas, Madrid, Barcelona o Palma.

En primer lugar, debemos plantearnos cual es la tendencia en los mercados de este tipo de negocio, *sharing*, consumo compartido. Informes recientes apuntan que en España el 6% de la población ofrece productos o servicios en este tipo de plataformas, una de las cifras más altas en la Unión Europea. Queda claro que esto no es una moda pasajera o una reacción puntual a la crisis económica. Esto es el futuro de muchos sectores de la economía, (The MIT Press, 2016).

Por otro lado, y una vez contrastado el hecho de que este tipo de negocio están en pleno auge, debemos plantear el porqué de la existencia de nuestro negocio en la ciudad de Zaragoza, y para ello hemos observado necesidades que están sin cubrir en nuestra ciudad por las empresas ya existentes y que por ello serían una buena opción para nuestro servicio.

Se trata de un desplazamiento sin estacionamiento en un punto fijo, lo que nos permite una movilidad más fluida y más cercana al punto de destino. Otro de los factores es el pago únicamente por los minutos de uso de nuestro servicio, sin necesidad de contratar un abono por un determinado periodo de tiempo, esto añadido a la forma de pago a través de la aplicación móvil, le ofrece al usuario comodidad ya que no debe

preocuparse de si lleva efectivo en ese momento o si el abono lo ha olvidado. Por último, es un modo de desplazamiento por la ciudad responsable con el medio ambiente y que no requiere de permiso de conducir para utilizar nuestras bicicletas, por lo que amplía en gran parte nuestro público objetivo.

Todo ello nos confiere una ventaja competitiva respecto a las empresas ya instaladas en el mercado, puesto que cubrimos además de la necesidad de desplazamiento por la ciudad, otras necesidades que no son cubiertas por ninguno de los servicios existentes.

El funcionamiento de este servicio es muy sencillo, el usuario se descarga una aplicación, que permite geolocalizar las bicicletas y desbloquear el sistema de candado. Los ciclistas usan la bicicleta y después la estacionan en cualquier punto. La empresa cobra el alquiler, que puede ser por tiempo de uso o utilizar uno de los bonos multiviajes.

Las principales ventajas de estos servicios frente a los modelos públicos de bicicletas compartidas que ofrecen varias ciudades españolas son una mayor flexibilidad y libertad de movimiento. Además de ello son beneficiosas para el medio ambiente, ya que ayudan a reducir la contaminación, favorecen el uso del transporte público y son un complemento para los sistemas públicos de bicicletas y para el alquiler tradicional.

2. Viabilidad estratégica

Las decisiones estratégicas son de gran importancia ya que determinan el futuro de la empresa a largo plazo. Nos dicen por dónde debemos ir, cómo encarar el futuro y dirigirnos hacia él sobre una buena base e ideario, más allá de la planificación operativa y táctica. Para la viabilidad estratégica de nuestro negocio realizaremos en primer lugar un análisis del entorno general y a continuación del entorno específico, el cual contendrá el análisis de mercado y de la competencia.

2.1 Análisis del entorno general

El entorno empresarial es el área que envuelve a cualquier empresa en el desarrollo de su actividad, considerando a la empresa como un sistema abierto al medio en el que se desenvuelve, en el que influye y recibe influencias. Podríamos definirla como el conjunto de factores o fuerzas externas que afectan, o pueden afectar, en la actuación y en los resultados de la empresa (H. Mintzberg, 1984).

Creemos que la clave para nuestra viabilidad y posterior éxito reside en saber cómo minimizar los efectos de aquellos factores externos que nos afecten negativamente y al

contrario con aquellos que fueran positivos. Por ello, es esencial analizar los diversos factores del entorno que pueden condicionar la actuación de la empresa, nos ayudaremos de un análisis PEST, herramienta que nos ayuda a analizar los cuatro grandes apartados que engloban el entorno general de la empresa (Francis J. Aguilar, 1965)

1. Factores económicos.

Los factores económicos son determinantes para el funcionamiento de la empresa y ser conscientes del sistema económico donde opera la empresa, factores entre los que se puede destacar la situación económica actual local y global, los impuestos fiscales, el poder adquisitivo o los tipos de interés. Todas estas variables afectan de una manera directa a nuestro negocio.

Tomando datos del Informe de Contabilidad Nacional del primer trimestre de 2018 del Banco de España, debemos destacar que en los últimos años se observa un crecimiento estimulado por la demanda interna en España, este crecimiento se produce por el aumento de confianza motivado por la mejora de las condiciones financieras en los mercados, los buenos resultados en las exportaciones y las políticas de recuperación implementadas por el gobierno. Se estima que en los próximos años el crecimiento continúe por la esperada recuperación de crédito, la mejora del mercado laboral y el alza del poder adquisitivo de los hogares.

En el ámbito de la inflación tomamos como indicador el Índice de Precios al Consumo, este se espera que pase por una ralentización en 2018, en un entorno del 1,5/1,7 por ciento en el promedio del trienio. Esto fomentará el consumo ya que no subirán tanto los precios en comparación con las rentas y por ello los consumidores podrán beneficiarse de servicios como el nuestro con mayor facilidad. Esto resultaría una oportunidad para la empresa, puesto que los hogares españoles contarán con un margen de gasto mayor y por tanto podrán destinarlo a actividades recreativas o de otra forma de desplazamiento. Por otro lado, podemos encontrar un punto de discordancia con este indicador, puesto que, si el poder adquisitivo de los consumidores aumenta, esto puede hacer que servicios low-cost o más asequibles como es el nuestro pueda verse afectado porque los gustos o preferencias de los consumidores cambien, por ello debemos tenerlo en cuenta y saber adaptarnos a los diferentes niveles de renta y poder adquisitivo del mercado.

La evolución de estos indicadores comentados anteriormente puede verse en la Tabla 1, la cual nos ofrece información de la evolución que han tenido y se prevé que tengan los principales indicadores macroeconómicos de la economía española hasta 2020.

PROYECCIONES MACROECONÓMICAS DE LA ECONOMÍA ESPAÑOLA (2018-2020)
Tasas de variación anual sobre volumen y % del PIB

	2016	2017	Proyección. Junio 2018		
			2018	2019	2020
PIB	3,3	3,1	2,7	2,4	2,1
Índice de precios de consumo (IPC)	-0,2	2,0	1,9	1,7	1,6
Empleo (puestos de trabajo equivalente)	3,0	2,8	2,4	2,0	1,9
Tasa de paro (porcentaje de la población activa). Datos fin de período	18,6	16,5	14,6	12,9	11,4

Tabla 1: Proyecciones macroeconómicas de la economía española. Banco de España

2. Factores tecnológicos.

Los factores tecnológicos permiten evitar la obsolescencia y fomentar la innovación y desarrollo de nuevos productos, podemos destacar I+D+i, la protección de la propiedad intelectual o las nuevas tecnologías (TIC's).

Se observa un periodo de continuos cambios tecnológicos motivados por consumidores cada vez más exigentes que buscan dispositivos y mejoras tecnológicas que ofrezcan nuevas formas de interacción.

Estamos en una época donde las nuevas tecnologías permiten, a unos costes muy bajos, multiplicar las posibilidades de desarrollo de todo el potencial latente de nuestros equipos, de nuestros modelos de negocio, de nuestras empresas. En esta vorágine el verdadero motor del cambio lo constituye el nuevo usuario, más exigente y preparado que nunca.

Uno de los factores tecnológicos clave es el incremento en el uso de las aplicaciones móviles. El estudio realizado por la empresa Flurry Analytics ¹ en el ámbito de la telefonía móvil refleja que a lo largo del 2017 el uso de las aplicaciones aumentó un 6% con respecto al año anterior, concretamente incrementó un 54% en aplicaciones para realizar compras y un 33% en aplicaciones de desarrollo de negocios. Este hecho supone para nuestra empresa una oportunidad, puesto que nuestra forma de desarrollar la actividad comercial es mediante una aplicación móvil, siendo una herramienta fundamental para destacar por encima de nuestra competencia.

¹ www.expansion.com/economia-digital/companias/2016.html

Relacionado con el punto anterior debemos tener en cuenta la obsolescencia, la pérdida de funcionalidad de los artículos o servicios. Actualmente existen actualizaciones de los sistemas casi al minuto para conseguir todas las mejoras posibles, por lo que este aspecto es muy importante para nuestra empresa, puesto que si no sabemos adaptarnos a los consumidores y a la última tecnología no conseguiremos integrarnos en el mercado y hacer que nuestro negocio sea exitoso.

3. Factores socioculturales.

El estilo de vida y la forma de entender el consumo ha cambiado en los últimos años, haciendo que tengamos una mayor conciencia de lo que consumimos y la relación que tiene con nuestra forma de vivir. La preocupación por el medio ambiente también ha incrementado, y ha hecho que la población realice cambios en su forma de vida, como incluir el reciclaje en sus labores, este hecho se ha incrementado en 2017 un 1,5%, siendo el tercer mejor año de la historia, o desplazarse en vehículos que disminuyan la contaminación, bien sean coches, motocicletas o bicicletas eléctricas o aparatos de movilidad sin ningún tipo de motor como pueden ser las bicicletas usuales, los monopatines... España a pesar de ser uno de los países europeos con menor representación de este tipo de vehículos en su mercado en los últimos años ha experimentado un crecimiento de un 48,8% en la venta de estos, según datos publicados por la Asociación Europea de Fabricantes de Vehículos (ACEM), hecho que afirma el cambio de nuestro consumo y en nuestro estilo de vida.

Estos factores afectarán a nuestro negocio de una manera positiva, suponiendo una oportunidad, puesto que cumplimos con los requisitos de cambio de estilo de vida y consumo al ser una empresa eco-friendly y que contribuye al consumo compartido.

Por otro lado, la sobrepoblación de las ciudades, en 2030 más de un 40% de la población española vivirá en las 15 ciudades más grandes, entre las que se encuentra en quinto puesto Zaragoza, según datos de la División de Población de las Naciones Unidas, este hecho hace que los ciudadanos tengan que plantearse otros modos de desplazarse, a causa de los atascos y la pérdida de tiempo en el desplazamiento en la ciudad. Esto hace que nuestra empresa se vea favorecida, ya que el uso de diferentes medios de transporte más fluidos está en aumento y ofrecemos una solución a este problema.

4. Factores políticos y legales.

En cuanto a los factores políticos y legales analizaremos las leyes referidas a la contaminación y medio ambiente, estas no serán restrictivas hacia nuestra actividad teniendo en cuenta que fomentamos la movilidad ecológica y el cuidado del medio ambiente a través de bicicletas. Esto supone una oportunidad para la empresa puesto que no debe tener restricciones legales a la hora de poner en marcha su actividad.

Otro de los factores que debemos tener en cuenta es la estabilidad gubernamental de la zona en que estamos presentes, actualmente no se prevé ningún cambio drástico por lo que afectará mucho a la empresa. Esta estabilidad gubernamental en la ciudad en la cual nuestra empresa se va a instaurar, Zaragoza, permite que propuestas e iniciativas del gobierno prosperen sin mayor dificultad.

Como hemos podido observar, son muchos los factores que afectarán a nuestra empresa de manera externa, en los cuales no podremos intervenir, por ello debemos realizar un análisis detallado del mercado y del entorno específico de nuestra empresa para actuar a consecuencia y obtener los mejores resultados posibles.

2.2. Análisis del entorno específico

El entorno específico se refiere a la parte del entorno más próximo a la actividad habitual de la empresa, es decir, al sector o industria en la que desarrolla su actividad y por nuestra empresa tiene cierta capacidad de control.

Nuestro mercado objetivo sería la ciudad de Zaragoza, y más concretamente el sector del transporte en ella. Por tanto, vamos a realizar un análisis del mercado para conocer el público objetivo al que nuestra empresa se enfrenta y un análisis de la competencia, para analizar las diferentes maneras de comportamiento de las empresas y saber cuál será nuestra posición en el mercado.

1. Análisis del mercado.

Realizar un análisis de mercado detallado nos permitirá tomar decisiones con una mayor exactitud y efectividad sobre nuestra empresa, por ello vamos a estudiar con detalle el mercado en el que operará nuestra empresa.

En primer lugar, puesto que la actividad principal de nuestra empresa es el desplazamiento en bicicleta vamos a analizar el uso de estas entre la población española y tomaremos como base de datos el último Barómetro de la Bicicleta realizado por la

Red de Ciudades por la Bicicleta y la Dirección General de Tráfico publicado a finales de 2017.²

Como primer punto, estudiamos cual es el uso de la bicicleta con frecuencia en España, este es el 31% de la población admite que utiliza este transporte a diario o más de 2 veces por semana, hecho que es un 30% más bajo que en ciudades europeas punteras en el uso de este medio.

Conocer cuál es el usuario habitual de la bicicleta también es un dato relevante para nuestra empresa, ya que este formara parte de nuestro público objetivo. Por franjas de edad, el 34% de los usuarios de este medio tienen entre 40 y 54 años y el 28% está entre los 25 y 39 años. Un dato importante con respecto a los usuarios que nos aporta este estudio es que el segundo grupo más importante con un 16% del total son los estudiantes.

Otro de los puntos imprescindible es el tipo de uso de la bicicleta, es decir, para qué se utiliza la bicicleta. El 14% de la población acude a su puesto de trabajo o centro de estudios en este medio de transporte de forma diaria. Otro de los usos principales es el deportivo, el 37% la utiliza para hacer deporte a diario o semanalmente, mientras que el 36% la utiliza para pasear en sus momentos de ocio.

Por otro lado, debemos estudiar el mercado geográfico en el que nuestra empresa va a operar, en este caso la ciudad. Por ello estudiaremos el uso de este medio de transporte en la ciudad.

Uno de los puntos importantes es estudiar la percepción que tiene el público objetivo de este medio de transporte, por ello se realiza la cuestión de cuál es el medio más rápido que consideran para moverse por la ciudad. La bicicleta aparece como cuarto medio de transporte más rápido en la ciudad, con un 12%, este porcentaje incrementa proporcionalmente conforme aumenta el número de habitantes de las ciudades.

A pesar de ocupar el cuarto puesto en cuanto a transportes en la ciudad, se considera un porcentaje potencialmente bajo y con amplio margen de mejora, por lo que es interesante estudiar las principales barreras que encuentran los ciudadanos para usar la bicicleta en la ciudad. Los principales inconvenientes señalados son el exceso de vehículos motorizados (26%), la insuficiencia de carriles bici (25%) y la falta de seguridad o peligrosidad (19%) y por ultimo las condiciones climatológicas (6%). En

² <https://www.bikester.es/info/uso-bicicleta-espana-2017/>

cuanto a la segunda causa realizaremos un análisis más detallado del carril bici en la ciudad de Zaragoza.

El carril bici en Zaragoza tiene 131km hábiles distribuidos por todos los barrios de la ciudad. Además de ello, se va a realizar la ampliación del carril bici, propuesta que se va a llevar a cabo en los dos próximos años, ya que está aprobada e incluida en los siguientes presupuestos del Ayuntamiento.

En la siguiente imagen podemos observar el actual carril bici de la ciudad de Zaragoza, así como la posible ampliación que se realizará a corto y medio plazo, hecho que favorece en gran medida a nuestra empresa puesto que los usuarios tendrán una mayor red de carriles bici por los que desplazarse eliminando casi por completo los problemas o miedos, anteriormente citados, por los que no se utiliza este medio de transporte.

Mapa de carriles bici y propuestas para nuevos tramos

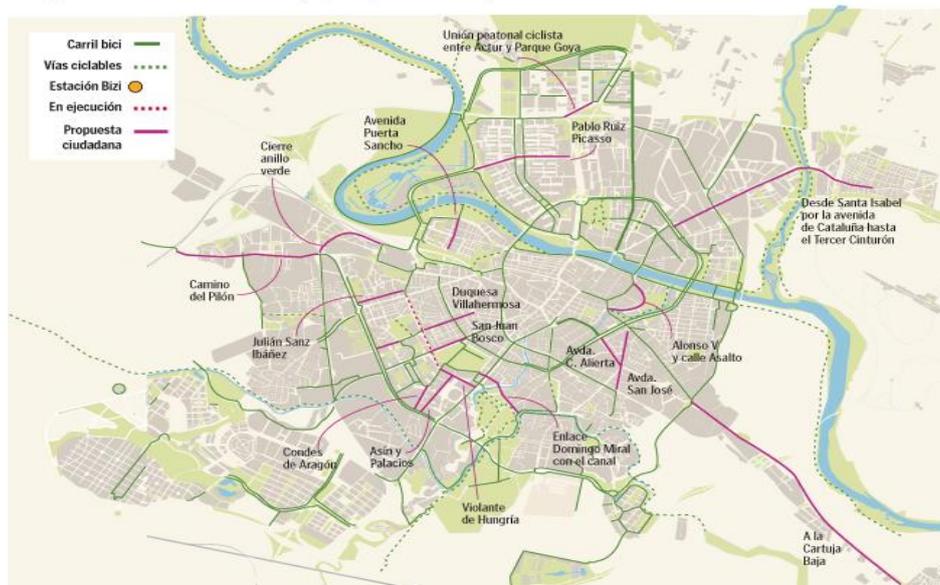


Tabla 2: Mapa carriles bici Zaragoza. Ayuntamiento de Zaragoza

Por otro último, la cuarta causa del no uso de las bicicletas en las ciudades son las condiciones climatológicas en nuestra ciudad, por lo que analizaremos este punto con detenimiento. Zaragoza es una ciudad de grandes contrastes de temperatura, con inviernos fríos, húmedos y con mucho viento, acompañados por la presencia del río Ebro que intensifica estos aspectos, y primaveras y veranos muy cálidas, llegando a temperaturas superiores a los 40 grados. Este aspecto es de gran importancia puesto que la actividad comercial de nuestra empresa se realiza al aire libre con lo que influirá en su desarrollo. Estas variables se tendrán en cuenta a la hora de realizar la previsión de ventas posteriormente.

Como conclusión, este estudio de mercado nos permite conocer cuál es el uso del objeto principal de nuestra actividad, la bicicleta, así como el perfil del público objetivo con el que debemos tratar. Además de conocer cuáles son los factores que los llevan tanto a utilizarla como los inconvenientes para no utilizar este medio de transporte.

A continuación, se realizará un análisis de la competencia actual en el mercado, tanto de la competencia actual como de los posibles competidores que pudiesen amenazar a nuestra empresa con su entrada en el mercado.

2. Análisis de la competencia.

El análisis de la competencia lo abordaremos desde dos puntos, en primer lugar, la competencia actual que puede tener nuestro negocio y la posible amenaza de nuevos competidores en el mercado.

En primer lugar, los competidores principales de nuestra empresa serían la empresa pública de alquiler de bicis "*Bizi Zaragoza*" y "*Moving*", empresa de alquiler de motocicletas eléctricas por minutos y por otro lado "*Urbanos de Zaragoza*", empresa de autobuses urbanos de Zaragoza y "*Tranvía de Zaragoza*".

Entre estos competidores estudiaremos en primer lugar a "*Urbanos de Zaragoza*" y a "*Tranvía de Zaragoza*" que ofrecen un servicio similar, pero difiere del funcionamiento de nuestra empresa y por otro lado realizaremos el estudio de "*Bizi Zaragoza*" y "*Moving*" ya que tienen un servicio mucho más parecido a nuestra empresa, y por último, ofreceremos una tabla resumen con las ventajas e inconvenientes de cada uno de nuestros competidores en comparación con los que ofrece nuestra empresa, herramienta que nos facilitará la toma de decisiones.

Urbanos de Zaragoza, es la empresa encargada del transporte en autobús en la ciudad de Zaragoza, cuenta con numerosas líneas de transporte y de paradas de autobús, enlazando los diferentes barrios urbanos y pueblos que lindan con la ciudad.

Tranvía de Zaragoza, empresa encargada del transporte en tranvía por la ciudad de Zaragoza, actualmente solo dispone de la Línea 1 que cruza la ciudad de Norte a Sur, que cuenta con 26 estaciones en el recorrido.

El sistema de pago de ambas compañías es el mismo, bien sacando el billete en el propio autobús o estación de tranvía por un coste de 1,35€ o con una tarjeta de recarga en la que puedes optar por acumular viajes a un precio de 0,74€ el viaje o por un abono temporal de uso ilimitado.

Ambas compañías, han pasado por un periodo convulso de protestas e incidencias en sus servicios, llegando incluso a convocar huelgas indefinidas de transporte en la ciudad, ocasionando graves trastornos para los ciudadanos, ya que únicamente se cubren los servicios mínimos, siendo estos insuficientes para los usuarios. Además de ello, diversas incidencias en los servicios, bien por fallos en el funcionamiento o bien por accidentes producidos en el recorrido. Estos hechos han desencadenado el descontento de la población, haciendo que busquen alternativas de transporte que les faciliten la movilidad y no les ocasionen trastornos puntuales.

A continuación, analizaremos las empresas *Bizi Zaragoza* y *Moving* por realizar un servicio mucho más parecido a la filosofía de nuestra empresa.

Bizi Zaragoza es el transporte urbano basado en el uso compartido de la bicicleta. Un servicio sencillo, práctico y sostenible que puedes utilizar en los trayectos por la ciudad. Las bicicletas se recogen y se depositan en puntos concretos distribuidos por la ciudad. Para poder utilizar este servicio es necesario disponer de la tarjeta Ciudadana, esta se puede solicitar presencialmente en las oficinas o a través de internet, una vez que la recibes tienes que activarla a través de la página web. Esta tarjeta no está accesible a cualquier usuario, sino que se deben cumplir requisitos como estar empadronado en la ciudad de Zaragoza. Un proceso demasiado largo y costoso para poder utilizar este método de transporte. Otro de los inconvenientes de uso de esta plataforma es que no puede excederse en 2 horas su uso, ya que el usuario se enfrenta a una penalización.

Los precios de emisión de esta tarjeta son de 5€, además de ello el abono anual cuesta 36,93€ el cual incluye los 30 primeros minutos de uso gratis de cada servicio y cada franja de media hora siguiente con un coste de 0,52€/30 minutos.

Por último, *Moving*, empresa de motosharing, alquiler de motocicletas eléctricas compartidas por minutos sin estación, es decir, estas puedes estacionarse en cualquier lugar de la ciudad autorizado, permitiendo que el recorrido que deseemos realizar no esté sujeto en inicio y final. El funcionamiento es el siguiente: instalas la aplicación móvil, realizas el registro y esperas a que el sistema verifique tu carnet de conducir, proceso que puede tardar un día y, por último, localizas tu moto y comienzas el recorrido. Para poder utilizar este medio de transporte es necesario tener carné de conducir y por tanto un mínimo de 18 años, además de ello el tiempo en verificar el carné de conducir por la aplicación hace que muchos usuarios no puedan utilizar este servicio inmediatamente.

Al darse de alta en la aplicación, *Moving* te regala 30 minutos de uso gratis, después de estos las tarifas para utilizar este servicio son 0,21€/minuto, aunque ofrecen diferentes bonos de 100, 200 o 400 minutos en los que a través de su pago por adelantado el precio por minuto se reduce a 0,19€, 0,18€ y 0,16€ por minuto respectivamente.

A continuación, se muestra una tabla resumen de las características que cumplen cada uno de nuestros competidores en comparación con los de nuestra empresa, para que de una manera más visual podamos tomar decisiones acerca de nuestra forma de competir.

Características	Urbanos	Tranvia	Bizi ZGZ	Moving	Bikesharing
Numerosas paradas	✓	✓	✓	✓	✓
Flexibilidad trayecto	✗	✗	✓	✓	✓
Cuidado medioambiente	✗	✓	✓	✓	✓
Coste acorde tiempo uso	✗	✗	✓	✓	✓
Sin estacion	✗	✗	✗	✓	✓
Facilidad metodo pago	✗	✗	✗	✓	✓
No necesita permiso conducir	✓	✓	✓	✗	✓

Tabla 3: Comparativa características empresas del sector. Elaboración propia.

Destacamos que la empresa más cercana en cuanto al cumplimiento de objetivos sería *Moving*, puesto que únicamente incumple el requisito del carné de conducir, esto le hace alejarse de un público joven o sin carné.

Como se puede observar, únicamente nuestra empresa, *bikesharing*, cumple todos los requisitos que estamos comparando, haciendo de este un servicio completo y satisfactorio para la mayoría de las necesidades de los potenciales consumidores.

Por otro lado, estudiamos a los posibles nuevos entrantes en el mercado y que se convertirían en nuevos competidores. Estas empresas podrían ser del mismo sector que nuestro negocio, diferentes marcas que están dando servicio en diversas ciudades españolas y que su entrada en la ciudad de Zaragoza podría ser inminente. En este caso estudiaremos el funcionamiento de *Donkey Republic* y de *Obike* en las ciudades en las que ya operan para observar cuales serían los puntos para tener en cuenta de estas una vez instaladas en nuestra ciudad.

Donkey Republic es una empresa que desarrolla la misma actividad de *bikesharing* que nuestra empresa, que opera en diferentes ciudades españolas, entre ellas Madrid. Esta empresa permite alquilar hasta 5 bicicletas con una misma reserva y con un precio medio:

TIEMPO	30'	2H	6H	12H	1 DIA
PRECIO	1,88 €	7,50 €	10,50 €	12,75 €	15,00 €

Por otro lado, *Obike* es una empresa que al igual que la anterior da servicio en varias ciudades españolas incluido Madrid. En este caso la tarifa de uso va en franjas de 30 minutos con un coste de 0,50€, siendo el primer uso gratis. *Obike* es una de las empresas con precios más competitivos del mercado.

Tras el estudio completo de la competencia podemos concluir que el máximo competidor de nuestra empresa actualmente sería *Moving* por su similar servicio y público objetivo, aunque el medio de transporte sea diferente. Por otro lado, debemos tener muy presente la amenaza de la posible entrada de nuevos competidores, por la rapidez con la que empresas como *Obike* o *Donkey Republic* han conseguido expandirse por diferentes ciudades europeas y españolas y por los precios tan competitivos que ofertan.

3. Viabilidad comercial.

El estudio de la viabilidad comercial nos permitirá saber cuáles serán los objetivos comerciales que persigue nuestra empresa, así como la imagen que queremos proyectar, definir cuál será la organización en la red de ventas y detallar el proceso de venta.

La empresa comenzará su actividad con dos objetivos claros como son:

- Conseguir posicionarse entre los medios de transporte mas utilizados en la ciudad
- Satisfacer la necesidad de movilidad rápida, cómoda y a precio reducido.

Con ello podremos conseguir que nuestra empresa se posicione de manera favorable en el nuevo mercado y obtenga una cuota de mercado considerable.

Una vez detallados los objetivos comerciales podemos concretar el plan de Marketing de nuestro servicio.

3.1. Plan de Marketing

A continuación, y una vez elegidos cuáles serán los objetivos clave para la empresa, se debe concretar los detalles del Marketing-Mix. “Por Marketing-Mix se entiende el conjunto de herramientas operativas del marketing que la empresa utiliza para obtener la respuesta deseada en el público objetivo” (Kotler, 2003). Dicho conjunto de

herramientas es globalmente conocido como las “4 Ps”: producto, precio, distribución y comunicación, aunque antes detallaremos la estrategia de posicionamiento para tenerla como base para el desarrollo de las “4 Ps”.

3.1.1. Estrategia de posicionamiento

En primer lugar, detallaremos cual será la estrategia de posicionamiento de la empresa. El posicionamiento será de penetración en el mercado, puesto que la empresa inicia un servicio novedoso en la ciudad de Zaragoza, por lo que queremos dar a conocer este tipo de desplazamiento compartido sin estación y que los potenciales clientes se habitúen al uso de nuestro servicio y lo incorporen a su vida cotidiana.

En nuestro caso, se van a seguir distintas estrategias de penetración:

- Estrategia de penetración mediante mayor promoción: como gran parte del público objetivo de la empresa serán clientes de mediana edad se llevarán a cabo importantes campañas de promoción para dar a conocer los servicios de la empresa.
- Estrategia de penetración mediante ajuste de precios: en un primer momento, al inicio de la actividad, no se prevén variaciones de los precios, pero la empresa opera con precios bajos por lo que se espera generar mayor volumen que la competencia.
- Estrategia de penetración mediante mejoras en los productos: como ya se ha comentado anteriormente, las bicicletas van a estar continuamente siendo revisadas para poder atender a los clientes con mayor calidad. Además, las bicicletas y la App tendrán un diseño atractivo para atraer a mayor número de consumidores y así llamar su atención.

3.1.2. Descripción del producto o servicio

Como hemos explicado en anteriores puntos del informe, el principal producto de la empresa son las bicicletas para alquilar por minutos en la ciudad de Zaragoza, por ello nuestra gama de productos tan solo está compuesta por las bicicletas para el uso de los consumidores.



Tabla 4: Ilustración bicicleta. Decatlón

El principal diferencial del servicio que ofrecemos es el alquiler por minutos sin necesidad de hacerse cargo de nada del alquiler y sin tener que pagar precios elevados. Además de ser un servicio muy rápido, casi instantáneo, sin exigir nada al consumidor y diferente a la competencia.

A pesar de que nuestra estrategia de posicionamiento de mercado es la penetración en el mercado, consideramos que la clave para el éxito competitivo de esta empresa es la diferenciación por medio de los servicios apostando por dar más servicios valiosos además de la continua mejora de ellos. Para conseguirlo la empresa se centrará en la entrega del servicio, es decir, la forma en que el servicio llega al consumidor, en el caso de esta empresa es una entrega rápida casi instantánea, atributo valorado por los consumidores, a través de una aplicación móvil. Además, también obtendremos una ventaja competitiva mediante el mantenimiento y reparación ya que hay contratados técnicos y operarios encargados de supervisar, mantener y reparar las bicicletas para no dejar desatendidos a los consumidores.

La forma de uso de nuestro servicio se realizará a través de la App de la empresa, en la que se realizará el alquiler, reserva de la bicicleta y pago, a continuación, coges la bicicleta y la usas. Y por último estacionas en un lugar permitido y cierras el candado con la aplicación, con ello finalizas el servicio y se procede al cobro de los minutos disfrutados. En el Anexo 1 se adjuntan imágenes del diseño de la Aplicación móvil.

Las ventajas que podemos destacar es que se ofrece un servicio novedoso que tan solo está presente en ciudades como Madrid, Barcelona o Palma y observamos que Zaragoza también es una ciudad adecuada a este servicio. Por lo que esta innovación nos proporciona el uso de la Ventaja de ser el Pionero en este sector y en la ciudad.

Además de ello, nuestra empresa contribuye a una movilidad de mayor calidad en la ciudad de Zaragoza, puesto que apostamos por un medio de transporte ágil, que no

provoca atascos y que puede convivir con todos los demás medios de transporte y viandantes.

Por último, proporcionamos un servicio responsable con el medio ambiente, ya que tanto nuestra actividad principal como cualquier actividad secundaria, como por ejemplo la publicidad, tendrán como primer objetivo ser coherentes y respetuosas con el medio ambiente, ya que consideramos vital cuidar el entorno en el que trabajamos.

3.1.3. Política de precios y previsión de ventas.

1. *Previsión de ventas*

En primer lugar, y antes de fijar la política de precios hemos estudiado la previsión de ventas de nuestra empresa. Para después y una vez tomado el precio de nuestro servicio obtengamos la previsión de ingresos.

La previsión de ventas es un dato de vital importancia para el desarrollo de nuestra actividad comercial, más aún si el negocio es de nueva creación, y por tanto no tenemos datos de comportamiento de mercado por lo que debemos basar nuestras expectativas y nuestros cálculos en datos del mercado global y de la competencia más próxima.

Para la previsión de ventas necesitamos fijar tres variables clave para el cálculo de las cifras de previsión de ingresos en nuestra empresa: número de usuarios de nuestra aplicación, frecuencia de uso e influencia del clima, como ya hemos indicado anteriormente es un factor muy importante que, aunque no podamos influir en el sí debemos tenerlo en cuenta para el cálculo de la previsión de ventas.

- Número de usuarios: para el cálculo de este valor, hemos tomado la población empadronada en Zaragoza hasta la fecha del 2016, no siendo un dato demasiado variable hasta la actualidad, 661.108 personas (Instituto Nacional de Estadística, 2017), y considerando a través del estudio de mercado analizado anteriormente que un 2% de la población podrán ser usuarios de nuestra empresa, por las diferentes razones de uso y no uso de la bicicleta y datos numéricos que se abordan en dicho estudio. Este número de usuarios se espera un incremento mensual de 0,1%, conforme nuestros servicios vayan teniendo la confianza de la población.
- Frecuencia de uso: basándonos en el estudio de mercado que hemos citado anteriormente, el uso medio de la bicicleta es de 2/3 veces por semana, tomando únicamente datos de uso para movilidad en ciudad o actividades de ocio, en

ningún caso para actividades deportivas puesto que nuestras bicicletas no están preparadas para este uso.

- **Influencia del clima:** para el cálculo de este factor se han determinado unos baremos de influencia en la previsión de ventas dependiendo del clima (frio, calor, viento o precipitación) como vemos en la Tabla 5, que nos pueda influir y del mes en el que trabajemos, es decir, si por ejemplo hablamos del mes de enero nos influirán frio y viento, en cambio si hablamos del mes de marzo los factores que nos influirán serán precipitaciones y viento.

Los coeficientes que se han tomado han sido:

En el Anexo 2 se observan mes a mes cual es el clima que les influye.

CLIMA	COEFICIENTES
FRIO	0,9
CALOR	1,1
PRECIPITACIÓN	0,9
VIENTO	0,95

Tabla 5: Coeficientes de influencia del clima. Elaboración propia

Además de ello para determinar el número de usos (Viaje de 30 minutos) que el comprador va a utilizar nos planteamos 3 escenarios, optimista, pesimista y neutro para con la media ponderada de estos 3, obtener una estimación lo más acertada posible del número de usos de nuestro servicio:

ESCENARIO	PORCENTAJE	USO/MES
OPTIMISTA	20%	12
NEUTRO	50%	8
PESIMISTA	30%	5

Tabla 6: Porcentajes de escenarios posibles. Elaboración propia

Por lo que la media ponderada de servicios que cada usuario utilizará de media al mes será 8 servicios.

Una vez detallados los tres factores con los que debemos trabajar y el modo en el que se han fijado, la previsión de ventas resultante es la siguiente:

El resultado de la columna previsión de ventas es: n° de usuarios * n° viajes mes * influencia del clima = Número de viajes (30 minutos) al mes. El detalle completo se encuentra en el Anexo 2.

Los meses que prevemos un mayor número de viajes son los meses de primavera y verano, puesto que además de acompañar el clima, el número de usuarios ha ido incrementando progresivamente y la empresa después de 6 meses ya comenzará a ser conocida por el público en general. El mes con menor número de viajes efectuados será

enero, puesto que además de ser el primer mes de implantación de la empresa, el escenario del clima no le acompaña.

2. Política de precios

La empresa entiende que la fijación de precios tiene una importancia elevada, puesto que supone la primera comparación con nuestros rivales que el consumidor realiza.

En primer lugar, queremos transmitir un servicio a la hora de realizar el pago de alta sencillez y fiabilidad, ya que la seguridad del pago es el principal temor de los usuarios de pago por aplicaciones. De este modo, la aplicación facilitará todos los pasos a seguir para realizar el pago en la interfaz del dispositivo, que consistirá en detener la aplicación en el momento en el que el desplazamiento finalice para que se calculen los minutos utilizados y aplicar la tarifa correspondiente. El importe resultante se cargará contra la cuenta que el usuario facilitó en el momento de crear su perfil en nuestra aplicación.

En segundo lugar, como ya se ha comentado, el precio de cada servicio de transporte se calcula en función de los minutos de uso. La empresa opta por realizar un pago variable en función del uso y no un pago fijo, puesto que el tiempo de nuestro servicio es incierto y en todo momento es decisión del usuario. La incertidumbre de uso de cada servicio hace muy difícil el poder calcular la cuantía a cobrar a los usuarios si ésta fuera de carácter fijo.

Además de ello debemos concretar el sistema de puntos que se va a desarrollar para promover la fidelidad con nuestra empresa y el buen uso de este servicio. El usuario una vez que se registre contará de inicio con 100 puntos, estos puntos pueden ir aumentando o disminuyendo en función del comportamiento del usuario y de la frecuencia de uso de nuestro servicio.

<u>Acción</u>	<u>Puntos</u>
Bono 10 viajes	+10 puntos
Bono 20 viajes	+20 puntos
Informar avería bicicleta	+3 puntos
Informar estacionamiento inadecuado bicicleta	+5 puntos
Compartir 1º viaje en Facebook o Instagram	+5 puntos
Aparcar inadecuadamente bicicleta	-20 puntos
Bloquear la bicicleta de forma inadecuada sin facilitar el uso del siguiente usuario	-20 puntos
Cometer infracciones o provocar incidentes tanto en la circulación del tráfico como con los viandantes	-30 puntos

Tabla 7: Sistema de puntos. Elaboración propia

Si el usuario llega a 200 puntos contará con 1 viaje de 30 minutos gratis, en cambio si el usuario desciende a menos de 20 puntos, no podrá volver a utilizar nuestro servicio.

Una vez definidas las líneas generales de nuestro sistema de pago, vamos a especificar las cuantías exactas. Para determinar estos datos se ha realizado una comparativa con las dos empresas más conocidas de bikesharing instaladas en el mercado español, como son *Donkey Republic* y *Obike*, definidas anteriormente en el punto 2.2.2. *Análisis de la competencia*. Se ha establecido un precio medio entre ambas empresas, más cercano a *Donkey Republic*, ya que el sistema de precios ofrecido por *Obike* no nos dejaría margen de beneficios para nuestra empresa, al tratarse de unas tarifas demasiado low-cost.

Se dividen en 2 tipos de tarifas según el cliente elija comprar bono, de 10 o 20 servicios, o comprar los servicios por separado.

Todos los usuarios al suscribirse dispondrán de los 30 primeros minutos de uso gratuitos para que puedan probar el servicio y facilitar el uso de este.

<u>Tarifas</u>	<u>Beneficios</u>
1,50€/30 primeros minutos + 0,07€/min a partir del minuto 31	Tarifa estándar
BONO 10: 10 viajes de 30 minutos = 12€ 1,2€/30 primeros minutos + 0,05€/min a partir del minuto 31	10 puntos EXTRA por fidelidad
BONO 20: 20 viajes de 30 minutos = 20€ 1€/30 primeros minutos + 0,05€/min a partir del minuto 31	20 puntos EXTRA por fidelidad

Tabla 8: Tarifas de precios. Elaboración propia

Por las dimensiones de la ciudad en la que operamos, los trayectos en bicicleta por norma general no serán superiores a 30 minutos, por ello hemos adecuado las tarifas de ese modo y realizar el cobro de los minutos por separado a partir de los primeros 30 minutos.

Todas las tarifas incluyen el seguro de responsabilidad civil en caso de cualquier incidente con terceros en el que pudiese estar implicado el usuario.

Por último, los usuarios al incluir su tarjeta financiera en la aplicación para realizar los cobros de las tarifas aceptan la condición de que puedan ser cargados hasta 70€ como máximo en caso de desperfectos graves ocasionados en la bicicleta por parte del usuario, con ello se garantiza el uso responsable del servicio y las bicicletas.

3.1.4. Distribución

Los factores que han influido en la elección del tipo de canal de distribución son: el tipo de servicio ofrecido, las características de los usuarios finales, la imagen que se pretende de dar de la empresa y el contacto directo que se pretende mantener con los clientes. Por ello, el mejor canal de distribución que se ha considerado es el directo, de manera que nadie más que la empresa va a intervenir en el proceso de venta. La empresa tratará directamente con el cliente, ofreciendo los servicios, adaptándolos a sus necesidades, aportando ideas y participando en la actividad.

Las ventajas de utilizar este tipo de canal son varias:

- La empresa evaluará la zona geográfica donde quiere actuar, adaptándose a su público objetivo y ofreciendo precios y servicios más adecuadas, teniendo el control absoluto sobre sus servicios.
- Incrementa la accesibilidad del cliente a la información relativa a los servicios de la empresa y facilita la forma de contratación de éstos.
- La empresa será la única encargada de fijar el precio de sus servicios pudiendo variar estos precios en función de sus rentabilidades.
- Este tipo de canal hace que la empresa sea la máxima responsable de la imagen que quiere proyectar, por lo que los esfuerzos en este sentido han de ser máximos.

3.1.5. Promoción y publicidad

En cuanto al conjunto de acciones de comunicación, estas deben ser complementarias entre sí y estar orientadas básicamente a atraer clientes y potenciar la imagen de la empresa.

Para tomar las principales decisiones en el ámbito de la publicidad, se tendrán en cuenta las siguientes observaciones. En primer lugar, el tiempo que los usuarios dedican a las redes sociales, y al uso del teléfono móvil, elemento imprescindible en nuestro modo de vida actual. Por otro lado, también hemos observado el descenso de horas que se ve la televisión, cambiando estos hábitos por el uso de internet. Con ello hemos establecido las medidas que se tomaran en cuenta a la publicidad y promoción de la empresa:

- Promoción a través de las redes sociales ya es un método de llegar a muchas personas y posibles consumidores del servicio a un coste mínimo. Para esto la empresa dispondrá un perfil en Instagram y en Facebook ³además del correo de la empresa al que se pueden enviar dudas y sugerencias. A través de estos perfiles se podrán ver las actualizaciones de la empresa además de los nuevos anuncios y ofertas para los consumidores.
- Se realizarán dos colaboraciones con influencers de la zona cercana para difundir nuestro servicio por redes, con ello atraer al público que les sigue y conoce sus opiniones acerca de nuestra empresa. Este es un método de publicidad novedoso pero cada vez más utilizado, por su gran efectividad y su

³ Bikesharing.zaragoza@gmail.com

coste considerablemente menor a las campañas de publicidad del pasado. Según un estudio realizado por el portal *El Periódico* el coste estimado de esta campaña será de 500€ por cada influencer, este precio se fija en función del número de seguidores que estos cuentan en sus perfiles, y se elegirán perfiles con más de 50.000 usuarios. Por tanto, el total de esta campaña será de 1000€.

Con esto esperamos un gran impacto por parte del público, consiguiendo aumentar la cuota de mercado inicial además de tener una relación más cercana y personal con los clientes.

Existirán descuentos y promociones, en principio, por registrarse en la App se conseguirán automáticamente 30 minutos de alquiler de la bicicleta gratuito. Además de esto, como ya se ha mencionado se realizarán distintos sorteos para conseguir ventajas, como es el caso de compartir tu experiencia con nuestra empresa en redes sociales, que además de bonificarte con 5 puntos extra en nuestro sistema de valoración del propio usuario, se regalarán 10 minutos extra gratis, con ello contribuimos a una mayor difusión de nuestro servicio que a través del boca-boca más usuarios querrán suscribirse.

El merchandising de la empresa está presente en los propios productos que se ofrecen, en los que estará puesto el logo de la empresa en las bicicletas y en la App. Contaremos con colores llamativos para que las bicicletas sean visibles en el entorno que les rodea y suponga un estímulo de uso para los posibles usuarios.

Respecto a la atención del cliente existe un teléfono con el que se pueden poner en contacto los clientes con la empresa en caso de que exista alguna incidencia, además a través de la App también pueden comunicar problemas y sugerencias directamente a la empresa, al igual que pueden hacer a través de la cuenta de correo electrónico. Con esto lo que la empresa consigue es que, aunque el tipo de servicio de la empresa sea autoservicio los consumidores sientan que están respaldados por la empresa.

4. Viabilidad técnica

En el siguiente apartado, trataremos en primer lugar la descripción del proceso productivo, como es el funcionamiento de la aplicación móvil a través de la que nuestra empresa funciona y todos los aspectos para el total desarrollo de ésta. Además de ello se especificarán todas las instalaciones, vehículos o materias primas necesarias para la puesta en marcha de nuestra empresa.

4.1. Descripción de la Aplicación Móvil

A continuación, se detallará el funcionamiento de la aplicación móvil que nos dará soporte para el desarrollo de nuestra actividad.

1. Reserva y localización a través de la App.

El usuario tendrá que realizar la reserva de aquella bicicleta que crea más conveniente para él, según criterios de localización. La elección de la bici se realizará a través del propio Smartphone del cliente y la App de nuestro negocio. En ésta última, aparecerá un mapa del núcleo urbano con la localización del usuario y de aquellas bicicletas disponibles para reservar y usar. El usuario únicamente tendrá que reservar el vehículo haciendo “click” en la que desee y acudir a su recogida en los siguientes 15 minutos, ya que si esto no sucede automáticamente pasará a estar disponible para reserva nuevamente. Con este límite de tiempo lo que se intenta es evitar situaciones en las que los usuarios puedan reservar bicicletas sin que se produzca ninguna recogida quedando inutilizables. En la App aparecerá la ruta más rápida posible para llegar hasta la bicicleta reservada, si por el camino el usuario encuentra alguna bici estacionada más cercana y que no esté previamente reservada por otro usuario, puede tomarla efectuándose automáticamente la cancelación de la bici reservada en un principio.

2. Puesta en marcha de la bicicleta.

Una vez el usuario llega a recoger el vehículo, lo primero que tiene que hacer es desbloquear el candado con el lector QR, código de barras de respuesta rápida, que lleva adherido. Una vez desbloqueado podrá utilizar la bicicleta el trayecto que desee.

3. Fin del desplazamiento y estacionamiento.

Una vez acabado el recorrido, el usuario deberá dejar la bicicleta dentro de la zona de la ciudad acotada para nuestro servicio. Con ayuda de la aplicación deberá cerrar el candado y pulsar el botón de la aplicación que indica *fin del trayecto* para que posteriormente se realice el cobro del servicio, bien descontando un viaje al bono de 10 o 20 trayectos y los minutos excedidos si es el caso, o descontando la tarifa única de un viaje y los minutos excedidos. Todas estas acciones finales aparecerán en la pantalla de la App a modo de recordatorio para el usuario para que todo se realice correctamente.

Por último, queremos destacar que el proceso que sigue nuestro servicio es semejante al que utilizan otras compañías como Obike en Madrid ya que hemos podido comprobar que la operativa se realiza de forma eficaz.

4.1.1. Desarrollo de la aplicación móvil

A continuación, se detallará el proceso por el cual se crea la aplicación móvil, así como los requisitos que debe cumplir para poder desarrollar de una manera satisfactoria y completa nuestra actividad profesional. Este punto es vital para nuestra empresa, ya que todo el flujo comercial se realiza a través de esta herramienta, por lo que debe dar un servicio completo tanto a los usuarios como a la propia empresa.

El proceso de elección de las cualidades de la aplicación se desarrolló por fases, en las cuales se va detallando diferentes características que debe proporcionarnos la App y con ello el coste de creación de esta va incrementando. Para este proceso se utilizó la web de ayuda para calcular el coste de desarrollo de una nueva aplicación www.cuantocuestamiapp.com.

A continuación, se detallan las características principales de la App con las que se conforma un coste total de 25500€, la suma de cada una de las partidas que conforman el total se detalla en el Anexo 3:

- La aplicación debe tener una aplicación optima, es decir, nuestra empresa prima la calidad por encima del coste con el fin de dar un servicio satisfactorio y completo al comprador.
- Debe ser compatible con los dos sistemas operativos principales en el mercado de telefonía, IOS y Android.
- Contará con una interfaz personalizada, es decir, el diseño de la aplicación será único y ofreciendo facilidades de uso para que el proceso de compra sea satisfactorio.
- Además de ello la aplicación móvil estará habilitada en dos idiomas, español e inglés, para ser accesible a usuarios de diferentes orígenes.

Por último, debemos tener en cuenta que periódicamente y según observemos que nuestra aplicación necesita diferentes cambios o incorporar cualquier contenido extra, se realizarán actualizaciones de software para que nuestro servicio continúe siendo novedoso y útil para el desarrollo de nuestra actividad.

4.2. Descripción de las bicicletas.

En el siguiente apartado se abordarán las diferentes comparativas para la elección de las bicicletas con las que vamos a desarrollar nuestra actividad.

Una vez realizada la labor de investigación de cuáles serán las características que deben cumplir las bicicletas en relación con las exigencias de los usuarios podemos detallar que el proveedor que elijamos debe proporcionarnos:

<i>Peso inferior a 18 kg</i>	<i>Espacio portaequipajes</i>
<i>Bicicleta para circular por ciudad</i>	<i>Piñón mono velocidad</i>
<i>Garantía superior a 5 años</i>	<i>Sillín y buje con tornillo antirrobo</i>
<i>Frenado eficaz y seguro</i>	<i>Altura del usuario 1,55 y 1,95</i>
<i>Supera obstáculos con mayor facilidad</i>	<i>Como pueden ser aceras, baches etc.</i>

Tabla 9: Características bicicleta. Elaboración propia

Además de ello el rango de precios oscila entre 100€ y 250€ por bicicleta, dado que el volumen de bicicletas por adquirir para dar servicio en una ciudad de Zaragoza será elevado, el coste de compra de estas no puede ser demasiado alto.

Con las características anteriormente citadas y el baremo de precios que se consideran, el proveedor que mejor cumple con todas estas características es Decathlon, concretamente con la “*bicicleta urbana elops 100 cuadro bajo negro b'twin*”, el precio de esta bicicleta es de 149€.

4.3. Infraestructura

Nuestro servicio requiere una parte técnica para dar servicio de reparación y mantenimiento de las bicicletas, así como tener emplazamiento físico para nuestras oficinas y nuestra atención al cliente presencial.

De este modo, nuestro negocio se localizará en una nave industrial donde poder destinar parte del espacio disponible al taller y sus empleados y otra parte a las oficinas.

Hemos elegido una nave industrial en el polígono industrial de Cuarte de Huerva situado a unos 16 Km aproximadamente del centro de Zaragoza. Tiene una superficie total de 525 m² donde poder albergar y acondicionar el taller de reparación y 45 m² de oficinas para nuestros trabajadores. El alquiler de este local supone 830€ mensuales, con un mes de fianza a abonar al inicio de su actividad.

Teniendo en cuenta que nos encontramos a una distancia considerable del centro de la ciudad, consideramos esta nave industrial un buen emplazamiento para nuestro negocio ya que los requerimientos de un gran espacio para localizar nuestra sede y taller hacen que las posibilidades de estar cerca del núcleo urbano sean reducidas.

A continuación, se pueden ver algunas de las fotos de nuestro futuro emplazamiento:



Tabla 10: Imágenes nave industrial. Portal inmobiliario

Una vez elegida nuestra localización, vamos a pasar a describir la composición y funcionamiento de nuestras dos secciones; el taller y las oficinas.

4.3.1. Taller Mecánico

El taller tiene que contar con una parte destinada a las reparaciones de las bicicletas donde puedan trabajar los mecánicos, otra parte para almacenar las bicicletas que, o bien porque han sido reparadas o bien porque están pendientes de reparación, necesitan un espacio y otra parte destinada para poder guardar la furgoneta de mantenimiento y otros vehículos. El diseño del taller de reparación se encuentra en el Anexo 4.

Para acondicionar nuestro taller de forma adecuada tendremos que adquirir una serie de herramientas, útiles y equipos adecuados para la reparación y mantenimiento de nuestras bicicletas.

Entre el listado de materiales que se deben adquirir para una correcta reparación de cualquier incidencia que pueda ocurrir en las bicicletas tienen que estar presentes un medidor de cadena, juego de llaves Torx, bomba de inflar, juego de llaves fijas, cortador de cables o alicates, juego de llaves Allen, extractor de piñones con cadena, llave para bielas específicas, juego de destornilladores, llaves de radios, lubricante y grasa específica, equipo de soldadura y pistola de aplicación de pasta dura.

Para realizar el trabajo de una manera más eficiente necesitaremos dos soportes de bicicletas, donde colocarlas para su correcta reparación.

Además de todo lo anterior, necesitaremos también un compresor y, lo más importante, todos los recambios necesarios y específicos de este tipo de bicicletas.

El coste de la totalidad del material asciende a 790,92€, siendo conscientes de que estos materiales irán cambiándose con el tiempo, así como que se irán adquiriendo nuevos. Se detalla en el Anexo 5 el detalle de precios de todos los materiales.

4.3.2. Oficina

La segunda zona de nuestras instalaciones son las oficinas, donde se localizará nuestra atención al cliente personal y los distintos departamentos de administración y contabilidad. Dado que la zona de las oficinas ya ha sido amueblada con anterioridad por los propietarios, la empresa utilizará parte del mobiliario y de la distribución preestablecida con el objetivo de minimizar tiempos y coste presupuestario. La oficina contará con un espacio destinado a la realización de tareas administrativas, así como una mesa de reuniones y otro espacio de descanso para los trabajadores.

El dibujo de nuestras instalaciones se encuentra detallado en el Anexo 4.

En el material de oficina que se requerirá para desempeñar las labores de administración y contabilidad de la empresa se incluyen un ordenador de mesa, proyector para posibles reuniones y exposiciones, fotocopiadora, teléfono y material de oficina básico. El coste de este listado de materiales será de 989,10€. El desglose completo de todas las partidas de material se encuentra en el Anexo 6.

4.4. Elementos de transporte

En cuanto al elemento de transporte que necesitamos para el desarrollo de nuestra actividad, es decir para el transporte de las bicicletas de los lugares en los que estén aparcadas al taller y viceversa hemos elegido realizar un Renting, en lugar de realizar la compra de una furgoneta comercial.

Para la elección del tipo de vehículo hemos tenido en cuenta que fuese un furgón comercial de grandes dimensiones, en la cual pueda albergar al menos 8 bicicletas para transportarlas, y que tenga como mínimo 3 puertas, dos para los asientos y una para el maletero. Por ello se ha realizado la elección de una Opel Vivaro 1.6 CDTI 95 Cv, de 4 puertas.

La contratación del renting de este vehículo se realiza con la entidad online www.leaseplango.es y para el cálculo de la cuota mensual debemos detallar que este no realizará más de 15.000 km anuales y con una financiación a 60 meses. El precio del renting asciende a 318€ al mes + IVA, este servicio incluye cobertura total, mantenimiento y averías, asistencia en carretera 24x7x365, oficina online, servicio de

recogida y entrega, cambio de neumáticos, preferencia en taller, gestión y pago de impuestos e ITV y dispositivo VIA-T.

La imagen de dicho vehículo se incluye en Anexo 7.

La inclusión de todos los servicios de seguro, pago de impuestos y mantenimiento ha facilitado la elección de este servicio de renting, ya que con el pago mensual similar a la compra del vehículo se añaden todos los servicios necesarios, y por último transcurridos los 5 años puedes cambiar de vehículo a uno nuevo si nuestras necesidades han cambiado o está obsoleto.

5. Estructura legal y organizativa.

5.1. Aspectos formales

Nuestra empresa optará por constituirse como un Sociedad Limitada, con un total de tres socios que realizarán la parte proporcional al desembolso inicial de la misma cuantía al Capital Social, 3005,60€ y formarán la Junta General de Socios. Todos ellos serán los administradores solidarios de la sociedad (desempeñando sus funciones de forma gratuita) y socios-trabajadores de ésta. Además, se tendrán que dar de alta en el Régimen Especial de Trabajadores Autónomos y percibirán nóminas de la empresa con carácter de rendimientos del trabajo.

El marco legal al que la empresa debe acogerse es:

- Real Decreto Legislativo 1/2010, de 2 julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Sociedades de Capital.
- Orden JUS/3185/2010, de 9 de diciembre, por la que se aprueban los Estatutos-tipo de las sociedades de responsabilidad limitada.
- Real Decreto-ley 13/2010, de 3 de diciembre, de actuaciones en el ámbito fiscal, laboral y liberalizadoras para fomentar la inversión y la creación de empleo.
- Ley 14/2013, de 27 de septiembre, de apoyo a los emprendedores y su internacionalización.

Una vez definida la forma social y la legislación a la que la empresa debe acogerse, pasamos ahora a resumir cuáles son los trámites para la constitución de dicha Sociedad:

1. Obtención del certificado negativo del nombre en el Registro Mercantil. En este impreso se deberán rellenar 4 opciones de nombre siempre y cuando si el primero ha sido denegado y los siguientes suenan igual serán denegados de igual

modo, tienen que tener diferencias significativas. Si alguno de estos nombres propuestos para la sociedad no está ya recogido se aceptará y la Sociedad Limitada se constituirá con este nombre. Con un coste de 13,52€, según el Registro Mercantil. Se incluye el impreso en Anexo 8.

2. Otorgamiento de Escritura de Constitución notarial. Debe aportarse: a) Certificado Bancario del depósito del capital aportado en metálico. Deberá aportarse el 25% mínimo. b) Estatutos Sociales: Los estatutos presentados deberán ser firmados por todos los accionistas iniciales de la Sociedad Limitada, y ante cualquier duda se deberá recurrir a ellos para la solución y en todo caso a la Ley de Sociedades Limitadas. Este tramite tiene un coste en torno a los 50€.
3. Impuesto de Actividades Económicas: La empresa debe tener en cuenta el pago del Impuesto de Actividades Económicas, rellenando el formulario del Ayuntamiento de Zaragoza, que se adjunta en Anexo 9, en el cual se especifica el modo de rellenarlo dependiendo del tipo de empresa que se constituya y dependiendo de las bonificaciones a las que puedan adherirse. Este impuesto se deberá contabilizar regularmente todos los 1 de enero de cada año.
4. Inscripción en el Registro Mercantil y legalización de los libros: la sociedad debe realizar la inscripción en el Registro Mercantil en este caso de Zaragoza y en el que posteriormente se procederá a la legalización de los libros de inventarios, cuentas anuales y acta de juntas. El coste de este trámite asciende a 119,30€.
5. Alta en la Seguridad Social: Los socios inversores de la empresa al trabajar además para ella deberán estar dados de alta en la Seguridad Social en el Régimen de Autónomos puesto que, a pesar de tratarse de una sociedad Mercantil, los miembros desempeñan labores de dirección y administración poseyendo igual o más de un cuarto del capital de la empresa. Los socios tendrán una retribución de 1500€ cada uno de ellos.

Por otro lado, los trabajadores que se contraten externos a los inversores deberán darse de alta en Régimen General con opción a paro y adscritos a FOGASA (fondo de indemnizaciones). Los trabajadores de la sociedad tendrán un sueldo de 1.300€ al mes más 2 pagas extras, el contrato que se adjunta en el Anexo 10, es de tiempo determinado y se irá renovando, si estos cumplen todas sus responsabilidades y objetivos de la empresa, hasta que lleguen a indefinidos.

6. Licencia de Apertura: A continuación, detallaremos el trámite que debemos seguir para obtener la licencia de apertura de nuestra sede de empresa, dicha licencia será otorgada por el Ayuntamiento de Zaragoza.

En primer lugar, debemos especificar que la actividad que vamos a desarrollar se clasifica como Actividad Normal puesto que no genera de una manera significativa riesgo para las personas, como podría ser la hostelería o las actividades industriales. Por esta razón el trámite se encamina a la solicitud de Licencia de Apertura y no licencia de Actividad. El proyecto de licencia apertura es un procedimiento mucho más sencillo generalmente es necesario aportar un proyecto de reforma de local, en nuestro caso no es necesario ya que no tenemos que realizar obras en este, pero si necesitamos la Memoria Técnica Certificada del local visada y certificada por el colegio, este trámite tiene un coste de 400€, que se verá reflejado en el apartado financiero. Con este certificado obtendríamos, si cumple el local con todos los requisitos exigidos, la Licencia de Apertura.

Con todos estos trámites formalizados daríamos por constituida la Sociedad Limitada.

Cómo obligaciones fiscales que la Sociedad Limitada tiene son el Impuesto de Sociedades, el Impuesto sobre el Valor Añadido y repartir dividendos.

En primer lugar, trataremos el Impuesto de Sociedades, al tratarse de una sociedad Mercantil de nueva creación aplicaremos el Tipo reducido del 15% para emprendedores que desde 2015 es el tipo preferente aplicable durante dos años a sociedades constituidas. Será requisito necesario que se considere que la sociedad supone el inicio de una actividad económica. Se aplicará en el primer período impositivo en que la base imponible resulte positiva (y por tanto nos obligue a pagar el impuesto de sociedades) y en el siguiente. Posteriormente pasará a aplicarse el 25%, tipo general.

Por otro lado, debemos realizar la imputación del Impuesto sobre el Valor Añadido trimestralmente de lo facturado, ya que la empresa es un mero trámite intermedio entre el pago del Impuesto por parte del consumidor y el Estado que realiza la recaudación de este.

5.2. Estructura organizativa de la empresa

A continuación, se procede a detallar la estructura organizativa de la empresa.



Tabla 11: Estructura organizativa empresa. Elaboración propia

En primer lugar, la Asamblea General de Accionistas, entidad que tomará las decisiones de relevancia para la empresa con lo que se refiere al patrimonio o actividad de la empresa. Este órgano estará formado por todos los accionistas de la empresa y deberá llevarse a cabo como estipulan los estatutos sociales de la empresa.

La Junta de Directores estará formada por los 3 inversores principales de la empresa inicialmente, puesto que las tres personas trabajan en la empresa y además de labores de dirección desarrollarán labores de Administración y Gerencia.

Los 3 miembros de la Junta directiva desarrollarán tareas de dirección conjuntamente, pero de una manera más detallada:

Directivo/a 1 desarrollará labores de dirección comercial y de ventas. Directivo/a 2 desarrollará labores de dirección de Recursos Humanos y además de ello, gestionará el ámbito legal y fiscal de la empresa. Directivo/a 3 se dedicará a labores de la dirección financiera y gestión de recursos de la empresa.

Por último y al mismo nivel encontramos los Mecánicos y los Operarios de furgoneta. En ambos casos iniciaremos la actividad con dos personas en cada puesto que si fuese necesario se ampliarán según el volumen de actividad. Los mecánicos tendrán las funciones de reparación y recambios de los vehículos en el taller mecánico y los operarios de furgoneta tendrán las funciones de mantenimiento y conservación de estos vehículos en el lugar donde se encuentren estacionados. El sueldo de los 4 puestos de trabajo como se ha detallado anteriormente serán 1.300€ brutos.

El horario de los operarios de furgoneta será de 07:00h a 15:00h el turno de mañana y de 15:00h a 23:00h el turno de tarde de lunes a sábado. Estos turnos serán rotativos semanalmente. El contrato laboral que firmaran los trabajadores será un contrato estándar y para cualquier competencia de los trabajadores no fijada en su contrato laboral se remitirá al convenio colectivo del sector del metal, ya que este es el convenio que se aproxima más a las funciones a realizar por los trabajadores, publicado en el BOE.

Los mecánicos deberán tener experiencia en el sector y conocimientos de reparación de bicicletas y por otro lado los operarios de furgoneta necesitarán tener el carné de conducir además de nociones de recambios y arreglos básicos de las bicicletas. Por otra parte, los operarios deberán tener conocimientos de los barrios y del tráfico urbano en Zaragoza.

5.3. Gestión de los Recursos Humanos

En cuanto a la gestión de los Recursos Humanos plantearemos dos temas para analizar como son el plan de incorporaciones a la empresa en el futuro y la política global de la empresa en el ámbito de los Recursos Humanos.

En primer lugar, hablaremos del plan de incorporaciones a la empresa en el futuro.

Basándonos en el supuesto de que la demanda de nuestro servicio aumentase en el futuro, nos plantearíamos incrementar nuestra plantilla a través de la contratación de personal, para ello debemos establecer unas pautas determinadas a la hora de realizar el proceso de selección.

Como primer punto se seleccionaría personal de interés para nuestras áreas demandadas con habilidades para el puesto y sobre todo con iniciativa y compromiso. Los requisitos mínimos para formar parte de nuestra plantilla, es que tengan una formación básica en este ámbito y que cuenten con al menos un año de experiencia.

En los inicios en la empresa, este nuevo personal comenzaría con un contrato de formación, mediante el cual además de trabajar en la empresa estaría adquiriendo los conocimientos necesarios para el desarrollo de la actividad, así como la forma de trabajar y valores de la empresa. Posteriormente si este personal ha conseguido desempeñar los puntos exigidos en su contrato de formación pasaría a formar parte de los contratos de duración determinada y si cumpliera con los objetivos de la empresa y

desarrollase correctamente su trabajo pasaría a formar parte de los contratos indefinidos de la empresa.

Por otro lado, trataremos la Política global de la empresa en el ámbito de los Recursos Humanos en la que detallaremos cuales son los principios más importantes para la empresa, así como las compensaciones que recibirán los empleados.

Un punto clave de la empresa en cuanto a su política de Recursos Humanos es la cultura y el compromiso con la empresa. Parte fundamental es, el estar instaurado en la cultura y costumbres de la empresa, de priorizar al cliente y su seguridad y servicio al máximo por encima de los intereses personales de los inversores. Toda la adaptación a la cultura de la empresa nos hará formar parte de ella y con ello la motivación a seguir mejorando y trabajando en ella.

6. Análisis económico y financiero

En el siguiente apartado se va a estudiar el potencial económico de nuestro proyecto, así como las opciones de financiación viables para desarrollar el mismo.

6.1. Plan de inversión – financiación

En primer lugar, se detallan las inversiones iniciales que se prevé que se realizarán para la puesta en marcha de la actividad empresarial. A continuación, se explica las partidas más importantes, el desglose completo se detalla en Anexo 11.

Dentro de las inversiones a realizar encontramos varias partidas cuya suma total asciende a 82.445,84€ y destacamos el importe de las partidas más importantes:

- **Aplicación informática:** La aplicación se ha desarrollado de la forma en que hemos detallado anteriormente, con un coste total de 25500€.
- **Bicicletas:** es el punto de inversión más importante, puesto que sin él el desarrollo de la actividad no podría darse, la inversión consta de 350 bicicletas, de las cuales 300 estarán en circulación y las restantes serán las que tengamos en la nave industrial de repuesto, para que ante cualquier posible incidencia o repunte de la actividad en días señalados podemos tener una reserva de la que proveernos. Esta partida es la de mayor montante con un importe de 52150€.
- **Campaña publicidad inicial:** correspondiente a las acciones de publicidad que se realizarán en el inicio de la actividad, tienen un coste para la empresa de 1000€.

Una vez detalladas las inversiones iniciales necesarias a llevar cabo para crear y poner en funcionamiento la empresa, es de vital importancia identificar como va a financiarse nuestra empresa y conseguir el desembolso inicial para hacer frente a su puesta en marcha. El desglose detallado de estas partidas se encuentra en Anexo 11.

Una vez estudiadas y valoradas diferentes opciones de financiación, los tres socios se han decidido por aportar parte de la inversión inicial (30.000 €) por ellos mismos, haciendo cada uno un desembolso de 10.000 €. De esta cantidad, 1.000 € se destinarían al capital social necesario para crear la sociedad, donde la cuantía restante se trataría como un “préstamo” de cada socio a la empresa a devolverse en cuotas iguales durante los años 6, 7 y 8 de actividad, teniendo la ventaja de carecer de interés alguno y teniendo 5 años de carencia.

Por otro lado, el resto del dinero necesario para realizar la inversión inicial del proyecto se conseguirá con un préstamo a largo plazo con una entidad financiera.

El importe por solicitar para el préstamo es de 52445,84€. En la siguiente tabla resumen se observa las características del préstamo:

Capital inicial:	52.445,84
Tipo de interés nominal:	3,5%
Plazo:	8
Periodicidad:	1
Comisión de apertura:	0,00%
Comisión de gestión:	0,00%
Gastos fijos bancarios:	0
Gastos adicionales:	0
Comisión de cancelación anticipada	1%
Prepagable (1) o pospagable (0)	0

Tabla 12: Resumen condiciones préstamo bancario. Elaboración propia

Observamos la cuantía del préstamo, el interés pactado con la entidad bancaria, así como el número de cuotas programadas a pagar. La cuota total por pagar es de 7630€ anuales entre principal e intereses. El pago anual correspondiente a la amortización del principal va incrementando con el paso de los 8 años, reduciéndose así mismo el pago de intereses. Se considera un pago razonable y por ello el número de años ha ascendido a ocho, para que el pago del préstamo no suponga un problema con el que debemos lidiar en el inicio de la actividad. Se adjunta en Anexo 12 la tabla completa de amortización del préstamo.

6.2. Previsión de ingresos

Para continuar con el análisis económico-financiero de nuestra empresa, se ha realizado una previsión de ingresos mensuales del primer año de actividad, para después realizar

una previsión anual de los siguientes cinco ejercicios, en función de las ventas anteriormente calculadas.

Para realizar el cálculo únicamente hemos tomado la previsión de ventas (número de servicios) y la hemos multiplicado por el precio estipulado. El precio por viaje efectuado, a pesar de haber especificado en el apartado 3.1.2 Política de precios, los diferentes precios de bonos, hemos decidido realizar una media entre los diferentes precios de nuestros servicios con el fin de simplificar las previsiones de ingresos y siendo conscientes que las posibles oscilaciones van a ser mínimas. Con todo ello hemos tomado el precio de 1,50€ por viaje de 30 minutos.

A continuación, se detallan las magnitudes más importantes, la tabla completa se adjunta en Anexo 13.

Los meses donde obtenemos mayor volumen de ingresos son los meses de primavera y verano, rozando los 176.000€. El mes con menor valor de ingresos, es enero, primer mes de inicio de la actividad, además de ser un mes frío, que como ya hemos comentado anteriormente el clima influirá en el uso de nuestro servicio.

Para la previsión de ingresos en los próximos 5 años se ha considerado, que para el año 2 el volumen de ingresos incrementará en un 5%, para el año 3 se habrá incrementado un 6% con respecto al primer año, y para los años 4 y 5 se mantiene un crecimiento del 8% como se puede observar en la siguiente tabla:

AÑOS	PORCENTAJE	INCREMENTO INGRESOS
Año 1	-	1.832.589,46 €
Año 2	5%	1.924.218,93 €
Año 3	6%	1.942.544,83 €
Año 4	8%	1.979.196,62 €
Año 5	8%	1.979.196,62 €

Tabla 13: Previsión incremento de ingresos a 5 años. Elaboración propia

6.3. Amortización

Referente al inmovilizado intangible y material adquirido por la empresa para su puesta en funcionamiento, en la tabla adjunta en el Anexo 14, detallamos el gasto correspondiente a la dotación elegida para la amortización. Tomamos 5 años de amortización para todos los inmovilizados excepto para la aplicación informática que se amortiza en 4 años, esta tiene una vida útil más corta ya que las tecnologías tienen una obsolescencia más rápida.

6.4. Balance de situación

En el cuanto al balance de situación, se ha realizado una previsión para los próximos 5 años de actividad. Este documento contable nos indica la situación económica y financiera de nuestra sociedad en un momento concreto. Nos informa de los diferentes bienes, derechos y obligaciones que tenemos. Se adjunta en el Anexo 15 el detalle completo de todas las partidas. A continuación, comentaremos las partidas y datos más relevantes.

La empresa tiene una inversión mayoritaria en inmovilizado material (80%), ya que en el se encuentra la partida de bicicletas, que es la inversión mas importante para la empresa con un importe de 52150€, ya que son parte fundamental junto a la aplicación móvil de nuestra actividad comercial.

Por otro lado, las deudas a largo plazo disminuyen progresivamente, llegando a ocupar como máximo el 12% del total del pasivo en el primer año de actividad.

Finalmente, el patrimonio neto de la empresa crece progresivamente, llegando en el segundo y tercer año a duplicar el año anterior y manteniendo un crecimiento mas estable en el cuarto y quinto año de actividad. Esto nos indica que la empresa obtiene beneficios en todos los ejercicios.

6.5. Cuenta de Pérdidas y Ganancias

A continuación, analizaremos la cuenta de pérdidas y ganancias previsional para los cinco años de actividad, donde se estudiarán aquellos conceptos y cifras que afectan de manera más significativa a los resultados de la empresa. El desglose completo se detalla en el Anexo 16.

Analizando el margen neto de la cuenta, observamos que 7 de cada 10 unidades que vendemos son beneficios para la empresa, esto nos demuestra que el negocio planteado es muy rentable, puesto que ofrece un servicio con pocos gastos respecto al nivel de ingresos que recibe.

Además de ello, se presenta la proyección de los resultados de la empresa en los próximos cinco años, donde podemos observar que el pico máximo de beneficios se daría en el segundo año, dado a que ya se ha realizado toda la inversión inicial y revierten los resultados del primer ejercicio. En el tercer año decae para continuar ascendiendo de una manera más estable.

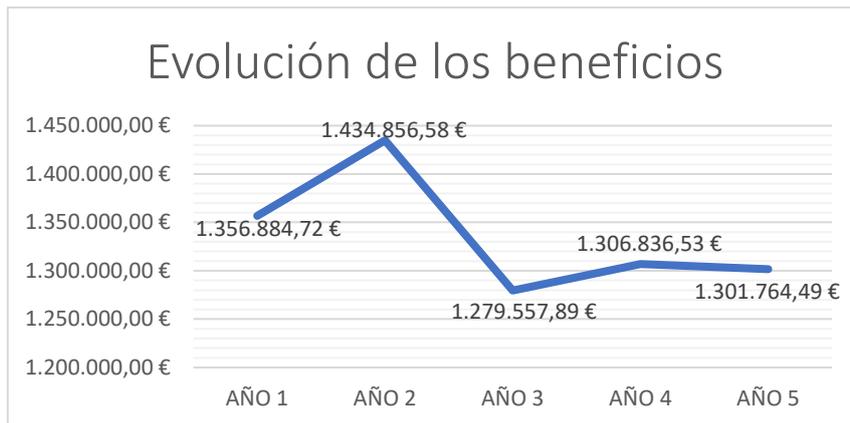


Tabla 14: Evolución resultado neto

6.6. Flujos de tesorería

En el siguiente apartado vamos a comentar la estimación del estado de flujos de tesorería, en el cual compararemos la diferencia entre cobros y pagos que la empresa debe realizar. Se desglosará mensualmente durante el primer año para tener una mejor apreciación de este estado, para realizar a continuación una previsión de los siguientes 5 años. Todas las partidas convenientes se les ha aplicado el IVA del 21%, por lo que al finalizar cada ejercicio hemos realizado la regularización del IVA, adjunta en el Anexo 19.

A continuación, se detallarán las partidas de mayor relevancia y los importes resultantes, el desglose completo de todas las partidas se encuentra en Anexo 17 y Anexo 18:

En primer lugar, se consideran cobros los ingresos resultados de los recursos propios, la financiación de los socios y los ingresos propios de la actividad. En este punto únicamente consideramos el capital social, los préstamos, tanto de los socios como de la entidad financiera y por último la estimación de ingresos mensual.

Por su parte, se consideran pagos todas las salidas de flujo de tesorería para la empresa. En este punto debemos tener en cuenta que en el primer mes de actividad el volumen de pagos será notablemente mayor ya que incluimos todos los gastos para el comienzo de la actividad, anteriormente detallados en el punto 6.1. *Plan de inversión*. Se detallan a continuación el resto de las partidas que son recurrentes todos los meses con ligeros incrementos conforme avanza la actividad empresarial:

- **Recambios:** esta partida se considera a partir del segundo mes, puesto que corresponde a la compra de recambios o piezas que puedan necesitarse para

la reparación de las bicicletas por su uso. Estimamos un incremento del 5% mensual.

- **Suministros:** se ha tomado un valor constante de estos a lo largo del año, realizando un calculo estimado conforme a las dimensiones del taller y la actividad que se va a desarrollar en él. Incluimos la luz y agua con un coste de 500€ y la contratación de comunicación como internet, línea fija y 3 líneas de móvil por un valor global de 600€.

- **Primas de seguro:** contratación de un seguro de responsabilidad civil necesario para la realización del tipo de actividad de nuestra empresa.

- **Servicios profesionales independientes:** se contrata a un informático o programador para la web de una manera más profesional para cualquier actualización o diferentes problemas que pudiesen surgir en ella.

- **Publicidad y promoción:** necesarias para dar a conocer nuestra empresa. Estimamos un coste de 1000€ los 6 primeros meses producto de una campaña agresiva de publicidad y 600€ en los siguientes meses para mantener la promoción de nuestra empresa.

- **Otros servicios:** como puede ser el kilometraje en los viajes de negocios o los uniformes de los trabajadores.

- **Servicios bancarios y similares:** correspondientes a comisiones de transferencias, gastos de cuentas, mantenimientos de tarjetas. Además de ello, la gestión del cobro de nuestros servicios a través de la web.

- **Nominas socios:** estimamos 1500€ para cada uno de los tres socios.

- **Sueldos y salarios:** como hemos indicado anteriormente el sueldo de los trabajadores es de 1300€.

La diferencia entre la suma de Cobros y la suma de Pagos realizados por la empresa para su actividad da resultado al flujo de tesorería, que como podemos observar resulta muy positivo, es decir es mayor el volumen de ingresos de la actividad que el volumen de los pagos que debe realizar.

Para el cálculo de la previsión del flujo de tesorería de los próximos 5 años hemos tomado incrementos según las previsiones del IPC emitidas por el Banco de España en el primer trimestre de 2018:

Evolucion IPC				
Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	
2%	1,50%	1,40%	1,70%	

Tabla 15: Evolución del IPC

6.7. Ratios financieros

El siguiente apartado, y una vez realizados los estados contables de la empresa con una previsión de 5 años, analizaremos los principales ratios financieros con el objetivo de obtener conclusiones sobre la forma y el fondo de los recursos de la empresa y la composición de su estructura financiera.

Vamos a analizar la Rentabilidad Económica (ROI), que mide la capacidad de generar beneficios nuestros activos totales, sin tener en cuenta la forma de financiación y la Rentabilidad Financiera (ROE), que nos informa de la capacidad de nuestros fondos propios para generar beneficios.

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Rentabilidad Económica	0,79	0,48	0,34	0,28	0,23
Rentabilidad Financiera	1,00	0,51	0,31	0,24	0,19

Tabla 16: Rentabilidad Económica y financiera

Observamos que los dos primeros años la empresa tiene un apalancamiento positivo, es decir el coste medio de sus deudas es menos a la rentabilidad económica que obtiene y por tanto, financiar parte del activo con recursos ajenos ha hecho aumentar la rentabilidad financiera. Y a partir del tercer año el apalancamiento es negativo, es decir, el coste medio de las deudas de la empresa para financiar sus activos supera a la rentabilidad económica.

Por último, analizaremos los valores que toman los ratios de liquidez y endeudamiento tanto a corto plazo como a largo plazo.

	LIQUIDEZ	ENDEUDAMIENTO C/P	ENDEUDAMIENTO L/P
AÑO 1	3,30	0,44	0,05
AÑO 2	5,37	0,23	0,02
AÑO 3	6,00	0,20	0,02
AÑO 4	7,47	0,16	0,01
AÑO 5	9,06	0,12	0,01

Tabla 17: Ratios financieros

En cuanto a la liquidez observamos que el dato siempre es positivo, esto es, el activo corriente es superior al pasivo corriente por lo que no habrá problemas para cubrir las obligaciones a corto plazo. Debemos señalar que con el paso de los ejercicios la liquidez

toma valores demasiado altos, por lo que la empresa debería revertir ese exceso de liquidez, realizando inversiones en activos fijos o realizando un reparto de dividendos.

Por otro lado, observamos que el endeudamiento a corto plazo nunca supera 0,5, es decir esto es una buena medida ya que nunca tenemos más de la mitad de nuestro patrimonio neto en deudas. El valor va descendiendo progresivamente conforme se hacen frente a los pagos estipulados.

Podemos concluir que la empresa es perfectamente solvente y viable económicamente, aunque con el paso de los ejercicios y conforme se va acumulando beneficios debería reinvertir para consolidar un activo fijo potente.

7. Valoración del riesgo

En este apartado y una vez estudiados todos los puntos clave de la empresa analizaremos los riesgos que esta puede incurrir o a los que se puede enfrentar y las maneras de reducirlos o solucionarlos.

- Riesgo de liquidez por no disponer de medios suficientes para atender necesidades puntuales de liquidez, en tiempo y forma, con el inconveniente de tener que incurrir en un mayor coste para cubrir este desfase. Como solución que podemos plantear sería una cuantía de reservas suficientes como para hacer frente a pagos u obligaciones puntuales.
- Riesgo fiscal como podría ser que desaparezcan determinadas ventajas fiscales a las que nos hemos acogido, como pueden ser reducciones en las tasas de impuestos de sociedades los dos primeros años de actividad y esto haría que incrementasen nuestros costes y con ello que se redujesen nuestros beneficios. Una manera de solucionarlo sería con las reservas como hemos contado anteriormente que proveyésemos de ese dinero en caso de que ocurriera este riesgo.
- Riesgo legal como podrían ser cambios normativos que afecten a nuestra actividad, esto nos haría perder tiempo para adaptarnos a estos nuevos cambios normativos, así como recursos monetarios para hacer frente a las tasas e impuestos que se deberían pagar nuevos.
- Riesgo operacional, es decir, riesgo a sufrir pérdidas debido a la inadecuación o fallos en los procesos. Nuestra empresa cuenta con sistemas informáticos en los que se pueden producir fallos y esto suponer en que no podamos desarrollar nuestra actividad correctamente. Para ello deberíamos tener actualizados todos los sistemas operativos,

así como contar con un servicio informático que nos pueda solucionar los problemas técnicos que tengamos de inmediato.

- Riesgo clima laboral, la empresa corre el riesgo de que los empleados no estén contentos con las condiciones de la empresa o con el trato dado y hagan una huelga para negociar sus condiciones o directamente se ausenten del trabajo definitivamente sin previo aviso, por ello la empresa debe velar por un buen clima laboral y satisfactorio tanto para la empresa como para los empleados y con ello conseguir asegurar siempre el desempeño de la actividad.

- Riesgo de entrada de nuevos competidores, con el desarrollo de la actividad y si el negocio es rentable contemplamos la posibilidad de que otras empresas quieran entrar en este negocio. Puesto que nos encontramos en un mercado de libre competencia tendríamos que adaptarnos a la demanda que ahora tuviésemos, también contando con que seríamos una empresa consolidada en el mercado y en la que los clientes ya habrían puesto una confianza por el buen servicio y la calidad.

Todos ellos son los riesgos a los que la empresa se enfrenta siendo alguno de ellos más relevante que otros y teniendo la empresa mayor capacidad de solucionarlos en unos que en otros.

8. Conclusiones

Una vez realizado el análisis del plan de negocio al completo podemos obtener conclusiones sobre la viabilidad de nuestro proyecto.

Hemos observado que existen necesidades de los usuarios sin cubrir en el mercado del transporte en Zaragoza, por lo que hemos visto una buena oportunidad para la creación de una empresa en este ámbito que consiga satisfacerlas.

Como puntos fuertes de nuestra empresa debemos destacar la pequeña inversión inicial que se debe llevar a cabo en comparación con las rentabilidades que después ofrece este negocio, esto hace que no tengamos problemas a la hora de asumir la financiación elegida, y sea un punto en el que no debamos focalizar nuestra atención.

También debemos destacar que hemos encontrado alguna limitación en nuestro servicio y en la que tendremos que poner especial atención. En primer lugar, el objeto con el que se desarrolla nuestro negocio es la bicicleta, elemento vulnerable a los cambios de temperatura o con cierta desprotección, ya que es un objeto de fácil dañado o que

pueden producirse robos. Por otro lado, nuestro soporte para desarrollar la actividad se sustenta en la tecnología, que además de ser uno de nuestros puntos fuertes también debemos tener en cuenta que puede causarnos debilidades si no estamos debidamente preparados para solucionar problemas inmediatamente o para realizar correctas actualizaciones.

Como conclusión, y una vez determinados todos los apartados necesarios en todo plan de empresa y obteniendo un análisis de viabilidad económica positivo del informe económico-financiero, se llega a la conclusión de que el proyecto empresarial de nuestra empresa es viable, por lo que los emprendedores podrán poner en marcha el negocio sabiendo que éste será un proyecto con vistas a un buen desarrollo y evolución ascendente.

9. Bibliografía

<http://www.heraldo.es/noticias/aragon/zaragoza-provincia/zaragoza/2017/12/06/las-bicicletas-compartidas-sin-estaciones-pueden-llegar-zaragoza-1212290-301.html>

<https://www.larazon.es/local/madrid/la-invasion-silenciosa-de-las-bicis-de-alquiler-ML16482349>

<https://www.bikester.es/info/uso-bicicleta-espana-2017/>

https://elpais.com/elpais/2017/09/03/i_love_bicis/1504463956_142405.html

<https://www.xataka.com/empresas-y-economia/los-uber-de-las-bicis-llegan-a-espana-asi-competiran-frente-al-modelo-de-bici-publicas-compartidas>

<http://www.expansion.com/economia-digital/companias/2017/10/06/59d76f99268e3ea3298b464f.html>

<https://www.20minutos.es/noticia/3259276/0/alquiler-bicicletas-madrid-puntos-recogida/>

<http://www.europapress.es/madrid/noticia-servicio-alquiler-bicicletas-estaciones-obike-llega-miercoles-madrid-20170927175314.html> (no se puede copiar en Word)

<https://www.soydezaragoza.es/mapa-de-carriles-bici-y-calles-peatonales-transitables-en-bicicleta/>

<https://www.bizizaragoza.com/es/content/carril-bici>

<https://www.heraldo.es/noticias/aragon/zaragoza-provincia/zaragoza/2018/03/31/por-donde-pueden-los-futuros-carriles-bici-zaragoza-1232429-301.html>

<http://www.loyolaandnews.es/loyolaecon/economia-espanola-balance-2017/>

<http://www.expansion.com/economia/2018/01/03/5a4be13ce2704e257e8b45e6.html>

<http://www.eleconomista.es/firmas/noticias/9130399/05/18/Los-precios-del-petroleo-en-2018.html>

<https://www.bde.es/f/webbde/SES/AnalisisEconomico/AnalisisEconomico/ProyeccionesMacroeconomicas/ficheros/be1802-proy.pdf>

<https://www.efeverde.com/noticias/2017-recogida-papel-carton/>

<https://www.race.es/motor/conduccion-ecologica-y-eficiente/situacion-coche-electrico-europa>

<http://www.europapress.es/sociedad/noticia-asi-creceran-grandes-ciudades-espanolas-proximos-anos-20160202114408.html>

<https://www.heraldo.es/noticias/aragon/zaragoza-provincia/zaragoza/2018/03/31/por-donde-pueden-los-futuros-carriles-bici-zaragoza-1232429-301.html>

https://www.decathlon.es/bici-urb-elops-100-cuadro-bj--id_8487234.html

<https://www.bikester.es/ortler-detroit-limited-bicicleta-urbana-negro-555623.html#specifications>

<https://www.cuantocuestamiapp.com/>

https://retina.elpais.com/retina/2017/04/03/tendencias/1491216292_535057.html

<http://wualapp.com/noticias/2017-un-ano-de-crecimiento-en-el-uso-de-las-apps#>

<https://www.elperiodico.com/es/economia/20170508/influencer-cuanto-cobra-gana-6024716>

<https://www.leaseplango.es/empresas/renting-vehiculos-industriales>