



Ramón Bouza  
Juan Carlos Pery

Teresa Gentil  
Andrés Velez

# PLAN DE NEGOCIO

Executive MBA 2017-2018

# Contenido

1.	Idea de negocio .....	3
2.	Misión, Visión y Valores .....	4
2.1.	Misión.....	4
2.2.	Visión .....	4
2.3.	Valores.....	4
3.	Análisis estratégico .....	6
3.1.	Análisis Externo .....	6
3.1.1.	Factores Político/Legales .....	6
3.1.2.	Factores Económicos .....	7
3.1.3.	Factores Socioculturales.....	12
3.1.4.	Factores Tecnológicos.....	14
3.1.5.	Análisis del Sector .....	16
3.1.5.1.	Poder de negociación de los Compradores o Clientes.....	21
3.1.5.2.	Poder de negociación de los Proveedores o Vendedores.....	22
3.1.5.3.	Amenaza de nuevos competidores entrantes .....	22
3.1.5.4.	Productos sustitutivos .....	23
3.1.5.5.	Rivalidad entre los competidores .....	24
3.2.	Análisis Interno.....	31
3.2.1.	Perfil de los componentes.....	31
3.2.2.	Análisis DAFO.....	31
4.	Plan de marketing y comercial.....	34
4.1.	Cliente .....	34
4.2.	Competencia .....	35
4.3.	Estrategia del segmento .....	37
4.4.	Propuesta de Valor.....	39
4.4.1.	Para los residentes (click & bike) .....	39
4.4.2.	Para turista (bike & see).....	40
4.4.3.	Para espectadores (bike & enjoy).....	40
4.5.	Marketing mix .....	40
4.5.1.	Gestión de producto/precio .....	40
4.5.2.	Canal de ventas y comunicación.....	41
4.5.3.	Gestión de la implantación .....	47
5.	Plan Tecnológico.....	49
5.1.	Requisitos de los Dispositivos Electrónicos.....	49

5.1.1.	Dimensiones del Sistema de Control.....	49
5.1.2.	Factores Ambientales .....	49
5.1.3.	Consumo de Energía .....	50
5.1.4.	Comunicaciones Inalámbricas .....	50
5.1.5.	Alarmas .....	50
5.1.6.	Sistema de Bloqueo .....	50
5.2.	Selección de Componentes Electrónicos.....	51
5.2.1.	Sensores:.....	51
5.2.2.	Interfaz de Usuario: .....	52
5.2.3.	Batería del sistema de Control .....	52
5.3.	Coste de fabricación. ....	53
5.3.1.	Diseño Físico del sistema de control: .....	53
5.3.2.	Diseño del sistema de bloqueo de Bicicleta: .....	53
5.3.3.	Coste Unitario de fabricación: .....	53
6.	Plan de Operaciones. ....	55
6.1.	Mapa de Procesos.....	55
6.2.	Procesos Estratégicos. ....	56
6.2.1.	I+ D .....	56
6.2.2.	Marketing & Comunicación .....	56
6.3.	Procesos Operativos. ....	56
6.3.1.	Gestión de la producción.....	56
6.3.2.	Gestión de la Tecnología.....	57
6.3.3.	Procesos de apoyo.....	58
6.3.4.	Infraestructura Tecnológica.....	59
6.4.	Infraestructura Física. ....	60
7.	Plan de recursos humanos.....	62
7.1.	Organigrama .....	62
7.2.	Director/a general:.....	63
7.3.	Director/a financier@ y contable .....	63
7.4.	Director/a de operaciones .....	64
7.5.	Director/a comercial/marketing .....	64
7.6.	Operario de taller.....	65
7.7.	Operario de mantenimiento .....	65
8.	Plan financiero .....	66
8.1.	Principales inversiones.....	66
8.2.	Ingresos y Costes.....	67

8.3.	Costes fijos.....	69
8.3.1.	Bicicletas:.....	70
8.3.2.	Personal:.....	70
8.3.3.	I+D.....	70
8.3.4.	Marketing:.....	71
8.4.	Costes variables.....	71
8.5.	Indicadores de interés.....	72
8.5.1.	Evolución de las ventas.....	72
8.5.2.	EBITDA.....	72
8.5.3.	Evolución del coste.....	73
8.5.4.	ROA, ROE, Margen sobre Beneficio.....	73
9.	Plan jurídico.....	74
9.1.	Forma jurídica y legal.....	74
9.2.	Comercios online y legislación aplicable.....	74
9.2.1.	Ley de ordenación del comercio minorista.....	74
9.2.2.	LSSI.....	75
9.2.3.	Ley de Protección de Datos.....	75
9.2.4.	Reglamento General de Protección de Datos (RGPD).....	76
9.2.5.	Legislación aplicable al Hardware.....	77
9.2.6.	Normas de aplicación a la propiedad intelectual y software.....	78
9.3.	Ordenanza de Circulación de Peatones y Ciclistas de la ciudad de Sevilla.....	81
9.4.	Resto de Normativas.....	82
	Anexo 1. Encuestas realizadas.....	83
	Resumen ejecutivo.....	84

# IDEA DE NEGOCIO



# 1. Idea de negocio

GO es la mejor opción para desplazarse por las ciudades actuales, de una forma económica, sana y ecológica, con soluciones adaptadas a cada necesidad y en cada momento.

## ¿y cómo lo consigue?

GO es un servicio de **bikesharing** por toda la ciudad, a disposición de cualquier usuario mediante su smartphone en cualquier lugar y hora: **click and bike**, en el que el usuario sólo pagará por minuto de uso de la bicicleta, pudiéndola soltar en cualquier punto del casco urbano, siguiendo siempre la ordenanzas municipales de aparcamiento de bicicletas en la vía pública.

Nuestro vehículo es una bicicleta urbana, adaptable a las características físicas del usuario de forma sencilla, a la que hemos incorporado un sistema de geolocalización muy preciso, así como un sistema de autoanclaje y antirrobo autónomo, con transmisión de datos vía GPRS mediante tarjetas de comunicación M2M y autoalimentación del suministro eléctrico necesario mediante un sistema de dinamo apoyado en una batería que le confiere la autonomía suficiente para operar.

Disponemos también de otras modalidades alternativas de uso, con alquiler por días completos, especialmente diseñado para turistas (**bike and see**), y paquetes especiales para la asistencia a eventos concretos (**bike an enjoy**), donde el usuario podrá disponer de la bicicleta para su ida y vuelta al mismo, o sólo para uno de los trayectos, con garantía de disposición de la bicicleta en el lugar del evento.



Ilustración 1. Modelo de bicicleta utilizado por GO

# MISIÓN, VISIÓN, VALORES



## 2. Misión, Visión y Valores

### 2.1. Misión

Ayudar a cualquier persona que tenga que realizar desplazamientos en la ciudad a realizarlos de una forma cómoda, sencilla, económica y ecológica, facilitándole el acceso a un vehículo clásico, la bicicleta, sobre el que hemos aunado los últimos avances tecnológicos para mejorar la gestión de flotas, permitiendo al usuario olvidarse de todo, salvo de llegar donde necesita, pagando sólo por el uso ([pay-per-bike](#)).

Trabajamos diariamente para comprender las necesidades de nuestros usuarios, adaptando el servicio a las mismas, mediante el análisis de los datos de uso que generan, facilitándoles más cada día esos desplazamientos.

**“No somos un servicio de transportes más, somos tu solución al transporte en ciudades”.**

### 2.2. Visión

Convertirnos en el servicio de desplazamiento urbano más usado a nivel mundial, a través de nuestros tres principios básicos:

- Ser el mejor aliado para las personas a la hora de realizar sus desplazamientos en ciudad. [No hay atascos en las ciudades, hay mal uso de medios de transporte.](#)
- Facilitar un medio de transporte siempre útil y accesible para todos los ciudadanos. [Pay-per-use](#)
- Ser referentes internacionales al facilitar la solución más adecuada a cada necesidad a un coste muy reducido. [Adaptabilidad](#)

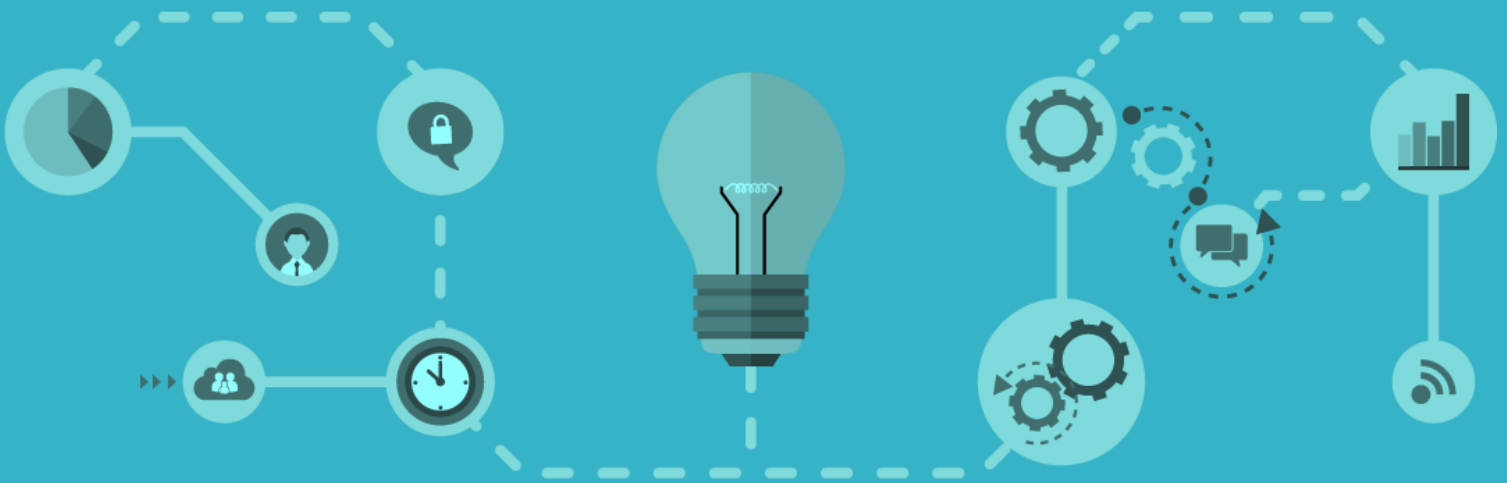
### 2.3. Valores

- ✓ **Compromiso** firme con la disminución de los problemas de tráfico en las ciudades, mediante la puesta en valor de un vehículo clásico adaptado a todas las necesidades y situaciones.



- ✓ **Apuesta** clara por la salud de los seres humanos desde dos ámbitos: promoviendo el uso de un vehículo de tracción humana (“**quien mueve las piernas mueve el corazón**”) y mediante el aumento de la calidad del aire en las ciudades al promover un transporte no contaminante.
- ✓ Compromiso con prácticas empresariales medioambientalmente sostenibles que protejan a las generaciones futuras.
- ✓ **Minimizar** los riesgos laborales de nuestros empleados.
- ✓ Ejercicio de una **continua innovación** aplicada a cada proceso de trabajo, producto o campaña, basándonos en el principio de que todo puede hacerse mejor (filosofía lean) y la mejora continua (kaizen).
- ✓ Identificar todo aquello que aporta **valor** para nuestros clientes y focalizarnos en proporcionar ese valor en todo lo que hacemos.
- ✓ Marcar la diferencia en todo lo que hacemos gracias a la **pasión** por ganar y a la creación de brechas respecto de nuestros competidores con disciplina, rapidez y una ejecución sin errores.
- ✓ Compromiso con una sólida **ética** laboral, integridad y honestidad, así como con el cumplimiento de la legislación aplicable y los principios, políticas y estándares de GO..
- ✓ Enfoque en el desarrollo del negocio a largo plazo sin perder de vista la necesidad de obtener continuamente **resultados** sólidos para nuestros accionistas.
- ✓ Y los más importante: **mejorar la calidad de vida en nuestras ciudades**

# ANÁLISIS ESTRATÉGICO



## 3. Análisis estratégico

### 3.1. Análisis Externo

Se aborda el análisis externo a la compañía desde el análisis PEST, donde se estudiarán cuatro tipos principales de factores que condicionan el nacimiento de cualquier empresa en su entorno:

- **Político - legales:** Factores relacionados con la regulación legislativa de un gobierno.
- **Económicos:** Factores de índole económica que afectan al mercado en su conjunto (a unos sectores más que a otros).
- **Socio-culturales:** Configuración de los integrantes del mercado y su influencia en el entorno.
- **Tecnológicos:** Estado de desarrollo tecnológico y sus aportes en la actividad empresarial.

A continuación, se realiza un estudio más detallado de cada uno de ellos.

#### 3.1.1. Factores Político/Legales

El ámbito de aplicación de nuestra propuesta de valor se centra inicialmente en Sevilla, con posterior expansión a otras ciudades españolas, en una primera etapa, y dimensión internacional con posterioridad, por lo que se han estudiado factores políticos y legales para la venta del producto en toda la Unión Europea, ya que nos ofrece un marco de estabilidad económica y normativa regulatoria uniforme entre todos los países que la componen.

En este sentido, no hay una normativa general que restrinja el uso de la bicicleta, más allá de pequeñas referencias a dónde se puede o no aparcar y/o circular con este vehículo, sin que tales regulaciones presenten mayores problemas para el desarrollo del negocio.

Nuestro producto incluye también el desarrollo y puesta en valor de dispositivo adaptado a la bicicleta que entraría dentro del ámbito de la electrónica de consumo, que cuenta con una de las normas más exigentes del mundo: todo lo que diseñemos en este

mercado es fácilmente extrapolable a otras regiones. Las principales normas aplicables a este dispositivo serían las siguientes:

- Mercado CE 93/68/EEC.
- IEC 61000 - UNE-EN 61000 - Compatibilidad electromagnética.
- RoHS - Sustancias peligrosas.
- RaEE - Residuos electrónicos.

Debido a que la distribución de nuestro producto se orquestará a partir uso de una aplicación móvil, será necesario cumplir con las normas generales aplicables a cualquier negocio online, como la ley orgánica de protección de datos LOPD 15/1999, o la ley de servicios de la sociedad de la información y comercio electrónico LSSI.

Toda esta legislación se detalla y explica en el apartado jurídico/ legal.

### 3.1.2. Factores Económicos

La última Gran Recesión, motivada por la Crisis Económica de 2008, se ha dilatado en el tiempo hasta prácticamente la actualidad, condiciona notablemente la actual **etapa de ciclo económico** que vivimos, donde los diferentes Estados Miembros de la Unión Europea están experimentando una etapa de recuperación y crecimiento.

La economía española ha mantenido firme el timón del crecimiento durante los últimos años, con un crecimiento superior al 3% en 2015, 2016 y 2017, sorteando la incertidumbre generada por la irrupción de nuevos partidos políticos y las dificultades para formar Gobierno, que condujeron a nuevas elecciones. En este periodo, la economía ha hecho frente, con éxito, a la falta de pulso reformista, a la debilidad del comercio global y a la ralentización de la eurozona. Sin embargo, en 2018 la actividad encara un nuevo desafío: la crisis secesionista catalana. Y sobre esto hay mucha incertidumbre, ya que todo depende de cómo afronte la situación el nuevo Ejecutivo regional. Si las tensiones entre la Generalitat y la Administración Central amainan, el procés apenas restará unas décimas al PIB nacional, mientras que de incrementarse podrán frenar a la mitad el crecimiento de la economía. La parte positiva es que la activación del artículo 155 ha logrado minimizar las turbulencias.

Tras el estallido de la confrontación soberanista, en octubre, los principales organismos de previsión macroeconómica se apresuraron a recortar sus previsiones de crecimiento y a ampliar la horquilla de sus pronósticos. La Autoridad Independiente de

Responsabilidad Fiscal, por ejemplo, habló de una ralentización del 3,1% en 2017 hasta el 2,3% en 2018, aunque añadió que el PIB se podría llegar a frenar hasta el 1,5% en el caso de que las cosas fueran mal. A su vez, el Banco de España habló de una pérdida potencial de 2,5 puntos del PIB entre este año y el próximo, lo que equivale a 30.000 millones de euros. Las razones son claras. Por un lado, el desafío independentista y las tensiones sociales han golpeado a la creación de empleo y al turismo en los meses de octubre y noviembre, lo que ha pasado factura también al consumo.

Además, los empresarios, asustados por las huelgas de país y movidos por la necesidad de dar certidumbre a sus accionistas, han trasladado sus compañías fuera de Cataluña y aplazado sus planes de desarrollo en la región. En concreto, se han fugado más de tres mil empresas desde que comenzó el desafío y la inversión extranjera ha caído ya un 75% en el tercer trimestre, lo que lleva a temer un mayor descalabro de los flujos de capital en el cierre del año. Sin embargo, la intervención por parte del Estado ha hecho, además, de cortafuegos con el resto de la economía española, evitando el efecto contagio. Al menos, de momento. Con los últimos datos disponibles, la AIReF calcula que el PIB catalán se habría frenado hasta el 0,7% entre octubre y diciembre, una décima menos que en el trimestre anterior, mientras que la del conjunto de España se habría acelerado en la misma proporción, hasta el 0,9%.

La incógnita, sin embargo, es si esta tendencia se mantendrá durante los primeros meses del próximo año, y aquí los expertos también divergen. Por ejemplo, la Fundación de Cajas de Ahorros (Funcas) habla de una ralentización al 0,6% intertrimestral entre enero y marzo que se mantendrá durante los siguientes periodos, mientras que la AIReF apuesta por un avance del 0,8% en el conjunto de España. Además, el Indicador Sintético de Actividad, que utiliza el Gobierno para tratar de predecir el comportamiento de la economía durante los próximos seis meses (a través de datos como la contratación, el crédito o el consumo de cemento) apunta a un avance interanual del 2,9% en el primer semestre del año, lo que significaría un aterrizaje suave.

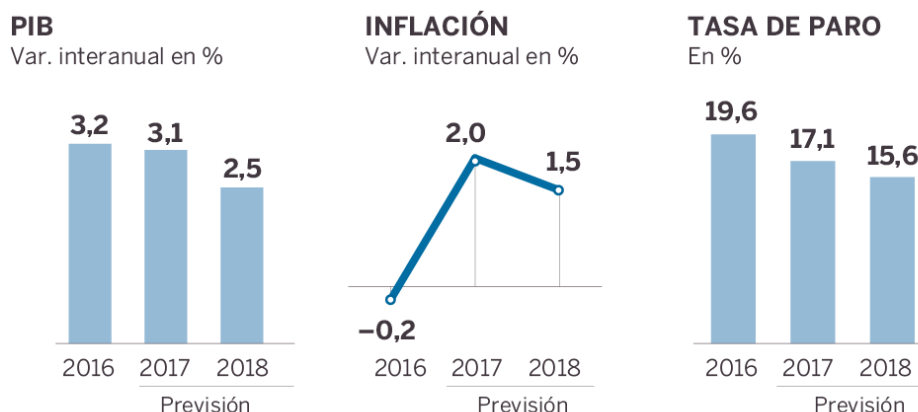


Ilustración 2. La economía española (fuente: FMI)

Por otra parte, España cuenta con varios **desafíos** añadidos que pueden agravar los efectos de la crisis catalana, como son el agotamiento de la demanda embalsada de bienes duraderos, la subida de los precios del petróleo, la retirada de estímulos por parte del Banco Central Europeo o la dificultad para sacar adelante nuevas reformas.

En primer lugar, tal como advirtió recientemente el Banco de España, el consumo ya no puede contar con la demanda de bienes de consumo duradero retenida por la falta de optimismo durante la crisis, ya que estas compras aplazadas se fueron liberando entre 2014 y 2016, y la tendencia habría vuelto a la normalidad.

También hay que tener en cuenta que el petróleo ha escalado hasta superar los 66 dólares, su máximo en más de dos años y medio, lo que encarecerá los precios de la gasolina, restando poder adquisitivo al bolsillo de los ciudadanos para otras compras. Si en 2014 y 2015, el abaratamiento del crudo sumó cerca de 8.000 millones a la demanda interna, ahora esta cifra se estaría empezando a revertir.

En tercer lugar, la retirada de estímulos por parte del Banco Central Europeo, anunciada para el próximo año, puede marcar una subida de los tipos de interés de la deuda. Aunque el Tesoro ha estirado cada vez más los plazos de vencimiento, reduciendo la vulnerabilidad de la economía española, la deuda pública roza el 100% del PIB. Por eso, un leve movimiento del rendimiento de los pasivos puede suponer un fuerte sobrecoste que dificulte la reducción del déficit.

Por último, el complicado escenario político (y más tras el distanciamiento entre el PP y el PNV por la cuestión catalana) impedirá la realización de reformas de calado que

permitirían renovar el impulso al crecimiento. De hecho, el gran problema es que la mayor parte de las medidas que salen adelante son, precisamente, las que merman la competitividad, como el caso de la subida del Salario Mínimo Interprofesional.

Con todo, no se puede obviar que España desafió los pronósticos que hablaban de una desaceleración tanto en 2016 como en 2017 y lo puede volver a hacer con los nuevos vientos de cola que soplan de Europa, convirtiéndose en su gran **fortaleza** actual. La eurozona está experimentando un fuerte crecimiento liderado por Francia y Alemania, pero en el que también cuentan con muy buenos datos eslabones más débiles de la cadena, como Italia o Portugal. Esto supone un fuerte apoyo para las exportaciones, el 60% de las cuales se dirigen al área de la moneda única.

De hecho, tanto la industria está viviendo una etapa de fuerte crecimiento gracias a este tirón, que ha permitido empezar a elevar los precios de venta. En concreto, la facturación del sector manufacturero creció a un ritmo del 8% en el acumulado entre enero y octubre del año pasado, la cifra más alta desde el año 2006, y la tendencia parece ganar tracción con el paso del tiempo, apoyada por la entrada de nuevos pedidos que generan una creciente carga de trabajo.

En segundo lugar, la recuperación de los precios de la vivienda está dando alas a toda la actividad constructora. Si el año pasado se iniciaron 75.600 inmuebles, según Servihabitat, un avance del 15,3%, también se concedieron visados para edificar otras 116.000 propiedades, lo que hará que el ritmo sea todavía más vertiginoso. El mejor tono de la construcción no sólo es clave por su aportación al PIB o porque es clave para reducir el paro de larga duración, sino también porque el enorme peso de la industria que lleva aparejada, que incluye desde la fabricación de azulejos hasta metalurgia, cemento o electrodomésticos.

Las previsiones sobre la evolución de **la inflación** establecen un periodo estable en los próximos años. Dependiendo de los acontecimientos (principalmente crisis catalana), establecen un rango de fluctuación para su estimación de IPC 2018 de 1,1%. Por la parte superior, su previsión de IPC 2018 se coloca en el 1,7%, mientras que para el 2019 en España es de 1,5% en un escenario central y de entre 0,9% y 2,3% en un rango ampliado.

La Organización Internacional del Trabajo (OIT) prevé que en 2018 **la tasa de desempleo** en España se reduzca dos puntos porcentuales, hasta el 15,4% de la población activa. El organismo ha hecho público su informe *Perspectivas sociales y del empleo en el mundo, tendencias 2018*, en el que vaticina que la tasa de desempleo mundial debería disminuir otros 0,2 puntos porcentuales en 2018 para llegar a 5,5% (desde el 5,6% del pasado año), una tasa inferior a los niveles anteriores a la crisis. De este modo, se prevé que el número total de personas desempleadas en todo el mundo permanezca estable, con una previsión de 192 millones para este año y 1,3 millones más para 2019.

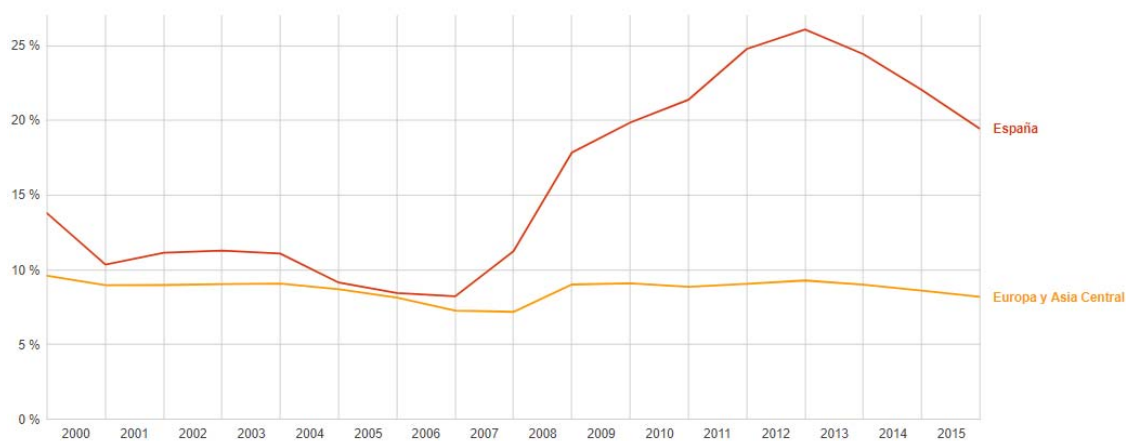


Ilustración 3. Tasa de desempleo en España

**Los tipos de interés** permanecerán a los niveles actuales durante algún tiempo, según las previsiones. El Banco Central Europeo (BCE) podría realizar un primer movimiento con el tipo de depósito, en la segunda mitad de 2019 aumentando desde el -0,4% actual hasta 0,0%. En cuanto al tipo de referencia, se estima un leve aumento hacia finales del año desde el 0,0% actual hasta 0,25%. Esta situación permite a las empresas un fácil acceso a la financiación.





Ilustración 4. Coste de financiación para las empresas. Tipo de interés sintético para nuevas operaciones de crédito bancario a un año en España. (fuente BCE).

Si se utiliza como indicador **el consumo per cápita**, que se considera mejor adaptado a la hora de reflejar la situación de los hogares, España se situó en 2016 en el 89% de la media comunitaria, frente al 88% del año anterior. En este caso, la diferencia con la medida correspondiente a la eurozona (105%) se situó en 16 puntos.

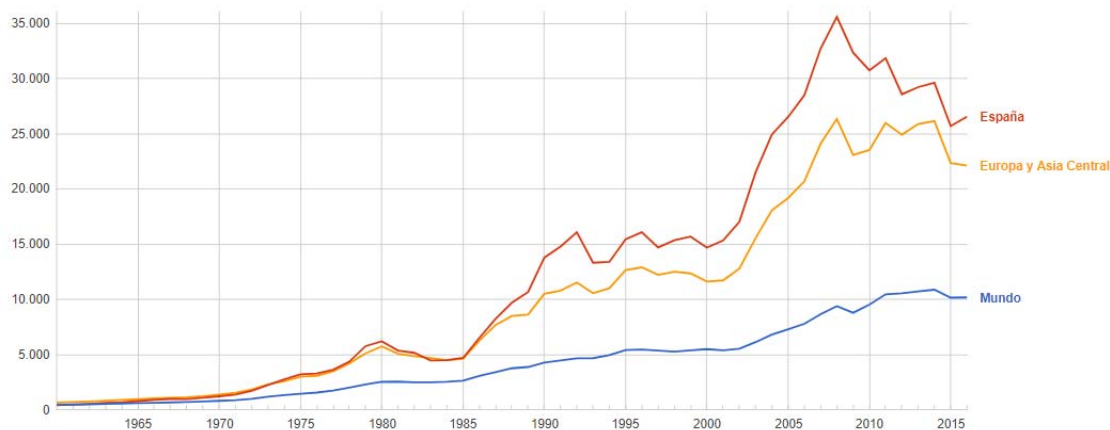


Ilustración 5. PIB per cápita (USD)

### 3.1.3. Factores Socioculturales.

La **población española** actual se sitúa algo por encima de los 46 millones de personas, con previsiones de ligero descenso en los próximos años hasta alcanzar los 40 millones en 2065 (Ilustración 6).

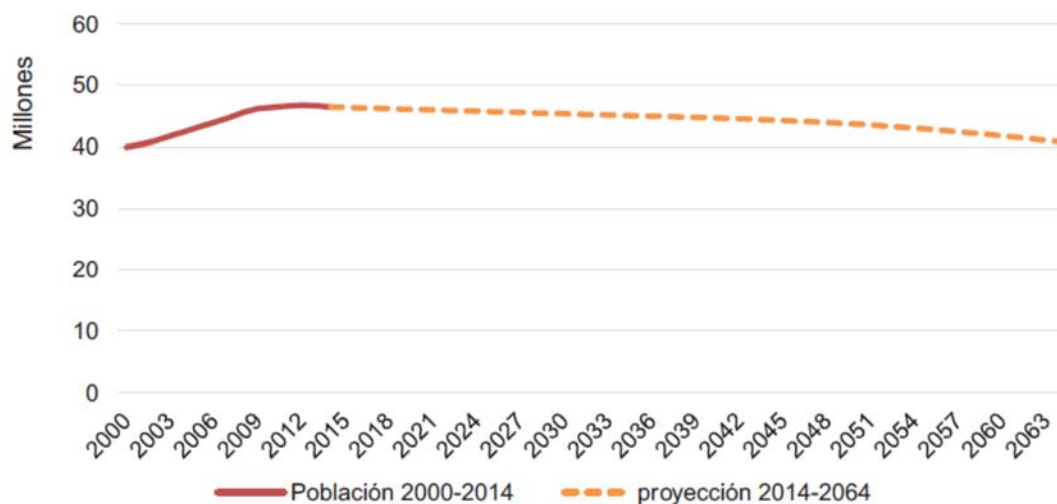


Ilustración 6. Evolución y proyección de la población española. Fuente: INE

La reducción de la población residente se debe, principalmente, al progresivo aumento de las defunciones y a la disminución de los nacimientos, fenómeno especialmente acusado a partir de 2040. Se produciría así un saldo vegetativo negativo, que no se vería compensado con el saldo migratorio, que sería positivo en el mismo periodo con cerca de 2,5 millones de migraciones netas con el exterior. Esto se verá reflejado significativamente en un cambio del perfil de la pirámide poblacional del país (Ilustración 7).

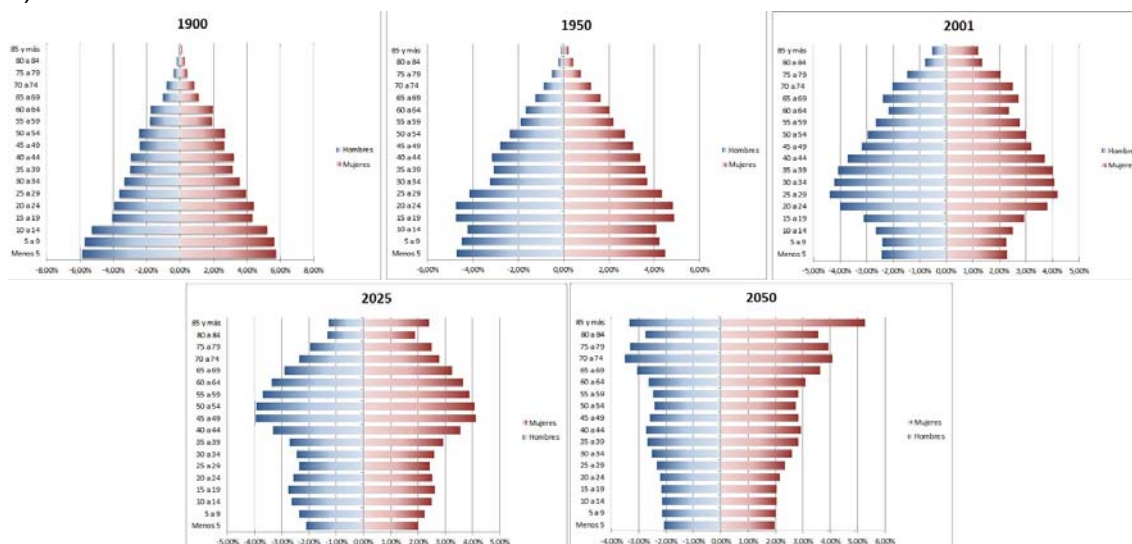


Ilustración 7. Evolución y previsiones de la pirámide poblacional española.

Con una media de 83 años, España es el segundo país con mayor **esperanza de vida** al nacer entre los países de Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), según su último informe. Este valor es casi tres años superior a la

media de los 35 países miembros de la Organización, que se sitúa en 80,6 años. Solo Japón, donde este indicador alcanza los 83,9 años, supera la marca española.

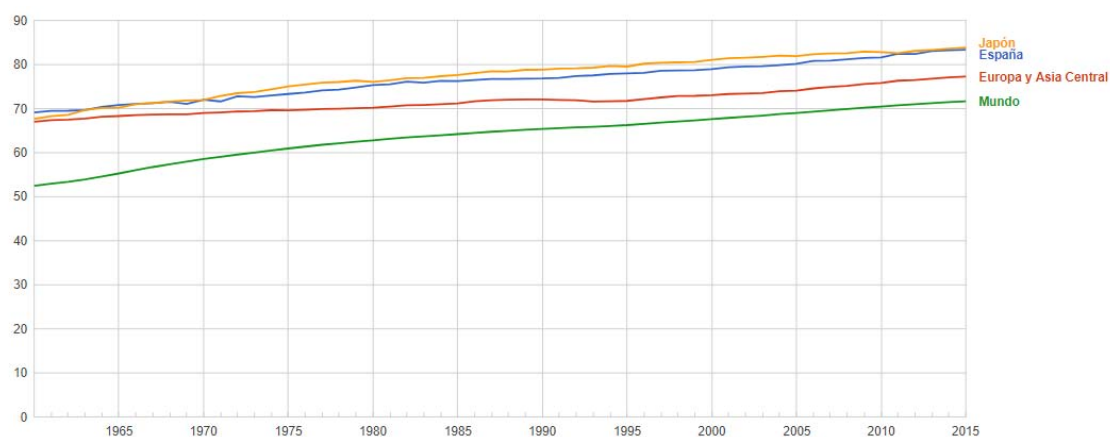


Ilustración 8. Esperanza de vida (años). Fuente: Banco Mundial.

Esta esperanza, que no ha dejado de crecer en los últimos años debido en gran parte a la mejora de la situación socioeconómica y de las condiciones medioambientales, así como a mejores tratamientos médicos y asistencia sanitaria, se produce tanto en hombres (80.6 años) como en mujeres (86.3 años), si bien estas últimas disfrutaban de un mayor tiempo promedio de vida.

### 3.1.4. Factores Tecnológicos

Según el último estudio publicado por la consultora Gartner, Inc., las 10 tecnologías que serán clave en los próximos años serán:

- La Inteligencia Artificial, marcada por la implantación y desarrollo del Machine Learning.
- La Computación en la Nube.
- El Internet de las Cosas.
- El Vehículo Conectado.
- Los Robots Colaborativos.
- El Blockchain.
- La Impresión 3D.
- Los Drones.
- Los Dispositivos Wearables/VR.
- Los Móviles Curvos.

GO integra tres de los grandes avances tecnológicos que se desarrollarán en los próximos años, ya que su propuesta de valor se basa en la utilización de un **vehículo conectado** de forma continua a través del smartphone del usuario, con sensores que se comunican mediante **dispositivo IoT** permitiendo la gestión de flotas y gestionando los datos usabilidad de los vehículos para predecir, mediante el uso de **inteligencia artificial**, los comportamientos de las masas poblacionales que los usan, permitiendo a la empresa la movilidad de las bicicletas hacia los puntos de mayor demanda de uso en cada momento.

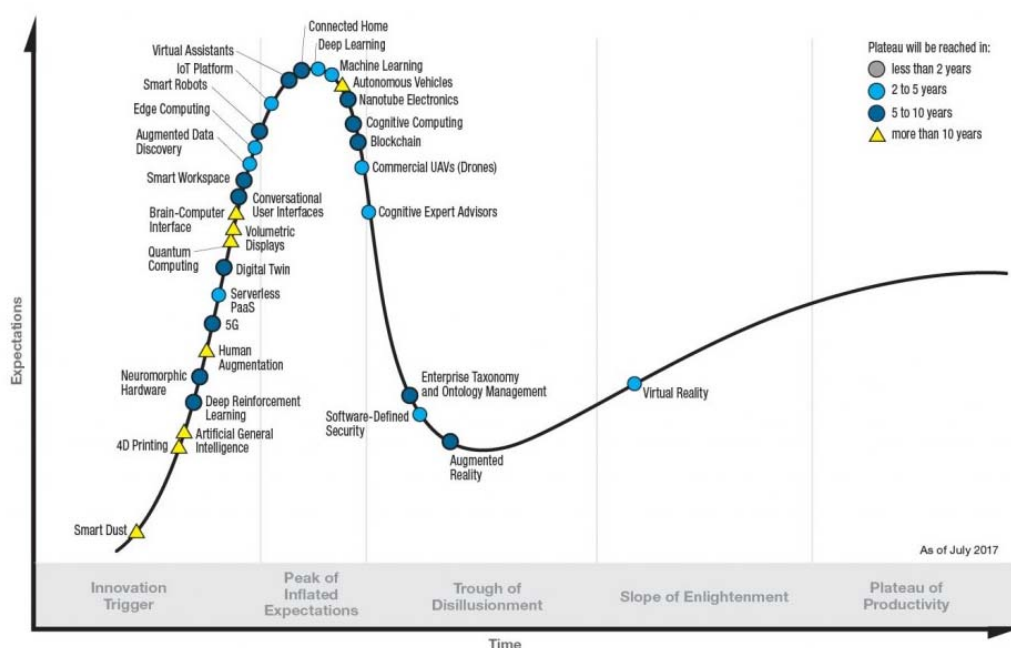


Ilustración 9. Ciclo de lanzamiento de tecnologías emergentes. Fuente: Gartner, Inc.

La revolución industrial trajo consigo muchos avances, la aparición de miles de máquinas diferentes permitió automatizar algunos de los procesos más laboriosos y tediosos. Esto supuso la liberalización de tiempo para los trabajadores, que pudieron aprovechar para especializarse en otras áreas. “*Un cambio parecido está ocurriendo con la revolución de los objetos conectados*” advierte Christian Johan Smith, presidente y cofundador de TrackR.

Con el continuo crecimiento de la tecnología, las posibilidades que **IoT** va a ofrecer a la sociedad en el futuro cercano y lejano son enormes. IHS prevé que este mercado de Internet de las Cosas crezca hasta sobrepasar 30 millones de dispositivos en 2020 y 75 millones en 2025. Dentro del IoT, hay un tipo de soluciones que está ganando cada vez más adeptos, estos son los dispositivos de geolocalización.

Las futuras plataformas IoT ofrecerán una comunicación eficaz entre una gran variedad de dispositivos y permitirán a los consumidores aprovechar estas ventajas. El **vehículo conectado** es un claro ejemplo de estas aplicaciones.

A finales de los años 1950, el informático Arthur Samuel creó un programa para jugar a las damas, utilizando un algoritmo sencillo para descubrir los mejores movimientos para ganar. Samuel entrenó el ordenador con una copia de sí mismo (el *self play*) y con una base de datos en la que estaban registrados centenas de partidos. Era el inicio del *machine learning* (aprendizaje automático), una rama de la inteligencia artificial (IA) que permite que las máquinas *aprendan* sin ser explícitamente programadas. Casi siete décadas después de ese juego, esa tecnología tiene aplicaciones tan diversas como el diagnóstico de un cáncer o la construcción de coches autónomos.

Las aplicaciones de la **inteligencia artificial**, y en especial del machine learning se centran principalmente en cuatro áreas:

- Problemas en los cuales las soluciones existentes requieren demasiada interacción humana para afinar una lista de reglas, del otro lado un algoritmo de ML tiende a ser más simples y a funcionar mejor.
- Problemas complejos en los cuales no existe una solución utilizando los métodos tradicionales, en este escenario Machine Learning puede encontrar una solución.
- Ambientes fluctuantes, ML se puede adaptar a nueva información.
- Problemas que requieren grandes cantidades de datos.

### 3.1.5. Análisis del Sector

La concentración de personas en los núcleos urbanos y el rápido crecimiento de las ciudades, queda claro hoy en día, que está comportando una serie de cambios que nos llevan a un mayor gasto energético y mayor cantidad de emisiones de gases, unido a problemas ambientales como el ruido.

Según nos indica la ONU, mientras en el año 1950 el 30% de los habitantes de la tierra vivía en ciudades, en 2015 ya era el 54% (3.960 millones de personas) y pronostica que para el año 2030 se llegará a un 60%, lo que supondrá 5.060 millones de almas viviendo

en núcleos urbanos. La ciudad polariza, por lo tanto, los grandes atractivos, pero el tamaño de las mismas las condiciona para bien y para mal.

España no es una excepción a este fenómeno, y casi la mitad de toda la población, el 40%, vivirá en 2030 en 15 grandes ciudades de más de 300.000 habitantes, cuando ese porcentaje en 1950 rondaba el 15,6 por ciento, según datos de la División de Población de las Naciones Unidas.

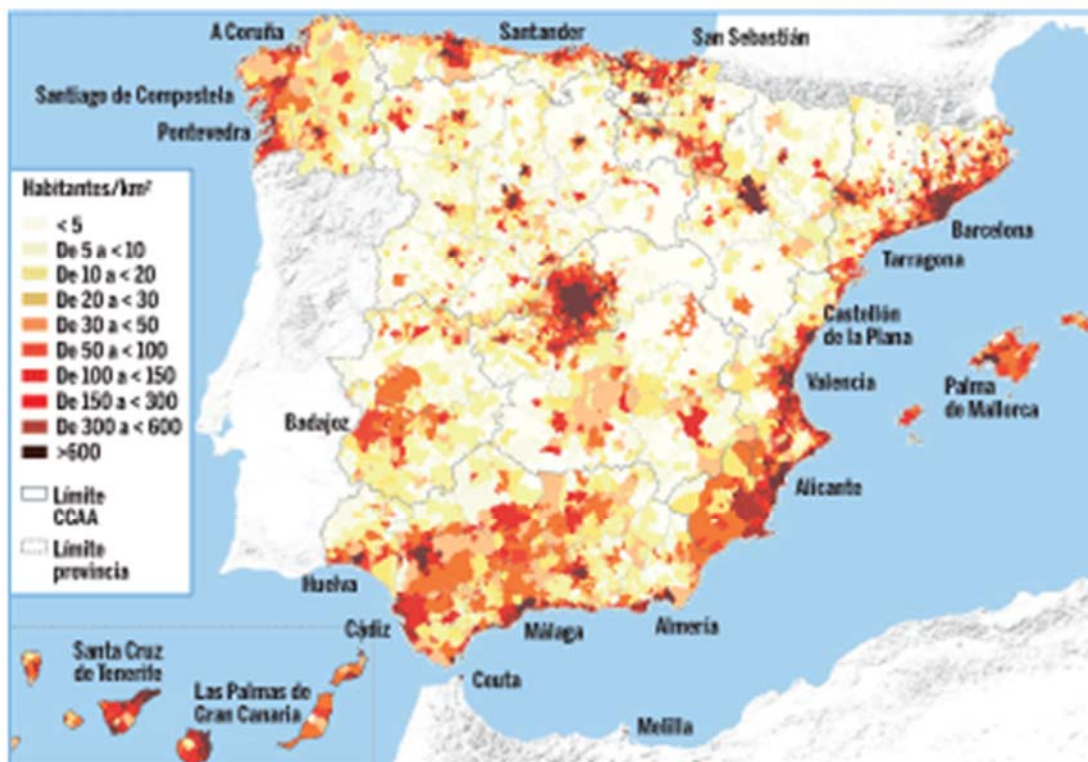


Ilustración 10. Densidad de población en España 2016. Fuente: INE

Este crecimiento de los núcleos urbanos comporta un incremento de la movilidad de las personas que residen en ella y este incremento de movilidad urbana puede comportar que la actual producción mundial de vehículos que se sitúa en unos 90 millones, tendría que elevarse por encima de los 100 ó 120 millones, para satisfacer las necesidades de todos los habitantes.

Pero estos retos urbanos necesitan un nuevo modelo de gestión de las ciudades, facilitando el transporte público y contribuyendo a que los medios de transporte motorizados sean más eficientes y eficaces que reduzcan los actuales niveles de contaminación, se debe tener en cuenta que más del 70 % de las emisiones de CO<sup>2</sup> procede de usos urbanos.

Las ciudades deben aplicar las nuevas tecnologías en la mejora de las medidas energéticas, y sobre todo no olvidar el elemento básico como la formación de los residentes de las ciudades para que conozcan y contribuyan a estas mejoras, sin olvidar la planificación urbana y la realización de infraestructuras con nuevos criterios de distribución del espacio urbano.

“La gestión de las áreas urbanas se ha convertido en uno de los retos más importantes del siglo XXI. El acierto o fracaso que tengamos al impulsar ciudades sostenibles será el factor más importante en el éxito de la agenda de desarrollo post 2015 de la ONU”, según ha manifestado John Wilmoth, director de la división de población de DESA de la ONU.

Los tiempos cambian, las costumbres también. Es por este motivo que ahora se habla mucho de nuevas formas de movilidad compartidas y sostenibles más allá de los servicios tradicionales de transporte público, con servicios como el carsharing (servicio de coche compartido), motosharing o [bikesharing](#), donde la propiedad ya no se considera un factor fundamental. En este sentido, se sigue el modelo de las bicicletas compartidas que tan buena acogida ha tenido en muchas ciudades de Europa desde hace décadas.

Las ventajas de estas nuevas formas de movilidad para el usuario a nivel económico son muy claras. Es un servicio más barato que tener un coche en propiedad. Tan solo se paga por el uso real del vehículo, sin costes mensuales o anuales, y además se incluyen los impuestos, seguro (hay que comprobar las coberturas en cada caso) y el coste del aparcamiento controlado en zona azul y verde. Además, tampoco es necesario tener una plaza en el garaje.

Pero estas tendencias en movilidad en ciudades no solo responden a cuestiones económicas, de comodidad o de cambios de hábitos y de consumo en las personas. Y es que la gran mayoría del espacio urbano de las grandes ciudades está dedicado al tráfico, por lo que muchas tendencias buscan fomentar este tipo de alternativas para contribuir a reducir la congestión y también la contaminación.

Coches, bicicletas y motos compartidas no sólo ofrecen una nueva fórmula de movilidad en las ciudades, sino que también fomentan el uso de vehículos eléctricos que no emiten

gases tóxicos y mejoran la calidad del aire. En este sentido, cabe mencionar también el uso de motos y coches eléctricos, impulsado por el Plan Movea (Plan de Impulso a la Movilidad con Vehículos de Energías Alternativas). Además de evitar la emisión de gases contaminantes, la ventaja de estos vehículos es el menor impacto acústico que tienen.

En los últimos años han proliferado compañías que han apostado por este modelo. En lo que a carsharing se refiere, nos encontramos marcas ya reconocidas como Car2Go o Emov, en servicios de motosharing algunas como Muving o eCooltra. Este tipo de empresas tienen tarifas distintas, pero todas rondan los 20 céntimos de euro por minuto. Por otra parte, el bikesharing sigue asentándose. El servicio de bicicletas compartidas se está extendiendo con rapidez por las principales ciudades de toda España. Un informe de MetroBike situaba recientemente a España como el tercer país en número de bicicletas compartidas a nivel mundial. Mención especial para Sevilla y Barcelona, que aparecen en varios de los informes disponibles sobre rankings de ciudades con mayor uso del bikesharing.

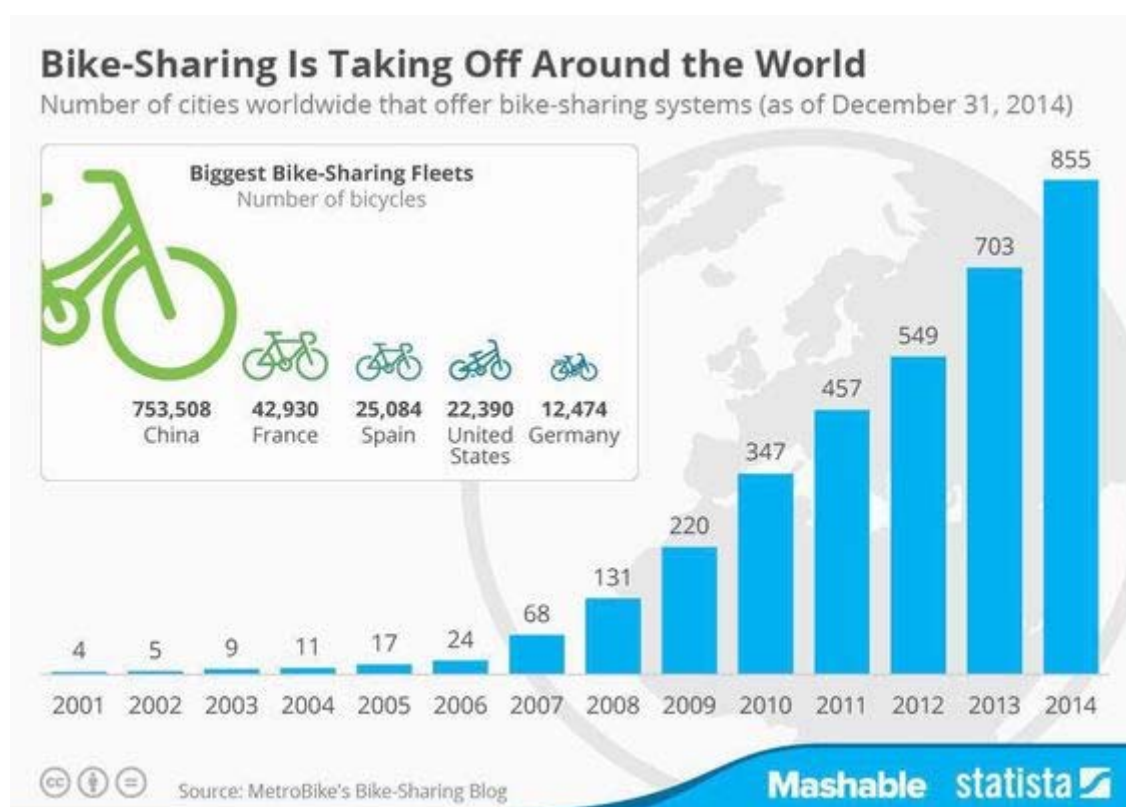


Ilustración 11. Evolución del número de ciudad con sistemas de bikesharing en el mundo.

Un análisis exhaustivo del mercado de la bicicleta en España debe comenzar preguntándose ¿saben los españoles montar en bicicleta? Según estudios consultados



el 87,5% de la población sabe y esta cifra aumenta de forma muy importante en la franja de población más joven, llegando hasta más del 96% de las personas entre 12 y 40 años mientras que esta cifra se reduce según aumenta la edad de los entrevistados llegando al 65% en la franja de edad de 70 a 79 años.

Según el Barómetro Anual de la Bicicleta el 40,3% de los españoles utilizan la bicicleta con alguna frecuencia: el 24,9% de los españoles la ha usado en la última semana y el 7,4% la utiliza a diario. Esto quiere decir que **9,611 millones de españoles utilizan la bicicleta con una periodicidad semanal y que 2,892 millones la utilizan a diario**. Estos datos van en la misma línea de los que ofrece el Centro de Investigaciones Sociológicas en su barómetro de septiembre de 2013.

El barómetro de la Fundación ECA Bureau Veritas nos proporciona datos sobre el perfil del usuario de bicicleta en nuestro país. Así, a pesar que la población española tiene un porcentaje similar de hombres y mujeres, la utilización de la bicicleta no sigue este patrón, el 63,6% de los hombres utilizan la bicicleta y sólo el 36,4% de mujeres lo hacen. Los hombres son también los que la usan más a menudo, más del 70% de los que usan la bicicleta casi a diario o al menos una vez por semana son hombres. Entre los que no utilizan la bicicleta nunca o casi nunca el porcentaje de hombres y mujeres se iguala, mientras que el 86,1% de los que no saben ir en bicicleta son mujeres. Estos datos muestran que los hombres son los que posiblemente más utilicen el servicio.

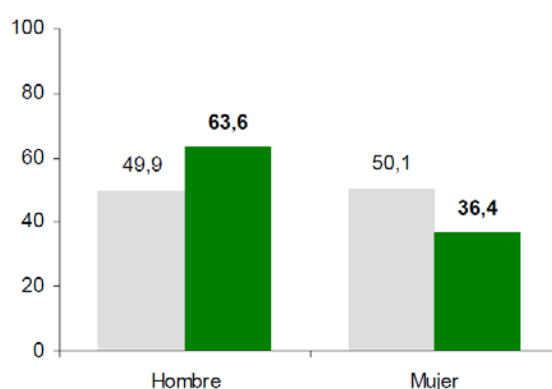


Ilustración 12. Uso de la bicicleta por sexo en España. Fuente: barómetro anual de la bicicleta. DGT.

A la vista del gráfico de uso por edades (Ilustración 13), se puede observar que la bicicleta es utilizada por un público joven, de 12 a 24 años la utiliza el 25,8% de la población y un 36,1% entre los españoles entre 25 y 39. Se puede observar también que este porcentaje va disminuyendo al aumentar el rango de edad, quedando en algo más de un 10% en la población de entre 55 y 69 años.

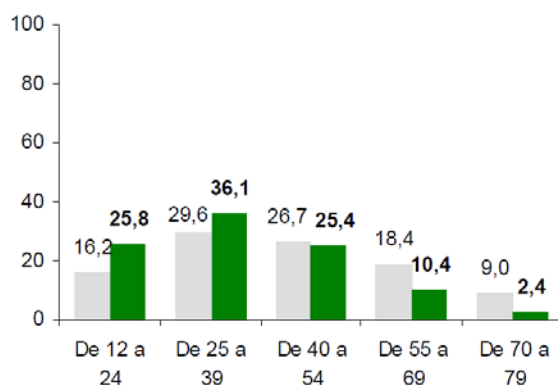


Ilustración 13. Uso de la bicicleta por edad en España. Fuente: barómetro anual de la bicicleta. DGT

En cuanto a la distribución por nivel de estudios no se observan unas diferencias tan claras como en los casos anteriores. Se puede ver que un 40,5% de las personas con estudios medios la utilizan a diferencia del rango de personas con estudios de nivel bajo que sólo utilizan la bicicleta un 26,6%.

La distribución en función de la ocupación es bastante irregular. Destacan los españoles que trabajan, un 56,9% de ellos utilizan la bicicleta; y un 21,2% de estudiantes también la utilizan. Esto es coherente con la distribución por edades que se ha visto anteriormente. Por otro lado, los grupos que menos la utilizan son las amas de casa que supone un 11,1% de la población, pero sólo un 4,9% de ellas utilizan la bicicleta y los jubilados que representan un 16,2% de la población y sólo un 6,4% utiliza la bicicleta.

Con todo ello podemos concluir que **El perfil de usuario de la bicicleta es un hombre, de entre 12 y 54 años, con estudios medios o altos y que es estudiante o trabajador.**

Los datos reflejados en este barómetro muestran como la principal razón que esgrimen los españoles para no usar más la bicicleta como medio de transporte radica en no tener bicicleta (23,7% de los entrevistados), lo que hace que estén surgiendo en el mercado modelos de negocio que faciliten el acceso a la misma, como es el caso del bikesharing.

Utilizando el método de las **cinco fuerzas de Porter**, el análisis del mercado de bikesharing refleja las características descritas a continuación.

### 3.1.5.1. Poder de negociación de los Compradores o Clientes.

El modelo de cliente objetivo de este mercado es el individuo particular, por lo que su poder de negociación de precios es más bien reducido, dependiendo más bien del precio

comparativo de la competencia existente que del propio poder de negociación del cliente.

### **3.1.5.2. Poder de negociación de los Proveedores o Vendedores.**

El principal proveedor en este negocio es el suministrador de bicicletas, sobre el que se tendrán un amplio poder de presión debido al volumen de compra de unidades con cada inversión, y la existencia de numerosos proveedores a los que acudir, especialmente en el continente asiático.

Proveedores secundarios serán los fabricantes del hardware y software específico a desarrollar para el control y gestión de las bicicletas, así como los proveedores de servicios de telecomunicaciones. Sobre los primeros el poder de negociación disminuye considerablemente ya que su producto partirá de un diseño y desarrollo específico, y por tanto su fabricación también será específica, con lo que se reduce el poder de negociación al volumen de unidades a adquirir en cada compra.

Al respecto de los suministradores de telecomunicaciones, el volumen y el aumento de competencia que se está produciendo actualmente facilitará en gran medida la negociación de precios.

### **3.1.5.3. Amenaza de nuevos competidores entrantes**

La expansión del bikesharing, y los servicios de movilidad compartida en general, está experimentando un notable auge en los últimos años, debido al aumento de la demanda y a las relativamente bajas barreras de entradas existentes, de ahí la importancia de ofrecer ventajas competitivas que faciliten la diferenciación con los productos ofertados con la competencia.

El aprovechamiento de vacíos legales para la implantación de estos sistemas, facilita la entrada de competidores con propuestas de valor similares, para los que tan sólo se requerirá una inversión inicial en la adquisición de los vehículos y su adaptación al entorno, así como un buen plan de marketing.

### 3.1.5.4. Productos sustitutos

Al analizar la competencia desde un enfoque de mercado aparecen los productos sustitutos que son aquellos que satisfacen la misma necesidad del cliente que los que se pondrán en marcha. Los principales productos sustitutos que existen en el mercado son: la bicicleta particular y otros medios de transporte.

La bicicleta es un producto con un amplio mercado y por ello hay multitud de empresas que ofrecen una amplia gama de modelos (de paseo, de carreras, de carretera, de montaña), para todas las edades, perfiles y con un enorme rango de precios, de 150€ las más sencillas a 3000€ las más especiales, sin tener en cuenta las diseñadas para profesionales.

A la hora de estudiar la demanda que tendrá un sistema de alquiler de bicicletas, es necesario conocer el número de españoles que están acostumbrados a tener este tipo de productos en casa. Estudios consultados muestran que la mayoría de españoles posee una bicicleta particular que utiliza en mayor o menor medida. El 73,3% de españoles tiene al menos una bicicleta, 18,4% tiene una, un 21,5% tiene dos y el 33,4% tiene tres o más. Esto es un dato importante ya que en la definición del producto se deberá aportar características específicas para atraer a los clientes que ya disponen de una bicicleta en su casa.

Conseguir saltar la barrera que supone para el cliente alquilar una bicicleta cuando ya dispone de otra en casa, se debe concienciar a la población de los beneficios que puede suponer no tenerla guardada en casa y por un precio asequible alquilarla cuando lo desees. Un 50% de la población guarda sus bicicletas en un garaje, este dato está por delante de los que las guardan en el desván o trastero (21,6%), un 9,7% la guardan en el balcón y un 7,9% en alguna habitación dentro del piso.

El otro gran producto sustitutivo reside en cualquier medio de transporte alternativo que permita el desplazamiento de los usuarios por la ciudad, si bien todas las tendencias marcan una inversión de la pirámide de movilidad en las ciudades hacia medios como la bicicleta y caminar, principalmente.

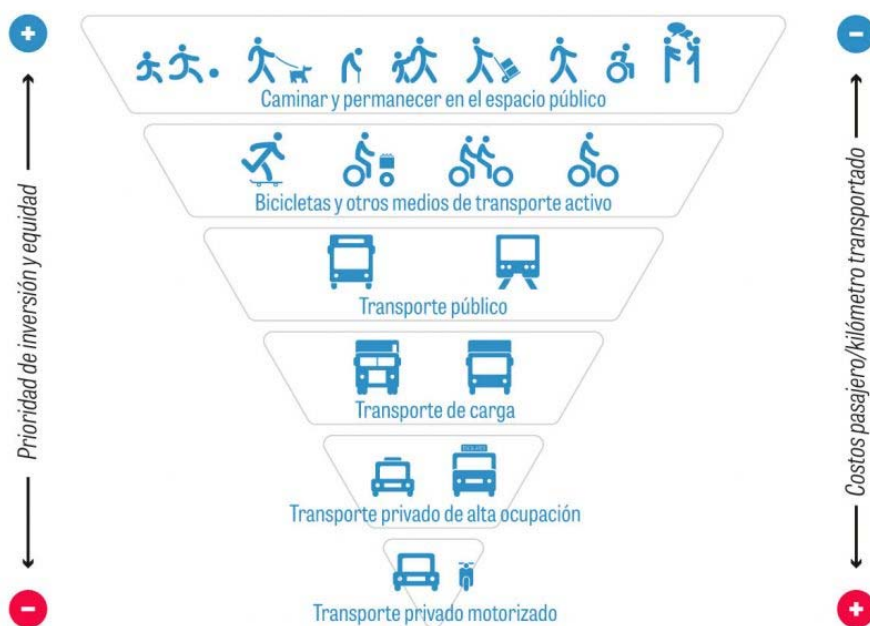


Ilustración 14. Pirámide de movilidad en las ciudades.

### 3.1.5.5. Rivalidad entre los competidores

En cuanto al análisis de los principales competidores, se muestra continuación un análisis comparativo centrado en el producto (bikesharing), con la finalidad de posicionar a GO en el encaje competitivo del sector, e identificar su posición en el mercado.

Son numerosos los competidores presentes en el mercado mundial, eligiéndose para esta comparativa los más importantes a nivel mundial (Ofo, Mobike y Obike), y los más implantados en España en se sector privado (Donkey Republic) y público (SEVici en Sevilla), a modo de ejemplo.

Competidor	Parking-free	Desde App	Bloqueo automático	Retos	Eventos
	OK	OK	OK	NO	NO
	OK	OK	OK	NO	NO
	OK	OK	OK	NO	NO
	NO	OK	OK	NO	NO
	NO	NO	NO	NO	NO
	OK	OK	OK	OK	OK

Ilustración 15. Análisis de las ventajas competitivas de GO frente a sus competidores

Se describen a continuación las principales características de cada uno de ellos.



Fundador: Dai Wei

Fundación: 2014

Director ejecutivo: Dai Wei (2014–)

Sede central: Pekín, República Popular China

Presencia en España: Si

Posibilidad de aparcar en cualquier lugar: Si

Gestión desde App: Si

Bloqueo automático de la bicicleta: Si

Posibilidad de retos para el usuario: No

Gestión especial para eventos: No



Fundador: Edward Chen, Shi Yi

Fundación: 2017

Director ejecutivo:

Sede central: Singapur

Presencia en España: No

Posibilidad de aparcar en cualquier lugar: Si

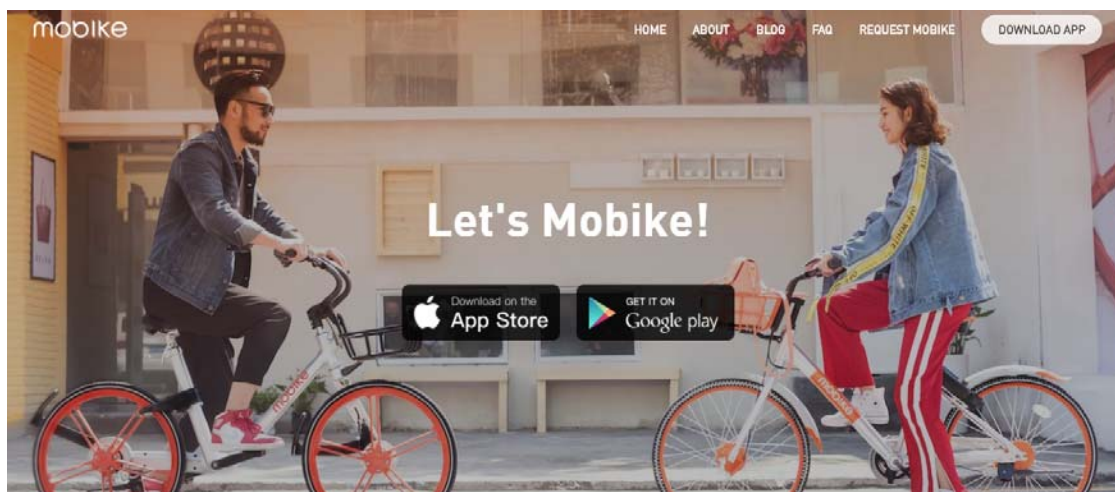
Gestión desde App: Si

Bloqueo automático de la bicicleta: Si

Posibilidad de retos para el usuario: No

Gestión especial para eventos: No





Fundador: Hu Weiwei (Chair); Wang Xiaofeng (CEO); Xia Yiping (CTO)

Fundación: 2015

Director ejecutivo: Wang Xiaofeng

Sede central: China

Presencia en España: No

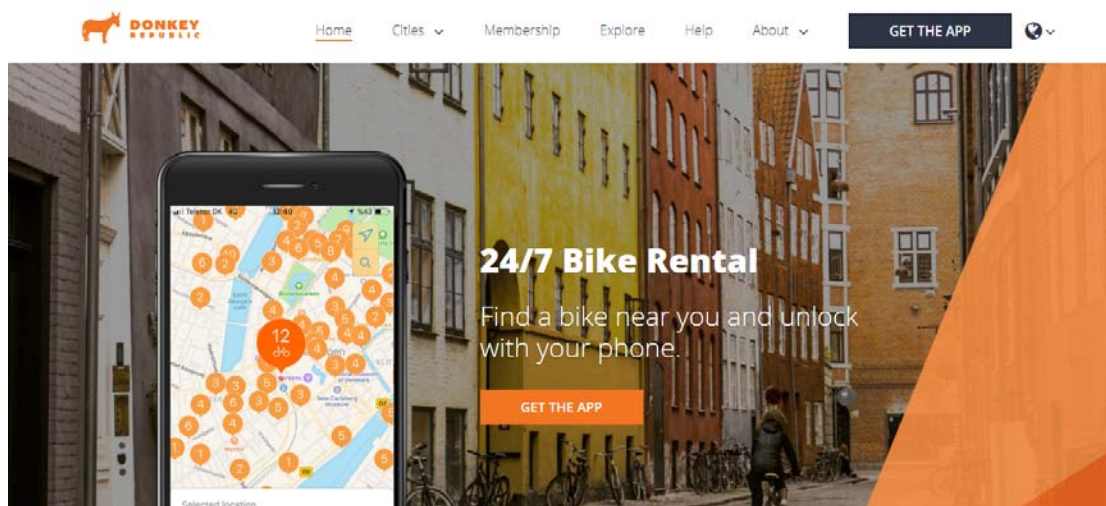
Posibilidad de aparcar en cualquier lugar: Si

Gestión desde App: Si

Bloqueo automático de la bicicleta: Si

Posibilidad de retos para el usuario: No

Gestión especial para eventos: No



Fundador: Erden Ovacik

Fundación: 2015

Director ejecutivo:

Sede central: Dinamarca

Presencia en España: Si

Posibilidad de aparcar en cualquier lugar: No

Gestión desde App: Si

Bloqueo automático de la bicicleta: Si

Posibilidad de retos para el usuario: No

Gestión especial para eventos: No



S

Fundador: Ayuntamiento de Sevilla

Fundación: 2007

Director ejecutivo:

Sede central: Sevilla. Explotado por la empresa JCDecaux

Presencia en España: Si

Posibilidad de aparcar en cualquier lugar: No

Gestión desde App: No

Bloqueo automático de la bicicleta: No

Posibilidad de retos para el usuario: No

Gestión especial para eventos: No

## 3.2. Análisis Interno

### 3.2.1. Perfil de los componentes.

Se muestra a continuación una breve reseña de los integrantes del equipo directo.



Ilustración 16. Equipo directivo

### 3.2.2. Análisis DAFO.

Es imprescindible realizar un diagnóstico de la situación real en la que se encuentra nuestra organización antes de tomar cualquier decisión del ámbito estratégico. El análisis DAFO es un método que nos permite decidir sobre el futuro. Ayuda a plantear las acciones que se deberán poner en marcha para aprovechar las oportunidades detectadas y a preparar a nuestra organización contra las amenazas, todo ello siendo conscientes de nuestras fortalezas y debilidades.

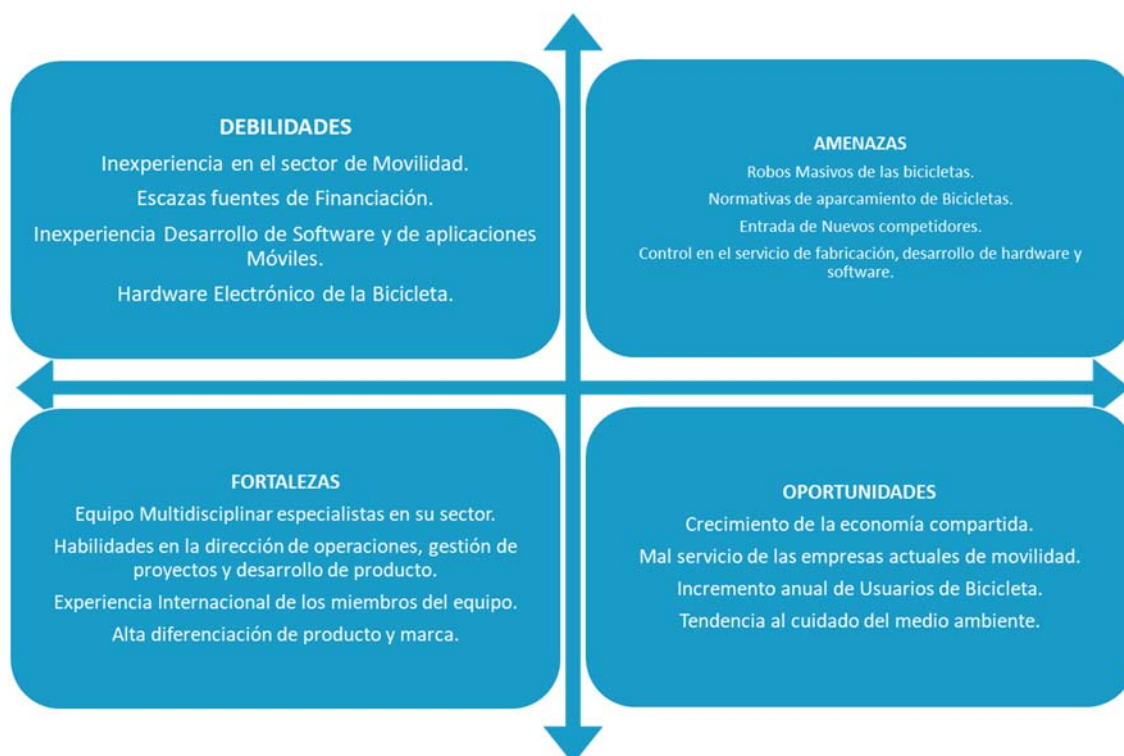


Ilustración 17. Análisis DAFO de GO

Siendo conscientes de nuestras debilidades, enfrentaremos el reto teniendo los socios claves adecuados tanto para el desarrollo del vehículo como para los software y aplicaciones necesarias, a quienes integraremos en nuestra organización desde el primer momento, con firmas de acuerdos comerciales y de confidencialidad.

Por otra parte, dado que el lanzamiento del producto se espera para junio de 2018, tenemos los próximos meses por delante para la búsqueda de la financiación, búsqueda de proveedores, etc, antes de la contratación de los servicios, asunto que nos permitirá optimizar los tiempos.

La oportunidad que nos presenta el producto estando dentro del sector de movilidad urbana sostenible y tecnológica, nos obliga a crecer rápido, de esta forma aprovechamos el ser un producto innovador en entrar al mercado, disminuyendo los riesgos de plagio a través de las patentes y a través de una fuerte expansión minimizamos los riesgos de la competencia. No obstante, hemos considerado que el sector nos obligará a reducir nuestros precios de venta de tal forma de que hemos considerado esta amenaza dentro del plan financiero.



Potenciar nuestras fortalezas, y enfocándonos hacia las oportunidades detectadas será la mejor manera de conseguir nuestros objetivos y el lanzamiento de GO para llegar a posicionar la empresa como referente de movilidad en nuestro país, y a futuro en todo el mundo.

# PLAN DE MARKETING



## 4. Plan de marketing y comercial

Nuestro plan se centra inicialmente en Sevilla, por esto, los estudios sobre segmentación se hicieron en esta ciudad, con extrapolación al resto en función de sus características particulares. Con una población de aproximadamente 600.000 habitantes, podemos extrapolar las encuestas realizadas (Anexo 1).

En primer lugar, observamos que casi el 64% de los encuestados considera que es difícil aparcar en la ciudad y más del 90% piensa que es caro, con lo que ya empezamos a ver como el problema que surgió de manera individual, forma parte de la mayoría de encuestados. Por otro lado, el 80% de los encuestados considera importante que el medio de transporte sea respetuoso con el medio ambiente.

### 4.1. Cliente

Los últimos análisis registrados por el SIBUS (Sistema Integral de la Bicicleta de la Universidad de Sevilla) sobre movilidad ciclista en Sevilla en el año 2016 indican que “El número de desplazamientos se mantiene por encima de los 60.000 en un día laborable sin lluvia”. Estos desplazamientos se comparten tanto en bicicleta de uso privado como público y son similares a los datos existentes para otras ciudades.

La pregunta ahora sería, **¿Quiénes son nuestros clientes?** Para ello, se ha segmentado en 3 tipos diferentes:

- Residentes
- Turistas
- Usuarios en eventos puntuales (conciertos, partidos de fútbol...)

Todos ellos haciendo un desplazamiento medio de entre 1 y 10 km. Para desplazamientos mayores, otros medios de transporte como el vehículo particular, el coche o la moto, o el transporte público son preferencia entre los usuarios.

Para nuestro negocio, la edad no es un factor determinante a la hora de segmentar, ya que nos hemos encontrado con que cada vez más, la población está más concienciada en llevar una vida sana, y usar la bicicleta es un claro ejemplo de ello.



## 4.2. Competencia

Tenemos un abanico amplio de competencia, sin embargo, no nos amedrentamos ante ello porque sabemos que existen claras deficiencias en la oferta actual y de ello vamos a sacar partido.

Como principal competidor nos encontramos el servicio de alquiler de bicicletas público, como SEVici en Sevilla, sin embargo, a continuación, mostramos algunas opiniones negativas al respecto que nos han ayudado a crear nuestra mejor oferta al cliente:

*“Voy con el tiempo justo y jamás encuentro un sitio para dejar la bici frente a mi facultad. Acabo llegando tarde”*

Con nuestro servicio esto no sería un problema ya no es necesario dejar la bicicleta en puestos predeterminados. Bastaría con dejar en un lugar que no interfiera el paso de peatones.

*“Quedaba una bicicleta, pero el sistema no me dejaba alquilarla”  
“La bicicleta que quedaba tenía una rueda pinchada”*

Con GO llevamos al mínimo este tipo de incidencias ya que las bicis se encuentran monitorizadas y el servicio móvil de traslado de bicicletas puede arreglar esto en un periodo de tiempo inferior a 24 horas.

*“La bicicleta pesa demasiado”*

Nuestra bicicleta es una bicicleta ligera y cómoda para el usuario, cuyo único añadido sería el sistema electrónico que como mucho incrementaría el peso entre 1 y 3 kilos.



*Ilustración 18. Bicicleta modelo GO*

Si analizamos el resto de la competencia nos encontramos con Muving, que se trata de un servicio de alquiler de motos eléctricas de donde obtenemos opiniones como a continuación:

*“La app es muy floja. El mapa va fatal”*

Sabemos de la importancia de que nuestro principal canal donde ofertamos el servicio es la app, por ello invertimos 15.000 € en su creación y pactando de antemano 2 actualizaciones anuales durante los 2 primeros años.

*“Llamé a atención al cliente y tras escuchar un rato el contestador, me dijeron que sólo operaban hasta las 22:00”*

Creemos que es de vital importancia que nuestro cliente se sienta atendido, por ello, disponemos de un servicio de call centre 24h.

*“Las baterías no duran lo que dicen al arrancar las motos”*

Sabemos que las baterías están lejos de ser todo lo efectivas que se quisiera, además de ser un foco de contaminantes tanto en su creación como en su eliminación, no obstante, las incluidas en nuestro proyecto son de las más adecuadas, a este respecto, de las que nos ofrece la actual tecnología en el mercado.

Otro servicio con el que competimos son los servicios públicos: Consorcio. Que dispone de autobuses y metro. Sin embargo, sabemos que no todas las líneas llegan ni a la hora ni al lugar deseado. Por todo esto, creemos que nuestro servicio se ajusta a un mayor número de clientes.

### 4.3. Estrategia del segmento

¿Cómo vamos a hacer que nuestro cliente nos considere? ¿Dónde vamos a focalizar nuestros esfuerzos? Estamos convencidos que donde nuestra competencia no ha conseguido ofrecer una propuesta de valor adecuada que facilite la movilidad de los ciudadanos en los distintos eventos que se producen en nuestras ciudades, por ello, este segmento va a ser nuestro principal objetivo y punto de partida.

Mediante stands y nuestra intención de captar clientes, saldremos a la calle a que nos conozcan. Enseñaremos nuestra aplicación, nuestra página web y todas nuestras redes sociales, ya en vigor, para que nuestro potencial cliente empiece a considerarnos como la mejor opción para moverse por la ciudad.

Hemos estudiado nuestro funnel de cliente desde distintos puntos de vista, concluyendo con una estimación bastante asemejada a lo que será nuestro negocio tras su lanzamiento.



Ilustración 19. Funnel de clientes previsto

Además, creemos que podemos conseguir un incremento del 5% anual en las ventas, pasando de 500 bicis usadas el primer año a 625, 750, 875 y 1.000 respectivamente en 5 años y solo en Sevilla. A esto, por supuesto habría que añadirle las ventas del resto de ciudades al cual pretendemos expandirnos y que puede verse en más detalle en el plan financiero.

Esto en lo referente al uso de las bicicletas colocadas en la calle. ¿Cómo vamos a considerar el tema de los eventos y la relación con los turistas? Para los turistas se van a realizar acuerdos con distintos hoteles y en función a su demanda adecuaremos nuestros ingresos. Éstos no han sido considerados para interpretar nuestros números ya que a día de hoy estamos en conversaciones con el hotel Plaza de Armas y el Meliá Lebreros sin haber llegado a concluir nada.

Respecto a los eventos, tenemos en mente tanto conciertos como partidos de fútbol donde solo éstos suponen un total de 32 fines de semana a los que podemos atender sin problemas. EL objetivo que nos proponemos es que 300 bicicletas sean reservadas

para volver desde el estadio correspondiente y 500 reservadas para ir y volver. Dejando que el usuario mantenga la reserva asegurando su uso al término del evento.

Por otro lado, están los conciertos, a los cuales nos dedicaremos con especial esfuerzo mediante publicidad como se puede observar en el apartado de Marketing mix/Canal de ventas.

## 4.4. Propuesta de Valor

Existe una oferta para cada uno de los 3 segmentos seleccionados, con lo que consideramos que abarcamos todas las posibilidades:

### 4.4.1. Para los residentes (click & bike)

Pago por minutos de uso. El cliente busca en la aplicación la bicicleta más cercana, la reserva, llega hasta ella, la desbloquea y comienza a hacer uso de ella para desplazarse al lugar objetivo. Una vez ha llegado, aparca la bicicleta en cualquier lugar siempre que sea legal y cierra el proceso, bloqueando de nuevo la bicicleta.

El usuario paga por los minutos usados. Además, y para hacer del servicio algo mucho más atractivo, se irán sumando objetivos de kilómetros que una vez conseguidos, el usuario alcanzará minutos gratis. Se pretende así fidelizar al usuario.

Este servicio estará disponible 24 horas al día y 365 días al año.

*Quedarnos con las experiencias de los estudios, el trabajo, las quedadas con amigos son lo verdaderamente importante. Go quiere que llegues relajado para la experiencia se viva con la intensidad que merece.*

#### 4.4.2. Para turista (bike & see)

Mediante acuerdos con hostales y hoteles pretendemos habilitar un número de bicicletas para que los turistas puedan hacer uso de ellas tanto de manera individual como por grupos. El pago en este caso será por días y según el número de bicicletas a alquilar habrá descuentos.

*Sevilla es para ser recordada por su gente, su comida y por supuesto, su color especial, Go les ofrecerá la experiencia confortable desde una posición sostenible.*

#### 4.4.3. Para espectadores (bike & enjoy)

Estos usuarios tendrán la posibilidad de ir al evento con nuestra bicicleta, o únicamente volver con ella, o bien, ir y volver con ella, manteniendo la reserva de la misma desde que la desbloquea para ir al evento en cuestión. Dependiendo de la opción elegida el precio será diferente.

En esta opción es donde nuestro negocio pretende diferenciarse del resto, ya que aportamos una opción que hasta ahora no está contemplada.

*Recordar esa canción y con quien estabas en ese momento es lo verdaderamente importante, no lo que se tardó en llegar o lo que tardaste en salir del atasco al terminar. Dejemos que Go se preocupe de eso.*

### 4.5. Marketing mix

#### 4.5.1. Gestión de producto/precio

¿Qué tiene nuestro producto de atractivo para nuestro cliente? En el apartado de Clientes/competencias hemos dicho cuál sería nuestra bicicleta que aparte de ser ligera (algo requerido recurrentemente por los usuarios del servicio SEVici) se le añade un sistema electrónico que permite geolocalizar la bicicleta en cualquier parte y detectar cualquier incidencia (pinchazo, sistema electrónico deteriorado...) sobre esto se puede ver más en profundidad en el apartado de Plan Tecnológico.

Hemos visto que el mercado se siente atraído por la tecnología y la innovación. Todos sentimos al menos curiosidad ante un sistema nuevo y definitivamente no concebimos hacer algo sin utilizar el móvil, por esto, pensamos que la tecnología incorporada para nuestra comodidad y chequeo hará, además, que usuarios curiosos quieran saber más y prueben nuestro servicio.

El precio de nuestro servicio es algo que hemos hecho comparando la competencia, pero atendiendo a que hasta que el servicio no se encuentre entre nosotros y se haga uso de él no podremos ajustar. Por ello, este es nuestro catálogo de precios con el que vamos a empezar nuestra cartera de productos:

Segmento de cliente	Precio
Residentes	0.04 €/min
Turistas	10€ dia
Espectadores	3€ (ida) 4€ (ida&vuelta)

Sin embargo, para aquellos residentes que usen habitualmente nuestro servicio propondremos una serie de objetivos en base a los kilómetros andados que harán que se ganen minutos:

- Cada 50km → 10 minutos gratis
- Cada 100km → 15 minutos gratis

Acumulables o canjeables cuando el cliente así lo requiera.


#### 4.5.2. Canal de ventas y comunicación

En este apartado, diferenciamos entre los canales con los que nos vamos a dar a conocer y con los que los usuarios van a hacer uso del servicio.

En primer lugar, como hemos dicho en el apartado anterior, vamos a salir a la calle mediante stands. Es un medio barato y fácil de mover, es decir, podemos situarnos en el lugar oportuno según el evento, la hora, y la concentración de personas objetivo. Estimamos que durante el primer año haremos uso de este proceso.

Dos grandes eventos que se sucederán en los próximos meses son los conciertos de Pablo Alborán y Fito y los Fitipaldís. Ambos tendrán lugar en el estadio Olímpico de Sevilla los Sábados 26 de mayo y 2 de junio respectivamente. Creemos que será nuestra oportunidad de dar el servicio que nuestro cliente desea. Daremos cobertura a todos aquellos asistentes interesados en olvidarse de atascos a la llegada y la salida del concierto. Siendo nuestro objetivo principal la reserva de 800 bicicletas como se prevé en los partidos de fútbol (ver apartado Cliente/estrategia del segmento).

Tabla 1. Ejemplo de próximos eventos

 Estadio Olímpico de La Cartuja > Próximos eventos			
sáb., 26 may.	Love the 90's en Sevilla	sáb., 16 jun. 22:00	Pablo Alborán
sáb., 2 jun. 21:30	operación-triunfo	sáb., 23 jun. 23:59	fito-and-fitipaldís

Además tenemos ya en curso otras plataformas:

- **Página web:** [www.yosoygo.com](http://www.yosoygo.com)



Ilustración 20. Web <http://www.yosoygo.com>



Desde aquí pretendemos que el usuario pueda darse de alta, si así lo prefiere, y además conocer nuestro equipo. Desde esta plataforma pretendemos dar a conocer toda la información relevante de la empresa, así como sus cuentas porque uno de nuestros valores es la transparencia sabemos que en los tiempos que corren la confianza es un sentimiento difícil de conseguir y mantener.

Desde este medio también se darán a conocer los eventos de cada ciudad. Pudiéndose usar como canal de información de conciertos, partidos, obras de teatros, etcétera.

También pretendemos que sea punto de recogida de opiniones. Solo así podremos crecer y mejorar ya que el cliente es quien nos ayudará a ello.

- Facebook: [www.facebook.com/yosoygo](http://www.facebook.com/yosoygo)

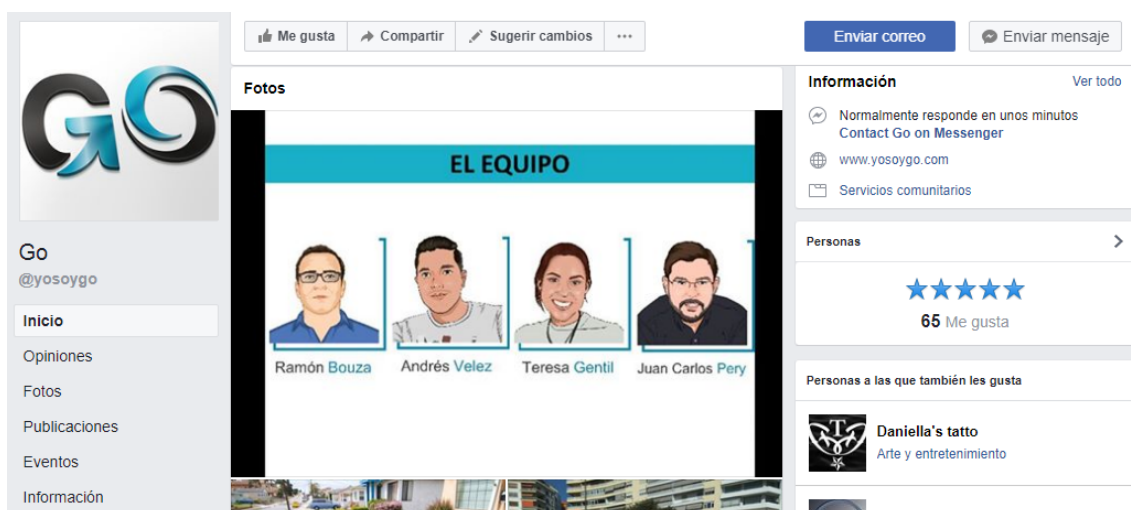


Ilustración 21. Página Facebook de la empresa

- Twitter: @gocitymobility



Ilustración 22. Página Twiter de GO

Desde estas dos plataformas pretendemos subir las últimas noticias, así como información sobre situación de bicicletas, eventos, información del tiempo y toda información que para nuestro cliente pueda ser relevante en cada momento.

- Aplicación móvil

Nuestra aplicación llamada “GO” tendrá una estética como a continuación se indica:

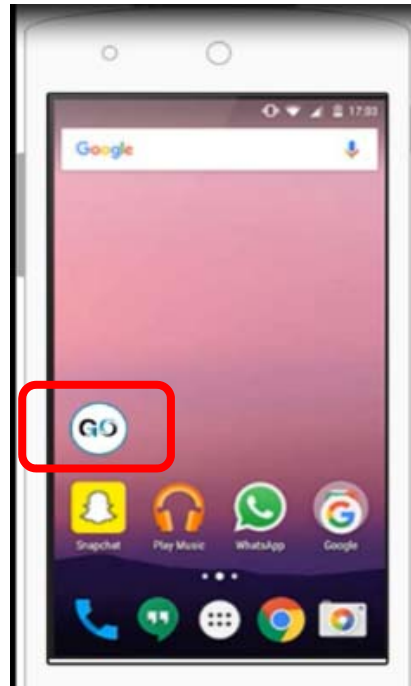


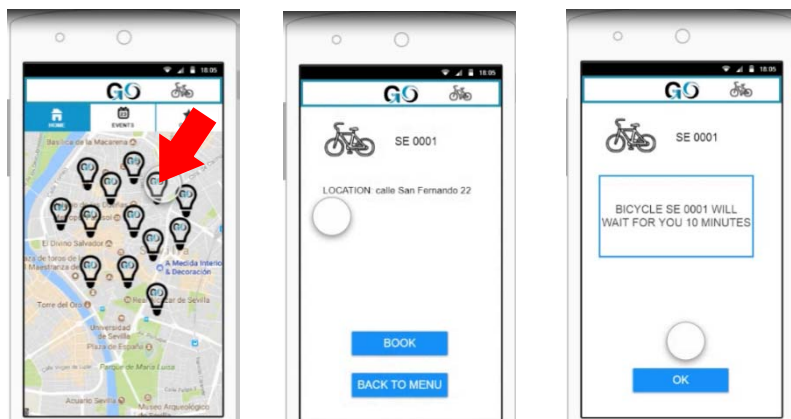
Ilustración 23. App GO

Hasta ahora, tenemos un prototipo con una interfaz sencilla para el usuario, donde se observan 3 campos:



Ilustración 24. Pantallas de la App

“casa” → donde el usuario puede ver un mapa de la ciudad y la localización de las bicicletas y accediendo a reservarla si así lo desea.



“Eventos” → donde el usuario puede ver un listado de aquellos eventos más relevantes con su localización y hora. Accediendo directamente a la reserva de la bici si así lo quiere.



“Goals” → En este apartado el usuario puede ver cuantos kilómetros lleva recorridos y los que le quedan para completar los objetivos marcados y ganas así minutos. Este apartado queremos que sea el juego del usuario, haciendo de la experiencia algo más.



Consideramos que la creación de la aplicación podría estar vigente en 2 meses y tanto precio como mantenimiento está contemplado en el apartado de finanzas.

### 4.5.3. Gestión de la implantación

Una vez tenemos claro cómo va a ser nuestro producto, a cuánto se va a vender, cómo los vamos a dar a conocer y cómo lo vamos a distribuir, queda aclarar los plazos en los que lo vamos a llevar a cabo. Para ello, hemos creado un listado de tareas donde en un plazo estimado de 2 meses podrías estar en la calle:

#### Mes 1:

- Creación de la empresa de manera legal
- Petición de primera remesa de bicicletas (fecha aproximada de entrega 2 meses)
- Petición de oferta para la creación de la app
- Petición formal de electrónica de bicicletas al ITCL (Instituto tecnológico de Castilla y León)
- Luz verde a la creación de la app
- Señal para Oficina/almacén
- Compra material (ordenadores, alta internet, teléfonos)
- Búsqueda personal para colocar el sistema electrónico en las bicicletas.
- Visita concesionario furgonetas
- Contratación publicidad radio
- Compra stand para colocar en la calle
- Petición de permiso para anunciarnos (Colocación de stands en la calle)

#### Mes 2:

- Llegada de la app. Chequeo y verificación de la misma.
- Llegada de remesa de bicicletas al almacén/taller
- Contratación seguro bicicletas
- Contratación seguro responsabilidad civil
- Preparación de la bicicleta. Montaje
- Arrancamos!!! Las bicicletas se posicionan en la calle y comienzan a ser usadas.



Conforme aterricemos en otra ciudad, los tiempos serían menores, ya que mucha de las acciones llevadas a cabo el primer mes, son necesarias una sola vez.

# PLAN TECNOLÓGICO



## 5. Plan Tecnológico.

El diseño del sistema de control consta de dispositivos electrónicos que irán colocados en lugares estratégicos de la bicicleta para implementar funciones como la geolocalización, bloqueo y desbloqueo mediante el móvil o desde el centro de operaciones, registro y transmisión de señales, alarmas de persuasión de robo y vandalismo etc. Con los avances tecnológicos actuales de comunicaciones, hardware y control es posible realizar el diseño de sistemas de control cada vez robustos, económicos y con mejores prestaciones.

El diseño de los componentes electrónicos debe ser fácilmente integrables en la bicicleta, aguantar altas temperaturas, disuadir los actos vandálicos y estéticamente estén acorde con el tipo de bicicleta. A continuación, se detallan las especificaciones que deberán tener los dispositivos electrónicos del sistema de control de la bicicleta.

### 5.1. Requisitos de los Dispositivos Electrónicos.

#### 5.1.1. Dimensiones del Sistema de Control

El tamaño debe ser lo más compacto posible para garantizar una estética acorde con la bicicleta. Actualmente Tecnologías como System-on-Chip (SoC) y Chip-Scale-Packages (CSP) facilitan reducir el tamaño del sistema de control. Son múltiples los fabricantes, como Cypress, NXP Semiconductor que ofrecen sistemas PSoC (Programmable System-on-Chip) con gran diversidad de tamaños de encapsulados.

#### 5.1.2. Factores Ambientales

Los elementos electrónicos del sistema de control deberán ser industriales y aguantar temperaturas altas temperaturas debido que estarán en el exterior. El sistema de control también debe tener un grado de protección IP67 frente al polvo & agua y una protección frente a impactos IK10.



### 5.1.3. Consumo de Energía

Algunos dispositivos electrónicos del sistema de control requieren que siempre este encendido ya que son dispositivos de transmisión y recogida de datos. Por ejemplo, la bicicleta debe estar localizada mediante el dispositivo móvil o el centro de operaciones y transmitir los datos de los sensores que tiene la bicicleta. El sistema de control debe estar diseñado para trabajar en modos de ultra baja energía para poder conservar la batería al máximo, para esto es necesario optimizar al máximo el Microcontrolador y los algoritmos de control.

### 5.1.4. Comunicaciones Inalámbricas

Dependiendo del tipo y las características utilizadas, el dispositivo requerirá soportar diferentes protocolos inalámbricos de corto alcance, como WiFi, BlueTooth Low Energy (BLE) o protocolos específicos para comunicación de larga distancia de IoT como Machine to Machine (MtM) o nuevos estándares como SigFox o LoRa. La capacidad de comunicación inalámbrica nos limitará en gran medida la cantidad y frecuencia de los datos enviados, siendo un factor a equilibrar con la vida de la batería y la cantidad de la información que podemos registrar.

### 5.1.5. Alarmas

El sistema de control tendrá una alarma de seguridad sonora anti-robo. El sistema se activará cuando la bicicleta se desplaza en modo de bloqueo o parada, detectándolo un el sensor de movimiento incorporado que activará una alarma sonora y además transmitirá una señal al centro de operaciones que la gestionará según los protocolos de seguridad diseñados previamente.

### 5.1.6. Sistema de Bloqueo

El sistema de bloqueo físico de la bicicleta debe estar asociado a la aplicación móvil y al centro de operaciones para que pueda ser bloqueado y desbloqueado de forma telemática. Si el móvil falla o se queda sin batería, el candado puede abrirse con una

combinación de dígitos que se puede programar previamente en la aplicación o en el centro de operaciones. En la siguiente figura se muestra la posición del sistema de bloqueo en la bicicleta.



*Ilustración 25. Detalle del sistema de autoanclaje de la bicicleta*

## 5.2. Selección de Componentes Electrónicos

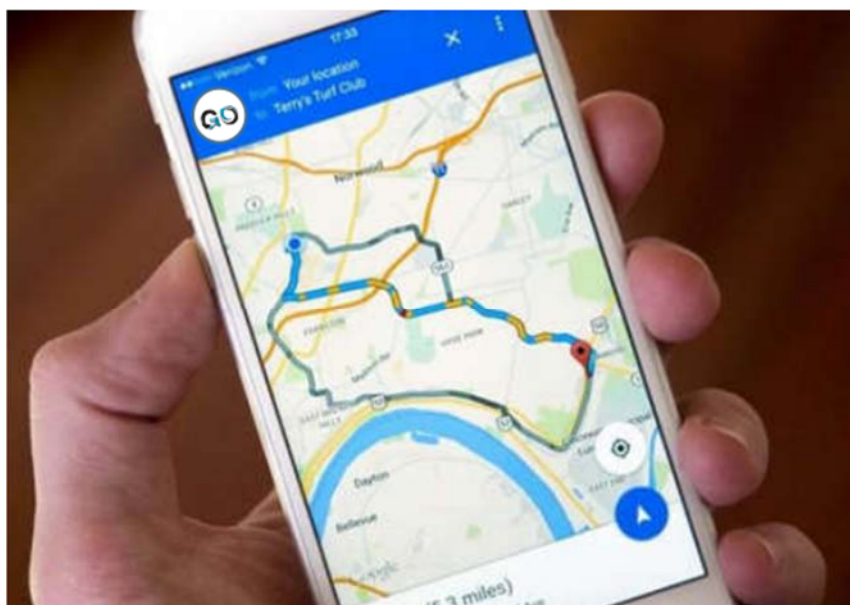
### 5.2.1. Sensores:

Los sensores analógicos y digitales son fundamentales para el sistema de control de la bicicleta. Con los sensores obtenemos las variables de entrada o inputs por la que adquirimos información del entorno y las procesamos como datos para que sean manejadas por el microcontrolador. Algunos sensores que utilizaremos son:

- Temperatura.
- Humedad.
- Movimiento.
- Nivel de Batería.
- Posición y movimiento. (Geolocalización)
- Posición del Bloqueo.

### 5.2.2. Interfaz de Usuario:

Se utilizará el teléfono móvil o tabletas con diferentes modos de acceso. Por ejemplo, un modo de acceso será el que tendrán los usuarios que deseen utilizar la bicicleta y otro modo de acceso lo tendrán los operarios para hacer labores de mantenimiento o solución de problemas en el sistema.



*Ilustración 26. Búsqueda de mejor camino con la App de Go*

### 5.2.3. Batería del sistema de Control

Es un elemento fundamental en los dispositivos electrónicos. Por la relación de prestaciones de durabilidad y calidad se especifica baterías de Ion-Litio. La propia batería debe incorporar circuitos responsables de la monitorización y recarga de esta así como proporcionar un mecanismo para suministrar carga al sistema de control. Las baterías pueden incorporar sensores propios como estado de carga, consumo y temperatura que pueden utilizarse para conocer el estado de funcionamiento.

### 5.3. Coste de fabricación.

En el siguiente apartado nos basaremos en lo explicado anteriormente junto a otros elementos para el cálculo del coste del dispositivo.

#### 5.3.1. Diseño Físico del sistema de control:

Dados los requisitos de un diseño estético y robusto. Se realizará prototipo del pre-diseño junto con el socio del sistema de control (ITCL).

#### 5.3.2. Diseño del sistema de bloqueo de Bicicleta:

Para el bloqueo de la bicicleta contaremos con fabricantes especializados de bloqueo Linka & Via Velo. Se realizarán acuerdos estratégicos con estos fabricantes para mejorar el precio y asegurar el suministro.

#### 5.3.3. Coste Unitario de fabricación:

Los Costes estimados se han tomado para la producción de Lotes de 2500 unidades, tomando como referencia los costes de los diferentes socios clave con los que hemos llegado acuerdos estratégicos de suministro durante varios años.

Hemos incorporado los siguientes elementos por separado:

- Placa de Electrónica + Testeo.
- Carcasa y elementos de ensamblaje.
- Sistema de Bloqueo.

Elemento	Coste
Placa electrónica + Testeo	9,81 €
Carcasa y elementos de ensamblaje	11,28 €
Sistema de bloqueo	39,05 €
<b>Total</b>	<b>60,14 €</b>

*Ilustración 27. Coste de la electrónica adicional*

Se puede realizar una estimación de la variación de precio en función del volumen, para esto hemos tomado un factor de reducción de 20% para 10 000 unidades y un factor de reducción del 60% para 25 000 unidades, que se aplica en cálculo de costes variables del plan financiero.

Elemento	2.500 uds.	10.000 uds.	25.000 uds
Placa electrónica + Testeo	9,81 €	7,84 €	5,10 €
Carcasa y elementos ensamblaje	11,28 €	9,03 €	5,87 €
Sistema de bloqueo	39,05 €	31,24 €	20,31 €
<b>Total</b>	<b>60,14 €</b>	<b>48,11 €</b>	<b>31,27 €</b>

*Ilustración. Rapeado del coste de la electrónica por volumen*

# PLAN DE OPERACIONES



## 6. Plan de Operaciones.

El objetivo del plan de operaciones es el análisis del conjunto de tareas o actividades que intervienen en el modelo de negocio de GO. Se explicarán los procesos desde la adquisición de los dispositivos electrónicos hasta la entrega del servicio de movilidad a los clientes.

Los procesos se caracterizan por la interrelación que tienen entre si, por lo que es importante analizar cada una de las distintas áreas que componen el proceso productivo de la empresa.

Los procesos de logística y todo lo relacionado con la parte tecnológica es fundamental para el desarrollo y éxito del modelo de Negocio de GO.

### 6.1. Mapa de Procesos.

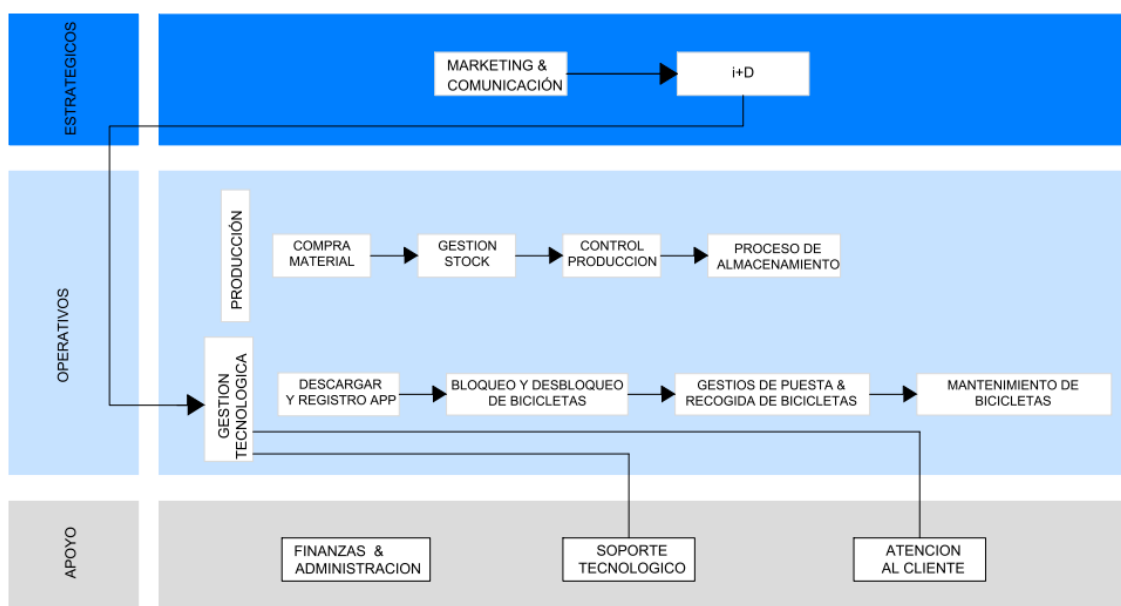


Ilustración 28. Mapa de procesos

## 6.2. Procesos Estratégicos.

### 6.2.1. I+ D

El desarrollo tecnológico del sistema de control de las bicicletas es un proceso clave para el modelo de negocio de GO. Se utilizarán además tecnológicas como Big Data e Inteligencia Artificial para generar modelos predictivos para la colocación estratégica de bicicletas en función de los usuarios y para el mantenimiento del sistema de control en función de la vida útil y desgaste de los elementos de las bicicletas.

### 6.2.2. Marketing & Comunicación

Este es un proceso clave para GO, ya que este se encargará a gestionar los aspectos comerciales, de comunicación y expansión del modelo de negocio.

## 6.3. Procesos Operativos.

En el modelo de negocio de GO se tienen dos tipos de grupos de procesos diferenciados. Por un lado, tenemos la gestión de Producción que se encargará de la fabricación e implementación del Sistema de control en la bicicleta. Por otro lado, la gestión tecnológica que se encargará de la logística de la colocación y recogida de bicicletas en momentos clave.

### 6.3.1. Gestión de la producción.

Son actividades que se encargarán de la integración del sistema de control de las bicicletas, estas abarcan desde el pedido de materiales necesarios para el sistema de control hasta el montaje y verificación de los dispositivos electrónicos en la bicicleta.

- Compra, recepción y almacenaje del material: Se engloban todas las actividades relacionadas con la compra, recepción, almacenaje y control de los dispositivos electrónicos y bicicletas. Como la integración del sistema de control con la bicicleta es un proceso que se realizará externamente el lugar de envío de los elementos se hará directamente a fábrica.



- Gestión de Stock: El proceso del inventario de materias primas, productos en curso, productos terminados, repuestos etc. estará en coordinación con las áreas de producción, marketing y finanzas.
  
- Control de producción: se coordinarán todos los elementos del proceso, tanto ensamblaje, como empleados, herramientas y materiales. El control de la producción del dispositivo la realizaremos desde dos vertientes fundamentales:
  - Control de calidad: Realizaremos una verificación en la integración del sistema de control con la bicicleta, cumpliendo con las especificaciones detalladas en su diseño (en función de las expectativas del cliente y las características indicadas por marketing).
  - Gestión Procesos: Para garantizar la optimización de los procesos y evitar cuellos de botella, así como garantizar la eficacia y eficiencia del proceso de ensamblaje del sistema de control a la bicicleta se colocarán KPI (key performance indicator) y se aplicarán metodologías de Lean Manufacturing.
  
- Proceso de almacenamiento: Aunque como se ha comentado anteriormente, la producción se hará en una fábrica externa, se llegarán acuerdos con la fábrica para una coordinación óptima de los controles de almacenamiento.

### 6.3.2. Gestión de la Tecnología.

Para el modelo de negocio de GO es fundamental la gestión tecnológica, ya que con esta se consigue una mejor gestión de los procesos internos y un servicio de movilidad excelente para el cliente.

La gestión tecnológica engloba desde la descarga de la APP, registro por parte de los clientes, reversa de bicicletas y la mejora continua de la Web, APP y el software inteligente para predecir la colocación de bicicletas y el mantenimiento necesario para los diferentes dispositivos.

**Descarga de Aplicación y Registro:** La experiencia del usuario se inicia con la descarga de la aplicación a través de una App Store o desde la web. Una vez que esta descargada la aplicación el cliente deberá realizar el proceso de registro conforme a los términos y condiciones generales de acceso y uso del sitio web.

**Bloqueo & Desbloqueo de bicicletas:** Una vez que el usuario este registrado podrá a partir de ese momento poder reservar, desbloquear o bloquear una bicicleta para realizar el trayecto deseado.

**Gestión de puesta & Recogida de Bicicletas:** Una vez que el usuario comience a realizar trayectos con las bicicletas de GO, la aplicación mediante el sistema de localización del móvil irá fijando los parámetros de los movimientos y horas de utilización de los usuarios. Los parámetros serán procesados por el software inteligente, y partir de ahí se irán generando modelos predictivos para el numero y colocación de las bicicletas en horas y lugares estratégicos de la ciudad.

**Mantenimiento de Bicicletas & Sistema de Control:** Un proceso clave para el modelo de Negocio de Go, es el mantenimiento de las bicicletas y el sistema control. Utilizando los modelos predictivos en función de los parámetros de la vida útil y desgaste de los elementos, podemos asegurar que las bicicletas y sistema de control siempre estén en condiciones óptimas para ofrecer el servicio a sus clientes y también ahorrar en costes en los procesos operativos.

### 6.3.3. Procesos de apoyo.

Este proceso hace referencia a aquellas actividades que dan soporte a los procesos estratégicos y operativos.

**Finanzas /Administración / Contabilidad:** Los procesos se llevarán de forma interna mediante un CFO (Chief Financial Officer) que se encargará de la contabilidad, ámbitos

laborales como nóminas, contratos, liquidaciones de impuestos y ámbitos fiscales como la gestión de impuestos a la hacienda pública, municipales y extraordinarios.

**Atención al Cliente:** Este proceso estará externalizado y se ocupa de la atención telefónica y web a clientes (gestión de pedidos, atención a incidencias, soporte técnico y encuestas de satisfacción), así como de la ejecución de todas las actividades y procedimientos que se determinen a nivel estratégico que para su realización precisen de comunicación telefónica u online con los clientes.

**Soporte tecnológico:** Este proceso será el encargado del mantenimiento y actualización de la infraestructura tecnológica de soporte a la plataforma web y App.

#### 6.3.4. Infraestructura Tecnológica.

En el modelo de negocio de GO es fundamental la infraestructura tecnológica, ya que al ser una empresa de servicios es necesario tener controlado los datos de los clientes y el Software Inteligente.

**Descripción Funcional:** El sistema de inteligencia de GO no se trata solamente de almacenamiento o gestión de datos, si no de la adaptación y aprendizaje de estos para mejorar continuamente el servicio al cliente y reducir costes operativos. A continuación, se explica el proceso de aprendizaje del Software inteligente:

1. El Software realiza una toma de datos de localización, tiempo y hora de utilización de la bicicleta de los usuarios.
2. En función de estos datos tomados, el software da la señal de colocación, hora y numero de bicicletas que se deben de situar en puntos estratégicos.
3. El software también manda alertas al móvil de los usuarios con recomendaciones para reservar con antelación en horas punta o en eventos de la ciudad.

**Plataforma WEB / APP.** Es el lugar donde el usuario puede realizar las gestiones de alta, registro o reservar, bloquear o desbloquear la bicicleta. El usuario a través de la web y la APP podrá realizar o gestionar las incidencias con el servicio.

**Servidores de Aplicación.** Son los encargados de gestionar toda la lógica de negocio. Realizan consultas en la base de datos y gestionan la información entre los diferentes módulos del sistema.

**Servidores WEB.** Procesan las peticiones http para dar respuesta a las páginas html, y por tanto, son los que toman la información de los servicios provistos por el servidor de aplicaciones y la dirigen al navegador web (en la máquina cliente) para que los muestre. Como servidor web usaremos HTTP Server.

**Sistema de Gestión de Clientes. (CRM).** Los procesos de gestión de clientes se llevarán de forma interna mediante CMO (Chief Marketing Officer). que se encargará de la gestión comercial de clientes y seguimiento de ventas, estudios de publicidad, creación de plantillas de comunicación, generación de informes de expectativa de ventas, análisis de oportunidades etc.

**Sistema Inteligente.** El sistema consiste en el análisis de datos a través de matrices de parametrización en la que se cruzan los datos de localización hora, tiempo de uso y lugares donde los usuarios alquilan las bicicletas. Para el mantenimiento tomará datos de tiempo de vida de los elementos y desgaste para prever las averías antes de que se produzcan.

Con este aprendizaje el sistema de inteligencia artificial dará un servicio personalizado a cada usuario y reducirá gastos en los procesos de gestión internos de la compañía.

## 6.4. Infraestructura Física.

El modelo de Negocio de GO no requiere grandes infraestructuras ya que la integración del sistema de control se hará en fabricas externas. Será necesario un alquiler de un local de oficina más taller donde se realizarán gestiones operativas, administración, reparación y mantenimiento de bicicletas.



La parte de oficina estará ocupada por la gerencia, Dpto. comercial, Dpto. de tecnología & Operaciones, Dpto. Administración y Finanzas.

# PLAN DE RECURSOS HUMANOS



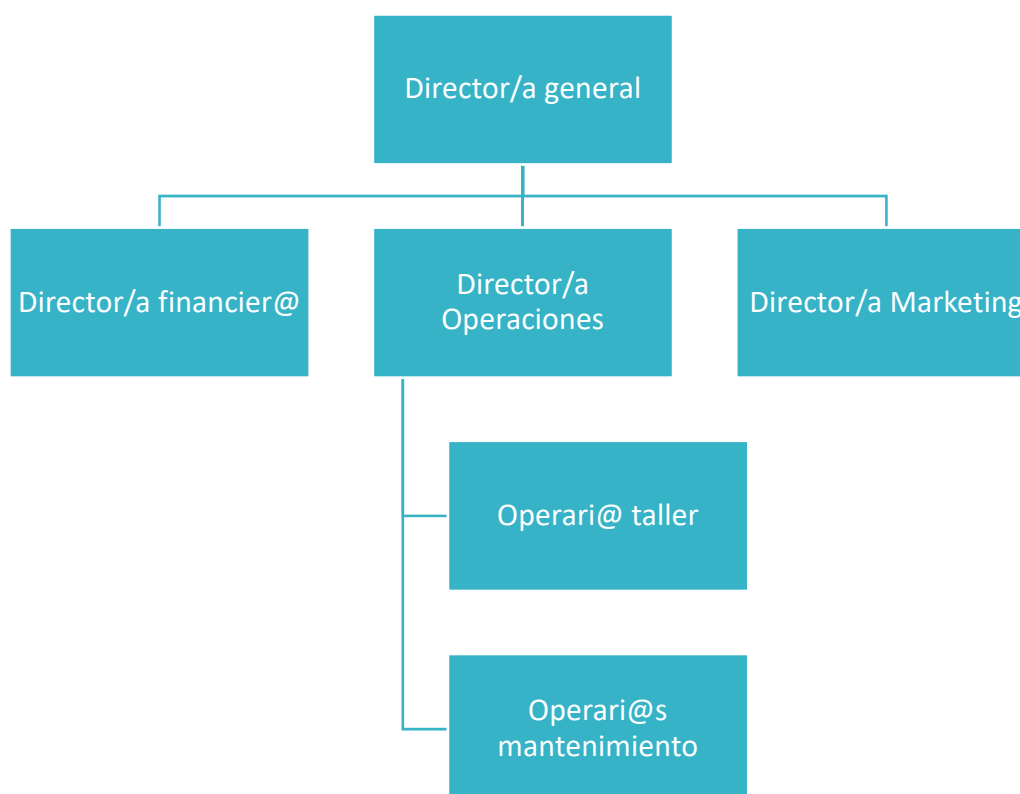
## 7. Plan de recursos humanos

### 7.1. Organigrama

El organigrama para nuestra empresa constará de los siguientes puestos:

- Director general
- Director financiero
- Director de operaciones
- Director de Marketing
- Operario de taller
- Operario de mantenimiento

Quedando al inicio de su creación en el año 1 como se muestra a continuación:



*Ilustración 29. Organigrama GO*

Este organigrama se verá afectado con las expansiones debidas en los siguientes años y descritas en el plan financiero.

Las funciones, tareas y perfiles de cada uno de ellos se enumeran a continuación:

## 7.2. Director/a general:

Deberá definir la estrategia corporativa de la empresa, supervisar su implantación y responsabilizarse del control jurídico de la empresa. Definirá las pautas a seguir en política comercial y de imagen. Informará al consejo de administración sobre la situación financiera y a estrategia a futuro de la empresa liderando al equipo directivo y representando la empresa frente a terceros.

Participará en la selección de personal asegurándose de éste es el adecuado y corresponde a las necesidades del puesto.

Formación mínima requerida:

- Grado superior
- Experiencia mínima de 10 años en gestión de empresas a ese nivel
- MBA
- Dominio del inglés

## 7.3. Director/a financier@ y contable

Definirá, implantará y gestionará a política financiera de la empresa asegurando que se cumplen todos los requerimientos fiscales sobre los que esté sometida. Deberá así gestionar la administración de personal (Contrataciones, Seguridad Social, Retribuciones, Fiscalidad). Deberá, además, informar al director general sobre la situación financiera de la empresa que deberá estar alineada con la estrategia corporativa, asegurar el cumplimiento de las obligaciones fiscales y definir las políticas de administración de personal, facturación de clientes, relación con proveedores, logística-distribución.

Participará en la selección de personal asegurándose de éste es el adecuado y corresponde a las necesidades del puesto.

Formación mínima requerida:

- Grado en administración y dirección de empresas
- MBA



## 7.4. Director/a de operaciones

Será responsable de la organización y control de las operaciones en el almacén/taller. Supervisará que se cumplan las directrices técnicas marcadas para el correcto funcionamiento de las aplicaciones y sistemas incorporados en cada bicicleta.

Coordinará, junto con el/la directora/a financier@, los pedidos de bicicletas, y de sistemas electrónicos incorporados en las mismas. Deberá responsabilizarse de la colocación de bicicletas en los puntos estratégicos de acuerdo con los análisis de las distintas aplicaciones en operación junto con el/la directora/a de marketing.

Formación mínima requerida:

- Grado Superior Electrónica Industrial.
- MBA

## 7.5. Director/a comercial/marketing

Será responsable de definir, implantar y gestionar la política comercial de la empresa. Deberá marcar objetivos de venta en cada ciudad.

Deberá informar al director/a general sobre los resultados obtenidos por ciudades. Será encargad@ de la puesta en marcha, supervisión y seguimiento de las campañas realizadas en los diferentes medios de comunicación de publicidad y marketing incluyendo la comunidad online y las redes sociales.

Deberá construir la imagen de marca de acuerdo a la misión, visión y valores de la empresa y encargarse de las redes sociales y el correcto funcionamiento del servicio postventa.

Formación mínima requerida:

- Grado superior
- Experiencia demostrable en el campo del marketing. Deseable máster en Marketing y ventas.
- Dominio del inglés.

## 7.6. Operario de taller

Se encargará del correcto funcionamiento de las bicicletas. Deberá trabajar bajo las directrices del director/a de operaciones

Formación mínima requerida:

- Experiencia demostrable en talleres de coches/motos.

## 7.7. Operario de mantenimiento

Se encargará de transportar, colocar y recoger las bicicletas al lugar correspondiente y llevar al taller aquellas que necesiten ser arregladas. Deberá trabajar bajo las directrices del director/a de operaciones.

- Requisito indispensable es poseer carnet de conducir.

# PLAN FINANCIERO



## 8. Plan financiero

Como consecuencia de la última crisis económica, la imaginación de la sociedad ha encontrado mecanismos por los cuales ha conseguido reducir sus costes de manera drástica para hacer frente a los realmente importantes dentro de sus pequeñas economías de escala y, a su vez, mantener un cierto nivel de vida. Es por ello que se reinventa la economía colaborativa desde diferentes frentes, como en este caso.

### 8.1. Principales inversiones

Para poder poner GO en la calle, se ha calculado la necesidad de una serie de inversiones iniciales que afectarán principalmente a la ciudad de Sevilla. Estas inversiones son las reflejadas en el cuadro a continuación.

Tabla 2.

	2018	2019	2020
Capital Social	100.000,00 €		
Bicicletas	250.000,00 €	450.000,00 €	700.000,00 €

*Inversiones iniciales*

Las necesidades que cubrirá este Capital Social son las derivadas del desarrollo de la App, la instalación en la bicicleta del sistema de autobloqueo, así como de la debida electrónica, la campaña inicial de marketing, y el resto de gastos generales derivados del comienzo de operaciones de la Compañía.

Para la compra de las primeras 2.500 bicicletas que serán puestas en funcionamiento en la ciudad de Sevilla, así como los componentes necesarios para su puesta en servicio (freno y electrónica), necesitaremos la cantidad de 250.000€. La bicicleta tiene un coste de 40€ y los componentes 60€. Todo ello coste por unidad.

Para el año 2019, momento en el que tendrá lugar la primera expansión del negocio a las ciudades de Málaga, Salamanca y Palma de Mallorca, se necesitará la cantidad de 450.000€. En cada ciudad se pondrán en funcionamiento 1.500 bicicletas con el mismo coste enumerado en el párrafo anterior.

Con motivo de la tercera ampliación, año 2020, las ciudades de Madrid (2.500), Zaragoza (2.000), Valencia (2.000) e Ibiza (2.000), las necesidades de capital inversor ascienden a 700.000€.

El origen de estos fondos será el siguiente:

- **Capital Social:** cada uno de los socios fundadores aportará la cantidad de 15.000€. Este capital supondrá un 60% de la compañía. El 40% restante será aportado por un inversor externo.
- **Bicicletas 2018:** Este inversor externo, a su vez, aportará a la Compañía un préstamo de 250.000€ a cinco años con un 3% de interés. Al final del quinto año, este inversor tendrá el 20% de los derechos sobre dividendos preferenciales. De ser más de un inversor, estas cantidades serán recalculadas en función de la aportación de cada uno.
- **Bicicletas 2019:** la cantidad de 450.000€, necesaria para la primera expansión del negocio, será entregada a la Compañía de la misma manera que el anterior, es decir, como préstamo que rentará el 3%. En un primer momento, este inversor no formará parte del accionariado de la Compañía, siendo esta parte revisable, pero tendrá derecho a un 20% de los beneficios preferenciales al final del año 6. Cantidad que se determinará en su momento teniendo en cuenta los resultados de la Compañía.
- **Bicicletas 2020:** 700.000€ será la cantidad necesaria, según los resultados económicos obtenidos. La fórmula a utilizar será la misma que en el año anterior con la diferencia obtendrá un derecho del 20% de los beneficios preferentes al final del 7 año.

## 8.2. Ingresos y Costes.

Los ingresos han sido calculados desde un punto de vista austero. Dichos ingresos se componen, básicamente, de una tarifa por minutos de utilización del servicio, así como el uso en exclusiva en determinados eventos que tengan lugar en la ciudad y que GO tenga previsto atender.

Para poder hacer uso del servicio en ambos casos, durante el proceso de alta de nuevo usuario, se le cargará una cantidad de 19.95€ la cual será devuelta en el momento de baja del servicio. La cantidad recaudada con las altas será localizada en una sola cuenta a la cual no afectará las opresiones diarias.

El precio por minuto de utilización del servicio será de 0.04€. En el caso de utilizar el servicio de reserva para eventos, tendrán a su disposición los clientes dos modalidades con otros dos precios distintos. Si se usa el servicio para ir y volver del evento, su precio será de 3€. En cambio, si decide el cliente que sólo lo quiere para volver, este precio será de 4€.

Tabla 3. Precios de venta

Precio por minuto	0,04 €
Precio evento I/V	3,00 €
Precio evento V	4,00 €

La tasa de utilización de las bicicletas ha sido calculada, como se menciona anteriormente, de forma austera. Es decir, se ha calculado el que primer año la tasa de utilización de las bicicletas sea del 20% del parque disponible y, a su vez, que cada una de las bicicletas que se usen diariamente se haga en una cantidad de 60 minutos cada una.

Con respecto a los eventos, se ha calculado una tasa de utilización de 300 bicicletas en modalidad Vuelta y 500 en Ida/Vuelta, teniendo en cuenta que nuestra intención es cubrir cuatro eventos al mes durante el primer año en cada ciudad.

Tabla 4. Estimación de ingresos mensuales

Ingresos mensuales estimado	
uso diario	36.000,00 €
reservas	10.800,00 €
total mensual	46.800,00 €
total anual estimado	561.600,00 €

Teniendo en cuenta estos números, que corresponden al comienzo de operaciones en la ciudad de Sevilla, podemos hacer una previsión a cinco años teniendo en cuenta las sucesivas ampliaciones en el negocio que en estos momentos se tienen previstas.

Estas ampliaciones quedan reflejadas en el cuadro siguiente:

Tabla 5. Previsiones de expansión

EXPANSIÓN BICICLETAS /CIUDADES				
Año 1	Año2	Año 3	Año 4	Año 5
2.500 Sevilla	1.500 Málaga	2.500 Madrid	1.000 Valladolid	1.000 Cádiz
	1.500 Salamanca	2.000 Zaragoza	1.000 Cáceres	1.000 Huelva
	1.500 Palma de Mallorca	2.000 Valencia	1.000 Toledo	1.000 Badajoz
		2.000 Ibiza	1.000 Almería	1.000 Mérida
<b>Total Bicis</b>	<b>2.500</b>	<b>4.500</b>	<b>8.500</b>	<b>4.000</b>

La evolución de los ingresos, con estas ampliaciones quedaría como sigue:

Tabla 6. Previsiones de ingresos anuales

Año	Ingresos
2018	561.600,00 €
2019	1.868.400,00 €
2020	4.320.000,00 €
2021	6.393.600,00 €
2022	11.718.000,00 €

### 8.3. Costes fijos.

Desde el punto de vista de los costes asociados a esta operación, tenemos cuatro grandes partidas: bicicletas, personal, I+D y Marketing.

### 8.3.1. Bicicletas:

El origen de las bicicletas, como se pudo leer más arriba, es Alibaba, tiene un coste unitario de 40€ más 60€ los extras necesarios para ponerla en servicio. Para las primeras bicicletas es necesaria una inversión de 250.000€, para el año 2019, 450.000€ y, para el tercer año 700.000€. En los tres casos, la financiación ha quedado explicada en el apartado sobre principales inversiones.

### 8.3.2. Personal:

También en este punto, se ha considerado la austeridad como principal sistema para el coste de personal. Ciertamente es que mantenemos una estructura lo más reducida posible, pero al mismo tiempo funcional en todas las ciudades donde GO opere.

Tabla 7. Costes salariales.

Puesto	sueldo
CEO	28.000,00 €
CFO	28.000,00 €
COO	28.000,00 €
CMO	28.000,00 €
Mantenimiento	18.000,00 €
Administrativo	18.000,00 €

Estos costes de personal suponen un 36% de coste fijo sobre ventas el primer año en la ciudad de Sevilla. A medida que GO crezca, este porcentaje disminuirá.

### 8.3.3. I+D.

En este punto el coste se divide en dos secciones. Por un lado tenemos el desarrollo de la App así como de la página web que supondrá un coste de



15.000€. Por otro lado, el hardware (soporte en la bici para la electrónica) y el software (programa de gestión de la flota) con el cual se tendrá control y seguimiento del uso de la bicicleta, 30.000€.

### 8.3.4. Marketing:

Por último, pero no menos importante, la inversión necesaria en marketing, fundamental para poder posicionar la compañía de la mejor manera posible. En este punto debemos dividir el coste en cuatro ítems: anuncios en radio, stands en la calle, Redes Sociales y partnering en eventos. Los costes se repartirán de la siguiente manera:

*Tabla 8. Inversión en marketing*

Marketing	
Anuncios en radio	20.000,00 €
Stands	12.500,00 €
RRSS	50.000,00 €
Partening	17.500,00 €

### 8.4. Costes variables.

Los principales costes variables a los que nos tendremos que enfrentar serán los repuestos para las bicicletas y todo lo relativo a la atención a eventos.

Con respecto a los repuestos, hemos destinado un 5% del coste de las bicicletas a cubrir estas necesidades. Teniendo en cuenta uso y desgaste de sus componentes, creemos que dicha cantidad es suficiente.

Los costes asociados a los eventos vienen derivados del alquiler de un camión con capacidad para 200 bicicletas, así como dos operarios para la recogida y puesta en destino de las mismas.

Tabla 9. Gastos por evento

Coste eventos	
Camión	350,00 €
Personal	8 €/hora

## 8.5. Indicadores de interés.

### 8.5.1. Evolución de las ventas.

Se ha establecido un cálculo conservador sobre las ventas basado en una baja tasa de utilización de las bicicletas durante los cinco primeros años. Este cálculo se fundamenta en el uso diario de un 20% del parque durante un periodo de 60 minutos al cual habrá que sumar 4 eventos mensuales a los que GO dará cobertura.

Tabla 10. Previsión de evolución de ventas anual

Evolución de las ventas			
2019	2020	2021	2022
232,69%	131,21%	48,00%	83,28%

### 8.5.2. EBITDA.

Así mismo, la evolución de este indicador, teniendo en cuenta las amortizaciones, fundamentalmente de las bicicletas es como sigue.

Tabla 11. Estimación del EBITDA anual

Evolución del EBITDA				
2018	2019	2020	2021	2022
84.782,00 €	328.558,00 €	1.356.164,34 €	2.444.072,37 €	6.707.566,96 €

### 8.5.3. Evolución del coste.

A medida que aumentan las ventas los costes, tanto fijos como variables, decrecen pero no en la misma proporción que el aumento de las ventas.

Tabla 12. Estimación anual de costes

	Evolución del coste				
	2018	2019	2020	2021	2022
Coste fijo	103,45%	67,48%	58,12%	51,39%	34,53%
Coste variable	11,65%	14,94%	10,49%	10,39%	8,23%

### 8.5.4. ROA, ROE, Margen sobre Beneficio.

Incluso con una previsión modesta de las ventas, los indicadores nos dicen que GO es una inversión rentable y autosuficiente a partir del cuarto año.

Tabla 13. Previsión de los principales indicadores

	2018	2019	2020	2021	2022
ROA	579,80%	116,41%	86,87%	60,90%	63,79%
ROE	-36,44%	17,08%	85,55%	96,64%	186,06%
Margen sobre B <sup>o</sup>	-21,52%	7,92%	19,46%	23,58%	37,20%

# PLAN JURÍDICO



## 9. Plan jurídico

### 9.1. Forma jurídica y legal.

GO será creada como una Sociedad Limitada en la que los cuatro socios fundadores aportarán un capital social inicial de 15.000€ cada uno, para un total de 60.000€, actuará en el ámbito del comercio electrónico de servicios siendo propietaria de una página web, una App y un software, a través de los cuales se les dará servicio a los clientes y se mantendrá el control sobre la flota de bicicletas.

La actividad del negocio se basa en el alquiler por minutos o para acudir a eventos por medio de una bicicleta.

Los socios se comprometen a definir el organigrama funcional de la Compañía, así como la política de reparto de dividendos, derechos preferentes de adquisición de acciones entre socios, etc.

### 9.2. Comercio online y legislación aplicable.

GO queda sujeta en todos sus términos a la legislación española. Tanto el usuario como GO se comprometen a intentar llegar a acuerdos amistosos en caso de que surgiera algún tipo de desacuerdo durante la relación mercantil propia del servicio. En caso de no ser posible llegar a ningún acuerdo, ambas partes se someterán a la jurisdicción de los Tribunales Españoles.

#### 9.2.1. Ley de ordenación del comercio minorista.

Los requisitos legales para la venta por internet son los mismos que para una tienda física pero no es necesaria una licencia de apertura.

Por otro lado, las tiendas online deben cumplir unas condiciones legales específicas debido a que la relación entre proveedor y cliente se hace sin la

presencia física de las partes, por lo que los artículos que afectan especialmente a las tiendas virtuales son los correspondientes a las ventas a distancia entre los que cabe destacar: pago mediante tarjeta de crédito/débito, plazo de ejecución y derecho de desistimiento.

### 9.2.2. LSSI

La Ley de Servicios a la Sociedad de la Información y Comercio Electrónico regula las obligaciones a la hora de las ventas vía online.

Contratación Online: deber de facilitar al cliente información del proceso de compra electrónica tanto antes como después de la contratación del servicio.

El deber de información: establece la necesidad de que la plataforma de e-commerce tenga en un lugar accesible y visible a cualquier usuario los datos básicos del negocio, denominación social o nombre y datos de contacto, NIF o número de inscripción del registro en el que está inscrito el negocio, además del precio de los productos indicando si van incluidos los impuestos, etc.

Política de cookies.

### 9.2.3. Ley de Protección de Datos.

Siendo una actividad de comercio electrónico, recabaremos y trataremos a diario con datos personales de clientes, estando por ello obligados a cumplir con la Ley de Protección de Datos. Como consecuencia de lo anterior, deberemos adaptar nuestro negocio a los requisitos establecidos en la citada ley para garantizar la protección y el buen uso de los datos de carácter personal de nuestros clientes.

Los pasos a seguir en este sentido son:

- Elaborar una política de privacidad para GO
- Disponer de un formulario de recolección de datos que permita el consentimiento previo y expreso.

- Identificación de los ficheros que contengan datos de carácter personal
- Identificación del nivel de seguridad que se les debe aplicar
- Identificar al Administrador del fichero
- Elaborar un Documento de Seguridad
- Formación al responsable del fichero
- Informar a los propietarios de los datos de la existencia de dicho fichero.
- Inscripción de los ficheros en el Registro de la Agencia Española de Protección de Datos.
- Teniendo en cuenta que seremos nosotros los que almacenaremos la información bancaria de nuestros clientes, consideramos que un nivel medio de seguridad es el adecuado a aplicar en esta situación.

#### 9.2.4. Reglamento General de Protección de Datos (RGPD)

Desde Mayo de 2018 entrará en vigor el nuevo RGPD imponiendo una serie de cambios en la legislación actual de protección de datos. Este reglamento unifica las diferentes regulaciones europeas de protección de datos en una Directiva, 95/46/CE, basada en una responsabilidad proactiva que obliga a las empresas a efectuar un mayor control del tratamiento que se realiza de los datos personales.

Los cambios más significativos que introduce esta Directiva son:

- Implantación del Delegado de Protección de Datos, principal figura del nuevo reglamento. Encargado de identificar los riesgos y las soluciones a los mismos. Todas las empresas deberán contar con este puesto en sus organizaciones o subcontratarlo, poniendo a su disposición todo lo necesario para el correcto desarrollo de su trabajo. Al mismo tiempo será el intermediario entre la empresa y la AEPD.
- Queda desestimado en consentimiento tácito, es decir, el reglamento obliga a informar al usuario de forma explícita de sus derechos por medio

de un consentimiento informado siendo este revocable en cualquier momento.

- Estudio de riesgos, es decir, la empresa está obligada a efectuar una evaluación proactiva de los posibles riesgos con respecto a la seguridad de la información.
- Comunicar los fallos. Obligación nueva introducida por AEPD. El responsable del tratamiento deberá notificar a la agencia de los fallos de seguridad en menos de 72 horas. El responsable deberá tener un procedimiento de informe y comunicar a los afectados si existe algún tipo de riesgo para sus derechos.

### 9.2.5. Legislación aplicable al Hardware.

Marcado CE93/68/EEC.

Proceso por el cual el importador/fabricante informa autoridades y usuarios de que el equipo cumple con toda la legislación comunitaria en materia de requisitos básicos.

Restriction of Hazardous Substances (RoHS).

Normativa europea (2002/95/CE) orientada a reducir el uso de algunas sustancias peligrosas en aparatos electrónicos. Sustituida por la 2011/65/UE que abarca la anterior y amplía la lista a otros productos a parte de los eléctricos y electrónicos.

Le pediremos a nuestros proveedores los correspondientes certificados de que los componentes suministrados no contienen ninguna sustancia por encima de los límites establecidos.

RaEE

Real Decreto 208/2005, de 25 de febrero, que impone las obligaciones que competen en esta materia a los productores de aparatos eléctricos y



electrónicos, así como a sus distribuidores, ciudadanos en general y administraciones públicas.

Las obligaciones en materia de gestión de residuos son:

- Financiar los costes de gestión de los aparatos eléctricos y electrónicos que ellos fabrican cuando se convierten en residuos. Pueden hacerlo de forma individual o a través de un SIG.
- Declarar a la Comunidad Autónoma en la que esté ubicada su sede social la condición de productor y el procedimiento elegido para el cumplimiento de sus obligaciones individuales o SIG.
- Inscribirse en el registro de establecimientos industriales de ámbito estatal, donde existe una sección especial para ellos.

Al mismo tiempo, los productores deben proporcionar la información necesaria al usuario de los aparatos eléctricos y electrónicos sobre los diversos apartados relacionados con la correcta aplicación de los RaEE:

- Información sobre los efectos en el medio ambiente o la salud humana de las sustancias peligrosas que estos residuos pueden contener.
- Información sobre los criterios para la gestión medioambiental de los RaEE que procedan de particulares, sistemas de devolución y su gratuidad y recogida selectiva.
- Información sobre la repercusión que tienen los costes de gestión de residuos en el precio final de los aparatos. Dichos costes deben ser reflejados en las facturas.

#### **9.2.6. Normas de aplicación a la propiedad intelectual y software.**

Para la puesta en servicio de las bicicletas nos hace falta un diseño industrial para el freno y la instalación de la electrónica. El primero será comprado a un proveedor y el segundo se ha encargado a una empresa con la cual estamos en contacto para el tema de registro de diseño en exclusividad. Como desarrollo intelectual tenemos el software necesario para la App y la gestión de la flota. En

estos casos, dichos elementos pueden ser protegidos a través de diferentes procedimientos legales disponibles tanto en la legislación nacional como comunitaria.

#### Registro de Marcas.

Una Marca es un título que concede un derecho exclusivo a la utilización de un signo para la identificación de un producto o un servicio en el mercado, lo que les permite diferenciarse de sus competidores y fortalecer la acción publicitaria. La duración de la protección conferida a los signos distintivos es de diez años a partir de la fecha del depósito de la solicitud y pueden ser renovados indefinidamente. Para dicho mantenimiento es necesario el pago de tasas.

A nivel nacional, podemos registrar la marca en la Oficina Española de Patentes y Marcas (OEPM), y a nivel comunitario se debe solicitar en la Oficina de Propiedad Intelectual de la Unión Europea (EUIPO).

#### Patentes y modelos de utilidad.

Protegen invenciones consistentes en productos y procedimientos susceptibles de

reproducción y reiteración con fines industriales. Los diseños industriales y el diseño del producto físico, tanto en parte como en su totalidad pueden ser susceptibles de este tipo de protección. Los programas de ordenador no son susceptibles de ser patentados en la Unión Europea, aunque convendría estudiar si nuestra propuesta podría ser aceptada como modelo de utilidad.

Una patente protege el producto un máximo de 20 años desde la fecha de solicitud. Sólo en el caso de las patentes de productos farmacéuticos y fitosanitarios es posible solicitar un Certificado Complementario de Protección (CCP), que extiende, por un periodo máximo de cinco años, la protección de la patente una vez haya caducado.

Las patentes, al igual que las marcas y nombres comerciales, se realizan en las oficinas de cada país. En el primer año contemplamos realizar una protección de marcas a nivel europeo, así como estudiar la posibilidad de realizar una patente.

En los ejercicios siguientes, en función de la evolución de las ventas, podemos extender esta protección a los países donde quisiéramos expandirnos siempre en función de un nuevo plan estratégico y comercial para la internacionalización de la Compañía.

#### Propiedad Intelectual.

La propiedad intelectual incluye tanto todos los elementos de software de nuestro proyecto (incluyendo los desarrollos de web, app y big data), como muchos de los trabajos necesarios para obtenerlos. Todos estos elementos forman nuestro verdadero valor como empresa y debe ser especialmente protegidos mediante los diferentes mecanismos legales establecidos.

Por defecto en la norma Según la Ley, se presumirá, salvo prueba en contrario, que los derechos inscritos existen y pertenecen a su titular, en la forma determinada, en el asiento registral respectivo. Además, a efectos probatorios, de cara a un eventual procedimiento judicial, puede constituir prueba importante de la paternidad de la obra, por lo que se procederá a realizar el registro de estos elementos, así como la firma de contratos de cesión de derechos con todos nuestros proveedores y consultores, con objeto de evitar futuras complicaciones legales.

Igualmente se incluirán cláusulas específicas de confidencialidad y secreto, NDA, con todos los actores implicados, incluyendo proveedores, inversores, empleados y terceros con el objeto de evitar posibles fugas de información estratégicas y ofrecer una seguridad jurídica a nuestros planes y estrategias.

Esta es una práctica habitual en la industria de estos tiempos, igual que podemos contemplar cláusulas específicas de no competencia y de exclusividad en estos contratos. Así como tomar las medidas oportunas en seguridad de datos para impedir la fuga de información vital fuera de la empresa.

### 9.3. Ordenanza de Circulación de Peatones y Ciclistas de la ciudad de Sevilla (ejemplo de ordenanza municipal)

Debido a la naturaleza de nuestro negocio, es de obligado cumplimiento la Ordenanza de circulación para peatones y ciclistas y su modificación, con fechas 18 de abril 2008 (publicada en el BOPS nº117, 22 de mayo de 2008) y, 24 de septiembre de 2010 (publicada en el BOPS nº 229, 2 de octubre de 2010) respectivamente.

En ellas se establece la obligatoriedad de una serie de elementos en la bici como timbre y reflectantes en caso de ser utilizadas bajo condiciones de baja visibilidad. Así mismo recomienda que se utilice el carril bici de existirlo, pero no la obligatoriedad del mismo.

Con respecto al estacionamiento de la bicicleta, esta debe ser aparcada y asegurada en un aparcamiento específico para las mismas. De estar lleno y no tener ningún otro en 50 metros a la redonda, se podrá dejar la misma asegurada

al mobiliario urbano, siempre y cuando la acera tenga más de 1.5 metros de ancho y no incumpla ninguna otra norma de estacionamiento, como por ejemplo, ocupar un vado permanente, obstaculizar una parada del servicio público de transporte TUSSAM o asegurarla a un contenedor de basura.

Tanto en nuestra página web como en la App y en las condiciones de servicio se dejará nota expresa de cuál es el ámbito legal referente a la circulación en la ciudad de Sevilla con bicicleta y el reglamento a cumplir.

## 9.4. Resto de Normativas.

- Laborales:
  - Prevención de Riesgos Laborales.
  - Convenios Colectivos
  - Estatuto de los Trabajadores.
  
- Fiscales, Contables, Mercantiles:
  - Normas y procedimientos de AEAT
  - Registros Mercantiles
  - Ley General Tributaria
  - Texto Refundido de la Ley de Sociedades de Capital

**ANEXOS**

## Anexo 1. Encuestas realizadas

Preguntas realizadas:

1	ES USTED USUARIO DE SEVIBICI?
2	TIENE CARNET DE CONDUCIR?
3	ES USTED PROPIETARIO DE CICLOMOTOR/MOTOCICLETA?
4	LE GUSTA MONTAR EN BICICLETA?
5	HACE DEPORTE?
6	ES USUARIO DE TRANSPORTE PUBLICO?
7	LE PARECE PUNTUAL EL TRANSPORTE PUBLICO?
8	LE PARECE CAROEL TRANSPORTE PUBLICO?
9	QUISIERA QUE EL TRANSPORTE PUBLICO FUERA MAS RAPIDO?
10	EN LOS DIAS DE CALOR, UTILIZARIA EL AUTOBUS O LA BICILETA?
11	EN LOS DIAS DE LLUVIA, UTILIZARIA EL AUTOBUS O LA BICICLETA?
12	EN LOS DIAS DE FRIO, UTILIZARIA EL AUTOBUS O LA BICICLETA?
13	EN LOS CASOS DE CALOR, LLUVIA O FRIO, UTILIZARIA OTRO MEDIO DE TRANSPORTE SI LO TUVIERA?
14	CREE QUE ES FACIL APARCAR EN LA CIUDAD?
15	CREE QUE ES BARATO APARCAR EN LA CIUDAD?
16	SI PUDIERA APARCAR EN CUALQUIER PARTE A COSTE 0€, UTILIZARÍA ESE MEDIO DE TRANSPORTE?
17	QUE LE PARECEN LOS VEHICULOS ELECTRICOS?
18	SI EMITIERAN MENOS CONTAMINANTES, COMPRARIA UN VEHICULO DE COMBUSTION ANTES QUE UN ELECTRICO PARA CIRCULAR POR LA CIUDAD?
19	CUAL?

Resultados obtenidos:


		SI	NO	AUTOBUS	BICICLETA	BIEN	NORMAL	MAL	COCHE	MOTO
1	ES USTED USUARIO DE SEVIBICI?	44,09%	63,44%							
2	TIENE CARNET DE CONDUCIR?	73,12%	34,41%							
3	ES USTED PROPIETARIO DE CICLOMOTOR/MOTOCICLETA?	11,83%	95,70%							
4	LE GUSTA MONTAR EN BICICLETA?	98,92%	8,60%							
5	HACE DEPORTE?	81,72%	25,81%							
6	ES USUARIO DE TRANSPORTE PUBLICO?	88,17%	19,35%							
7	LE PARECE PUNTUAL EL TRANSPORTE PUBLICO?	101,27%	25,32%							
8	LE PARECE CARO/BARATO EL TRANSPORTE PUBLICO?	81,01%	45,57%							
9	QUISIERA QUE EL TRANSPORTE PUBLICO FUERA MAS RAPIDO?	93,67%	32,91%							
10	EN LOS DIAS DE CALOR, UTILIZARIA EL AUTOBUS O LA BICILETA?	78,49%	29,03%							
11	EN LOS DIAS DE LLUVIA, UTILIZARIA EL AUTOBUS O LA BICICLETA?			107,53%	0,00%					
12	EN LOS DIAS DE FRIO, UTILIZARIA EL AUTOBUS O LA BICICLETA?			87,10%	20,43%					
13	EN LOS CASOS DE CALOR, LLUVIA O FRIO, UTILIZARIA OTRO MEDIO DE TRANSPORTE SI LO TUVIERA?	86,02%	21,51%							
14	CREE QUE ES FACIL APARCAR EN LA CIUDAD?	45,16%	62,37%							
15	CREE QUE ES BARATO APARCAR EN LA CIUDAD?	15,05%	92,47%							
16	SI PUDIERA APARCAR EN CUALQUIER PARTE A COSTE 0€, UTILIZARÍA ESE MEDIO DE TRANSPORTE?	107,53%	0,00%							
17	QUE LE PARECEN LOS VEHICULOS ELECTRICOS?					62,37%	23,66%	21,51%		
18	SI EMITIERAN MENOS CONTAMINANTES, COMPRARIA UN VEHICULO DE COMBUSTION ANTES QUE UN ELECTRICO PARA CIRCULAR POR LA CIUDAD?	80,65%	26,88%							
19	CUAL?								60,22%	47,31%
	<b>TOTAL DE PERSONAS QUE HAN CONTESTADO</b>	<b>93</b>								

# RESUMEN EJECUTIVO





## Resumen ejecutivo

Nombre de la Empresa	GO	
Sector	Transporte	
Página Web:	<a href="http://www.yosoygo.com">www.yosoygo.com</a>	
Email contacto:	<a href="mailto:yosoygo@yosoygo.com">yosoygo@yosoygo.com</a>	
Integrantes	Ramón Bouza (CEO) Andrés Vélez (Director de operaciones) Juan Carlos Pery (Director financiero) Teresa Gentil (Directora de Marketing)	
Fundada (Lugar y fecha):	En Sevilla el 18 de Marzo de 2017	
Redes sociales	<a href="https://www.facebook.com/yosoygo/">https://www.facebook.com/yosoygo/</a> (@yosoygo)  @go_citymobility (Twitter)	

### Visión

Convertirnos en el servicio de desplazamiento urbano más usado a nivel mundial

### Misión

Comprender las necesidades de nuestros usuarios y adaptarles nuestro servicio para hacer sus desplazamientos fácil y ágiles.

### Valores

Compromiso  
 Apuesta por la salud  
 Sostenibilidad  
 Innovación  
 Ética  
 Pasión  
 Valor

#### Descripción del negocio en una línea.

GO es la mejor opción para desplazarse por las ciudades actuales, de una forma económica, sana y ecológica, con soluciones adaptadas a cada necesidad y en cada momento.

#### Mercado objetivo – actividad del negocio

Usuarios que requieran de una necesidad de desplazarse

#### Tecnología – ventajas del producto/servicio

Sistema de control que permite tener las bicicletas completamente monitorizadas en cada momento. Reduciendo así las posibles pérdidas (vandalismo) y evitando incidencias continuadas para el usuario.

Además, añadir tecnología a un objeto tan simple como una bicicleta hace que para nuestro usuario tenga un atractivo añadido

#### Clientes clave

Clientes de eventos ocasionales ( partidos de futbol, conciertos...)

#### Alianzas/acuerdos de cooperación clave

Organizadores de eventos: Marcas de bebidas, de radio, los propios ayuntamientos, etc

#### Nivel de competencia esperado y competidores clave

Competidos clave: Servicios públicos de bicicletas, pero sus debilidades serán nuestras fortalezas

### Logros/hitos alcanzados hasta el momento

Desarrollo tecnología inteligente por parte del ITCL para las bicicletas

Página web y RRSS (instagram, Tweeter y Facebook) en activo

Elección de bicicleta

Demo de la app para el móvil

### Datos financieros clave (Se cumplimentan una vez desarrollado el Plan Financiero)

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Ventas</b>	561.600€	1.868.400€	4.320.000€	6.393.600€	11.718.000€
<b>Cash - Flow</b>	(339.888,70€)	(227.339,84€)	1.126.289,25€	1.375.156,43€	23.121.962€
<b>Beneficio Neto</b>	(120.841,93€)	147.883,95€	840.530,09€	1.507.324,54€	4.359.506,98€
<b>Recursos Propios</b>	(20.841,93€)	127.042,02€	967.572,10€	2.474.896,64€	6.834.403,62€
<b>Puestos de trabajo</b>	9	27	51	71	91