

Proyecto de Fin de Máster

‘El business case de **CalenGo**, una startup de movilidad sostenible’

Diseñado por **Álvaro** Toribio Fernández,
Alejandro Galgo Casas, **Maxine** Kaisin, **Pedro** Puente
Sánchez-Gallego y **Álvaro** Escámez Moreno

Índice

1. Introducción	1
1.1 ¿ Qué es CalenGo?	1
1.2 Valores	2
2. Modelo de negocio	3
2.1 Business model canvas	3
2.2 Propuesta de valor	4
2.3 Identificación y priorización de hipótesis	5
2.4 Experimentos:	6
2.4.1 Entrevistas	6
2.4.2 Encuestas	7
2.5 Validación de hipótesis	8
3. Estudio de mercado	9
3.1 Mercado movilidad sostenible	9
3.2 Mercado potencial en Madrid	9
3.3 Estudio de la competencia	10
4. Marco legislativo	11
4.1 Normativa actual	11
4.2 Normativa futura	12
5. Análisis del entorno	12
5.1 Matriz DAFO	12
6. Plan de operaciones	13
6.1 Infraestructura física	13
6.2 Estructura tecnológica	14
6.3 Cálculo de la huella de carbono	14
6.4 KPIs	15
6.5 Informes de reporte	15
6.6 Aspectos legales y seguridad	16
6.7 Captación de socios y clientes	16
6.8 Atención al cliente	17
6.9 Mantenimiento de la app	17
7. Plan de marketing	17
7.1 Análisis Externo	17
7.1.1 Análisis sociodemográfico	17
7.1.2 Análisis del sector	19
7.1.3 Análisis de la competencia y Benchmark	20
7.2 Análisis Interno (definiendo valor)	20
7.2.1 Marketing Planning	20

7.2.2 Customer Journey	23
7.3 Análisis de la marca (comunicando valor)	26
7.3.1 Product development	26
7.3.2 Precio	27
7.3.3 Distribución	27
7.3.4 Comunicación	28
7.3.5 Promoción	29
7.4 Control de Acciones (reteniendo valor)	31
7.5 Desarrollo del Logotipo	33
8. Plan financiero	34
8.1 Líneas de financiación	34
8.2 Estructura de gasto	34
8.3 Evolución de clientes	35
8.4 Plan de Negocio a 5 años	37
9. Conclusión	38
10. Bibliografía	39
ANEXOS	41

1. Introducción

Nuestra startup nace con el objetivo de ofrecer información veraz sobre el impacto ambiental que causan nuestros desplazamientos dentro de las ciudades. En una sociedad donde la oferta de servicios de movilidad y la demanda de información ambiental por parte de los consumidores e instituciones públicas son cada vez mayores, creemos relevante ofrecer soluciones que compaginen ambas, especialmente en un marco de reconstrucción después de la crisis del COVID-19.

Pero el camino no ha sido fácil. Inicialmente nuestra startup se centraba en facilitar a las PYMES el cálculo de su impacto ambiental, a través de la metodología del cálculo de la huella de carbono. Este concepto hace referencia a las emisiones de gases de efecto invernadero que producen las empresas y los productos, desde su creación hasta el fin de su vida útil. Dentro del cálculo de la huella de carbono, seríamos especialistas en el análisis de las emisiones llamadas de alcance 3, donde las empresas tienen menor control de acción y la información es más escasa. Posteriormente, pudimos validar un gran desconocimiento alrededor de estos conceptos y un interés comercial altamente incierto.

Esto nos obligó a desechar por completo la idea inicial, y con lo que pudimos aprender, decidimos enfocar nuestros esfuerzos en buscar una alternativa para comunicar el valor y el significado de la huella de carbono mediante algo cotidiano. Tratando de alinear nuestra startup con los objetivos de desarrollo sostenible (ODS) decidimos atacar el problema de la movilidad en grandes núcleos urbanos y desarrollar una herramienta que aporte valor en el campo de la movilidad sostenible.

Después de todo este apasionante viaje nació CalenGo.

1.1 ¿Qué es CalenGo?

CalenGo es el primer agregador de demanda de movilidad del mercado que incluye un cálculo del impacto ambiental que producen los desplazamientos urbanos. Se encontrará accesible en formato de aplicación (app) para que cualquier usuario pueda hacer uso de ella con su smartphone en cualquier momento.

Bajo el servicio de agregadora de demanda, en CalenGo se podrá encontrar información de todas las alternativas disponibles de movilidad urbana dentro de la Comunidad de Madrid (CAM), incluyendo: todas las opciones de carsharing, motosharing, patinetes, bicicletas de alquiler, así como taxis, VTC y todas las opciones de transporte público, es decir, Cercanías, Metro, Autobuses, BiciMad y otras futuras alternativas.

Abriendo la aplicación tendrás toda la información necesaria para llegar a tu destino. Ofreceremos el tiempo estimado de trayecto, precio e impacto ambiental, así como una serie de filtros personalizables por parte de cada usuario. Todas estas alternativas serán visibles en un mapa que indica tu posición actual y cuáles son las opciones más cercanas al

usuario. Esta interfaz será rápida de utilizar e intuitiva, permitiendo reportes por parte de los usuarios con el fin de no detener nunca un proceso de mejora constante.

Como principal diferenciador ofrecemos la información ambiental de cada alternativa gracias al cálculo de la huella de carbono. Este valor se ofrecerá al usuario de una forma interactiva, es decir, podrá sacar toda la información que quiera del proceso de cálculo, el significado y ciertas comparaciones fácilmente entendibles. Además, cada usuario podrá crearse un perfil en el que podrá registrar qué tipo de vehículo privado posee y calcular la diferencia entre hacer su viaje con ese vehículo o utilizando la app. Este ahorro de CO₂ se irá acumulando dentro de cada perfil y se podrá canjear por ciertas ventajas económicas, como descuentos en los servicios de ocio de alguno de nuestros socios.

Por último y dado que la movilidad urbana es una cosa de todos, se podrán crear clanes con tu grupo de trabajo, familia o amigos y establecer una competición por ver quien se mueve de una forma más sostenible y baja en emisiones.

1.2 Valores

Nuestro compromiso

Nuestro compromiso con el medio ambiente y con aportar nuestro granito de arena en la lucha contra el cambio climático es algo que permanecerá en las raíces de nuestra organización, además de nuestro compromiso con el planeta, las ciudades y las personas. Con nuestros trabajadores, nuestros clientes y socios. Con toda persona que forme parte de este proyecto en algún momento.

Misión

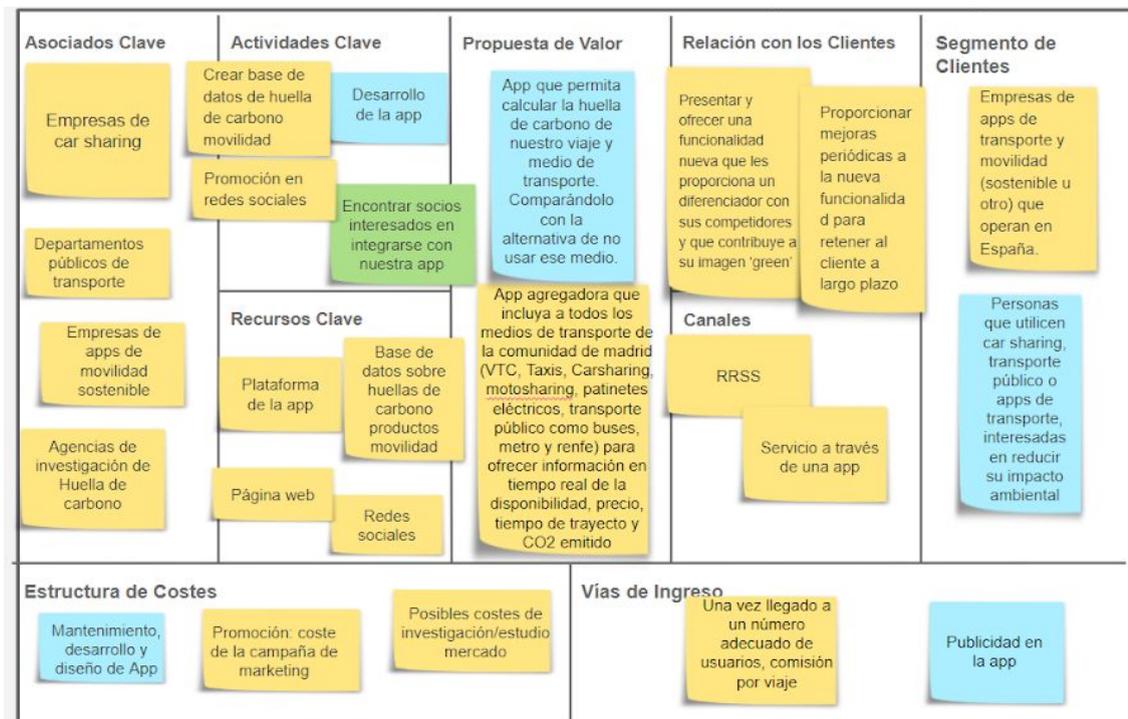
Nuestra misión es crear conciencia ambiental utilizando la huella de carbono y extrapolar esa conciencia al día a día de las personas. Comenzamos con la movilidad urbana sostenible, pero quién sabe hasta dónde nos llevará este viaje.

Visión

Queremos ser una empresa con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) integrados en nuestro ADN y así, poder dejar un mundo mejor de cómo lo encontramos al empezar.

2. Modelo de negocio

2.1 Business model canvas



La imagen anterior resume el modelo de negocio de CalenGo. El segmento de clientes a los que se les va a aportar un servicio son a las empresas de carsharing, motosharing, taxis VTC y el consorcio de transporte; además de personas que utilicen estos servicios y estén interesadas en reducir su impacto ambiental mediante la movilidad sostenible.

La propuesta de valor de CalenGo, es de movilidad sostenible a través de la huella de carbono, ofreciendo esa información extra que mejore la toma de decisiones en cuanto al transporte a favor de la sostenibilidad y la reducción de la inmisión en la ciudad y las emisiones de GEI a la atmósfera.

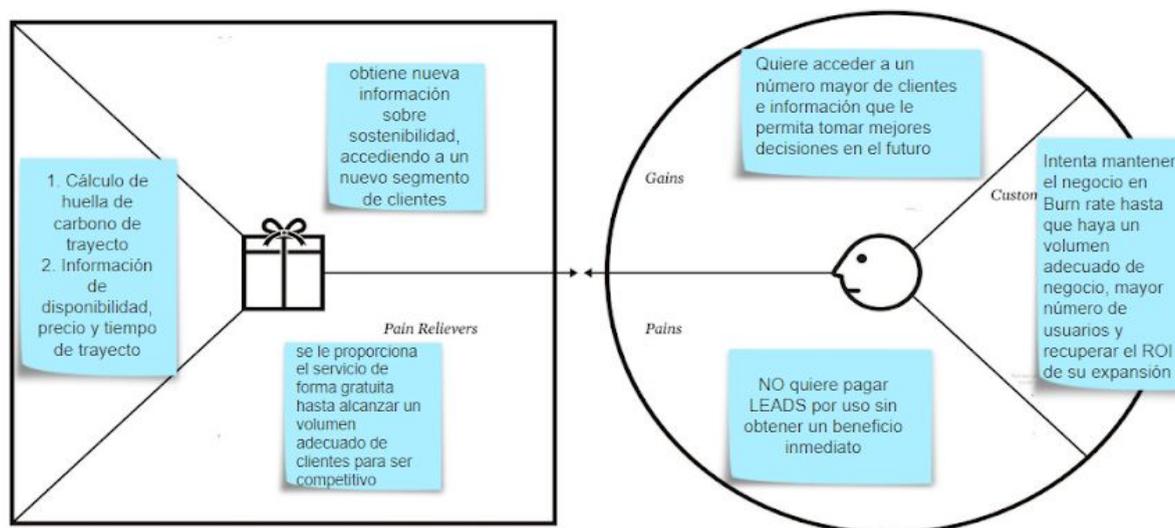
Para poder llevar a cabo este negocio es necesario asociarse con las mismas empresas de movilidad de la comunidad de Madrid, aunque otros asociados clave podrían ser agencias de investigación de la huella de carbono que pudieran beneficiarse de nuestros datos. Los servicios descritos previamente serían periódicamente actualizados para retener al cliente a largo plazo. En nuestro caso el segmento de clientes coincide con algunos de los socios clave al tratarse de una app agregadora que no sería capaz de funcionar sin esas sinergias. El camino a tomar es el de proporcionar un beneficio mutuo a largo plazo.

Para finalizar, la estructura de costes son el mantenimiento, desarrollo y diseño de la app, además de la promoción a cargo del plan de marketing. Las vías de ingresos y recursos clave entre otros, se describirán con mucho más detalle en los planes correspondientes más adelante.

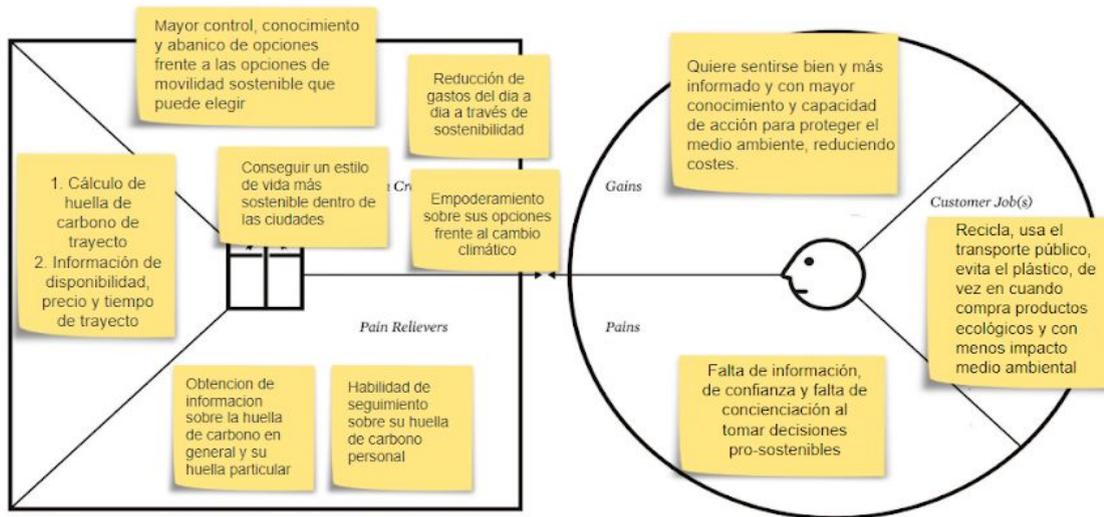
2.2 Propuesta de valor

La propuesta de valor de CalenGo, como se ha mencionado anteriormente, gira en torno a la movilidad sostenible. Para cumplir con esta propuesta de valor deberemos lidiar con una serie de problemas que serán distintos en función del cliente.

Para los socios, las acciones van encaminadas a aportar un mayor volumen de clientes e información útil sobre la huella de carbono de sus vehículos. Esta servirá tanto como para compensación de emisiones como herramienta competitiva contra otras empresas, además de ofrecer una imagen más sostenible. Además, ofreceremos la seguridad de una colaboración público-privada, lo cual podría llevar en un futuro a una regulación más eficiente. A continuación, resumimos la propuesta de valor para nuestros socios potenciales:



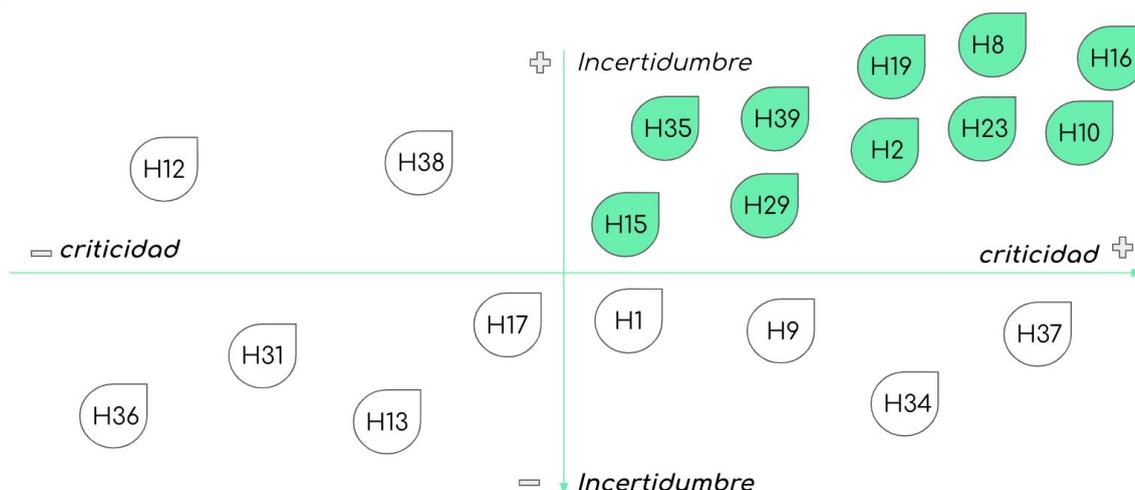
En lo que respecta a los usuarios de la app se pretende ofrecer un servicio que aporte, a través un mayor abanico de opciones en la elección del medio de transporte, un mayor control en la toma de decisiones. Además de sentirse más empoderado en cuanto a sus opciones frente al cambio climático, los usuarios alcanzarán un estilo de vida más sostenible en cuanto a movilidad, reduciendo los niveles de inmisión en las ciudades y de emisión de GEI a la atmósfera. Más allá, podrán obtener información sobre su huella de carbono particular y tomar conciencia de ella de forma interactiva. No obstante, este enfoque se desarrolla más en profundidad en el apartado de Segmentación bajo el Plan de Marketing. A continuación, presentamos la propuesta de valor definida para nuestros usuarios potenciales:



2.3 Identificación y priorización de hipótesis

A la hora de identificar las hipótesis, nos hemos ido basando en los distintos apartados de nuestro Business Model Canvas, mientras que planteábamos aquellas hipótesis que fueran importantes para el desarrollo de nuestra idea con lo que intentamos cubrir todos los aspectos del Business Model Canvas. Con este proceso obtuvimos una gran cantidad de hipótesis (39), las cuales tuvimos que priorizar para posteriormente intentar validarlas con los experimentos (Encuestas y Entrevistas).

Una vez determinadas todas las hipótesis, fuimos descartando las que veíamos que no eran medibles o poco importantes para el desempeño de nuestra aplicación. Con ello nos quedamos con 20 hipótesis, las cuales clasificamos dependiendo de dos factores: la incertidumbre y la criticidad que tienen dichas hipótesis para el desarrollo de nuestro proyecto. Una vez realizada la priorización de hipótesis, decidimos quedarnos con las 10 más importantes, las cuales se encuentran en la esquina superior derecha de la gráfica, ya que estas 10 hipótesis son las que mayor incertidumbre y criticidad tenían. El resto de las hipótesis se encuentran en Anexo I.



2.4 Experimentos:

2.4.1 Entrevistas

Durante el proyecto realizamos una serie de entrevistas con el objetivo de validar hipótesis críticas y definir una propuesta de valor coherente con su entorno. A continuación, presentamos un resumen de las entrevistas clave. Para más detalles sobre las entrevistas, pueden visitar el Anexo II.

1. **Valentín Alfaya**, *Director de H&S, Quality and Environment en Ferrovial* - noviembre 2019

El público en general está cada vez más concienciado por el medio ambiente. El cálculo de la huella de carbono ya es un elemento clave que las empresas deben considerar. Va a haber un gran incentivo para las empresas en calcular el alcance 3 por facilidad de acceso a contratos y financiación.

2. **Ignacio Gabaldón**, *Business Designer en Igeneris* y **Javier Gorospe Sarasua**, *Director en Igeneris* - marzo 2020

El cálculo de la huella de carbono es conocido por muchos. El problema ronda a cómo calcular el Alcance 3 de ese impacto ya que requiere mucha información a la cual no tenemos acceso. Estaríamos muy interesados en ver cómo consideráis las dificultades de calcular la huella de carbono y ver la herramienta completa, ya que las empresas lo están solicitando.

3. **Antonio Lucio Gil**, *abogado de la Asamblea de Madrid y director de la revista 'Ecosostenible'* - mayo 2020

El nivel de información a disposición del usuario es un factor limitante en la toma de decisiones. Es necesario proveer tanta información como sea posible y los datos de sostenibilidad son esenciales. El ayuntamiento de Madrid está interesado en información como la que puede proporcionar nuestra app, ya que ella también tiene que cumplir sus objetivos frente a la estrategia de *Madrid360*.

4. **Javier Martínez Ríos**, *director de Movilidad Sostenible en EDP España, ex CEO de Wibble* - mayo 2020

El agregador de demanda no es un concepto nuevo, pero surgen 2 necesidades muy concretas para mejorar el mercado: implicación del sistema público para garantizar la seguridad y uso correcto de los activos y establecer rutas de conexión entre la ciudad y sus alrededores ya que hay mala integración entre el transporte público y los carsharing, cuyo objetivo es de presentarse como un complemento efectivo al transporte público y no competir con el.

5. **Pablo Suárez Fernández-Miranda**, *COO de Full&Fast* - junio 2020

El contexto de la movilidad en Madrid y las relaciones que mantienen diferentes grupos de interés en el sector, ya sea los carsharing, bicis, motos eléctricas, etc. son bastante

escasas. La relación es muy competitiva y de poca colaboración. Por tanto, sería difícil congregarnos a todos. También uno de los defectos que se observa en la propuesta de CalenGo es nuestra base financiera que no parece suficientemente sólida y robusta para generar rentabilidad a corto plazo.

6. María Dolores Ortiz Sánchez, Directora General de Planificación e Infraestructuras de Movilidad en Ayuntamiento de Madrid - junio 2020

El ayuntamiento de Madrid está muy implicado en la movilidad sostenible y está en proceso de expandir parkings para los servicios de motorsharing así como diseñando nuevas áreas para el tránsito de bicicletas, etc. Maria también está implicada y trabaja directamente en base a la estrategia de *Madrid 360* cuyos objetivos incluyen un proceso de descarbonización importante. Es decir, que Madrid tiene como objetivo reducir su huella de carbono no un 40% como indican las directivas europeas, sino un 60 %. También comenta que la EMT está implicada en el diseño de la aplicación MAAS que comparten objetivos similares a los de CalenGo. Por ende, el ayuntamiento de Madrid se vería interesado en escuchar la propuesta de CalenGo y generar una posible sinergia de trabajo con un objetivo común.

2.4.2 Encuestas

Encuesta 1 - Diseñada en Google Forms y denominada como ‘Movilidad Urbana sin Impacto’, recibió 545 respuestas anónimas, y nos proporcionó información clave para validar hipótesis críticas. Pueden encontrar toda la información detallada en Anexo III.

Link a la encuesta: <https://forms.gle/X2nPzdLL3n4DOrSGA>

Encuesta 2 - Diseñada en Instagram, a través de ‘insta stories’. Realizamos una encuesta con el mismo contenido que la anterior pero que varía drásticamente en su enfoque demográfico. Los participantes de esta encuesta resultaron ser de un rango de edad mayoritariamente de entre 15 y 24 años. Los resultados de dicha encuesta se encuentran en el Anexo IV.

2.5 Validación de hipótesis

Hipótesis Críticas	Validada en Encuestas	Validada en Entrevistas	Validada en Bibliografía	No Validada
[h15] Creo que el 30% de las personas que utilizan estas aplicaciones se preocupan por su impacto ambiental individual	★		★	
[h29] Creo que al menos 3 empresas de carsharing/motosharing están interesadas en colaborar y competir en una misma app				👎

[h23] Creo que 2 de cada 10 empresas de movilidad que contactemos se van a interesar en entrar dentro de nuestra aplicación		☆		
[h35] Creemos que 3 de cada 10 empresas de movilidad sostenible tienen un método de tarifa de LEADS		☆	☆	
[h10] Creo que 3 de cada 10 usuarios de apps de movilidad sostenible tomarían una decisión en base al impacto ambiental	☆		☆	
[h19] Creemos que el 40% de personas que usan apps de movilidad tienen interés por conocer la huella de carbono de su movilidad	☆			
[h39] Creo que 7 de cada 10 personas no están interesadas en utilizar una nueva app que reúna aplicaciones de movilidad a pesar de que ofrezca una nueva funcionalidad				
[h2] Creo que 3 de cada 10 personas en España están interesadas por el impacto que generan sobre el medio ambiente	☆			
[h16] Creo que más del 50% de personas elegirán la opción de un transporte más sostenible si pueden visualizar la huella de carbono de dichos transportes				
[h8] Creo que 3 de cada 10 personas no saben qué utilidad tiene el cálculo de huella de carbono para reducir su impacto medioambiental	☆		☆	

3. Estudio de mercado

3.1 Mercado movilidad sostenible

El mercado de la movilidad sostenible es relativamente nuevo. Las primeras empresas (first movers o pioneros) que ofrecen este tipo de servicios apenas tienen tres años. En el último año en Madrid han aparecido nuevas alternativas con distintos tipos de vehículos e incluso muchas empresas se están planteando la opción de incluir bicis eléctricas y patinetes. Es decir, este mercado aún está en crecimiento y en constante aprendizaje.

La evidencia más significativa de ello la extrajimos de nuestras entrevistas durante la fase de validación: muchas de estas empresas aún no generan beneficios derivados de estos

servicios, se están moviendo dentro de lo que llaman “burn rate”. Esta lógica por parte de las grandes proveedoras de servicios nos indica que el sector aún está en su fase de aprendizaje, pero urgen nuevas ideas para acabar de consolidar este concepto de movilidad.

Consideramos pues, que es un mercado idóneo para aplicar los conocimientos de Lean Startup dado su alto grado de incertidumbre y su alto dinamismo empresarial.

3.2 Mercado potencial en Madrid

El mercado potencial de CalenGo alcanza a todos esos consumidores que tienen descargado en su smartphone al menos una aplicación de movilidad (excluyendo Google maps o iOS Maps). Dado que nuestro centro de operaciones y primer proyecto se desarrollará en Madrid, estudiamos el volumen de mercado con el que trabajan nuestros principales competidores y socios.

En referencia a nuestros socios clave en esta primera fase (que serían las empresas de carsharing) podemos observar en sus objetivos y reportes los siguientes datos sobre el volumen de clientes. En el caso de Wibble, en el año 2019 alcanzó la cifra de los 100.000 clientes. En el caso de Zity, en tan solo un año ha alcanzado la cifra de 175.000 usuarios. El líder del sector (dado que es el más veterano) es Car2Go que cuenta con casi 300.000 usuarios en España: más de la mitad en Madrid.

En el caso del sector del motosharing, eCooltra como líder del sector en Madrid registra algo menos de 100.000 usuarios. Le sigue en este caso el servicio de Acciona con unos 75.000 usuarios.

Cabe destacar que este mercado no es exclusivo. Podemos observar que el volumen de clientes que manejan todas estas empresas es bastante similar. Eso se debe al perfil de cliente al que estamos abordando. En muchos de estos casos, el cliente de movilidad eléctrica de flota libre, tiene instaladas en su smartphone más de una de estas apps, y las usa cribando entre ellas según precio o alternativa más cercana. Otros criterios a la hora de tomar una decisión es la disponibilidad de aparcar este tipo de vehículo en el destino al que se dirige.

Con toda esta información podemos asumir que el volumen de clientes en Madrid está próximo a los 100.000 usuarios, para el sector motosharing-carsharing. No obstante, ya que CalenGo es un agregador de demanda, nuestro volumen potencial en las siguientes fases puede incrementar exponencialmente, atrayendo a usuarios de transporte público en una ciudad como Madrid, que en un día laborable ronda los 5 millones de viajeros.

3.3 Estudio de la competencia

En este siguiente apartado se analizará la competición directa de la marca, para obtener un mayor conocimiento del mercado, así como las diferentes técnicas y acciones que realizan la competencia, de manera que CalenGo se posicione estratégicamente en base a la

información clave de los competidores directos. Las marcas de la competencia directa identificadas que operan en Madrid son: Chipi, FreetoMove, Moovit y CityMapper.

Competidores	Qué hacen muy bien	Qué hacen muy mal	Qué podemos hacer nosotros y ellos no	Qué no podemos hacer nosotros y ellos sí	Presencia en Redes Sociales	Display y Canales de Distribución
<p>Chipi</p> 	<p>Mayor variedad de opciones de transporte compartido. (Car y moto sharing, BiciMAD, transporte público, Taxi y VTCs)</p>		<p>Proporcionar un criterio diferenciador al resto de competidores. Generar una imagen sostenible</p>	<p>Vender datos de usuarios a otros mercados</p>	<p>Baja (Twitter)</p>	<p>Google Play Apple Store</p>
<p>Free2move</p> 	<p>Incluye opciones de transporte de ida y vuelta (ej, getaround).</p>	<p>No incluyen el transporte público dentro de su aplicación (Sólo incluye Bicimad)</p>	<p>Proporcionar un criterio diferenciador al resto de competidores. Generar una imagen sostenible</p>	<p>Usar el conocimiento de su servicio y actividades en otros mercados</p>	<p>Alta (twitter, facebook, youtube, pinterest)</p>	<p>Google Play Apple Store</p>
<p>Moovit</p> 	<p>Aplicación número 1 de transporte compartido en el mundo.</p>	<p>No incluyen ni Taxi ni VTCs</p>	<p>Proporcionar un criterio diferenciador al resto de competidores. Generar una imagen sostenible</p>	<p>Usar el conocimiento de su servicio y actividades en otros mercados</p>	<p>Alta (Facebook, twitter, YouTube)</p>	<p>Google Play Apple Store</p>
<p>Citymapper</p> 	<p>Se centra sobre todo en el transporte público. Incluye Taxi y Uber.</p>	<p>Tienen pocas opciones de carsharing en comparación a los otros agregadores de demanda</p>	<p>Proporcionar un criterio diferenciador al resto de competidores. Generar una imagen sostenible</p>	<p>Usar el conocimiento de su servicio y actividades en otros mercados</p>	<p>Alta (twitter, Facebook, youTube, Pinterest)</p>	<p>Google Play Apple Store</p>

4. Marco legislativo

A la hora de desarrollar cualquier startup es muy importante tener en cuenta la normativa actual y la normativa futura relacionada con el sector donde se va a desarrollar dicha startup, ya que, la normativa puede ser un factor clave en el éxito o en el fracaso de una startup. Por lo tanto, a la hora de desarrollar nuestra startup nos hemos fijado en las posibles leyes o normas relacionadas con la **movilidad sostenible** en Madrid tanto actuales como futuras.

4.1 Normativa actual

En la actualidad no existe en España ninguna normativa específica sobre el car sharing, pero sí que existe normativa relacionada con la movilidad sostenible. En febrero de 2020 el consejo de ministros aprobó el anteproyecto de ley de cambio climático como vía para garantizar el cumplimiento de los compromisos de España ante la Unión Europea en materia de energía y clima definidos en el Acuerdo de París. Con esta ley se quieren conseguir los objetivos de reducir las emisiones de España de GEI para 2030 en un 20% respecto a las emisiones de 1990 y para 2050 ser neutra en carbono. El punto más importante de esta ley para nuestra aplicación y para la movilidad sostenible, es que, a partir de 2050 no podrán circular vehículos que emitan CO₂ de forma directa.

El gobierno español acaba de anunciar el nuevo programa MOVES II, con el que se pretende destinar 100 millones de euros para fomentar la movilidad sostenible en España. Esta inversión irá destinada a 5 puntos claves de la movilidad sostenible: Compra de vehículos eléctricos, instalación de infraestructuras de recarga, sistemas de préstamos de bicicletas, planes con medidas para que las empresas faciliten la movilidad sostenible a empleados y clientes y ayudas a ayuntamientos para responder a las nuevas necesidades de movilidad que han surgido a consecuencia del COVID 19. Con este programa se espera una reducción de emisiones de 40 252 toneladas de CO₂. Nuestra aplicación puede ser muy útil para ayudar a los ayuntamientos con las nuevas necesidades de movilidad sostenible, y es que, con programa MOVES II se pretenden motivar las iniciativas de los ayuntamientos como son promover la movilidad peatonal, apoyo a nuevos modelos de transporte público, instalación de infraestructuras de servicios públicos de bicicletas, campañas de concienciación ciudadana sobre la movilidad sostenible...

4.2 Normativa futura

El Gobierno Español ha fijado para finales de 2020 el anteproyecto de la Ley de Movilidad Sostenible. Con esta ley se abordan múltiples temas relacionados con la movilidad, se encuentran la fiscalidad del transporte público, la reorientación de las inversiones en infraestructura de transporte, la cogobernanza, la financiación del transporte urbano, la regulación de los campos de pruebas de nuevas tecnologías y la tecnificación y la digitalización.

El 30 de marzo de 2017 se aprobó en Alemania la Ley de Trato preferencial para el car sharing, ya que, han determinado el efecto positivo que tiene el car sharing para el medio ambiente. Esta ley incluye plazas de aparcamiento reservadas en la vía pública y espacios

públicos accesibles para los vehículos de uso compartido. Esta ley también incluye ventajas para los usuarios de este medio de transporte, como son descuentos o exenciones de tasas para los usuarios de car sharing.

Según la Asociación Española de Carsharing, es necesario que la administración pública se involucre, creando una estrategia de desarrollo del carsharing. La AEC se fija en Alemania y espera que en España aparezca una ley similar en un futuro cercano. Aunque el ayuntamiento esté en contra de la regulación del sector de car sharing y prefiere dejar libertad en el mercado, y que este se regula dependiendo de la demanda. Se están empezando a dar algunos pasos en España, donde tenemos el ejemplo de los aparcamientos reservados en exclusiva en IFEMA para los vehículos de uso compartido, por lo tanto, no sería descabellado pensar que en un futuro aparezca una ley similar a la alemana en España.

5. Análisis del entorno

5.1 Matriz DAFO

FORTALEZAS	DEBILIDADES
<ul style="list-style-type: none"> - CalenGo ofrece información sobre las emisiones de los usuarios en cada trayecto, tanto si usan el transporte público, carsharing o motosharing como si utilizan su vehículo particular. Este es un factor diferenciador que otorga a CalenGo una ventaja competitiva respecto al resto de competidores. - En el proceso de registro del usuario, CalenGo calcula la huella de carbono del vehículo privado del usuario. En el cálculo agregamos el impacto del vehículo en todo su ciclo de vida y lo integramos en los desplazamientos del usuario, obteniendo una cifra por km recorrido. Al ser el único agregador de demanda que ofrece este servicio, esto le da a CalenGo una ventaja competitiva contra el resto de competidores. - CalenGo calcula las emisiones de uso del transporte público y privado (moto sharing y car sharing) así como las de su ciclo de vida. Esto coloca a CalenGo en ventaja competitiva. - Los descuentos en lugares de ocio a través del sistema de logros es un servicio que ningún 	<ul style="list-style-type: none"> - CalenGo no ofrece información acerca del tráfico actual. Este es un factor diferenciador de nuestros competidores que coloca a CalenGo en desventaja competitiva. - CalenGo no ofrece información acerca de radares de velocidad ni ofrece interacción entre usuarios para visar entre sí de posibles incidencias. Este es un factor diferenciador de Waze que sitúa a CalenGo en desventaja competitiva.

<p>competidor ofrece a sus usuarios. Esto le da a CalenGo ventaja competitiva frente a la competencia.</p>	
<p>OPORTUNIDADES</p>	<p>AMENAZAS</p>
<p>- La demanda de servicios de ocio va a aumentar en el periodo post-covid. Ofrecer descuentos para el cine, bolera, karts, etc. puede ser una buena fuente de promoción si conseguimos la colaboración de estas empresas. Esto puede dar a CalenGo una gran ventaja competitiva.</p> <p>- La concienciación ambiental es cada vez más popular entre la población. Ofrecer información acerca de las emisiones de nuestros desplazamientos puede ayudar a CalenGo a crear su nicho de mercado y por ello representa una ventaja competitiva.</p>	<p>- Puede que haya algunas empresas de carsharing y motosharing que no quieran que el público conozca la huella de carbono de sus servicios. Esto reduciría la oferta de movilidad que CalenGo pudiese ofrecer.</p> <p>- Existe la posibilidad de que algunos servicios de carsharing y motosharing no quieran participar en el proyecto si CalenGo no es capaz de traerles un determinado volumen de usuarios.</p> <p>- Existe la posibilidad que algunas empresas de ocio no quieran participar en el sistema de logros lo que reduciría la oferta del sistema de logros.</p>

6. Plan de operaciones

6.1 Infraestructura física

Dada que nuestra startup se desarrollaría de forma digital en su totalidad, tan solo sería necesario un espacio de CoWorking para los CEOs con los desarrolladores de la app, así como para la realización de entrevistas y reuniones con cualquier parte interesada.

6.2 Estructura tecnológica

Para el correcto funcionamiento de nuestra aplicación será necesario disponer de una API de geolocalización como la de google maps para disponer de la información de la Comunidad de Madrid en cuanto a calles, carreteras y cualquier tipo de vías para poder trazar nuestras rutas. Además, esta funcionalidad sería inútil sin disponer de las APIs correspondientes por parte del consorcio de transportes para tener acceso a la ubicación en tiempo real de los diferentes medios de transporte público, y así poder calcular las rutas en función del tiempo de llegada al destino, y el precio del viaje (información también proporcionada por el Consorcio de Transportes).

Además, sería igual de importante contar con las APIs de las empresas de socios de carsharing, motosharing, VTC y taxis, dispuestas a colaborar para obtener en el mapa una imagen en tiempo real de la localización y disponibilidad de estos vehículos. De esta forma, le ofrecemos al cliente un nuevo criterio de decisión al consultar la ruta óptima de su

trayecto y valore los medios de transporte disponibles. De la misma forma, la app debe disponer de un registro de usuarios, así como un almacén de datos de los trayectos que ha realizado, y los kilogramos de CO₂ que ha ahorrado.

Con este perfil se podrán crear clanes (entre familiares, amigos o compañeros de trabajo), dando la oportunidad de que haya una competencia entre usuarios y conseguir potenciales beneficios en servicios de ocio de empresas colaboradoras. Todo ello fomentando la competición por la movilidad sostenible.

6.3 Cálculo de la huella de carbono

Por otra parte, sería igualmente necesario disponer de una metodología de cálculo que, en función del transporte elegido, y la distancia establecida en el desplazamiento a realizar, haya una fórmula que permita el cálculo de la huella de carbono de dicho viaje.

Para ello será necesaria una base de datos con el análisis del ciclo de vida de los modelos de vehículos de las empresas de carsharing, VTC y taxis que colaboren con nosotros, tipo de combustible utilizado, vida útil estimada del vehículo, viajes medios realizados en el vehículo y ocupantes por trayecto para ofrecer la máxima precisión en la medida. De esta forma podrá determinarse la cantidad de GEI reducidos en comparación con el transporte en vehículo privado. De la misma forma sería necesario que el Consorcio de Transportes nos aporte la misma información para ofrecer el mismo servicio con ellos. Esta metodología sería desarrollada a partir de los estándares internacionales como ISO 14064, ISO 14067, PAS 2050, GHG Protocol y pudiendo incluir estos datos de los reportes ejecutivos de las empresas bajo los estándares del “Global Report Initiative o GRI”.

La fórmula utilizada podría variar en función de futuros descubrimientos, pero a priori establecería una relación entre la distancia a cubrir en el trayecto elegido, y el factor de emisión correspondiente del medio de transporte elegido. A este cálculo habría que integrar los Kg de CO₂ asociados a todo su ciclo de vida, teniendo en cuenta la vida media del medio de transporte y dividiéndolo entre los viajes medios realizados durante la vida útil de dicho medio y número de ocupantes para ofrecer una estimación lo más precisa posible.

6.4 KPIs

En nuestra aplicación es importante tener KPIs para poder sintetizar la información sobre la eficacia y la productividad de las acciones que se toman relacionadas con la aplicación, y de esta manera poder tomar decisiones y determinar qué acciones han sido más efectivas a la hora de cumplir con los objetivos marcados.

Para poder desarrollar estos KPIs sería necesario disponer primeramente de una base de datos estructurada (SQL) que recoja toda la información útil de nuestra empresa mencionada anteriormente, y almacenarla en un modern data warehouse en caso de que fuera necesario ingestar más información extra no estructurada (NoSQL), que se actualice con una frecuencia a definir, pero que sería conveniente realizar de forma diaria. Con una herramienta de visualización de datos como Power BI y una persona con la formación adecuada en análisis de datos, se realizarán los procesos ETL correspondientes para tratar y limpiar los datos, y preparar el cuadro de mando correspondiente. Algunos de los KPIs a considerar serían:

- Tiempo de uso de nuestra aplicación, registros en la app en comparación con las descargas, número de usos por usuario diarios o semanales.
- Media de desplazamientos, tiempo medio de desplazamientos, gasto medio por desplazamiento y medios de transporte elegidos.
- Localización de los desplazamientos en tiempo real.
- Huella de carbono emitida por medio de transporte.

Y muchas más KPIs que podrán ir incorporándose a medida que vayan surgiendo necesidades para nuestro modelo de negocio.

Además, sería conveniente aplicar a nuestra base de datos Tecnologías de Machine Learning, ya sea mediante aprendizaje supervisado para predecir ciertas variables y tendencias de uso, y así adelantarse en la toma de decisiones; como aprendizaje no supervisado para poder segmentar y entender poblaciones que usen nuestra app mediante clustering, además de reducir el número de variables.

6.5 Informes de reporte

Todos estos datos generados a través de los KPIs y la propia información de los clientes son información útil y necesaria tanto para nosotros como desarrolladores, como para nuestros socios. Por un lado, sería conveniente generar un informe de reporte sobre la huella de carbono, y el uso de la app sobre los usuarios que utilizan sus vehículos o medio de transporte. Será necesario entonces generar informes individuales para cada uno de los socios, de forma que sus datos permanezcan de forma privada para el resto de socios de nuestra app, que en la mayoría de casos son competencia los unos para los otros.

Por otro lado, se generará un informe de reporte público en el cual se expresaría, sin publicar datos privados de nuestros socios, información del uso de nuestra aplicación, además de los kg de CO₂ que se están evitando emitir. Actualizando sobre novedades de nuestra startup, y posibles proyectos que puedan surgir.

6.6 Aspectos legales y seguridad

Existen varios requisitos legales que deben cumplir las aplicaciones. No cumplir con estos requisitos legales puede suponer problemas legales. El bufete de abogados Ad&Law, experto en startups, ha elaborado un listado de requisitos legales que debe cumplir una aplicación móvil.

- El primero de estos requisitos son los permisos, licencias y condiciones de uso, y es que, a la hora de solicitar permisos al usuario para acceder a sus contactos, realizar pagos o ceder datos no basta con informar al usuario de la aplicación, sino que el usuario debe de aceptar las licencias y condiciones de uso.
- Otro requisito importante son los derechos propios y de terceros, ya que, es obligatorio disponer licencias de los recursos que se vayan a utilizar. Se debe leer detenidamente las condiciones y conviene proteger el contenido para evitar posibles plagios.

- También es muy importante la privacidad del usuario y la geolocalización. La recogida de información del usuario es indispensable para el funcionamiento de nuestra aplicación, y éste debe tener la posibilidad de configurar la privacidad. Además, para el correcto funcionamiento de nuestra aplicación es necesario la geolocalización del usuario, pero para poder acceder a ella es necesario el consentimiento del usuario.

La seguridad y la protección de los datos de los usuarios es un tema muy importante a la hora de desarrollar nuestra aplicación. Somos responsables de proteger los datos de nuestros usuarios, por lo tanto, es muy importante no almacenar los datos de los usuarios no vitales para el funcionamiento de la aplicación durante mucho tiempo y mantener todos los datos personales de los usuarios de manera anónima. También es importante tener un algoritmo de cifrado para evitar la extracción de datos confidenciales por ataques de hackers.

6.7 Captación de socios y clientes

Nuestro modelo de negocio es inviable sin la presencia de socios clave como la EMT, el consorcio de transportes, empresas de carsharing (Zity, EMOV, Car2Go o Wibble), empresas de moto sharing (Ecooltra, Motos Acciona, Muving o Movo), VTCs (Uber o Cabify), empresas de patinetes eléctricos y taxis. Para atraer a un número adecuado de socios clave primeramente debemos ofrecer el servicio de forma gratuita, para que estas empresas que ya tienen un volumen de clientes suficientemente grande por su cuenta pueda ver un beneficio real en colaborar con una app agregadora que de inicio no ofrecerá un volumen adecuado de clientes. En el plan financiero se explicará más detalladamente esta acción. El listado de acciones para la captación de clientes se explica por su parte en el plan de Marketing.

Aun así, con vistas a que en un futuro pueda existir ese volumen de clientes como para ser una app agregadora competitiva y ofrecer un precio a estas empresas por el uso de nuestro servicio, es necesario la captación de un volumen adecuado de clientes. Para ello será necesaria la inversión en una campaña de publicidad mediante el desarrollo de un video atractivo, y explicando las virtudes de nuestra aplicación en cuanto a sostenibilidad y concienciación en cuanto a movilidad sostenible, y realizarla en las redes sociales. Ya sea publicidad en Instagram, Facebook, YouTube o Twitter; así como colaboraciones con colaboradores que se dediquen a la divulgación científica y/o de medio ambiente en cualquiera de estas plataformas. Todas estas acciones se desarrollarán con mayor detalle tanto en el plan financiero como en el plan de Marketing.

6.8 Atención al cliente

Nuestra aplicación contará con un sistema de soporte al cliente 24/7, tanto por llamada como por chat a través de la aplicación, para ayudar al cliente con cualquier problema o inconveniente que pueda tener al utilizar nuestra aplicación. También se contará con un email de contacto para que cualquiera cliente nos pueda hacer llegar cualquier duda o feedback que le surja al respecto de la aplicación.

6.9 Mantenimiento de la app

El sector mobile es un sector que evoluciona constantemente y lo hace de forma muy rápida. Las dos principales plataformas, Google Play y Apple Store, realizan actualizaciones permanentemente en sus respectivos softwares. Por lo tanto, es fundamental el mantenimiento y mejora de la app, ya no solo para evitar que nuestra aplicación deje de funcionar en un dispositivo, sino que es vital el feedback de los usuarios para ir pivotando a lo largo del ciclo de vida de la aplicación. Se define un mínimo producto viable basándose en los requisitos funcionales que aportan más valor, para posteriormente ir mejorando y evolucionando la aplicación en función del feedback de los usuarios. Se debe plantear la aplicación como un elemento dinámico que requiere una evolución constante.

7. Plan de marketing

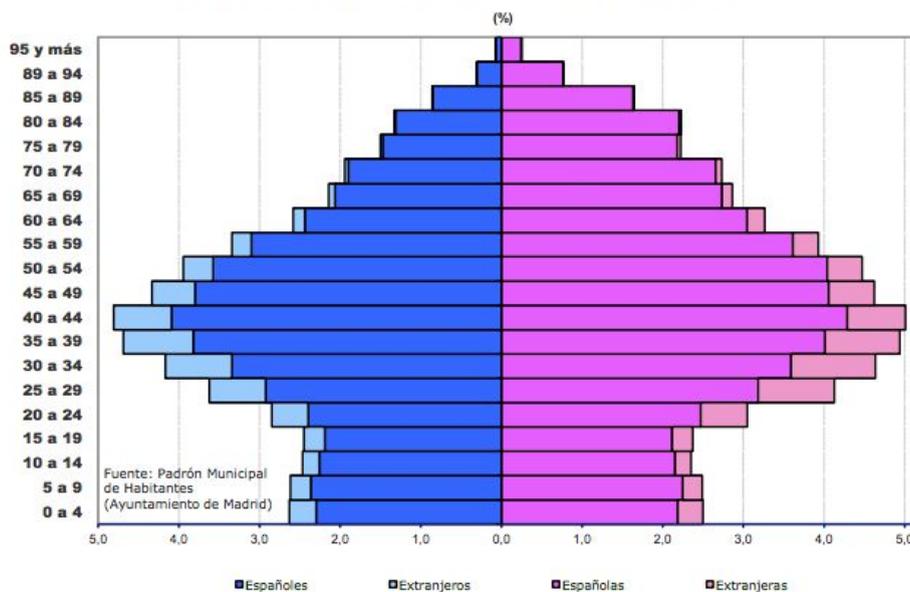
7.1 Análisis Externo

7.1.1 Análisis sociodemográfico

Para desarrollar el plan de marketing de CalenGo, hemos llevado a cabo un análisis preliminar sobre el estado sociodemográfico de Madrid en el que se efectuará dicho plan. España se constituye por una población de 47.100.396 personas. En la ciudad de Madrid en 2018, la población creció a 3.223.334 habitantes (6,9% de población de España) y representa la tercera mayor de la Unión Europea, detrás de Berlín y Londres. También representa el 49% de la población de la Comunidad de Madrid. (Madrid.es, 2019)

En la siguiente figura (1), pueden observar la pirámide de población de la Ciudad de Madrid. Aquí se puede observar que el grupo demográfico de hombres y mujeres de entre 25 y 55 años constituye una gran parte de la población en la ciudad. Esta evidencia nos proporcionará un marco demográfico y un enfoque más específico en el posicionamiento de nuestro segmento de cliente más adelante.

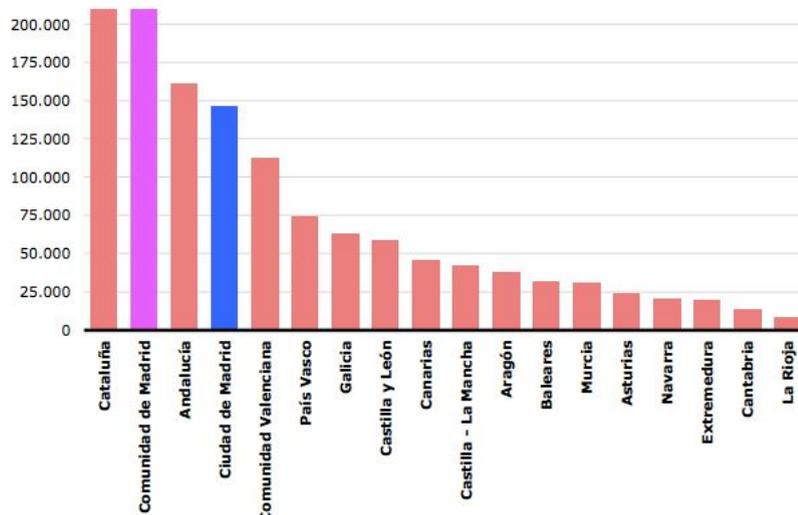
Pirámide de población de la Ciudad de Madrid



El contexto económico de España es particular, en que su economía se encuentra en la posición 14 por volumen de PIB. España está entre los países más endeudados con respecto al PIB mundial, con una deuda pública (2019) de 1.188.867 millones de euros, que constituye el 95.5% de PIB. Esto se traduce a una deuda per cápita de 25.241 euros (DatosMacro, 2020).

Adicionalmente, España se encuentra entre los países con mayor tasa de desempleo del mundo. Esta evidencia tiene repercusiones directas en las actitudes y hábitos de consumo de los consumidores españoles, tal y como del marco empresarial español. La figura (2) marca el posicionamiento del PIB de Madrid en comparación con otras regiones españolas. (Madrid.es, 2019).

El PIB de Madrid y las regiones españolas (2018, millones de euros)



Fuente: INE, excepto Ciudad de Madrid (SG Estadística, Ayuntamiento de Madrid)

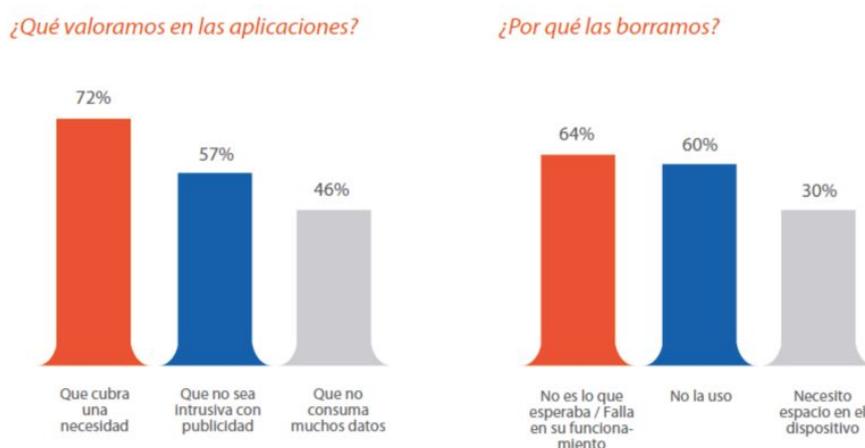
7.1.2 Análisis del sector

En este apartado, se analizará el sector de las aplicaciones de movilidad/transporte en España y específicamente el de aplicaciones de tipología ‘agregadores de demanda’. A continuación, se discutirá los hábitos del consumidor de aplicaciones de transporte y el impacto económico y condiciones en este sector.

El crecimiento gradual del sector tecnológico de diseño y venta de aplicaciones móviles a nivel mundial también se ha visto reflejado en el marco económico español. De la serie de aplicaciones distribuidas por la empresa Apple, España es el 7º país que ha recibido mayor impacto de su ocupación, constituido por 76000 empleos cubiertos por este sector (Albert Molins RENTER, 2020). Según la Vanguardia (2018), “Tanto Barcelona como Madrid están en la lista de las 30 ciudades más importantes dentro de la economía de las aplicaciones en Europa”. En el 2018, Madrid ya ocupaba el puesto número 18 con 21000 empleos pertenecientes al sector.

El sector de aplicaciones en formatos móviles ha demostrado un crecimiento estable y gradual con respecto al número de descargas de aplicaciones a nivel mundial. Un estudio ilustra que en 2019, se registraron 258,2 miles de millones de descargas de aplicaciones. (Olivero, E., 2020)

El consumidor español demuestra unos hábitos de consumo de aplicaciones móviles relacionado con un valor clave sobre sus funcionalidades. La figura (3) informa que el consumidor español se interesa por aplicaciones que resuelvan un problema o que ‘cubran una necesidad’. Esta evidencia fue clave para definir la propuesta de valor de CalenGo.



En el contexto español, los consumidores se caracterizan por ser grandes consumidores de aplicaciones de transporte, ya que España se encuentra en el tercer puesto del ranking entre 52 países (entre 43.034 encuestados en 2017), por debajo de China y Rusia, con un 35% de uso (Statista Infografías. 2020).

7.1.3 Análisis de la competencia y Benchmark

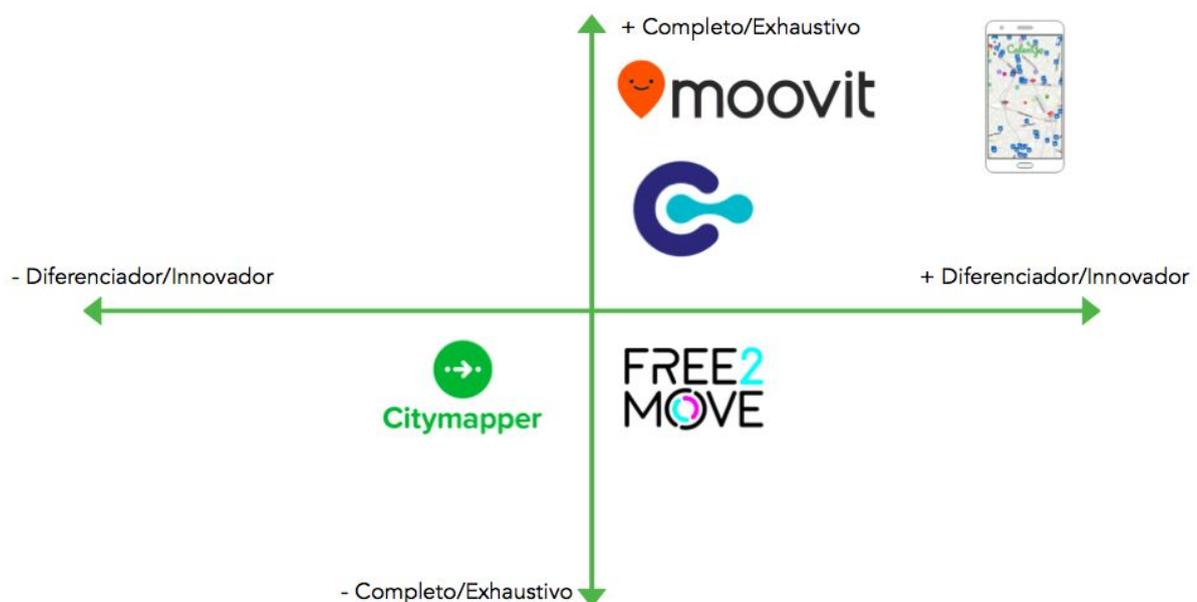
El análisis de la competencia y el benchmark ha sido presentado en el apartado ‘Estudio de mercado’ y esa información también ha sido empleada para diseñar el plan de marketing presentado a continuación.

7.2 Análisis Interno (definiendo valor)

7.2.1 Marketing Planning

i. Posicionamiento

La marca CalenGo deberá introducirse en un mercado relativamente maduro en el que los competidores son múltiples, y los consumidores bien acostumbrados al mercado de la aplicaciones móviles lo cual indica que los consumidores son conscientes de la calidad y las funcionalidades que pueden esperar de ellas. CalenGo debe introducirse en un mercado maduro con consumidores experimentados y competidores establecidos y bien posicionados. Actualmente, consideramos que el posicionamiento de CalenGo en relación al sector debería ser:



ii. Público Objetivo

El público objetivo debe definirse para determinar con claridad hacia qué grupo de individuos se dirigirá nuestro producto y sus acciones relacionadas. CalenGo irá destinado a un público objetivo que se encuentra en un rango de edad entre los 25 y 55 años indiferentemente al sexo. Las razones por las cuales elegimos ese público son:

- Que tengan descargado al menos una App de movilidad
- Todo consumidor capaz de obtener y mantener una tarjeta de crédito o débito representa un cliente potencial para CalenGo.
- Los datos sobre el contexto sociodemográfico español demuestran que este grupo demográfico constituye una gran parte de la población de Madrid, lo cual representa un nicho numeroso y por ende atractivo para CalenGo.

- El gran diferenciador que proporciona nuestro producto está fielmente relacionado con generar y complementar una mentalidad ‘sostenible’ y concienciada sobre el medio ambiente y el impacto de la huella de carbono. Por ende, nuestro grupo de interés deberá estar sensibilizado con este problema.
- A través de una serie de encuestas (Anexos III y IV) y estudios de concienciación medioambiental (REFS), hemos encontrado evidencias de que esta mentalidad y o nivel de concienciación está más presente y evolucionado en personas de un rango de edad de entre los 25 y 55 años.

iii. Segmentación y Mapa de Empatía

Después de contemplar las diferentes variables a tener en cuenta, y basado en el análisis del mercado generado anteriormente, y la definición de nuestro público objetivo, hemos sacado una serie de conclusiones que van a dar respuesta a varias preguntas relacionadas con la identidad de nuestros posibles clientes, sus hábitos de consumo (el cómo, el dónde), sus preocupaciones y sus motivaciones por realizar su compra o interesarse por nuestro producto. A continuación, se encuentra un breakdown del segmento del cliente identificado:

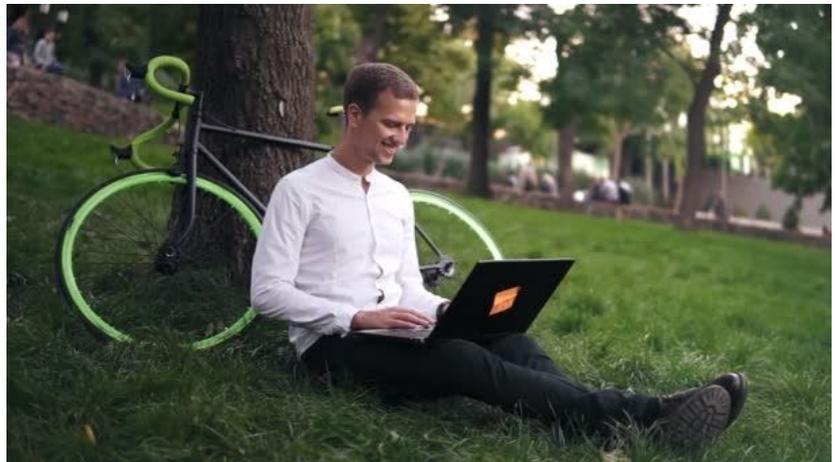
Segmentación	
Ciente Identificado:	Individuo, de clase media, casado/a o soltero/a hábil, que trabaja en una empresa que opera en España, entre 25 y 55 años y que está concienciado/a por la protección del medioambiente y los impactos del cambio climático.
Mapa de Empatía	
¿Qué Piensa? (¿Qué es lo que le mueve?, ¿Cuales son sus preocupaciones?, ¿Qué es lo que le importa realmente (y que no dice)?, ¿Cuáles son sus expectativas?)	<ul style="list-style-type: none"> - Quiere ayudar de alguna forma y sentir que contribuye, pero no quiere cambiar su calidad de vida y quiere mantener su estado de confort. - Piensa que las etiquetas eco no dejan de hacer ganar dinero a las empresas. - Quiere apoyar iniciativas de transporte ecológico, pero no sabe cómo conciliar eso con el coche antiguo que ya tiene. - Piensa que otros más formados que sí mismo en medioambiente lo harán, ya que a nivel individual tiene la sensación de que no puede hacer nada.
¿Qué ve? (¿Cuál es su entorno?, ¿A qué tipo de ofertas está expuesto, ¿quienes son las personas clave de su entorno?, ¿A qué tipo de problemas se enfrenta?)	<ul style="list-style-type: none"> - Ve que hay problemas sobre el cambio climático a nivel global pero no le afecta directamente en su vida o en su entorno. - Hay muchas opciones diferentes para contribuir a reducir problemas sobre el medio ambiente en su día a día - Le gusta ver programas de investigación - Observa que hay mucha concienciación, pero no hay un plan de acción real en el que pueda apoyarse - No existe una opción real que le encaje.

<p>¿Qué dice o hace? (¿Cómo se comporta habitualmente en público?, ¿Qué dice que le importa?, ¿Con quién habla?, ¿Influye a alguien?, ¿Existen diferencias entre lo que dice y lo que hace?)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Compra huevos de gallinas camperas/ huevos eco - Recicla - Se lleva su bolsa de tela - Evita el plástico - Come carne - Confía en algunas certificaciones sostenibles y ecológicas, pero no las sigue a rajatabla. - Si ve productos verdes le es más atractivo, pero tampoco compra exclusivamente esos productos. - Compra cosas que no son ni eco ni orgánicas, aunque prefiere productos eco - Es un poco escéptico y ve que hay mucha publicidad verde la cual no le convence y tiene conciencia de que existe el ‘Greenwashing’ - Usa Car2Go, BiciMad, blablacar, TooGood ToGo, Tinder, Badoo, Adopta un tío.
<p>¿Qué escucha? (¿Qué es lo que escucha en su entorno profesional?, ¿Qué le dicen sus amigos y familia?, ¿Quiénes son sus principales influyentes?, ¿Cómo lo hacen?, ¿A través de qué medios?)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Una narrativa sobre el cambio climático y sus impactos sobre el planeta. Escucha diferentes opiniones sobre el tema y no está del todo convencido de qué hacer para contribuir sin hacer un esfuerzo muy grande. - Anuncios en la tele de productos y servicios cada vez más sostenibles. - Escucha que los gobiernos escandinavos son punteros en economías sostenibles y que están muy avanzados en la movilidad sostenible.

<p>DOLORES (¿Qué le frustra?, ¿Qué miedos o riesgos le preocupa?, ¿Qué obstáculos encuentra en el camino de sus objetivos?)</p>	<p>GANANCIAS (¿Qué es lo que de verdad le gustaría conseguir?, ¿Para él/ella que es el éxito?, ¿Cómo intenta alcanzarlo?)</p>
<ul style="list-style-type: none"> - Podría hacer algo más - Le frustra el precio alto de ser “verde” - La impotencia frente al cambio climático - Tiene la sensación de que NO se puede hacer nada a nivel individual - La gente no se lo toma en serio - Va a perder mucho tiempo buscando alternativas para su día a día por ser ‘cómodo’ y conformista - Siente que el gobierno no lo apoya a nivel ideológico. 	<ul style="list-style-type: none"> - Posible reducción de costes con productos de bajo impacto (<i>“Me gustaría pagar menos o incluso lo mismo si sé que es medioambientalmente favorable”</i>) - Le gustaría tener más conocimiento y certidumbre sobre su impacto en el medioambiente y sobre cómo aliviar los efectos del cambio climático. - Le gustaría tener una manera fácil de contribuir a la reducción de impactos negativos sobre el medioambiente sin cambiar sus hábitos drásticamente. - Quiere sentir que genera algo positivo con sus acciones diarias.

Segmento Final: Joven trabajador en el sector terciario, de 25 a 35 años, concienciado por la protección del medioambiente

- Vida muy ocupada y activa
- Persona joven emparejada o sin pareja
- Etapa de vida: cimentando su carrera profesional repleta de dinamismo, encaminando una vida familiar, buscando eficiencia en su día a día, adepto y partidario del uso de tecnologías complementarias
- El trabajo le ocupa gran parte de su día y el método de transporte que utiliza afecta a su calidad de vida en su día a día
- Solvencia económica y estabilidad, ingreso medio, con capacidad de consumo moderada
- Prefiere no comprarse un coche porque vive en zonas urbanas con opciones de transporte
- Está moderadamente preocupado por su impacto sobre el medio ambiente, quiere ser parte del movimiento ‘verde’ y de la ‘sostenibilidad’
- Quiere sentirse bien con sus acciones diarias y quiere sentir que aprovecha las opciones sostenibles que existen en el mercado



7.2.2 Customer Journey

En el siguiente apartado se presentará el ‘Customer Journey’ que es imprescindible para valorar en un mismo plano todas las etapas que deberá realizar el cliente a la hora de elegir nuestro producto. El ‘customer journey’ está diseñado como un ‘customer journey map’ que cubrirá las etapas por las cuales pasa el cliente. A través de ellas, podremos conocer sus intereses y sus motivaciones en cada etapa, no solo para ajustar nuestra propuesta de valor más acertadamente a las necesidades del cliente, pero también para garantizar una futura fidelización de dichos individuos a nuestra aplicación. El objetivo final del diseño del customer journey es generar una relación con el cliente a largo plazo, en la que se maximiza el valor del cliente durante esa larga relación con la empresa y el producto. A continuación, presentamos el customer journey map:

Customer Journey Map					
	Exposure/ Discovery (Necesidad)	Consideración (Investigación)	Conversión (Decisión)	Customer Relationship	Retención y Fidelidad
HACE	Necesita optimizar sus hábitos de uso de transporte y la vez le interesa encontrar la	Se acuerda de su necesidad, pide opinión a su entorno social, investiga brevemente haciendo búsquedas directas o es	El cliente ha descubierto nuestra app a través de la campana de presencia digital y sabe que quiere probarla.	Decide mantener (no borrar) la aplicación y empezar a usarla periódicamente.	Ya conoce el producto y lo utiliza diariamente.

	opción menos contaminante.	receptor de un marketing orgánico (ASO, búsquedas orgánicas, social media, contenido, comunidad, prensa, fóruns, links referentes, emails)			
PIENSA	Le gustaría encontrar una aplicación que le diera acceso a todos los diferentes medios de transporte.	<p>¿Qué aplicación se adapta mejor a mis necesidades?</p> <p>¿Qué aplicación es gratuita y cual contiene menos publicidad?</p> <p>¿Entre todas las posibilidades, que aplicación me llama más la atención estéticamente, y cuál parece más intuitiva?</p>	<p>¿La app me gastará muchos datos?</p> <p>¿La app utilizará mucho espacio en la memoria de mi teléfono?</p> <p>¿La app si es gratis, tendrá muchos anuncios?</p> <p>¿Cuanto me costará pasarme a Premium?</p>	<p>¿La app me ayudara a encontrar el mejor transporte en todo momento?</p> <p>¿La app me ayudará a sentirme mejor sobre mi impacto en el medioambiente?</p>	Creo que he acertado con descargarte esta app y borrar las otras ya que esta funciona muy bien y además sé que consumo en mis viajes.
SIEN TE	Siente indecisión y desconocimiento a la hora de elegir entre las diferentes apps de agregadores de demanda que compiten en el mercado y que parecen todas iguales.	<p>No quiere gastar dinero por esta aplicación. Las apps de calidad suelen ser de pago.</p> <p>¿Realmente puedo encontrar una app, contrastada por mi entorno social, gratuita, y que me proporcione una funcionalidad exhaustiva y que tenga un edge diferenciador del resto?</p> <p>Siente cierta frustración pero es también esperanzador.</p>	Se siente impaciente e inquieto por que no pida mucha información para registrarse dentro de la app o que tarde mucho en descargarse la aplicación.	<p>Empieza a observar si esta aplicación le resulta útil en su día a día y si la funcionalidad de la huella de carbono le es un plus positivo para su actividad diaria.</p> <p>Observa si elegir el criterio de impacto de huella para elegir su medio de transporte le ayuda a sentirse mejor con respecto a la protección del medioambiente.</p>	<p>Está satisfecho con la aplicación ya que le resuelve problemas diarios y le interesa la información que está dentro.</p> <p>Se lo recomendaría a a su entorno social ya que él ha tenido una buena experiencia y quiere que otros se conciencien sobre el impacto que generan al medioambiente.</p>
EXPERIEN	La última app que utilizo para	Otras apps prometen ser gratuitas y luego	Termina borrando muchas apps que le	La descarga a sido rápida, y las	Espero que no me llenen

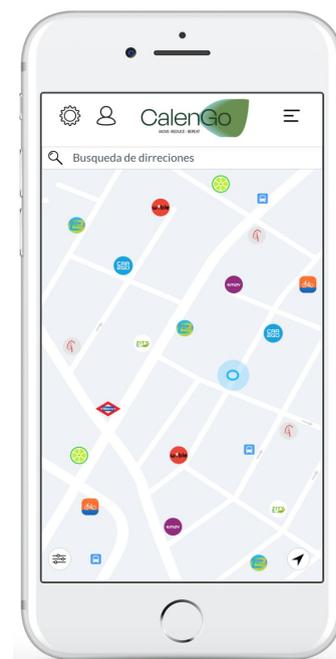
<p>CIA</p>	<p>elegir su medio de transporte era incompleta y era poco funcional a la hora de ayudarlo a tomar decisiones inteligentes.</p>	<p>buscan sacar tu dinero de una forma u otra.</p> <p>Otras apps tienen demasiada publicidad.</p> <p>Otras apps no son legítimas ni exhaustivas ni funcionales.</p> <p>Otras apps suelen tener fallos, ir a destiempo o tardar mucho en cargarse.</p>	<p>abruman de anuncios o que toman mucha memoria o muchos datos.</p> <p>Solo guarda dichas apps que de verdad utiliza a menudo, (al menos 1 vez cada 2 semanas).</p>	<p>funcionalidades de las aplicaciones funcionan bien, son intuitivas y me proporcionan el servicio que necesito.</p> <p>El plus del cálculo de la huella de carbono me resulta positivo y me crea más curiosidad sobre mi impacto más allá del transporte que utilizó y más ganas de realizar actividades que generan un impacto positivo.</p>	<p>de publicidad o que la aplicación se convierta de pago cuando la marca crezca y se vuelva muy popular y con muchos usuarios.</p> <p>La aplicación me ayuda a mejorar mis hábitos de consumo y como resultado utilizo mi vehículo privado menos seguido.</p>
<p>OPORTUNIDADES</p>	<p>El posicionamiento de la marca y las acciones de marketing que queremos aportar a la aplicación CalenGo hará que aparezcamos en el entorno del cliente en esta fase primeriza.</p>	<p>CalenGo debe tener una presencia en redes sociales y en otros medios digitales en abundancia para conseguir introducirse al cliente en esta fase y mostrarle el agente diferenciador de esta app.</p>	<p>El punto de descarga y de primera utilización es muy importante para convencer al cliente.</p> <p>La descarga debe ser rápida, la inscripción corta, las funcionalidades altamente intuitivas y libre de distracciones o presiones de pago o anuncios.</p> <p>La funcionalidad diferenciadora de la huella de carbono debe estar muy visible para fidelizar al cliente.</p>	<p>Ofrecer links a extra información sobre la huella del usuario y comparar con vehículo privado.</p> <p>Ofrecerle una garantía de calidad de la aplicación.</p> <p>Ofrecer mejoras continuas y actualizaciones en la aplicación.</p> <p>Implementar un sistema de ranking para competir entre amigos o empleados.</p>	<p>En la aplicación podemos expandir/redirigir los servicios de cálculo de huella de carbono a otras actividades diarias de los usuarios o incluso diseñar modelos de aplicaciones para formatos de empresa y incluso gamificar ciertos aspectos de la aplicación para fidelizar más a los usuarios.</p>

7.3 Análisis de la marca (comunicando valor)

7.3.1 Product development

El Producto

CalenGo es un agregador de demanda en formato de app disponible para los principales sistemas operativos: Android, iOS y Microsoft Phone. La función de la app es facilitar la movilidad del usuario, así como describir las características del desplazamiento: duración del trayecto, precio e impacto de las emisiones. De forma adicional la app permite al usuario registrar su vehículo privado de acuerdo a la marca y modelo para calcular las emisiones del ciclo de vida del vehículo privado del usuario, así como las de su uso por desplazamiento. De este modo, CalenGo muestra a los usuarios todos los medios de transporte disponibles en un determinado momento junto con la duración, precio e impacto ambiental del trayecto; además de comparar el uso de dichos medios de transporte al equivalente del vehículo privado del usuario.



Servicio al usuario

CalenGo es la cooperación de los sectores público y privado para conseguir una movilidad sostenible. Es por esto que la oferta a los usuarios incluirá tanto las opciones del sector público provistas por la EMT (Metro, Autobús, Renfe y BiciMad) como las ofrecidas por el sector privado de carsharing (Wible, Car2Go, Zity y Emov) y moto sharing (Cooltra, Movo, Mobbing y Acciona). Esta cooperación beneficiará a las empresas de carsharing y motosharing a través de la agregación de su demanda mientras que ayudará al sector público a promover la movilidad sostenible y la reducción de emisiones.

Por otra parte, CalenGo beneficiará también a todas las empresas de ocio que quieran participar en el sistema de logros. Para promover el uso de nuestra app y aumentar el número de usuarios rápidamente, CalenGo contará con un sistema de logros. Estos se alcanzarán mediante la no contribución a la contaminación por emisiones de movilidad. Una vez que el usuario ha registrado su vehículo privado, CalenGo calcula sus emisiones por km y por número de ocupantes. CalenGo utiliza esta información para comparar las emisiones de otros medios de transporte a la del vehículo privado del usuario. La no contaminación es entonces el desplazamiento cuyas emisiones sean inferiores a las que se hubiesen producido de haber utilizado el vehículo privado.

Esta gamificación del ahorro de carbono es clave para el objetivo de movilidad sostenible. Por ello se ofrecerán al usuario descuentos o promociones en empresas de ocio como lo pueden ser cines, boleras, karts, paintball, etc. Además este ahorro se podrá comparar con

el de tu clan que podrás configurar a tu gusto con amigos, familiares o compañeros de trabajo. Estos logros servirán para promover la demanda de estas empresas de ocio.

7.3.2 Precio

La descarga de la aplicación no tendrá coste para el usuario. El usuario accede a los servicios de nuestros socios clave y en la propia aplicación de nuestro socio es dónde se realizará el pago.

No se plantea, al menos dentro de la primera fase, el introducir ningún sistema de cobro al usuario.

7.3.3 Distribución

Para analizar y definir el canal a través del cual haremos llegar el producto al cliente, hemos seleccionado una serie de condicionantes. Debemos asegurarnos que el producto esté disponible cuando el cliente lo quiera comprar. Para ello hemos considerado lo siguiente:

1. Objetivos de CalenGo: Generar un flujo de usuarios de más de 50.000 antes de los 2 años.
2. Mercado y su tipología de consumo: Digital exclusivamente.
3. Grado de control exigido por el producto y sus características: Grado de alto control.
4. Hábitos de compra de los clientes: Digital exclusivamente.
5. Canales existentes utilizados por los competidores: Redes Sociales, Apps Store, Google Store, Página Web.
6. Recursos disponibles: económicos, humanos, técnicos de la empresa.
7. Situación económico/financiera de la empresa: dirigirse al plan financiero.
8. Adaptabilidad del canal y de la empresa.

Las alternativas de decisión también se verán influenciadas en función del grado de cobertura del mercado que en este caso será intensiva (gran consumo), y en función del grado de control que se caracterizará por una estructura comercial básica para garantizar el éxito del plan de empresa. La política comercial está diseñada en función del mercado digital y de la tipología de clientes actuales y potenciales de la empresa definida en la segmentación de cliente. El objetivo de dicha distribución es crear, mantener y fidelizar las relaciones interpersonales con los clientes informándoles de los beneficios que nuestra aplicación puede aportar para satisfacer sus expectativas.

Principales canales de distribución:

1. Apple Store: descarga directa.
2. Google Store: descarga directa.
3. Página Web: constituirá destino principal del tráfico generado en Internet, y a través de ella promocionaremos la aplicación. Describiendo las funcionalidades

específicas del producto, lo que le hace diferente, así como presentar un video promotor definiendo los atributos clave de la aplicación. La función principal de la página web será la de redirigir a los clientes a la App store pertinente.

4. Anuncios en Redes Sociales: con el objetivo de redirigir el cliente a app store pertinente.
5. Anuncios en plataformas de Socios clave: con el objetivo de redirigir al usuario a la app store pertinente.

7.3.4 Comunicación

1. Objetivos de negocio y comunicación

CalenGo está en el proceso de determinar sus objetivos internos para establecer el camino a seguir o la estructuración del plan de comunicación y promoción. Los siguientes objetivos están sujetos a cambios en las siguientes fases establecidas por la empresa.

Objetivos de Negocio:

- Penetración de la marca CalenGo en el mercado de Madrid.
- Establecer una cuota de mercado en el sector de aplicaciones de transporte en el primer año.
- Generar el posicionamiento deseado frente a los competidores en los primeros 2 años.
- Promover la movilidad intermodal y recopilar información

2. Comunicación externa

La comunicación con los usuarios será bidireccional para incentivar la participación de los usuarios y su fidelización. De este modo la página web de CalenGo tendrá un apartado de contacto donde los usuarios podrán escribir mensajes y sugerencias al equipo. Por otra parte, la campaña de Twitter permitirá a los usuarios, clientes y demás interesados mantener una conversación activa con el equipo de CalenGo. La comunicación con los inversores será periódica. Estas reuniones tendrán lugar de acuerdo a la consecución de hitos en volumen de descargas. También habrá reuniones de ciclo que tendrán lugar cada 3 o 4 semanas. En estas reuniones se informará a los inversores del crecimiento desde la última reunión y cualquier incidencia que haya habido, así como de cualquier logro conseguido por el equipo.

3. Comunicación interna

Las comunicaciones entre los miembros del equipo tendrán lugar dos veces por semana, una el lunes por la mañana y otra el viernes a las 2 pm. La intención de estas reuniones es la eliminación de obstáculos de forma conjunta, así como la prevención de riesgos antes de que estos surjan. Las comunicaciones con el equipo técnico tendrán lugar cada 2 días durante los primeros 5 meses desde el lanzamiento y posteriormente 1 vez cada semana. El objetivo de estas reuniones es mantener al equipo ejecutivo informado del estado de los servidores en todo momento.

7.3.5 Promoción

I. Advertising

Branding: la imagen que queremos que el público tenga en la cabeza es muy simple. Queremos que se asocie la movilidad y el ahorro a CalenGo. Para ello contaremos con las campañas de Instagram, Facebook, autobuses y Metro, Google, YouTube, Spotify y Twitter.

Fidelización: la intención es que la fidelización del cliente sea a través del sistema de logros y puntos, otorgándoles descuentos en lugares de ocio por determinados volúmenes de ahorro de emisiones (ver sección de producto).

II. Campañas de publicidad

- **Marketing de guerrilla:** Esta campaña consistirá en anunciarse en espacios con un alto tráfico de personas, específicamente autobuses y rótulos en el metro.
 - a. **Autobuses:** pondremos en autobuses rótulos laminados en tonos verdes, con el logo y slogan de CalenGo. La idea es empezar con todas las líneas de autobús de Madrid urbe e ir eliminando las líneas periféricas a medida que avance el tiempo.
 - b. **Metro:** Se utilizarán los mismo rótulos que en los autobuses, y su emplazamiento serán las marquesinas en los pasillos de las 5 líneas de metro más concurridas.
- **Redes Sociales:** El objetivo de esta campaña será promocionar y dar a conocer la aplicación de CalenGo a través de redes sociales clave para atraer visitas a la web y permitir que los clientes descubran las funcionalidades diferenciadoras de la aplicación. Las redes sociales estrella siguen siendo Facebook e Instagram (que pertenece a Facebook) ya que son las mayores redes que permiten una gran segmentación de público lo cual nos permitirá centrar el target en nuestro público objetivo. A continuación, se encuentran las características de esta campaña:

En este apartado presentaremos una maqueta de anuncio para distribuir en Facebook y Instagram en dos formatos adaptados al rango de edad de cada público:

1. **Instagram:** la campaña consistirá en videos de 30 segundos con link a la app store. El anuncio estará dirigido al segmento de usuarios potenciales. Este anuncio solo estará disponible para aquellos usuarios de Instagram que tengan la localización activada en Madrid. *La música que el video tendrá de fondo será algo similar a los primeros 6 segundos de She's so Lovely de Scouting for Girls. El video estará compuesto por capturas de pantalla de chats y frases sobre las ganas que tiene la gente de salir. Se dará pie a la movilidad sostenible y al transporte público cuando "alguien" se queje de lo caro de aparcar en Madrid o de no poder meter su coche en la almendra. Entonces alguien mencionará el TP o CS o MS y otra persona dirá "pero si tengo un descuento para *****, a lo que responderán "COMO???!!" pues a través*

de CalenGo!!! Finalmente saldría un mensaje que dijese algo como “CalenGo la manera sostenible de llegar a cualquier parte”

2. **Facebook:** la campaña de Facebook consistirá en banners con el logo y slogan de CalenGo que dirigirán a la página web de CalenGo.
 3. **Twitter:** Twitter se utilizará como un canal de comunicación directa y orgánica con nuestros usuarios. Se creará una cuenta de Twitter a nombre de CalenGo que será administrada de manera conjunta. Esta cuenta se creará 1 semana antes del lanzamiento de CalenGo y a través de ella, el equipo ejecutivo mantendrá una conversación abierta con todos los posibles usuarios de la app. El objetivo de esta campaña es buscar la fidelización del cliente al hacerles participar de forma activa mediante una conversación constante y la recepción de posibles sugerencias acerca del mejor funcionamiento de CalenGo.
 4. **YouTube:** el anuncio consistirá en un video de 25 segundos. La música de fondo serán los primeros 10 segundos de *Born to Be Wild* de *Steppenwolf* seguidos del famoso estribillo “born to be wild” donde concluirá el video. El anuncio mostrará a varios grupos de amigos subiendo al metro/ autobús / usando motosharing y carsharing para al final encontrarse todos en la puerta de un cine, centro comercial o bolera. Los chavales se abrazarán sonriendo y entrarán juntos al establecimiento mientras suena el estribillo “born to be wild”. Justo al cerrarse las puertas caerá de la parte de arriba de la pantalla el logo y slogan de CalenGo.
 5. **Spotify:** este anuncio tendrá una duración de 15 segundos. Consistirá en la voz de Maxine Kaisin leyendo el siguiente guión: “Te gusta salir con tus amigos? ¿Disfrutas haciendo planes distintos? Te gustaria poder conocer más sitios de tu ciudad, pero te cuesta desplazarte? ¡Lánzate a la aventura con CalenGo! ¡Tu nuevo buscador de transporte urbano que además te regala descuentos para tus planes favoritos! CalenGo (slogan)!”
- **Campaña SEM:** Esta campaña de publicidad en Google (SEM) se centrará en generar apariciones en Google para reforzar la presencia de la marca en Internet. Esta campaña está relacionada con los objetivos de SEO ya que esta facilita la presencia de la marca CalenGo en la dimensión digital. Esta campaña será clave y está vinculada a acciones posteriores si se estima necesario reforzar el plan de marketing más adelante. La página web constituirá el portal principal para redirigir al cliente a la descarga en app stores y se usará como ‘landing page’ para calcular el tráfico de cliente y estimar si se cumplen los objetivos del plan de marketing. Con la utilización de la landing page cumplimos 3 objetivos:
 - Exposición principal de la aplicación (rápida y visual)
 - Captar la atención del cliente potencial
 - Generar un flujo de comunicación: la empresa establece un sistema para comunicarse con los clientes y recibe sus sugerencias, consejos y quejas.

El instrumento principal que utilizaremos para esta campaña será Google Adwords. A continuación, se encuentran las características principales de esta campaña:

1. Concepto de campaña: Red de búsquedas
 2. Buscador: Google
 3. Ubicación: Madrid
 4. Dispositivos: Todos los dispositivos posibles.
 5. Extensiones: elegiremos aquellas extensiones de anuncios que generen más visibilidad y presencia a los anuncios.
- **Campaña SEO:** El SEO, también denominado “posicionamiento orgánico” caracteriza el posicionamiento natural de una web. Esto consiste en una serie de técnicas que tienen el objetivo de conseguir que nuestra página web esté lo más presente y ‘arriba’ posible en los buscadores como Google, Safari, Bing o Yahoo. Este proceso durará más que la anterior ya que este proceso de marketing orgánico toma tiempo en desarrollarse; puesto que requiere generar valor a través las visitas a la página web, los perfiles de la empresa en las redes sociales, etc.
Para conseguir este objetivo debemos generar una identificación de palabras clave de nuestro sector, nuestro posicionamiento y sobretodo el de nuestros competidores. Otras palabras clave genéricas para el posicionamiento orgánico serán: ‘App de transporte’; ‘Aplicación de transporte’; ‘Aplicación de movilidad Madrid’; ‘Transporte sostenible’; ‘Huella de carbono’; ‘Emisiones de CO₂’; ‘Movilidad sostenible’; ‘Sostenibilidad’; ‘Startup movilidad’.

7.4 Control de Acciones (reteniendo valor)

7.4.1 Analítica y Control de las acciones

En este apartado se encuentran los diferentes sistemas que emplearemos para generar datos y una base analítica para monitorizar, controlar y hacer un seguimiento continuo a las acciones del plan de marketing de la empresa. A continuación, se recogen dichos sistemas: Likealyzer, Facebook Analytics, YouTube Analytics, Google Analytics, SEMrush, Google Search Console y Google Adwords.

I. Acciones concretas del plan de comunicación

En este apartado, reunimos las acciones concretas que constituirán el plan de marketing incluyendo las diferentes campañas de publicidad y los elementos del plan de comunicación.

Acción		Cuando	Precio	Duración
Display	Diseño y launch de página web	3 meses antes del lanzamiento	dominio calengo.org : 10€ diseño y creación: 1000€ - 3000€ mantenimiento: 50€/mes	Indefinida (mantenimiento y updates)
Redes Sociales	Cuenta de Twitter	2 semana antes del lanzamiento	Gratis	Indefinida (mantenimiento y updates)
	Anuncio Facebook	Primer día del lanzamiento	Coste Por Click x Volumen Objetivo de Usuarios 0,4€ x 25.000 = 10.000 €	A partir del tercer mes
	Anuncio Instagram	Primer día del lanzamiento	Coste Por Click x Volumen Objetivo de Usuarios 0,7€ x 25.000 = 17.500 €	A partir del tercer mes
	Anuncio Youtube	Primer día del lanzamiento	Entre 0.10€ y 0.30€ por día Total: 12.2€ - 36.6€	A partir del tercer mes
	Anuncio Spotify	Primer día del lanzamiento	Entre 0.10€ y 0.30€ por día Total: 12.2€ - 36.6€	A partir del tercer mes
	Anuncios Google	Primer día del lanzamiento	Por definir	Indefinido
Marketing de Guerrilla	Rótulos autobús y metro	2 semanas antes del lanzamiento	Desde 67€/ día, 1 mes 2.050 € y 12 meses 1.670€/ mes. Rotulación y montaje 740€	A partir del tercer mes
Seguimiento	SEO	Primer día del lanzamiento	Por definir	Indefinido
	SEM	Primer día del lanzamiento	Por definir	Indefinido
	Analítica	3 meses tras el lanzamiento	Por definir	Indefinido

8. Plan financiero

8.1 Líneas de financiación

La inversión inicial requerida contará de 110.000€, que se estructuraran de la siguiente forma:

1. Capital social: El equipo fundador de CalenGo se compromete a alzar un capital social de 3.000 € cada uno, dando lugar a un capital de social de 15.000€.
2. Capital público: Dentro del marco del Ayuntamiento de Madrid, nos presentaremos como startup dentro de su aceleradora de startups optando a un premio de 30.000€. Además, dentro de la plataforma Climate-Kic, nos presentaremos para dar solución al problema de la movilidad en las ciudades, con el objetivo de levantar al menos 30.000€ dentro de su programa de inversión.
3. Capital bancario: El resto del capital necesario se obtendrá en forma de préstamo bancario en el que intentaremos negociar una tasa de interés nominal del 3%. El préstamo tendrá una cuantía de 35.000 €, lo que nos supondrá un coste de **-2.066.7 €** al mes en el periodo de 2 años.

8.2 Estructura de gasto

El desarrollo de la app conlleva un gasto que fraccionamos en tres partidas. De esta forma contaremos con una primera versión funcional en el mercado desde el primer mes de operaciones. La segunda partida servirá para un segundo rediseño (mes 3) aplicando todo el aprendizaje durante los dos primeros meses de funcionamiento y la tercera. Los gastos presupuestados son de 40.000€ para las dos primeras partidas y 30.000€ para la tercera.

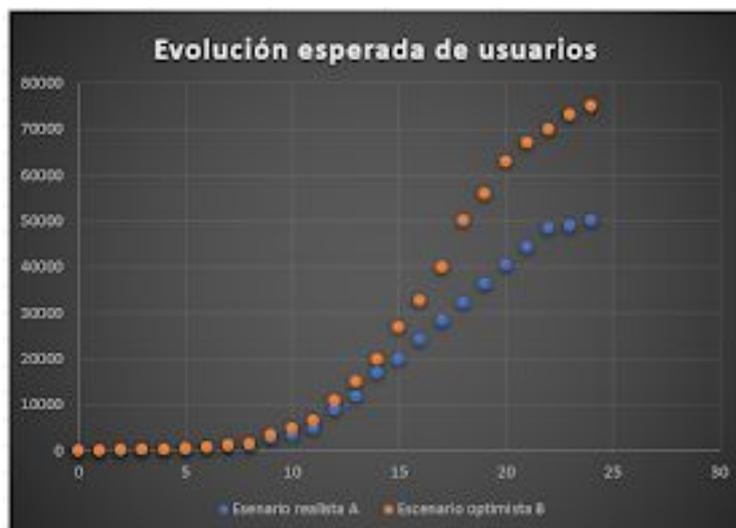
El gasto de marketing inicia con un coste de 15.000€ (por mes) los dos primeros meses y alcanzará un valor de 30.000 el tercer mes. A partir de aquí, se irá descontando un 1% mensual en la partida de marketing asumiendo a la efectividad del plan de marketing en su cumplimiento de objetivos.

Respecto a salarios, los cinco socios fundadores ocupan diferentes posiciones que partirán con un sueldo mensual bruto igual entre ellos de 500€. Formaremos un equipo con jóvenes profesionales que contribuirán en la creación de CalenGo desde el principio con uno más. Los servicios que no se puedan llevar a cabo por parte del personal de CalenGo se subcontratan. En la siguiente tabla se puede observar cual es la estructura interna del personal y sus suelos en el primer mes de lanzamiento. La tasa de crecimiento del salario esperada es del 0,2 %.

	Puestos	Salarios
Director	Business Development Manager	500 €
	CEO	500 €
CEO	General Manager	500 €
	Founder Manager	500 €
Ciudades	Data Analyst	500 €
Ingeniería	Lead Engineer	1.500 €
	Software Engineer, Product	1.500 €
	Software Engineer, Transport Data	1.500 €
Marketing	Marketing Associate	500 €
Producto	Lead Product Designer	1.500 €
	UI/Visual Designer	1.500 €

8.3 Evolución de clientes

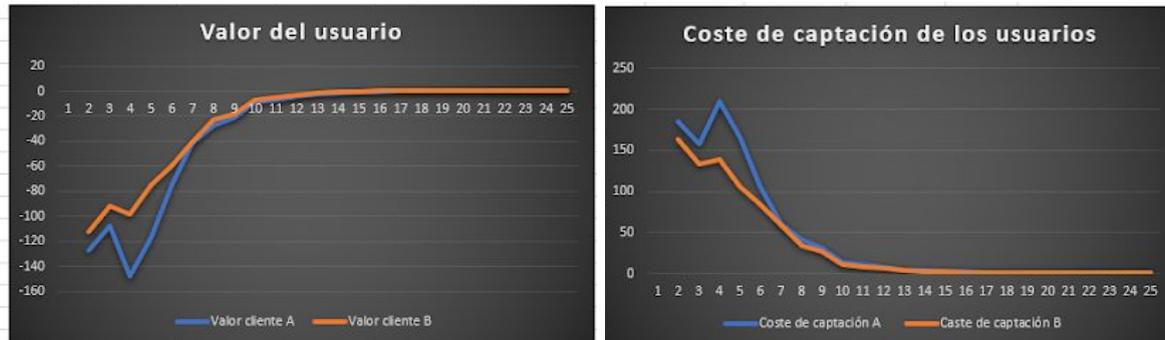
Se estimaron dos posibles escenarios para la evolución del número de usuarios siguiendo la misma tendencia que otras startups tecnológicas habían mostrado anteriormente. Hemos aplicado un **escenario realista A**, donde alcanzamos el 50% del mercado de usuarios de otras apps y un **escenario optimista B**, donde coparalcanzamos casi el 80% de los usuarios de otras apps en el **plazo de dos años**. En nuestro modelo habría una primera fase de experimentación por parte del cliente, donde el número de usuarios apenas crece. La segunda fase, una vez arreglados los errores de las primeras versiones nos permitirá crecer en número de usuarios. A partir del mes 20, podemos observar la tercera fase de estancamiento. El gráfico siguiente ilustra esta información:



Siguiendo esta función, el techo de usuarios es de **50.000 para el escenario realista** y de **75.000 para el escenario optimista**.

Para hacernos una idea del coste unitario de cada nuevo usuario, se calculó el coste de captación de usuarios (ratio entre nuevos usuarios y gasto mensual). Además, se calculó el valor de dicho usuario de forma unitaria (ratio entre usuarios de la app y nuestro margen

bruto mensual). Ambas estimaciones se calcularon utilizando los escenarios previamente proyectados.

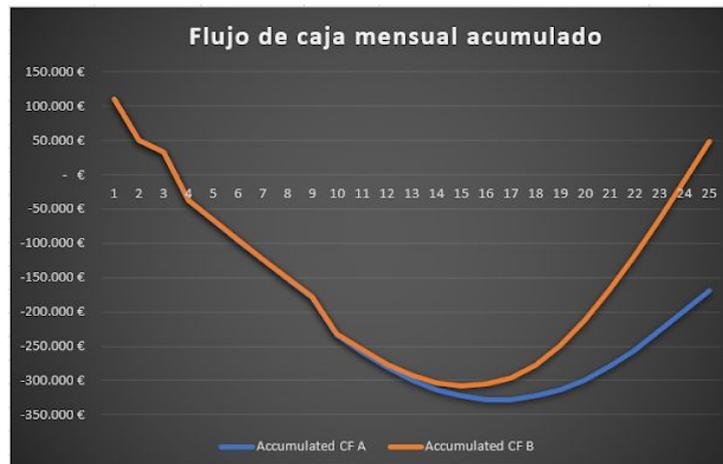


Una vez establecido y proyectados los gastos y ganancias se calcularon las tasas de retorno que ofrece CalenGo en el plazo de dos años. En la tabla presente a continuación, pueden analizar los detalles de la información financiera:

	Año			
	1	2		
Usuarios				
Escenario A	9000	50000		
Escenario B	11000	75000		
LEAD viaje	0,30 €	0,30 €		
LEAD "nuevo cliente"	1,50 €	1,50 €		
Media viajes esperados	5,71	17,91		
Usos A	119.050,09	5.037.540,06		
Usos B	150.931,84	7.445.727,79		
Ganancias A	36.522,83 €	603.540,27 €		
Ganancias B	46.287,83 €	883.040,27 €		
Alquiler de oficina	960,00 €	960,00 €		
Gastos de oficina (Internet, luz)	1.440,00 €	1.440,00 €		
Material informatico (Alquiler)	1.800,00 €	1.800,00 €		
Transporte	4.800,00 €	4.800,00 €		
Gastos socios	1.000,00 €	1.000,00 €		
Registro de App	1.000,00 €	1.000,00 €		
Gastos generales	1.750,00 €	1.750,00 €		
Salarios			121.328,84 €	124.272,98 €
Gastos comerciales			316.853,77 €	308.254,46 €
EBITDA A			- 403.409,78 €	169.262,83 €
EBITDA B			- 393.644,78 €	448.762,83 €
Depreciacion			- €	- €
EBIT A			- 403.409,78 €	169.262,83 €
EBIT B			- 393.644,78 €	448.762,83 €
Deuda financiera			- 24.799,91 €	- 24.799,91 €
EBT A			- 378.609,87 €	194.062,75 €
EBT B			- 368.844,87 €	473.562,75 €
Impuestos A			- 94.652,47 €	48.515,69 €
Impuestos B			- 92.211,22 €	118.390,69 €
Net income A			- 283.957,40 €	145.547,06 €
Net income B			- 276.633,65 €	355.172,06 €
Operating CF A			- 283.957,40 €	145.547,06 €
Operating CF B			- 276.633,65 €	355.172,06 €

A continuación, presentamos las tasas de retorno sobre la inversión y el flujo de caja mensual:

	Escenario A	Escenario B	
NPV	-171.627,52 €	-50.477,65 €	NPV
TIR	37%	36%	TIR
TIRM	0%	2%	TIRM



8.4 Plan de Negocio a 5 años

Fase 1 y Fase 2: En estas fases nos daremos a conocer, y exploraremos con nuestro diseño piloto la viabilidad de la aplicación en base a los objetivos de negocio de los primeros dos años. La clausura de esta fase se definirá cuando consigamos fidelizar 75.000 usuarios.

Fase 3: En esta fase concretamos una colaboración público-privada con el Ayuntamiento de Madrid que se traduciría en a una inversión de fondos destinada a generar un incremento substancial de usuarios. Esto se deberá a que esta colaboración público-privada nos garantizará más credibilidad por parte del usuario potencial pero también por parte de nuestros socios claves y así solidificar nuestro posicionamiento en el mercado. Estimamos que a raíz de esta colaboración conseguiremos generar nuevos escenarios de crecimiento y nuevas líneas de negocio.

Fase 4: Si nuestra proyección de negocio es acertada, en la fase 3, CalenGo dispondrá de una imagen como 'expertos' del sector de huella de carbono. Por ende, CalenGo explorara el camino de la consultoría para empresas interesadas y así expandir sus oportunidades de generar concienciación por la protección del medioambiente a una escala mayor.

9. Conclusión

La realidad de la movilidad urbana está cambiando. Las tendencias hacia una movilidad más sostenible, eficiente y multimodal son ya tangibles. Grandes empresas están apostando por este modelo que vendrá para quedarse. Casos de éxito como el de Madrid o Londres ponen de manifiesto que nuevas empresas tienen un rol que jugar para cumplir con la nueva demanda y objetivos públicos. Desde CalenGo queremos llamar la atención de inversores que no se conformen con el corto plazo y quieran estar presentes cuando éstas tendencias se impongan. A lo largo de todo el estudio, creemos haber demostrado la viabilidad de nuestro producto y nuestro plan operativo. Respecto al plan financiero, observamos una tendencia al alza en el periodo de dos años y actualmente nos posicionamos a la altura de otros grandes competidores, que sin generar beneficios a día de hoy creen que este modelo será rentable.

La necesidad de moverse hacia el futuro es nuestra creencia más firme. No lo dejes pasar y muévete con nosotros.

MOVE · REDUCE · REPEAT

10. Bibliografía

- Acciona-service.com. 2020. *Las Motos Eléctricas De ACCIONA Mobility Llegan A La Periferia De Madrid.* [online] Available at: <<https://www.acciona-service.com/es/salaprensa/noticias/2018/noviembre/las-motos-electricas-de-acciona-mobility-llegan-a-la-periferia-de-madrid/>> [Accessed 24 June 2020].
- Albert Molins RENTER, 2020. *La Economía De Las Apps.* [online] La Vanguardia. Available at: <<https://www.lavanguardia.com/economia/20180618/45202421616/aplicaciones-moviles-app-store-creacion-empleo.html>> [Accessed 24 June 2020].
- BBVA NOTICIAS. 2020. *Nueva Ley De Cambio Climático: ¿Qué Hay Que Saber?* [online] Available at: <<https://www.bbva.com/es/nueva-ley-de-cambio-climatico-que-hay-que-saber/>> [Accessed 24 June 2020].
- Blog de Eficiencia y Ahorro energético - La Energía de Luzía. 2020. *Nuevo Plan MOVES II De Ayudas Para Favorecer La Movilidad Sostenible.* [online] Available at: <<https://laenergiadeluzia.es/plan-moves-ii-nuevo-plan-de-ayudas-para-favorecer-la-movilidad-sostenible-e-impulsar-la-economia/>> [Accessed 24 June 2020].
- Caballero, A. and Caballero, A., 2020. *Seguridad En El Desarrollo De Aplicaciones Móviles: Los 5 Mayores Riesgos.* [online] kingofapp. Available at: <<https://kingofapp.com/es/blog/seguridad-desarrollo-aplicaciones-moviles-mayores-riesgos/>> [Accessed 24 June 2020].
- Cooltra Motos. 2020. *Noticias I Cooltra.* [online] Available at: <<https://corporate.cooltra.com/es/noticias/>> [Accessed 24 June 2020].
- El Español. 2020. *Car2go, Emov... Y Ahora Wible, Zity Y UbeeGo: Tarifas Y Zonas De La Oferta Para Circular Por Madrid.* [online] Available at: <https://www.elespanol.com/invertia/mis-finanzas/20190113/car2go-emov-wible-zity-ubeeGo-circular-madrid/368213850_0.html> [Accessed 24 June 2020].
- El Independiente. 2020. *El Uso Del Transporte Público Bajó Un 81,1% En Madrid Con El Anuncio Del Estado De Alarma - El Independiente.* [online] Available at: <<https://www.elindependiente.com/economia/2020/03/15/el-uso-del-transporte-publico-bajo-un-811-en-madrid-con-el-anuncio-del-estado-de-alarma/>> [Accessed 24 June 2020].
- Emprendedores.es. 2020. *Requisitos Legales Que Debe Cumplir Una App - Emprendedores.Es.* [online] Available at: <<https://www.emprendedores.es/gestion/requisitos-legales-app-lanzar-aplicacion/>> [Accessed 24 June 2020].

- europapress.es. 2020. *Gobierno Presentará A Finales De Año El Primer Anteproyecto De La Ley De Movilidad Sostenible*. [online] Available at: <<https://www.europapress.es/motor/sector-00644/noticia-gobierno-preve-presentar-finales-ano-primer-anteproyecto-ley-movilidad-sostenible-20200526132346.html>> [Accessed 24 June 2020].
- Fuentes, V., 2020. *El Carsharing Descongestiona De Coches Las Ciudades, Pero Hay Ayuntamientos En España Que No Están Por La Labor De Introducirlo*. [online] Motorpasion.com. Available at: <<https://www.motorpasion.com/industria/carsharing-descongestiona-coches-ciudades-hay-ayuntamientos-espan-que-no-estan-labor-introducirlo>> [Accessed 24 June 2020].
- Madrid.es. 2019. *Madrid- Economía*. [online] Available at: <https://www.madrid.es/UnidadesDescentralizadas/UDCObservEconomico/MadridEconomia/Ficheros/001%20Ficheros%20Madrid_economia_2019/MadridEconomia_2019.pdf> [Accessed 24 June 2020].
- Movilidad Eléctrica. 2020 [online], Available at: <<https://movilidadelectrica.com/>>.
- Olivero, E., 2020. *España Y Mundo 2018: El Uso De Las Aplicaciones Móviles*. [online] PICKASO. Available at: <<https://pickaso.com/2018/uso-apps-espana-y-mundo-2018>> [Accessed 24 June 2020].
- países, E., 2020. *España: Economía Y Demografía 2020*. [online] datosmacro.com. Available at: <<https://datosmacro.expansion.com/paises/espana>> [Accessed 24 June 2020].
- Statista Infografías. 2020. *Infografía: El Uso De Las Apps De Transporte En El Mundo*. [online] Available at: <<https://es.statista.com/grafico/8714/el-uso-de-las-apps-de-transporte-en-el-mundo/>> [Accessed 24 June 2020].
- Xataka. 2020. *Motosharing Madrid Compartida: Todas las apps de motos compartidas para moverse por capital*. [online] Available at: <<https://www.xataka.com/vehiculos/motosharing-madrid-comparativa-todas-apps-motos-compartidas-para-moverse-capital/>>

ANEXOS

ANEXO I

Resto de hipótesis

- [h38] Creo que el 60% de las personas prefieren tener su información personal reunida en un solo sitio en vez de repartida en distintos dispositivos / apps
- [h12] Creo que 5 de cada 10 personas tienen alguna aplicación de movilidad sostenible en su teléfono (ej: Zity, emov, ecooltra, uber, cabify ...) y lo usan más de dos veces a la semana
- [h37] Creo que al menos 2 empresas de carsharing/motosharing han realizado un ACV (LCA) “análisis ciclo de vida” de sus coches/motos o están interesadas en disponer de esa información
- [h9] Creo que 6 de cada 10 usuarios de dichas apps sentirán un efecto psicológico positivo tras tener conciencia del gasto o ahorro generado por el cálculo de la Huella de Carbono de su actividad
- [h1] Creo que 6 de cada 10 personas considera que se preocupa por proteger el medio ambiente
- [h34] Creo que el 10% de agencias de investigación de Huella de carbono están interesadas en asociarse a nuestro producto
- [h13] Creo que 3 de cada 10 usuarios de transporte público (metro, renfe y/o autobús) consulta en su teléfono alguna aplicación que les dé información sobre este medio de transporte más de dos veces por semana
- [h17] Creo que 6 de cada 10 personas valoran mayor transparencia del impacto de sus actividades de transporte
- [h31] Creo que el 10% de Fundaciones de startups de España estarán interesadas en financiar nuestro proyecto y convertirse en socios clave
- [h36] Creo que al 70% de las personas les inspira confianza que una empresa tenga su propia página web

ANEXO II

Contenido bruto de Entrevistas

Nombre de entrevistado(s) y Título	Fecha	Contenido Bruto
Valentín Alfaya, Director de H&S, Quality and	11/2019	La Huella de Carbono y sus Implicaciones El cálculo de la huella de carbono cobrará particular relevancia económica en los próximos 3 años. Más allá de una obligación social o un requerimiento legal, el cálculo de la huella de carbono de una empresa jugará un papel importante en la consecución de contratos y/o financiación. Aquellas empresas al corriente de su huella de carbono percibirán mayores facilidades cuando soliciten financiación y gozaran de ventaja cuando apliquen a contratos por concurso. Cálculo In-House

<p><i>Environment en Ferrovial</i></p>		<p>Las grandes empresas como Ferrovial son demasiado complejas para externalizar el cálculo de su huella y por ello ven más eficaz y eficiente calcularlo ellas mismas.</p>
<p>Ignacio Gabaldón, <i>Business Designer en Igeneris y Javier Gorospe Sarasua,</i> <i>Director en Igeneris</i></p>	<p>3/2020</p>	<ul style="list-style-type: none"> • El cálculo de la Huella de carbono es conocido por muchos. • El problema ronda a cómo calcular el Alcance 3 de ese impacto ya que requiere mucha información de la cual no tenemos acceso. • Estaríamos muy interesados en ver cómo consideráis las dificultades de calcular la huella de carbono y ver la herramienta completa, ya que las empresas lo están pidiendo.
<p>Antonio Lucio Gil, <i>abogado de la asamblea de Madrid y director de la revista 'Ecosostenible'</i></p>	<p>5/2020</p>	<p>Plataforma El día después. Aceleradora de proyectos que sirvan para alinear en la agenda a largo plazo las respuestas a corto plazo.</p> <p>Plataforma Citymapper: Combina rutas en bus, metro, tren, tranvía, bicicleta y taxi "Me parece estupendo lo que planteáis". Añadir transporte a la demanda: Taxi y VTC</p> <ul style="list-style-type: none"> - Medios que tú contratas <p>El primer objetivo: Responsabilidad individual Muy útil para los actores colectivos: Empresas</p> <ul style="list-style-type: none"> o Nadie les obliga al ser Scope 3 o Desde hace tiempo existe una corriente que anime a las empresas a trabajar en ellos <p>Tercer actor: Actores públicas que tienen que tomar decisiones</p> <ul style="list-style-type: none"> o Entramos en cuestiones más complejas <p>Efectos del car sharing: Los estudios evalúan que un coche de car sharing supone quitar x número de vehículos privados de la circulación: Al retirar renovaciones de vehículos o la necesidad de comprar un vehículo privado nuevo</p> <p>Las emisiones de car sharing en término local son cero al ser vehículos eléctricos</p> <ul style="list-style-type: none"> o Pero tiene huella de carbono de la logística y de la recarga eléctrica del mix eléctrico <p>Puede que Car2Go se planteó meter vehículos de combustión interna</p> <p>Todas las empresas de car sharing están perdiendo dinero. (Burn rate)</p> <ul style="list-style-type: none"> o Dos hipótesis: <ul style="list-style-type: none"> • Esto en algún momento puede ser rentable • Aunque perdamos dinero estamos viendo cómo funciona la movilidad <p>Por ello algunas empresas de car sharing se están retirando de algunas ciudades</p> <p>Madrid es el cluster número uno a nivel mundial de car sharing</p> <p>Donde es menos necesario (centro de Madrid) es donde hay más sharing</p> <p>En cambio, a las afueras donde es más necesario es donde menos hay</p> <ul style="list-style-type: none"> o Por lo tanto, se pueden plantear incluir vehículos híbridos en sus flotas. <p>Caracterización media del sector del taxi</p> <ul style="list-style-type: none"> o Diésel genérico o Híbrido o Eléctrico (Hay muy pocos) <p>También caracterizar en VTCs</p> <p>Ver la huella de carbono de metro y autobuses la cantidad de CO2 emitido por km recorrido</p> <p>Vamos a depender de las fuentes de información</p> <ul style="list-style-type: none"> o EMT o Metro o Autobuses interurbanos <p>Existe un cierto misterio: No sabemos qué relación tienen con el consorcio y las empresas de car sharing</p> <ul style="list-style-type: none"> o El único que tenía algo era la fundación movilidad (2006-2010) o Todas las empresas que querían montar algo de car sharing iban a la fundación o Cuando desaparece fundación todo el equipo se mete EMT pero deja de realizar el trabajo que realizaba la fundación o La fundación le facilitaba la información y la comprensión al consorcio. Ellos mismos no tenían la interlocución <p>Las empresas de car sharing inteligentes tienen que reforzar su discurso: El burn rate se le está acabando. Y las administraciones no están actuando de forma inteligente con estas empresas.</p> <ul style="list-style-type: none"> o Y en cualquier momento pueden desaparecer esas empresas. o Importante ver la importancia del car sharing (Estudios) o Las empresas de sharing debe tener un discurso de que son complementarias del transporte público y de los objetivos de desarrollo de movilidad sostenible <p>La primera empresa era pública en Cataluña: Car sharing Cataluña</p> <ul style="list-style-type: none"> o Luego entró Acciona como accionista y pasó a llamarse Abancar

Las administraciones públicas deberían de intentar entender el modelo de las empresas de sharing para que no desaparezcan o que pierdan menos dinero

El sharing es un modelo de negocio que todavía no está consolidado

No está suficientemente asumido por todas las labores buenas de sharing con respecto al transporte público.

Relación de competitividad

- o Hay iniciativas privadas y públicas
- o Que contrates el viaje a través de la plataforma y que pagues a través de la plataforma
- o En algunas de estas iniciativas esta VISA y Mastercard que ven lo más importante la parte de pagar
- o El ayuntamiento de Madrid desde hace tiempo está con una iniciativa llamada MaaSMadrid
- o Nuestro trabajo puede ser utilísimo a alguna de estas iniciativas
- o Muy positiva la competitividad: Entrar en un escaparate
- Se necesita una mayor masa crítica mayor (más oferta) para generar una mayor demanda

La fundación desapareció a partir de la crisis debido a los recortes

- o Primer planteamiento suprime todas las fundaciones menos en esta
- o Todo lo que era vehículo eléctrico pasaba a través de la fundación. La administración no ponía nada de financiación, toda venía por parte de empresas privadas
- o Cómo mantener todos los proyectos, pero en otra ubicación. Esquema para mantener todos los temas en la EMT

Lo que está haciendo el día después en movilidad es integración del conocimiento

- o Gestión relacional

Presentación que nos mande: Una estimación de la descarbonización de Madrid (Macro de huella de carbono)

A las empresas les interesa muchísimo

- o Incluida la descarbonización de la movilidad

Se si pide a las empresas que se adopten a 7 medidas en clave de descarbonización y que vayan reportando resultados.

La tendencia está, pero es complicado concretar en huella de carbono, pero la tendencia está.

“Yo creo que al cliente le interesa y apostaría por que hicierais vuestra propia herramienta”

- o Es la apuesta, sino vamos a quedar diluidos

Si tu no tienes coche vas a tener que ir de una cosa a otra (Síndrome de Tarzan). Que haya car sharing es un respaldo al transporte público.

Tiene sentido un planificador de viajes centrado en CO2. Puede tener éxito o no, pero creo que es bonito que lo intentéis

En principio las empresas no son muy reacias a competir (empresas de sharing)

- o Competir en términos de neutralidad: Eso estaría muy bien.

¿Una plataforma de este tipo como se podría financiar?

- o Ingresos privados: Suscripciones de clientes corporativos
- Al cliente corporativo le vendrían muy bien que sus clientes planifiquen sus viajes con el planificador
- Poder calcular la huella de carbono de la movilidad de sus empleados. Es voluntario, pero las empresas van a ir progresivamente hacia ello.

El aparcamiento SER

- o Parquímetros inteligentes
- Importancia enorme, muy disuasorio

Encuesta domiciliaria de movilidad

- o No utilizar el vehículo privado, aun teniendo acceso a él
- No tengo donde aparcar o me sale muy caro

Más influyente en cuanto a movilidad: Cuotas de teletrabajo respecto a personas que viven el área metropolitana

El coche debe de tener una red viaria eficaz, pero se debe racionalizar sin generar hostilidad.

- o Sentar en la misma mesa a todas las partes interesadas: Ecologistas, RACE...

El problema número de la movilidad en Madrid: Como gestionamos que gran parte de la población que trabaja en área metropolitana vive en poblaciones del alrededor del centro de Madrid de manera inteligente

- o Medidas
- Mínimo un día de teletrabajo
- Flexibilidad horaria
- Intentar que el transporte público sea mucho más competitivo

Organismo técnico superior que toma decisiones de movilidad: El Gobierno de la Comunidad de Madrid-Consejería de Transportes

El autobús debe tener carriles reservados (ej. Paseo de la Castellana)

Startup de autobuses a la demanda.

- o Horarios más flexibles para adecuarse a la demanda
- o Iniciativa privada

Los gobiernos políticos no quieren desarrollar proyectos privados, que es lo que deberían hacer

En la COE se ha recibido muy mal la nueva ley de cambio climático

- o Se necesitan correderos sin conflicto para llevar a cabo estos
- o Se necesita diálogo

Las medidas que tienen que ver con vehículos que son muy conflictivas a lo que estamos hablando no nos afecta

Importantísimo: Se debe llevar a cabo una aceleración focalizada de la descarbonización (ej. furgonetas y camiones antiguos).

Un nicho importante: movilidad de bienes y mercancías (centrarse en ellas para la aceleración focalizada)

- o Huella de un pedido que haces por Amazon, DH...

COVID 19 a la movilidad sostenible: Un escenario muy incierto

		<ul style="list-style-type: none"> o El uso del car sharing está bajando muchísimo o Pero puede ser una oportunidad para integrar el sharing con el transporte público. Una respalda a las otras o Hay empresas que han cerrado y empresas que van a cerrar <p>El sharing es el complemento ideal al transporte público y para evitar el uso del vehículo privado</p> <p>Siguiente paso: Trabajo de gabinete.</p> <ul style="list-style-type: none"> o Información huella de carbono de proveedores. o Huella de carbono del km EMT (Metro, autobús, cercanías, interurbanos). Debería ser un dato que debería estar en el dashboard central de todo (Si lo tienen que sea más accesible) <p>Madrid podría ser un cluster en movilidad a nivel mundial</p> <ul style="list-style-type: none"> o Pero para ello hay que tener Administraciones que quieran experimentar más. <p>Todo lo que sea calcular huella de carbono de alternativas de transporte tiene futuro.</p> <ul style="list-style-type: none"> o Aunque uno no sabe si su idea va a ser la buena o va a venir otro y va a ser la suya
<p>Javier Martínez Ríos, director de Movilidad Sostenible en EDP España, ex CEO de Wibble</p>	<p>5/2020</p>	<p>Barreras de entrada de Wibble:</p> <ul style="list-style-type: none"> o Se le ofrecen un valor al cliente, pero el cliente no está dispuesto a pagar más de X cantidad por ello o Negocios que por lo general no son rentables o Ninguna empresa de car sharing es rentable hoy en día <ul style="list-style-type: none"> · No tiene suficiente masa crítica · El sistema se basa en encontrar un coche cercano a ti. Es difícil casar la oferta y la demanda o Reto más grande: Alcanzar la rentabilidad o hacer entender que el beneficio a corto plazo no solo es el beneficio monetario <p>Solo tienes 3 estrategias:</p> <ul style="list-style-type: none"> o La oferta: Conseguir que mucha más gente lo usa, conseguir que sea un transporte de masas. o La demanda: Mejorar la operativa. <ul style="list-style-type: none"> · Personas que reconfiguran la flota · Al no tener inspección de la gente que lo usa se produce un gran problema con los daños y los seguros. Pero no puedes hacerlo de una forma que castigue al cliente ya que va a decidir usar otro método de transporte. · Mucha importancia la inteligencia de negocio para ser más eficientes. o Y casar la oferta y la demanda: La única que podría solucionar el problema <ul style="list-style-type: none"> · Por medio de precios dinámicos y algoritmos con los que puedas ver el valor del coche en cada lugar. · En Wibble miden la flota en todo momento, y le dan una puntuación a cada coche dependiendo del lugar donde esté (Densidad de población). · Penalización al salir de Madrid, pero un pricing mas barato o incluso gratis al traer coches de fuera de Madrid · Intentar mejorar la eficiencia <p>Relación Wibble con otras empresas de car sharing</p> <ul style="list-style-type: none"> o Lucha por el cliente (Barrera de entrada) o El que tiene el capital no está dispuesto a regalar al cliente o Que los agregadores se conecten a través de la API para ver el posicionamiento de los vehículos <ul style="list-style-type: none"> · Nunca van a poder integrar la experiencia de compra a través del agregador. (No dejan abrir los coches a través de esas aplicaciones) <ul style="list-style-type: none"> • Solo a empresas que puedan generar mucho tráfico (Google) y al ayuntamiento, pero siempre sin pagar o Wibble no tiene agregador. o Se busca simetría, si otra empresa como Zity no lo comparte, pues en Wibble tampoco se comparte. <p>Agregadores de demanda ya existen muchos</p> <ul style="list-style-type: none"> o No existe algo que combine el menor tiempo con el menor impacto en cuanto GEI. <p>Por ley no se pueden comprar los billetes de transporte público fuera de su sistema</p> <p>Relación entre Wibble y el Ayuntamiento o el Consorcio de transportes</p> <ul style="list-style-type: none"> o Al final el ayuntamiento tiene un chollo, ya que tiene a todas las empresas privadas perdiendo pasta. o En general te ponen facilidades y colaboran o Después del coronavirus todavía más. Pero como no entienden el negocio, rápidamente quieren ir a cobrar <p>Alemania tiene una ley de car sharing</p> <ul style="list-style-type: none"> o En España todavía no existe ni una categoría. o En Alemania se ha definido y se ha puesto una ley (Una fórmula muy buena) <p>La EMT montó una aplicación que montaron por su cuenta (MaaS Madrid)</p> <ul style="list-style-type: none"> o Ideas: <ul style="list-style-type: none"> · Dale algo a todos los competidores que necesiten que tu puedes hacer y ellos no. · Problemas grandes con el fraude. Manera de que el Ayuntamiento sea el moderador de los fraudes. (Protección de datos) <p>Visión movilidad sostenible en la situación Post Coronavirus</p>

		<ul style="list-style-type: none"> o Si son capaces de poder trasladar de idea de seguridad van a poder crecer <ul style="list-style-type: none"> ▪ Para gente que no tenga posibilidad de comprar un coche. Ya que actualmente la gente que tiene poder adquisitivo a comprar un coche es probable que lo haga. ▪ Y quien no pueda, verá mejor utilizar car sharing a ir en transporte público. ▪ Ser una alternativa al transporte público (Eso es el reto) ▪ Sacar partido a tecnologías de limpieza como puede ser limpieza con Ozono a través de los conductos del aire. <p>La conciencia alrededor del medio ambiente es mundial. Pero la renta afecta mucho</p> <ul style="list-style-type: none"> o Por ejemplo: En Suecia todo el mundo está muy preocupado por el medio ambiente ya que la mayoría tienen rentas altas. <p>Se hizo un estudio: La sostenibilidad se tiene en cuenta a la hora de tomar decisiones, pero para los individuos no es lo más importante</p> <ul style="list-style-type: none"> o Es más importante para las empresas. <p>El valor de las personas en su día a día del medio ambiente. Pero si que es una tendencia que crece y que a la gente cada vez le preocupa más.</p> <p>El modelo de ingresos</p> <ul style="list-style-type: none"> o Venta de información <ul style="list-style-type: none"> ▪ La que mayor valor da es Google y es gratis ▪ La información era más valiosa para las empresas <p>Posible vía de ingresos</p> <ul style="list-style-type: none"> o Competición entre usuarios y que se puedan canjear esos puntos por regalos o descuentos. o Vender un certificado de calidad. <p>Mayor dificultad agregadores: Forma de generar ingresos, ya que solo se ofrece información. (Al no ser dueño de los activos)</p> <p>Gran problema de los Proyectos de Máster</p> <ul style="list-style-type: none"> o Muy poco desarrollo comercial. o Tiene que ir directo al negocio o validación de todas las debilidades o dudas que puedan surgir. o Trabajar un caso de uso con ingresos.
<p>Pablo Suárez Fernández-Miranda, COO de Full&Fast</p>	<p>6/2020</p>	<p>o Expertos en transformación energética de empresas de transporte y movilidad eléctrica Ecodes: Herramientas para calcular tu huella y programas de compensación Hablaron con Chipi para ver si les podían vender datos agregados.</p> <ul style="list-style-type: none"> o Se ha quedado en Standby <p>IDEA: Si vas como estudiante te hacen bastante caso Saber porque los agregadores no han llegado a tener éxito Fondo CREAS: Tema social y medioambiental (Civitas). Incentivos para la gente. El Ayuntamiento como todos los ayuntamientos va muy lento y va cambiando de manera frecuente.</p> <ul style="list-style-type: none"> o El calvario que se sumen a la propuesta o No se llevan mal con la administración pública o Te frenan mucho, ya que tienen que ver por sus múltiples intereses. <p>Objetivo de su Startup: Electrificar el transporte y la movilidad de las empresas. Píldoras de conocimiento</p> <ul style="list-style-type: none"> o Para posicionarse como expertos en el cálculo de la huella de carbono <p>Hay que cambiar la idea de que la gente sea cínica con respecto a la huella de carbono</p> <ul style="list-style-type: none"> o La mides, pero luego miran para otro lado o Hay que conseguir medirla y que se lleven programas de compensación o de reducción de la huella. <p>Cuando se habla con organismo públicos, lo que buscan es que les traigas una solución y no un problema.</p> <ul style="list-style-type: none"> o Obligar que en todos los pliegos que las empresas tuvieran mínimo un 30% de vehículos eléctricos en su flota <p>Hay que ver por dónde empezar. Quizás por empresas privadas o quizás ir por el sector público presionado por la normativa europea de descarbonización.</p> <p>Pensando en el MVP tiene que haber un buen gancho, ya que la gente puede estar harta de tener tantas aplicaciones distintas de movilidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> o Pensar el gancho para que la gente se descargue la aplicación. <p>Relación con empresas de car sharing: En la fase 3, piloto de recarga móvil (Recargas de emergencia) con la empresa que más tiempo lleva en el tiempo de car sharing. (Car2go)</p> <ul style="list-style-type: none"> o En un futuro la recarga parcial y recargas totales <p>Car2go tenía 100 personas para 500 coches a la hora de llevar vehículos sin batería a la base para su recarga. De qué manera validar la línea de negocio</p> <ul style="list-style-type: none"> o Tirar del ayuntamiento y un centro comercial como validadores <p>Con poco tiempo</p> <ul style="list-style-type: none"> o Ir con un problema y con la solución. Ir un paso más allá. o Impulsar la aplicación de la EMT que se quedó sin salir o Ya tienen ahí una aplicación, y puede que haya alguien que la quiera rescatar. <ul style="list-style-type: none"> · Es una opción · Definir las ideas con las distintas fases, quizás es algo que se pueda conseguir en mes <p>Se intentó, pero no funcionó por no se que, pero eso no implica dar por imposible. Se puede pillar el no se que y ver porque no funciona. “Me gustaría que el ayuntamiento se involucrase y que diera facilidades”</p>

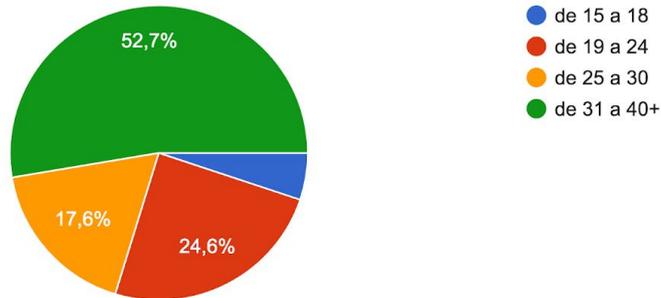
		<ul style="list-style-type: none"> o Bastante a ganar para ellos (Sector público) <p>Prioridad fomentar y premiar el transporte que no sea con vehículo privado.</p> <ul style="list-style-type: none"> o Incentivos para que eso ocurra o Centrarse en el ayuntamiento <p>El de car sharing al principio no es nuestro foco. Será nuestro foco en fases posteriores</p> <p>Ver cuanto pasta han sacado en algún acuerdo para ver cuánto ha sacado una empresa por generar tráfico a una empresa de car sharing.</p> <p>Distintas fases</p> <p>Mirad otras urbes del mundo como lo están haciendo (huella de carbono, incentivos...)</p> <ul style="list-style-type: none"> o Mirar 3 o 4 ciudades y ver qué están haciendo (ej. NY, Tokio, Países del Norte de Europa...) <p>Más fácil meter presión a las empresas y ayudar a la Administración</p>
<p>Maria Dolores Ortiz Sánchez, <i>Directora General de Planificación e Infraestructuras de Movilidad en Ayuntamiento de Madrid</i></p>	<p>6/2020</p>	<p>La movilidad sostenible es muy importante para Madrid</p> <p>Madrid tiene un problema con la calidad del aire, para cumplir con la normativa</p> <ul style="list-style-type: none"> o En la almendra de Madrid o 40% peatonal o 30% transporte público o 20% vehículo privado <p>Problema en la periferia</p> <ul style="list-style-type: none"> o Transporte público funciona peor o La gente utiliza más el vehículo privado <p>Promover el modo más sostenible para desplazarse en cada momento</p> <p>El ayuntamiento quiere mejorar la movilidad en la periferia</p> <p>Potenciando mucho BiciMAD</p> <ul style="list-style-type: none"> o Ofrecer alternativa de transporte sostenible a las afueras de la M-30 ▪ Aumentado en 50% los puestos <p>El car sharing y moto sharing en Madrid no se han regulado por el Ayuntamiento, ni se les han puesto ningún impedimento. Se están haciendo puestos especiales para el car sharing (ej. Ifema)</p> <ul style="list-style-type: none"> o Se está planteando otro en Las Tablas (seguramente la semana que viene) <p>Zonas de car sharing y de recarga de vehículos donde los aparcamientos disuasorios</p> <p>MAAS Madrid: Aplicación de la EMT</p> <ul style="list-style-type: none"> o Integrará todas las aplicaciones que hay: Tanto transporte público, patinetes, car sharing, moto sharing... Incluso integrar VTCs y Taxis. o No todas las empresas están interesadas en compartir sus trayectos. o Hablando con los operadores privados <p>No les importaría meter/compartir la información del consorcio y de la EMT en otras aplicaciones.</p> <p>Dar un punto más de calidad al transporte público: Incluir el grado de ocupación del transporte público que llega. Para que el ciudadano pueda elegir ir más o menos apretado (Importante con el escenario Post COVID).</p> <p>La movilidad va a cambiar sí o sí (Escenario post COVID)</p> <ul style="list-style-type: none"> o Transformación muy importante con el teletrabajo ▪ Va a ayudar a evitar conglomeraciones o El uso del transporte público ha bajado drásticamente o Hacer una movilidad más sostenible (Caminar más, utilizar más la bicicleta...) o Una ciudad como Madrid necesita un transporte público muy potente y que aporte seguridad a la ciudadanía. o Potenciar un transporte de calidad y mejorar el transporte en la periferia (Transporte de demanda). <p>¿Regulación del car sharing en Madrid?</p> <ul style="list-style-type: none"> o No creen mucho en la regulación o Creen que el mercado jugará su papel dependiendo de la demanda o Modos de transporte público eficientes en zonas donde el car sharing o moto sharing no son accesibles. o “El car sharing en Madrid se ha autorregulado sola y ha funcionado fenomenal” ▪ Si empezas a regular limitas <p>Distribución urbana de mercancías</p> <ul style="list-style-type: none"> o El ecommerce se ha multiplicado por 2 en Madrid con el COVID o No quieren dar la información de las rutas o No es fácil que las empresas quieran compartir la información <p>La estrategia de Madrid 360</p> <ul style="list-style-type: none"> o Medidas de calidad de aire, de adaptación y mitigación o Reducción del 40% de las emisiones ▪ Y quizás se aumenta al 60% o Puede ser útil nuestra aplicación para meter presión a las empresas y a la ciudadanía <p>Datos abiertos</p> <ul style="list-style-type: none"> o 160 estaciones de aforo: Que miden la movilidad en Madrid

ANEXO III

Resultados de Encuesta 1 - Google Forms

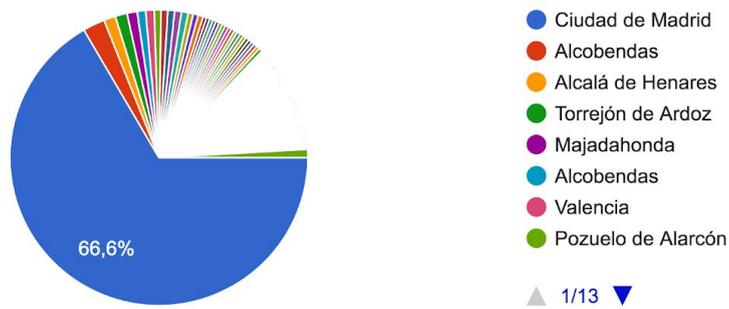
1) ¿Cual es tu rango de edad?

545 respuestas



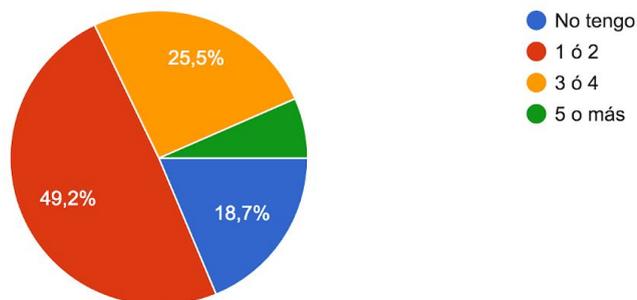
2) ¿Dónde resides?

545 respuestas



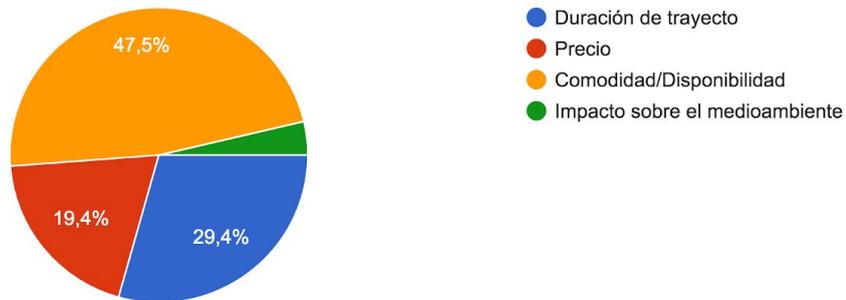
3) ¿Tienes alguna app de movilidad (Car Sharing, Uber, Metro de Madrid, Bicimad, etc) en tu móvil?

545 respuestas



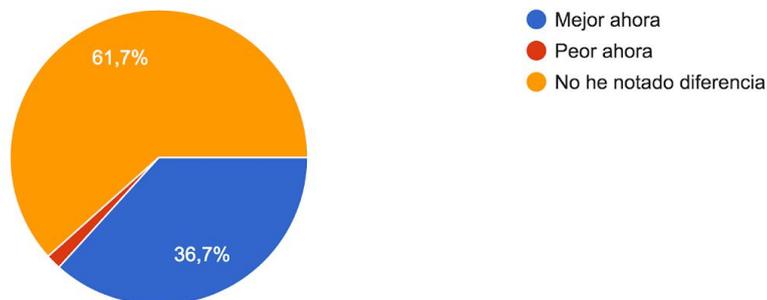
4) ¿Cuál es tu motivación principal a la hora de elegir el medio de transporte?

545 respuestas



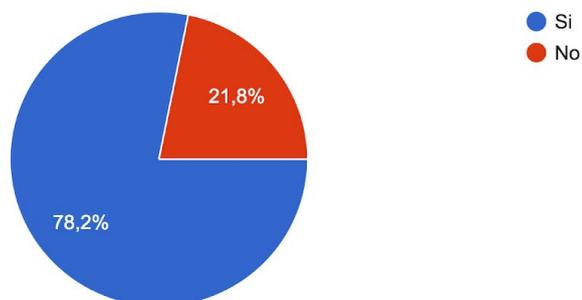
5) ¿Has notado diferencia en el sistema de transportes de Madrid con la llegada de otros servicios como Car2go, Wibble, Ecootra, etc?

545 respuestas



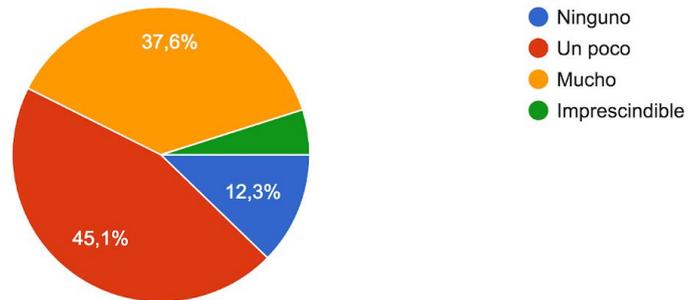
6) ¿Has oído hablar del concepto de la huella de carbono?

545 respuestas



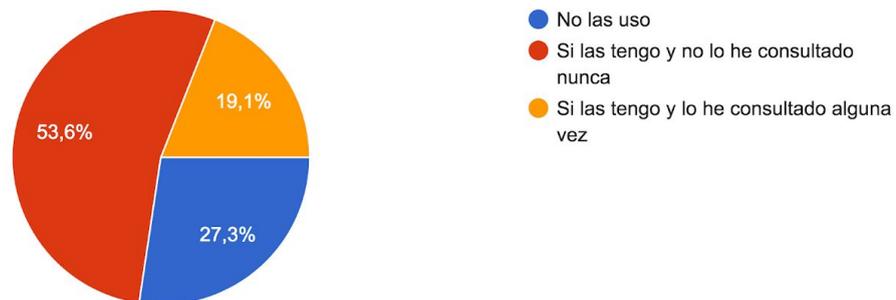
7) A la hora de desplazarte, ¿cuánta importancia tiene para ti el impacto medioambiental del medio de transporte ?

545 respuestas



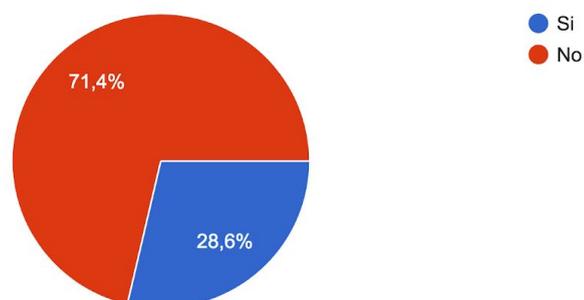
8) Si eres usuario de alguna app de movilidad, ¿has consultado alguna vez el impacto ambiental de esos transportes?

545 respuestas



9) ¿Alguna vez has consultado de alguna forma (web, app, certificación...) tu impacto ambiental?

545 respuestas



ANEXO IV

Resultados de Encuesta 2 - Instagram

