



Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales
ICADE

PLAN DE NEGOCIO PARA WECHARGE

Autor: Juan Miguélez Panero
Director: Íñigo Amoribieta Alonso

MADRID | Junio 2024

Tabla de contenido

1. Análisis previo e introducción a la idea de negocio
2. Modelo de negocio
 - 2.1 El efecto red
 - 2.2 Acceso a los puntos de carga
 - 2.2.1 Sistema de apertura de puertas de garaje integrado
 - 2.3 Sistema de afiliados
 - 2.4 Seguridad
 - 2.4.1 Ciberseguridad
 - 2.4.2 Seguridad física
 - 2.4.3 Medidas de refuerzo
 - 2.5 Estrategia de captación y retención de clientes
 - 2.6 Misión
 - 2.7 Visión
 - 2.8 Valores
 - 2.9 Objetivos
3. Business Model Canvas
 - 3.1 Propuesta de valor
 - 3.2 Segmento de clientes
 - 3.3 Relaciones con los clientes
 - 3.4 Canales
 - 3.5 Socios clave
 - 3.6 Recursos clave
 - 3.7 Actividades clave
 - 3.8 Fuentes de ingresos
 - 3.9 Costes
4. Análisis interno
 - 4.1 Análisis VRIO App
5. Análisis Externo
 - 5.1 Análisis PESTEL
 - 5.2 Las 5 fuerzas de Porter
6. Matriz SWOT

7. Plan de viabilidad comercial
 - 7.1 Estrategia de lanzamiento de la app
 - 7.2 Operativa del negocio
 - 7.3 Marca
 - 7.4 Estrategias de marketing
 - 7.5 Precio de venta
8. Plan de viabilidad financiera
 - 8.1 Financiación
 - 8.2 Proyecciones cuenta de resultados
9. Análisis de Recursos Humanos
 - 9.1 Equipo
10. Conclusión
11. Anexos
12. Bibliografía

Declaración uso responsable IA

Por la presente, yo, **Juan Miguélez Panero**, estudiante de **E2-Bilingüe** de la Universidad Pontificia Comillas al presentar mi Trabajo Fin de Grado titulado "**Plan de negocio para WeCharge**", declaro que he utilizado la herramienta de Inteligencia Artificial Generativa ChatGPT u otras similares de IAG de código sólo en el contexto de las actividades descritas a continuación:

1. **Brainstorming de ideas de investigación:** Utilizado para idear y esbozar posibles áreas de investigación.
2. **Crítico:** Para encontrar contra-argumentos a una tesis específica que pretendo defender.
3. **Referencias:** Usado conjuntamente con otras herramientas, como Science, para identificar referencias preliminares que luego he contrastado y validado.
4. **Metodólogo:** Para descubrir métodos aplicables a problemas específicos de investigación.
5. **Interpretador de código:** Para realizar análisis de datos preliminares.
6. **Estudios multidisciplinares:** Para comprender perspectivas de otras comunidades sobre temas de naturaleza multidisciplinar.
7. **Constructor de plantillas:** Para diseñar formatos específicos para secciones del trabajo.
8. **Corrector de estilo literario y de lenguaje:** Para mejorar la calidad lingüística y estilística del texto.
9. **Generador previo de diagramas de flujo y contenido:** Para esbozar diagramas iniciales.
10. **Sintetizador y divulgador de libros complicados:** Para resumir y comprender literatura compleja.
11. **Generador de datos sintéticos de prueba:** Para la creación de conjuntos de datos ficticios.
12. **Generador de problemas de ejemplo:** Para ilustrar conceptos y técnicas.
13. **Revisor:** Para recibir sugerencias sobre cómo mejorar y perfeccionar el trabajo con diferentes niveles de exigencia.
14. **Generador de encuestas:** Para diseñar cuestionarios preliminares.

Afirmo que toda la información y contenido presentados en este trabajo son producto de mi investigación y esfuerzo individual, excepto donde se ha indicado lo contrario y se han dado los créditos correspondientes (he incluido las referencias adecuadas en el TFG y he explicitado para que se ha usado ChatGPT u otras herramientas similares). Soy consciente de las implicaciones académicas y éticas de presentar un trabajo no original y acepto las consecuencias de cualquier violación a esta declaración.

Fecha: 22/05/2024

Firma: Juan Miguélez

Resumen

WeCharge propone una solución innovadora para abordar la insuficiente infraestructura de carga de vehículos eléctricos en España. La idea central de este proyecto es la creación de una plataforma digital que permite a los propietarios de estaciones de carga privadas compartirlas con otros usuarios de vehículos eléctricos, facilitando así el acceso a puntos de carga adicionales y promoviendo la movilidad sostenible.

La falta de infraestructura pública de carga representa un desafío significativo para los usuarios de vehículos eléctricos, quienes a menudo enfrentan dificultades para encontrar puntos de carga accesibles y eficientes. Esto, a su vez, obstaculiza la expansión de la movilidad sostenible en el país. En respuesta a este problema, WeCharge se presenta como una aplicación innovadora que conecta a los propietarios de estaciones de carga privadas con los usuarios de vehículos eléctricos. Este modelo de negocio se basa en la economía colaborativa, similar a servicios como BlaBlaCar y AirBnb, gestionando todas las transacciones y relaciones entre los usuarios para fomentar la creación de una comunidad.

El objetivo es establecer un efecto red, donde la utilidad de la plataforma aumente con la cantidad de usuarios y estaciones de carga disponibles. En conclusión, el trabajo sostiene que WeCharge puede resolver de manera significativa la falta de infraestructura de carga pública en España al fomentar la economía colaborativa. Con una estrategia de lanzamiento adecuada y medidas de seguridad robustas, WeCharge tiene el potencial de revolucionar la movilidad sostenible en el país.

Palabras clave: WeCharge, Startup, Vehículo eléctrico, Movilidad sostenible, Red, Cargador, App, Plataforma Digital

Abstract

WeCharge proposes an innovative solution to address the insufficient charging infrastructure for electric vehicles in Spain. The central idea of this project is to create a digital platform that allows owners of private charging stations to share them with other electric vehicle users, thereby facilitating access to additional charging points and promoting sustainable mobility.

The lack of public charging infrastructure presents a significant challenge for electric vehicle users, who often face difficulties in finding accessible and efficient charging points. This, in turn, hinders the expansion of sustainable mobility in the country. In response to this problem, WeCharge is introduced as an innovative application that connects private charging station owners with electric vehicle users. This business model is based on the collaborative economy, similar to services like BlaBlaCar and Airbnb, managing all transactions and relationships between users to foster community building.

The goal is to establish a network effect, where the platform's utility increases with the number of users and available charging stations. In conclusion, the project asserts that WeCharge can significantly address the lack of public charging infrastructure in Spain by fostering the collaborative economy. With an appropriate launch strategy and robust security measures, WeCharge has the potential to revolutionize sustainable mobility in the country.

Keywords: WeCharge, Startup, Electric vehicle, Sustainable mobility, Network, Charger, App, Digital platform.

1. Análisis previo e Introducción a la idea de negocio

Con la creciente popularidad y presencia en el mercado de los vehículos híbridos y eléctricos, nacen nuevos retos y problemas en las vidas cotidianas de sus usuarios. La mayor debilidad que presentan este tipo de automóviles, con respecto a un vehículo de combustión interna, es la limitación en autonomía y los largos tiempos de carga para recuperarla.

Dada la relativa juventud de los EV en el mercado automovilístico, existe una flagrante falta de infraestructura a disposición del público general que permita acceso rápido y eficiente a puntos de carga, especialmente en España. Al observar la información y los gráficos del más reciente informe del Barómetro de Movilidad Eléctrica en España, se aprecia que la cifra total de estaciones de carga de acceso público en las carreteras nacionales asciende a 26.718. Sin embargo, la ANFAC señala que 6.475 de estos se encuentran fuera de servicio de manera permanente. Si nos enfocamos en los 20.243 puntos de carga en funcionamiento, destaca que solo el 21 por ciento de ellos tiene una potencia superior a 22 kW.

Cuando analizamos los distintos niveles de carga rápida disponibles en España, observamos una preocupante estadística, especialmente en lo que respecta a los puntos instalados en zonas interurbanas. El 72% de los puntos de recarga de este tipo tienen una potencia máxima de 22 kW, lo que representa una verdadera limitación para los viajes largos en coches eléctricos, ya que la utilización de estos puntos implica tiempos mínimos de recarga de 3 horas. Profundizando en estos datos, se constata que solo existen 857 puntos de carga con potencias de más de 22 kW pero menos de 50 kW. Curiosamente, hay muchos más puntos con potencias entre 50 y 150 kW, sumando un total de 2.661. En cuanto a los puntos de recarga con potencias de 150 a 250 kW en España, hay un total de 491. Estos puntos son cruciales para permitir viajes de larga distancia en vehículos eléctricos, ya que ofrecen tiempos de carga de entre 15 y 27 minutos. También son esenciales para el transporte pesado de mercancías y pasajeros, ya que los vehículos destinados a estos fines comienzan a cargar a potencias de 150 kW.

En el segmento de puntos de recarga ultrarrápidos, con más de 250 kW, hay únicamente 310 en España, con 54 nuevos instalados en el último trimestre, lo que representa una disminución de 5 en comparación con el trimestre anterior. Según ANFAC, el 85% de

estos puntos de recarga ultrarrápidos son proyectos de fabricantes de automóviles. En resumen, el 57% de la infraestructura de recarga de acceso público en España se encuentra en áreas urbanas, con un total de 11,517 puntos, de los cuales el 84% tiene una potencia inferior a 22 kW.

Para poner todos estos datos en contexto, se estima que hay alrededor de 326.000 vehículos eléctricos circulando en España, y dadas las tendencias actuales, este número crece rápidamente, ya que según cifras de la Asociación Empresarial para el Desarrollo e Impulso de la Movilidad Eléctrica (AEDIVE) y la Asociación Nacional de Vendedores de Vehículos (GANVAM), se matricularon un total de 68.310 nuevos vehículos de estas características en el primer semestre de 2023.

Ante esta problemática, nace la idea para este trabajo. Dada la escasez de puntos de carga accesibles al público, el usuario se ve obligado a instalar los suyos propios, es decir, la cantidad real de puntos de carga en nuestro país, es sustancialmente mayor a la anteriormente mencionada. Aunque es difícil de contabilizar, no es descabellado estimar que por cada vehículo enchufable que se vende en España, el usuario privado instala al menos un punto de carga personal. Esta reflexión hace pensar que, si todos estos puntos de carga se pudieran compartir entre todos, la movilidad sostenible daría un gran paso delante de manera instantánea. Según estimaciones del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (2024), se requerirían entre 80,000 y 100,000 estaciones de carga públicas para cubrir tanto la demanda presente como futura de vehículos eléctricos en España.

2. Modelo de negocio

La idea consiste en crear una plataforma digital, en forma de app, que permita conectar a todos los usuarios de vehículos eléctricos de nuestro país, creando así una comunidad donde todos ellos puedan compartir sus estaciones de carga privadas entre sí. Poniendo solución al problema de infraestructura pública que presenta España. La app sería la herramienta donde ofrecer y demandar carga, y la responsable de gestionar todo lo que concierne a la relación entre oferentes y demandantes. La idea se puede catalogar dentro de las empresas que gestionan servicios de sharing, véase BlaBlacar, Wible o Cooltra, y es de estas empresas de donde se toma la inspiración, aplicando sus métodos y manera de operar a la problemática planteada.

2.1 El Efecto Red

La misión principal de cara a que el negocio sea exitoso y deje fuera de juego a su competencia es desarrollar un efecto red que haga de WeCharge un ente, interconectando cargadores, vehículos, personas y empresas. A medida que más usuarios y estaciones de carga se unen a la plataforma, la app se vuelve más atractiva para ambos grupos. Esto se debe a que los usuarios tendrán más opciones de carga disponibles y los dueños de estaciones de carga tendrán más oportunidades de ganar dinero. Lo que haremos para crear esta red será:

1. Lanzamiento de la app: El primer paso es lanzar la app y hacerla accesible a los usuarios. La app debe ser fácil de usar y atractiva, y debe ofrecer una amplia gama de opciones de carga.
2. Promoción de la app: Es importante promover la app y educar a los usuarios sobre los beneficios de compartir sus estaciones de carga. La campaña de marketing debe ser extensa y agresiva, pero primará la calidad del servicio y satisfacción del usuario para potenciar el boca a boca. Los incentivos para potenciar la red serán específicamente los siguientes:
 - Estrategia “zero Price”: Esta técnica consiste en ofrecer precios extremadamente bajos en las fases iniciales del lanzamiento, esencialmente

trabajando a pérdidas, pero captando el máximo número de clientes, obligando a estos a crearse una cuenta en la app y familiarizarse con el servicio. Esta estrategia ha resultado exitosa para negocios similares en el pasado. Es notorio el caso de Bolt, que consiguió penetrar el mercado español y competir con Uber y Cabify en menos de un año a través de precios ridículos, hoy en día, estos precios ya se han equiparado pero mantiene una cuota de mercado del 25% en 2023 frente al 53,1% de Uber y 45,7% de Cabify con tan solo 6 años de antigüedad.

- Oferta de packs promocionales: Se ofrecerán packs de minutos de carga y suscripción premium a precios especiales. Estas ofertas serán limitadas en el tiempo para instigar un sentimiento de urgencia y escasez en el usuario logrando así su retención.
- Creación de comunidad: Es importante recordar que la base de esta idea se funda en la colaboración humana, por lo tanto, se reforzará la creación de una comunidad de usuarios implicados en la movilidad sostenible. La app contará con una sección llamada “comunidad” donde los usuarios acumularan puntos a través del uso de la app y las buenas reseñas de otros usuarios, pasando a formar parte de un ranking. Este ranking funcionará por temporadas de tres meses, al final de cada temporada, la empresa repartirá recompensas a modo de descuentos, merchandising, insignias digitales y trato personalizado en función de tu posición global en el ranking. La idea de reiniciar el ranking cada tres meses instigará a los usuarios menos activos a “reengancharse” a la app. Los premios serán anunciados y promocionados tanto al principio como a lo largo de cada temporada, creando un sentimiento de necesidad en el usuario. También se podrán agregar “amigos”, si una estación de carga te resulta especialmente cómoda y quieres volver a utilizarla, o si simplemente quieres competir por mejor ranking. El concepto es darle una nueva dimensión al servicio, casi a modo de videojuego, y existen ejemplos de otras apps que aplican el concepto de manera muy exitosa. Cabe destacar el modelo de Strava y Playtomic.

3. Alianzas con otras empresas: Se establecerán alianzas con otras empresas, como proveedores de servicios online, parkings, flotas de vehículos, fabricantes... Se explorarán todas las opciones que puedan aportar valor a WeCharge y mejorar la experiencia del usuario.

4. Evolución de la plataforma: La app estará en constante evolución para satisfacer las necesidades de los usuarios y los dueños de estaciones de carga. Esto puede incluir la incorporación de nuevas funciones, la mejora de la seguridad y la fiabilidad de la plataforma, o la expansión de la cobertura de la plataforma. De esta manera mantendremos a nuestros clientes enganchados al servicio asegurándonos de que la app sea cada vez más útil y completa.

2.2 Acceso a los puntos de carga

Es lógico pensar que los puntos de carga ofrecidos en la app se encuentren en propiedades privadas o lugares de acceso limitado, para garantizar que las transacciones se completan con éxito, será necesario implementar distintas técnicas o sistemas para los casos en los que sea necesario.

El primer paso será fijar un tiempo de reserva mínimo para el acceso al punto de carga; este tiempo de carga será fijado por parte del propietario de dicho cargador, asumiendo que aquellos donde haya mayor dificultad de acceso tendrán tiempos de reserva mayores. Cada “host” deberá añadir una descripción de las características del cargador, ayudando al cliente a decidir si lo va a utilizar. Por otro lado, la empresa colaborará con administradores de propiedades y comunidades de vecinos en caso de que el usuario ofertante precise de permisos específicos de acceso. En esta línea, contamos con ejemplos precedentes, como puede ser el caso de AirBnb.

Para casos donde la entrada a las instalaciones esté regulado por puertas u otras barreras físicas, la app ofrecería varias opciones. La primera y más sencilla sería que el anfitrión facilitase el acceso y salida de manera personal y presencial. Asimismo, de igual manera que ocurre con los Airbnb y alquileres de vehículos, hay maneras personalizadas de hacer de la interacción algo “contactless”, se podrán incluir instrucciones personalizadas

una vez contratado el cargador, y se recomienda el uso de dispositivos como “keyboxes” o candados inteligentes:

Figura 1: Candados inteligentes



Fuente: <https://raizolock.com/airbnb-smart-lock/>

Cabe recordar que la identidad del usuario y vehículo que emplee nuestro servicio para acceder a una propiedad privada está verificada y a disposición inmediata de las autoridades, algo más que persuasivo en caso de intenciones maliciosas, pero se presume que este sería un caso excepcional, la empresa solo lo recomienda para cargadores que se encuentren en viviendas unifamiliares, donde no sea posible garantizar la automatización del servicio.

Para la mayoría de los casos, cuando el oferente de carga ponga a disposición una plaza en garajes comunitarios, se plantea la siguiente solución:

2.2.1 Sistema de apertura de puertas de garaje integrado

Mediante el uso de la tecnología y el software, los usuarios podrían utilizar sus smartphones como mandos de apertura de los garajes de uso restringido. De la misma manera que utilizamos el smartphone para desbloquear los vehículos de uso compartido que encontramos en la mayoría de grandes ciudades, un sistema parecido podría garantizar la entrada y salida de garajes e instalaciones privadas, habilitando su operación en un momento determinado y volviéndolas a codificar tras la transacción.

La tecnología para desarrollar este sistema existe, y se ha utilizado en el pasado. Estos son algunos ejemplos de empresas que ofrecen este tipo de servicios:

- Garage Door Opener
- Chamberlain MyQ
- LiftMaster MyQ

Además, la mayoría de fabricantes de coches ya incluyen en el software de los vehículos una tecnología programable para abrir puertas de garaje sin mando, desde el propio coche. WeCharge podría aventajarse de esta tecnología mediante una implementación de software relativamente sencilla, para la cual necesitaríamos el permiso de dichos fabricantes de automóviles. A través de una API, podríamos extraer varias ventajas de estos sistemas. Una API, o interfaz de programación de aplicaciones, es un conjunto de funciones y procedimientos que permite a dos o más aplicaciones comunicarse entre sí. Una API define cómo las aplicaciones interactúan entre sí, y proporciona una forma de que las aplicaciones compartan datos e información. La API permitiría a WeCharge acceder a los botones programables de los coches de los usuarios, lo que les permitiría enviar señales a los botones para abrir puertas de garaje arbitrariamente.

La API tendría, entre otras, las siguientes funciones:

- Obtener la lista de puertas de garaje registradas en WeCharge que están asociadas a un coche determinado.
- Enviar una señal al botón programable de un coche para abrir una puerta de garaje determinada.

Para garantizar la seguridad, la API podría utilizar la autenticación de dos factores para verificar la identidad del usuario. Esta API podría ampliarse para ofrecer nuevas funciones, como la capacidad de programar la apertura de puertas de garaje o de recibir notificaciones cuando una puerta de garaje se abre o cierra.

Figura 2: Chat WeCharge



Fuente: Elaboración propia

2.3 Sistema de afiliados

La plataforma WeCharge pretende incentivar la movilidad sostenible y la proliferación de las estaciones de carga en nuestro país, por lo tanto, incentivamos a nuestros usuarios a apoyarse en la plataforma para cambiar la manera de entender la movilidad eléctrica. Nuestro objetivo es que, con los años, se comiencen a instalar estaciones de carga específicamente ideadas para el sharing, de manera que se facilite el modelo de negocio que proponemos. Para promover estas nuevas instalaciones, la empresa propone contratos de afiliación, ofreciendo condiciones mucho más ventajosas e incluso proporcionando financiación a los usuarios que instalen puntos de carga que reúnan unas ciertas características. A cambio, el nuevo host se compromete a mantener su oferta exclusiva a WeCharge.

Creemos que, de esta manera, nace una relación simbiótica, e incluso una oportunidad de negocio complementaria en forma de “electrolineras”, que podrían gestionarse de manera autónoma. Al mismo tiempo, se mitiga una parte importante del riesgo de entrada de nuevos agentes al mercado que pudieran destronar a WeCharge, pues contar

con estas electrolineras supone una ventaja competitiva lo suficientemente importante para mantener al cliente comprometido con nuestra app.

Figura 3: Pantalla WeCharge



Fuente: Elaboración propia

2.4 Seguridad

2.4.1 Ciberseguridad

La seguridad es un aspecto especialmente importante en este caso. En primer lugar, la ciberseguridad de la app debe estar garantizada desde el lanzamiento. Los datos que esta contiene reúnen las condiciones para ser categorizados como “altamente sensibles” según el Instituto Nacional de Ciberseguridad (INCIBE), por lo tanto, se ha de implementar un sistema de cifrado extremo que proporcione tranquilidad y confianza a nuestros usuarios.

Los sistemas de ciberseguridad implementados serán, como mínimo, los siguientes:

Cifrado de Datos:

Utilizaremos protocolos de cifrado robustos para proteger la información sensible de los usuarios durante las transacciones. Asegurarse de que todas las comunicaciones, incluidas las transacciones financieras, estén cifradas para prevenir accesos no autorizados.

Autenticación de Doble Factor (2FA):

Se implementará un sistema de autenticación de doble factor para las cuentas de usuario. Esto añadirá una capa adicional de seguridad al requerir una segunda forma de autenticación, como un código enviado al teléfono del usuario.

Protección contra Ataques de Fuerza Bruta:

Estableceremos medidas de prevención de ataques de fuerza bruta, como limitar el número de intentos de inicio de sesión y bloquear temporalmente las cuentas después de varios intentos fallidos.

Cumplimiento con Normativas de Seguridad Financiera:

Será vital cumplir con los estándares y normativas de seguridad financiera establecidas, como el cumplimiento con el Estándar de Seguridad de Datos de la Industria de Tarjetas de Pago (PCI DSS) para las transacciones con tarjetas de crédito.

Monitoreo Continuo:

Se llevará un seguimiento continuo para detectar actividades inusuales o sospechosas en tiempo real. Permitiendo una respuesta rápida a las cuestiones de ciberseguridad.

Actualizaciones de Seguridad Regulares:

Mantener la aplicación y todos los sistemas relacionados actualizados con los últimos parches y actualizaciones de seguridad para mitigar vulnerabilidades conocidas.

Auditorías de Seguridad:

Se contratará un servicio de auditorías de seguridad periódicas para identificar posibles brechas y vulnerabilidades en el sistema. Llevado a cabo por un tercero, especializado en la materia.

Seguridad Biométrica:

La aplicación incluirá funciones de seguridad biométrica, como el reconocimiento de huellas dactilares o reconocimiento facial, para agregar una capa adicional de seguridad.

Política de Privacidad Transparente:

El usuario será informado desde el primer momento de como se tratan sus datos, a través de la redacción de una política de privacidad clara y veraz.

2.4.2 Seguridad física

Nuestro modelo de negocio trata de conectar personas, y está muy basado en la confianza en el prójimo, sin embargo, esto no significa que se deban descuidar los aspectos de seguridad que garantizan la integridad física de nuestros clientes, así como la de sus propiedades. Para esto, WeCharge incluirá en su servicio una cobertura total en materia de seguridad física. Esta se llevará a cabo de la siguiente manera.

Estándares mínimos:

Tanto los cargadores como los vehículos que pretendan utilizar nuestros servicios deben cumplir con el marco legal español para estar en orden de funcionamiento. El modelo de cargador de vehículo eléctrico esta estandarizado en Europa, es decir, todos los coches, independientemente de la marca, utilizan los mismos cables y tomas de corriente, haciendo mucho más sencilla la operativa. El usuario aportará la documentación que garantice la homologación e instalación profesional de los cargadores. En el caso de los vehículos, todos deben poder demostrar que están en correcto orden de marcha y haber pasado las inspecciones técnicas correspondientes.

Alianzas con aseguradoras:

Una vez garantizados los estándares mínimos, todas las personas, vehículos y estaciones de carga que utilicen WeCharge, pasarán a estar asegurados por nosotros, a través de compañías de seguros de primer nivel con las que planeamos aliarnos siguiendo el modelo de otros agentes del mercado de sharing, como la app BlaBlaCar. Dependiendo de la evaluación de cada usuario dentro de nuestro sistema, se le cobrará

una comisión más o menos cuantiosa por asegurar el servicio, esta comisión también será sensible a las características de cada estación de carga en caso de los Host, de esta manera, se incentivará a todos los usuarios a esforzarse por obtener una buena calificación. El sistema de calificaciones funcionará de manera sencilla, a través de un sistema de 0 a 5 estrellas, que cada usuario, ya sea “host” o “cliente” otorgará a su contraparte en la transacción.

2.4.3 Medidas de refuerzo:

Se estudiarán cuidadosamente las ubicaciones de los cargadores, asegurando que el acceso sea seguro y vigilado, evitando áreas aisladas que puedan aumentar riesgos. Antes de publicar un punto de carga en la plataforma, el usuario deberá responder una serie de preguntas sobre la seguridad del estacionamiento, además de enviar fotografías del lugar y sus accesos, que serán revisadas por la marca antes de aceptar el punto de carga.

Los criterios de aceptación de los cargadores serán:

- Seguridad de la instalación eléctrica.
- Integridad y homologación del terminal
- Medida mínima estándar de la plaza de aparcamiento (5x2.30m)
- Galibo mínimo de 1.90m en caso de garajes subterráneos
- Ausencia de otras incidencias notorias que comprometan la seguridad y/o acceso a la instalación.

En caso de que algún cargador burlase nuestros filtros, la comunidad de WeCharge podrá denunciar aquel cargador con el que haya sufrido una incidencia y la empresa procederá a la revisión del caso.

Se promoverá la instalación de sistemas de vigilancia por video para monitorear constantemente la actividad y disuadir actos delictivos, otorgando mayor calificación y permitiendo tarifas más altas en aquellos lugares de seguridad reforzada. Hemos estimado que la instalación de cámaras de seguridad costaría entre 500 y 2000 euros por localización. A través de un cálculo preliminar, podemos concluir que una política de comisiones generosas para los puntos más seguros podría instar al resto de usuarios a

instalar cámaras y rentabilizarlas rápidamente la inversión. Si el precio medio de instalar cámaras es de 1250€, y les permitimos cobrar un euro más por carga, se necesitarían aproximadamente 1250 cargas adicionales para amortizar completamente la inversión. Suponiendo un promedio de 100 cargas mensuales por punto de carga, esto significaría que la instalación de las cámaras se amortizaría en aproximadamente 12.5 meses. Este promedio se obtiene asumiendo una velocidad de carga semi-rápida estándar, de unos 11kW, esto significa que el vehículo promedio puede recargarse en entre 2 y 4 horas. Suponiendo que cada cargador está en línea por 8 horas diarias (jornada laboral más común) en las que el host no lo estará utilizando, y que la mayoría de las cargas no son del 100% de la capacidad energética, el pronóstico planteado se antoja realista.

De la misma manera, los vehículos más modernos y con más sistemas de seguridad serán recompensados, con tarifas más bajas. También se integrarán funciones de soporte de emergencia en nuestra aplicación para una respuesta rápida en situaciones problemáticas. Nuestro compromiso incluye la implementación de un sistema de monitoreo remoto para equipos de carga y la incorporación de un botón de pánico en la aplicación para alertar rápidamente a servicios de emergencia o a nosotros en casos de peligro. Los usuarios contarán con toda la información y recursos para educarles en prácticas seguras y primará la seguridad vial en nuestras áreas de carga. Los puntos de carga y equipos informáticos se revisarán periódicamente para garantizar su integridad, y colaboraremos estrechamente con las autoridades locales para reforzar la seguridad y cumplir con las regulaciones. Estas medidas aseguran un entorno seguro, promoviendo la confianza y la satisfacción en el uso de nuestro servicio.

2.5 Estrategia de captación y retención de clientes

Pese a que aún no existe ningún negocio con las características que ofrece WeCharge en España, existe un riesgo importante de que otros emprendedores o gigantes tecnológicos intenten replicar la idea como ya ha pasado anteriormente con negocios de naturaleza similar. Para tratar de retener al máximo número de afiliados exclusivos a nuestra red, seguiremos una serie de estrategias de marketing y psicología del consumidor.

Desarrollaremos un programa de lealtad atractivo que recompensa a nuestros usuarios frecuentes con beneficios exclusivos, y acceso a servicios premium, ofreciendo una prueba gratis de un mes de WeCharge premium, técnica que a su vez aumenta la retención de clientes en el plan de pago. Por ejemplo, un estudio de Statista apunta que Spotify cuenta con más de 422 millones de usuarios activos mensuales, de los cuales 182 millones son suscriptores premium. Esto representa una tasa de conversión del 43% entre los usuarios de prueba gratuita y los suscriptores de pago. Siendo el coste mensual de WeCharge premium de 15,99€, una tasa de conversión similar con tan solo 100.000 usuarios activos en la app WeCharge ingresaría 689.670€ extra, con los que contrarrestar los costes incrementales de los descuentos especiales y tarifas de captación iniciales.

Nos enfocamos en ofrecer características exclusivas en nuestra plataforma, como una interfaz intuitiva, notificaciones en tiempo real, estadísticas detalladas de carga y, en general, una experiencia de usuario placentera. A través de nuestras alianzas con empresas, resaltaremos las ventajas de utilizar WeCharge en nuestras campañas de marketing personalizado, enviando ofertas específicas basadas en el historial y comportamiento de cada usuario, y ligando nuestra imagen de marca con la de nuestros aliados.

Se incluirán nuevos servicios paulatinamente para nuestros usuarios, como funciones de carga rápida, reservas prioritarias y acceso a puntos de carga premium a precios competitivos (en referencia al sistema de afiliados) . También ofrecemos incentivos atractivos para que los proveedores de puntos de carga se anuncien exclusivamente en nuestra plataforma, como tarifas preferenciales y destacada visibilidad. La seguridad y la confianza son nuestras prioridades, y gracias a nuestras medidas robustas y certificaciones reconocidas, nuestra reputación se consolidará entre los consumidores.

En los primeros años, se invertirá en marketing para informar a nuestros usuarios sobre los beneficios exclusivos de utilizar WeCharge, destacando la importancia de la carga compartida para la sostenibilidad. Nuestro servicio de atención al cliente, diseñado para resolver rápidamente problemas y preocupaciones, brindará una experiencia positiva que contribuye a la retención y al boca a boca positivo. Con estas estrategias, estamos

fortaleciendo nuestra posición en el mercado y atrayendo exclusivamente a proveedores de puntos de carga a nuestra plataforma.

2.6 Misión

WeCharge es una plataforma digital que conecta a usuarios de vehículos eléctricos con estaciones de carga privadas. Nuestro objetivo es facilitar la carga de vehículos eléctricos y promover la movilidad sostenible

2.7 Visión

Ser la plataforma de carga de vehículos eléctricos líder en España, proporcionando una experiencia fácil, segura, sostenible e inclusiva.

2.8 Valores

Nuestros valores están arraigados en nuestro compromiso con la movilidad sostenible y un futuro comprometido con la ecología. También nos enorgullecemos de apoyar la innovación tecnológica, y la satisfacción del cliente es nuestra principal prioridad. Las operaciones del negocio deberán siempre estar alineadas con nuestros valores, que son los siguientes:

Sostenibilidad Ambiental:

Compromiso con la reducción de la huella de carbono y la promoción de una movilidad más limpia y respetuosa con el medio ambiente.

Innovación Tecnológica:

Enfoque en la aplicación de tecnologías avanzadas para ofrecer soluciones de carga eficientes, convenientes y seguras para vehículos eléctricos.

Accesibilidad:

Garantizar que la plataforma WeCharge esté disponible y accesible para todos los usuarios de vehículos eléctricos, independientemente de su ubicación geográfica o nivel socioeconómico.

Fiabilidad y Seguridad:

Compromiso con la calidad del servicio y la seguridad de las transacciones, asegurando que los usuarios puedan confiar en la plataforma para cargar sus vehículos de manera segura y sin contratiempos.

Facilidad de Uso:

Priorizar la simplicidad y la usabilidad en el diseño y funcionamiento de la aplicación WeCharge, asegurando una experiencia fluida y conveniente para los usuarios.

Transparencia:

Mantener una comunicación abierta y transparente con los usuarios, proporcionando información clara sobre tarifas, disponibilidad de puntos de carga y políticas de uso de la plataforma.

Colaboración:

Fomentar la colaboración con socios estratégicos, instituciones gubernamentales y organizaciones relacionadas con la movilidad eléctrica para impulsar el desarrollo y la adopción de soluciones de carga de vehículos eléctricos.

Compromiso con la Comunidad:

Participar activamente en iniciativas y programas comunitarios relacionados con la movilidad sostenible y el desarrollo de infraestructura de carga eléctrica.

2.9 Objetivos

Objetivo general: Ser la plataforma de carga de vehículos eléctricos líder en España, proporcionando una experiencia de carga fácil, segura y sostenible para todos.

Objetivos específicos:

Aumentar la base de usuarios: Queremos aumentar el número de usuarios de su plataforma para reforzar el efecto red y llegar a la mayor parte de nuestros potenciales clientes.

Expandir la red de estaciones de carga: WeCharge quiere promover la instalación de estaciones de carga privadas, con el objetivo de expandir nuestra oferta, por lo tanto, colaboraremos de manera cercana con los instaladores de estaciones de carga.

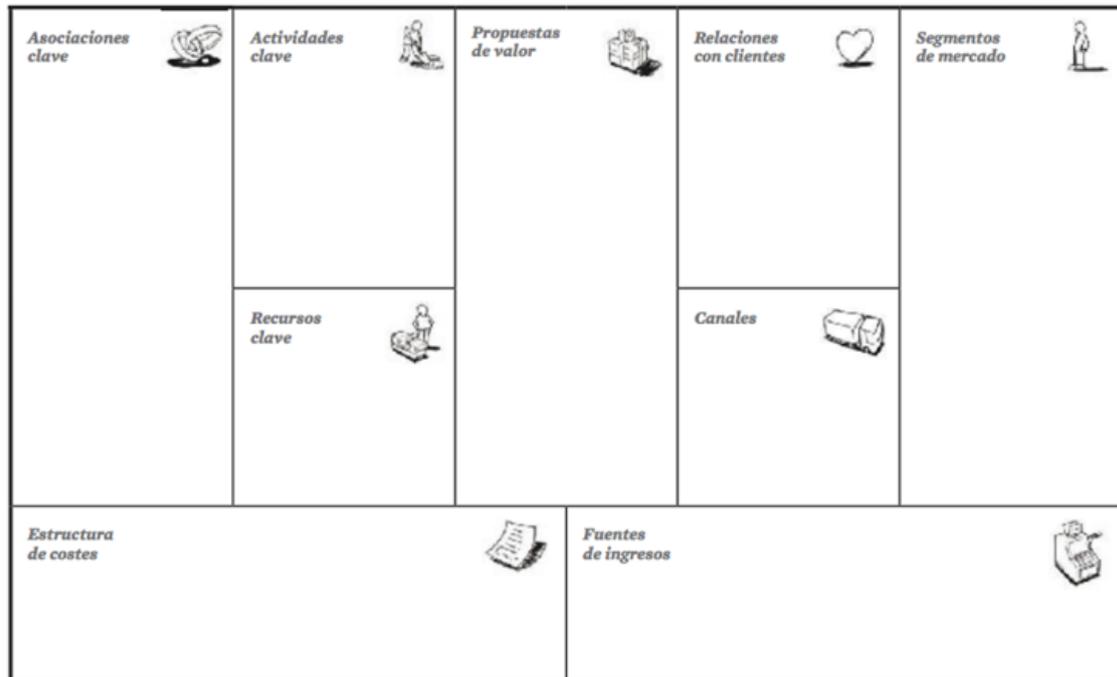
Mejorar la experiencia de usuario: Mantendremos un esfuerzo constante por mejorar la experiencia de nuestros clientes y su manera de interactuar con la plataforma.

Promover la adopción de vehículos eléctricos: Nuestras campañas de marketing promoverán la movilidad sostenible y la adopción masiva del vehículo eléctrico, más accesible y cómodo gracias a nuestros servicios.

3. Business Model Canvas

Para realizar un análisis detallado de WeCharge, utilizaremos el Business Model Canvas, una herramienta creada por Alexander Osterwalder e Yves Pigneur, que consta de nueve secciones para examinar los diferentes aspectos del modelo de negocio:

Figura 4. Lienzo business model canvas



Fuente: Osterwalder y Pigneur, 2009

3.1 Propuesta de valor

La propuesta de valor de WeCharge es proporcionar una solución integral y conveniente para la carga de vehículos eléctricos, satisfaciendo las necesidades y deseos de los propietarios de vehículos eléctricos y de los propietarios de estaciones de carga.

Para los propietarios de vehículos eléctricos, WeCharge proporciona una plataforma fácil de usar que les permite encontrar y reservar rápida y fácilmente estaciones de carga disponibles a través de la aplicación móvil. Esto elimina la incertidumbre y la frustración de buscar estaciones de carga compatibles, brindándoles tranquilidad y garantizando que puedan cargar su vehículo cuando sea necesario. Además, la empresa ofrece opciones de pago seguras y flexibles, lo que facilita el proceso de pago y facturación para los propietarios de vehículos eléctricos. Esto incluye la posibilidad de pagar la carga directamente a través de la aplicación, eliminando la necesidad de llevar dinero en efectivo o preocuparse por la seguridad de las transacciones.

WeCharge se compromete a garantizar la seguridad y confiabilidad de las estaciones de carga enumeradas en su plataforma, brindando a los usuarios la tranquilidad de que sus vehículos estarán seguros durante el proceso. Para los propietarios de estaciones de carga, WeCharge ofrece una oportunidad única de compartir su estación de carga con otros propietarios de vehículos eléctricos, permitiéndoles generar ingresos adicionales y al mismo tiempo contribuir al avance de la movilidad eléctrica. Al proporcionar herramientas y servicios para administrar y monetizar sus estaciones de carga de manera eficiente y rentable, la plataforma facilita inmensamente el proceso.

En resumen, la propuesta de valor de WeCharge se centra en proporcionar una solución integral y conveniente para la carga de vehículos eléctricos, brindando beneficios tangibles a los propietarios de vehículos eléctricos y a los propietarios de estaciones de carga.

Con una combinación de tecnologías de vanguardia, opciones de pago seguras y flexibles y un enfoque en la seguridad, WeCharge se posiciona como la opción preferida para quienes buscan una experiencia de carga sin complicaciones y una contribución positiva a la movilidad eléctrica.

3.2 Segmento de clientes

Una vez identificada la propuesta de valor, es importante conocer los potenciales clientes de la plataforma y su segmentación. En el caso de WeCharge parece haber dos grandes grupos de clientes.

Propietarios de cargadores: Los propietarios de cargadores son un segmento importante de clientes potenciales para WeCharge. Estos clientes pueden estar interesados en alquilar su cargador a otros usuarios a través de nuestra plataforma.

Hay dos tipos principales de propietarios de cargadores:

cargadores privados: Estos propietarios suelen ser particulares que tienen un cargador en su casa o en su empresa. Pueden estar interesados en alquilar su cargador para obtener ingresos adicionales.

cargadores públicos: Estos propietarios suelen ser empresas o instituciones públicas que tienen un cargador en un aparcamiento público o en un edificio. Pueden estar interesados en alquilar su cargador para aumentar la disponibilidad de puntos de carga en su zona.

Propietarios de vehículos enchufables: Los propietarios de vehículos enchufables son la otra cara de la moneda en WeCharge, estos clientes son los que harán frente a una tarifa de uso más cuantiosa, además de ser más abundantes en número. El concepto del negocio sostiene que prácticamente todos los usuarios serán a su vez oferentes y demandantes, tratando de instaurar una sensación virtual de “break-even” económico si hacen un uso lo suficientemente intensivo y continuado de la plataforma, que pretende ser más bien una comunidad, que aporte sensación de mejora en la calidad de vida de sus usuarios y se convierta en piedra angular de la movilidad sostenible.

Este concepto ya ha sido explorado con anterioridad por start ups españolas, el caso más notorio es el de FON. La empresa, fundada en 2005, proponía crear una red WiFi global compartida para todos sus usuarios. En primera instancia gozaron de un éxito rotundo, alcanzando los 20 millones de usuarios en Europa, sin embargo, la idea acabó muriendo. El fracaso de FON se achaca principalmente a factores climáticos y financieros. FON confiaba en la publicidad como principal fuente de ingresos, siendo estos insuficientes. Además, se enfrentaba a gigantes de las telecomunicaciones con

mucha mayor capacidad de desarrollo tecnológico e implantación de la tecnología WiFi, innovadora y rápidamente cambiante en su momento. Finalmente, en un esfuerzo desesperado por la supervivencia, la empresa diversificó el negocio demasiado, perdiendo su mensaje de base.

El caso de FON ofrece lecciones muy valiosas para WeCharge, que se enfocará en validar exhaustivamente el modelo de negocio antes de forzar una expansión del mercado, sistema demostradamente exitoso, como lo fue para Cabify, empresa que se centró en ofrecer sus servicios solamente en Madrid hasta atraer un fuerte respaldo de capital desde Silicon Valley.

Además, a través de la especialización en el nicho de mercado de la carga eléctrica, las alianzas estratégicas, y la monetización de datos, WeCharge cubre sus necesidades financieras a medio y largo plazo. Por último, no debemos olvidar la capacidad de adaptación a los cambios del mercado, y una estrategia de comunicación efectiva.

Dos tipos principales de propietarios de vehículos enchufables:

Propietarios de vehículos eléctricos urbanos: Estos propietarios viven y operan en zonas urbanas, sus hábitos incluyen trayectos más cortos, y cargas frecuentes pero rápidas, son los más afectados por la falta de infraestructura pública, pues la demanda de cargadores en las ciudades es mucho mayor que la oferta. Suelen ser propietarios de coches compactos y de menor autonomía.

Propietarios de vehículos eléctricos fuera de las ciudades: Estos propietarios suelen realizar viajes largos en coche, por lo que necesitan poder cargar su vehículo con frecuencia, se encuentran lejos de los núcleos urbanos donde nuestro servicio será previsiblemente más limitado. Este perfil encaja más con núcleos familiares que poseen vehículos más grandes, con baterías de mayor capacidad. Muchos de ellos se desplazan a las ciudades a diario, pudiendo beneficiarse de los puntos WeCharge.

3.3 Relaciones con los clientes

Como start-up, WeCharge es consciente de la importancia de establecer una buena relación con sus clientes. Esto es especialmente importante para una empresa que está en sus inicios y que aún no tiene una base de clientes consolidada.

Con los propietarios de vehículos eléctricos:

Ofrecemos a los propietarios de vehículos eléctricos una relación directa y personalizada. Esta relación se basará en los siguientes canales:

Chat online de la aplicación: Nuestros clientes podrán ponerse en contacto con el servicio de atención al cliente de WeCharge a través del chat online de la aplicación. Los clientes también tendrán acceso a un chat con un bot disponible 24 horas que será capaz de responder las preguntas más frecuentes mediante la IA.

Teléfono de asistencia: Siempre podrán llamar al teléfono de asistencia de WeCharge para obtener ayuda. Multitud de empresas en nuestro país ofrecen servicios subcontratados de Call-Center. Para este caso hemos elaborado un presupuesto con la empresa **Konecta** dadas las siguientes características:

- Volumen medio de llamadas: 100/200 diarias
- Atención en español
- Llamadas complejas sobre soporte técnico
- Sin servicios adicionales
- Ubicado en Latinoamérica

Costo por llamada atendida: €0,25 - €0,35

Cálculo del costo mensual:

- Llamadas atendidas al día: 150 (promedio entre 100 y 200)

Coste por llamada: €0,30

Costes mensuales: 150 llamadas/día * 30 días/mes * €0,30/llamada = €1.350

Costes adicionales:

- Software de call center: €50 - €100 por mes

- Infraestructura IT: €100 - €200 por mes
- Capacitación del personal: €200 - €300 por mes (por nuevo empleado)

Costo total mensual:

- Costo por llamadas atendidas: €1.350
- Software de call center: €75 (promedio)
- Infraestructura IT: €150 (promedio)
- Capacitación del personal: €300

Costo total mensual estimado: €1.875

Plataforma: La app presentará una amplia gama de funcionalidades, como la búsqueda de cargadores, la reserva de cargadores y el pago de la carga.

Con los proveedores de puntos de carga:

Se ofrecerá a los proveedores de puntos de carga una relación directa y personalizada. Esta relación se basará en los siguientes canales:

Chat online de la aplicación: Los proveedores de puntos de carga podrán ponerse en contacto con el servicio de atención al cliente de WeCharge a través del chat online. Incluyendo un chat-bot inteligente impulsado por IA.

Servicio de postventa inteligente: WeCharge ofrecerá a los proveedores de puntos de carga un servicio de postventa inteligente, incorporando revisiones oficiales por parte de la plataforma, que se encargará periódicamente de verificar que los puntos de carga cumplen con los estándares de nuestro servicio.

3.4 Canales

Tratando de reforzar la relación con los clientes, WeCharge hará uso de distintos canales de fidelización y captación de usuarios para la app. Por lo tanto, dividiremos esta sección en 2 áreas de estudio; captación y fidelización de clientes.

Para empezar, en cuanto a las actividades de captación de clientes, estas irán dirigidas principalmente a darse a conocer y llegar al máximo rango posible de clientes potenciales.

Para llegar a los propietarios de vehículos eléctricos, WeCharge utilizará los puntos de venta de vehículos eléctricos como canal de distribución. En concreto, los fabricantes de vehículos eléctricos pondrán sus vehículos a la venta en concesionarios, donde darán a conocer la app de WeCharge a los usuarios a través de folletos y promociones, como crédito gratuito en la app de manera temporal.

En lo que concierne a los proveedores de puntos de carga (privados y semipúblicos), WeCharge utilizará las redes eléctricas como canal de difusión. En primer lugar, enviará panfletos promocionales a los domicilios de usuarios selectos, que reflejen unos consumos de electricidad elevados, ligados a la carga de vehículos eléctricos. En segundo lugar, contará con agentes de ventas para captar clientes y proponerles el modelo de amortización propuesto por WeCharge.

3.5 Socios clave

Los socios clave de WeCharge serán todas aquellas empresas e instituciones con las que colaboramos para ofrecer un mejor servicio a nuestros clientes. En las primeras fases de la app pretendemos implementar las siguientes alianzas estratégicas

- **Google Maps & Waze:** Se trataría de conseguir que estas aplicaciones de navegación recomienden WeCharge como parada o destino de una ruta, incluyendo un “shortcut” a WeCharge desde sus apps. En este caso, el acuerdo reportaría beneficios a ambas partes, pues resultaría de suma utilidad para los usuarios de vehículos eléctricos, y supondría un elemento diferenciador frente a otras aplicaciones de navegación a la hora de captar y retener usuarios. Además, fomentaría la adopción de vehículos eléctricos, pues facilita la planificación de viajes con los mismos. Gracias a la información en tiempo real

que brindan estas apps, también podrían informar al usuario, en directo, de la situación y disponibilidad de los cargadores en función de la ruta. Pudiendo alterar recorridos y ofrecer una combinación de ruta + paradas de carga optimas. Estas empresas de navegación ya han colaborado con empresas similares a WeCharge en el extranjero, haciendo las alianzas presumiblemente viables. En 2019 Google Maps y la empresa PlugShare firmaron una alianza que permitía integrar los mapas de PlugShare en el navegador, haciendo posible el visionado de todos los cargadores públicos disponibles en ese momento. Incorporar WeCharge a estos mapas se antoja como un complemento perfecto, además, añadiría valor a los servicios de Google Maps y la integración sería sencilla. Desde que las dos empresas se aliaron Plugshare ha aumentado un 37% sus descargas mensuales (Statista, 2019)

Otro ejemplo similar lo encontramos en la alianza entre Chargemap y Waze, empresas que, en 2021 y como respuesta al movimiento de Google, se aliaron para ofrecer un servicio similar en más de 20 países.

Estos precedentes demuestran que los servicios de navegación se muestran interesados en complementar sus aplicaciones con servicios de valor añadido para sus navegadores, lo que nos hace ser optimistas con la incorporación de WeCharge en este ecosistema.

Empresas instaladoras de puntos de carga: Con el auge de la movilidad eléctrica, han surgido miles de pequeñas empresas dedicadas a la instalación de cargadores. Otras más grandes, como Iberdrola, se han sumado al negocio. La idea con estas pasa desde conseguir que nos recomienden, hasta incluir a WeCharge en el propio software de los cargadores, brindando a sus clientes una experiencia más cómoda al usar nuestra app, manteniendo cargadores y plataforma constantemente intercomunicados. Pudiendo así actualizar de manera automática y precisa el estatus de estos puntos de carga, aportando información exacta del tiempo de carga restante o el estatus presente y futuro de la estación de carga, entre otra información valiosa. Pretendemos crear ofertas con estas empresas, incluyendo crédito en WeCharge con la instalación de los terminales.

- **Corredores de seguros:** Entendemos que el negocio entraña unos riesgos, por lo tanto, garantizaremos a nuestros usuarios la máxima protección al usar nuestros servicios. Se conseguirá mediante contratos con compañías aseguradoras de renombre, quienes ofrecerán sus servicios a cambio de publicidad y planes especiales para usuarios de WeCharge de la misma manera que lo hace BlaBlaCar.

Figura 5. Alianza de seguros AXA y BlaBlacar

Asegura tu coche con BlaBlaCar en caso de accidente por 2€

Marca la opción de "Quiero asegurar mi viaje" a la hora de publicar. Por sólo 2€ por viaje, que se descontarán de las aportaciones de tus pasajeros, tu viaje está asegurado como si fuese un seguro a todo riesgo y cubre cualquier daño en tu vehículo hasta 2.500 euros. Todo gracias a la colaboración con AXA. Así, si tienes cualquier incidente durante un viaje en BlaBlaCar y existe un parte amistoso con un tercero o firmado por una autoridad, este nuevo seguro adicional cubrirá:

- El importe total de la franquicia en caso de que tu coche esté asegurado a todo riesgo con franquicia.
- Hasta 2.500 euros si tu coche está asegurado a terceros.

Solo por deducir 2€ por viaje de las aportaciones de los pasajeros, podrás viajar aún más tranquilo.

[Más información](#)

Fuente: BlaBlacar.es

- **Empresas de CarSharing:** De nuevo, la relación de estas empresas con WeCharge, será simbiótica. Haremos de nuestros puntos de recarga un lugar donde poder aparcar los coches de CarSharing, beneficiando tanto al usuario como a la empresa, que podrá mantener sus vehículos siempre cargados y operativos. A estas empresas les ofreceremos contratos a largo plazo con tarifas especiales de las que nuestros clientes se puedan beneficiar. Esto ayudaría a mantener las flotas de vehículos siempre cargadas, haciendo así que estas empresas sean capaces de suplir mayor demanda.

3.6 Recursos clave

Los recursos clave para el negocio de WeCharge son aquellos fundamentales e indispensables para el funcionamiento del mismo, y consideramos que son los siguientes:

La plataforma tecnológica: La app y soporte web representan la materialización del negocio. Por lo tanto, han de ser robustas y bien diseñadas.

Bases de datos y servidores: una base de datos escalable y segura para almacenar los datos de las estaciones de carga y los usuarios, así como tecnología de seguridad para proteger los datos y la privacidad de los usuarios.

Equipo de desarrollo de software: un equipo de desarrollo de software capacitado y experimentado en crear aplicaciones móviles y plataformas web.

Equipo de marketing: un grupo de personas responsables de crear e implementar estrategias de marketing digital para publicitar la plataforma, atraer a más usuarios y aumentar la visibilidad de la marca.

Alianzas estratégicas: Para mejorar la oferta de servicios y aumentar la red de usuarios, aliarse con fabricantes de vehículos eléctricos, proveedores de servicios de carga y otros actores importantes del sector.

Infraestructura de cargadores privados: De ellas se nutre nuestro servicio, por eso, sean probablemente el recurso mas importante que debemos aunar y cuidar.

3.7 Actividades clave

Para ofrecer su propuesta de valor y mantener su operación, la empresa debe llevar a cabo las actividades clave del Business Model Canvas. Estas actividades son esenciales para garantizar que la plataforma funcione bien y se expanda. Hemos considerado como actividades más importantes, las siguientes:

Desarrollo y mantenimiento de plataformas:

Esta actividad incluye el diseño, desarrollo y mantenimiento continuo de aplicaciones móviles y plataformas web. Garantizar un funcionamiento fluido y una experiencia de usuario óptima es fundamental.

Gestión de Operaciones de Plataforma:

Actividades diarias como selección de usuarios, servicio al cliente, resolución de problemas técnicos y garantía del cumplimiento de las políticas y regulaciones establecidas para mantener un entorno seguro.

Márketing y promoción:

La campaña se centra en desarrollar e implementar una estrategia de marketing digital para aumentar el conocimiento de la plataforma, atraer nuevos usuarios y alentar a la comunidad de usuarios de vehículos eléctricos a utilizar la aplicación.

Desarrollo de alianzas estratégicas:

Esto incluye identificar, construir y mantener alianzas estratégicas con fabricantes de vehículos eléctricos, proveedores de carga y otros actores clave de la industria. Estas alianzas ayudan a mejorar la prestación de servicios y ampliar las redes de usuarios.

Economía y Administración:

La gestión financiera de la empresa, incluida la contabilidad, la planificación presupuestaria, la gestión de ingresos y gastos y el cumplimiento de los requisitos de las leyes y reglamentos pertinentes. Es importante asegurar la viabilidad financiera y el crecimiento sostenible de la empresa.

3.8 Fuentes de ingresos

El objetivo de este negocio trasciende la mera intención de maximizar el beneficio, sin embargo, existe ánimo de lucro. Por lo tanto, pasaremos a analizar las fuentes de ingresos para el negocio una vez empiece a funcionar.

Tarifas de Uso Personalizadas:

Ofreceremos a los usuarios la posibilidad de pagar tarifas de uso personalizadas, ya sea por tiempo de carga o por consumo de energía. Esto proporcionará flexibilidad y opciones adaptadas a las necesidades individuales de cada interacción. La app se llevará una comisión que variará según las características de la operación. Los porcentajes y detalles de estas comisiones se especificarán más tarde en el modelo financiero.

Suscripciones Premium Exclusivas:

Planeamos lanzar suscripciones premium que brinden a los usuarios acceso a beneficios exclusivos, como tarifas reducidas, servicios prioritarios y experiencias mejoradas en la aplicación, como la eliminación de la publicidad en la misma. Las suscripciones premium funcionarán por niveles, ofreciendo ventajas cada vez más exclusivas. Independientemente, se recompensará a todos los usuarios por el uso continuado de la aplicación, reuniendo estos puntos acumulables para desbloquear ventajas premium.

Plataforma Publicitaria:

Implementaremos una plataforma publicitaria innovadora, permitiendo a otras empresas destacarse a través de anuncios en la aplicación y patrocinios. Las oportunidades publicitarias serán cuidadosamente integradas para brindar valor tanto a los usuarios como a los anunciantes, y en ningún caso entorpecer la experiencia de uso.

Alianzas con Empresas y Flotas Sostenibles:

Las alianzas estratégicas, ya descritas, serán objeto de negocio para WeCharge una vez las empresas interesadas perciban nuestro modelo de negocio como una oportunidad de elevar su propio valor, en los primeros años de nuestras operaciones, es probable que las alianzas estratégicas representen un coste, sin embargo, planeamos revertir la situación en cuanto gocemos de éxito comercial.

Datos Inteligentes para Empresas:

Ofreceremos servicios de análisis de datos inteligentes a empresas interesadas en comprender patrones de carga, preferencias de usuarios y tendencias del mercado. Estos insights estratégicos serán una herramienta valiosa para la toma de decisiones.

Programas de Afiliados Innovadores:

A través de programas de afiliados y códigos de referido crearemos un esquema piramidal donde estos también reciban un porcentaje de los ingresos que generen aquellos clientes que hayan sido atraídos a la app por nuestros afiliados.

Venta Responsable de Datos Anónimos:

Implementaremos prácticas éticas al vender datos agregados y anónimos sobre el uso de los cargadores a terceros interesados. Esto garantizará la privacidad de los usuarios mientras se generan ingresos adicionales.

3.9 Costes

En esta sección del business model canvas se ofrecerá una introducción conceptual de las causas de costos. Más adelante, en el plan financiero, se detallará la estructura de costes y proyecciones de la idea de negocio.

Desarrollo de aplicaciones: los gastos asociados con la creación, programación y prueba de la aplicación móvil, así como la plataforma web asociada.

Tecnología y sistemas: Costos de tecnología y sistemas de información para administrar la plataforma, como servidores, software de gestión de datos y seguridad cibernética.

Marketing y publicidad: los gastos incurridos en la publicidad y la promoción de la aplicación, para atraer usuarios y aumentar la visibilidad de la plataforma.

Recursos humanos: los gastos relacionados con la contratación y compensación del personal necesario para el desarrollo, el soporte técnico, la atención al cliente y la administración general de la empresa.

Servicios externos: Paga a proveedores externos por servicios como hosting web, mantenimiento de equipos, servicios legales y consultoría, entre otros.

Gastos operativos: gastos generales relacionados con las operaciones comerciales diarias, como alquiler de oficina, suministros de oficina, servicios públicos, seguros, etc.

Tarifas de transacción: comisiones o cargos asociados con las transacciones realizadas a través de la plataforma WeCharge, que pueden incluir pagos tarifas de procesamiento u otros servicios financieros.

4.0 Análisis Interno

El análisis interno trata de identificar los puntos fuertes y de mejora inherentes a la idea de negocio, así como las ventajas y desventajas de este. Para llevarlo a cabo, ejecutamos un análisis de fortalezas y debilidades, así como un análisis VRIO.

Fortalezas

Innovación Tecnológica: WeCharge se basa en la última tecnología para crear una plataforma de intercambio de cargadores para vehículos eléctricos. Esto permite un enfoque más eficiente y conveniente para la carga de vehículos eléctricos en comparación con las soluciones tradicionales.

Modelo de Negocio Innovador: La idea de permitir a los propietarios de cargadores privados compartir su infraestructura es única y puede establecer una ventaja competitiva sólida. Este modelo puede aumentar la disponibilidad de puntos de carga en comparación con las estaciones de carga públicas. Siendo uno de los primeros jugadores en el mercado, se nos presenta la oportunidad de desarrollar un efecto red que nos permita alcanzar cuotas de mercado que dificulten mucho que otras empresas con el mismo modelo de negocio prosperen. Planeamos una estrategia de penetración muy agresiva, donde los contratos y colaboraciones con otros servicios online serán la piedra angular de nuestro crecimiento.

WeCharge puede aprovechar una red diversa y extensa de cargadores privados en todo el país, lo que brinda una ventaja competitiva significativa en comparación con las empresas que dependen de la infraestructura de carga pública.

Sostenibilidad y Responsabilidad Ambiental: WeCharge contribuye a la promoción de la movilidad sostenible y la reducción de emisiones al fomentar la adopción de vehículos eléctricos. Esto puede atraer a usuarios preocupados por el medio ambiente y a organizaciones que buscan soluciones ecológicas.

Relaciones Estratégicas: Las colaboraciones con fabricantes de vehículos eléctricos, empresas de energía renovable y organizaciones de movilidad sostenible pueden fortalecer nuestra posición y proporcionar un flujo constante de usuarios y propietarios de cargadores. En el apartado 4.5.5 se detallan estas colaboraciones.

Debilidades

Desafíos Regulatorios: La regulación en torno a la carga de vehículos eléctricos puede variar en diferentes regiones y estar en constante evolución. Esto puede generar desafíos legales y de cumplimiento, que requieren un monitoreo y adaptación constantes.

Dependencia de la Adopción de Vehículos Eléctricos: El éxito de la app está directamente vinculado a la adopción de vehículos eléctricos. Si la adopción es más lenta de lo esperado, la demanda de la plataforma podría ser menor.

Seguridad y Confianza del Usuario: La seguridad y la confiabilidad de los cargadores privados son preocupaciones clave para los usuarios. Un incidente de seguridad o una experiencia negativa pueden dañar la reputación de WeCharge.

Dependencia de la Infraestructura: Dependemos de la disponibilidad y el estado de los cargadores privados en la red. Problemas técnicos o falta de mantenimiento por parte de los propietarios podrían afectar la experiencia del usuario. Asimismo, la utilidad y éxito de la app será directamente proporcional a su popularidad.

Respaldo financiero: WeCharge necesitará una fuerte inversión inicial que desarrollaremos en el modelo financiero. Los inversores suelen preferir empresas que puedan obtener beneficios rápidamente, y WeCharge tardará un tiempo en alcanzar el punto de equilibrio. Nos centraremos en las siguientes cuestiones para convencer a los inversores:

El potencial del mercado: existe un mercado significativo para nuestro servicio, con más de 350.000 vehículos eléctricos circulando por nuestras carreteras (AEIDIVE, 2023).

La ventaja competitiva de la empresa: Contamos con una propuesta de valor y tecnologías únicas, que nos diferencian de la competencia.

El plan de negocio de la empresa: Presentaremos nuestro plan de ruta a los inversores, siendo este realista y alcanzable como veremos en este documento.

4.1 Análisis VRIO App WeCharge

Valor

La plataforma proporciona una solución conveniente y colaborativa para la carga de vehículos eléctricos, permitiendo a los usuarios acceder a cargadores privados en lugares convenientes y contribuye a la eficiencia al utilizar infraestructuras existentes, maximizando el uso de la energía y reduciendo la necesidad de nuevas instalaciones públicas. Proporcionamos valor a la vida de nuestros usuarios, quienes ya no tienen que preocuparse tanto por la necesidad de cargar sus vehículos y amortizar sus instalaciones de carga. También aportamos un valor social, promoviendo la movilidad sostenible y supliendo al estado de una red de cargadores infinitamente mas extensa a la actual.

Rareza

La disponibilidad limitada de estaciones de carga públicas y la posibilidad de acceder a cargadores privados crea una oferta única y escasa en comparación con las opciones de carga tradicionales. La idea es pionera en España y atiende a una necesidad real. Mediante las estrategias descritas anteriormente, y siendo los primeros en implantar este negocio en España, tendremos ventaja competitiva sobre los futuros competidores. Un ejemplo ideal de esto es Cabify, empresa que, pese a ser un agente del mercado peor financiado que los que le siguieron, ha sido capaz de mantener su cuota de mercado en nuestro país, ya que fue una empresa local y pionera en lo suyo.

Además, nos encargaremos de que WeCharge ofrezca una experiencia única, en el sentido de que sea la más cómoda, fácil y user-friendly , incluso si el servicio en sí no es único en un futuro, sí lo sera el paquete completo. Siguiendo con el ejemplo de Cabify, esta empresa es de las únicas que incluye botellas de agua a sus clientes en cada viaje, o conductores vestidos de traje, se trata de diferenciarse con los detalles.

WeCharge protegerá su rareza patentando sus tecnologías mas punteras, como la apertura de puertas de garaje mediante API, y el desarrollo de una fuerte imagen de marca, en la que todos nos sintamos identificados. Lo haremos a través de nuestro plan de marketing, colaborando con celebridades e instituciones de prestigio.

Imitabilidad

La plataforma podría requerir tecnologías específicas para garantizar la seguridad, la facturación precisa y la facilidad de uso, lo que podría dificultar su replicación exacta por parte de competidores. Aquí se abre la posibilidad de patentar la idea, o al menos parte de nuestros recursos informáticos, dificultando al máximo el desarrollo de plataformas sustitutivas. Además, su complejidad ejecutiva hace casi imposible crear una opción más rápida o barata en el corto plazo. WeCharge pretende beneficiarse de ser el primero en lanzar este tipo de servicio en España, el resultado final debe ser ambicioso y pulido, plasmando una opinión positiva en los usuarios. Una vez construido un efecto red fuerte, será muy difícil que otros lo repliquen y mejoren.

Organización

La capacidad de la empresa para establecer acuerdos, garantizar la seguridad de las transacciones y promover la adopción de la plataforma serán pieza fundamental del éxito. Será muy importante garantizar el funcionamiento correcto de la app y tener un servicio de atención al cliente eficiente y capaz. La cultura corporativa y el hecho de ser una empresa 100% enfocada en el negocio de la carga compartida nos dan una ventaja con respecto a empresas más estratificadas, creando un organigrama claro y lineal.

Figura 6: Pantalla acceso Wecharge



Fuente: Elaboración propia

5. Análisis externo

5.1 Análisis PESTEL

Factores políticos

Al ser una industria relativamente nueva, los aspectos políticos alrededor de la movilidad eléctrica son muy cambiantes. Sin embargo, la mayoría de las políticas en España se centran en incentivar la movilidad sostenible, por lo que sería importante examinarlas y tratar de sacar el mayor partido de posibles ayudas.

En un plano más general, se deben observar indicadores de la estabilidad política general del país, como la capacidad de las instituciones públicas o la intervención del estado en el sector privado. El momento presente en España es uno de los más inestables de la última década; presentamos un gobierno en funciones sin capacidad ejecutiva, unos resultados electorales que hacen casi imposible la legislatura, y una crispación social sin precedentes. Sin embargo, la madurez de nuestra democracia y el estado de derecho nos hacen pensar que los factores políticos no hacen de España un entorno hostil para la idea de negocio. Ampliando miras y contextualizando con el tiempo que llevará implantar el modelo de negocio, el entorno parece generalmente positivo. Existen ayudas al emprendimiento y estabilidad financiera, La capacidad de financiación del sector privado en el mercado español en septiembre de 2023 fue de 4,4 mil millones de euros, frente a la de 1,6 de un año antes, haciendo latente la tendencia positiva en términos de emprendimiento. Además, existen ayudas públicas otorgadas por el gobierno a proyectos de emprendimiento sostenible, para las que creemos poder clasificar.

Factores económicos

Primeramente, es importante estudiar el contexto macroeconómico antes de establecer un negocio. El desarrollo del PIB, inflación y ahorro privado son algunas de las variables que pueden jugar un papel importante en el éxito del negocio. Esto se debe a que las variables macroeconómicas demuestran la tendencia general de los consumidores, haciendo predecible si nos encontramos en un buen momento para implantar la idea. Actualmente, nos encontramos en un momento donde el consumo

privado, disparado tras la pandemia, se está ralentizando a consecuencia de la inflación. Según el INE, la tasa de ahorro de los españoles se situó en el 11,7% de su renta bruta en el segundo trimestre de 2023, frente al 11,9% del primer trimestre, y el 7,2% de 2022. En lo que respecta al PIB, Según datos de datosmacro.com, en el último trimestre, España registró un PIB per cápita de 7.542 mil euros, evidenciando un aumento de 485 euros en comparación con el mismo periodo del año anterior, el cual se situó en 7.057 euros. Esto confirma la tendencia de crecimiento sostenido pero moderado de los años postpandemia.

En lo que respecta a la industria del vehículo eléctrico, todo hace presagiar que su implantación sea completa en la próxima década. Sin embargo, son muchas las naciones que están comenzando a retrasar esta adopción completa, dado que los vehículos eléctricos todavía presentan ciertos compromisos de seguridad y reciclaje, Noruega, por ejemplo, se ha mostrado escéptica ante ciertos objetivos Europeos en relación a los vehículos eléctricos. Pese a esto, no parece haber ninguna mejor alternativa que la movilidad eléctrica. Estamos viendo como las principales marcas pretenden abandonar la producción de vehículos de combustión paulatinamente, y no parece haber ninguna alternativa real, al menos de momento, a la movilidad eléctrica. El ROI de la producción de vehículos eléctricos parece estar mejorando a medida que la industria madura, la estandarización de procesos permite el abaratamiento de costes lo que está haciendo del vehículo eléctrico una opción cada vez más accesible, siendo sus precios equiparables a los de los modelos de combustión. Por ejemplo, un Hyundai Kona de 2023, parte de 32.986€ mientras que su versión de combustión valdría 28.940€. Según un estudio de la Agencia Internacional de la Energía (AIE), un vehículo eléctrico se amortiza en aproximadamente 4 años, haciéndolos en general, económicamente más eficientes que un vehículo de combustión, que tiene un tiempo de amortización medio de 7 años (AIE).

La necesidad de financiación en un proyecto de estas características hace de los factores económicos tal vez los más importantes. Actualmente, el BCE ha subido los tipos de interés oficiales con el objetivo de ralentizar la inflación, haciendo de la financiación bancaria una opción menos atractiva. Por otro lado, los proyectos de crowdfunding y modelos de financiación alternativa han resultado exitosos en nuestro país para ideas similares, Empresas tecnológicas como Pebble, nacieron y se financiaron enteramente a

través de plataformas de crowdfunding, y han gozado de éxito comercial, por lo tanto, exploraremos estas vías de financiación. En los últimos años, se ha registrado un notable incremento en la cantidad de fondos de capital de riesgo en España, así como en la magnitud de las inversiones que dichos fondos llevan a cabo.

De acuerdo con el informe "Madurez del Venture Capital en España" de Webcapitalriesgo, para el año 2023 existían un total de 192 fondos de capital de riesgo en España, de los cuales 122 eran de origen español y 70 eran de origen internacional. La cifra de inversión de estos fondos alcanzó los 1.478 millones de euros, representando un aumento del 30% con respecto al año anterior.

Este crecimiento puede atribuirse a diversos factores, entre ellos el desarrollo continuo del ecosistema emprendedor en España, las mejoras en la regulación del capital de riesgo en el país y la participación de nuevos inversores internacionales en el mercado, por lo tanto, parece factible atraer inversores privados. Empresas exitosas como Glovo o Cabify son producto de la inversión de fondos de VC.

Factores socioculturales

Este tipo de variables nos ayudaran a entender al consumidor, y como este puede adoptar la idea. De estos depende en gran medida el éxito del negocio. El modo de trabajar, el grado de educación, las inclinaciones, percepciones y la cultura inherente serán factores cruciales para proporcionar un producto personalizado.

En el entorno actual, la incertidumbre a la hora de comprar vehículos de transporte privado es mayor que nunca, pero todo indica que la transición hacia el vehículo puramente eléctrico se completará en la próxima década. Según la ANFAC, solo el 5,6% de las nuevas matriculaciones en España son eléctricos puros, pero la tendencia es a la alza, En comparación con el año anterior, 2022, la cuota de mercado de los coches eléctricos en España aumentó un 73,4%. Si a esto sumamos los 62.212 híbridos enchufables matriculados en 2023, parece que la movilidad sostenible es una opción cada vez mas popular entre los nuevos compradores. Bien es cierto, que los coches eléctricos son aun, en general, algo más caros que los de combustión. Al ser España uno

de los países con menor renta per cápita de la zona euro, las ventas de eléctricos se resienten en favor de las opciones más asequibles.

De todos modos, creemos que los factores socioculturales están a nuestro favor. Al tratarse de una industria tecnológica e innovadora, el usuario de vehículo eléctrico está más que familiarizado con las plataformas online y los servicios de “sharing”. El estilo de vida y tendencias de movilidad del usuario objetivo está muy ligado a los servicios online, por lo que adoptar nuestra app no alteraría sus patrones de conducta. El usuario de vehículos y/o cargadores eléctricos ha demostrado cierto nivel de conciencia ecológica y adaptación tecnológica por el mero hecho de serlo.

A nivel demográfico, el entorno rural presenta características muy distintas del urbano, por lo que las estrategias de implementación deberán variar de manera acorde. Es lógico asumir que la concentración de usuarios será mucho mayor en áreas urbanas, lo que afectará a precios y disponibilidad siguiendo las leyes de oferta y demanda. Sin embargo, se asume el mismo tipo de usuario con total adaptación tecnológica, y será labor de la empresa incentivar que la plataforma no sea exclusiva a las grandes urbes.

Finalmente, es importante analizar la seguridad del entorno donde se lleva a cabo el negocio. Creemos que España es un país muy seguro donde la cultura dicta que se debe confiar en el prójimo, nuestras tradiciones abalan este concepto y creo que la sociedad española está perfectamente preparada para adoptar cualquier idea donde la relación social entre usuarios sea un componente tan fuerte.

Factores tecnológicos

Debido a la naturaleza puramente tecnológica de este plan de negocio, es vital seguir muy de cerca estos factores. Se estima que en España existen 39,5 millones de smartphones personales (Statista, 2023) y según los datos del Anuario de la Movilidad Eléctrica, hay 325.675 coches eléctricos e híbridos enchufables en nuestras carreteras, convirtiéndonos, en general, en un país tecnológico. Además, se debe prestar atención al desarrollo de las infraestructuras disponibles, actualmente un 82% de la población tiene acceso a conectividad 5G, y las zonas incomunicadas del territorio nacional son prácticamente inexistentes. (LaMoncloa.gob, 2023)

Según el Instituto Nacional de Estadística (INE) de España, en el año 2022, el 94,5% de la población de 16 a 74 años ha utilizado Internet en los últimos tres meses, lo que representa un incremento de 0,6 puntos en comparación con el año 2021. Este dato equivale a un total de 33,5 millones de usuarios. Además, se observa un aumento en el número de usuarios de Internet en los últimos años, con una reducción significativa en la brecha de género, pasando de 1,8 puntos en 2017 a 0,0 puntos en 2022 (Instituto Nacional de Estadística, 2022). La inversión tecnológica en España se proyecta alcanzar los 60.000 millones de euros en el presente año, reflejando un incremento del 5% con respecto al año anterior y experimentando un crecimiento superior al Producto Interior Bruto (PIB), según las estimaciones proporcionadas por la consultora Enlace.

Los gigantes tecnológicos mundiales cuentan con una fuerte presencia en el mercado nacional, factor positivo que puede facilitar posibles alianzas con empresas del sector para alinear recursos. Esto indica que el entorno tecnológico es propicio para implantar negocios digitales

Pretendemos hacer de la tecnología un punto fuerte de WeCharge, desarrollando una red interconectada y en constante comunicación, que, con ayuda de la IA, actúe como una gran red neuronal. Diferenciándonos así de la competencia pues, al ser pioneros, seremos capaces de ofrecer más información y un servicio más completo que la competencia.

Factores ecológicos

Dada la creciente importancia de la sostenibilidad y su impacto en el medio ambiente, la ecología es un factor importante, no sólo por las distintas normativas vigentes sino también por las mayores expectativas de los usuarios, que cada vez están más sensibilizados.

Por la naturaleza de nuestra propuesta de negocio, es comprensible que, gracias a estar totalmente digitalizados, nuestros procesos no dañan el medio ambiente, al menos no directamente. Sin embargo, los negocios digitales si que generan un impacto medioambiental mediante el uso masivo de servidores informáticos y la transferencia masiva de datos.

Factores legales

Los factores legales del entorno general requieren de atención específica para garantizar el cumplimiento. Esto abarca desde cumplir rigurosamente con regulaciones relacionadas con la distribución de electricidad y la seguridad eléctrica hasta asegurar acuerdos sólidos para el acceso a las ubicaciones de los cargadores. Además, es crucial cumplir con normativas ambientales, leyes de protección al consumidor, regulaciones de privacidad y competencia. Obtener licencias y permisos específicos, así como contar con seguros adecuados para cubrir posibles incidentes, son elementos fundamentales para establecer una base legal robusta desde el inicio y prevenir complicaciones en el futuro. Actualmente, el código civil español no presenta ningún artículo que presente una traba legal para el desarrollo de negocios online.

En materia de seguridad, las aseguradoras de más renombre en nuestro país han ofrecido cobertura a empresas similares en el pasado, como el caso de BlaBlaCar o Wible; siendo esencial pactar una alianza estratégica desde el principio.

5.2 Las 5 Fuerzas de Porter

1. Poder de Negociación de los Proveedores (Cargadores Privados):

- *Poder medio:* Los proveedores (propietarios de cargadores privados) tienen un poder significativo, ya que son esenciales para la existencia de nuestro negocio. Si la plataforma no puede atraer a suficientes usuarios privados, su oferta disminuirá en valor. Sin embargo, el poder de negociación podría reducirse si la plataforma logra un gran éxito, y se convierte en una fuente importante de ingresos para los dueños de los cargadores. Por suerte, las tomas de carga están estandarizadas para todos los vehículos enchufables. En España, la normativa UNE-EN 62196-2 establece los requisitos de seguridad para los conectores de los vehículos eléctricos. Obligando a todas las marcas e instaladores a garantizar seguridad y compatibilidad completa. La única excepción presente en el mercado actual son los "supercargadores" de tesla, Los supercargadores Tesla están abiertos a todos los vehículos eléctricos, independientemente de la marca o el modelo. Sin embargo, los vehículos no Tesla pueden cargarse a una potencia menor que los vehículos Tesla. Para cargar un

vehículo no Tesla en un supercargador, es necesario tener un adaptador CCS. Este adaptador se puede comprar en la tienda online de Tesla o en otros distribuidores autorizados. Por lo tanto, y al ser de propiedad privada, estos cargadores quedarían exentos de nuestra red.

- El precio de la carga en un supercargador Tesla es el siguiente:
- Los primeros 15 minutos de carga son gratuitos, A partir de los 15 minutos, la tarifa es de 0,45 €/kWh. Como se verá en el modelo financiero, pese a no ofrecer siempre carga super rápida, las tarifas de WeCharge son notablemente inferiores, a razón media de 0,0856€ el kWh

2. Poder de Negociación de los Compradores (Usuarios de Vehículos Eléctricos):

- *Poder Medio:* Los usuarios de vehículos eléctricos tienen alternativas, como cargadores públicos y estaciones de carga en sus hogares, pero estos han demostrado no suplir la demanda. Necesitamos garantizar una oferta atractiva para los compradores, a través de precios competitivos, conveniencia o servicios adicionales para mantener el poder de negociación. El sistema de precios será dinámico, y dependerá del precio del kWh, actualizándose en tiempo real. Al precio de la luz se le añadirá un margen, dependiendo de varios factores que más adelante detallaremos.

3. Rivalidad Entre Competidores Existentes:

- *Potencialmente Alta:* Actualmente, este es un sector con pocos jugadores, pero la competencia podría surgir de otras plataformas similares o de la expansión de servicios de carga existentes. La innovación constante y la mejora de la experiencia del usuario serán fundamentales para destacar en este entorno. Los anteriormente mencionados cargadores tesla, y las estaciones de carga públicas y privadas de ciertos negocios serían nuestra actual competencia. Cabe destacar que no parece haber empresa alguna en España (de magnitud considerable) cuyo negocio principal sea proveer cargadores. La amplia mayoría de los cargadores de propiedad privada pero ofertados al público no son más que accesorio de restaurantes, centros comerciales, parkings...

4. Amenaza de Productos Sustitutos:

- *Moderada:* La amenaza de sustitución proviene de los métodos de carga convencionales, como estaciones públicas y cargadores domésticos. Debemos ofrecer un valor claro y diferenciador para mitigar esta amenaza, a través de programas de afiliación o promociones. Los coches eléctricos son una opción atractiva para los usuarios que están preocupados por el medio ambiente, que buscan una conducción más silenciosa y cómoda, o que desean ahorrar dinero en el mantenimiento de su vehículo. Los coches eléctricos son la opción más respetuosa con el medio ambiente, pero también son la más costosa. Los coches híbridos son una opción más asequible, pero tienen una autonomía menor que los coches eléctricos. Los coches de hidrógeno son una opción prometedora, pero aún se encuentran en desarrollo. Los coches autónomos son una opción que aún no está disponible para el público en general. La única opción real es el coche tradicional, de combustión, pero las autoridades e instituciones se muestran firmes en su decisión de hacerlos desaparecer en el corto plazo. Los consumidores están cada vez más preocupados por que los coches de combustión estén obsoletos, o prohibidos, antes de amortizarlos.

5. Barreras de Entrada:

- *Moderadamente Altas:* Las barreras de entrada incluyen la necesidad de establecer relaciones con propietarios de cargadores, desarrollar una plataforma tecnológicamente avanzada, garantizar la seguridad de las transacciones y superar la resistencia al cambio de comportamiento de los consumidores. Estas barreras podrían dificultar la entrada de nuevos competidores. La mayor dificultad de entrada en el sector es enfrentarse al reto de construir una red desde cero cuando tus competidores ya han construido la suya. WeCharge trataría de ser la primera empresa en construir la suya, y bloquear ciertos recursos a la competencia consiguiendo exclusividad. No parece realista obligar a los anfitriones a anunciar sus cargadores exclusivamente en WeCharge, sin embargo, tecnologías como la apertura de puertas de garaje, o los acuerdos con Waze y empresas de Carsharing sí que pueden ser activos exclusivos a nuestra empresa.

6. Matriz SWOT

Strengths (S):

Red de Carga Extensa:

WeCharge contará con una amplia red de puntos de carga, ofreciendo a los usuarios una cobertura extensa para cargar sus vehículos. La conseguiremos mediante potentes campañas de marketing, y ofreciendo un servicio de calidad que inste a nuestros usuarios a recomendarnos a sus familiares y amigos, planeamos crear un efecto red mediante:

- Una plataforma fácil de usar y accesible: La app debe ser fácil de usar para que tanto los usuarios de coches eléctricos como los dueños de estaciones de carga puedan encontrar y reservar cargadores de forma rápida y sencilla.
- amplia gama de opciones de carga: La app ofrecerá todo tipo de opciones de carga, incluyendo cargadores de diferentes tipos, potencias y precios.
- incentivos para los usuarios y los dueños de estaciones de carga: ofreceremos incentivos para los usuarios y los dueños de estaciones de carga para que utilicen la plataforma. Apostando fuertemente por un programa de afiliados y planes de suscripción premium.

Tecnología Innovadora:

La aplicación incorpora tecnologías innovadoras, como reservas programadas, sistemas de pago integrados y funciones de seguridad avanzadas. Estas pretenden hacer la experiencia de uso lo más cómoda y sencilla posible para el usuario, elemento con el que pretendemos diferenciarnos, siendo fácil de entender y ejecutar.

Colaboraciones Estratégicas:

Alianzas con empresas, flotas y proveedores de energía sostenible fortalecen nuestra posición y ofrecen oportunidades de crecimiento. Estas alianzas, que desarrollaremos más adelante, pretenden beneficiar a ambas partes, creando una relación simbiótica entre nuestra empresa y todas las implicadas. Para que estos acuerdos salgan adelante, será vital presentar nuestro proyecto de manera convincente, además de contar un respaldo económico importante para fortalecer nuestro poder de negociación.

Experiencia del Usuario:

WeCharge destaca por su interfaz fácil de usar, proporcionando a los usuarios una experiencia intuitiva y positiva al utilizar la aplicación. La interfaz se diseñará para que sea intuitiva de usar, será familiar desde el primer momento que abramos la app, pues estará inspirada en otras aplicaciones de renombre con las que ya estamos familiarizados. La pantalla principal presentará un mapa relativo a nuestra posición, en el cual, con un solo vistazo, podamos ver los cargadores disponibles más cercanos, y su estatus y potencia, indicados por un código de iconos y colores facil e intuitivo. Si nos interesamos por uno en concreto, bastará con tocar sobre el, y la app desplegará una pagina emergente con detalles sobre la accesibilidad del mismo, su disponibilidad de reservas, puntuación...

Figura 7: Mapa WeCharge



Fuente: Elaboración propia

Enfoque Sostenible:

La plataforma se alinea con la creciente demanda de movilidad sostenible, atrayendo a usuarios comprometidos con la preservación del medio ambiente. Este enfoque será muy útil para atraer atención de los medios y respaldo institucional, pues, según una

encuesta del CIS en 2022, el cambio climático es la principal preocupación de los españoles, por delante de la economía y la corrupción.

Opportunities (O):

Expansión Global:

Existe la oportunidad de expandir la plataforma a nivel internacional, aprovechando el crecimiento del mercado de vehículos eléctricos en diferentes países. Una vez penetrado exitosamente el mercado español se abriría la oportunidad de implantar la idea en mercados extranjeros. Manteniendo un modelo de mercados locales pero siendo estos compatibles con una app común mundialmente. Adaptada a cada mercado y en todos los idiomas.

Innovaciones Tecnológicas Futuras:

La rápida evolución de la tecnología podría ofrecer oportunidades para integrar nuevas características, como carga ultrarrápida o tecnologías de identificación avanzadas.

Incentivos Gubernamentales:

Aprovechar los incentivos gubernamentales para la movilidad eléctrica, como subsidios y políticas que fomenten la infraestructura de carga.

Crecimiento de la Conciencia Ambiental:

La creciente conciencia ambiental podría impulsar la adopción de vehículos eléctricos y, por ende, la demanda de servicios de carga compartida.

Weaknesses (W):

Dependencia Tecnológica:

WeCharge puede ser vulnerable a interrupciones tecnológicas, y una dependencia excesiva de la tecnología podría ser una debilidad.

Competencia en Crecimiento:

El mercado de carga compartida está en crecimiento, lo que significa que la competencia también está aumentando, requiriendo estrategias efectivas para mantener la cuota de mercado. Más adelante exploraremos las fuentes de financiación y como diferenciarnos de nuestros competidores. Siendo un modelo sin precedentes, es posible que la idea asuste a potenciales inversores al ser nueva y ambiciosa.

Infraestructura Desigual:

La infraestructura de carga puede ser desigual en función de las distintas regiones. Existiendo la posibilidad de dejar parte del territorio nacional sin servicio.

Regulaciones Cambiantes:

Las regulaciones gubernamentales cambiantes en torno a la movilidad eléctrica pueden presentar desafíos para la operación de WeCharge.

Threats (T):

Competencia Agresiva:

La competencia en el mercado de carga compartida puede ser agresiva, con nuevas entradas y competidores establecidos que podrían afectar a nuestra competitividad.

Tecnología Obsoleta:

Rápidos avances tecnológicos podrían hacer que la tecnología existente de cargadores se vuelva obsoleta y sean necesarias grandes adaptaciones.

Infraestructura Insuficiente:

En algunas áreas, la falta de una infraestructura de carga adecuada podría limitar la adopción de vehículos eléctricos y, por lo tanto, el uso de WeCharge.

Incertidumbre Regulatoria:

Cambios inesperados en las regulaciones gubernamentales relacionadas con la movilidad eléctrica podrían tener un impacto negativo en la operación del servicio.

Adaptación social

Toda novedad requiere un tiempo de adaptación e implica una curva de aprendizaje. Nuestra intención es que esta sea lo más favorable posible, y lo haremos mediante una plataforma que resulte muy familiar por su parecido a otras cuyo uso ya se ha extendido, además, deberemos garantizar una atención al cliente excelente y minimizar al máximo los fallos informáticos y reclamaciones, especialmente en el primer año tras el lanzamiento.

Acceso a los cargadores

La mayoría de las estaciones de carga privadas se encuentran en zonas de acceso restringido, WeCharge debe ofrecer solución a este problema y garantizar los accesos antes de comenzar a operar.

7.0 Plan Comercial

7.1 Estrategia de lanzamiento de la app

Una vez desarrollada la app, y cumplida la fase promocional previa al lanzamiento, será el momento de llevar a cabo nuestra estrategia de lanzamiento, que consistirá en varios pasos:

1º Soft Launch en Madrid

La estrategia de soft launch, o lanzamiento suave, consiste en seleccionar un grupo de testeo de usuarios beta. Dicho grupo consistirá en familiares y amigos del equipo de la empresa que reúnan las características de los potenciales clientes de WeCharge, es decir, propietarios de vehículos y cargadores eléctricos, además de particulares y empresas que se presten voluntarios para testear la app. Este grupo de prueba, de en torno a 1000

usuarios residentes en Madrid, utilizará la app con normalidad durante un periodo de un mes, para incentivar el uso, la empresa costeará todas las transacciones que se hagan dentro de la app durante este periodo. Durante todo el periodo de prueba, los usuarios tendrán línea directa de comunicación con la empresa para reportar fallos y demás cuestiones. Al final de dicho mes, los usuarios prestarán un feedback detallado de su experiencia de uso y sugerencias.

2°. Expansión al público general en Madrid

Una vez completada con éxito la primera fase del plan, y corregidos los problemas que pueda presentar la plataforma, se procederá a un lanzamiento general en la ciudad de Madrid. Este lanzamiento irá acompañado de una potente campaña de Marketing específica a la ciudad para aumentar nuestra visibilidad. Durante esta fase se mantendrán los esfuerzos en reunir feedback sobre la plataforma y su funcionamiento, invirtiendo gran cantidad de recursos en el servicio posventa y la mejora del funcionamiento de la plataforma.

3° Expansión completa por el territorio nacional

En esta fase del lanzamiento, nuestro enfoque se centraría en implementar de manera gradual los servicios de WeCharge en todas las principales ciudades de España. Comenzaríamos por ciudades más pobladas y con una mayor densidad de vehículos eléctricos, como Barcelona, Valencia y Sevilla con el fin de expandirnos hacia otras capitales de provincia y áreas metropolitanas relevantes.

Además de las áreas urbanas, nos comprometeríamos a brindar nuestros servicios a áreas rurales y poblaciones de mayor densidad, donde la movilidad eléctrica también está en progreso y donde la disponibilidad de puntos de carga puede ser, quizá, la más limitada. Esta expansión gradual y completa por todo el país permitiría que los usuarios de vehículos eléctricos en todas las regiones de España tengan acceso a nuestros servicios, fomentando de esta forma la adopción generalizada de la movilidad sostenible.

Para asegurar el éxito de esta etapa, continuaremos implementando nuestras estrategias de marketing y colaboraciones locales, adaptando nuestras acciones a las características

específicas de cada región y manteniendo un enfoque en la excelencia del servicio y la satisfacción del cliente en todas las ubicaciones en las que trabajamos. Con esta expansión nacional, consolidaríamos nuestra posición como líderes en el sector, nos prepararíamos para futuras oportunidades de crecimiento y expansión internacional.

7.2 Operativa del negocio

La clave de la operativa del negocio reside en centrarse en crear un fuerte efecto red en las primeras fases del lanzamiento, centrando el capital, económico y humano, en maximizar la capilaridad de esta red. Esto implica que las operaciones del negocio durante, mínimo, el primer año de actividad, se centrarían en estrategias que incentiven la participación de los usuarios, como promociones de lanzamiento, programas de referidos y alianzas estratégicas. Además, se debe priorizar la optimización de la experiencia del usuario en la plataforma, asegurando que sea intuitiva, eficiente y brinde valor añadido tanto para los usuarios oferentes como para los demandantes de carga. Al concentrar los recursos en el crecimiento y fortalecimiento de la red desde el principio, se sientan las bases para un crecimiento sostenible a largo plazo y se establece una ventaja competitiva en un mercado aun inexplorado en nuestro país.

Al tratarse de un modelo de negocio digital, llegada la fase de asentamiento de este nos encontraríamos en un paradigma donde el servicio reportaría inmensos beneficios sin apenas gastos, pudiendo ahora centrar los esfuerzos operativos en garantizar la eficiencia de la app. Al haberse creado una red comunitaria, y trabajar en torno a una necesidad básica, como es la electricidad, el cliente quedaría insensibilizado a las comisiones, dándose una demanda completamente inelástica y, por tanto, maximizando el beneficio.

Independientemente de la fase de desarrollo, las operaciones generales deben garantizar la gestión integral de la plataforma y que esta se encuentre siempre en plena forma, buscando el desarrollo e innovación continua. La empresa tratará de subcontratar los servicios en los que el equipo carece los conocimientos necesarios, como puede ser el desarrollo del software, para garantizar la máxima calidad. Sin embargo, la gestión y toma de decisiones se mantendrá en poder de los fundadores.

7.3 Marca

Como parte del marketing e imagen que queremos transmitir, la marca WeCharge se posicionará como una plataforma innovadora y líder. Queremos que nuestra marca sea reconocida por su compromiso con la movilidad sostenible, la comodidad y la tecnología innovadora.

Identidad de marca: La identidad de marca de WeCharge se centrará en nuestros valores, como la sostenibilidad, la innovación y la eficiencia. Queremos que nuestra marca refleje nuestro compromiso de brindar soluciones de carga de vehículos eléctricos respetuosas con el medio ambiente, y aceleren la adopción de la movilidad eléctrica.

Mensaje de marca: El mensaje de la empresa se centrará en la conveniencia y accesibilidad de nuestra plataforma de carga. Queremos transmitir la idea de que cargar vehículos eléctricos con WeCharge es sencillo, rápido y seguro, proporcionando a los usuarios una experiencia sin complicaciones.

Imagen de marca: Pretendemos que la marca sea moderna, limpia y profesional. Nuestra marca se asociará con colores frescos y vibrantes que reflejan energía e innovación, mientras que nuestro diseño de logotipo y materiales promocionales serán minimalistas y elegantes.

Figura 8: Logo WeCharge



Fuente: Elaboración propia

Posicionamiento de marca: WeCharge se posicionará como la opción preferida para la carga de vehículos eléctricos, tanto para propietarios de vehículos eléctricos como para empresas que buscan brindar servicios de carga a sus clientes. Queremos destacarnos

por nuestra amplia red de estaciones de carga, tecnología innovadora y un servicio al cliente excepcional.

Comunicaciones de marca: En términos de comunicaciones de marca, nos centraremos en resaltar los beneficios y características únicas de nuestra plataforma, así como en educar al público sobre la importancia y las ventajas de la movilidad eléctrica. Utilizaremos una variedad de canales de comunicación que incluyen redes sociales, publicidad digital, relaciones públicas y marketing de contenidos.

En resumen, la marca WeCharge se posicionará como una opción confiable y líder en soluciones de carga, transmitiendo una imagen de innovación, sostenibilidad y conveniencia a través de su identidad de marca, marcas especiales y estrategias de comunicación efectivas.

7.4 Estrategias de marketing

En este apartado, hablaremos sobre las estrategias de marketing específicas que implementaremos en cada una de las etapas del desarrollo de WeCharge, desde la fase previa al lanzamiento hasta la fase de crecimiento sostenido. Estas tácticas están destinadas a aumentar la popularidad de nuestra plataforma, atraer usuarios, ampliar nuestra red de carga y establecer una presencia sólida en el mercado de la movilidad eléctrica.

1. Fase Previa al Lanzamiento:

Investigación de Mercado

En esta fase se realiza una investigación exhaustiva del mercado de la movilidad eléctrica, siendo comprender las necesidades y preferencias del usuario de EV el objetivo primordial de la misma. La metodología para hacerlo pasa por realizar encuestas, entrevistas y técnicas de marketing mix como los “focus group”. Para esto se ha determinado una muestra de 1000 usuarios a estudiar.

Una vez recopilados y analizados los datos se pasa a interpretar los datos, con estos podremos dilucidar exactamente como y donde dirigir nuestros esfuerzos de marketing.

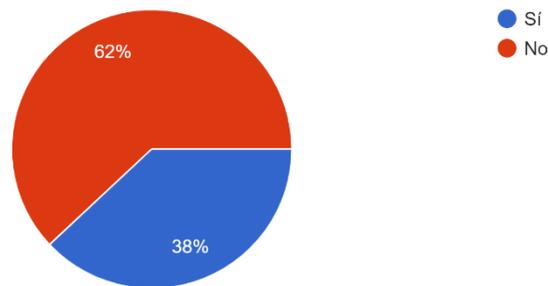
Para hacernos con una idea preliminar, hemos creado una encuesta dirigida a usuarios de vehículos eléctricos actuales y potenciales.

Resumen cuestionario de sondeo

En la breve encuesta que hemos lanzado a familiares y amigos de distintos entornos sociales, hemos reunido 50 respuestas. Pasemos a analizar los resultados pregunta por pregunta:

Figuras 9 a 18: Resultados encuesta de sondeo

¿Posee usted un vehículo eléctrico o híbrido enchufable?
50 respuestas



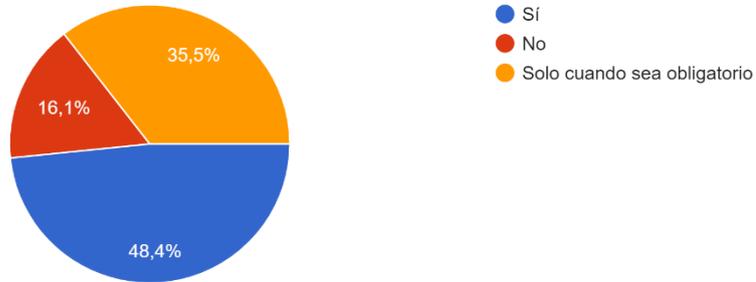
Fuente: Google surveys

De esta primera pregunta descubrimos que 31 de los 50 encuestados no poseen un vehículo enchufable en la actualidad, de aquí en adelante, la encuesta separa a los dos grupos, realizando preguntas distintas a cada uno de ellos.

Análisis usuarios que **no** poseen un vehículo enchufable

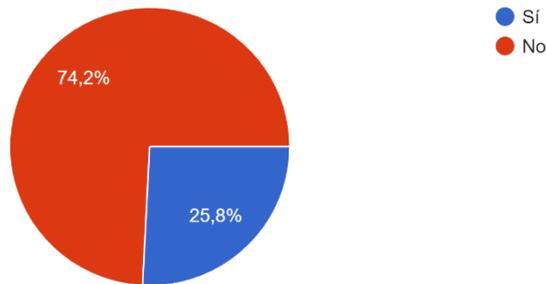
¿Planea comprar un vehículo eléctrico en el futuro?

31 respuestas



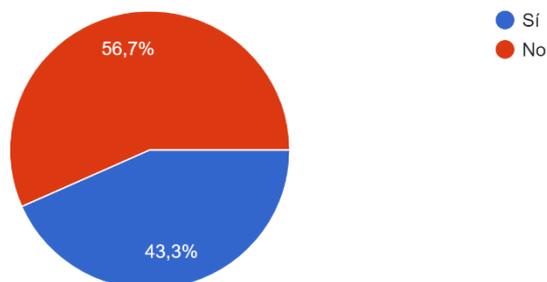
¿Cree que la infraestructura pública de cargadores de vehículos eléctricos es suficiente?

31 respuestas



¿Ha comprado algún coche de combustión en los últimos 5 años?

30 respuestas



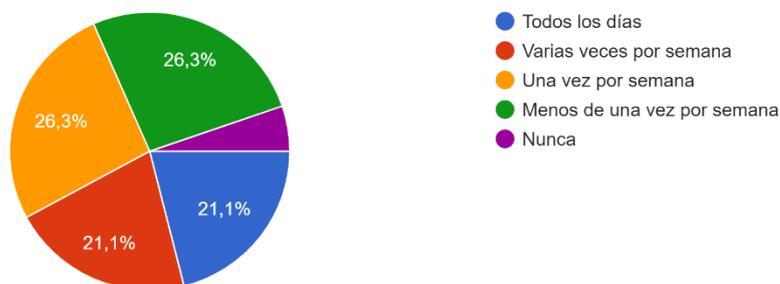
De estos resultados podemos extraer conclusiones muy valiosas. En primer lugar, es alentador observar que la mayoría de estos usuarios estarían dispuestos a pasarse a la movilidad sostenible en un futuro cercano, ya sea por gusto u obligación, tan solo un 16,1% de las personas se cierran en banda al vehículo enchufable . Dado que un 56,7% de los encuestados que no tienen vehículo enchufable en la actualidad, no han comprado ningún vehículo en los últimos 5 años, pensamos que cuando lo hagan se decantaran por la movilidad sostenible.

La gran mayoría de los encuestados, un 74,2%, percibe la infraestructura de carga pública como insuficiente, lo que indica que este grupo, pese a no sufrirlo en primera persona, está sensibilizado con la problemática y la percibe como una desventaja de la movilidad eléctrica.

Análisis usuarios que **sí** poseen un vehículo enchufable

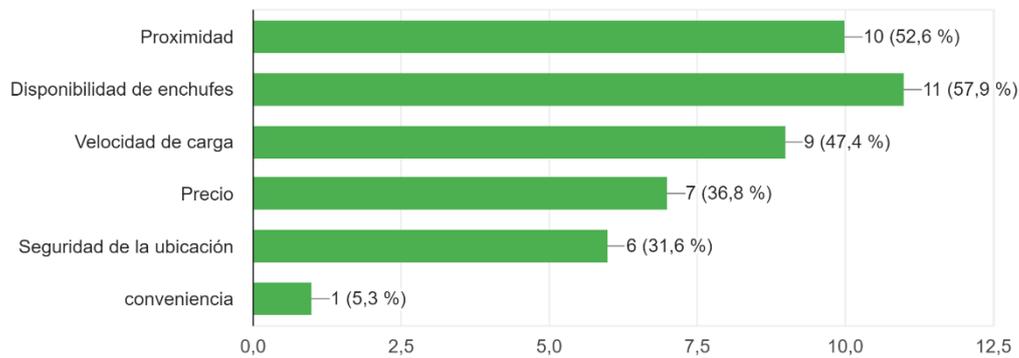
¿Con qué frecuencia carga su vehículo eléctrico en una estación de carga pública?

19 respuestas



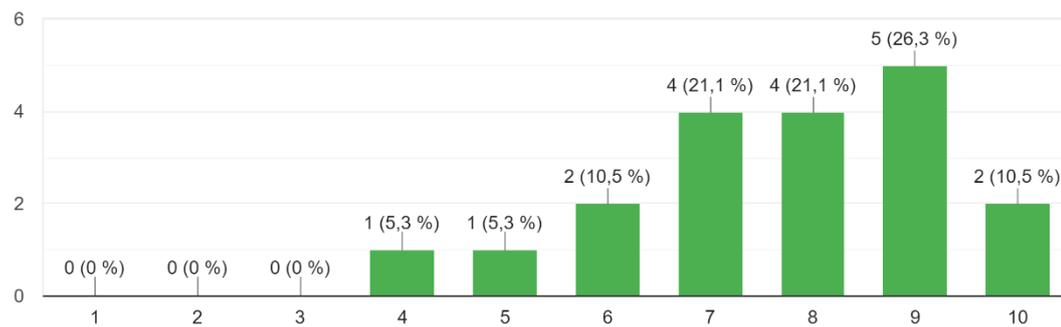
¿Qué factores considera más importantes al seleccionar una estación de carga para su vehículo eléctrico? (Seleccione todas las que correspondan)

19 respuestas



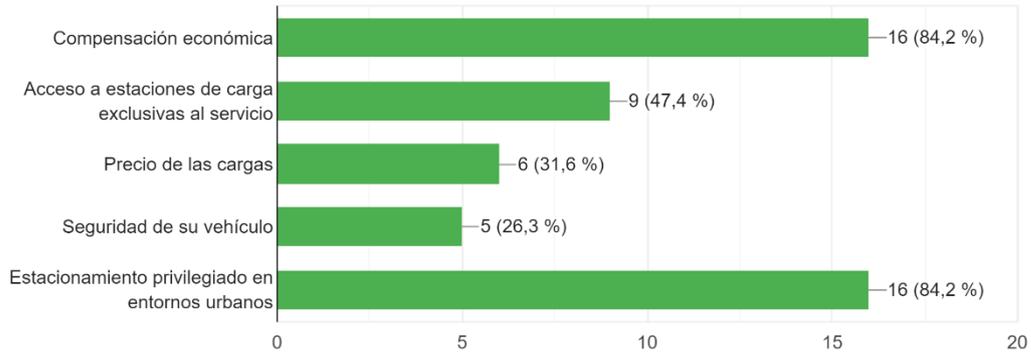
Del 1 al 10, garantizada la seguridad de la transacción. ¿Como de dispuesto/a estaría a compartir su estación de carga privada con otros usuarios de vehículos eléctricos a cambio de una compensación?

19 respuestas



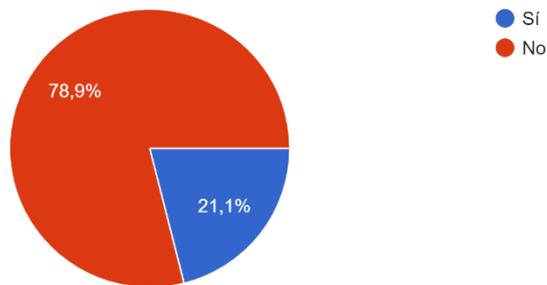
¿Qué tipo de incentivos le motivarían a utilizar una plataforma de estaciones de carga compartidas?
Compartiendo sus cargadores, y accediendo a los de otros usuarios.

19 respuestas



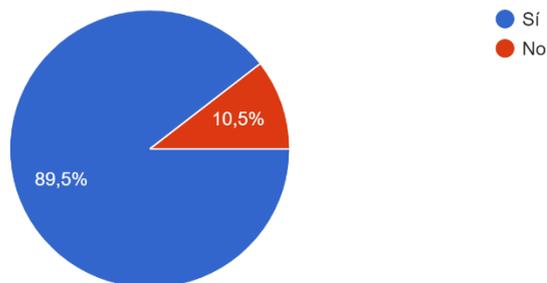
¿Cree que la infraestructura pública de cargadores es suficiente para suplir la demanda actual?

19 respuestas



¿Estaría más motivado a instalar un cargador en su segunda residencia o puesto de trabajo si existiera la opción de explotarlo comercialmente cuando usted no lo use?

19 respuestas



La interpretación de estos resultados también resulta positiva para WeCharge, en primer lugar, la amplia mayoría de los encuestados utiliza cargadores públicos de manera cotidiana, convirtiéndoles en potenciales clientes de la empresa. Entre los factores más valorados por los usuarios, encontramos la proximidad y disponibilidad de enchufes, lo que hace pensar que una red reforzada de cargadores supliría de mejor manera sus necesidades. También observamos que prácticamente todos ellos estarían dispuestos a compartir sus estaciones de carga privadas, incluso sin haber recibido ningún contexto previo de la idea de negocio a estudiar.

Entre los incentivos más valorados para implantar el sharing de estaciones de carga, están la compensación económica y la habilidad de aparcar el coche en garajes céntricos y privilegiados, lo que otorga un valor añadido a WeCharge, pudiendo incluso convertirse en una solución de aparcamiento muy conveniente para nuestros usuarios.

Las personas que sí utilizan en vehículo eléctrico también se muestran preocupadas por la infraestructura pública de carga, creyendo un 78,9% de ellos que la red actual es insuficiente. Por último, un apabullante 89,5% de los encuestados reconoce que el rendimiento económico sería un factor motivante para ampliar su red privada de cargadores. Percibimos este resultado como esperanzador para la sostenibilidad a largo plazo de WeCharge, así como una demostración de la labor social de la plataforma, que contribuiría directamente a la expansión de la movilidad sostenible.

Reclutamiento de Usuarios Beta

Para atraer usuarios beta dispuestos a probar la aplicación y brindar comentarios, iniciaremos una campaña de reclutamiento en las redes sociales y grupos de discusión en línea. A parte de personas de confianza, buscaremos participantes para nuestra versión beta publicando anuncios en foros de vehículos eléctricos y grupos de redes sociales.

2. Fase de Lanzamiento:

Eventos de Lanzamiento:

Para presentar WeCharge al público y a los medios, organizaremos eventos de lanzamiento en ubicaciones estratégicas, como concesionarios de vehículos eléctricos y centros de movilidad sostenible. Planeamos organizar eventos de lanzamiento en centros comerciales con estaciones de carga para vehículos eléctricos para que los visitantes puedan probar la aplicación y obtener regalos promocionales.

Campañas de Marketing Digital:

Para llegar a nuestro público objetivo en áreas específicas, ejecutaremos campañas de marketing digital geolocalizado utilizando anuncios en redes sociales y motores de búsqueda. Por ejemplo, en Madrid, lanzaremos anuncios en Facebook e Instagram dirigidos a los propietarios de vehículos eléctricos.

Colaboraciones de marketing:

Nos asociaremos con personas influyentes y líderes de opinión en la industria de la movilidad eléctrica para promover WeCharge a través de contenido patrocinado y recomendaciones personales. Colaboraremos con un popular “Youtuber” que revisa vehículos eléctricos, o webs como coches.net

3. Fase de Asentamiento:

Programas de Fidelización:

Recurriremos a programas de fidelización para premiar la lealtad y el uso frecuente de la app. Por ejemplo, podríamos establecer un programa de puntos en el que los usuarios acumularán puntos por cada carga que realicen. Estos puntos podrían luego ser canjeados por descuentos en futuras cargas o premios exclusivos.

Campañas de Concientización:

Utilizaremos herramientas de automatización de marketing para crear campañas de concientización que eduquen al público sobre la importancia de la movilidad eléctrica y fomenten el uso de WeCharge. Lanzaremos una campaña en las redes sociales que

explique los beneficios de la movilidad eléctrica para el medio ambiente y cómo WeCharge reduce las emisiones de carbono.

4. Fase de Crecimiento Sostenido:

Expansión Internacional:

Adaptaremos nuestras estrategias de marketing a las preferencias y necesidades específicas de cada mercado objetivo para encontrar oportunidades de expansión internacional utilizando herramientas de análisis de mercado global. Realizaremos investigaciones de mercado en una selección de países para comprender las regulaciones locales y las preferencias de los usuarios de vehículos eléctricos.

Innovación Continua:

Utilizaremos herramientas de seguimiento de tendencias y análisis de datos para identificar oportunidades de mejora y desarrollar nuevas características y funcionalidades que mejoren la experiencia del usuario. Mantendremos un enfoque en la innovación continua. Se realizarán encuestas regulares a los usuarios para recopilar sus comentarios sobre la aplicación y priorizar las características más solicitadas en futuras actualizaciones.

Responsabilidad Social Corporativa:

Para destacar nuestras iniciativas de responsabilidad social corporativa, como programas de reciclaje de baterías y colaboraciones con organizaciones ambientales, utilizaremos herramientas de comunicación y gestión de relaciones públicas. Por ejemplo, llevaremos a cabo una campaña para informar a los usuarios sobre la importancia del reciclaje de baterías de vehículos eléctricos y cómo WeCharge contribuye a alargar la vida de las mismas, educando a sus usuarios sobre cómo tratar sus vehículos y recomendando el ciclo de carga más eficiente cuando contraten nuestros servicios.

7.5 Precio de venta

En primer lugar, la instalación de la app será completamente gratuita. Los precios por utilizar WeCharge seguirán una estrategia de fijación dinámica. Teniendo siempre en cuenta que el punto base será el precio del KWh en ese preciso momento. Los

servidores de la aplicación, a través de la geolocalización y conectividad constante con la nube, serán conscientes en todo momento de las distintas variables dinámicas que influyen en la fijación de precio. Es importante apuntar que los usuarios de WeCharge, tanto oferentes como demandantes, no ejercen control sobre los precios o comisiones, sino que un algoritmo matemático los calcula de manera automática teniendo en cuenta datos en tiempo real, de la misma manera que lo hacen servicios como Uber, Bolt o Wible.

Al precio base marcado por la cantidad de energía consumida relativa al tiempo de carga y potencia del cargador, el algoritmo sumará un porcentaje, calculado en base a la oferta y demanda del mercado interno de WeCharge en ese momento y lugar preciso. Esa será la comisión que el usuario “host” recibirá por la prestación del servicio. Además de la oferta y la demanda, las condiciones intrínsecas al producto ofertado también influyen en su precio, y, por tanto, en la comisión recibida. Por ejemplo, un cargador rápido, a cubierto y con vigilancia 24 horas será más caro de utilizar que otro que no ofrezca las mismas condiciones.

Por último, se añadirá la comisión por uso del servicio que se lleva la empresa de manera preliminar y observando las políticas de plataformas similares, creemos que fijar un 5% de comisión por carga sería apropiado. Sin embargo, esta puede variar en reacción al comportamiento de la competencia o el coste operativo de la plataforma.

Ejemplo ilustrativo del rendimiento de una estación de carga

Supongamos un cargador de una potencia media, unos **11kW**, que **suple 2 cargas de 27kW** a distintos vehículos en una jornada de trabajo, tardando **2,4 horas por carga**. Utilizando como referencia el precio medio de la luz en España para 2024, unos **0,0905€/kWh**, los “economics” de este cargador en un día serían los siguientes:

- **Desglose de costes para el dueño del cargador:**

Este usuario estaría consumiendo **129,6kWh** diarios de energía, al precio medio planteado, se traduce en un sobrecosto de **11,72€** en su factura. Unos **5,86€** por carga.

- **Ingresos para el dueño del cargador:**

Aplicando una comisión media para el usuario del **30%** de sobrecoste por carga, el host ingresaría **7,61€** por cada una de ellas o **15,24€** diarios. Obteniendo un beneficio neto pasivo de **3,52€** por jornada.

- **Ingresos para la app:**

La app, beneficiándose de las economías de escala, puede permitirse cobrar una comisión más baja por carga, del **5%**, para este ejemplo, la empresa ingresaría **12,30€** al día de esta estación de carga, siendo el coste marginal diario de este terminal prácticamente 0 para nosotros, y cada vez menor a medida que se expande la red.

- **Coste para el demandante de carga:**

Cada uno de los 4 clientes de este cargador en un día cualquiera estaría haciendo frente a un sobrecoste del 35% sobre el precio base, teniendo en cuenta que empresas privadas como Iberdrola cobran un sobrecoste el 30% sobre la electricidad en sus cargadores públicos de potencia similar, y dado el valor añadido que aporta el servicio de WeCharge, parece plausible.

En este ejemplo, cada usuario estaría pagando **7,91€ (+IVA)** por cargar su vehículo, tan solo **2,05€** más que si lo hiciera en casa. Pagando unos 0,329€/kWh, sin embargo, la reciente estandarización de las tarifas reguladas en función del tramo horario añade una capa extra de complejidad al sistema de precios. Las tarifas energéticas de cada hora se fijan en función de los costos de generación y su porcentaje extraído de energías fósiles/renovables. Cuando hace mucho viento en la península, por ejemplo, suelen bajar. Además, están bonificadas las horas de consumo de menor uso eléctrico, y penalizadas las de mayor. Para acceder a esta tarifa, no puedes necesitar más de 10 kW/h de consumo pico. Un coche eléctrico con un cargador SCHUKO consume, como mínimo 3 KW/h. Por tanto, no es un tipo de contrato apropiado para un "asociado " a WeCharge. Lo recomendable para un asociado sería tener una tarifa fija (los precios del kW/ h no varían). Además se recomendaría tener un cargador de al menos 11 kW/h; con lo cual la potencia contratada debe de ser superior. Lo que encarece los costes fijos del recibo de la luz.

Como aclaración, nos parece importante recalcar que los usuarios oferentes de carga, es decir, los propietarios de cargadore que los ofrecen en nuestra red, no pagarán nada por

hacerlo, por ende, ofrecer sus puntos de carga en WeCharge les reportaría un rendimiento positivo independientemente del volumen de negocio. Esta estrategia será parte crucial del crecimiento de WeCharge, pues pretendemos hacer la red de cargadores lo más extensa posible en los primeros años de operación. Una vez conseguida esta máxima capilaridad, y habiendo conseguido elevar al máximo el valor percibido por la sociedad de nuestro servicio, se revertirá esta estrategia, añadiendo una tasa mensual a cobrar a todo usuario que quiera anunciarse en WeCharge. Será en a partir de este momento cuando la empresa pueda permitirse maximizar el beneficio, pues se habrá convertido en pieza clave del estilo de vida de los usuarios de vehículos eléctricos en nuestro país.

8.0 Plan de viabilidad financiera

8.1 Financiación

Dado el paradigma empresarial actual en nuestro país, creemos que lo más inteligente es recurrir a fondos de venture capital como primera opción en lo que a financiación respecta. España ha experimentado un crecimiento significativo en el ecosistema de startups en los últimos años. Según Startupxplorer, existen más de 4,000 startups en España, principalmente en Madrid, Barcelona y Valencia. Los sectores con mayor impulso son la industria 4.0, ciencias de la vida, tecnologías móviles y software. WeCharge encaja perfectamente en esta categoría.

El venture capital es una importante fuente de financiación que ofrece capital para impulsar el crecimiento y desarrollo de la startup. Además del aspecto financiero, los venture capitals aportan una riqueza de experiencia y una red de contactos crucial en la industria, lo que brinda a la startup asesoramiento estratégico y oportunidades de colaboración. La inversión de uno de estos fondos no solo proporciona capital, sino que, también valida la viabilidad del proyecto, aumentando así su credibilidad ante otros inversores y clientes potenciales.

En España, existen fondos de Venture Capital muy destacados y de máxima fiabilidad, a quienes presentaremos esta idea en una ronda de captación de capital. La estrategia de obtención de financiación por medio del venture capital constará de los siguientes pasos:

Contacto con los fondos:

Se presentará el Business Plan a una serie de fondos de VC, tantos como sea necesario, además se dará difusión a la idea de WeCharge en eventos del sector y plataformas de CrowdFunding, a modo de cebo para todo tipo de inversionistas.

Negociación de Términos y Condiciones:

Una vez identificadas las fuentes de financiación más propicias, se procederá a negociar los términos y condiciones del contrato, en primera instancia, la empresa propone lo siguiente:

Cantidad Económica: 2.000.000€.

Participación Accionaria: Ofrecemos una participación accionaria del 15% de la empresa a cambio de la inversión.

Términos de Inversión: Buscamos un acuerdo de inversión que incluya una valoración pre-money de 3 millones de euros y una valoración post-money de 5 millones de euros pese a no estar operativos al momento de la inversión, dado el potencial de crecimiento.

Due Dilligence y marco legal:

Facilitar el proceso de due dilligence, proporcionando la información necesaria sobre la empresa y su desempeño financiero. Cumplir con todos los requisitos legales y regulatorios asociados con la inversión de capital, incluyendo la elaboración de acuerdos legales y la incorporación de cambios en la estructura de la empresa si es necesario.

Cierre del Acuerdo y Uso de los Fondos:

Se cerrará el acuerdo después de acordar los términos de la inversión y utilizaremos los fondos para impulsar el crecimiento y el desarrollo de WeCharge, que incluyen la expansión de la plataforma, la adquisición de usuarios, el desarrollo tecnológico y la implementación de estrategias de marketing y promoción.

Relación con Inversores:

Mantener una comunicación abierta y transparente con los inversores, ofreciendo actualizaciones regulares sobre el progreso de la empresa y la utilización de los fondos. Construir relaciones sólidas con los inversores para establecer una base sólida para futuras rondas de financiamiento y colaboraciones estratégicas.

8.2 Proyección cuenta de resultados

Modelo de costes

Para la estimación de costes, se han analizado los aspectos involucrados en el desarrollo y puesta en marcha del negocio. A la hora de predecir datos de costes, nos hemos basado, de nuevo, en datos reales de empresas del sector como Wible o Uber, asimismo, hemos tenido en cuenta datos de la industria de la movilidad eléctrica y el desarrollo de aplicaciones.

Se han consultado informes de mercado y estudios de investigación de consultoras como Deloitte, McKinsey y Bloomberg New Energy Finance, que se especializan en la movilidad eléctrica y la economía colaborativa. Estos informes proporcionan datos actualizados sobre tendencias de mercado, costos de infraestructura de carga de vehículos eléctricos y proyecciones de crecimiento en la adopción de vehículos eléctricos, lo que nos permite tener una comprensión sólida de los factores que afectan los costos operativos de WeCharge.

Hemos analizado los gastos específicos relacionados con la creación y el mantenimiento de la aplicación móvil WeCharge. Esto incluye, entre otras cosas, los gastos de desarrollo de software, los gastos de personal, los gastos de publicidad y marketing, los gastos de alojamiento y mantenimiento de servidores. Estas estimaciones se basan en datos internos y proyecciones financieras, así como en consultas con expertos en gestión de proyectos y desarrollo de aplicaciones móviles.

Finalmente, hemos tomado en cuenta los gastos operativos recurrentes relacionados con la gestión diaria de la plataforma, como los costos de atención al cliente, los costos de transacción, los costos de procesamiento de pagos y los costos administrativos. Estas estimaciones se basan en análisis de mercado y comparaciones con empresas de sharing similares.

Análisis de los costes asociados a un punto de carga

Trataremos de discernir los costes asociados a captar y operar cada nuevo punto de carga en la app.

Captación: El coste medio de captación (CAC) se sitúa entre 100€ y 500€ para las startups españolas (First Round Review, 2022). Más específicamente, en industrias Software as a Service (SaaS) se estima que plantear una media de **300€** en marketing por cliente es una proyección adecuada.

Costes de incorporación: Dividiremos este apartado en: **Selección y verificación, Costes operativos y Costes tecnológicos.** Estos gastos son altamente sensibles a la capilaridad de la red, pero para hipótesis contaremos con empezar desde cero. Como referencia tomaremos datos de Wible, empresa de carsharing, sin tener en cuenta en valor nominal de los vehículos.

Selección y verificación: Supongamos que cada cargador exige 10 minutos de revisión y verificación por parte de un empleado. Según el Convenio Colectivo Estatal del Sector de la Informática, el coste medio de un técnico en plantilla para las empresas es de 30.000€ anuales. Por lo tanto, 10 minutos del tiempo de este supuesto trabajador nos costarían **2.50€**, pero hay que mantener a varios trabajadores dados de alta durante todo el año, si en el primer ejercicio contamos con 5 empleados a razón de 30.000€ en gastos anuales, y 5000 puntos de carga de alta como media, esto serían **30€** por punto de carga.

Costes operativos: Teniendo en cuenta que los terminales de carga no son propiedad de WeCharge, pero su uso intensivo puede generar incidencias técnicas derivadas de nuestro servicio, que sí nos competen. Incluiremos en esta sección el 50% del coste medio de mantenimiento anual del cargador, que según la Asociación Española de Fabricantes de Equipos para Electromovilidad se establece en 200€ anuales, por lo tanto, WeCharge se haría cargo de **100€ en mantenimiento por cargador.** Incluiremos también los costes de atención al cliente y administrativos. Como hemos visto en el modelo de subcontrata de Call-centers, el coste medio por llamada es de 0,30€.

Supongamos 30 llamadas anuales asociadas a este terminal, **unos 9€ al año.**

Por último, proyectemos unos gastos administrativos de **100€** por estación de carga y año, para todo lo inherente a gestión documental y burocrática del mismo.

Costes tecnológicos: El almacenaje en servidores informáticos, espacio en la nube y presencia en la app también conlleva unos gastos. La subcontrata de servidores y equipos informáticos e implementación de **software SAP** para proyectos de estas características está presupuestada en 250.000€ para PYMES según la propia empresa. Además de la implementación, el mantenimiento del sistema informático costaría otros 100.000€ anuales. De aquí en adelante, establecemos la estimación de que la empresa consigue captar 5.000 estaciones de carga en el primer año. Esto supondría **70€ por estación de carga**.

En conclusión, el primer año de funcionamiento de este cargador se traduciría en una inversión inicial individual de **609€**, y unos costes fijos anuales de **259€** a expensas de reducirlos a medida que se amplíe nuestra red.

Figura 19: Gastos iniciales

Concepto	Coste Inicial (€)
Aplicaciones Informáticas (Desarrollo e implementación SAP)	250.000
Equipos de procesos de información	15.000
Renovación y actualización	10500 (Cada 5 años)
Constitución y registro de sociedad y de marca	672,4
Total	276.172,40

Fuente: Elaboración propia

Figura 20: Gastos en Marketing

Año	Google Ads	LinkedIn Ads	Billboards	Instagram Ads	Mailing	Otros	Total Anual
1	€ 50.000	€ 30.000	€ 40.000	€ 20.000	€ 10.000	€ 150.000	€ 300.000
2	€ 60.000	€ 35.000	€ 45.000	€ 25.000	€ 12.000	€ 180.000	€ 357.000
3	€ 70.000	€ 40.000	€ 50.000	€ 30.000	€ 14.000	€ 200.000	€ 404.000
4	€ 80.000	€ 45.000	€ 55.000	€ 35.000	€ 16.000	€ 220.000	€ 451.000
5	€ 90.000	€ 50.000	€ 60.000	€ 40.000	€ 18.000	€ 250.000	€ 508.000

Fuente: Elaboración propia

Figura 21: Gastos salariales

Año	Número de Empleados	Coste Salarial por Empleado	Coste Total Salarial	Bonus (20%)	Total Anual
1	5	€ 50.000	€ 250.000	€ 50.000	€ 300.000
2	10	€ 51.000	€ 510.000	€ 102.000	€ 612.000
3	15	€ 52.000	€ 780.000	€ 156.000	€ 936.000
4	20	€ 53.000	€ 1.060.000	€ 212.000	€ 1.272.000
5	25	€ 54.000	€ 1.350.000	€ 270.000	€ 1.620.000

Fuente: Elaboración propia

Figura 22: Gastos informáticos

Año	Sistema SAP	Alquiler de Servidores	Mantenimiento de la App	Total Anual
1	€ 100.000	€ 50.000	€ 80.000	€ 230.000
2	€ 150.000	€ 80.000	€ 120.000	€ 350.000
3	€ 200.000	€ 100.000	€ 150.000	€ 450.000
4	€ 220.000	€ 120.000	€ 180.000	€ 520.000
5	€ 230.000	€ 150.000	€ 200.000	€ 580.000

Fuente: Elaboración propia

Figura 23: Gastos derivados de los puntos de carga

Año	Nuevos Puntos de Carga	Coste de Reclutamiento por Punto (€)	Coste Total de Reclutamiento (€)	Coste de Mantenimiento Anual por Punto (€)	Coste Total de Mantenimiento (€)	Coste Total Anual (€)
1	1.000	609	609.000	259	259.000	868.000
2	2.500	609	1.522.500	259	906.500	2.429.000
3	5.000	609	3.045.000	259	2.201.500	5.246.500
4	10.000	609	6.090.000	259	4.791.500	10.881.500
5	15.000	609	9.135.000	259	8.676.500	17.811.500

Fuente: Elaboración propia

Figura 24: Gastos derivados del desarrollo de la app

Año	Desarrollo Inicial (€)	Actualizaciones y Mejoras (€)	Total Anual (€)
1	1.000.000	200.000	1.200.000
2	0	250.000	250.000
3	0	300.000	300.000
4	0	350.000	350.000
5	0	400.000	400.000

Fuente: Elaboración propia

Figura 25: Gastos totales

	1	2	3	4	5
Inversión Inicial	276.172,40 €				
Marketing	300.000,00 €	357.000,00 €	404.000,00 €	451.000,00 €	508.000,00 €
Costes Salariales	300.000,00 €	612.000,00 €	936.000,00 €	1.272.000,00 €	1.620.000,00 €
Sistemas Informáticos	230.000,00 €	350.000,00 €	450.000,00 €	520.000,00 €	580.000,00 €
Puntos de carga	868.000,00 €	2.429.000,00 €	5.246.500,00 €	10.881.500,00 €	17.811.500,00 €
Desarrollo y mantenimiento app	1.200.000,00 €	250.000,00 €	300.000,00 €	350.000,00 €	400.000,00 €
TOTAL	3.174.172,40 €	3.998.000,00 €	7.336.500,00 €	13.474.500,00 €	20.919.500,00 €

Fuente: Elaboración propia

Modelo de ingresos

Realizamos una estimación de ventas o ingresos. La estimación de ingresos se basa en un análisis del mercado de la movilidad eléctrica que considera el tamaño del mercado objetivo, las tendencias de crecimiento, la competencia actual y las proyecciones financieras de la empresa. Hemos utilizado una variedad de fuentes de información para predecir los datos de ingresos, como estudios de mercado y análisis de la industria de la movilidad eléctrica, informes de investigación de empresas especializadas en el sector, datos históricos de empresas similares en el mercado de intercambio y proyecciones internas basadas en nuestra estrategia comercial y plan de marketing.

Es importante señalar que, durante el primer año de desarrollo de la aplicación, no se esperan ingresos. En este momento, nos concentraremos en recopilar comentarios de los usuarios y mejorar la funcionalidad de la aplicación para brindar la mejor experiencia de usuario posible. Esto se ajusta a nuestra estrategia a largo plazo de establecer una presencia fuerte en el mercado y construir una base de usuarios sólida antes de comenzar a generar ingresos.

Esperamos generar ingresos de varias fuentes, como tarifas de uso de la aplicación, suscripciones premium para características adicionales, asociaciones con empresas de movilidad eléctrica, venta de datos y publicidad en la plataforma, una vez que la aplicación esté completamente desarrollada y lista para su lanzamiento al mercado. Estas estimaciones de ingresos se basan en análisis de mercado, modelos financieros y proyecciones de crecimiento para proporcionar una visión realista y fundamentada en datos sobre el potencial de generación de ingresos de WeCharge en los años siguientes a su lanzamiento.

Análisis de los ingresos derivados de un punto de carga y rentabilidad

A colación de lo explicado en el apartado **7.5 Precio de venta**, un punto de carga de 11 kW genera ingresos diarios de **12,30 €** para WeCharge, con dos cargas de 27 kW cada día y una duración de 2,4 horas por carga. Si bien estos cargadores podrían funcionar todos los días del año, estas condiciones de rendimiento constante son utópicas, por lo tanto, asumimos que cada cargador solo funcionará 300 días al año para considerar posibles períodos de inactividad por mantenimiento u otras circunstancias. Además, se concluye que en esos 300 días de actividad los cargadores suplirán una carga tipo de media. De esta manera, obtenemos un ingreso anual por punto de carga de **1845€**. Este análisis destaca cómo WeCharge obtiene beneficios sustanciosos de cada punto de carga. Con una red de muchos puntos de carga, la empresa puede generar gran facturación.

Sin embargo, WeCharge diversifica sus fuentes de ingresos en otras tres vías principales, siendo estas: la publicidad en la app, las suscripciones a WeCharge Premium y la venta de datos a empresas.

Combinando la información proyectada con relación a los gastos e ingresos, hemos construido una cuenta de resultados estimada para los primeros 5 años de operativa del negocio. Según nuestras estimaciones, el negocio alcanzaría el punto de equilibrio en el año tres tras el inicio del proyecto, o segundo año de actividad.

Figura 26: Ingresos por comisiones

Año	Número de Cargadores	Ingresos por Cargador (€)	Ingresos Totales (€)
2	3.500	1.845,00	6.457.500
3	8.500	1.845,00	15.682.500
4	18.500	1.845,00	34.132.500
5	33.500	1.845,00	61.807.500

Fuente: Elaboración propia

Figura 27: Ingresos por suscripciones al plan premium

Año	Suscriptores	Tarifa Mensual (€)	Ingresos Mensuales (€)	Ingresos Anuales (€)
2	2.500	15,99	39.975	479.700
3	5.000	15,99	79.950	959.400
4	7.500	15,99	119.925	1.439.100
5	10.000	15,99	159.900	1.918.800

Fuente: Elaboración propia

Figura 28: Ingresos totales

Año	Publicidad en la App (€)	Suscripciones a WeCharge Premium (€)	Comisiones por Carga (€)	Venta de Datos (€)	Ingreso Total Anual (€)
1	- €	- €	- €	- €	- €
2	50.000,00 €	479.700,00 €	6.457.500,00 €	50.000,00 €	7.037.200,00 €
3	200.000,00 €	959.400,00 €	15.682.500,00 €	100.000,00 €	16.941.900,00 €
4	400.000,00 €	1.439.100,00 €	34.132.500,00 €	150.000,00 €	36.121.600,00 €
5	700.000,00 €	1.918.800,00 €	61.807.500,00 €	200.000,00 €	64.626.300,00 €

Fuente: Elaboración propia

Cuenta de resultados

Figura 29: Cuenta de resultados

Amounts in X €	Year 1	Year 2	Year 3	Year 4	Year 5
Ingresos totales	0,00 €	7.037.200,00 €	16.941.900,00 €	36.121.600,00 €	64.626.300,00 €
Gastos totales	3.174.172,40 €	3.998.000,00 €	7.336.500,00 €	13.474.500,00 €	20.919.500,00 €
% over Sales	0,00%	56,81%	43,30%	37,30%	32,37%
EBITDA	-3.174.172,40 €	3.039.200,00 €	9.605.400,00 €	22.647.100,00 €	43.706.800,00 €
% over Sales	0,00%	43,19%	56,70%	62,70%	67,63%
Amortization	0	0	0	0	0
EBIT	-3.174.172,40 €	3.039.200,00 €	9.605.400,00 €	22.647.100,00 €	43.706.800,00 €
Financial Results	0	0	0	0	0
Other Results	0	0	0	0	0
EBT	-3.174.172,40 €	3.039.200,00 €	9.605.400,00 €	22.647.100,00 €	43.706.800,00 €
25% Taxes	-793.543,10 €	759.800,00 €	2.401.350,00 €	5.661.775,00 €	10.926.700,00 €
Net Results	-2.380.629,30 €	2.279.400,00 €	7.204.050,00 €	16.985.325,00 €	32.780.100,00 €

Fuente: Elaboración propia

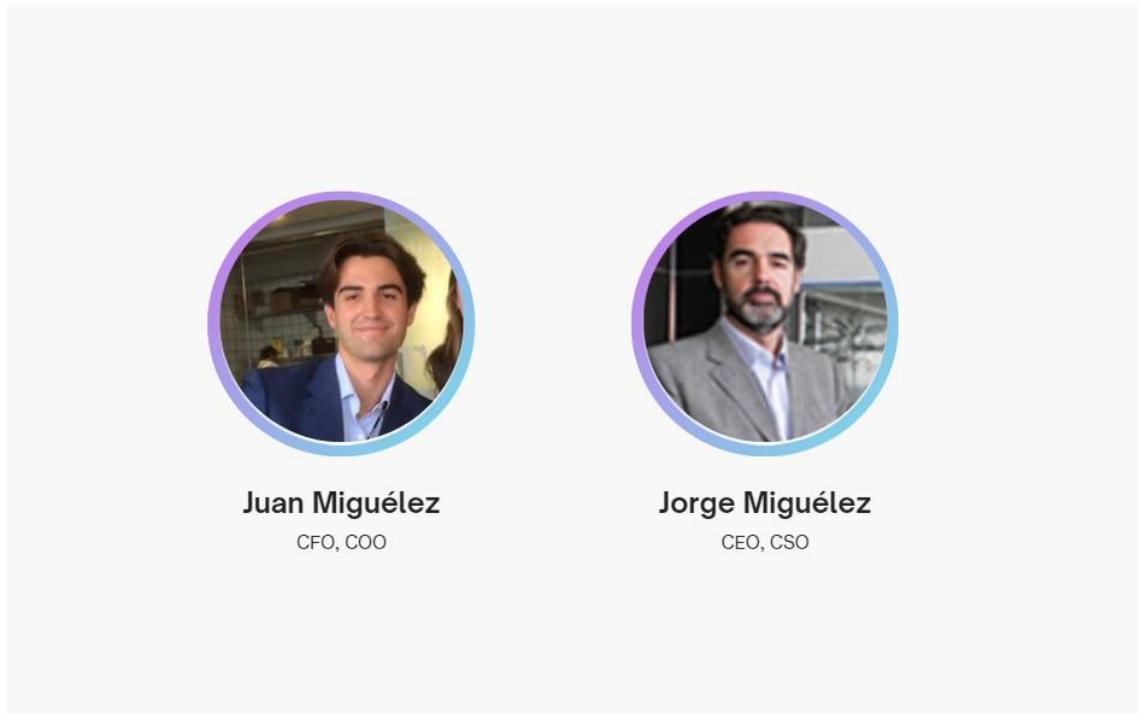
9.0 Análisis de Recursos Humanos

9.1 Equipo

Los dos socios principales de WeCharge serán Juan Miguélez y Jorge Miguélez, tendrán un papel importante en la dirección estratégica y operativa de la empresa. Para cubrir las necesidades específicas de desarrollo y operación de la plataforma durante los primeros años, la empresa tiene previsto subcontratar el personal necesario a terceros, como

consultoras o empresas de desarrollo de software. Sin embargo, a medida que la empresa se expanda y se consolide en el mercado, tiene la intención de contratar personal interno para una variedad de áreas funcionales. Esto le permitirá tener más control y integración sobre las operaciones y el desarrollo de WeCharge. Esta estrategia de recursos humanos pretende brindarnos flexibilidad y escalabilidad en el mercado mientras se maximiza la eficiencia.

Figura 30: Socios fundadores



Fuente: Elaboración propia

Política de contratación y salarial

El proceso de contratación y criterios de selección de personal en nuestra empresa correrán a cargo de los socios fundadores. La selección de personal atenderá a las necesidades inmediatas de la empresa en función del momento, centrándose en los primeros años en garantizar el correcto funcionamiento de la plataforma y una atención al cliente impecable. En WeCharge estamos comprometidos con captar y apoyar el talento joven, siendo crear un equipo actualizado y cohesionado el objetivo principal de

nuestra política de recursos humanos. Nuestra planificación proyecta contratar 5 empleados nuevos al año para suplir las exigencias operativas de una demanda creciente, según convenio colectivo, cada operador informático tendría un coste anual de 50.000€ para la firma.

En WeCharge, ofrecemos una estructura de compensación que incluye componentes intrínsecos, variables y fijos. Comenzamos con una compensación fija, garantizada por servir a la empresa. Esta compensación puede aumentar con una parte variable según el cumplimiento de los objetivos empresariales y los méritos individuales del empleado. Además de estas compensaciones financieras, valoramos el reconocimiento del trabajo realizado a través de gestos y acciones internas que mantengan la motivación del empleado, como eventos para empleados, sorteos internos y correos personalizados de la directiva.

Según un estudio de la Universidad de Warwick (2015), los empleados que participaban en programas de retribución por objetivos eran más productivos. Además, se concluye que una cultura de empresa positiva aumenta la satisfacción laboral, la rotación de personal y el rendimiento organizacional. Además varios estudios han demostrado que la motivación interna de los empleados es crucial para el éxito de una empresa. Según un estudio publicado en el “Journal of Personality and Social Psychology” de 2016, los empleados que están motivados desde el interior tienen más probabilidades de ser innovadores, creativos y contribuyentes al logro de los objetivos organizacionales. Es por todo esto que desde WeCharge Creemos que este reconocimiento es esencial para mantener a nuestro equipo comprometido con la misión y objetivos de la empresa.

Conclusión

WeCharge ofrece una solución innovadora y ambiciosa a una problemática real. Dicha solución es necesaria en el contexto de movilidad eléctrica actual, donde la expansión del mercado, la entrada de fabricantes de vehículos desde China, y el coste de oportunidad del vehículo de combustión aceleran la expansión tecnológica necesaria para estandarizar el vehículo eléctrico. Las agencias estatales españolas han demostrado no estar preparadas para suplir una infraestructura de carga suficiente en tiempo y forma, conformando así el talón de Aquiles de dicha expansión tecnológica hacia la

sostenibilidad. Sin embargo, el proyecto enfrenta grandes riesgos para su viabilidad a largo plazo:

Dependencia Tecnológica: WeCharge necesita asegurarse de que su infraestructura tecnológica sea sólida y lista para adaptarse rápidamente a las innovaciones y cambios que ocurran en el mercado de vehículos eléctricos. En este sector, la obsolescencia tecnológica es una amenaza constante. En un mundo donde las tecnologías avanzan a un ritmo acelerado, es fundamental que WeCharge esté al día con las tendencias y desarrollos emergentes. Esto requiere invertir en investigación y desarrollo y actualizar regularmente los sistemas existentes.

Competencia: El mercado de carga compartida está emergiendo. Para obtener y mantener una cuota de mercado significativa, WeCharge necesitará estrategias de diferenciación efectivas y una propuesta de valor que supere la de gigantes tecnológicos que pretendan copar el mercado. WeCharge debe concentrarse en lo que lo hace único en un sector donde más empresas buscan establecerse. Una experiencia de usuario superior, tarifas competitivas, ubicaciones estratégicamente seleccionadas para sus estaciones de carga y una red de socios sólida son algunas de las cosas que podrían contribuir a esto. Además, el marketing y las relaciones públicas deben comunicar estos diferenciadores de manera efectiva para atraer y retener clientes.

Entorno regulativo: las regulaciones y políticas gubernamentales relacionadas con la movilidad eléctrica pueden cambiar y tener un impacto en cómo funciona el negocio. Mantener una vigilancia constante sobre las normas y poder adaptarse rápidamente a los nuevos marcos legales es crucial. Esto requiere un departamento legal que sea proactivo, bien informado y capaz de entender y anticipar cambios regulatorios. Para influir positivamente en la formulación de políticas, WeCharge deberá establecer relaciones con entidades gubernamentales y participar activamente en foros y asociaciones de la industria. Estar preparado para estos cambios podría ayudar a WeCharge a consolidar su posición en el mercado y evitar sanciones o interrupciones operativas.

Seguridad: Priorizar la seguridad física y la protección de los usuarios y sus propiedades. La homologación de cargadores, las alianzas con aseguradoras y los sistemas de vigilancia son solo algunas de las medidas de seguridad rigurosas que WeCharge ha implementado. Estas medidas aumentan la confianza en la plataforma y

protegen a los usuarios y sus vehículos. La homologación de cargadores asegura que todos los dispositivos cumplan con los estándares más altos de seguridad y eficiencia, mientras que las alianzas con aseguradoras brindan una capa adicional de protección ante cualquier eventualidad. Los sistemas de vigilancia, por otro lado, aseguran un entorno seguro para todos los usuarios al disminuir el vandalismo y el robo. Sin embargo, conseguir la confianza de los usuarios es especialmente difícil, siendo un riesgo significativo que estos perciban la idea como utópica. Para evitar esto se ha de convencer con buena planificación y resultados tangibles.

Viabilidad Financiera: Garantizar la estabilidad financiera a largo plazo es uno de los mayores desafíos para WeCharge, especialmente en un mercado donde los precios de la electricidad pueden fluctuar. Dado que un aumento en los costos de energía podría resultar en tarifas más altas para los usuarios, lo que podría reducir la demanda, la dependencia del precio de la electricidad puede afectar significativamente los márgenes de beneficio. Para mitigar este peligro, WeCharge debe conseguir una extensa red de estaciones de carga. Una red extensa no solo mejora la conveniencia para los usuarios, aumentando la probabilidad de adopción del servicio, sino que también permite economías de escala que pueden reducir costos operativos. La expansión estratégica y sostenible de esta red será esencial para asegurar una base sólida de ingresos y una presencia de mercado significativa.

En conclusión, el negocio de WeCharge, aunque entraña enormes riesgos, ofrece potencialmente una recompensa igualmente grande. La inversión inicial necesaria para establecer presencia en el mercado ha de ser fuerte y arriesada, y solo una ejecución impecable del plan de negocio garantizará su viabilidad y éxito a largo plazo. No obstante, si la firma logra navegar estos retos con una estrategia sólida, innovación continua y adaptabilidad, puede aprovechar una ventana de oportunidad muy importante. Posicionándose como un líder en el creciente mercado de la movilidad eléctrica, y estableciéndose como referencia en el imaginario colectivo y las vidas diarias de millones de personas, como lo hacen plataformas en las que nos hemos inspirado para la idea. De esta manera, capitalizaríamos de la transición global hacia un futuro más sostenible y eficiente.

11. Anexos

Encuesta investigación de mercado WeCharge

Estudio de mercado para StartUp

Por favor, responda al siguiente formulario con sinceridad y precisión. La encuesta es anónima y solo tomará unos minutos completarla.

juanmiguelzpanero@gmail.com [Cambiar de cuenta](#) 

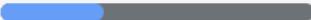
 No compartido

* Indica que la pregunta es obligatoria

¿Posee usted un vehículo eléctrico o híbrido enchufable? *

Sí

No

[Siguiente](#)  Página 1 de 3 [Borrar formulario](#)

Nunca envíes contraseñas a través de Formularios de Google.

Este contenido no ha sido creado ni aprobado por Google. [Denunciar abuso](#) - [Términos del Servicio](#) - [Política de Privacidad](#)

Google Formularios

¿Con qué frecuencia carga su vehículo eléctrico en una estación de carga pública? *

- Todos los días
- Varias veces por semana
- Una vez por semana
- Menos de una vez por semana
- Nunca

¿Qué factores considera más importantes al seleccionar una estación de carga para su vehículo eléctrico? (Seleccione todas las que correspondan) *

- Proximidad
- Disponibilidad de enchufes
- Velocidad de carga
- Precio
- Seguridad de la ubicación

Del 1 al 10, garantizada la seguridad de la transacción. ¿Como de dispuesto/a estaría a compartir su estación de carga privada con otros usuarios de vehículos eléctricos a cambio de una compensación? *

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Nada Completamente

¿Qué tipo de incentivos le motivarían a utilizar una plataforma de estaciones de carga compartidas? Compartiendo sus cargadores, y accediendo a los de otros usuarios. *

- Compensación económica
- Acceso a estaciones de carga exclusivas al servicio
- Precio de las cargas
- Seguridad de su vehículo
- Estacionamiento privilegiado en entornos urbanos
- Otra...

¿Cree que la infraestructura pública de cargadores es suficiente para suplir la demanda actual? *

- Sí
- No

¿Estaría más motivado a instalar un cargador en su segunda residencia o puesto de trabajo si existiera la opción de explotarlo comercialmente cuando usted no lo use? *

- Sí
- No
- Otra...

Después de la sección 2 [Enviar formulario](#)

¿Planea comprar un vehículo eléctrico en el futuro? *

- Sí
- No
- Solo cuando sea obligatorio

¿Cree que la infraestructura pública de cargadores de vehículos eléctricos es suficiente? *

- Sí
- No

¿Ha comprado algún coche de combustión en los últimos 5 años? *

- Sí
- No

12. Bibliografía

Instituto Nacional de Estadística. (s.f.). Cifras de Población y Censos Demográficos. Recuperado de https://www.ine.es/ss/Satellite?L=es_ES&c=INESeccion_C&cid=1259925528782&p=1254735110672&pagename=ProductosYServicios%2FPYSLayout

EDP Energía. (s.f.). Cifras de la movilidad eléctrica en España. Recuperado de <https://www.edpenergia.es/es/blog/movilidad-sostenible/cifras-movilidad-electrica-espana/#:~:text=Hay%20325.675%20coches%20el%C3%A9ctricos%20e,a%20esa%20flota%20de%20veh%C3%ADculos.>

Europa Press. (2019). La inversión tecnológica en España alcanzará los 60,000 millones de euros al año y crecerá por encima del PIB. Recuperado de <https://www.europapress.es/economia/noticia-inversion-tecnologica-espana-alcanzara-60000-millones-ano-crecera-encima-pib-20230919103909.html>

La Moncloa. (2023). El Gobierno destaca la inversión de 10,000 millones en la cobertura de banda ancha. Recuperado de <https://www.lamoncloa.gob.es/serviciosdeprensa/notasprensa/asuntos-economicos/Paginas/2023/300323-informe-cobertura-banda-ancha.aspx>

Statista. (s.f.). Pronóstico de usuarios de smartphone en España. Recuperado de <https://es.statista.com/estadisticas/493856/pronostico-de-usuarios-de-smartphone-en-espana/>

Datos Macro. (s.f.). Producto Interno Bruto de España. Recuperado de <https://datosmacro.expansion.com/pib/espana>

CaixaBank Research. (s.f.). Notable reducción del ahorro de los hogares españoles en 2022. Recuperado de <https://www.caixabankresearch.com/es/economia-y-mercados/actividad-y-crecimiento/notable-reduccion-del-ahorro-hogares-espanoles-2022>

EFE. (2023, 29 de septiembre). La tasa de ahorro de los hogares cae por segundo trimestre consecutivo. Recuperado de <https://efe.com/economia/2023-09-29/tasa-ahorro-hogares-cae-segundo->

trimestre/#:~:text=Madrid%20(EFE).,Nacional%20de%20Estad%C3%ADstica%20(IN E).

Banco de España. (2023). Boletín Económico. Recuperado de <https://www.bde.es/f/webbe/SES/Secciones/Publicaciones/InformesBoletinesRevistas/BoletinEconomico/23/T3/Fich/be2303-it.pdf>

Bridge for Billions. (2020, 20 de diciembre). Bridge for Billions 2020: Year in Review. Recuperado el 31 de enero de 2024 de <https://www.bridgeforbillions.org/anuario-2020/>: <https://www.bridgeforbillions.org/anuario-2020/>

NODRIZA tech. (2022). El ranking de los 17 venture capitals más top en España

Cinco Días. (2022). La inversión de capital privado en España alcanza un récord de 5.165 millones de euros

Instituto Internacional de Investigación de Mercado. (2022). Informe sobre la industria de la movilidad eléctrica en España.

Bloomberg New Energy Finance. (2021). Tendencias globales en la adopción de vehículos eléctricos.

Deloitte. (2020). Informe de mercado sobre la economía colaborativa en el sector del transporte.

Informe de la Agencia Internacional de Energía. (2021). Perspectivas mundiales de la energía renovable

Asociación de Empresas Eléctricas. (2022). Datos sobre la infraestructura de carga de vehículos eléctricos en España.

Asociación Española del Vehículo Eléctrico. (2021). Informe sobre la evolución del mercado de vehículos eléctricos en España.

Universidad de Warwick. (2015). The impact of performance-related pay on employee performance. [Estudio no publicado].

Smith, R., & Smith, P. (2018). The role of corporate culture in employee satisfaction

and organizational performance. *Journal of Business Ethics*, 153(1), 1-14.

Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2016). Intrinsic motivation and self-determination. In H. Heckhausen & J. Voelpel (Eds.), *Handbook of motivation and volition* (4th ed., pp. 1 - 32). Springer.

Statista. (2024). Spotify: Usuarios activos mensuales por región y tipo de suscripción de 2014 a 2024. <https://www.statista.com/topics/2075/spotify/> 24 de abril de 2024.

Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico:

<https://www.miteco.gob.es/es/energia/hidrocarburos-nuevos-combustibles/sitio-web-de-informacion-al-ciudadano-con-vehiculo-con-motor-ele.html>

Uber y Cabify mantienen el liderazgo entre las apps de movilidad" - [Enlace de noticia sobre apps de movilidad](#) (PR Noticias)

Organización Internacional del Trabajo (OIT): "Perspectivas ocupacionales para las Américas: Tendencias y desafíos para el futuro del trabajo 2020-2030" (2020).

<https://www.ilo.org/regions-and-countries/americas/ilo-office-united-states-and-canada/areas-work/partnerships-world-bank-group-international-monetary-fund-united-nations/ilo-and-united-nations>

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL): "Panorama de las tecnologías de la información y las comunicaciones en América Latina y el Caribe 2022" (2022). <https://www.cepal.org/en/c-eclac-united-nations>