

Registro de la Propuesta del Trabajo Fin de Grado (TFG)

NOMBRE DEL ALUMNO: Juan Miguélez Panero

PROGRAMA: E2 Bilingüe

GRUPO: Itinerario dirección

FECHA: 22/10/2023

Director Asignado: Amoribieta Alonso,

Íñigo

Título provisional del TFG:

**PLAN DE NEGOCIO PARA
WeCharge**

Firma del alumno:
Juan Miguélez

Fecha: 22 de octubre, 2023

INTRODUCCIÓN: Contextualización y Justificación de la idea

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 adelante de manera instantánea.

OBJETIVOS GENERALES Y ESPECÍFICOS

Los objetivos de este proyecto serán desarrollar la idea de negocio, planteando la creación de una plataforma online que permita interconectar a todos los usuarios privados de cargadores de vehículos para ponerlos en común en una red a nivel nacional de “sharing”, tomando como ejemplo los esquemas de funcionamiento de otros negocios similares como Wible, Zity, LYnk&Co...

Específicamente, se tratará de dar respuesta a los principales retos que plantea la idea en materia de seguridad y viabilidad. Así como idear un sistema de precios coherente. Desarrollar los distintos modelos teóricos y prácticos que conforman el modelo de negocio:

- Presentar un modelo de negocio a través de la herramienta Business Model Canvas.
- Llevar a cabo un análisis interno de la empresa a través del estudio de las debilidades y fortalezas internas, para lo cual emplearemos una matriz de evaluación de factores internos.
- Desarrollar un estudio externo de mercado que permita detectar cuáles son las posibles amenazas y oportunidades a través del PESTEL. Del mismo modo identificar los principales competidores y el atractivo de la industria gracias al análisis de las 5 Fuerzas de Porter y la estrategia CANVAS (Blue Ocean).
- Observar la viabilidad comercial del proyecto que nos ayude a determinar un público objetivo y elaborar un plan de marketing para impulsar su crecimiento.
- Realizar un estudio económico-financiero que nos aporte una intuición de la evolución esperada en los próximos años.
- Con todos los objetivos anteriores, definir el plan estratégico

METODOLOGÍA

La metodología utilizada para alcanzar el objetivo general y los objetivos específicos, es importante destacar que el proceso comienza con una minuciosa descripción del servicio que se ofrece, la necesidad que se busca satisfacer y cómo nos distinguimos de nuestros principales competidores.

A continuación, se lleva a cabo un análisis de la viabilidad del negocio. Esto involucra la realización de un estudio tanto interno como externo, que posteriormente servirá para formar una visión estratégica. En este análisis, se emplean herramientas como el Business Model Canvas, que proporciona una visión integral del plan de negocios, centrándose en aspectos como asociaciones clave, actividades esenciales, recursos críticos, propuesta de valor, relaciones con los clientes, canales de adquisición de recursos, mercado y distribución, estructura de costos y fuentes de ingresos. Esta primera parte del trabajo final de grado es principalmente descriptiva y se utilizan herramientas de análisis como la matriz de evaluación de factores internos, el análisis PESTEL, las 5 fuerzas de Porter y la estrategia CANVAS (Blue Ocean), entre otras.

Una vez que se establezca el marco teórico general, se avanza hacia la parte más práctica del proyecto, que se centra en lograr los objetivos específicos relacionados con la inserción de nuestro servicio en la operativa de la empresa. Se inicia segmentando a la clientela, utilizando recursos internos como las redes sociales o la página web de la empresa. La información recopilada se analiza y se desarrolla un plan comercial, considerando su presencia en plataformas como Instagram, Facebook, Twitter o foros digitales especializados. Además, se recopilan opiniones de personas clave dentro de la empresa y del sector, lo que contribuye a definir el servicio que planeamos ofrecer.

Posteriormente, se investigan diversas opciones de financiamiento, contemplando entidades financieras y private equity. Para esta fase, se utilizan herramientas como Excel para realizar estimaciones, apoyándonos en documentos preexistentes de la empresa que proporcionan información necesaria para los cálculos. La metodología de investigación en esta etapa es inductiva, con un enfoque en la recopilación de datos de casos anteriores y el análisis de fuentes de información ya disponibles para determinar variables críticas. Además, se llevan a cabo entrevistas en profundidad con personas clave de la empresa y se realizan encuestas dirigidas al público objetivo. Herramientas como Zoom y Microsoft Teams facilitan las reuniones y la revisión de las entrevistas.

ÍNDICE

- 1. Introducción al modelo de negocio**
- 2. Objetivos**
- 3. Metodología**
- 4. Idea de negocio**
 - 4.1. Misión
 - 4.2. Visión
 - 4.3. Valores
 - 4.4. Objetivos
- 5. Business Model Canvas**
- 6. Análisis del entorno**
 - 6.1. Análisis interno
 - 6.2. Análisis externo
 - 6.2.1 Análisis entorno general: PESTEL
 - 6.2.2 Análisis entorno específico: 5 fuerzas de Porter
 - 6.2.3 Estrategia CANVAS (Blue Ocean)
 - 6.3. Conclusiones análisis interno y externo: Matriz DAFO
- 7. Análisis de viabilidad comercial (Plan de marketing)**
 - 7.1. Segmentación del mercado
 - 7.2. Servicio
 - 7.3. Marca
 - 7.4. Precio de venta
 - 7.5. Clientes y proveedores
- 8. Análisis de viabilidad financiera**
 - 8.1. Resumen de datos financieros
 - 8.2. Financiación
 - 8.3. Proyecciones cuenta de resultados y balance de situación
 - 8.4. Cuadro Mando Integral
- 9. Análisis de Recursos Humanos**
 - 9.1 Equipo
- 10. Análisis de riesgos**
- 11. Conclusión**
- 12. Anexos**
- 13. Bibliografía**

BIBLIOGRAFÍA

1. ForoCochesElectricos.com (2023). Puntos de recarga de coches eléctricos en España: ¿cuántos hay y cuántos no funcionan? <https://forococheselectricos.com/2023/05/puntos-recarga-coches-electricos-espana-cuantos-hay-potencia-no-funcionan.html>
2. EDP Energía (2022). Cifras de movilidad eléctrica en España. <https://www.edpenergia.es/es/blog/movilidad-sostenible/cifras-movilidad-electrica-espana.html>
3. Híbridos y Eléctricos (2023). Matriculaciones de vehículos eléctricos en junio de 2023. https://www.hibridosyelectricos.com/coches/matriculaciones-vehiculos-electricos-junio-2023_69936_102.html