



# GRADO EN INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS INDUSTRIALES

TRABAJO FIN DE GRADO

## **Plan de negocio de moto de competición aficionada**

Autor: Eduardo Cosmen Goenechea

Director: Carlos Fuerte Kronberg

Madrid

Septiembre 2024

Declaro, bajo mi responsabilidad, que el Proyecto presentado con el título

**Plan de negocio de moto de competición aficionada**

en la ETS de Ingeniería - ICAI de la Universidad Pontificia Comillas en el

curso académico 2024 es de mi autoría, original e inédito y

no ha sido presentado con anterioridad a otros efectos.

El Proyecto no es plagio de otro, ni total ni parcialmente y la información que ha sido

tomada de otros documentos está debidamente referenciada.

Fdo.: Eduardo Cosmen Goenechea      Fecha: Septiembre/2024



Autorizada la entrega del proyecto

**EL DIRECTOR DEL PROYECTO**



Fdo.: Carlos Fuertes Kronberg      Fecha: Septiembre/2024



UNIVERSIDAD PONTIFICIA COMILLAS  
ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIERÍA (ICAI)  
GRADO EN INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS INDUSTRIALES



# GRADO EN INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS INDUSTRIALES

TRABAJO FIN DE GRADO

## **Plan de negocio del ISC Moto Student**

Autor: Eduardo Cosmen Goenechea

Director: Carlos Fuerte Kronberg

Madrid

Septiembre 2024

## **PLAN DE NEGOCIO DE MOTO DE COMPETICIÓN AFICIONADA**

**Autor: Cosmen Goenechea, Eduardo**

Director: Fuertes Kronberg, Carlos.

Entidad Colaboradora: ICAI – Universidad Pontificia Comillas

### **RESUMEN DEL PROYECTO**

El ISC Moto Student, es un grupo de estudiantes de la Universidad Pontificia Comillas que forman un equipo encargado de crear una moto de competición aficionada. Esta moto será eléctrica y se usará, principalmente, para competir con los equipos de otras universidades de Europa.

Dentro de esta competición, se evalúa, entre otras cosas, el Plan de Negocio de la moto y debe ser lo más viable y rentable posible para obtener una buena puntuación en dicha fase. Por ello, este trabajo consistirá en desarrollar ese plan de negocio para la temporada 2024/2025. En él se explicará con detalle el análisis financiero que demuestra la rentabilidad del proyecto y todos los análisis pertinentes para comprobarlo.

**Palabras clave:** Moto, Experiencia, Viabilidad financiera, Plan de negocio, Análisis de mercado.

#### **1. Introducción**

Este Trabajo de Fin de Grado tratará el desarrollo y la elaboración del plan de negocio de una moto de competición diseñada y construida por el ISC Moto Student durante la Temporada que comprende los años 2024 y 2025. Esta competición tiene sede en Aragón, España, y alberga equipos de todo Europa. En ella se evalúan varios aspectos de la motocicleta, algunos dinámicos como la velocidad o la aceleración y otros estáticos como es el caso del Plan de Negocio.

El ISC es un equipo formado en 2015 por estudiantes de la Universidad Pontificia Comillas ICAI. Desde su fundación, el equipo ha experimentado un crecimiento notable tanto en el número de patrocinadores, que incluyen apoyos monetarios y en especie, como en la participación interna, aumentando el número de integrantes del equipo cada año. El equipo está estructurado en cuatro departamentos, tres de ellos enfocados en las pruebas dinámicas y el departamento restante es el responsable de las pruebas estáticas como la gestión económica y la planificación del equipo.

#### **2. Definición del proyecto**

Como se ha explicado antes, este trabajo forma parte de la evaluación estática y el equipo encargado de llevarlo a cabo debe crear una propuesta de negocio que genere beneficios al equipo a raíz del uso de la moto desarrollada. Esta propuesta se presentará a unos jueces que harán el papel de inversores considerando si invertir o no en el proyecto. Para su correcta aceptación, el trabajo deberá explicar de forma

detallada la estrategia, las características, la rentabilidad y la viabilidad del proyecto.

Además de una presentación final, se debe presentar el informe detallado conocido como Resumen Ejecutivo, que destacará las ideas principales del plan de negocio y las conclusiones financieras más relevantes.

### **3. Descripción del modelo/sistema/herramienta**

Este trabajo presenta el plan de negocio bajo el slogan: **“Más que una moto, una experiencia”** y su finalidad es la de experimentar en primera persona como montar en una moto de competición. La idea es que pueda ser contratada para todo tipo de eventos: actos empresariales, solidarios, educativos, de ocio, etc. Para ello se dispondrá de unas instalaciones que puedan albergar dicha moto y el circuito necesario para su conducción, pero que también se pueda llevar la moto a las instalaciones propias de los clientes un caso de que lo deseen. Además, se pretende montar unas gradas para poder celebrar también espectáculos.

Estas instalaciones consistirán principalmente en el circuito de conducción, pero se desea acompañar adecuadamente con gradas, bares, restaurantes, tiendas y un taller donde poder ver el trabajo necesario para tener la moto a punto cada día. Estas instalaciones darán la opción de alquilar varios tipos de moto para ofrecer una experiencia más completa, aumentar la atracción de distintos tipos de clientes y fomentar el *engagement*. Además, el que haya mayores opciones de motocicletas hará que sea más fácil hacer un evento a la medida de lo que cada cliente desee.

Para dar soporte a la viabilidad del proyecto, se han hecho varios análisis que abordan factores internos y externos y que prueban la rentabilidad de nuestro proyecto. Entre estos análisis, se encuentran un análisis DAFO y un análisis PESTEL. También se ha hecho una investigación de mercado sobre los actuales competidores del sector y se les ha posicionado en función de sus características.

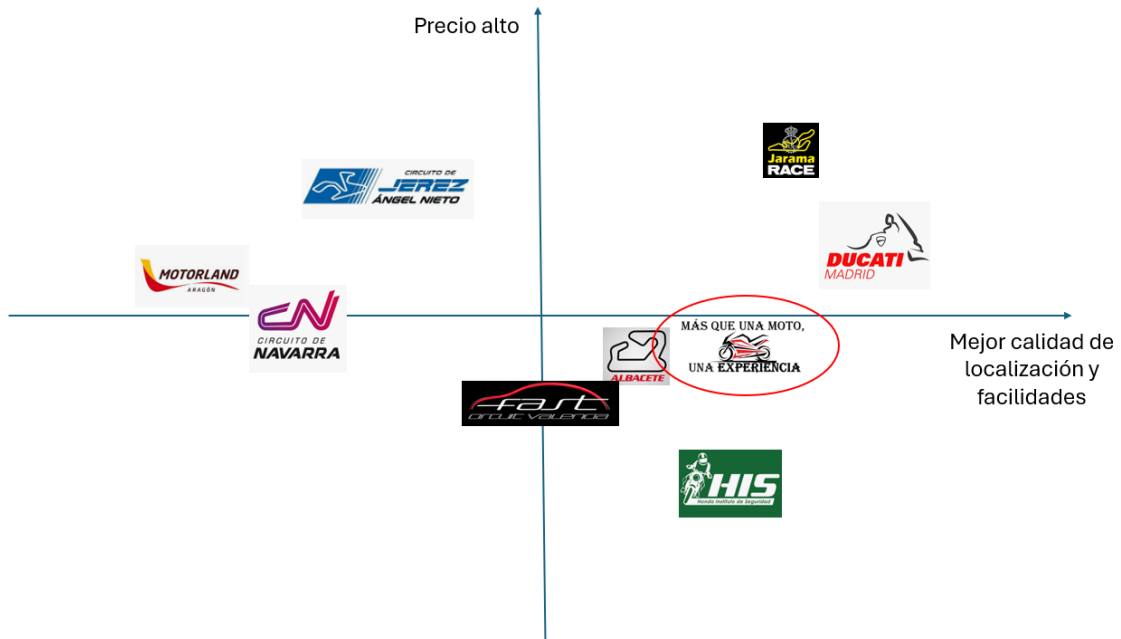


Ilustración 1 Posicionamiento Competidores

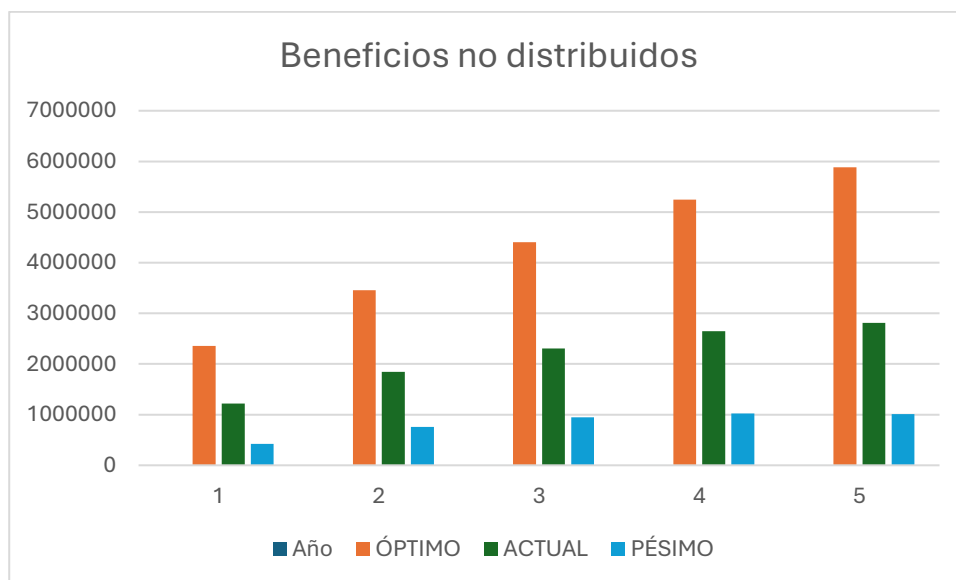
Además, para consolidar y definir la idea de manera precisa, se ha realizado un análisis Canvas que detalla minuciosamente los nueve elementos fundamentales de un modelo de negocio: segmentos de mercado, propuesta de valor, canales de distribución, relación con los clientes, fuentes de ingresos, recursos clave, actividades clave, alianzas estratégicas y estructura de costes.



Ilustración 2 Modelo de negocio Canvas para “Más que una moto, una experiencia”

#### 4. Resultados

Se han evaluado los costes de capital (aquellos necesarios para poder comenzar a desarrollar el proyecto) y los costes operativos (aquellos necesarios durante el periodo de explotación y durante el tiempo en que se generan ingresos). Se elegirá la mejor estrategia en cuanto a fijación de precios y se realizará un análisis financiero usando el método APO y en el que se presentaran varios escenarios: Actual, Pésimo y Óptimo en función de las hipótesis que se adopten. Una vez presentados los distintos escenarios se procederá a hacer una comparación entre ellos calculando las ratios ROE, ROA, TIR y VAN.



*Ilustración 3 Resumen del Estado de Resultados para las tres posibles situaciones*

#### 5. Conclusiones

Basado en el análisis exhaustivo realizado en este proyecto, queda claro que la propuesta de negocio titulada "**Más que una moto, una experiencia**" cumple con todos los criterios necesarios para competir exitosamente en el mercado. Además, ofrece una perspectiva contemporánea y renovada sobre la experiencia de conducción, estableciéndose como una idea práctica y económicamente rentable.

## ISC MOTO STUDENT BUSINESS PLAN

**Author: Cosmen Goenechea, Eduardo.**

Supervisor: Fuertes Kronberg, Carlos.

Collaborating Entity: ICAI – Universidad Pontificia Comillas

### ABSTRACT

The ISC Moto Student is a student's group from Universidad Pontificia Comillas responsible of creating an amateur competition motorcycle. This motorcycle will be made of an electric engine and will compete against other University Teams from all Europe. This competition will test many aspects of the motorcycle, one of which is the Business Plan which must be as reliable and profitable as possible to have the best grade possible. This project will consist of developing the Business plan for season 2024 and 2025 in which it will be explained in detail the financial analysis that proves the profitability of the process and all the others analysis used to prove this theory.

**Keywords:** Motorcycle, Experience, Financial viability, Business Plan, Market analysis.

### 1. Introduction

This Final Degree Project is based on developing a business plan for a motorcycle designed and built by the Moto Student Team in the 2024 and 2025 season. This competition is held in Aragón, Spain and welcomes teams from all Europe. The motorcycles are evaluated in both dynamic and static aspects, such as speed, acceleration, etc.

The ISC is a group of students that began their journey in 2015. Since its foundation the team has grown every year, not only in the amount of sponsorship, but also in the number of members. Its team is divided in four departments, Three of them focused on the dynamic tests and the fourth being responsible for the static tests, such as the financial view and the organisation of the team.

### 2. Project definition

This project faces the static evaluation of the competition and the team responsible for this task must develop a profitable proposal by using the developed and built motorcycle. This proposal will be presented to the judges who will play the part of some investors considering an investment in the project. In order to be successful, the project will need to explain in detail the strategy, the characteristics, the profitability and the viability of the project.

In addition to the presentation, the team must also submit an executive summary which empathize the main aspects of the project and the most relevant financial



conclusions.

### 3. Description of the model/system/tool

This paper presents the business idea: “**More than a motorcycle, an experience**”, and its goal is to experience in first hand the feeling of rading a competition motorcycle. The business model consists on the possibility to rent the motorcycle for any kind of event like corporate, filantropic, educational, leisure, etc. In order to achieve this, the project will be using its own facilities or providing an option to carry the motorcycle to the client facilities if they rather so. Aditinally, some harrows Will be built so there can be scenarios shown un the facilities.

This facilities will consist mainly of the circuit, but it will be properly acompained with harrows, restaurants, shops and a workshop where the clients can watch the work needed to fix the morbike. The idea is to have different types of motorbikes in order to provide a wider range of experiences, being attractive among all profile of clients and increase engagement. Moreover, the fact of having a wider range of motorbikes means that every event can be as unique as the clients choose

To prove the viability of the project, some anylisis have been done. This analysis faces both internal and external factors. Some of this analysis are SWOT and PESTEL. Aditinally, a market research on the competitors has been carried out and, considering their characteristics, they have been clasified.

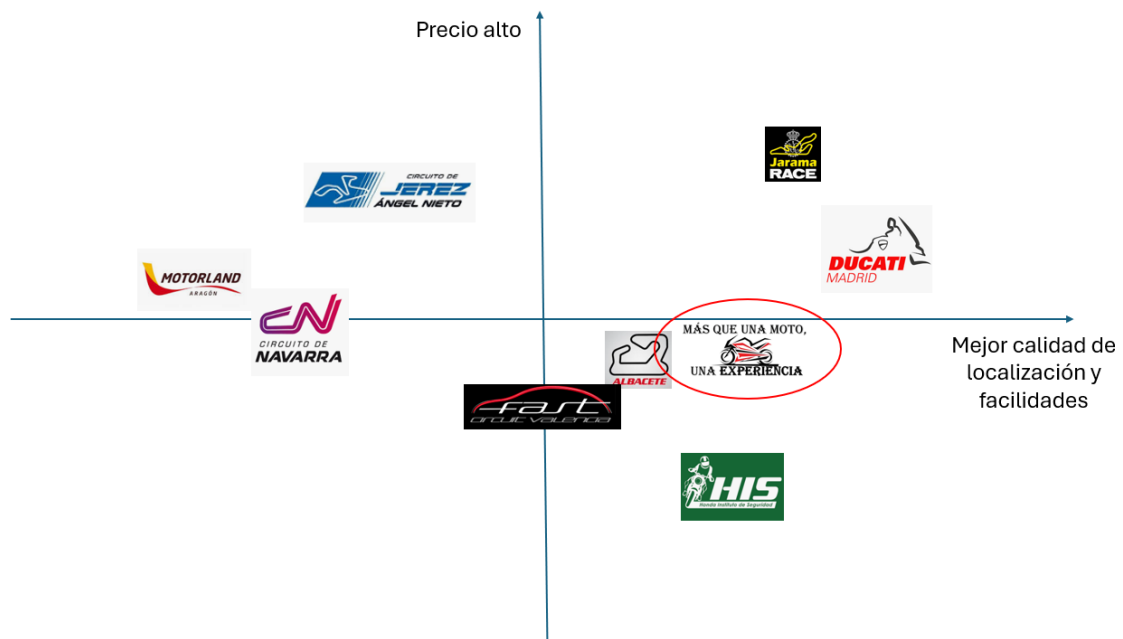


Ilustración 4 Market Position

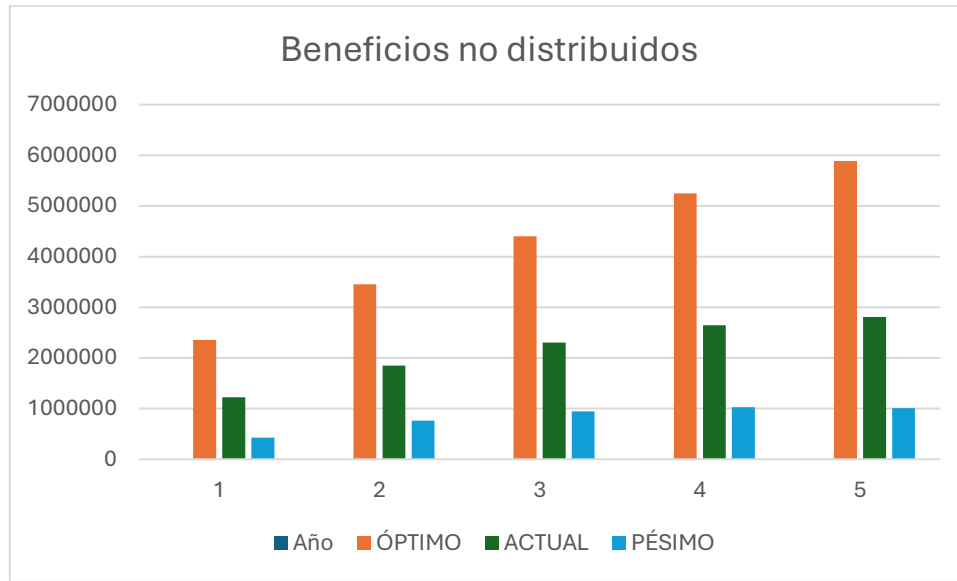
Furthermore, to empathize this idea, a Canvas model that deeply details the nine main elements in the business model has also been carried out. This main elements are: market segments, value proposition, channels, customer relationships, revenue sources, key resources, key activities, key alliances, and cost structure.



Ilustración 5 Business model Canvas for "More than a motorcycle, an experience"

#### 4. Results

Both the investment costs (those needed to begin developing the project) and the operational costs (those needed while the project is active) have been analyzed. The best price strategy will be defined and a financial analysis following the WOC method: Worst, Optimal and Current. Each scenario depends on different assumptions. Once presented the financial analysis, all scenarios will be compared by calculating the next ratio: ROE, ROA, IRR and NPV



*Ilustración 6 Income Statement for the three possible scenarios*

## 5. Conclusions

Based on the deep analysis carried out in the project, the business proposal named: **“More than a motorbike, an experience”** fits all the criteria needed to enter the market sector and compete successfully. In addition, it offers a contemporary view of the driving experience, positioning itself as a profitable and viable option.



**UNIVERSIDAD PONTIFICIA COMILLAS**  
ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIERÍA (ICAI)  
GRADO EN INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS INDUSTRIALES

## ÍNDICE DE LA MEMORIA

Ilustraciones.....	15
Tablas .....	16
CAPÍTULO I. Introducción.....	17
Preludio .....	17
Moto Student.....	17
Estructura de la competición .....	18
Capitulo II. PLAN DE NEGOCIO .....	21
Capitulo III. ISC MS RACING TEAM.....	22
Historia y desarrollo .....	22
Organización y estructura.....	25
Capitulo IV. DESCRIPCIÓN DEL PLAN DE NEGOCIO .....	27
Concepto.....	28
Propuesta de valor .....	29
Misión, Visión y Valores .....	30
Servicios.....	30
CAPÍTULO V. ANÁLISIS DE MERCADO .....	34
Posicionamiento del mercado.....	43
Capítulo VI. MODELO DE NEGOCIO CANVAS .....	47
Segmentos de Mercado .....	47
Propuestas de valor.....	49
Canales .....	49
Relación con los clientes .....	52
Fuente de Ingresos.....	53
Recursos clave.....	54
Actividades clave .....	55
Alianzas clave .....	56
Estructura de Costes .....	57
CAPÍTULO VII. ESTRATEGIA DE MARKETING.....	59

CAPÍTULO VIII. COSTES DE INVERSIÓN .....	62
Construcción de circuito e instalaciones .....	63
Impuestos .....	64
Motocicletas .....	64
Extras.....	66
CAPÍTULO IX. COSTES OPERATIVOS .....	67
Sueldos .....	68
Mantenimiento .....	69
Marketing .....	71
Suministros.....	72
Seguro.....	74
Proyección total a un lustro .....	74
CAPÍTULO X. PLAN DE MERCADO .....	75
Modelo de negocio .....	75
Estimación de precios.....	76
CAPÍTULO XI. ANÁLISIS FINANCIERO.....	80
CAPÍTULO XII CONCLUSIONES .....	89
CAPÍTULO XIII ANEXO.....	91
BIBLIOGRAFÍA .....	92

## Ilustraciones

Ilustración 1 Posicionamiento Competidores .....	6
Ilustración 2 Modelo de negocio Canvas para “Más que una moto, una experiencia” ....	6
Ilustración 3 Resumen del Estado de Resultados para las tres posibles situaciones .....	7
Ilustración 4 Market Position .....	9
Ilustración 5 Business model Canvas for “More than a motorcycle, an experience” ....	10
Ilustración 6 Income Statement for the three possible scenarios.....	11
Ilustración 7 Parrilla Motorland Aragón .....	18
Ilustración 8 Resumen de las Puntuaciones de la Competición .....	20
Ilustración 9 Distribución puntos Plan de Negocio .....	22
Ilustración 10 Fundadores ISC .....	23
Ilustración 11 Evolución Logo ISC .....	24
Ilustración 12 Evolución Proyecto ISC .....	24
Ilustración 13 Organización ISC .....	25
Ilustración 14 Organización Moto Student.....	26
Ilustración 15 Patrocinadores .....	27
Ilustración 16 Localización proyecto .....	32
Ilustración 17 Evolución PIB .....	36
Ilustración 18 Densidad de población .....	37
Ilustración 19 Piramida demográfica.....	38
Ilustración 20 Distribución Fiscal .....	40
Ilustración 21 PESTEL.....	41
Ilustración 22 DAFO .....	43
Ilustración 23 Posicionamiento competidores.....	46
Ilustración 24 Modelo Canvas .....	58
Ilustración 25 Casco tienda.....	61
Ilustración 26 Botella tienda.....	61
Ilustración 27 Guante tienda.....	62
Ilustración 28 Llavero tienda.....	62
Ilustración 29 Distribución OPEX Instalaciones y Motocicletas .....	71
Ilustración 30 Presupuestos Marketing .....	72
Ilustración 31 OPEX Suministros.....	73
Ilustración 32 Beneficios No Distribuidos .....	89

## Tablas

Tabla 1 Competidores.....	45
Tabla 2 Canales de Marketing .....	51
Tabla 3 CAPEX Instalaciones .....	64
Tabla 4 CAPEX Motocicleta Unitaria.....	65
Tabla 5 CAPEX Motocicletas TOTAL .....	65
Tabla 6 CAPEX Equipamiento .....	67
Tabla 7 CAPEX TOTAL.....	67
Tabla 8 OPEX Instalaciones.....	69
Tabla 9 OPEX Mantenimiento .....	70
Tabla 10 OPEX Motocicletas .....	70
Tabla 11 Presupuestos Marketing .....	72
Tabla 12 OPEX Extras .....	73
Tabla 13 OPEX TOTAL .....	75
Tabla 14 Precios Tienda .....	79
Tabla 15 Crecimiento previsto .....	80
Tabla 16 Ingresos previstos .....	81
Tabla 17 Amortización .....	82
Tabla 18 Balance ÓPTIMO.....	83
Tabla 19 Balance ACTUAL.....	84
Tabla 20 Balance PÉSIMO.....	84
Tabla 21 Estado de resultados ÓPTIMO.....	85
Tabla 22 Estado de resultados ACTUAL.....	85
Tabla 23 Estado de resultados PÉSIMO.....	86
Tabla 24 Flujo de caja ÓPTIMO .....	86
Tabla 25 Flujo de caja ACTUAL .....	87
Tabla 26 Flujo de caja PÉSIMO.....	87
Tabla 27 RATIOS.....	88



# CAPÍTULO I. Introducción

## Preludio

En este trabajo de Fin de Grado, llamado “Plan de Negocio de moto de competición aficionada”, se desarrollará el punto de vista del jefe de departamento MS1 del equipo de Moto Student de la Universidad Pontificia Comillas. Este departamento es el encargado de preparar todo lo necesario para las pruebas estáticas de la competición que se celebra en Aragón y que acoge a muchos otros equipos universitarios que compiten por tener la mejor moto.

Los planteamientos y contenidos de este trabajo se han realizado principalmente en los meses de verano del 2024.

## Moto Student

Esta competición se desarrolla en un ambiente universitario, abarcando universidades internacionales y consiste en la competición de las motos desarrolladas por cada equipo. Por ello, cada equipo debe diseñar, y construir una moto de competición de nivel aficionado, con la que competirán contra el resto de los equipos.

Esta competición comenzó en el año 2008 buscando desarrollar el talento y la innovación de los estudiantes. Su origen está en la fundación sin ánimo de lucro MEF (Moto Engineering Foundation) y surge, a su vez, de la Universidad de Zaragoza. Se celebra en un periodo bianual, es decir, una vez cada dos años y su sede está en la comunidad autónoma de Aragón, España. En ella participan 80 equipos de cuatro continentes distintos y representando a 18 países. Su competición se divide en dos secciones distintas, categoría “*electric*” y categoría “*petrol*”, en función de la fuente energética que use cada equipo para hacer funcionar a sus respectivas motocicletas. [1]

En este trabajo solo se hará referencia a la categoría eléctrica, pues es la única en la que participa el equipo de la Universidad Pontificia Comillas. En esta modalidad las motocicletas de cada equipo deben ser impulsadas por baterías eléctricas y no se permite el uso de motores de combustión ni ningún tipo de combustible fósil. Puede que en el futuro este equipo amplie su labor a la sección “*petrol*” y ello significaría la necesidad de elaborar un nuevo y distinto plan de negocio, pero por ahora no es el caso y este trabajo se centrará única y exclusivamente a la rama eléctrica.



*Ilustración 7 Parrilla Motorland Aragón*

Desde su creación, ya han sucedido 7 ediciones de esta competición y este trabajo se centrará en preparar la moto para la octava edición que tendrá lugar en octubre de 2025. Los equipos que participan en ella deben cumplir su normativa y sus plazos, y una vez establecidas las normas, tienen abierto todo un abanico de opciones donde desarrollar su talento y su creatividad. Este tipo de actividad es voluntaria y los estudiantes que se involucren en ella desarrollarán no solo aspectos de conocimientos técnicos, sino también aspectos sociales como la participación en equipos, el compromiso, el esfuerzo y otras muchas habilidades que les serán muy útiles en el futuro.

Su éxito es notable ya que cada edición acoge en torno a mil alumnos y 150 profesores, aunque se estima que su impacto indirecto afecta a unos 10.000 estudiantes de todo el mundo. [1]

## Estructura de la competición

Como se ha explicado anteriormente, la competición que atañe a este trabajo evalúa dos grandes bloques dentro de las motocicletas: pruebas estáticas (MS1) y pruebas dinámicas (MS2). [2]

La rama de MS1 a su vez se divide en varias subsecciones que se detallan a continuación:

- A. Plan de equipo (75 pts). Consiste en detallar la estructura del equipo, los roles y las responsabilidades de cada equipo. Se evalúa en función de la claridad, la complejidad y la organización del documento que detalle dicha información.
- B. Definición del Producto (100 pts). Consiste en describir el concepto, el diseño y las características del prototipo. Se evalúa en función del cumplimiento de la normativa establecida por los organizadores.
- C. Innovación (150 pts). Consiste en presentar un informe que presente la originalidad de la motocicleta, el avance tecnológico con respecto al resto de equipos y el impacto del prototipo. Se evalúa analizando las contribuciones respecto a previas versiones de la moto, las soluciones que presente el mercado y las fases del desarrollo.
- D. Cad del prototipo (60 pts). Consiste en crear un modelo Cad 3D del prototipo y se evalúa la precisión y la completitud del modelo.
- E. Plan económico (75 pts). Consiste en desarrollar un análisis financiero del proyecto que incluya los costos de inversión, operativos, fuentes de ingresos y estrategia de precios. Se evalúa la calidad del análisis (incluyendo varios escenarios: Óptimo, Pésimo y Actual) y el cálculo de ratios financieros relevantes como la ROA, ROE, VAN y TIR.
- F. Presentación Pitch (80 pts). Consiste en crear una presentación de video de entre 60 y 90 segundos que se publica en Instagram y en la que se evalúa la claridad, la creatividad, calidad de producción e impacto del video.
- G. Presentación del evento Final (60 pts). Consiste en realizar una presentación presencial y en directo durante el evento final. En ella se evalúa la presentación general del proyecto, es decir, los aspectos técnicos y su habilidad para presentarlos.

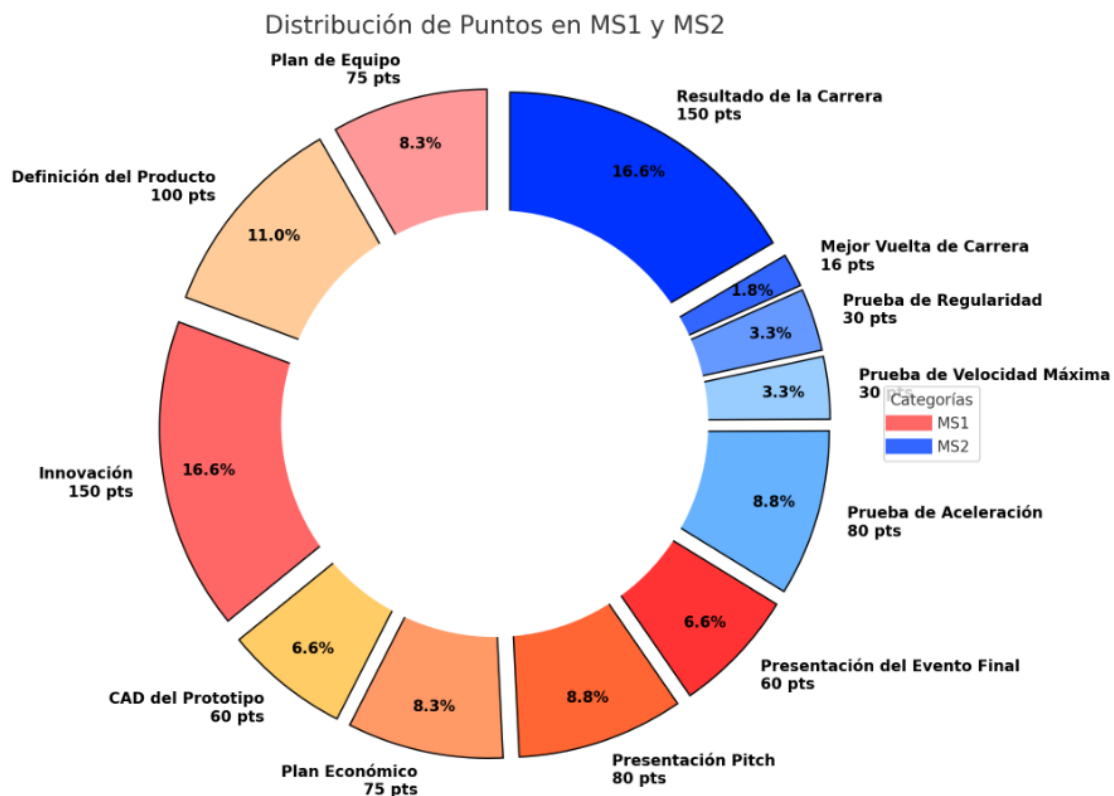
Siendo la parte del MS2 la rama que evalúa el desempeño de la motocicleta en el circuito, a su vez se divide en varias subsecciones:

- A. Aceleración (80 pts). Consiste en medir la velocidad alcanzada en una distancia definida y se asigna una puntuación en función de la posición que obtenga el equipo en comparación con el resto de los equipos.
- B. Velocidad máxima (30 pts). Consiste en registrar la velocidad máxima alcanzada durante la sesión de práctica libre y se asigna la puntuación en función de la posición que ocupe el equipo con respecto al resto de equipos.
- C. Prueba de regularidad (30 pts). Consiste en evaluar la diferencia de tiempos entre los sectores del circuito. El equipo que mantenga una mayor regularidad (es decir,

que los tiempos en los distintos sectores sean lo más parecidos posibles) será el mejor puntuado. También aquí se ofrece una puntuación en función de la posición que ocupe cada equipo.

- D. **Vuelta rápida (16 pts)**. Consiste en registrar los tiempos mínimos en los que cada equipo recorra una vuelta entera al circuito y asignar una puntuación en función de los tiempos mínimos del resto de los equipos. La mayor puntuación se le asignará al equipo que más rápido recorra una vuelta completa al circuito.
- E. **Posición en carrera (150 pts)**. Consiste en competir todas las motos juntas en el circuito y asignar una puntuación en función del orden de llegada a la meta. Siendo mayores las puntuaciones para aquellos equipos que lleguen antes a la línea de meta.

A continuación, se muestra una representación gráfica de la densidad de punto para cada subsección:



*Ilustración 8 Resumen de las Puntuaciones de la Competición*

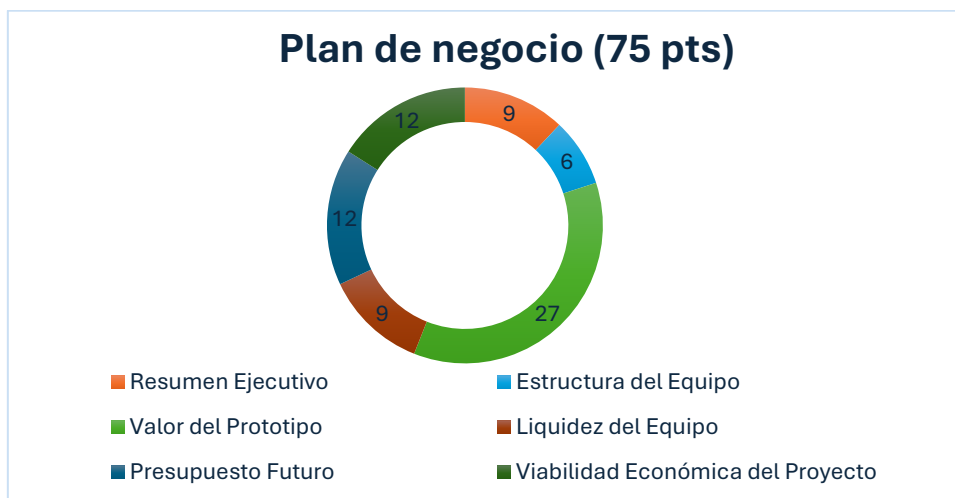
Es importante remarcar que, aunque hay muchas pruebas en la competición, este trabajo va a abordar solo el desarrollo del plan económico.

## Capítulo II. PLAN DE NEGOCIO

Este capítulo va a tratar de explicar en más profundidad la parte de la competición que se va a tratar de resolver en este trabajo. El principal objetivo de esta prueba es evaluar la capacidad del equipo para crear y desarrollar un plan de negocio beneficioso para el equipo. Este plan de negocio ficticio debe presentarse a unos jueces que harán el papel de inversores interesados en asociarse con el equipo y por ello se debe aportar información no solo sobre el modelo de negocio si no también sobre el mercado actual y la situación financiera del equipo.

Esta parte de la competición se divide a su vez en varias secciones que se detallan a continuación:

1. Resumen ejecutivo (9pts). Consiste en una breve descripción del propósito del equipo y sus principales objetivos. En él se evalúa la claridad, la concisión del mensaje y que contenga aspectos financieros relevantes como el balance de situación, la cuenta de pérdidas y ganancias o el estado de flujo de efectivo.
2. Estructura del equipo (6 pts). Aquí se deberá describir la configuración del subequipo encargado de desarrollar el plan de negocio, los roles, las responsabilidades de cada miembro y la organización de estos. Se busca un informe organizado y claro de la estructura del subequipo. Para este trabajo no es relevante pues no aporta ninguna información pertinente y, además, solo hay una persona trabajando en esta parte y toda la responsabilidad recae sobre ella.
3. Valor del prototipo (27 pts). Se analizan los costos de inversión del equipo en el prototipo incluyendo horas de trabajo y materiales. Se valorará principalmente la correcta justificación de los gastos y un formato correcto.
4. Liquidez del equipo (9 pts). Detalla el balance de caja de los fondos actuales del equipo. Se valorará positivamente la claridad, precisión y formato en el que se presenten los fondos y una justificación adecuada de los mismos.
5. Presupuesto futuro (12 pts). Consiste en detallar los futuros gastos e ingresos previstos para terminar la edición y también valorará la correcta justificación y formato en el que se presente la información.
6. Viabilidad Económica del proyecto (12 pts). Se trata de explicar y justificar la viabilidad económica del proyecto basada en el presupuesto futuro y la actual liquidez del equipo. Se pide un formato claro y bien justificado.



*Ilustración 9 Distribución puntos Plan de Negocio*

En conclusión, aunque en la competición se evalúan numerosos aspectos de la motocicleta (tanto dinámicos como estáticos), para este trabajo solo serán relevantes aquellos apartados que influyan en la viabilidad económica del proyecto. El objetivo será presentar un análisis coherente y que refleje claramente el estado presente y la previsión futura del proyecto, con el objetivo añadido de convencer a una serie de jueces para que “invieran” en este proyecto.

## Capítulo III. ISC MS RACING TEAM

Para comprender más adecuadamente el contexto en el que se desarrolla el proyecto y su intención, este capítulo tratará de explicar la historia del equipo ISC Moto Student, se presentará sus orígenes y su evolución a lo largo de las distintas ediciones. Se desarrollará su organización y los principales patrocinadores.

### Historia y desarrollo

El equipo se fundó en 2015 con el nombre de ISC Moto Student por un reducido grupo de estudiantes apasionados por la MotoGP. El primer prototipo era de motor de combustión y competía en la modalidad *petrol*. Por aquel entonces los patrocinadores principales del equipo eran la propia Universidad Pontificia Comillas y Teatro Barceló. El objetivo por aquel entonces era aprender a desenvolverse y conocer el mundo en el que se desarrolla Moto Student mientras se desarrollaba el primer prototipo, denominado IMSP-01. Tras mucho esfuerzo y dedicación, la moto se presentó en competición oficial

y obtuvo el decimosexto puesto, nada desdeñable para un primer intento. Todo este trabajo sirvió, además, para asentar las bases de las siguientes ediciones. [1] [2]



*Ilustración 10 Fundadores ISC*

En 2017 aconteció un hecho muy relevante para la historia del equipo, Iberdrola entró en la asociación como patrocinador principal y con una fuerte inversión. Esto fue lo que motivó enormemente a virar la dirección del equipo a la modalidad *electric*, aunque en esa edición se siguió desarrollando la moto de combustión.[3]

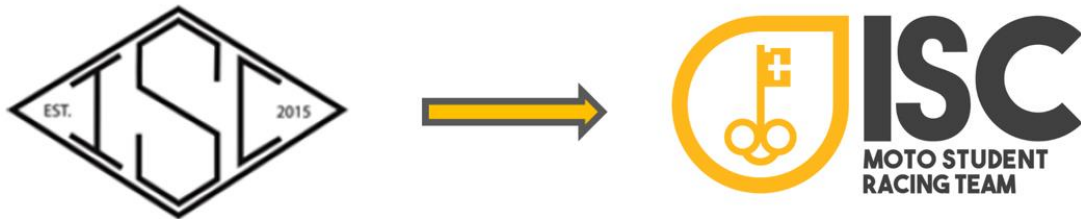
También en ese año comenzó a la par del equipo Moto Student, el equipo hermano de Formula Student, que desarrollan un coche de formula 1 en vez de una moto.

Durante los siguientes dos años el equipo trabajó arduamente en el prototipo IMSP-02 hasta conseguir presentar la moto en la competición de Aragón en 2019, obteniendo el buen progreso de conseguir que arrancase el motor de la moto de eléctrica. A pesar del progreso, se decidió, a partir de aquel entonces, centrar todos los esfuerzos en una única moto, siendo elegida la modalidad eléctrica.

En los siguientes dos años se continuó trabajando en el desarrollo del prototipo IMSE-01, comúnmente conocido como la moto “Barbara”. A pesar de atravesar la pandemia, se consiguió avanzar notablemente hasta tal punto que la moto pasó todas las pruebas de la competición de 2021 obteniendo, incluso, una muy buena puntuación en la prueba de frenado.

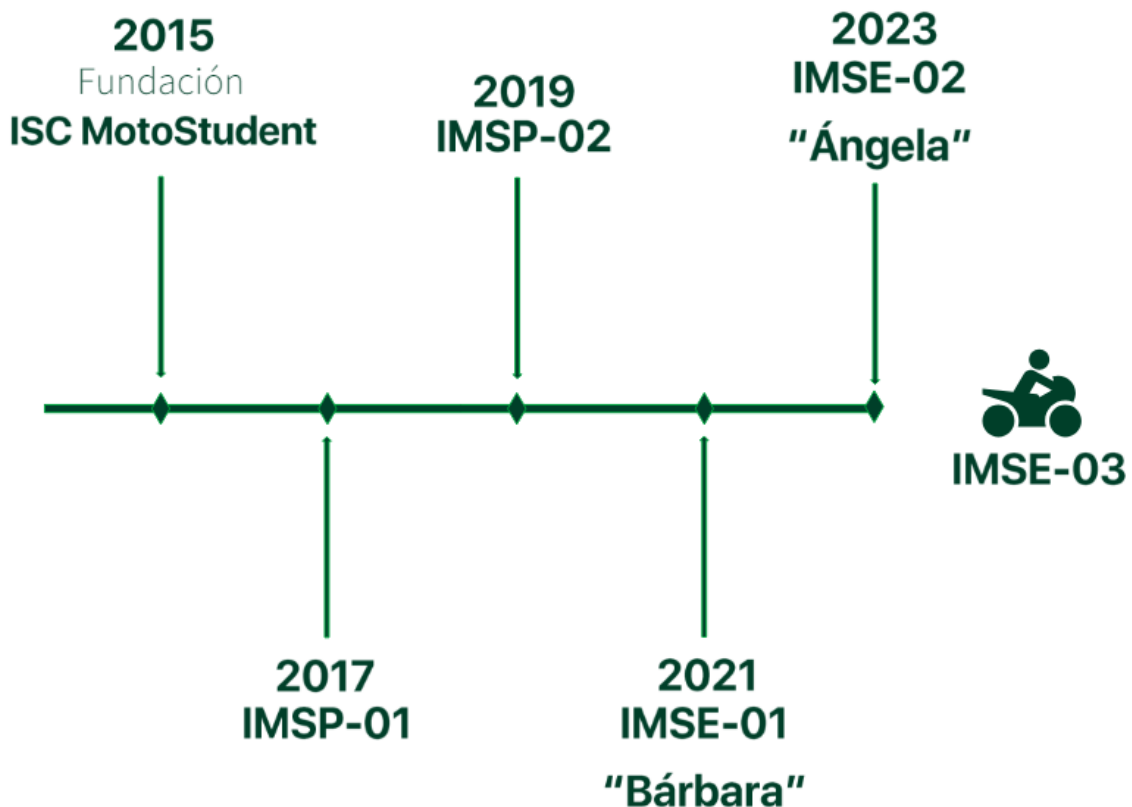
En 2021 se rediseñó la estructura de la asociación, pasó de llamarse ICAI SPEED CLUB a llamarse ISC Racing Team con dos equipos distintos dentro de la asociación, Moto

Student y Formula Student. También se rediseño el logo y la estructura del equipo para que fuese más eficiente y estuviese mejor estructurada. Estos cambios se debieron en gran parte al aumento de miembros en los distintos equipos y a los beneficios que aportaban crear una asociación más profesionalizada.



*Ilustración 11 Evolución Logo ISC*

En la siguiente edición, de 2023, y tras dos años más de progreso, el prototipo IMSE-02, conocido como la moto “Angela” consiguió participar exitosamente en la competición, consolidando su presencia en Moto Student y mejorando los resultados de la edición anterior. Para ello se han mejorado todo el aspecto técnico, la calidad de fabricación y aumentando aún más el número de integrantes del equipo y los patrocinadores. [4]



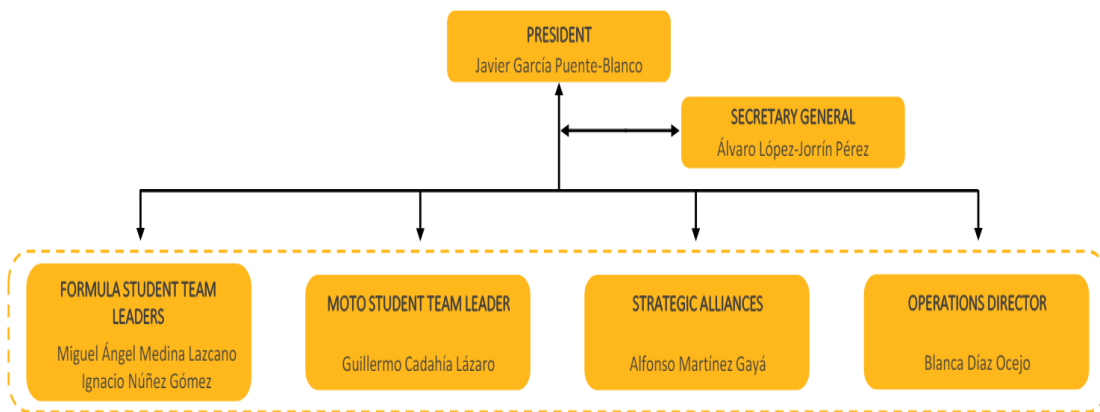
*Ilustración 12 Evolución Proyecto ISC*



## Organización y estructura

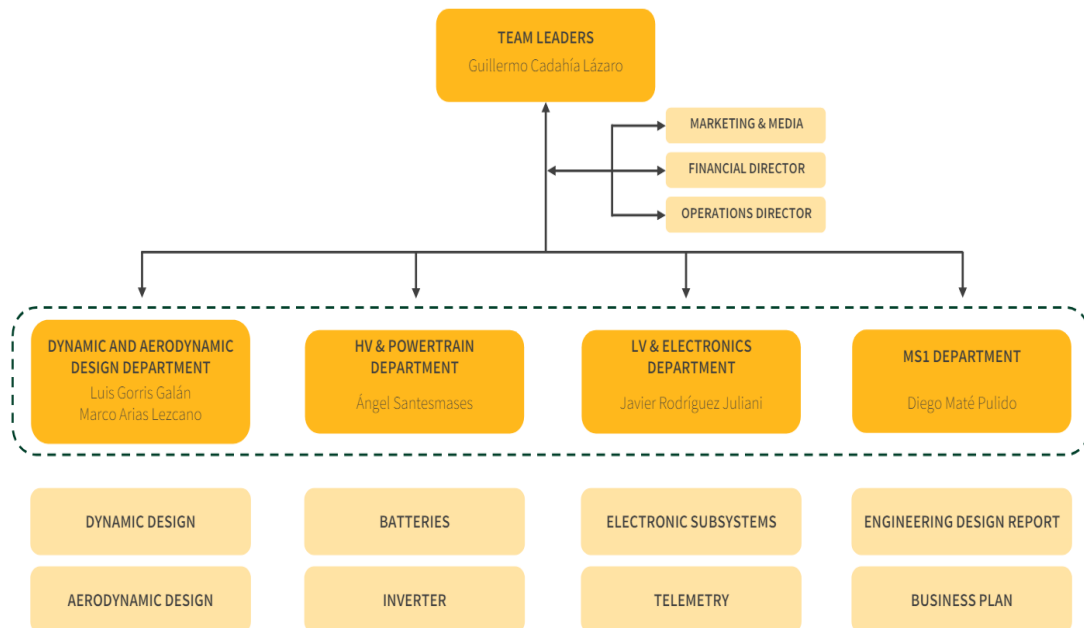
La estructura general de la asociación consta de un presidente, un secretario general, los líderes de cada equipo (Moto y Formula 1), un director de alianzas estratégicas y un director de operaciones. Ellos son los máximos responsables de la asociación y los encargados de llevar la dirección y coordinación de cada sección y su papel es fundamental para el adecuado funcionamiento en la asociación.

A continuación, se muestra una imagen que refleja gráficamente la estructura de la dirección de la asociación:



*Ilustración 13 Organización ISC*

Una vez dentro del equipo de Moto Student, actualmente, está liderado por el jefe de equipo Guillermo Cadahía Lázaro. Es el principal representante y mejor activo con el que cuenta el equipo. Su labor es fundamental a la hora de gestionar, organizar y guiar al resto del equipo. Además, está acompañado por cuatro directores de departamentos y por los encargados de las redes sociales, las operaciones y el director financiero. Los cuatro departamentos que forman el equipo son Diseño Dinámico y Aerodinámico, Powertrain, Electrónica y MS1 que a su vez se dividen en varias responsabilidades internas como muestra la posterior imagen y cada responsabilidad cuenta con un encargado interno y varios miembros de soportes cuyo número varía según sea necesario. Actualmente el equipo está formado por 20 alumnos y pretende seguir aumentando ese número en los próximos años.



*Ilustración 14 Organización Moto Student*

Como conclusión de este capítulo, el ISC Racing Team ha ido creciendo a lo largo de los años, es un proceso de evolución lento pero constante que permite mejorar cada año algún aspecto del equipo y que sirve como base para las siguientes ediciones. A parte de los principales avances que se han reflejado en este capítulo, es importante mencionar que internamente se han avanzado también en otros aspectos que quizás no tengan tanta notoriedad pero que son fundamentales para el proyecto. La mejora de las herramientas de comunicación, el uso de la plataforma Microsoft Teams para almacenar y organizar toda la información de tal manera que sea de fácil y libre acceso para los miembros del equipo y los nuevos programas de software que se van implementando son algunos de los ejemplos de cómo poco a poco el equipo evoluciona y mejora su eficiencia en cada edición.

Además, desde el equipo se agradece especialmente a la Universidad Pontificia Comillas y a los patrocinadores del equipo toda su ayuda y su apoyo ya que sin ellos no sería posible este bonito proyecto. Algunos de ellos hacen sus aportaciones en términos dinerarios y otros con aportaciones en especie, pero toda colaboración es siempre bien recibida y agradecida por el equipo.

Como se ha mencionado anteriormente, Iberdrola es el principal inversor del equipo y su aportación es mayoritariamente en especie. Se catalogaría como único patrocinador de la

clase **Platinum** debido a la diferencia de aportación con respecto al resto de patrocinadores. En la capa **Gold** estarían otros patrocinadores como Línea directa (aportación dineraria), VanMoldes (Fabricación de piezas Mecánicas), NTN (aportación de rodamientos), Teide Ingeniería (Revisión de planos y fabricación de piezas complejas) y Principia (licencias de software 3D para diseño). En la capa **Silver**, podrían estar el colegio de Ingenieros de ICAI con una aportación económica, el Colegio de Ingenieros de Madrid con una aportación simbólica que invita al equipo a participar todos los años en una competición realizada en el Circuito del Jarama.[5]



Ilustración 15 Patrocinadores

## Capítulo IV. DESCRIPCIÓN DEL PLAN DE NEGOCIO

Este apartado trata en profundidad el modelo de negocio del proyecto en cuestión que se define de la siguiente manera: “un modelo de negocio describe la lógica de cómo una organización crea, ofrece y capta valor” según el libro *Business Model Generation*. [6]

## Concepto

El ISC Moto Student presenta este proyecto bajo el slogan: “**Más que una moto, una experiencia**” y su objetivo es brindar a los clientes que lo deseen la oportunidad de montar en una moto de competición. Esto será posible tanto en el circuito propio del ISC como en las instalaciones de los clientes. Lo esperado es que se organicen eventos benéficos, educativos, empresariales o de ocio donde se pueda montar en la moto del equipo y disfrutar de una experiencia única. Además, se ofrecerá la posibilidad de asistir a espectáculos de la automoción, lo aumentará el atractivo de la empresa.

Se ha tenido en cuenta que el sector del automovilismo en España es muy extenso y que, siendo Madrid una de las ciudades más pobladas y visitadas por turistas, este servicio original y divertido encaja a la perfección con las expectativas de los residentes españoles de la zona y los turistas que quieren conocer más sobre la cultura del país.

Estas instalaciones contarán no solo con el circuito si no también con unas gradas, un bar restaurante, con una tienda de recuerdos y con un taller para los más interesados en aprender del negocio. Esto permite que, durante los eventos organizados en las instalaciones, todos los clientes puedan estar cómodos, aunque no están expresamente montando en la moto, les da la posibilidad de descansar y tener una experiencia más completa. Desde el punto de vista del promotor, permite aumentar y diversificar las fuentes de ingreso y conseguir una experiencia más atractiva y, de esta manera, conseguir más lealtad y *engagement* con los clientes. Es importante mencionar que, al ser un circuito cerrado y privado, la motocicleta podrá circular sin matrícula (y de esta manera ahorrar, también, gastos de inscripciones y tasas) y de forma más segura pues el circuito está preparado exclusivamente para la moto.

Las instalaciones se encuentran a las afueras de Madrid en la zona de Boadilla del Monte y cuentan con el factor diferencial de que son propiedad de la universidad y se puede usar partido de ellas según necesite la universidad. Esto alivia enormemente el posible desembolso que sería necesario en caso de tener que adquirir de cero las instalaciones con todos los gastos de CAPEX y OPEX que ello implica. Si bien las instalaciones necesitan una serie de cambios y adaptaciones que serán recogidas próximamente en la memoria, se prevé que sean muy inferiores a las necesarias en caso de no tener ya las instalaciones en propiedad.

## Propuesta de valor

El proyecto ofrece la posibilidad de alquilar una moto de competición y todas las facilidades que la acompañan para vivir una experiencia única y memorable. Crear una experiencia personalizada y agradable para el cliente en una zona cercana y accesible de Madrid.

Para la propuesta de valor se deben diferenciar dos puntos de vista distintos, el de lo que ofrece el producto y el de lo que espera el cliente.

### **Producto:**

- Prestaciones: alta velocidad, datos de telemetría instantáneos, servicios complementarios.
- Características: Velocidad, seguridad, personalizado y flexible.
- Experiencia: Única, memorable, original

Desde el punto de vista del producto se ofrece un servicio único y original, pues es un sector de mercado en claro crecimiento que ofrece una experiencia poco habitual y memorable. Acompañado, además, con un gran abanico de complementos frecuentes pero que en su conjunto crean una experiencia completa desde todos los puntos de vista.

### **Cliente:**

- Necesita: cambiar y probar de experiencias nuevas.
- Quiere: probar una experiencia original y divertida.
- Disfruta: de la adrenalina o las anécdotas que le proporciona.

El cliente busca cosas nuevas que le satisfagan. Aunque no sea un gran apasionado de las motos, puede asistir al evento y disfrutar viendo como otros montan en la moto mientras está en el bar, viendo los productos de la tienda o visitando el taller de las instalaciones. Si le gustan las motocicletas esta es una experiencia imprescindible para vivir en primera persona la adrenalina que tanto le atrae desde fuera y que lo más probable es que aún le atraiga más cuando la haya vivido esta nueva experiencia.

## Misión, Visión y Valores

### *Misión*

Diseñar unas instalaciones perfectas para disfrutar de una experiencia única y memorable donde poder vivir en primera persona la adrenalina de montar en una moto de competición y con todas las necesidades cubiertas.

### *Visión*

Posicionarse como unos de los imprescindibles para quien busque pasar un buen rato y recordarlo toda la vida incluyendo aquello que sientan menos atracción hacia el mundo del motociclismo.

### *Valores*

Pasión. Una de las claves para una vida feliz. Como forofos del sector en este proyecto se muestra a todo el mundo la belleza del motociclismo y como la actitud puede ayudar a encontrar la belleza y el disfrute de las cosas.

Seguridad. Fundamental para la vida es marcar unos límites para poder seguir disfrutando. La moto y las instalaciones siguen una estricta serie de normás y homologaciones que garantizan la constante seguridad de los clientes.

Sostenibilidad. En este momento tan decisivo para la humanidad, este proyecto se alinea claramente con los objetivos expuestos por las autoridades y este equipo se siente muy orgulloso de que este sea uno de los principales pilares del proyecto.

## Servicios

“**Más que una moto, una experiencia**” es una campaña que propone una serie de servicios innovadores y memorables a la mano de empresas, centros educativos, fundaciones y cualquier particular que lo desee. La idea es que se disfrute de una actividad de ocio distinta y personalizada que cumpla las expectativas del cliente y que consiga su rápida difusión en base a la satisfacción de sus clientes. Estos podrán crear eventos únicos y exclusivos o, también, asistir en días donde se junten con otros clientes particulares para compartir la experiencia que ofrecen las instalaciones. También es atractivo para clientes con niños pequeños que quieran asistir a un espectáculo de motos. Se busca llegar a un amplio abanico de clientes y conseguir que estos tengan la posibilidad de volver las veces que lo desean debido a la flexibilidad y extensa gama de complementos que ofrecerán las

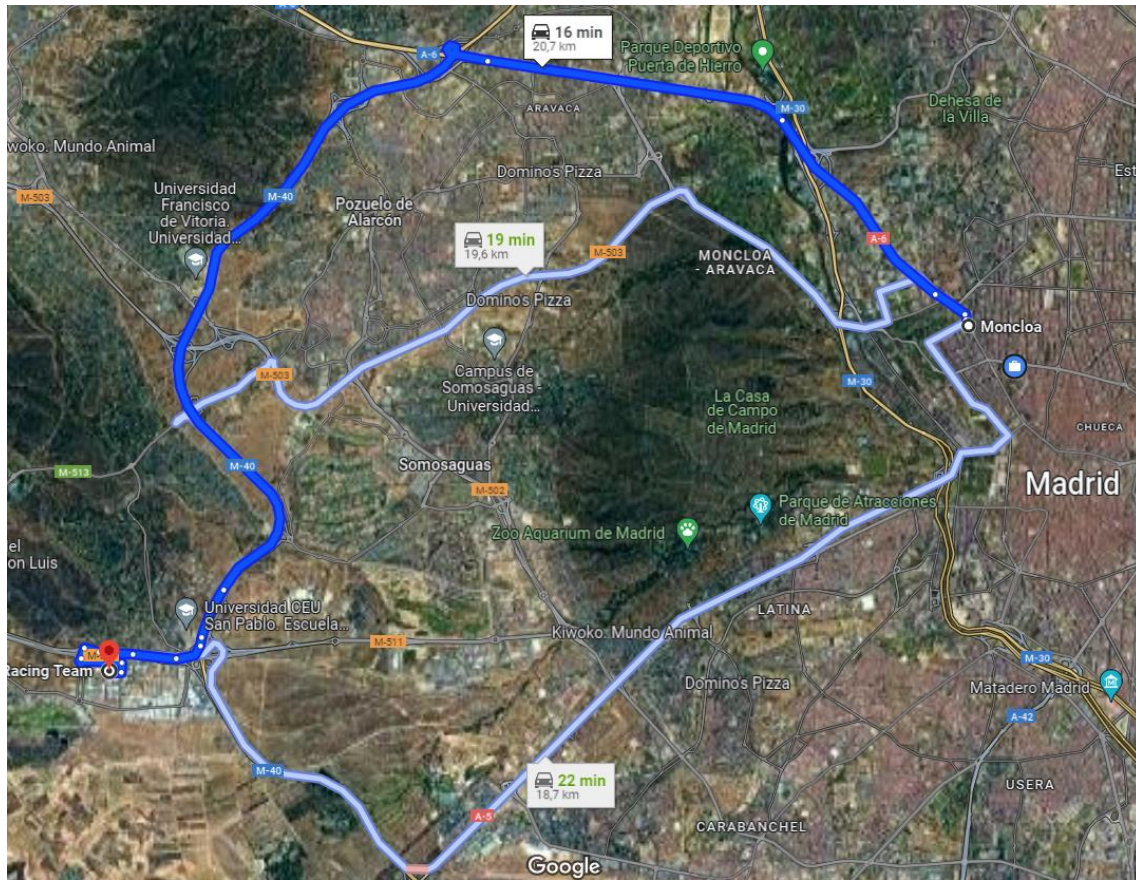
instalaciones.

### *Circuito*

El circuito se posiciona como eje central de las instalaciones. Si bien la mayor parte del circuito será a cielo abierto, el hecho de tener ya unas instalaciones techadas aporta la ventaja competitiva de poder hacer una parte del circuito bajo techo. A parte de crear dos tipos de experiencias en una, pues es muy distinto el conducir a altas velocidades al aire libre o bajo techo, también sirve como elemento de seguridad en caso de mal tiempo atmosférico o condiciones climatológicas adversas que impidan la segura conducción en cielo descubierto. Esto garantiza que, a pesar de lluvia, nieve, fuerte viento, niebla espesa u otros factores que puedan impedir el normal funcionamiento de las instalaciones, estas instalaciones siempre van a tener una parte por la que se pueda circular.

Su localización es idónea, pues está a las afueras de Madrid donde es fácil estacionar grandes números de coches, pero no demasiado lejos para que los posibles clientes se sientan reacios a visitarlas. Es una zona de muy fácil y rápido acceso desde la capital, ya sea en vehículo privado o transporte público.

A continuación, se adjunta una imagen con la posición exacta de las instalaciones y el trayecto que las une con la capital:



*Ilustración 16 Localización proyecto*

En cuanto a la distancia del circuito, aún está por decidirse, y construirse, pero la propuesta hecha por el equipo es crear un circuito que tenga una longitud de unos 1000 metros en total, 200 metros de ellos bajo cubierta. Si asumimos un mínimo de 5 vueltas y una velocidad de 50 km/h, significa que la experiencia mínima será de 6 minutos por cliente, pudiendo aumentar según lo desee el cliente.

Como añadido y para garantizar la seguridad, se impartirá un breve curso formativo para los clientes que vayan a montar en la moto y que sea la primera vez que vengan a las instalaciones o haya pasado más de un año desde la última vez que lo hicieron. Este entrenamiento previo será totalmente libre de cargo e incluido en el precio de la experiencia.



### *Gradas*

La construcción de unas gradas en un punto concreto del circuito permite a los clientes poder asistir a espectáculos organizados por la empresa y que aportan otro tipo de complemento para los clientes que asistan a las instalaciones del proyecto.

### *Taller*

Como complemento adicional, las instalaciones ofrecerán la posibilidad de visitar la zona de trabajo donde se reparan y construyen las motocicletas. Esta oportunidad es muy significativa para aquellos más curiosos o con ganas de conocer más a fondo el sector. Es muy atractivo para eventos educativos y se podrá ver en directo cómo funciona la vida en un taller real y como se llevan a cabo las reparaciones y la puesta a punto de una verdadera moto de competición. A parte de crear mayor experiencia de *bonding* entre clientes y empleados, ofrece un extra poco frecuente en el sector y que es muy llamativo para cualquier cliente, pero muy especialmente para aquellos más interesados en los aspectos técnicos. Allí podrán hablar y preguntar directamente a los trabajadores acerca de cualquier aspecto que les interese de la moto pues ellos son los más preparados para informar sobre ella.

### *Bar/Restaurante*

Para mejorar aún más la experiencia del consumidor, se ofrecerá un servicio gastronómico que permita seguir disfrutando la experiencia, aunque no se esté montado en la motocicleta. Se calcula que tiene la capacidad para albergar y alimentar alrededor de 80 personas bajo cubierta, aunque se dará la posibilidad, siempre que la meteorología lo permita, de estar en una zona exterior con capacidad para 200 personas más. Esto permite la recepción de grandes eventos a las instalaciones y un adecuado servicio muy importante para acompañar la experiencia que se ofrece.

### *Tienda*

Para completar la experiencia ofrecida, las instalaciones contarán con una tienda que ofrezca productos propios como ropa, cascos, imágenes y una larga serie de productos que permitan a los clientes llevarse algún recuerdo o comprar algún regalo para sus seres queridos. Esta faceta es muy importante si se quiere crear un sentimiento de lealtad y una experiencia aún más completa, personalizada y memorable.

### *Asistencia a la conducción*

Otra faceta muy importante y original es la posibilidad de guiar a los conductores durante su experiencia. Siempre y cuando lo deseen, se podrá hablar y dirigir a los clientes durante la experiencia. Esto permite ofrecer no solo un producto, sino también la posibilidad de aprender y mejorar el estilo de conducción. Así se consigue atraer a clientes que quieran aprender o mejorar su nivel de conducción y hace más fácil la viabilidad del proyecto y que los clientes quieran repetir.

### *Transporte de motocicleta*

Una de las diferencias fundamentales de estas instalaciones es que cuentan con la posibilidad de transportar la motocicleta allá donde el cliente lo desee. Esto hace que el producto sea aún más cómodo y personalizado y, por tanto, aún más atractivo para los clientes.

Los costes e ingresos de todos los servicios y productos se desglosarán más detalladamente en el capítulo dedicado al análisis financiero.

Como conclusión, el proyecto “**Más que una moto, una experiencia**” busca ofrecer una experiencia memorable, original, personalizada y completa fuera de las ofertas actuales que hay en el mercado. El hecho de que el circuito sea cubierto y está bien acompañado por el resto de los servicios hace que estas instalaciones se posicionen como unas de las más atractivas de todo el sector. Además, los valores y las ventajas competitivas con las que cuenta el equipo como son la localización, la actual pertenencia de las instalaciones y la posibilidad de estar siempre abiertos sin importar las condiciones meteorológicas hacen de este proyecto una opción irresistible para cualquiera.

## CAPÍTULO V. ANÁLISIS DE MERCADO

En este capítulo se analizará la situación actual del mercado en que se va a desarrollar el proyecto y las posibilidades de adentrarse en él de forma exitosa. Para ello se realizarán los dos análisis más importantes, PESTEL (Político, Económico, Social, Tecnológico, Ecológico y Legal) y DAFO (Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades).

## *PESTEL*

Este análisis se centra fundamentalmente en los aspectos externos a la empresa más importantes y con un posible impacto mayor en el proyecto.

### Político:

El proyecto se va a desarrollar en la comunidad autónoma de Madrid, España. El gobierno de este país consiste en una monarquía parlamentaria. Tras las últimas elecciones de Julio de 2023 gobierna el Partido Socialista Obrero Español (PSOE) con Pedro Sánchez como Presidente del Gobierno. Este partido lleva en su programa electoral una clara tendencia a la igualdad social, la regulación económica y la propiedad pública. [7]

En el contexto nacional interno es importante destacar la polarización social que vive el país con dos bloques claramente opuestos y unos movimientos independentistas en las regiones de Cataluña y País Vasco que llevan a acuerdos políticos muy cuestionados entre partidos políticos de distintos bloques.

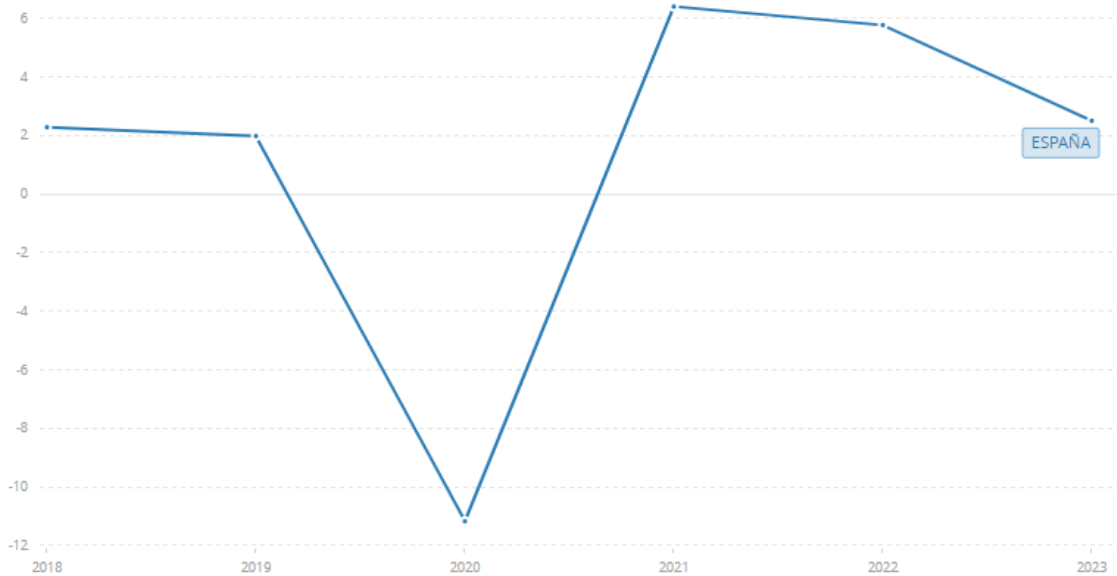
También influye el panorama internacional, España, al igual que la mayoría de los países (especialmente los de Europa) se ha visto afectada por la Guerra entre Rusia y Ucrania, lo que ha significado un aumento en los precios de la energía y un aumento notable de fondos destinados a Ucrania. [8]

También ha sido relevante la guerra de Oriente próximo que ha enfrentado a Israel contra Palestina, lo que ha resultado en una mayor polarización de la población y un mayor choque entre los partidos políticos españoles pues cada bloque apoya se posiciona a favor bando distinto. [9]

### Económico:

Desde el punto de vista económico, España vio muy reducida su economía en el año 2020 debido a la pandemia de COVID-19. A pesar de ello y debido a la demanda privada y a los altos números de turistas que visitan el país cada año su PIB aumentó hasta recuperar los niveles que presentaba previos a la llegada de la pandemia. [10]

A continuación, se adjunta una gráfica que representa las fluctuaciones del % de PIB durante los últimos 5 años:



*Ilustración 17 Evolución PIB*

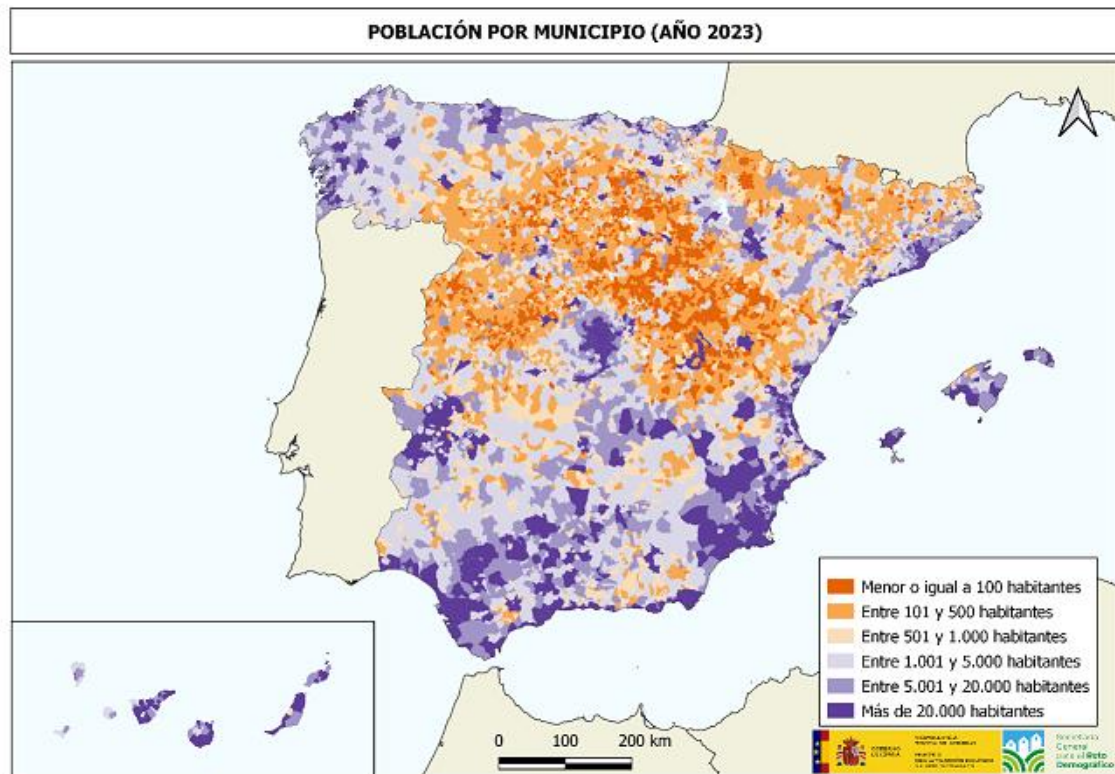
Una de las mayores fuentes de ingresos del país se obtiene a raíz del sector terciario, siendo el turismo un factor clave para el país. Este sector actualmente genera el 74 % del PIB español y con Madrid y Barcelona siendo las ciudades con mayor número de visitantes al año.

[11]

Desde el punto de vista macroeconómico, España se ha visto beneficiada por los fondos Next Generation provenientes de la Unión Europea y destinados a la recuperación económica de los países. Estos fondos buscan mejorar la resiliencia, la digitalización y la ecología y suponen un apoyo fuerte para el desarrollo del país. [12]

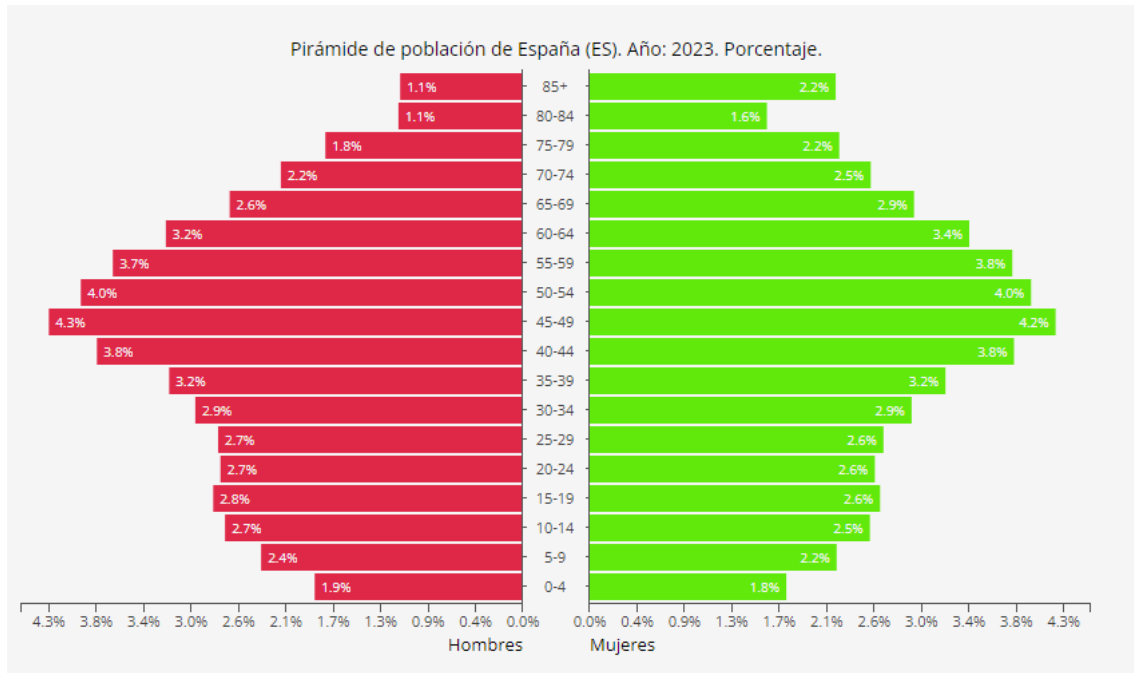
### Social

Desde el punto de vista social, España cuenta con una población de 48 millones de personas siendo Madrid y Barcelona las dos ciudades con más habitantes. [13]



*Ilustración 18 Densidad de población*

La esperanza de vida de sus ciudadanos es superior a la media global, situándose en 83 años. Aun así, presenta una situación demográfica no muy atractiva al tener un porcentaje muy reducido de jóvenes en comparación con los adultos. [14]



*Ilustración 19 Pirámide demográfica*

En cuanto al porcentaje de desempleo del país, España presenta un porcentaje de 12,11 en 2023 y con España en la posición 17 de 42 en cuanto a poder adquisitivo de Europa, siendo este, un nivel muy por debajo de la media y suponiendo un problema para sus ciudadanos. [15][16]

### Tecnológico

Desde el punto de vista tecnológico, se está observando un crecimiento muy notable en el mercado de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC). Si esta tendencia ya había crecido notablemente desde la última década, la pandemia sirvió como catalizador para la digitalización del país. Asimismo, el gobierno se ha comprometido y está poniendo en práctica una serie de avances y desarrollo en esa dirección. [17]

Otro avance importante en este sentido es el reconocimiento del acceso a internet como un derecho. Recientemente se ha publicado una Ley Orgánica que así lo reconoce y supone un cambio importante para la digitalización y desarrollo del país. [18]

La inversión en I+D+i supone un porcentaje bajo de PIB español (1.42%) pero sigue implicando unos altos números de inversión que no deben ser desdeñables. Sobre todo, los provenientes del sector empresarial que abarcan la gran mayoría, especialmente empresas de la automoción como precisamente atañe a este trabajo. Esta industria, de hecho, representa un porcentaje mayor de PIB nacional (10%) y abarca un gran porcentaje

de las exportaciones españolas (18%). Esto sitúa al país como uno de los mayores fabricantes del mundo y al sector de la automoción como uno de los prioritarios para el país. [19]

Por último, cabe destacar la Ley de Fomento del Ecosistema de Empresas Emergentes, popularmente denominada “Ley de Startups” que se aprobó en el 2022 y que busca apoyar la creación y desarrollo de la innovación y emprendimiento nacional, siendo la inmensa mayoría de las startups nuevas de carácter tecnológico. [20]

### Ecológico

España está muy concienciada con los problemas ecológicos a los que se deben hacer frente. Por ello está alineada y comprometida a cumplir con la agenda 2030 que garantiza una serie de hitos ambientales alineados con los objetivos europeos para la creación de un mundo más ecológico. El gobierno está promoviendo una larga lista de decisiones estratégicas en este sentido que ayudan a conseguir estos objetivos, algunas de ellas pueden ser el fomento de las energías renovables, la disminución de contaminantes y la optimización energética. [21]

Esta serie de decisiones son tan importantes para el país que cuentan con un ministerio propio, que también se encarga de promover los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) promovido por las Naciones Unidas y que sirven como estrella guía para todos los proyectos que busquen la sostenibilidad.

España es uno de los países más comprometidos con este enfoque y el gobierno está muy orgulloso de su desempeño en este sentido, por lo que no se esperan cambios en este aspecto y, de haberlos, serían para aumentar la importancia y la dedicación a un país más ecológico y sostenible. [22]

### Legal

España es uno de los países con más deuda pública, siendo esta de 107% con respecto al PIB nacional. Su tasación fiscal también es bastante alta con respecto al resto de países de la zona euro. Bien por su impuesto indirecto de 21% (IVA), por el impuesto sobre la renta de las personas físicas, también conocido como IRPF (entre 9,5% y 24,5%) o el impuesto de sociedades (25%) convierten a España en uno de los países con más carga fiscal. Además, sigue esta tendencia al alza con respecto a los impuestos y, por ahora, no hay indicios de que vaya a parar:

A continuación, se muestra una gráfica que representa la evolución fiscal de los países de Europa:

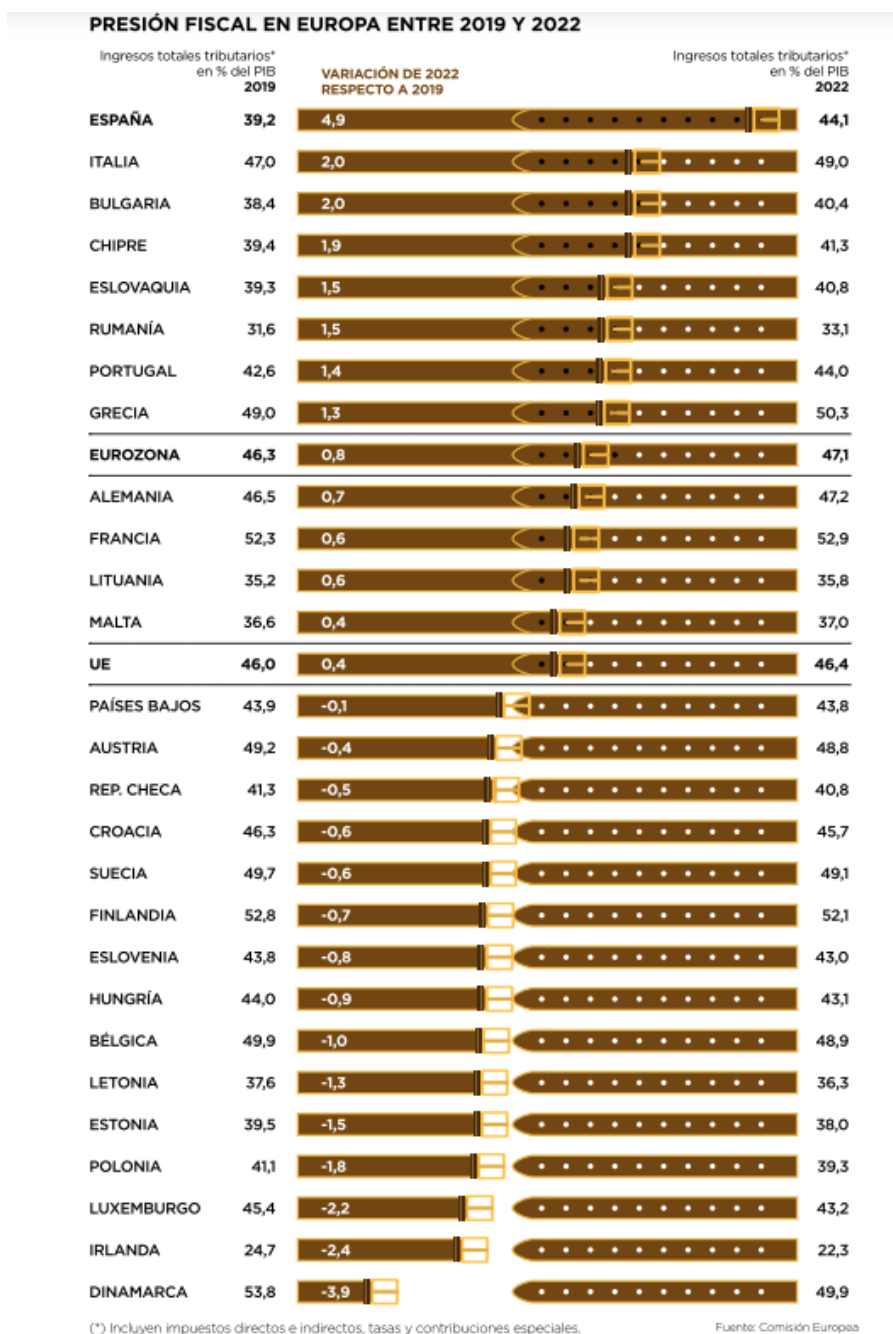


Ilustración 20 Distribución Fiscal

Esta gráfica esta ordenada de tal manera que los países con mayor aumento fiscal se sitúan arriba y los que menos aumenten su carga fiscal estén abajo. Se observa claramente como la tendencia española tiende a aumentar los impuestos cada año que pasa. [23][24][25]

Por otro lado, España cuenta con un sistema de Seguridad Social que ofrece unos servicios



mínimos a los ciudadanos en caso de contingencias y la Ley de Prevención de Riesgos Laborales también proporciona sustento legal en casos de que los trabajadores tengan problemas de salud. [26]

A continuación, se muestra una imagen que representa los principales puntos de este análisis PESTEL:



*Ilustración 21 PESTEL*

### *DAFO*

Este análisis se fundamenta en los elementos internos del sector que puedan ser relevantes para el proyecto

#### Debilidades:

- Garantizar al 100% la seguridad en todas las instalaciones

- Público restringido a los mayores de 16 años (para montar en la moto)
- Necesidad de alta capacidad eléctrica para cargar adecuadamente las motocicletas y parones entre sesiones para su recarga
- Limite en cuanto a la potencia y velocidad de la motocicleta con respecto a otras más profesionales o de combustión

Amenazas:

- Competidores ya asentados en el sector
- Condiciones meteorológicas desfavorables
- Posibilidad de quejas de vecinos cercanos a las instalaciones
- Burocracia y regulación que pueda ralentizar o frenar el desarrollo del proyecto

Fortalezas:

- Localización (cercana a núcleo urbano y con acceso fácil y rápido)
- Instalaciones completas (amplio abanico de servicios a parte del circuito y las motos)
- Público abundante
- Experiencia única

Oportunidades:

- Capacidad para organizar grandes eventos y espectáculos
- Mercado en claro crecimiento y con pocos competidores
- Impacto cultural (aún más con la llegada de la Formula 1 a Madrid)
- Posibilidad de llevar la moto a cualquier sitio que el cliente necesite

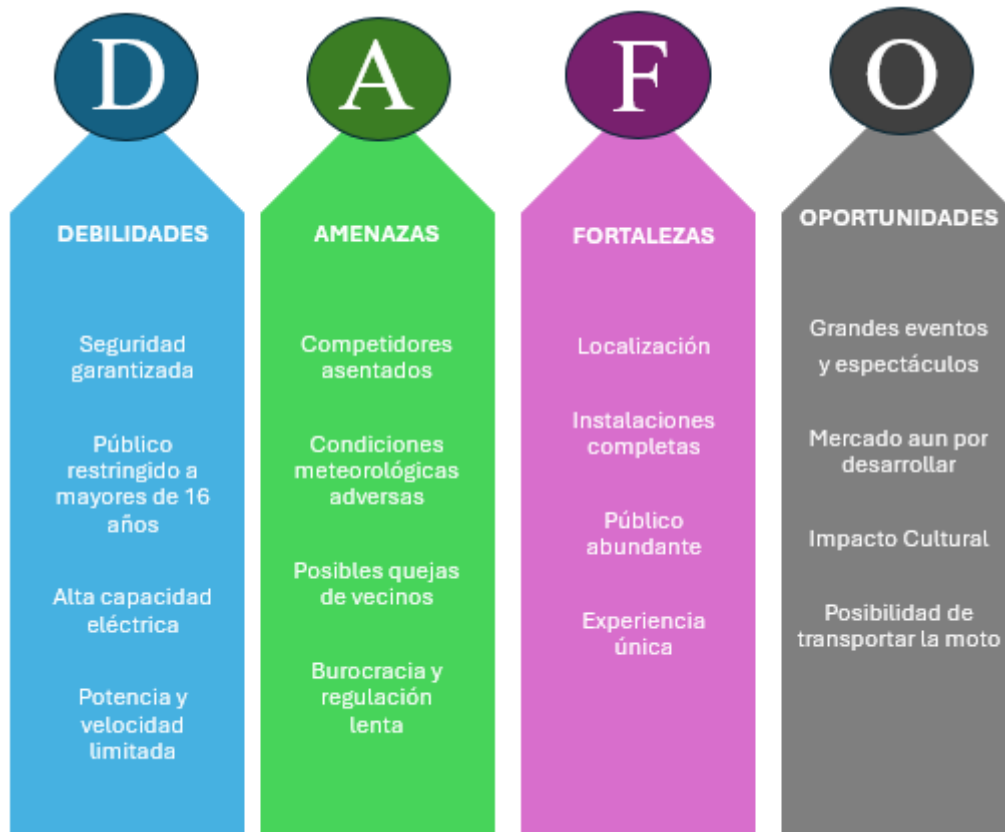


Ilustración 22 DAFO

## Posicionamiento del mercado

Con el objetivo de analizar los motivos que llevan a los clientes a decidir los servicios que proporciona una empresa frente a otra, se debe tener en cuenta el posicionamiento de mercado de cada marca. Esto es, la impresión que tienen los clientes respecto al servicio/producto que ofrece una empresa y la comparación que haga con sus competidores. De esta forma se refleja si una empresa tiene ventajas o inconvenientes con respecto a sus competidores. Para el proyecto “**Más que una moto, una experiencia**”, se empezará analizando las ventajas que presenta el proyecto y su estrategia y, posteriormente, se estudiarán los distintos competidores que hay actualmente en el mercado.

### *Análisis*

Para el análisis se debe comenzar identificando que satisface mejor las necesidades de los

clientes, para, así, localizar aquellos productos y servicios que puedan ser más valorados. Dado que este proyecto se enmarca principalmente en el rango de ocio, más concretamente en el sector de la automoción, esa es la característica principal que se debe satisfacer.

Los principales aspectos que tiene en cuenta el cliente a la hora de elegir la empresa son:

- Localización: rápido acceso, ambiente seguro y agradable, facilidad y comodidad, son algunos de los aspectos que más valoran los clientes a la hora de elegir.
- Precio: que el coste del producto sea similar a los de sus competidores y sea coherente con la oferta y la demanda.
- Disponibilidad: posibilidad de hacer uso del servicio y tener un seguimiento sobre los periodos en los que es posible o no hacer uso de las facilidades ofertadas.
- Experiencia: que todo el servicio sea cómodo, agradable y a la altura de las expectativas y elecciones de los clientes.

### *Competidores*

Para este apartado se han investigado sobre las empresas españolas que ofrecen servicios parecidos al expuesto en este trabajo y que puedan ofrecer una alternativa para los clientes. La tabla refleja, a parte de los servicios que ofrecen, el precio en el que oscila cada una y la distancia a la que se encuentran sus instalaciones con respecto al núcleo urbano más cercano. Es importante mencionar que hay algunas otras empresas que también ofrecen servicios en el sector de la automoción, pero no se han contemplado en este análisis bien porque solo ofertasen conducción de coches o porque su modelo de negocio fuese muy distinto al propuesto en este trabajo y, por tanto, no enriqueciese su contemplación. También se han dejado fuera de este análisis empresas de fuera de España pues se considera que tienen un público objetivo muy distinto al de “**Más que una moto, una experiencia**”. Para el futuro sería bueno ampliar este análisis si se creciese tanto que la empresa se convirtiese en un centro reconocido internacionalmente y se plantease la cuestión de dar el salto a otros países o expandir el proyecto a otras posibles líneas de negocio, pero por ahora este trabajo se ceñirá a los límites establecidos anteriormente. [27][28][29][30][31][32][33][34][35]

Se muestra la tabla a continuación:

Nombre	Localización	Servicios	Precio Medio	Cercanía	Facilidades
Ducati Madrid	Madrid	Servicios de conducción Cursos de pilotaje	200-300	Mínima	Circuito Tienda Servicio técnico Cafetería
Circuito del Jarama	Madrid	Servicios de conducción Cursos de pilotaje	200-350	Media	Circuito Tienda Servicio técnico Cafetería
Honda Instituto de Seguridad (HIS)	Barcelona	Servicios de conducción Cursos de pilotaje	100-200	Mínima	Circuito Tienda Servicio técnico Cafetería
Circuito de Albacete	Albacete	Servicios de conducción Cursos de pilotaje	150-250	Mínima	Circuito Tienda Servicio técnico Cafetería
Fast Circuit	Toledo	Servicios de conducción Cursos de pilotaje	150-250	Media	Circuito Tienda Servicio técnico Cafetería
Circuito de Jerez	Cádiz	Servicios de conducción Cursos de pilotaje	200-350	Mínima	Circuito Tienda Servicio técnico Cafetería
Motorland Aragón	Zaragoza	Servicios de conducción Cursos de pilotaje	150-300	Lejana	Circuito Tienda Servicio técnico Cafetería
Circuito de Navarra	Pamplona	Servicios de conducción Cursos de pilotaje	150-300	Media	Circuito Tienda Servicio técnico Cafetería

*Tabla 1 Competidores*

Además, se ha posicionado dichos competidores en una gráfica atendiendo principalmente al precio que oferte cada empresa y a la calidad de su relación Localidad/Instalaciones. Esto se hace para clasificar mejor a la competencia y que, de esa manera, se elija de forma más adecuada la estrategia, el modelo de negocio y que medidas se deben adoptar para tener un proyecto lo más beneficioso posible. Esta imagen sirve

una vez definido que valoran los clientes a la hora de decidir y que alternativas hay en el sector. De esta forma se obtiene el posicionamiento de mercado de cada empresa.

Se ha posicionado el proyecto “**Más que una moto, una experiencia**” como una empresa con buenas instalaciones y con un precio medio bajo, de esta manera el proyecto se consolida como altamente competitivo. Aunque esto se debe en gran manera a tener ya la propiedad de los terrenos y una base construable muy avanzada.

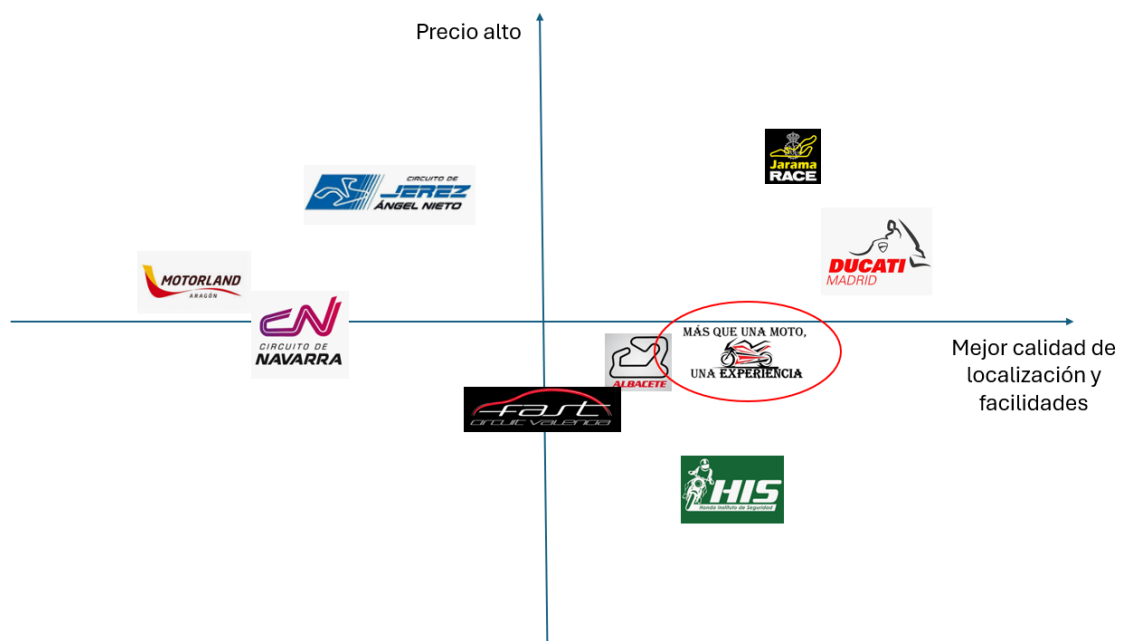


Ilustración 23 Posicionamiento competidores

Lo esperado sería que las distintas empresas se alineasen en una diagonal desde abajo a la izquierda hasta arriba a la derecha, ligando el alto precio con una mejor calidad en la localización y las facilidades. Sin embargo, para las empresas analizadas no todas siguen esta tendencia. Esto puede deberse a la falta de competidores cercanos para el caso del Circuito de Jerez, que es un caso de empresa sin competidores cercanos al sur de España y que abarca un rango muy amplio de clientes. Esto le permite subir los precios sin arriesgarse a perder demasiada demanda. Además, es un circuito con una historia profunda muy relevante en cuanto a premios de MotoGP y eso atrae también a muchos clientes a sus instalaciones. El caso de HIS es un poco distinto, si bien se puede permitir unas muy buenas instalaciones. Su bajo precio se debe a que tiene un gran número de motocicletas en stock y le compensa tenerlas todas en funcionamiento para no perder dinero. También tiene precios bajos porque en la zona de Barcelona hay muchos más competidores similares y necesita bajar sus precios para ser más competitivo. Además, al tener tantas motos disponibles, es capaz de obtener resultados rentables distribuyendo los

beneficios en sus diferentes motocicletas.

Como conclusión de este capítulo, España se ha visto afectada por las guerras en Ucrania y Oriente Próximo, pues afectan a todas las economías del mundo. Sin embargo, este impacto es algo menor para este proyecto pues se trata de una moto de competición eléctrica y no de combustión. Además, este proyecto tiene como aspecto favorable el estar situado muy cerca de la capital española (ocho millones de habitantes), siendo una de las ciudades con mayor poder adquisitivo del país. España está en constante desarrollo tecnológico y todo apunta a que seguirá avanzando en esa dirección, al igual que sucede con el aspecto ecológico.

Continuando en el marco ecológico y siendo uno de los más impulsados por el gobierno actual, puede hacer factible el recibimiento de algún tipo de subvención que abarate el coste de desarrollar el proyecto y hacerlo aún más rentable. Esto es posible debido a que el proyecto se enmarca en un contexto de energías renovables y siendo un proyecto plenamente sostenible. A parte, se conocen los competidores principales del proyecto y se es consciente de los aspectos principales que deben ponerse en funcionamiento para obtener un buen posicionamiento de mercado y, de esa forma, atraer a un gran número de clientes.

## Capítulo VI. MODELO DE NEGOCIO CANVAS

Un adecuado modelo de negocio se explica a través de nueve componentes distintos que explican la forma de generar ingresos y la estrategia que emplea la empresa. Estos segmentos se enmarcan en cuatro bloques distintos: oferta, clientes, viabilidad financiera e infraestructura. De esta forma, los nueve segmentos forman conjuntamente el *Business Model Canvas*.

Se analizarán a continuación los nueve segmentos mencionados para el proyecto propuesto en esta idea de negocio.

### Segmentos de Mercado

El primer componente a desarrollar de esta idea de negocio y de este modelo son los distintos grupos de posibles clientes a los que la empresa pretende llegar y asistir con la

oferta de servicios y productos que tiene. El proyecto “**Más que una moto, una experiencia**” ha encontrado distintos segmentos del mercado que se diferencian por sus necesidades, características y forma de llegar a ellos.

### Individuos particulares

Este primer segmento del mercado al que se quiere dirigir la empresa son aquellos individuos mayores de 16 años que sean apasionados de la MotoGP y sin excluir por género ni nivel económico. También se integran en este grupo cualquier persona amante de la velocidad, el deporte o interesados por la innovación y la tecnología. Otro perfil que encaja en este sector son aquellos turistas que quieran conocer más acerca de la cultura española y que quiera conocerla en primera persona. También se podría incluir aquí a familias y turistas que quieran asistir a los espectáculos que se ofrecerán, pero este segmento se considerará más pequeño pues esta actividad estará menos tiempo disponible que las carreras principales.

### Empresas

El servicio que ofrece el proyecto es muy atractivo para empresas que quieran organizar un evento ya sea interno o externo. Estos eventos pueden ser de *team building* (término inglés que significa “construcción de equipos”), benéficos, o de cualquier otro tipo. Las instalaciones ofrecen un espacio amplio y preparado para acoger a un gran número de personas lo que la hace idónea para cualquier evento importante que quieran promover las empresas. Además, la opción de poder montar en moto o disfrutar de ver a alguien haciéndolo genera un valor añadido muy atractivo para las empresas que busquen algo interactivo durante el evento.

### Universidades y centros educativos

Otro segmento al que le puede resultar atractivo el proyecto es a universidades y centros educativos con alumnos de cualquier edad. Para ellos las instalaciones ofrecen la posibilidad única de combinar una experiencia amena para sus estudiantes, pero en la que puedan aprender y crecer en conocimiento. El número de universidades y centros educativos en España es muy elevado y, por tanto, es muy importante ser atractivos para ellos. Principalmente, se destinarán los esfuerzos a atraer a aquellas universidades que tengan ramas técnicas como la ingeniería pues es la que más se asemeja a lo que se hará



en las instalaciones y en donde los estudiantes comprenderán mejor lo que puede ofrecer y significa trabar diseñando una moto de competición. En cuanto a los centros educativos, estos podrán organizar excursiones o visitas, pero también es atractivo para cursos de formación profesional que tengan relación con la mecánica

Este proyecto les ofrece a todos ellos un día lleno de actividades y aprendizaje a la par que interesante, además de unas instalaciones cómodas y preparadas para ellos.

## Propuestas de valor

La descripción del conjunto de servicios y productos que generan valor a un determinado segmento de clientes es lo que se conoce como propuesta de valor. Ellas son las que influyen en los clientes a la hora de elegir una compañía u otra.

Para el caso de **“Más que una moto, una experiencia”** estas son las principales características que generan valor:

- Ubicación: la localización de las instalaciones es cercana a la capital y de fácil acceso.
- Personalización: los eventos podrán ser organizados según las preferencias de los clientes.
- Instalaciones: se ofrece un amplio abanico de servicios y productos además de la posibilidad de montar en la moto.
- Transporte: la moto podrá ser transportada a las instalaciones del cliente si estos así lo desearan.
- Cubierta: las instalaciones tienen una parte siempre cubierta lo que garantiza su disponibilidad a pesar de malas condiciones climatológicas.

## Canales

Para este apartado se han presentado una lista de canales de ventas, comunicación y distribución a través de los cuales la empresa se comunicará con los distintos segmentos del mercado interesado en el proyecto para enseñarles la propuesta de valor.

Para ello, se han analizado las posibilidades y etapas en las que hacer este acercamiento de tal forma que se pueda elegir la mejor estrategia para llegar a los clientes. El objetivo es, una vez analizados todos, buscar la forma de integrarlos y cohesionarlos para aumentar al máximo los ingresos. Como posibles canales se han analizado medios propios y

asociados al igual que medios digitales y físicos.

Para ello se han analizado los canales siguiendo esta estructura

1. Propiedad de la empresa (Propia o Asociada)
2. Modo de venta (Directo o Indirecto)
3. Fases de los canales
  - Concienciación (Como se da a conocer)
  - Evaluación (Como se ayuda a evaluar la Propuesta de valor a los clientes)
  - Compra (Como se accede a los servicios)
  - Entrega (Como reciben los clientes la Propuesta de valor)
  - Posventa (Como se asiste a los clientes tras la compra)

A continuación, se presenta una tabla con todos estos canales analizados:

Tipos de canales		Fases de los canales					
		Concienciación	Evaluación	Compra	Entrega	Posventa	
Propios	Directos	Personal de ventas	<p>El proyecto se trataría de dar a conocer en ferias de coches o eventos deportivos.</p> <p>También se da la posibilidad de que el cliente pueda llamar al número de teléfono de la empresa un empleado le ayudará durante el proceso.</p>	<p>El equipo haría una presentación del proyecto y respondería las dudas que tengan los clientes.</p>	<p>Mediante una, negociación de términos y condiciones, se firma un contrato con la selección de servicios y productos.</p>	<p>Distribución de un folleto con los detalles más importantes.</p>	<p>Cerciorarse de la satisfacción del cliente con la experiencia e investigar más a fondo sobre su opinión al respecto. Posible entrega de encuesta. Disponibilidad para explicar cualquier duda que tenga el cliente.</p>
	Indirectos	Página web y redes sociales	<p>Página web del proyecto con toda la información que pueda necesitar el cliente.</p>	<p>Debe ser de fácil acceso, Ordenada y visual.</p>	<p>Explicar la oferta de precios y servicios ligados además de los posibles métodos de pago, justificantes, términos y</p>	<p>Seguimiento de la moto en caso de realizarse el evento en las instalaciones del cliente. Información clara de franja de disponibilidad</p>	<p>Disponibilidad de descuentos para paquetes grandes, encuestas e incentivos al compartir en redes</p>

	Indirectos	Tiendas			condiciones.	de horarios.	
			Carteles en establecimientos	Visitas a las instalaciones	Explicar la oferta de precios y servicios ligados además de los posibles métodos de pago, justificantes, términos y condiciones.	Información sobre fechas disponibles y restricciones de alquileres o venta directa en caso de ser una experiencia instantánea.	Disponibilidad de descuentos para paquetes grandes, encuestas e incentivos al compartir en redes
		Tiendas y página web asociadas	A través de fotos, carteles o vídeos.  Campañas de marketing que lleguen a tiendas asociadas.	Especificar los servicios, productos, ubicaciones y precios.	Dar a estas tiendas oferta de experiencias y atención especial.	Seguimiento de la moto en caso de realizarse el evento en las instalaciones del cliente. Información clara de franja de disponibilidad de horarios.	Dar <i>feedback</i> de la empresa, ayuda técnica y servicios de atención al cliente.
		Mayoristas	Persuadirles de la alta calidad y lo beneficiosa que resulta la experiencia.	Especificar los servicios, productos, ubicaciones y precios.	Dar a estas tiendas oferta de experiencias y atención especial.	Seguimiento de la moto en caso de realizarse el evento en las instalaciones del cliente. Información clara de franja de disponibilidad de horarios.	Dar <i>feedback</i> de la empresa, ayuda técnica y servicios de atención al cliente.

Tabla 2 Canales de Marketing

Es importante mencionar que los canales asociados son menos rentables que los propios porque se quedan con un margen de las ganancias. Aún así, es interesante usar mano de ellos porque llegan a una parte del mercado que estaría inicialmente fuera de la influencia de los canales propios y, por tanto, aportan nuevos clientes y, por otro lado, ahorran una

parte de costes que, de otro modo, estaría a cargo de los canales propios. Estos costes serán más detallados en el capítulo de análisis financiero. Las estrategias de marketing empleadas para cada canal serán también más detalladas en su propio capítulo.

Una vez analizados todos los canales anteriores se concluye que los más beneficiosos para el proyecto son la página web, el personal de ventas y la tienda propia.

## Relación con los clientes

Para este apartado es importante mencionar que esta relación será distinta para cada sector del mercado con que se trabaje. Esta diferencia de relación se debe a que el modelo de negocio está más enfocado en una dirección que en otra, a pesar de poder convivir ambas la mayor parte del tiempo.

- Mientras que con los particulares se espera una relación mucho más puntual, la estrategia con ellos estará mucho más enfocada en captar nuevos clientes que en mantenerlos. Si bien se ofrece el servicio de cursos de conducción donde los clientes si serán más proclives a repetir, para este caso, lo común será que los clientes quieran probar la experiencia antes que comprar paquetes de varias visitas que resultarían muy costosas y no generan tanto valor añadido. Para los espectáculos, al ser motos diseñadas para la máxima velocidad, estos serán siempre siguiendo el mismo guion (otro tipo de motos es más atractiva a espectáculos de saltos/acrobacias, pero la de este proyecto tiene otra finalidad), por lo que no se espera una alta tasa de repetición.
- Para el caso de empresas, la estrategia será muy distinta. Con ellos no solo se quiere captar nuevas empresas sino mantenerlas, dado que los eventos solidarios y las actividades de *team bulding* se realizan con cierta frecuencia, en este caso se procederá de forma distinta pues encajan más con el modelo de negocio.
- En cuanto a las universidades y centros educativos, es muy parecida a las empresas ya que estos también organizan eventos y actividades recurrentes que albergan grandes números de personas y se alinean a la perfección con el modelo de negocio propuesto. Es por ello por lo que para este caos también se tratará de captar y conservar lo máximo posible.

Una vez claras las estrategias con respecto a cada segmento, se detalla a continuación los servicios que se ofrecen en cuanto a atención al cliente:

- Asistencia personal: El cliente podrá ponerse en contacto con los miembros del

equipo encargados para tramitar todo lo necesario (dudas, disponibilidad, ofertas, paquetes, etc), también podrá tener línea directa para controlar el seguimiento del producto en caso de alquiler. Esta comunicación podrá ser efectuada por teléfono o a través del correo electrónico.

- Acompañamiento presencial: Este tipo de servicio se llevará a cabo durante los eventos y las actividades desarrolladas. Constará de uno o varios miembros del equipo que acompañaran y estarán disponibles para resolver cualquier duda o problema que surja durante los eventos.
- Comunicación online: Se trata de ofrecer un portal de reseñas donde los clientes muestren sus opiniones acerca de la experiencia para el resto pueda informarse previamente antes de decantarse por las instalaciones. Permite a los clientes sentirse más valorados, que sus opiniones son tenidas en cuenta y da más credibilidad y confianza de cara a los futuros nuevos clientes. Además, le sirve a la empresa promotora como método de informarse a cerca del *feedback* que aportan los clientes.

## Fuente de Ingresos

Este apartado tratará de detallar las formas de ingreso del proyecto en base a la idea de negocio:

- Pago por alquiler de motocicleta: consiste en abonar cierta cantidad por la posibilidad de montar en la moto y esta es una de las mayores fuentes de ingresos para el proyecto. El precio dependerá del tiempo y las vueltas que el cliente desee, habiendo un descuento para los que contraten mayor número de vueltas o que alquilen un número alto de motocicletas.
- Pago por asistencia a la conducción: consiste en abonar un extra si el cliente desea recibir asistencia en directo y lecciones antes, durante y después de la experiencia de conducción. Durante la conducción se le puede asistir los clientes con unos auriculares inalámbricos que pueden usarse aún con el casco puesto.
- Pago por asistencia a espectáculos: se cobrará un extra para aquellos clientes que deseen asistir al espectáculo de motos.
- Pago por alquiler de las instalaciones: Consiste en alquilar completamente las instalaciones para crear un evento privado y cerrado con todos los servicios que ofrece el proyecto. Está más enfocado para aquellas empresas, o centros educativos que quieran crear eventos.
- Pago por visita al taller: Se cobrará un extra a aquellos clientes que quieran

acceder al taller. Con todo lo que eso supone y acompaña, preguntas a mecánicos, visualización de moto en reparación, conocer la vida de un taller y aprender más sobre el sector.

- Pago por consumición de bar/restaurante: Consiste en la fuente de ingresos por venta de alimentos y bebidas ofertadas a los clientes. También se ofrece la posibilidad de menú/catering para el caso en que se contraten las instalaciones completas para un evento privado.
- Pago en tienda: Las instalaciones ofrecen la posibilidad de adquirir productos de la marca del proyecto en la tienda de las instalaciones. Esta no es considerada una de las mayores fuentes de ingreso, pero sí ofrece un extra. Se venderán productos como cascos, pegatinas, bandera y ropa. Además de este extra en ingresos, la tienda y sus productos aumentarán la exposición y la divulgación de la marca.
- Servicios adicionales: Habrá, además, un extra en la adquisición de fotografías que sirvan de recuerdo de la experiencia. Estas fotografías podrán ser en formato digital y físico.

## Recursos clave

En este apartado se van a detallar los activos más importantes para que el proyecto sea de provecho. Estos son divididos en tres tipos: Recursos humanos, intelectuales y físicos.

Los recursos humanos con los que contará la empresa son una larga plantilla de personas especializadas, tanto en el sector ingenieril como en el de la conducción. Este equipo estará formado por un gran número de ingenieros, mecánicos, pilotos y profesionales del marketing y del sector de atención al cliente. También será fundamental encontrar buenos organizadores de eventos al ser esta la principal fuente de ingresos.

En cuanto a los recursos intelectuales, se cuenta con programas internos que aportan efectividad y seguridad a las tareas realizadas. También se cuenta con el diseño propio de las motocicletas y la imagen de marca asociada al equipo. Los cursos de formación también son otro apartado que hacen único a este proyecto frente a los de sus competidores. Por último, la web de la empresa, las campañas de marketing y la estrategia de desarrollo son otros de los elementos diferenciales del proyecto **“Más que una moto, una experiencia”**.

Para terminar, los recursos físicos de esta empresa son otro sector de elementos clave a

mantener y desarrollar. Estos son, las instalaciones, las motocicletas, los elementos de seguridad y todos los demás complementos. Para que la experiencia del cliente sea lo más completa y placentera, el equipo se deberá cerciorar de que todos estos elementos estén en las mejores condiciones posibles. De no ser así, el número de clientes y la imagen de marca se vería seriamente afectada y la experiencia que ofrecería el proyecto sería defectuosa en comparación con lo que se pretende que sea.

Todos estos elementos son vitales para el exitoso desarrollo de la empresa y se debe hacer con relativa frecuencia un minucioso análisis de estos para garantizar una adecuada presentación de cara a los clientes. Algunas de estas revisiones se detallarán más a fondo en el siguiente apartado.

## Actividades clave

Para que el modelo de negocio funcione adecuadamente, se han identificado una serie de actividades clave consideradas fundamentales para tal fin. Estas son:

- **Mantenimiento de las instalaciones:** Dado que la gran mayoría de eventos serán celebrados en las propias instalaciones del proyecto, éstas deben estar en las mejores condiciones posibles. Para ello se deberán pasar unas periódicas revisiones que quedarán registradas según sean finalizadas con todos los comentarios necesarios, para poder tener un histórico adecuado.
- **Reparación y mantenimiento de las motocicletas:** algo similar ocurre con las motocicletas del equipo. Para poder garantizar correcto funcionamiento y asegurar a los clientes de unas motocicletas fuera de riesgos mecánicos, estas deberán pasar revisiones con frecuencia que certifique su perfecto estado para seguir siendo utilizadas.
- **Gestión de la disponibilidad:** para ofrecer a los clientes una experiencia más cómoda y organizada, es muy recomendable tener una plataforma y una serie de canales que, de forma sencilla y clara, informen a los clientes de la disponibilidad de las instalaciones. Esto les permite organizarse con tiempo y reservar los servicios de tal manera que se aseguren de su disponibilidad. Siendo esta actividad algo muy sencillo y llevadero para los administradores, aporta mucho valor y tranquilidad a los clientes.
- **Atención al cliente:** esta faceta más humana del proyecto es también muy relevante para el éxito de este. Permite atraer nuevos clientes, mantener a los

antiguos y facilita los canales de información, lo que aumenta aún más las ventas y la difusión del proyecto. Hace sentir a los clientes que son valorados y que su opinión importa. Además, el poder realizar encuestas, beneficia a la empresa pudiendo conocer más acerca de qué puntos mejorar y continuar desarrollando para ofrecer una experiencia, aún más competitiva.

- Promociones y campañas de marketing: esta faceta es una de las que más disfrutan los clientes, quizás, sin reparar demasiado en ello. A través de esta actividad, la empresa se da a conocer y atrae a más clientes a vivir su experiencia. A costa de un porcentaje de beneficio se puede llegar a segmentos del mercado que, inicialmente estarían fuera el rango. Además, esta actividad hace que los clientes tengan una mejor predisposición para disfrutar de la experiencia. Lo que se consigue con esta actividad es que las dos partes salgan beneficiadas.

## Alianzas clave

Para impulsar la idea de negocio, se han elegido una serie de alianzas que son consideradas estratégicas para que el funcionamiento del proyecto sea aún más rentable.

- Empresas que organicen eventos y diseñen espectáculos: este tipo de empresas tienen una gran experiencia en el sector de los eventos. Además, suelen tener una larga lista de clientes potenciales y habituales que podrían encajar a la perfección con el modelo de negocio que propone este proyecto. Una colaboración con empresas de este tipo sería muy beneficiosa para todas las partes.
- Empresas técnicas: dado que la principal fuente de atracción de clientes son las motocicletas, éstas deben estar en perfectas condiciones, Lo que resulta una tarea complicada y costosa debido al frecuente uso que se le quiere dar. Por ello aliarse con una empresa que se encargue al mantenimiento de este tipo de productos y con muchos años de experiencia puede ser muy beneficioso para el proyecto. Como añadido, este tipo de empresas suele contar también, con un gran almacén de piezas y maquinaria que podría ser muy útil para tener las motos a punto de forma segura y rápida. También esta alianza sería beneficiosa para las dos partes, al ser el proyecto una fuente de ingresos constante para la empresa con la finalmente se colabore.



## Estructura de Costes

El último apartado de este modelo de negocio Canvas explica los costos que la empresa pretende asumir para poder desarrollar su actividad. Para estos costes, se tratarán de minimizar lo máximo posible para, de esta forma recuperar la inversión lo más rápido posible, pero sin repercutir negativamente en la creación de valor. Estos costes serán de dos tipos, variables y fijos, que dependerán de la periodicidad de sus cargos. Sin embargo, en este apartado no se ha hecho demasiado hincapié en esta distinción pues ya se detallan más adelante en una capítulo posterior.

- Costes de mantenimiento: Como se ha explicado anteriormente, las motocicletas y las instalaciones son unos activos muy importantes para el proyecto. Por ello se debe invertir en costes de limpieza y reparación y todos los materiales necesarios por ello (piezas, maquinaria, herramientas, etc)
- Costes de seguros: Aunque se sigan todas medidas de seguridad necesarias, hay casos en los que, aún así, pueda haber accidentes. Por ello tanto las motocicletas como las instalaciones deben estar aseguradas. A cambio de una recurrente cuota, la empresa se protege ante un mayor accidente, que si bien esporádico, pueda suponer un coste mucho mayor.
- Costes de personal: los empleados suponen un coste adicional para la empresa. Tanto por salario como por seguridad social. Estos costes variaran en función del número de empleados que contrate la empresa y los sueldos que se les pague.
- Costes de transporte: como se ha explicado antes, la empresa ofrece la posibilidad de llevar la motocicleta a las instalaciones del cliente si así lo desea. Para ello se debe invertir en un camión capitado para este transporte y su mantenimiento.
- Costes de publicidad: Como se quieren hacer ciertas campañas de marketing que se detallarán en el próximo capítulo, también se debe invertir dinero en ellas. Consistirán principalmente en folletos y anuncios digitales.
- Costes de permisos y licencias para poder ofrecer la actividad legalmente
- Costes de administración como la luz, el agua y el gas.
- Depreciación de las motocicletas y las instalaciones.

Todos estos costos se detallarán con más detenimiento en un capítulo posterior.



Ilustración 24 Modelo Canvas

Como conclusión de este capítulo, para que el modelo de negocio sea exitoso se deben analizar nueve aspectos fundamentales. En cuanto a los clientes, el proyecto se va a centrar principalmente en particulares, empresas y centros universitarios. En cuanto a la propuesta de valor el proyecto destaca su ubicación, su personalización de las experiencias, sus instalaciones (sobre todo la parte cubierta) y su capacidad de transportar las motocicletas. En cuanto a la mejor manera de llegar a los clientes, se propone usar mano de la página web, el personal de ventas y la tienda propia como canales principales. A parte, podrá haber algunos adicionales, pero se espera que sean menos efectivos. Con respecto a las relaciones con los clientes, esta será distinta en función de si son particulares o empresas y centros universitarios, teniendo con ellos la intención de atraer y la intención de atraer y mantener, respectivamente. Como fuentes de ingreso, habrá varias, siendo las principales los eventos y, secundariamente, los alquileres de las motocicletas y la asistencia a los espectáculos. Además, habrá otras que aportarán un extra a la empresa. En cuanto a los costes, los recursos y las actividades clave, van todos principalmente ligados a las instalaciones y las motocicletas que soportan la mayor parte del interés del proyecto. Por último, se tratará de establecer alianzas clave con empresas de mantenimiento y creación y organización de eventos.

## CAPÍTULO VII. ESTRATEGIA DE MARKETING

Para dar la mayor visibilidad posible al proyecto y de esa forma conseguir un gran número de clientes que den rentabilidad al proyecto, se debe realizar una campaña de marketing adecuada a las características del proyecto “**Más que una moto, una experiencia**”.

Dado que el público objetivo de este proyecto está dividido en dos bloques muy distintos, la estrategia de mercado que se emplee debe incorporar un mensaje atractivo para ambos sectores. Esto es lo que se va a tratar de delimitar en este capítulo. En cuanto a los canales de difusión, en el anterior capítulo se analizaron varios tipos distintos de canales y se decidió apostar más fuerte por tres de ellos (personal de ventas, página web y tiendas propias). Estos tres canales serán las formas que tenga la empresa de llegar a los clientes y el que mensaje que se lance a través de ellos el más atractivo y coherente posible con el proyecto. Este mensaje debe resaltar las características más importantes de las instalaciones del proyecto y aquellas cosas que más diferencien a este proyecto de sus competidores. Este mensaje deberá ser coherente con los valores y modelo de negocio de proyecto.

Los elementos a resaltar en la campaña de marketing serán, principalmente, las instalaciones, las motocicletas, los servicios y la ubicación del circuito. Los mensajes que se lancen en la campaña de marketing deben ir orientados de tal forma que resalten estos elementos de la empresa u otros en casos más excepcionales. Como se sabe que los clientes que más atraídos se pueden sentir están agrupados en dos bloques. Los mensajes deberán ser altercados a no ser que los canales de venta identifiquen el tipo de cliente que tienen en frente, en cuyo caso optarán por el tipo de mensaje que les aplique.

Para el caso de clientes individuales se lanzarán mensajes más enfocados en resaltar las facetas de las motocicletas, la ubicación, los espectáculos, los talleres y los servicios de asistencia a la conducción y promociones. Se ha decidido este tipo de mensaje porque los clientes individuales serán en su mayoría apasionados de la automoción y amantes del deporte y se cree que de esta forma se apela más a este estilo de vida. En cambio, para las empresas o centros educativos grandes se optará por enfatizar más todo el tema de las instalaciones y los servicios de catering que, a parte de las motos, son los más diferenciales para ellos.

De esta forma se asegura que los clientes reciban aquel mensaje que más les vaya a atraer hacia la experiencia.

En cuanto a los canales empleados, las personas de ventas serán el eje principal de la campaña. Serán las encargadas de buscar colaboradores que potencien la imagen de marca y que abarquen un gran número de clientes. Algunas de las formas posibles de conseguir este objetivo son posicionando stands en todos aquellos eventos deportivos que se celebren en España o colaborando con *influencers*. Se cree que estas son las dos principales formas y las prioridades a la hora de impulsar la marca. En España es notablemente alta la cantidad de eventos deportivos que se celebran, hay eventos de la automoción como las 24 horas de Barcelona o el Gran Premio de F1 España (dentro de unos años se espera también otro Gran Premio en Madrid), hay una enorme cultura de fútbol u otros tipos de deportes donde se puede atraer a un gran número de clientes deportistas. A parte, también hay una grandísima cultura de montar en moto y cuatro Grandes Premios de MotoGP en España que son las oportunidades idóneas para dar a conocer este proyecto.

Además, en España también hay un gran número de deportistas profesionales de estos sectores y muchos *influencers* que son muy susceptibles de colaborar con marcas como la de este proyecto y que tienen un gran impacto sobre el público general. Es por esto que el personal de ventas debe tratar de conseguir el mayor número de colaboraciones posibles, pero teniendo en cuenta el tipo de producto que se ofrece y que estos *influencers* deben ir alineados con él. También será necesario que haya stands de la empresa en todos los grandes Premios de la automoción que se celebren en España para atraer más a aquellos clientes que los frecuenten y que, probablemente encajen también con la experiencia que se ofrece en el proyecto.

A parte, todas estas colaboraciones, deberán ser compartidas al máximo posible en las redes de la empresa (principalmente se centrará en Instagram y YouTube, aunque se creará también cuenta en TikTok) para conseguir un alto número de seguidores que ayuden a viralizar las campañas y, de tal manera, fomentar el éxito de la empresa. Es por ello por lo que otro canal fundamental para llegar al cliente es la página web y las redes. Este canal, más digital tiene una enorme difusión en la sociedad actual es una muy buena forma de llegar a un gran número de clientes de manera más sencilla, rápida y eficaz. A través de este tipo de redes y página web (todas referenciadas entre ellas) se darán a conocer también cualquier tipo de promoción y descuento que decida la empresa para potenciar la demanda. Sin embargo, estos precios y descuentos se detallarán más adelante en el capítulo específico para ello.

Además, la tienda propia (tanto físicamente como de forma digital) ofrecerá únicos productos de *merchandising* del proyecto. Este tipo de productos son personalizados con el logo de la empresa y genera un atractivo especial y único. Este tipo de productos es muy atractivo para los clientes más leales, pero también para aquellos que busque algo que regalar a clientes apasionados del sector. Sin embargo, se cree que los más interesados en este tipo de productos serán las grandes empresas pues se puede poner también su logo junto al del proyecto y es muy llamativo para ellas. Se muestran algunos ejemplos a continuación:



*Ilustración 25 Casco tienda*



*Ilustración 26 Botella tienda*



*Ilustración 27 Guante tienda*



*Ilustración 28 Llavero tienda*

## CAPÍTULO VIII. COSTES DE INVERSIÓN

A lo largo de este capítulo se detallarán los costes incurridos en el desarrollo del proyecto, estos son comúnmente conocidos como CAPEX (Capital Expenditure) y son los necesarios para poner en marcha el proyecto antes de poder operarlo. Esta cantidad será la que deberán aportar los inversores.

## Construcción de circuito e instalaciones

El primero de los puntos a desarrollar es el coste incurrido en la construcción del circuito y de las instalaciones.

Para ello se debe invertir en planificar y diseñar adecuadamente la obra que se pretende hacer. Se deberán hacer estudios que requieran del trabajo de consultores, ingenieros y arquitectos que deberán presentar unos informes sobre todos los temas necesarios para construir adecuadamente las instalaciones. Estos informes serán sobre cimentación medioambiente, construcción y seguridad. Se ha supuesto que un ingeniero cobra 2500 € al mes, igual que los arquitectos y consultores y que cada informe les requerirá cuatro meses a cada uno. [36]

A parte, hay que planificar el coste de los materiales y las herramientas necesarias para la construcción de las instalaciones. Se ha considerado un precio medio de obra de 700 € por metro cuadrado. Además, se ha asumido que los edificios tendrán una superficie de 1000 metros cuadrados sumando taller, tienda, bar y administración. Y que el circuito constará de unos 10.000 metros cuadrados (anteriormente en el informe se definió una longitud de circuito de 1000 metros y se ha asumido un ancho de 10 metros de media). Nótese que el precio de construir la parte del circuito suele ser más barata que la de construir los edificios debido a los materiales usados y a la menor complejidad de la obra. Si el precio medio por metro cuadrado en una obra en España oscila algo por encima de los 800 €. En este caso se ha decidido usar un precio medio de 700 € porque ya hay una gran parte de edificios construidos que no hace falta realizar sobre ellos una obra completa, si no una remodelación. Para el circuito, se ha determinado un precio medio de 500 € euros el metro cuadrado, más barato por los motivos anteriormente expuestos. Por último, se invertirán 20.000 € en la adquisición de unas gradas para poder acoger a todos los clientes que deseen asistir a los espectáculos organizados por la empresa. [37]

Como resultado da un importe de **5.740.000,00 €** desglosado a continuación y con todas las hipótesis previamente desarrolladas:

Tipo de coste	Desglose	Coste Unitario (€)	Total
	Ingeniero civil	2.500,00 €	30.000,00 €
	Ingeniero de seguridad	2.500,00 €	30.000,00 €
	Ingeniero medioambiental	2.500,00 €	30.000,00 €
	Arquitecto	2.500,00 €	30.000,00 €
<b>Diseño y Planificación</b>			<b>120.000,00 €</b>
	Circuito	5.000.000,00 €	
	Edificios	700.000,00 €	
	Gradas	20.000,00 €	
<b>Construcción/circuito</b>			<b>5.720.000,00 €</b>
<b>Total</b>			<b>5.840.000,00 €</b>

*Tabla 3 CAPEX Instalaciones*

## Impuestos y Licencias

Para poder llevar a cabo la obra detallada anteriormente hacen falta una serie de permisos, tasas y licencias que son necesarios previos a la construcción de la obra.

Uno de ellos es el Impuesto sobre Construcciones, Instalaciones y Obras (ICIO) que corresponde a las tasas municipales. Este impuesto es del 3,75% con respecto al precio de la construcción. Lo que, siendo el coste de la obra de 5.840.000 €, resulta en 219.000 € de impuesto ICIO. Además, se debe tener en cuenta que las tasas y licencias del proyecto rondarán un coste de alrededor al 5% del presupuesto de construcción del proyecto. Lo que supone un 292.000 € de licencias y tasas.[38]

## Motocicletas

Otro de los costes de inversión más relevantes para la empresa los costes por adquisición de las motocicletas. Estos activos son fundamentales para el funcionamiento de la empresa y se debe adquirir varias motocicletas para poder ofrecer una experiencia dinámica. Para la edición en la que participará este proyecto, aún no se ha establecido el coste unitario de un prototipo, pero, en base a los prototipos anteriores, se puede deducir con bastante presión el coste observando los presupuestos de cada departamento.

Además, se debe incluir el coste de personal pues en el caso del ISC los estudiantes no



cobran por su trabajo, pero en la vida real si lo harían. Por ello se ha asumido el precio mínimo interprofesional a 2024 de 1323 € al mes. Se ha asumido una flota de 4 trabajadores por departamento y 4 meses de proyecto a jornada completa. Al haber 6 departamentos son 24 personas y un coste de personal total, asociado al diseño y la construcción de la motocicleta de 127.008 €. [39]

Todo esto suma un total de 157.008 €, cuyos importes se han desglosado a continuación:

Departamento	Presupuesto
DISEÑO Y FABRICACIÓN	12.500,00 €
AERODINÁMICA	1.000,00 €
ELECTRÓNICA Y TELEMETRÍA	2.000,00 €
POWER TRAIN	8.000,00 €
Administración	4.500,00 €
Taller	2.000,00 €
<b>Total departamentos</b>	<b>30.000,00 €</b>
Personal	127.008,00 €
<b>Total personal</b>	<b>127.008,00 €</b>
<b>Coste Total de un Prototipo</b>	<b>157.008,00 €</b>

*Tabla 4 CAPEX Motocicleta Unitaria*

Como en el circuito se pueden conducir varias motocicletas a la vez, se va a asumir que las carreras serán máximo de 10 motocicletas. Para tener un balance entre seguridad y dinamismo. Es por ello por lo que se desean tener 13 motos para tener cierto margen y garantizar la disponibilidad ya que habrá alguna que deba pasar por el taller para reparaciones o revisiones. Como el encargo de las motocicletas es de un número elevado y serán todas de diseño y construcción muy similares, se considera que la empresa podría obtener un descuento del 10%. Esto resulta en un coste total por la flota de motocicletas de 1.485.993,6 €. Este coste total se muestra desglosado a continuación:

Coste unitario	157.008,00 €
Descuento por encargo elevado	10%
Coste resultante	141.307,20 €
Número de vehículos	13
<b>Coste total</b>	<b>1.836.993,60 €</b>

*Tabla 5 CAPEX Motocicletas TOTAL*

## Extras

Además de los activos previamente mencionados, hacen falta otros menos importantes para poder desarrollar adecuadamente la actividad propuesta. Son elementos de seguridad necesarios para montar en la moto (casco, guantes, mono y botas). El precio unitario de los mismo es 70 € para el casco, 28 € para los guantes, 100 € para el mono y 48 € para las botas. En total suman 246 € por equipo y hacen falta 13 equipos (para tener también un cierto margen). Esto suma 3.198 €. [40][41][42][43]

Además, hacen falta adquirir otros activos para poder poner en marcha el bar. Estos activos son un lavaplatos, una nevera, un congelador, una plancha, un microondas y una gran vajilla de platos cubiertos y vasos. Las bebidas y alimentos necesarios para su funcionamiento no se incluyen en este capítulo porque se introducirán en el siguiente capítulo, destinado a los costes operativos.

La puesta a punto del taller y la zona administrativa no se cuentan en los costes de inversión porque ya cuentan con todos los materiales necesarios para su adecuado funcionamiento.

Por último, la empresa ofrece la posibilidad de transportar la moto a las instalaciones de los clientes si así lo desean. Para ello se debe adquirir un camión capaz de transportar las motos hasta allí. Actualmente el equipo alquila este camión cuando quiere transportar la moto debido a que ocurre con poca frecuencia. Para el caso propuesto, la idea de adquirir dicho camión es más rentable pues este se amortizaría rápidamente entre tantas motocicletas y la cantidad de clientes que se espera. El coste del camión se estima en 90.000 €. [44]

A continuación, se desglosan todos los costes extras mencionados en este apartado:

<b>Equipamiento</b>	<b>Unidades</b>	<b>Precio unitario</b>	<b>Total</b>
Casco	13	70,00 €	910,00 €
Guantes	13	28,00 €	364,00 €
Mono	13	100,00 €	1.300,00 €
Botas	13	48,00 €	624,00 €
Lavaplatos	1	400,00 €	400,00 €
Nevera	1	350,00 €	350,00 €
Congelador	1	250,00 €	250,00 €
Plancha	1	180,00 €	180,00 €
Microondas	1	200,00 €	200,00 €
Vajilla	1	400,00 €	400,00 €
Camión	1	90.000,00 €	90.000,00 €
<b>Total</b>			<b>94.978,00 €</b>

*Tabla 6 CAPEX Equipamiento*

Como conclusión de este capítulo y conocidos todos los costes de inversión necesarios para poner en marcha el proyecto, se calcula que el CAPEX total del proyecto es de 8.282.971,60 €.

<b>Tipo</b>	<b>Importe</b>
Instalaciones	5.840.000,00 €
Impuestos y tasas	511.000,00 €
Motocicletas	1.836.993,60 €
Extras	94.978,00 €
<b>TOTAL</b>	<b>8.282.971,60 €</b>

*Tabla 7 CAPEX TOTAL*

## CAPÍTULO IX. COSTES OPERATIVOS

En este capítulo se detallará el OPEX (Operations Expenditure) que son los costes asociados durante el desarrollo de la actividad. Son costes que deberá asumir la empresa y son los que determinan, junto con los ingresos, la rentabilidad del proyecto. Estos costes serán variables ya que dependen, en parte, de aspectos ajenos a la empresa como la política, el precio de la luz o la demanda de clientes, pero se puede hacer una estimación precisa de cuál será el coste medio. Se pueden expresar de forma mensual o anual. En

este proyecto se van a proyectar anualmente.

## Sueldos

El primer apartado en el que se van a detallar estos costes es el de los sueldos a los empleados sin importar su rol en la empresa. Al ofrecer más de un tipo de servicio, se necesitarán distintos tipos de empleados en función de su área de experiencia. Estos servicios se han explicado con anterioridad en el trabajo por lo que solo se va a detallar el personal requerido para ofrecer dichos servicios. Se necesitará un CEO para llevar la dirección y la representación de la empresa, un CFO/COO encargado de las finanzas y las operaciones de la empresa. Estos, se podrán apoyar en un *manager*, encargado de ayudarles en aquello que necesiten y también de organizar las ramas inferiores de la empresa. Será necesario contratar a un abogado, responsable de llevar toda la rama legal de empresa. Habrá dos personas encargadas del marketing de la empresa y otras dos personas encargadas de la asistencia al cliente (tanto presencial como online). Además, habrá contratado un ingeniero y cuatro mecánicos para llevar el taller y el mantenimiento de las motos. A parte, habrá seis pilotos encargados de los cursos de conducción y de los espectáculos. También habrá un ayudante tanto para el taller como para el circuito. También será necesario contratar a un conductor de camión encargado de transportar las motocicletas cuando sean necesario. En caso de no haber ningún transporte, ayudará con las labores del circuito y del taller. En cuanto a la tienda y el bar, será necesario contratar a dos dependientes, seis camareros y dos cocineros para poder desarrollar los servicios de forma eficiente. Se deben contratar también a tres personas de seguridad y otras tres personas encargadas de la limpieza de las instalaciones. Estos últimos seis empleados se alternarán los turnos para garantizar que siempre hay un empleado disponible.

A continuación, se muestra el desglose de los sueldos junto con la cantidad de cada uno:

	<b>Puesto</b>	<b>Números de trabajadores</b>	<b>Sueldo</b>	<b>Total</b>
<b>DIRECCIÓN</b>				
	CEO	1	50.000,00 €	50.000,00 €
	CFO/COO	1	42.000,00 €	42.000,00 €
	Manager	1	35.000,00 €	35.000,00 €
	Abogado	1	20.000,00 €	20.000,00 €
	Personal de marketing	2	25.000,00 €	50.000,00 €
<b>TOTAL DIRECCIÓN</b>				<b>197.000,00 €</b>
<b>TIENDA</b>				
	Dependientes	2	16.000,00 €	32.000,00 €
<b>BAR-RESTAURANTE</b>				
	Camarero	6	16.000,00 €	96.000,00 €
	Cocinero	2	24.000,00 €	48.000,00 €
<b>CIRCUITO Y TALLER</b>				
	Piloto	6	28.000,00 €	168.000,00 €
	Mecánico	4	29.000,00 €	116.000,00 €
	Ingeniero	1	40.000,00 €	40.000,00 €
	Conductor de camión	1	19.000,00 €	19.000,00 €
	Asistente a circuito y taller	1	18.000,00 €	18.000,00 €
<b>EXTRAS</b>				
	Atención al cliente	2	20.000,00 €	40.000,00 €
	Personal de Seguridad	3	18.000,00 €	54.000,00 €
	Personal de limpieza	3	16.000,00 €	48.000,00 €
<b>TOTAL INSTALACIONES</b>				<b>679.000,00 €</b>
<b>TOTAL EMPRESA</b>				<b>777.500,00 €</b>

*Tabla 8 OPEX Instalaciones*

Cabe mencionar que los miembros de la plantilla de la empresa serán ofrecidos en su mayoría a los miembros del ISC.

## Mantenimiento

Este coste de mantenimiento abarca tanto las infraestructuras como a las motocicletas. Es un coste periódico y se subcontratará a otra empresa para el caso de las instalaciones, y responderá frente a los desperfectos de estas. Se deberán cambiar o arreglar cualquier parte que no cumple con los estándares necesarios para garantizar la seguridad y el perfecto

estado de las instalaciones. Para ello se ha estimado unos precios anuales de mantenimiento por metro cuadrado de 5,39 € por superficie construida y 0,68 € por superficie exterior. Para el circuito, se ha cogido el valor medio entre los dos (3,035), pues será más barato mantener un metro cuadrado de circuito que un metro cuadrado de edificio, pero a la vez, más caro que un suelo exterior sin tanta relevancia. [45]

Se estima, por tanto, que este coste supondrá unos 36.420 € anuales a la empresa.

	<b>Metros cuadrados</b>	<b>Coefficiente [€/m<sup>2</sup>]</b>	<b>Metros cuadrados</b>	<b>Total</b>
Instalaciones	Edificios	5,39	1000,00	5.390,00 €
	Circuito	3,035	10000,00	30.350,00 €
	Exterior	0,68	1000,00	680,00 €
	<b>TOTAL INSTALACIONES</b>			<b>36.420,00 €</b>

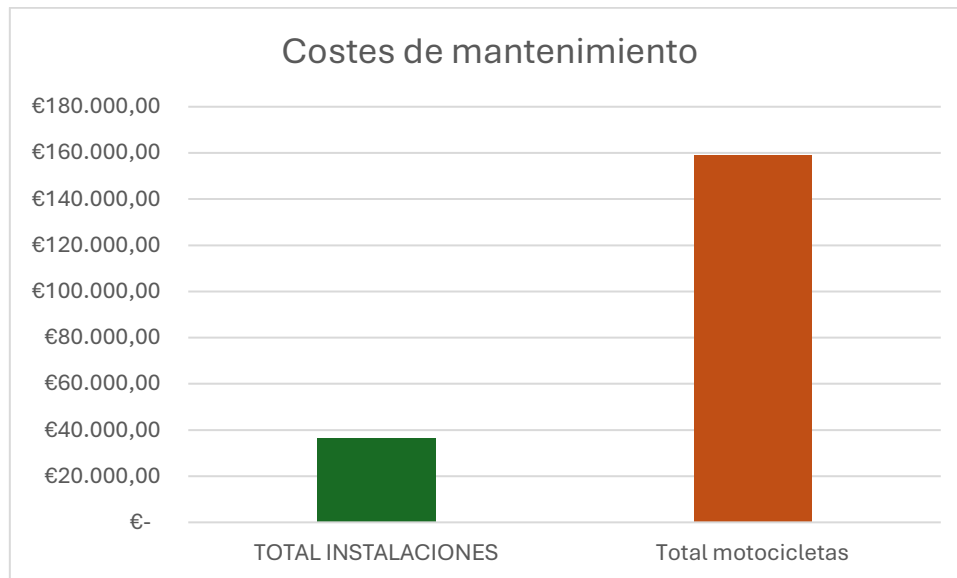
Tabla 9 OPEX Mantenimiento

Para el caso de las motocicletas, se ha supuesto una revisión fija anual mínima de 1000 € por motocicleta más las reparaciones y recambios necesarios de piezas o partes defectuosas de las motocicletas. Mientras las revisiones anuales son fijas y obligatorias para todas las motocicletas, se ha estimado que solo necesiten reparaciones 10 de las 13 motocicletas. Como media, y en base a lo visto durante los prototipos anteriores del ISC, se ha supuesto que cada motocicleta tiene, de media, los siguientes números de reparaciones al año por cada parte y con su coste asociado:

	<b>Concepto</b>	<b>Precio/reparación</b>	<b>Número reparaciones</b>	<b>Total</b>
Motocicletas	Batería	1.500,00 €	3	4.500,00 €
	Neumático	1.000,00 €	2	2.000,00 €
	Motor	200,00 €	1	200,00 €
	Freno	1.800,00 €	2	3.600,00 €
	Suspensión	800,00 €	1	800,00 €
	Ruedas	500,00 €	1	500,00 €
	Carrocería	350,00 €	2	700,00 €
	Electrónica	900,00 €	4	3.600,00 €
	<b>TOTAL MOTOCICLETA UNITARIA</b>			<b>15.900,00 €</b>
<b>TOTAL MOTOCICLETAS</b>			<b>159.000,00 €</b>	

Tabla 10 OPEX Motocicletas

En total suman 159.000 € anuales de coste de mantenimiento de las motocicletas, que junto al coste de mantenimiento de las instalaciones suma un total de mantenimiento anual de 195.420 €



*Ilustración 29 Distribución OPEX Instalaciones y Motocicletas*

## Marketing

Para el departamento de marketing se ha presupuestado anualmente los costes máximos en los que se desea incurrir. No se han incluido los sueldos de los dos encargados porque ya se ha asignado ese coste al apartado de sueldos. Para la campaña de marketing se necesita invertir en viajes para hablar con patrocinadores y eventos, hay que alquilar y preparar los stands de esos eventos, se debe invertir en diseñar y mantener la página web y las redes sociales de la empresa. Además, se debe diseñar y fabricar los elementos de *merchandising* que tendrá la tienda (que no se incluyeron en el apartado de CAPEX porque se van a meter anualmente en el OPEX dado que se desea una campaña dinámica y en constante evolución). Por último, se debe invertir una parte del presupuesto en pagar las colaboraciones con los artistas y famosos que se consideren que más van a mejorar la imagen de marca de la empresa y a atraer clientes.

A continuación, se desglosan estos presupuestos:

Concepto	Presupuesto
Viajes	20.000,00 €
Stands	50.000,00 €
Digital	40.000,00 €
Merchandising	30.000,00 €
Colaboraciones	50.000,00 €
<b>TOTAL</b>	<b>190.000,00 €</b>

Tabla 11 Presupuestos Marketing

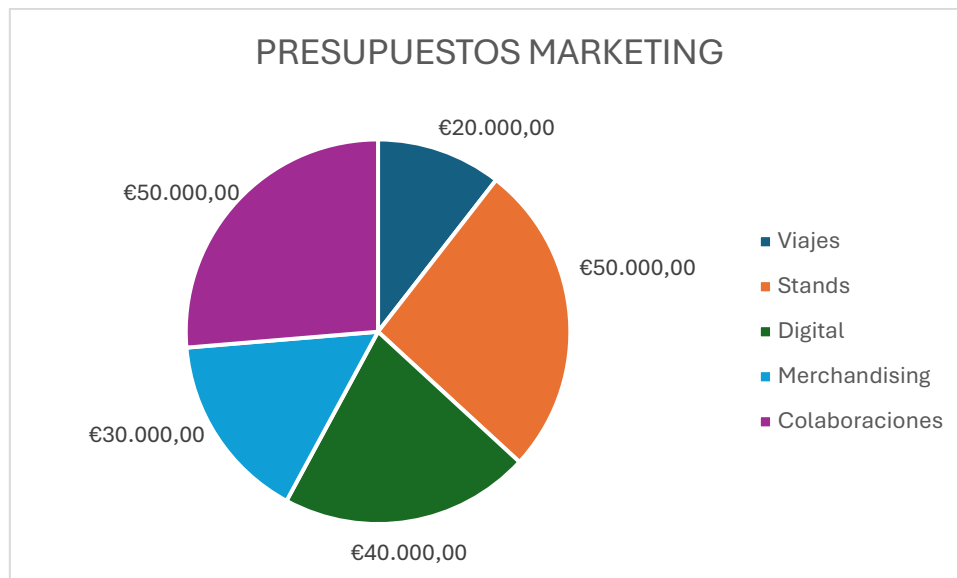


Ilustración 30 Presupuestos Marketing

## Suministros

Este coste es el derivado del agua, el gas y la electricidad necesarios para la empresa. El agua irá destinada principalmente a la limpieza, los baños y la cocina del bar mientras que el gas servirá para la calefacción y la electricidad servirá para iluminar las instalaciones, cargar las baterías y dispositivos de la empresa o el aire acondicionado.

Para el coste del suministro de gas y agua se ha dividido el gaste promedio en España por habitante y se ha asignado la parte proporcional a las horas que pasan los empleados en las instalaciones (alrededor de 8h al día), para posteriormente, calcular el precio del suministro para toda la plantilla. Se ha decidido seguir un criterio conservador al no ser un coste demasiado importante. Se calcula que el precio medio 2.2 €/m<sup>3</sup> (2 euros de base



más 10% de IVA) y el del gas es 0,1638 €/KW. [46][47][48][49][50][51]

A continuación, se muestra el desglose del agua y el gas:

	Media anual por habitante	Reducción	Número de empleados	Precio [€]	Coste
Agua [m3]	48,545	0,33	37,00	2,2	1.317,19 €
Gas [KW]	7074	0,33	37,00	0,163834	14.293,86 €
<b>TOTAL</b>					<b>15.611,05 €</b>

*Ilustración 31 OPEX Suministros*

En cuanto al coste de la electricidad, se ha asumido un coste de 0,8 €/KWh. Además, se ha supuesto que las oficinas estarán funcionando 10 horas al día (para dar un margen superior y seguir un criterio conservador) y que las diferentes partes de las instalaciones consumen los siguientes Kw: [52]

Consumo	Potencia (kW)	Tiempo (horas)	Coste diario (€)
Bar	380	10	304,00 €
Taller	500	10	400,00 €
Administración	350	10	280,00 €
Tienda	200	10	160,00 €
<b>Total</b>			<b>984,00 €</b>
Nº de Días			350
<b>TOTAL</b>			<b>344.400,00 €</b>

*Tabla 12 OPEX Extras*

Nótese que el consumo del taller es mucho mayor que el del resto de los departamentos porque será necesario utilizar maquinaria y cargar las baterías de las motocicletas con periodicidad.

También se debe considerar el gasto de combustible del transporte de motocicletas a otras instalaciones de clientes. Para ello se ha presupuestado un máximo de 500 km al mes, lo que suponen 6000 km anuales, que a un precio de 1,6 €/L y un consumo medio del camión de 20 L cada 100 km. Supone un coste de combustible de 1920 € al año. [53]

El coste del internet también debe ser tenido en cuenta. Se supone una tarifa de 50 € mensuales, lo que equivale a 600 € anuales.

**Sumando todos los costes de los suministros previamente detallados, el coste total resulta de 554.595 €**

## Seguro

Por último, será necesaria la contratación de un seguro que garantice la protección de las instalaciones y las motocicletas en caso de accidente. Además, de, a la empresa en caso de accidentes de los clientes durante la actividad desarrollada. El presupuesto anual asignado a los seguros será de 24.000 €

## Proyección total a un lustro

En este apartado se han proyectado los costes de la empresa para los próximos 5 años. Para ello se han modificado los costes considerando un aumento progresivo anual de un 5%. Para estos costes se ha seguido un criterio conservador, es decir, eligiendo los escenarios más caros y con máxima demanda. Es por ello por lo que se consideran todos como costes fijos, invariables de la demanda. Si hubiese, llegado el momento, costes inferiores a estos se asignarían como beneficio en el balance de la empresa que se verá más adelante.

	1º Año	2º Año	3º Año	4º Año	5º Año
Sueldos	876.000,00 €	919.800,00 €	965.790,00 €	1.014.079,50 €	1.064.783,48 €
Suministros	254.595,05 €	267.324,80 €	280.691,04 €	294.725,59 €	309.461,87 €
Mantenimiento	195.420,00 €	205.191,00 €	215.450,55 €	226.223,08 €	237.534,23 €
Marketing	190.000,00 €	199.500,00 €	209.475,00 €	219.948,75 €	230.946,19 €
Seguro	24.000,00 €	25.200,00 €	26.460,00 €	27.783,00 €	29.172,15 €
<b>TOTAL OPEX</b>	<b>1.540.015,05 €</b>	<b>1.617.015,80 €</b>	<b>1.697.866,59 €</b>	<b>1.782.759,92 €</b>	<b>1.871.897,92 €</b>

*Tabla 13 OPEX TOTAL*

En total, el proyecto incurre en unos costes operativos de 8.509.555,28 € en los 5 primeros años y un coste de desarrollo de 8,2 M € de CAPEX, lo que supone un coste total de 16,7 M € en los 5 primeros años del proyecto.

## CAPÍTULO X. PLAN DE MERCADO

### Modelo de negocio

En este trabajo, se desarrolla el modelo de negocio de una empresa cuya actividad gira en torno a una moto de competición aficionada. Desde ese punto de vista, se ha tratado de sacar el máximo partido de ella. Para eso, se ha decidido que la moto podía sacar más rendimiento si, aparte de ver a pilotos expertos pilotándola en espectáculos, todo el mundo puede pilotarla. Además, se ha tratado de acomodar al máximo la experiencia aportando una serie de complementos como buscar unas instalaciones amplias y capaces de acoger a mucha gente, o dar la oportunidad de aprender durante las sesiones, o incluso pudiendo disfrutar de una comida agradable. También y para ayudar a los clientes a guardar un buen recuerdo, se ha desarrollado la idea de una tienda dentro de las instalaciones donde poder adquirir obsequios y fotografías que ayudan a hacer la experiencia lo más memorable posible. Por último, se ha tratado siempre de definir una buena imagen de marca y unos adecuados servicios de atención al cliente para que sean fáciles y eficaces. Todo esto se ha hecho con la idea de atraer a la mayor cantidad posible de clientes para poder sacar el mayor beneficio posible ya que este beneficio dependerá de los ingresos que obtenga la empresa a raíz de la venta de sus servicios y productos.

## Estimación de precios

Para poder determinar este beneficio se debe establecer primero el precio de adquisición de estos. Para determinar estos precios, se ha dividido la estrategia de fijación de precios en función del producto y servicio que se vaya a valorar, siendo los eventos, la experiencia de conducción y las entradas a los espectáculos los más importantes.

### *Eventos*

Para determinar el mejor precio posible para la organización de un evento, se debe determinar primero el coste que le supone a la empresa esta organización y el margen de beneficio que se desee obtener. Se va a suponer que cuando se organiza el evento puede ser por media jornada (4 horas) o jornada completa (8 horas) para los eventos más grandes. Horas intermedias no se van a considerar porque suponen demasiado coste de oportunidad para la empresa. Una vez establecido estos límites se puede establecer el coste por hora que le supone a la empresa la organización de un evento directamente desde el cálculo de Costes operativos. Como se presupuestó un coste máximo de 1.540.015,05 € para 350 días al año, se obtiene que el precio por día de evento sería de 4.400 € y un precio de 550 €/h. Para poder sacar un rendimiento y teniendo en cuenta el coste de oportunidad que se pierde de vender a otros clientes, precio igual a el doble del coste para obtener un beneficio amplio. Esto que supone un precio por día de 8.800 € y 4.400 € para los eventos de media jornada. Con estos eventos estarán todas las facilidades a la disposición de los clientes para ofrecerles la mejor experiencia posible. Además, se les ofrece la colaboración con el mánager para organizar el evento según deseen.

### *Eventos en instalaciones ajenas*

Para los eventos en las instalaciones de los clientes, se ofrecerán dos tipos distintos de tarifa.

- Una con el mismo precio que para un evento en las instalaciones de la empresa, pero con un sobrecargo del 25 % para hacer frente a los costes asociados con el transporte de la motocicleta y el resto de material necesario. Estas experiencias solo incluirán el servicio de catering, las motocicletas, el decorado y un espectáculo menor, en función de las instalaciones del cliente.
- La segunda tarifa consistirá en solo el transporte de motocicleta, sin incluir

catering, ni espectáculo, ni decorado. Por ello se cobrará únicamente la hora de alquiler de la moto (con un mínimo de 4 horas). Se cobrará un precio 50 % superior al del precio de una moto simple para el mismo número de horas. La empresa se reservará el derecho de rechazar el evento en caso de estar muy lejos (se perdería demasiadas horas de uso potencial de la moto) o en caso de que las instalaciones del cliente no cumplan los requisitos de seguridad necesarios.

### *Moto simple*

Esta experiencia consiste en montar una de las motos disponibles, proporcionada por la empresa y dentro del circuito de las instalaciones: Se contratará en función del tiempo y se establece un mínimo de 6 minutos, aunque se podrá contratar más tiempo si así se quisiese. El precio no deberá ser muy agresivo pues se quiere competir con los competidores ya asentados en el mercado. Por ello se calcula el *break even point* (punto a partir del cual es rentable la experiencia. Si previamente se calculó que el coste medio de una hora de actividad le suponía a la empresa unos 550 €, el *break even point* con un precio de 55 € (ya muy ajustado al mercado) se sitúa en 10 experiencias mínimas en una hora. Es importante mencionar que se espera mucha más demanda que 10 experiencias por hora y que, de no ser así en horas de la mañana entre semana donde habrá menos clientes interesados, si se espera llegar a ese mínimo y, de no ser así, se recuperaría en el fin de semana u horas más de por la tarde. Esto es muy factible ya que en circuito caben 10 motos compitiendo a la vez. En este apartado de ventas, el beneficio se pretende sacar más por volumen de ventas que por precio alto. Para esta fuente de ingreso se ofrecerá una promoción de una experiencia gratis de regalo cada 9 experiencias simples por personas individuales. O, lo que es igual, pero para grupos, en grupos de 9 personas, la décima es gratis. Estas promociones son acumulables y no tendrán que ser necesariamente en el mismo día. Sin embargo, la empresa se reserva el derecho de seleccionar la experiencia de regalo fuera de las horas de máxima demanda.

### *Espectáculos*

En estos espectáculos se va a tratar que el precio no suponga una barrera de entrada para los clientes que deseen asistir, pero siempre por encima del coste mínimo. Estos espectáculos duraran una hora y habrá 5 sesiones a la semana (a las 21:00 los viernes, sábados y domingos y a las 15:00 los sábados y domingos). Contando con que las gradas

tienen capacidad para 200 personas, si se estableciese el precio de 10 € euros la hora, que no supone una barrera de entrada para los clientes, solo con 55 personas ya se alcanza el *break even point* y, para los casos en los que se llene, se facturarán 2.000 € lo que supone un margen de beneficio de 363 %. El problema que tiene este tipo de actividad es que las motos de carrera están un poco limitadas en cuanto a acrobacias y piruetas, y los espectáculos serán repetitivos, por lo que no se espera una tasa de repetición alta en los clientes. Para este apartado se ofrecerán descuentos del 10% por familia numerosa y carnet joven.

### *Cursos de conducción*

Otra de las fuentes de ingreso de las instalaciones son los cursos de formación. Estos cursos son un extra para aquellos clientes que deseen mejorar su técnica de conducción mediante la asistencia un directo de un piloto experto. Esta fuente de ingreso será considerada un extra por lo que su precio no será muy elevado para que puedan acceder todos los clientes que lo deseen. Si una experiencia simple cuesta 55 euros por 6 minutos, la asistencia a la conducción solo será para clases de más de tres sesiones simples (es decir 18 minutos) y por un precio extra de 15 € extra por sesión de 18 minutos y 20 € para aquellas sesiones de más de 30 minutos, pero con un máximo de una hora. De esta manera se incita en gran manera a los clientes a alquilar más tiempo la experiencia pues la última media hora tienen curso de asistencia a la conducción gratis. Del mismo modo, la empresa se beneficia aumentando la demanda.

### *Visitas al taller*

Las visitas al taller también son otro extra que pretende usar la empresa para aumentar su beneficio. Se ha decidido un precio de 5 € por entrada (siempre y cuando haya habido experiencia de moto simple). Estas visitas serán con un límite máximo de una hora persona, aunque lo previsible, en función del tamaño y los elementos que conforman el mismo, es que no se esté más de media hora. Para este complemento también se ofrecerán descuentos de familia numerosa y carnet joven.

### *Bar*

Para esta fuente de ingresos se buscará establecer un precio acorde a los precios medios de un bar similar a los de la zona. La zona donde se ubica el proyecto está cerca de varias ciudades financieras de empresas importantes españolas por lo que también hay bastantes restaurantes de franquicias por la zona. Este tipo de restaurante tienen los precios distribuidos según su calidad. Aquí se van a contemplar únicamente los de calidad media cuyo precio randa los 7 € el plato simple y 15 € el menú. Por ello, el bar propio ubicará su precio de menú en 14 € incluyendo dos platos, bebida y postre. Para los platos simples, se buscará un precio medio de 6 €, postre de 4 € y bebida de 2 €. Es un precio muy competitivo, pero por debajo de la media, lo que concuerda con la calidad ofrecida. Muy importante en este apartado añadir la sección de “para llevar” que incluye bocata y bebida por 7 € y está pensado principalmente para aquellos asistentes a los espectáculos de motos ofrecidos en las instalaciones.

### *Tienda*

La tienda constará de productos con la imagen de la empresa grabados en ella. Estos productos serán excelentes para regalos o recuerdos de la experiencia. Por ello se va a elegir la venta a un precio lo más bajo posible, pero que aporte beneficio. Por esto, se ha elegido un margen del 60-80 % para asegurar las primeras ventas. Este margen podrá ser aumentado en el futuro, dependiendo del éxito de estos productos. Es importante mencionar que los costes de los productos no serán muy elevados, por lo que su precio de venta tampoco lo será demasiado. [54]

<b>Artículo</b>	<b>Coste</b>	<b>Margen de beneficio</b>	<b>Precio</b>
Casco	40 €	80 %	72 €
Camiseta	11 €	60 %	17.6 €
Llavero	2 €	60 %	3.2 €
Cantimplora	12 €	60 %	19.2 €

*Tabla 14 Precios Tienda*

## CAPÍTULO XI. ANÁLISIS FINANCIERO

En este capítulo se va a desarrollar todos los cálculos que justifican la rentabilidad del proyecto expuesto en este trabajo.

Para ello serán necesarios 8.000.000 € como inversión inicial que se expusieron y desarrollaron en el capítulo de costes de inversión. Este presupuesto se ha contabilizado como en el año 0 porque sin él no se puede continuar adelante con el resto de las etapas.

Para conseguir esta cantidad inicial se necesitan recurrir a fuentes externas al ISC que financiarán el proyecto a cambio de una parte de los beneficios. Para este proyecto se ha decidido pedir a los inversores 5 M € a cambio de un 20% del patrimonio en caso de quiebra, un 10% de dividendos y un 15% del Retorno de la inversión. A parte, los restantes 3 M € se pedirán a bancos mediante créditos por un interés del 7%.

Una vez claras las fuentes de financiación, se van a presentar los ingresos esperados para los 5 primeros años en tres distintos escenarios según es éxito de la empresa. Nótese que para el caso Pésimo se ha usado el mínimo de participación esperada cuando se eligieron los precios de las ofertas y que para el caso Óptimo se ha usado una tasa de ocupación del 26 %. A parte se presenta el caso Actual, intermedio en valores a los anteriores y el más cercano a lo esperado. Las diferencias de estos escenarios están en el número de clientes y en el crecimiento esperado según avance el proyecto.

A continuación, se muestra el crecimiento y los ingresos de cada escenario:

	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Óptimo	30%	20%	15%	10%
Actual	25%	15%	10%	5%
Pésimo	20%	10%	5%	1%

*Tabla 15 Crecimiento previsto*



	Unidades Caso Óptimo	Ingresos Caso Óptimo	Unidades Caso Actual	Ingresos Caso Actual	Unidades Caso Pésimo	Ingresos Caso Pésimo
Evento Presencial Medio	40,00	176.001,72	28,00	123.201,20	19,60	86.240,84
Evento Presencial Entero	30,00	264.002,58	21,00	184.801,81	14,70	129.361,26
Evento Fuera Medio	10,00	55.000,54	7,00	38.500,38	4,90	26.950,26
Evento Fuera Entero	5,00	55.000,54	3,50	38.500,38	2,45	26.950,26
Evento Fuera_SoloMoto	15,00	41.250,00	10,50	28.875,00	7,35	20.212,50
Moto simple	62.400,00	3.432.000,00	43.680,00	2.402.400,00	30.576,00	1.681.680,00
Espectáculos	11.700,00	117.000,00	8.190,00	81.900,00	5.733,00	57.330,00
Cursos Conducción Mínimo	24.960,00	374.400,00	17.472,00	262.080,00	12.230,40	183.456,00
Cursos Conducción Máximo	12.480,00	249.600,00	8.736,00	174.720,00	6.115,20	122.304,00
Visitas Taller	37.440,00	187.200,00	26.208,00	131.040,00	18.345,60	91.728,00
Menú	31.200,00	436.800,00	21.840,00	305.760,00	15.288,00	214.032,00
Plato simple	12.480,00	74.880,00	8.736,00	52.416,00	6.115,20	36.691,20
Postre	12.480,00	49.920,00	8.736,00	34.944,00	6.115,20	24.460,80
Bebida	37.440,00	74.880,00	26.208,00	52.416,00	18.345,60	36.691,20
Casco	180,00	12.960,00	126,00	9.072,00	88,20	6.350,40
Camiseta	400,00	7.040,00	280,00	4.928,00	196,00	3.449,60
Llavero	200,00	640,00	140,00	448,00	98,00	313,60
Cantimplora	60,00	1.152,00	42,00	806,40	29,40	564,48
<b>TOTAL</b>		<b>5.609.727,37</b>		<b>3.926.809,16</b>		<b>2.748.766,41</b>

Tabla 16 Ingresos previstos

Estos datos se han obtenido en base a la proporción esperada de clientes que usarán las instalaciones ofertadas. Se ha supuesto que un 40% de los clientes que compran la experiencia moto simple desean también un curso de conducción mínimo, que un 20% desea el curso de conducción máximo y que un 60% visita el taller. Para los espectáculos se ha usado el mismo porcentaje de éxito que para las experiencias de moto simple, es

decir un 26 % como se pronosticó en el capítulo XI. Además, se ha determinado que un 50 % de los clientes de consumirán en el bar.

A continuación, es necesario analizar el balance de la empresa para los años y los escenarios propuestos. Nótese que, primero se debe decidir la amortización de los activos presentes en el balance. Se ha considerado una amortización lineal, dividiendo la diferencia entre valor inicial y valor residual por los años en los que se espera amortizar el activo.

Se muestra dichas hipótesis:

<b>Activo</b>	<b>Precio de adquisición</b>	<b>Vida útil (años)</b>	<b>Valor residual</b>	<b>Amortización anual</b>
Monoplazas	1.836.993,60 €	10	- €	183.699,36 €
Camión	90.000,00 €	10	- €	9.000,00 €
Circuito y Gradass	5.020.000,00 €	25	251.000,00 €	190.760,00 €
Edificios	700.000,00 €	25	35.000,00 €	26.600,00 €
Utensilios cocina	1.780,00 €	10	- €	178,00 €
<b>TOTAL</b>				<b>410.237,36 €</b>

*Tabla 17 Amortización*

Una vez conocidas las amortizaciones de los activos, se puede calcular y presentar el balance de, la empresa:

Caso Óptimo:

Periodo	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Edificios		5.840.000,00	5.840.000,00	5.840.000,00	5.840.000,00	5.840.000,00
Equipamiento		94.978,00	94.978,00	94.978,00	94.978,00	94.978,00
Vehículos		1.836.993,60	1.836.993,60	1.836.993,60	1.836.993,60	1.836.993,60
<b>Activos fijos brutos</b>		<b>7.771.971,60</b>	<b>7.771.971,60</b>	<b>7.771.971,60</b>	<b>7.771.971,60</b>	<b>7.771.971,60</b>
Depreciación acumulada		410.237,36	820.474,72	1.230.712,08	1.640.949,44	2.051.186,80
<b>Activos No Corrientes</b>		<b>7.361.734,24</b>	<b>6.951.496,88</b>	<b>6.541.259,52</b>	<b>6.131.022,16</b>	<b>5.720.784,80</b>
Cuentas por cobrar		922.146,97	1.198.791,06	1.438.549,27	1.654.331,66	1.819.764,82
Efectivo / Caja	8.282.971,60	2.004.362,61	5.371.884,57	9.704.478,06	14.894.516,53	20.745.583,35
<b>Activos Corrientes</b>	<b>8.282.971,60</b>	<b>2.926.509,58</b>	<b>6.570.675,62</b>	<b>11.143.027,33</b>	<b>16.548.848,19</b>	<b>22.565.348,17</b>
<b>Activo TOTAL</b>		<b>10.288.243,82</b>	<b>13.522.172,50</b>	<b>17.684.286,85</b>	<b>22.679.870,35</b>	<b>28.286.132,97</b>
Accionistas	5.000.000,00	5.000.000,00	7.341.910,44	10.784.352,67	15.173.265,27	20.407.468,81
Beneficios no distribuidos		2.341.910,44	3.442.442,23	4.388.912,60	5.234.203,54	5.869.882,83
<b>Capital</b>	<b>5.000.000,00</b>	<b>7.341.910,44</b>	<b>10.784.352,67</b>	<b>15.173.265,27</b>	<b>20.407.468,81</b>	<b>26.277.351,65</b>
<b>Pasivo No Corriente</b>	<b>3.282.971,60</b>	<b>2.363.971,60</b>	<b>2.013.971,60</b>	<b>1.663.971,60</b>	<b>1.313.971,60</b>	<b>963.971,60</b>
Pagarés / Efectos a pagar		350.000,00	350.000,00	350.000,00	350.000,00	350.000,00
Cuentas por pagar		189.864,87	199.358,11	209.326,02	219.792,32	230.781,93
Cuentas de periodificación		334.496,90	466.490,12	579.723,95	680.637,62	756.027,79
<b>Pasivo Corriente</b>		<b>874.361,77</b>	<b>1.015.848,23</b>	<b>1.139.049,97</b>	<b>1.250.429,93</b>	<b>1.336.809,72</b>
<b>Patrimonio Neto y Pasivo</b>	<b>8.282.971,60</b>	<b>10.288.243,82</b>	<b>13.522.172,50</b>	<b>17.684.286,85</b>	<b>22.679.870,35</b>	<b>28.286.132,97</b>

Tabla 18 Balance ÓPTIMO

Caso Actual:

Periodo	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Edificios		5.840.000,00	5.840.000,00	5.840.000,00	5.840.000,00	5.840.000,00
Equipamiento		94.978,00	94.978,00	94.978,00	94.978,00	94.978,00
Vehículos		1.836.993,60	1.836.993,60	1.836.993,60	1.836.993,60	1.836.993,60
<b>Activos fijos brutos</b>		<b>7.771.971,60</b>	<b>7.771.971,60</b>	<b>7.771.971,60</b>	<b>7.771.971,60</b>	<b>7.771.971,60</b>
Depreciación acumulada		410.237,36	820.474,72	1.230.712,08	1.640.949,44	2.051.186,80
<b>Activos No Corrientes</b>		<b>7.361.734,24</b>	<b>6.951.496,88</b>	<b>6.541.259,52</b>	<b>6.131.022,16</b>	<b>5.720.784,80</b>
Cuentas por cobrar		645.502,88	806.878,59	927.910,38	1.020.701,42	1.071.736,49
Efectivo / Caja	8.282.971,60	1.006.714,86	2.822.580,47	5.117.726,26	7.767.416,26	10.604.090,80
<b>Activos Corrientes</b>	<b>8.282.971,60</b>	<b>1.652.217,74</b>	<b>3.629.459,06</b>	<b>6.045.636,64</b>	<b>8.788.117,68</b>	<b>11.675.827,29</b>
<b>Activo TOTAL</b>		<b>9.013.951,98</b>	<b>10.580.955,94</b>	<b>12.586.896,16</b>	<b>14.919.139,84</b>	<b>17.396.612,09</b>
Accionistas	5.000.000,00	5.000.000,00	6.205.940,65	8.039.092,34	10.331.194,03	12.963.553,42
Beneficios no distribuidos		1.205.940,65	1.833.151,69	2.292.101,69	2.632.359,39	2.798.291,51
<b>Capital</b>	<b>5.000.000,00</b>	<b>6.205.940,65</b>	<b>8.039.092,34</b>	<b>10.331.194,03</b>	<b>12.963.553,42</b>	<b>15.761.844,93</b>
<b>Pasivo No Corriente</b>	<b>3.282.971,60</b>	<b>2.363.971,60</b>	<b>2.013.971,60</b>	<b>1.663.971,60</b>	<b>1.313.971,60</b>	<b>963.971,60</b>
Pagarés / Efectos a pagar			350.000,00	350.000,00	350.000,00	350.000,00
Cuentas por pagar		189.864,87	199.358,11	209.326,02	219.792,32	230.781,93
Cuentas de periodificación		196.174,86	270.533,89	324.404,51	363.822,50	382.013,62
<b>Pasivo Corriente</b>	<b>3.282.971,60</b>	<b>736.039,73</b>	<b>819.892,00</b>	<b>883.730,53</b>	<b>933.614,82</b>	<b>962.795,56</b>
<b>Patrimonio Neto y Pasivo</b>	<b>8.282.971,60</b>	<b>9.013.951,98</b>	<b>10.580.955,94</b>	<b>12.586.896,16</b>	<b>14.919.139,84</b>	<b>17.396.612,09</b>

Tabla 19 Balance ACTUAL

Caso Pésimo:

Periodo	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Edificios		5.840.000,00	5.840.000,00	5.840.000,00	5.840.000,00	5.840.000,00
Equipamiento		94.978,00	94.978,00	94.978,00	94.978,00	94.978,00
Vehículos		1.836.993,60	1.836.993,60	1.836.993,60	1.836.993,60	1.836.993,60
<b>Activos fijos brutos</b>		<b>7.771.971,60</b>	<b>7.771.971,60</b>	<b>7.771.971,60</b>	<b>7.771.971,60</b>	<b>7.771.971,60</b>
Depreciación acumulada		410.237,36	820.474,72	1.230.712,08	1.640.949,44	2.051.186,80
<b>Activos No Corrientes</b>		<b>7.361.734,24</b>	<b>6.951.496,88</b>	<b>6.541.259,52</b>	<b>6.131.022,16</b>	<b>5.720.784,80</b>
Cuentas por cobrar		451.852,01	542.222,42	596.444,66	626.266,89	632.529,56
Efectivo / Caja	8.282.971,60	308.361,44	1.072.985,26	2.040.454,69	3.101.982,29	4.157.549,56
<b>Activos Corrientes</b>	<b>8.282.971,60</b>	<b>760.213,45</b>	<b>1.615.207,68</b>	<b>2.636.899,35</b>	<b>3.728.249,18</b>	<b>4.790.079,12</b>
<b>Activo TOTAL</b>		<b>8.121.947,69</b>	<b>8.566.704,56</b>	<b>9.178.158,87</b>	<b>9.859.271,34</b>	<b>10.510.863,92</b>
Accionistas	5.000.000,00	5.000.000,00	5.410.761,80	6.157.169,05	7.088.189,60	8.100.902,19
Beneficios no distribuidos		410.761,80	746.407,25	931.020,55	1.012.712,60	994.798,03
<b>Capital</b>	<b>5.000.000,00</b>	<b>5.410.761,80</b>	<b>6.157.169,05</b>	<b>7.088.189,60</b>	<b>8.100.902,19</b>	<b>9.095.700,23</b>
<b>Pasivo No Corriente</b>	<b>3.282.971,60</b>	<b>2.363.971,60</b>	<b>2.013.971,60</b>	<b>1.663.971,60</b>	<b>1.313.971,60</b>	<b>963.971,60</b>
Pagarés / Efectos a pagar		350.000,00	350.000,00	350.000,00	350.000,00	350.000,00
Cuentas por pagar		189.864,87	199.358,11	209.326,02	219.792,32	230.781,93
Cuentas de periodificación		99.349,43	138.205,80	158.671,65	166.605,23	162.410,16
<b>Pasivo Corriente</b>	<b>3.282.971,60</b>	<b>639.214,30</b>	<b>687.563,91</b>	<b>717.997,67</b>	<b>736.397,55</b>	<b>743.192,09</b>
<b>Patrimonio Neto y Pasivo</b>	<b>8.282.971,60</b>	<b>8.121.947,69</b>	<b>8.566.704,56</b>	<b>9.178.158,87</b>	<b>9.859.271,34</b>	<b>10.510.863,92</b>

Tabla 20 Balance PÉSIMO

A continuación, se muestran los estados de resultados de los tres escenarios:

### ÓPTIMO

Periodo	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos Totales	5.609.727,37	7.292.645,59	8.751.174,70	10.063.850,91	11.070.236,00
Costes operativos	1.540.015,05	1.617.015,80	1.697.866,59	1.782.759,92	1.871.897,92
<b>EBITDA</b>	<b>4.069.712,33</b>	<b>5.675.629,79</b>	<b>7.053.308,11</b>	<b>8.281.090,99</b>	<b>9.198.338,08</b>
Amortización	410.237,36	410.237,36	410.237,36	410.237,36	410.237,36
<b>EBIT</b>	<b>3.659.474,97</b>	<b>5.265.392,43</b>	<b>6.643.070,75</b>	<b>7.870.853,63</b>	<b>8.788.100,72</b>
Intereses	189.978,01	165.478,01	140.978,01	116.478,01	91.978,01
<b>Beneficios antes de impuestos</b>	<b>3.469.496,95</b>	<b>5.099.914,41</b>	<b>6.502.092,74</b>	<b>7.754.375,62</b>	<b>8.696.122,71</b>
Impuestos	867.374,24	1.274.978,60	1.625.523,19	1.938.593,90	2.174.030,68
<b>Beneficios Netos</b>	<b>2.602.122,72</b>	<b>3.824.935,81</b>	<b>4.876.569,56</b>	<b>5.815.781,71</b>	<b>6.522.092,03</b>
Dividendos	260.212,27	382.493,58	487.656,96	581.578,17	652.209,20
<b>Beneficios no distribuidos</b>	<b>2.341.910,44</b>	<b>3.442.442,23</b>	<b>4.388.912,60</b>	<b>5.234.203,54</b>	<b>5.869.882,83</b>

Tabla 21 Estado de resultados ÓPTIMO

### ACTUAL

Periodo	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos Totales	3.926.809,16	4.908.511,45	5.644.788,17	6.209.266,99	6.519.730,34
Costes operativos	1.540.015,05	1.617.015,80	1.697.866,59	1.782.759,92	1.871.897,92
<b>EBITDA</b>	<b>2.386.794,11</b>	<b>3.291.495,65</b>	<b>3.946.921,58</b>	<b>4.426.507,07</b>	<b>4.647.832,42</b>
Amortización	410.237,36	410.237,36	410.237,36	410.237,36	410.237,36
<b>EBIT</b>	<b>1.976.556,75</b>	<b>2.881.258,29</b>	<b>3.536.684,22</b>	<b>4.016.269,71</b>	<b>4.237.595,06</b>
Intereses	189.978,01	165.478,01	140.978,01	116.478,01	91.978,01
<b>Beneficios antes de impuestos</b>	<b>1.786.578,74</b>	<b>2.715.780,28</b>	<b>3.395.706,21</b>	<b>3.899.791,69</b>	<b>4.145.617,05</b>
Impuestos	446.644,69	678.945,07	848.926,55	974.947,92	1.036.404,26
<b>Beneficios Netos</b>	<b>1.339.934,06</b>	<b>2.036.835,21</b>	<b>2.546.779,66</b>	<b>2.924.843,77</b>	<b>3.109.212,79</b>
Dividendos	133.993,41	203.683,52	254.677,97	292.484,38	310.921,28
<b>Beneficios no distribuidos</b>	<b>1.205.940,65</b>	<b>1.833.151,69</b>	<b>2.292.101,69</b>	<b>2.632.359,39</b>	<b>2.798.291,51</b>

Tabla 22 Estado de resultados ACTUAL

## PESIMO

Periodo	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos Totales	2.748.766,41	3.298.519,70	3.628.371,67	3.809.790,25	3.847.888,15
Costes operativos	<b>1.540.015,05</b>	<b>1.617.015,80</b>	<b>1.697.866,59</b>	<b>1.782.759,92</b>	<b>1.871.897,92</b>
<b>EBITDA</b>	<b>1.208.751,36</b>	<b>1.681.503,89</b>	<b>1.930.505,07</b>	<b>2.027.030,33</b>	<b>1.975.990,23</b>
Amortización	410.237,36	410.237,36	410.237,36	410.237,36	410.237,36
<b>EBIT</b>	<b>798.514,00</b>	<b>1.271.266,53</b>	<b>1.520.267,71</b>	<b>1.616.792,97</b>	<b>1.565.752,87</b>
Intereses	189.978,01	165.478,01	140.978,01	116.478,01	91.978,01
<b>Beneficios antes de impuestos</b>	<b>608.535,99</b>	<b>1.105.788,52</b>	<b>1.379.289,70</b>	<b>1.500.314,96</b>	<b>1.473.774,86</b>
Impuestos	152.134,00	276.447,13	344.822,43	375.078,74	368.443,72
<b>Beneficios Netos</b>	<b>456.401,99</b>	<b>829.341,39</b>	<b>1.034.467,28</b>	<b>1.125.236,22</b>	<b>1.105.331,15</b>
Dividendos	45.640,20	82.934,14	103.446,73	112.523,62	110.533,11
<b>Beneficios no distribuidos</b>	<b>410.761,80</b>	<b>746.407,25</b>	<b>931.020,55</b>	<b>1.012.712,60</b>	<b>994.798,03</b>

Tabla 23 Estado de resultados PÉSIMO

Por último, se muestran los flujos de caja de los tres escenarios:

## ÓPTIMO

Periodo	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>1. Flujo de caja de las operaciones</b>						
Beneficio Neto		2.602.122,72	3.824.935,81	4.876.569,56	5.815.781,71	6.522.092,03
Amortización		410.237,36	410.237,36	410.237,36	410.237,36	410.237,36
		<b>3.012.360,08</b>	<b>4.235.173,17</b>	<b>5.286.806,92</b>	<b>6.226.019,07</b>	<b>6.932.329,39</b>
(-) Incr. Deudores		(922.146,97)	(276.644,09)	(239.758,21)	(215.782,39)	(165.433,17)
Incr. Acreedores		189.864,87	9.493,24	9.967,91	10.466,30	10.989,62
Incr. Cuentas de periodificación		334.496,90	131.993,22	113.233,84	100.913,66	75.390,17
<b>Flujo de caja de las operaciones</b>		<b>2.614.574,88</b>	<b>4.100.015,54</b>	<b>5.170.250,45</b>	<b>6.121.616,64</b>	<b>6.853.276,02</b>
<b>2. Flujo de caja de las inversiones</b>						
<b>3. Flujo de caja de la financiación</b>						
Accionistas ordinarios	5.000.000,00					
Accionistas preferentes		(260.212,27)	(382.493,58)	(487.656,96)	(581.578,17)	(652.209,20)
Bancos	3.282.971,60	(350.000,00)	(350.000,00)	(350.000,00)	(350.000,00)	(350.000,00)
<b>Flujo de caja de la financiación</b>	<b>8.282.971,60</b>	<b>(610.212,27)</b>	<b>(732.493,58)</b>	<b>(837.656,96)</b>	<b>(931.578,17)</b>	<b>(1.002.209,20)</b>
<b>Inversiones CAPEX</b>	<b>(8.282.971,60)</b>					
<b>Flujo de caja</b>		<b>2.004.362,61</b>	<b>3.367.521,96</b>	<b>4.332.593,49</b>	<b>5.190.038,47</b>	<b>5.851.066,81</b>
Caja al principio			2.004.362,61	5.371.884,57	9.704.478,06	14.894.516,53
Flujo de caja		2.004.362,61	3.367.521,96	4.332.593,49	5.190.038,47	5.851.066,81
<b>Caja al final</b>		<b>2.004.362,61</b>	<b>5.371.884,57</b>	<b>9.704.478,06</b>	<b>14.894.516,53</b>	<b>20.745.583,35</b>

Tabla 24 Flujo de caja ÓPTIMO

## ACTUAL

Periodo	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>1. Flujo de caja de las operaciones</b>						
Beneficio Neto		1.339.934,06	2.036.835,21	2.546.779,66	2.924.843,77	3.109.212,79
Amortización		410.237,36	410.237,36	410.237,36	410.237,36	410.237,36
		<b>1.750.171,42</b>	<b>2.447.072,57</b>	<b>2.957.017,02</b>	<b>3.335.081,13</b>	<b>3.519.450,15</b>
(-) Incr. Deudores		(645.502,88)	(161.375,72)	(121.031,79)	(92.791,04)	(51.035,07)
Incr. Acreedores		189.864,87	9.493,24	9.967,91	10.466,30	10.989,62
Incr. Cuentas de periodificación		196.174,86	74.359,03	53.870,62	39.417,99	18.191,12
<b>Flujo de caja de las operaciones</b>		<b>1.490.708,27</b>	<b>2.369.549,12</b>	<b>2.899.823,76</b>	<b>3.292.174,38</b>	<b>3.497.595,82</b>
<b>2. Flujo de caja de las inversiones</b>						
<b>3. Flujo de caja de la financiación</b>						
Accionistas ordinarios	5.000.000,00					
Accionistas preferentes		(133.993,41)	(203.683,52)	(254.677,97)	(292.484,38)	(310.921,28)
Bancos	3.282.971,60	(350.000,00)	(350.000,00)	(350.000,00)	(350.000,00)	(350.000,00)
<b>Flujo de caja de la financiación</b>	<b>8.282.971,60</b>	<b>(483.993,41)</b>	<b>(553.683,52)</b>	<b>(604.677,97)</b>	<b>(642.484,38)</b>	<b>(660.921,28)</b>
Inversiones CAPEX	(8.282.971,60)					
<b>Flujo de caja</b>		<b>1.006.714,86</b>	<b>1.815.865,60</b>	<b>2.295.145,79</b>	<b>2.649.690,00</b>	<b>2.836.674,54</b>
Caja al principio			1.006.714,86	2.822.580,47	5.117.726,26	7.767.416,26
Flujo de caja		1.006.714,86	1.815.865,60	2.295.145,79	2.649.690,00	2.836.674,54
<b>Caja al final</b>		<b>1.006.714,86</b>	<b>2.822.580,47</b>	<b>5.117.726,26</b>	<b>7.767.416,26</b>	<b>10.604.090,80</b>

Tabla 25 Flujo de caja ACTUAL

## PÉSIMO

Periodo	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>1. Flujo de caja de las operaciones</b>						
Beneficio Neto		456.401,99	829.341,39	1.034.467,28	1.125.236,22	1.105.331,15
Amortización		410.237,36	410.237,36	410.237,36	410.237,36	410.237,36
		<b>866.639,35</b>	<b>1.239.578,75</b>	<b>1.444.704,64</b>	<b>1.535.473,58</b>	<b>1.515.568,51</b>
(-) Incr. Deudores		(451.852,01)	(90.370,40)	(54.222,24)	(29.822,23)	(6.262,67)
Incr. Acreedores		189.864,87	9.493,24	9.967,91	10.466,30	10.989,62
Incr. Cuentas de periodificación		99.349,43	38.856,37	20.465,85	7.933,58	(4.195,08)
<b>Flujo de caja de las operaciones</b>		<b>704.001,64</b>	<b>1.197.557,97</b>	<b>1.420.916,15</b>	<b>1.524.051,23</b>	<b>1.516.100,38</b>
<b>2. Flujo de caja de las inversiones</b>						
<b>3. Flujo de caja de la financiación</b>						
Accionistas ordinarios	5.000.000,00					
Accionistas preferentes		(45.640,20)	(82.934,14)	(103.446,73)	(112.523,62)	(110.533,11)
Bancos	3.282.971,60	(350.000,00)	(350.000,00)	(350.000,00)	(350.000,00)	(350.000,00)
<b>Flujo de caja de la financiación</b>	<b>8.282.971,60</b>	<b>(395.640,20)</b>	<b>(432.934,14)</b>	<b>(453.446,73)</b>	<b>(462.523,62)</b>	<b>(460.533,11)</b>
Inversiones CAPEX	(8.282.971,60)					
<b>Flujo de caja</b>		<b>308.361,44</b>	<b>764.623,83</b>	<b>967.469,42</b>	<b>1.061.527,61</b>	<b>1.055.567,26</b>
Caja al principio			308.361,44	1.072.985,26	2.040.454,69	3.101.982,29
Flujo de caja		308.361,44	764.623,83	967.469,42	1.061.527,61	1.055.567,26
<b>Caja al final</b>		<b>308.361,44</b>	<b>1.072.985,26</b>	<b>2.040.454,69</b>	<b>3.101.982,29</b>	<b>4.157.549,56</b>

Tabla 26 Flujo de caja PÉSIMO

Una vez presentadas las cuentas del proyecto, se presentan los ratios que apoyan la viabilidad del proyecto. Estos son el ROE (*Return On Equity*), ROA (*Return On Assets*), VAN (Valor Actual Neto) y TIR (Tasa Interna de Retorno). Para que una inversión sea rentable, el ROA de todos los años debe ser superior al 5% y el VAN debe ser positivo.

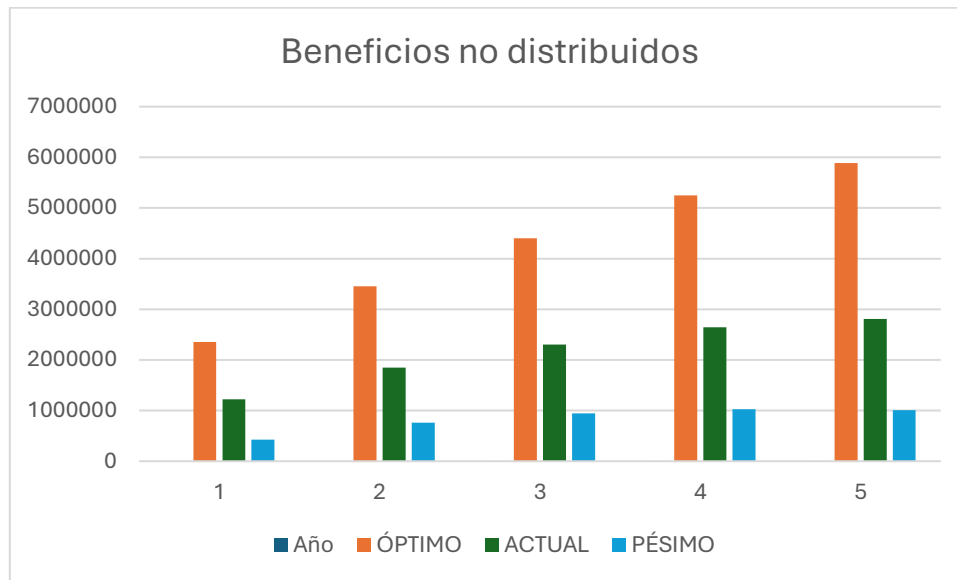
Se presentan las ratios a continuación y se comprueba que se cumplen los requisitos mencionados y que, por tanto, la inversión es viable:

Año		2	3	4	5
ÓPTIMO	ROE	24%	32%	28%	25%
	ROA	19%	28%	26%	23%
	VAN	18.306.702,30			
	TIR	60%			
ACTUAL	ROE	17%	25%	23%	20%
	ROA	13%	20%	20%	18%
	VAN	7.087.077,25			
	TIR	39%			
PÉSIMO	ROE	7%	15%	14%	12%
	ROA	5,3%	11%	11%	11%
	VAN	471.203,90			
	TIR	17%			

*Tabla 27 RATIOS*

Estos son los beneficios que se obtendrá al final de cada escenario y año según las hipótesis asumidas:





*Ilustración 32 Beneficios No Distribuidos*

**Nótese que estos beneficios son habiendo localizado la inversión inicial en el año 0, lo que hace posible que se obtengan beneficios desde el primer año.**

## CAPÍTULO XII CONCLUSIONES

Tras este análisis en detalle del proyecto propuesto, hay una serie de conclusiones o resúmenes que se pueden obtener de todo lo explicado.

Los primeros capítulos presentan el contexto en el que se desarrolló el trabajo. La finalidad de este, el equipo encargado de llevarlo a cabo, su historia y la manera en la que se va a evaluar el mismo. El ISC Moto Student será el promotor del proyecto que se englobará en las pruebas estáticas de la competición de Moto Student en Aragón. El plan de negocio se presentará a los jueces de la competición que adoptarán el papel de unos posibles inversores interesados en el proyecto.

Como producto y modelo de negocio, se trata de unas instalaciones centradas en ofrecer una experiencia óptima para los clientes, aportándoles una larga lista de ofertas distintas y extras para que puedan disfrutar de las instalaciones. Esto lo podrán hacer en modo de eventos, mediante la conducción de la moto, visitando espectáculos, o con los extras previamente mencionados en el proyecto.

Para atraer a estos posibles clientes, se les ha categorizado en función de su objetivo en las instalaciones. Es decir, para las empresas y organizaciones grandes se les buscará enseñar el formato evento, que es más atractivo para ellos mientras que para los clientes particulares, se buscará enseñarles la parte más individual de espectáculos, experiencias, visitas y complementos. Se pretende llegar a estos clientes mediante distintos canales como pueden ser las redes sociales o la presencia en eventos.

Para el análisis del mercado, se han hecho los estudios PESTEL Y DAFO, que muestran tanto los factores externos de la empresa más relevantes como los internos. También se han estudiado a los principales competidores de la empresa y el posicionamiento que se quiere adoptar para el proyecto.

Además, se han detallado los costes necesarios para poner en funcionamiento el proyecto (CAPEX) y los necesarios para operarlo durante sus años de funcionamiento (OPEX).

Conocidos estos costes se han establecido los precios de las distintas ofertas buscando rentabilizar el proyecto, pero encajando siempre en un rango razonable y atractivo para los clientes.

Para llevar a cabo la inversión se necesitan recurrir a fuentes externas al ISC que financiarán el proyecto a cambio de una parte de los beneficios. Para este proyecto se ha decidido pedir a los inversores 5 M € a cambio de un 20% del patrimonio en caso de quiebra, un 10% de dividendos y un 15% del Retorno de la inversión. A parte, los restantes 3 M € se pedirán a bancos mediante créditos por un interés del 7%.

Por último, se han analizado las cuentas de la empresa de los próximos 5 años según diversas hipótesis de éxito y calculando las ratios más relevantes para comprobar la viabilidad del proyecto. Estas ratios son ROE (7%), ROA, VAN (471.203) y TIR, que se encuentran para los tres casos especificados en rangos viables para el proyecto. Todo esto hace que el proyecto sea atractivo para los inversores que quieran invertir en la empresa.

## CAPÍTULO XIII ANEXO

### Resumen Ejecutivo



**More than a motorbike, an experience**

### Value proposal

Offer the possibility to drive a motorbike in a spectacular circuit near the city with all the commodities necessary to create a remarkable experience.

### Experiences offered



#### Events

The facilities offer the option to close for a private event for a company and have access to all the extras. It could be an all-day event or a half day event, and even be in the clients' facilities if they rather so



#### Driving experience

The driving experience is considered one of the company's best offers. It can be ridden in the circuit of the company or in the clients one if they prefer. There is also the option of hiring a course to learn how to ride properly.



#### Workshop

Clients that ride the motorbike or hire an event have access to the workshop where they can see the daily work and ask all the questions they want.



#### Alimentary

The facilities will include a restaurant where clients can rest and eat while enjoying the experience



#### Shows

Additionally the facilities will offer 5 shows a week where clients can see the motorbikes pushed to the limits and enjoy the view and a wide range of surprises.



#### Store

Finally the facilities will have a store with some brand projects perfects for gifts.

### Potential Clients

- MotoGP fans
- Big Companies
- Universities and Educational centers
- Non-profit organizations

### Marketing Channels

The marketing strategy to attract potential clients and deliver our services, will be exposed through:

- Automobile exhibitions
- Website and social media
- Own and associated stores

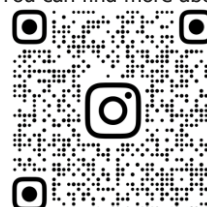
### Key Figures

**8 M € CAPEX**  
**1.5 M € OPEX**  
**15 % ROI**

91

### Business Pitch

You can find more about our project in our social media:



MÁS QUE UNA MOTO,  
  
UNA EXPERIENCIA

# BIBLIOGRAFÍA

- [1] «El ICAI Speed Club debuta en competición». UNIJES, [En línea]. Available: <https://unijes.net/2016/11/14/el-icai-speed-club-debuta-en-competicion/>.
- [2] «ISC Racing Team pone a prueba sus prototipos en el Jarama». COMILLAS, [En línea]. Available: <https://www.comillas.edu/noticias/isc-racing-team-pone-a-prueba-sus-prototipos-en-el-jarama/>.
- [3] «Iberdrola,» [En línea]. Available: <https://www.iberdrola.com/trabaja-con-nosotros/estudiantes/iberdrola-u-programa-universidades/apoyo-jovenes-emprendedores-inversion-startups/acuerdos-comillas>.
- [4] «ISC Racing Team - MotoStudent,» [En línea]. Available: <https://iscracingteam.com/motostudent/>.
- [5] «ISC Racing Team - Sponsors,» [En línea]. Available: <https://iscracingteam.com/ms-sponsors-es/>.
- [6] «Osterwalder, A. & Pigneur, Y., Business Model Generation,» Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons, Inc., 2010.
- [7] «PSOE - Programa Electoral Generales 2023,» [En línea]. Available: [https://www.psoe.es/media-content/2023/07/PROGRAMA\\_ELECTORAL-GENERALES-2023.pdf](https://www.psoe.es/media-content/2023/07/PROGRAMA_ELECTORAL-GENERALES-2023.pdf).
- [8] «DSN - España ante la invasión rusa de Ucrania,» [En línea]. Available: <https://www.dsn.gob.es/es/actualidad/sala-prensa/espa%C3%B1a-ante-invasi%C3%B3n-rusa-ucrania-gesti%C3%B3n-crisis-marco-del-sistema-seguridad>.
- [9] «El Diario - PP enroca defensa cerrada Israel,» [En línea]. Available: [https://www.eldiario.es/politica/pp-enroca-defensa-cerrada-israel-frente-movilizacion-másacre-palestina\\_1\\_11354722.html](https://www.eldiario.es/politica/pp-enroca-defensa-cerrada-israel-frente-movilizacion-másacre-palestina_1_11354722.html).
- [10] «Banco Mundial - PIB España,» [En línea]. Available: <https://datos.bancomundial.org/indicador/NY.GDP.MKTP.KD.ZG?end=2023&locations=ES&start=2018>.
- [11] «Escuela PCE - Sector terciario en España,» [En línea]. Available: <https://escuelapce.com/el-sector-terciario-en-espana/#:~:text=El%20sector%20terciario%2C%20tambi%C3%A9n%20conocido,el%2074%25%20del%20PIB%20espa%C3%B1ol>.
- [12] «Ministerio de Hacienda - Fondos Europeos COVID-19,» [En línea]. Available: <https://www.hacienda.gob.es/es-ES/CDI/Paginas/FondosEuropeos/Fondos-relacionados-COVID/Next-Generation.aspx>.
- [13] «Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico - Datos demográficos,» [En línea]. Available: <https://www.miteco.gob.es/es/cartografia-y-sig/ide/descargas/reto-demografico/datos-demograficos.html>.
- [14] «Ministerio de Sanidad - Datos de población,» [En línea]. Available: <https://inclasns.sanidad.gob.es/report/population/>.
- [15] «Statista - Previsión tasa de paro en España,» [En línea]. Available: <https://es.statista.com/estadisticas/500987/prevision-tasa-de-paro-en-espana/>.
- [16] «GfK - Poder adquisitivo en España,» [En línea]. Available: <https://www.gfk.com/es/prensa/el-poder-adquisitivo-en-espana-32eur-euros-por-encima-de-la-media-europea#:~:text=El%20poder%20adquisitivo%20per%20c%C3%A1pita,17%20entre%2042%20pa%C3%ADses%20analizados.&text=La%20media%20europea%20ha%20crecido,5%25%20hasta%20los%2014.292%20euros>.
- [17] «Ministerio de Economía - Avance Digital,» [En línea]. Available: <https://advancedigital.mineco.gob.es/es/Paginas/index.aspx>.
- [18] «BOE - Orden ICT/1554/2018,» [En línea]. Available: [https://www.boe.es/diario\\_boe/txt.php?id=BOE-A-2018-16673](https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2018-16673).
- [19] «Invest in Spain - Automoción y movilidad,» [En línea]. Available: <https://www.investinspain.org/es/sectores/automocion-movilidad>.
- [20] «BOE - Orden ICT/1554/2022,» [En línea]. Available: [https://www.boe.es/diario\\_boe/txt.php?id=BOE-A-2022-](https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2022-)

21739.

- [21] «Ministerio de Derechos Sociales y Agenda 2030 - Agenda 2030,» [En línea]. Available: [https://www.mdsocialesa2030.gob.es/agenda2030/conoce\\_la\\_agenda.htm](https://www.mdsocialesa2030.gob.es/agenda2030/conoce_la_agenda.htm).
- [22] «La Moncloa - Agenda 2030,» [En línea]. Available: <https://www.lamoncloa.gob.es/serviciosdeprensa/notasprensa/derechos-sociales-consumo-agenda-2030/paginas/2024/ods-que-es-la-agenda-2030.aspx#:~:text=El%20Gobierno%20de%20Espa%C3%B1a%20se,5%20de%20junio%20de%202021>.
- [23] «Statista - Deuda pública de España,» [En línea]. Available: <https://es.statista.com/estadisticas/501178/deuda-publica-de-espana-en-relacion-con-el-producto-interior-bruto-pib/#:~:text=La%20deuda%20p%C3%ABlica%20de%20Espa%C3%B1a,%2C46%25%20del%20PIB%20nacional>.
- [24] «Civismo - Ranking de presión fiscal,» [En línea]. Available: <https://civismo.org/economia/fiscalidad/ranking-presion-fiscal/>.
- [25] «El Economista - Subida de impuestos al trabajo,» [En línea]. Available: <https://www.eleconomista.es/economia/noticias/12874333/06/24/espana-es-el-pais-de-la-ue-que-más-sube-los-impuestos-al-trabajo-en-el-ultimo-ano.html#:~:text=La%20cu%C3%B1a%20fiscal%20en%20Francia,recaudaci%C3%B3n%20por%20impuestos%20al%20trabajo>.
- [26] «BOE - Ley 31/1995, de Prevención de Riesgos Laborales,» [En línea]. Available: <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-1995-24292>.
- [27] «Jarama Circuit,» [En línea]. Available: <https://www.jarama.org/>
- [28] «Circuito de Jerez,» [En línea]. Available: <https://circuitodejerez.com/>.
- [29] «Ducati Madrid - Alquiler de motos,» [En línea]. Available: <https://ducatimadrid.com/alquiler-motos-ducati/>.
- [30] «Motorland Aragón,» [En línea]. Available: <https://www.motorlandaragon.com/>.
- [31] «Circuito de Navarra,» [En línea]. Available: <https://www.circuitodenavarra.com/es>.
- [32] «Circuito de Albacete,» [En línea]. Available: <https://www.circuitoalbacete.es/>.
- [33] «Escuela Circuito Valencia,» [En línea]. Available: <https://escuelacircuitvalencia.com/>.
- [34] «Box77 Motos,» [En línea]. Available: <https://www.box77motos.com/>.
- [35] «Honda Instituto de Seguridad,» [En línea]. Available: <https://www.hondainstitutoseguridad.com/>.
- [36] «Talent - Salario de ingeniero en España,» [En línea]. Available: <https://es.talent.com/salary?job=ingeniero#:~:text=%C2%BFCu%C3%A1nto%20gana%20un%20Ingeniero%20en%20Espa%C3%B1a%3F&text=El%20salario%20ingeniero%20promedio%20en,hasta%20%E2%82%AC%2041.640%20al%20a%C3%B1o>.
- [37] «PlanRadar - Costes de construcción en España,» [En línea]. Available: <https://www.planradar.com/es/costes-construccion-casa-espana/#:~:text=El%20coste%20por%20metro%20cuadrado,los%20acabados%20que%20se%20escojan>.
- [38] «Agencia Tributaria Madrid - ICIO,» [En línea]. Available: <https://agenciatributaria.madrid.es/portales/contribuyente/es/Tramites/Impuesto-sobre-Construcciones-Instalaciones-y-Obras-ICIO-Autoliquidacion/?vgnextfmt=default&vgnextoid=35d36cab45973510VgnVCM1000001d4a900aRCRD&vgnnextchannel=97d608f9be116810VgnVCM1000001d4a900aRCRD#:~:text=3%2C75%25%20para%20las%20construcciones,1%20de%20enero%20de%202024>.
- [39] «La Moncloa - Salario Mínimo Interprofesional,» [En línea]. Available: <https://www.lamoncloa.gob.es/serviciosdeprensa/notasprensa/trabajo14/Paginas/2023/140223-salario-minimo-interprofesional.aspx>.
- [40] «Amazon - LS2 Casco Integral Rapid,» [En línea]. Available: [https://www.amazon.es/LS2-Casco-Integral-Rapid-ff353-color/dp/B076H8S9W7/ref=asc\\_df\\_B076H8S9W7/?tag=googshopes-](https://www.amazon.es/LS2-Casco-Integral-Rapid-ff353-color/dp/B076H8S9W7/ref=asc_df_B076H8S9W7/?tag=googshopes-)

[21&linkCode=df0&hvadid=699703736313&hvpos=&hvnetw=g&hvrnd=426760911737647479&hvpone=&hvp two=&hvqmt=&hvdev=c&hvdvcmid=&hvlocint=&hvlocphy=9061036&hvtargid=pla-454773774695&psc=1&mcid=c543d6f340f43e22b8063b60b9adc8c2&gad\\_source=1.](https://www.motocard.com/guantes/by_city-oxford-white-80.aspx?country=ES&currency=EUR&mtc_source=google&mtc_medium=cpc&mtc_campaign=pmax&mtc_country=ES&gad_source=1&gclid=Cj0KCQjw7ZO0BhDYARIsAFttkCif_IMsrk2tIx8AaKT8F2NS4bAfER-RN782j52wlcWkzBCF6zbt85IaAhigEALw_wcB)

- [41] «Motocard - Guantes By City Oxford,» [En línea]. Available: [https://www.motocard.com/guantes/by\\_city-oxford-white-80.aspx?country=ES&currency=EUR&mtc\\_source=google&mtc\\_medium=cpc&mtc\\_campaign=pmax&mtc\\_country=ES&gad\\_source=1&gclid=Cj0KCQjw7ZO0BhDYARIsAFttkCif\\_IMsrk2tIx8AaKT8F2NS4bAfER-RN782j52wlcWkzBCF6zbt85IaAhigEALw\\_wcB](https://www.motocard.com/guantes/by_city-oxford-white-80.aspx?country=ES&currency=EUR&mtc_source=google&mtc_medium=cpc&mtc_campaign=pmax&mtc_country=ES&gad_source=1&gclid=Cj0KCQjw7ZO0BhDYARIsAFttkCif_IMsrk2tIx8AaKT8F2NS4bAfER-RN782j52wlcWkzBCF6zbt85IaAhigEALw_wcB).
- [42] «Temu - Kuiper,» [En línea]. Available: [https://www temu.com/es/kuiper/un9.html?subj=coupon- un&bgfs=1&pjumpid=895&xvstscene=adg&goodsid=601099540326902&sku id=17592316462578&adgctx=a-f9abe02f~c-a49f932f&xads sub channel=shopping&p rfs=1&x ns prz type=-1&locale override=186~es~EUR&x ns sku id=17592316462578&x ns gid=601099540326902&mrk rec=1&x ads channel=google&x gmc account=742367270&x login type=Google&x ads account=4438999299&x ads set=20274221964&x ads id=153224352191&x ads creative id=662599294207&x ns source=g&x ns gclid=Cj0KCQjw7ZO0BhDYARIsAFttkChxBhiwyMHFH030Bi3Q8WpV6JKQHyrK4asPSNO9kCXm btdq6I6z1IaAinaEALw\\_wcB&x ns placement=&x ns match type=&x ns ad position=&x ns product id=17592316462578&x ns target=&x ns devicemodel=&x ns wbraid=Cj4KCAjwyo60BhBAEi4AJ4DcYQ Utu0A1 GcGQ16P5d8ktXq04LpkW8V4akOaN815nA2Jl T-nvGYSw2eGgIqkw&x ns gbraid=0AAAAAo4mICFIEMo0IkmbfIhnLdX-Uh35&x ns targetid=pla-2111073600194&gad\\_source=1&gclid=Cj0KCQjw7ZO0BhDYARIsAFttkChxBhiwyMHFH030Bi3Q8WpV6JKQHyrK4asPSNO9kCXmbtdq6I6z1IaAinaEALw\\_wcB](https://www temu.com/es/kuiper/un9.html?subj=coupon- un&bgfs=1&pjumpid=895&xvstscene=adg&goodsid=601099540326902&sku id=17592316462578&adgctx=a-f9abe02f~c-a49f932f&xads sub channel=shopping&p rfs=1&x ns prz type=-1&locale override=186~es~EUR&x ns sku id=17592316462578&x ns gid=601099540326902&mrk rec=1&x ads channel=google&x gmc account=742367270&x login type=Google&x ads account=4438999299&x ads set=20274221964&x ads id=153224352191&x ads creative id=662599294207&x ns source=g&x ns gclid=Cj0KCQjw7ZO0BhDYARIsAFttkChxBhiwyMHFH030Bi3Q8WpV6JKQHyrK4asPSNO9kCXm btdq6I6z1IaAinaEALw_wcB&x ns placement=&x ns match type=&x ns ad position=&x ns product id=17592316462578&x ns target=&x ns devicemodel=&x ns wbraid=Cj4KCAjwyo60BhBAEi4AJ4DcYQ Utu0A1 GcGQ16P5d8ktXq04LpkW8V4akOaN815nA2Jl T-nvGYSw2eGgIqkw&x ns gbraid=0AAAAAo4mICFIEMo0IkmbfIhnLdX-Uh35&x ns targetid=pla-2111073600194&gad_source=1&gclid=Cj0KCQjw7ZO0BhDYARIsAFttkChxBhiwyMHFH030Bi3Q8WpV6JKQHyrK4asPSNO9kCXmbtdq6I6z1IaAinaEALw_wcB).
- [43] «Escuela de Conductores - Costo de camión,» [En línea]. Available: <https://www.escueladeconductores.es/ver/1570/cuanto-vale-un-camion-y-otras-consideraciones-si-quieres-ser-camionero.html#:~:text=Comprar%20un%20cami%C3%B3n%20es%20una,000%20euros%20para%20el%20re molque>.
- [44] «Contratación del Estado - Estudio económico,» [En línea]. Available: <https://contrataciondelestado.es/wps/wcm/connect/ad0d9e49-f6ac-4fcd-b598-26aa7a13ecc7/10139840--06ESTUDIOECONMICOMantenimientoIntegr.pdf?MOD=AJPERES>.
- [45] «iAgua - Precio del agua en España,» [En línea]. Available: <https://www.iagua.es/noticias/redaccion-iagua/agua-espana-se-encarece-reto-recuperacion-costes#:~:text=El%20precio%20medio%20del%20agua,para%20el%20servicio%20de%20saneamiento>.
- [46] «Supercontable - Tipo de IVA para aguas,» [En línea]. Available: [https://www.supercontable.com/informacion/IVA-Impuesto-valor-a%C3%B1adido/Tipo-de-IVA-para-Aguas-aptas-para-alimentacion-o-riego.html#:~:text=TIPOS%20DE%20IVA%3A%20AGUA,del%20IVA%20\(10%25\)](https://www.supercontable.com/informacion/IVA-Impuesto-valor-a%C3%B1adido/Tipo-de-IVA-para-Aguas-aptas-para-alimentacion-o-riego.html#:~:text=TIPOS%20DE%20IVA%3A%20AGUA,del%20IVA%20(10%25)).
- [47] «INE - Encuesta sobre salud y servicios sanitarios,» [En línea]. Available: [https://www.ine.es/prensa/essa\\_2020.pdf](https://www.ine.es/prensa/essa_2020.pdf).
- [48] «Pepeenergy - Compañía eléctrica,» [En línea]. Available: [https://www.pepeenergy.com/l/compania-electrica?utm\\_id=NDAsBI1477PE&gad\\_source=1&gclid=Cj0KCQjwIqO0BhDwARIsANfnkv\\_syn72X1\\_GQA5EjwL26Vr40Lb2H-nlDHcy7XWhubYDFoBMcjWLA5caAoZ-EALw\\_wcB](https://www.pepeenergy.com/l/compania-electrica?utm_id=NDAsBI1477PE&gad_source=1&gclid=Cj0KCQjwIqO0BhDwARIsANfnkv_syn72X1_GQA5EjwL26Vr40Lb2H-nlDHcy7XWhubYDFoBMcjWLA5caAoZ-EALw_wcB).
- [49] «Naturgy - IVA del gas,» [En línea]. Available: <https://www.naturgy.es/hogar/blog/sube-el-iva-del-gas-en-2024-por-que#:~:text=Por%20defecto%2C%20el%20tipo%20del,prorrogando%20hasta%20enero%20de%202024>.
- [50] «Lucera - Consumo medio de gas natural,» [En línea]. Available: <https://lucera.es/blog/consumo-medio-gas-natural-m3#:~:text=CON%20CALEFACCI%C3%93N,de%20m%C3%A1s%20de%20dos%20personas>.
- [51] «Tarifa Luz Hora,» [En línea]. Available: <https://tarifaluzhora.es/>.
- [52] «Diesel o Gasolina,» [En línea]. Available: <https://www.dieselogasolina.com/>.
- [53] «Uberprints - Studio,» [En línea]. Available: <https://www.uberprints.com/studio>.
- [54] «Osterwalder, A. & Pigneur, Y., Business Model Generation,» Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons, Inc., 2010.



**UNIVERSIDAD PONTIFICIA COMILLAS**  
ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIERÍA (ICAI)  
GRADO EN INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS INDUSTRIALES