



Universidad
Zaragoza

Trabajo Fin de Grado

ANÁLISIS DE VIABILIDAD DE UNA IDEA DE NEGOCIO: ALQUILER DE SIMULADORES DE CONDUCCIÓN

Autor

Álvaro Fernández Vidorreta

Director

Santiago Huarte Muniesa

Facultad de Economía y Empresa

2020/2021

Autor del trabajo: Álvaro Fernández Vidorreta

Director del trabajo: Santiago Huarte Muniesa

Título del trabajo: Análisis de la viabilidad de una idea de negocio. Alquiler de simuladores de conducción.

Title of degree project: Analysis of the viability of a business idea. Rental of driving simulators.

Titulación: Grado de Administración y Dirección de Empresas

Resumen: *Ultimate Sim* es una pequeña empresa que tiene como actividad el alquiler de simuladores de conducción profesionales a cualquier persona física o jurídica en el lugar donde se requiera. Estos simuladores se caracterizan por ser de la mejor calidad del mercado y de última tecnología. Para ello, estará abastecido por los mejores proveedores a nivel nacional y europeo, llevando a cabo una estrategia de diferenciación en calidad y servicio.

El público al que se enfocará serán tanto hombres como mujeres jóvenes y adultos, entre los 18 y 50 años aproximadamente. Para llegar a dicho público objetivo, se realizarán distintas acciones publicitarias a través de redes sociales principalmente, contando con la ayuda de varios influencers conocidos, llevando a cabo un perfil activo en redes sociales y realizando distintos sorteos cada mes.

Este proyecto necesitará una inversión inicial, la cual será cubierta a través del capital aportado por el socio, un préstamo y subvenciones. La viabilidad de dicho proyecto está garantizada según los distintos análisis financieros que se han realizado, por tanto, proporciona una perspectiva de futuro bastante optimista.

Abstract: *Ultimate Sim* is a small company whose activity is the rental of professional driving simulators to individuals in their homes or places where it's required. These simulators are characterized by being of the best quality on the market and with the latest technology. For this, it will be supplied by the best suppliers at national and European level, carrying out a strategy of differentiation in quality and service.

The target audience will be both young men and women and adults, between approximately 18 and 50 years of age. To reach this target audience, different advertising actions will be carried out mainly through social networks, with the help of several well-known influencers, carrying out an active profile on social networks and carrying out different raffles every month.

This project will require an initial investment, which will be covered through the capital contributed by the partner, a loan and grants. The viability of this project is guaranteed according to the different financial analyzes that have been carried out, therefore, it provides a rather optimistic perspective for the future.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	6
2. METODOLOGÍA.....	7
3. ANÁLISIS DEL ENTORNO	8
3.1. ENTORNO GENERAL.....	8
3.1.1 POLÍTICO LEGAL.....	9
3.1.2 ECONÓMICO	9
3.1.3 SOCIAL.....	11
3.1.4 TECNOLÓGICO.....	11
3.1.5 ECOLÓGICO.....	12
3.2. ENTORNO ESPECÍFICO	12
3.2.1 SECTOR.....	13
3.2.2 COMPETIDORES	16
3.2.3 CLIENTES	18
3.2.4 PROVEEDORES	18
3.2.5 CINCO FUERZAS DE PORTER.....	19
4. ANÁLISIS DAFO	21
5. PLAN ESTRATÉGICO	23
5.1 MISIÓN Y VISIÓN.....	23
5.2 VALORES CORPORATIVOS.....	23
5.3 OBJETIVOS EMPRESARIALES	24
6. PLAN DE MARKETING	25
6.1 NOMBRE Y LOGO.....	25
6.2 ESTRATEGIA DE MARKETING	26
6.3 MARKETING MIX.....	27
6.4 CUADRO RESUMEN DE GASTOS.....	30
7. PLAN DE OPERACIONES.....	31
7.1 UBICACIÓN.....	31
7.2 PROVEEDORES.....	32
7.3 PROCESO PRESTACIÓN DEL SERVICIO	32
8. ESTUDIO LEGAL.....	33
9. PLAN DE RECURSOS HUMANOS	34
10. PLAN FINANCIERO.....	36

10.1 PLAN DE INVERSIÓN	36
10.2 PLAN DE FINANCIACIÓN.....	37
10.3 PREVISIÓN DE VENTAS.....	38
10.4 PLAN DE EXPLOTACIÓN: INGRESOS Y GASTOS	39
10.5 PREVISIONES DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS Y BALANCE.....	40
10.6 ANÁLISIS DE RENTABILIDAD, VAN Y TIR	41
10.7 ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD	42
10.7.1 Escenario 1: incremento de los ingresos.....	42
10.7.2 Escenario 2: incremento de los gastos.....	42
11. CONCLUSIONES.....	43
11.1 VALORACIÓN PERSONAL.....	44
11.2 AUTOCRITICA	45
12. BIBLIOGRAFÍA.....	45
13. ANEXOS	48
ANEXO I. ENTORNO GENERAL.....	48
ANEXO II. ENTORNO ESPECÍFICO	49
ANEXO III. NOTICIAS Y ESTUDIOS SOBRE ENTORNO ESPECÍFICO.....	51
ANEXO IV. ENTREVISTA CON JORDI JANSANA (SIMTECHPRO).....	55
ANEXO V. RESULTADOS DE LA ENCUESTA.....	56
ANEXO VI. TRAMITES PARA LA CONSTITUCIÓN DE UNA SOCIEDAD LIMITADA.....	59
ANEXO VII. PROVEEDORES	60
ANEXO VIII. INVERSIONES	60
ANEXO IX. GASTOS DE PERSONAL.....	65
ANEXO X. DETALLES DEL PRÉSTAMO BANCARIO SOLOCITADO	65
ANEXO XI. AMORTIZACIÓN DEL PRÉSTAMO	66
ANEXO XII. TABLA DE AMORTIZACIÓN.....	67
ANEXO XIII. TABLA DE REGULARIZACIÓN DEL IVA.....	68
ANEXO XIV. REQUISITOS DE LA SUBVENCIÓN.....	68
ANEXO XV. CUENTA DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS.....	70
ANEXO XVI. FLUJOS DE CAJA ANUALES (CASH FLOW), VAN Y TIR.....	71
ANEXO XIII. DOCUMENTO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO	74

1. INTRODUCCIÓN

El tema elegido para este TFG es el análisis de la viabilidad de una idea de negocio, un tema relacionado con el grado que estoy cursando, administración y dirección de empresas.

En concreto, se trata de **Ultimate Sim**, un negocio que consiste en el alquiler de simuladores de conducción a particulares. El potencial cliente podría observar en la página web o distintas redes sociales de los simuladores de los que se dispone y alquilarlo durante el tiempo que desee. Un técnico se trasladaría hasta su domicilio o lugar donde lo quiera disfrutar y lo instalaría el mismo día. El alquiler incluiría tanto software (videojuego, pc o consola), como hardware (plataforma de conducción, volante, pedales, monitor y sistema de sonido) como el transporte e instalación. Todo ello caracterizado por una gran rapidez y una excelente calidad del servicio como de los productos para que la experiencia sea inmejorable.

He elegido este tema por diversos motivos: en primer lugar, el interés que me provoca el tema del emprendimiento y las diversas ideas de negocio que van surgiendo a lo largo de la carrera universitaria. Desde el primer año comienzas a aprender el funcionamiento empresarial, las diversas áreas que forman una empresa, como se gestionan cada una de ellas, diferentes competencias, estrategias, etc., pero todo ello comienza con una idea de negocio, la cual, con una buena gestión y constancia, puede tener éxito.

Realizar este trabajo de fin de grado es un reto muy motivador para mí, ya que puedo exponer todos los conocimientos adquiridos en la carrera universitaria y trabajarlo en un tema elegido libremente por mí, del cual tengo bastante información.

En segundo lugar, el mundo de los videojuegos, simulación, automovilismo, etc. es un tema que desde siempre me ha interesado y lo sigo a diario, debido a que es una de mis aficiones.

En tercer lugar, el momento de auge en el que se encuentran los videojuegos, en concreto, la rama de la simulación automovilística, en los que los diferentes motivos serán explicados en este trabajo.

El **objetivo principal** que se persiguen con la realización de es conocer la viabilidad económica del negocio, a través de distintos análisis.

Los **objetivos secundarios** del trabajo son investigar el sector y entrono en el que se desarrollaría la empresa, y plantear una serie de estrategias que perseguirá la empresa para conseguir un posicionamiento óptimo en el mercado.

El **contenido** del que va a constar este trabajo es el siguiente:

En primer lugar, se realizará un análisis del entorno general, seguido del entorno específico del sector de los videojuegos y simuladores de conducción (mediante un análisis PESTE) para así llegar al análisis DAFO.

En segundo lugar, se realizarán distintos planes de viabilidad, entre los que vamos a encontrar: plan estratégico (en el que se determinará la misión, visión, valores corporativos, estrategia competitiva, previsión de ventas, etc.), plan de marketing (para determinar los aspectos relativos al producto y servicio que se va a ofrecer, clientes a los que se va a dirigir, estrategia de promoción, etc.), plan de operaciones (donde se va a determinar el proceso de producción, inversiones realizadas, logística, etc.), estudio legal (donde se informará de la normativa a cumplir y distintos trámites), plan de recursos humanos (para definir los distintos puestos de trabajo, organigrama empresarial, reclutamiento, formación, remuneración y gastos), y plan financiero (en el que se partirá a partir del plan estratégico y se determinará la situación financiera de la empresa a través del balance, cuenta de pérdidas y ganancias, inversiones, VAN, TIR...).

2. METODOLOGÍA

Durante el proceso del trabajo, se han utilizado diferentes fuentes de información, las cuales se clasifican entre primarias y secundarias.

Primarias: entrevista realizada a Jordi Jansana, Co-fundador y director de operaciones de *Simtechpro*, empresa líder y pionera de producción, venta y alquiler de simuladores de conducción en el mercado nacional. Dicha entrevista se encuentra en el apartado IV de anexos.

Encuesta realizada a un grupo significativo de personas, a través de *Google Forms*, para obtener información sobre la cantidad de personas que juegan a videojuegos, su edad, si han probado videojuegos de conducción, intención de vivir la experiencia de un simulador de conducción y cantidad que pagarían al día por dicho alquiler.

Esta encuesta se realizó con el objetivo de estudiar el perfil de clientes que estarían dispuestos a alquilar un simulador de conducción en su domicilio. También para estudiar el tipo de videojuegos que les gustaría disfrutar. Se obtuvo una muestra de 61 personas encuestadas, con una media de 25 años de edad.

Secundarias: distintos periódicos digitales (El Economista, Marca, etc.) para buscar noticias sobre videojuegos, auge de los simuladores, plataformas de streaming, e-Sports, etc., o estudios propocionados por DEV (Desarrollo Español de Videojuegos), que publica en *Libro Blanco 2020* , informes sobre los videojuegos españoles; o algunos estudios que comparte también AEVI (Asociación Española de Videojuegos) sobre como se encuentra la industria de los videojuegos.

3. ANÁLISIS DEL ENTORNO

El entorno empresarial engloba todo aquello ajeno a la empresa como organización (Mintzberg, 1984). Se trata pues, de todas aquellas fuerzas externas que pueden influir de algún modo en la actividad organizacional.

3.1. ENTORNO GENERAL

El entorno general está integrado por aquellos factores que influyen sobre las empresas dentro de un sistema socioeconómico, agrupa a todos los elementos que pueden afectar de forma similar al conjunto de las organizaciones en un espacio y tiempo dados.

ANÁLISIS PESTE

El análisis PESTE consiste es un instrumento que facilita la investigación y que ayuda a las compañías a definir su entorno, analizando una serie de factores cuyas iniciales son las que le dan el nombre. Se trata de los factores políticos-legales, económicos, sociales,

tecnológicos y ecológicos. Su creación se debe a dos teóricos, Liam Fahey y V.K. Narayanan, que plantearon las bases de este nuevo método de estudio en su ensayo titulado “Análisis macro-ambiental en gestión estratégica”. (Martín, 2017)

Antes de embarcarse en la apertura de un negocio, es necesario conocer el contexto en el que se va a desenvolver puesto que va a ser determinante para que la idea de negocio cumpla con sus objetivos. Un entorno estable o en crecimiento favorecerá la apertura de negocios que actualmente estén teniendo éxito en el mercado.

3.1.1 POLÍTICO LEGAL

En cuanto a la esfera política en España, existen dos partidos dominantes: el Partido Popular (PP), de ideología centro-derecha, y el Partido Socialista Obrero Español (PSOE), de ideología centro-izquierda. Ante la inestabilidad política que sufre el país debido a diferentes motivos (crisis económica, nacionalismos, desempleo, corrupción, pensiones, etc.) surgen nuevos partidos como Unidas Podemos, Ciudadanos o Vox. Actualmente, tras una moción de censura y varios meses de un gobierno en funciones, existe un gobierno de coalición entre el PSOE y Unidas Podemos. En cuanto a Aragón, también existe un gobierno de coalición entre PSOE, PAR, Podemos y CHA.

Tanto en España como en Aragón, existe una incertidumbre política y parálisis legislativa, causada principalmente por la Covid-19. La pandemia ha provocado una de las peores crisis económicas tanto en Europa como a nivel global. La paralización de muchos sectores, el incremento del desempleo y la situación económica, está provocando el retraso y paralización de la aprobación de muchas leyes.

3.1.2 ECONÓMICO

La economía española registró en 2020 un descenso histórico del PIB del 11%. Con este tropiezo, la economía rompe con seis años consecutivos de crecimiento. La nota positiva dentro de este escenario de catástrofe está en el cuarto trimestre del año cuando el PIB mantiene cifras positivas, con crecimiento trimestral del 0,4%. La recesión sufrida este 2020 ha sido la mayor desde 1936, cuando la economía se desplomó más de un 26% durante el primer año de la Guerra Civil. Hasta ahora, el mayor descenso anual del PIB se había registrado en 2009, en plena crisis financiera, con un retroceso del

3,8%, pero con la crisis del covid se han batido todos los récords y 2020 ha sido el peor año para el PIB desde el inicio de la serie. Es, además, la primera contracción anual del PIB desde el año 2013, cuando bajó un 1,4%. El año pasado, la economía española creció un 2%. (datos obtenidos a través del INE) (INE, 2021)

En el caso de Aragón, sufre una caída del 8,20%, una caída más moderada que el español. La previsión realizada por Funcas sitúa a la economía aragonesa como la cuarta con menor descenso dentro del conjunto del país. Además, se espera un repunte a lo largo del 2021 de un 4,20%, frente al 6,1% del PIB español. (Serenó, 2021)

Ver ilustración 1 en anexo I.

El número total de parados en España se sitúa en 3.949.640 personas en el mes de marzo de 2021, según el Ministerio de trabajo. Como se puede observar en la ilustración 2, el desempleo en España tenía una tendencia descendiente hasta la llegada de la pandemia, donde aumentaron en más de 500.000 parados.

Ver ilustración 2 en anexo I.

El IPC (índice de precios al consumo) sube un 1% en marzo de 2021, es decir, un 1,3% más con respecto al mes anterior, según el INE. Con este repunte, con el que el IPC anual encadena su tercera tasa positiva consecutiva, la inflación escala a niveles desconocidos desde hace casi dos años. De hecho, no se alcanzaba una tasa de IPC tan elevada desde abril de 2019, cuando se situó en el 1,5%. Al fuerte incremento de los precios en marzo ha contribuido, principalmente, el encarecimiento de la electricidad y de los carburantes, en contraste con la bajada de precios que experimentaron en marzo de 2020, ya que estuvo muy condicionado por el impacto de la pandemia (contexto de fuerte parón de la actividad y la demanda). Tras el anómalo 2020, las perspectivas para este año apuntan a un repunte de la inflación, que registrará una senda ascendente hasta anotar una media anual del 1%.

Ver ilustración 3 en anexo I.

3.1.3 SOCIAL

En primer lugar, la falta de recursos económicos relacionada con la actual crisis económica ha propiciado que las familias gasten menos en ocio. Pero el sector de ventas online se encuentra en un momento de auge. Hoy en día en España, se compra más desde casa y a cualquier momento del día, evitando así un desplazamiento, aglomeraciones y que se valora positivamente obtener un producto directamente en casa, con un envío rápido y gratuito.

En segundo lugar, debido también a la pandemia, el teletrabajo ha cobrado un gran protagonismo en la sociedad española. De este modo, el uso de nuevas tecnologías es un factor importante tanto para trabajar, como para momentos de ocio.

Por último, destaca notablemente el uso de las nuevas tecnologías mencionadas anteriormente por personas cada vez más jóvenes.

3.1.4 TECNOLÓGICO

Actualmente nos encontramos en un momento en el que todo negocio, para sobrevivir, depende de la tecnología, y cada año se encuentran nuevos avances, lo cual hace la vida cotidiana sea más cómoda y en lo que se refiere a las empresas, se obtengan mejores resultados. En lo que se refiere al sector videojuegos, estos avances son necesarios, ya que lo demandan los consumidores. Esto se puede notar en el último avance del año 2020, el cual es llamado “consolas de nueva generación” (Play Station 5, Xbox Series X y Xbox Series S). *En el anexo III se pueden consultar varias noticias sobre ello.* Además, se puede observar cómo cada vez más empresas producen videojuegos relacionados con la realidad virtual y la simulación. La realidad virtual consiste en un entorno generado por tecnología informática, en el cual, a través de dispositivos como cascos o gafas de RV, crea escenas u objetos de apariencia real. La simulación en videojuegos consiste en reproducir las sensaciones físicas (velocidad, aceleración, percepción del entorno) y proporcionar una experiencia real de algo que no está sucediendo para de esta forma no exponerse a riesgos físicos, tanto a la persona que disfruta del videojuego como a los de alrededor.

3.1.5 ECOLÓGICO

La preocupación por el medioambiente se ha convertido en uno de los puntos estratégicos de muchas empresas en la actualidad. Muchas de ellas han dado un paso adelante para promover la concienciación por el medioambiente con una serie de medidas como puede ser: instalación de placas solares, eólicas; cambio de medios de transporte tradicionales (gasolina) por medios eléctricos (motos o patinetes eléctricos, vehículos híbridos, etc.); optimización de envases utilizando productos reciclados; reducir el consumo de productos peligrosos; campañas de reciclaje, etc. En los últimos años, muchas empresas están implementado la Responsabilidad Social Corporativa (RSC), la cual es una forma de dirigir las empresas basado en la gestión de los impactos que su actividad genera sobre sus clientes, empleados, accionistas, comunidades locales, medioambiente y sobre la sociedad en general. si algo caracteriza a la RSC es su carácter pluridimensional que afecta a distintos ámbitos de la gestión de la empresa: derechos humanos, prácticas de trabajo y empleo, protección de la salud, cuestiones medioambientales, lucha contra el fraude y la corrupción e intereses de los consumidores.

3.2. ENTORNO ESPECÍFICO

El **entorno específico** o microentorno se refiere a todos los aspectos o elementos relacionados en forma permanente con la empresa y que influyen tanto en las operaciones diarias como en los resultados. Las distintas oportunidades de mercado están recaladas en distintas noticias de periódicos digitales y diferentes estudios. Para comenzar, nos centramos en una visión global de este negocio, los videojuegos y la simulación.

3.2.1 SECTOR

El sector de videojuegos a nivel global se caracteriza por poseer muchas empresas pequeñas las cuales compiten con empresas con una mayor participación el mercado, como pueden ser Sony, Microsoft o Nintendo, con una cuota de mercado del 13%, 12% y 12% respectivamente, por lo que nos encontramos en un mercado de **oligopolio** o “triple monopolio”.

Según la Asociación Española del Videojuego (AEVI), la venta de videojuegos digitales experimentó un enorme crecimiento durante el coronavirus subiendo un 4% respecto a mayo del año anterior. Por tanto, se puede notar el aumento del consumo de videojuegos en España con la **facturación** de los últimos años. De cara a la facturación de 2020, se han facturado 1.747 millones de €, (un 18% más), lo que resalta que la pandemia de la COVID-19 no ha perjudicado demasiado al sector. Además, se estima que en los próximos 3 años se llegue a superar los 1.700 millones de euros de facturación (un 17% mayor al actual), debido a la gran demanda que se está produciendo, como se puede observar en la ilustración 4. (DEV, 2020)

Ver anexo II evolución de la facturación sector videojuegos y ver ilustración 5 y 6 en anexo II.

Como se puede observar en la ilustración 5 dentro de apartado anexo II, la facturación online supera en casi 150 millones de euros la facturación de videojuegos físicos. Además, en la ilustración 6 se puede ver que el 54,1% de los hombres ha jugado a videojuegos frente al 45,9% de las mujeres. La franja de edad que más consume videojuegos comprende entre 25-34 años de hombres, seguido del 15-24. De las mujeres, la franja de edad comprende entre 15-34 años.

En lo que se refiere a los **simuladores de conducción**, también se encuentran en una etapa de crecimiento. Según el informe de investigación de mercado de *Markets and Markets*, los simuladores de conducción alcanzarán los 2.100 millones de dólares para 2025. Este estudio incluye tanto los simuladores de ocio, como los de formación, investigación y avanzados. Se prevé que el mercado de simuladores de conducción crezca a una tasa compuesta anual del 7,2% de USD 1.5 mil millones en 2020 a USD 2.1 mil millones para 2025. (Markets, 2021).

Además, gracias a la entrevista realizada con Jordi Jansana, Co-fundador y director de operaciones de Simtechpro, empresa líder en España de la producción, venta y alquiler de simuladores de conducción, nos reafirma que el sector de los simuladores se encuentra en etapa de crecimiento. Son líderes del mercado gracias a ser los pioneros (creación de la empresa en el año 2010) y utilizar siempre la última tecnología del mercado. Nos informó también que es un sector en el que no hay apenas competidores. Tanto a nivel nacional como europeo, apenas habrá 3 empresas que creen simuladores de conducción de tan alta tecnología. Como algo destacable, dicha empresa obtiene el 60%-70% de sus ingresos gracias al alquiler de los simuladores en eventos, pero, tras la pandemia, este porcentaje de facturación se ha visto modificado, en el que cerca del 95% de la facturación en el año 2020 es gracias a la venta de simuladores o piezas, y el resto al alquiler en eventos, debido a que las restricciones sanitarias no permiten la realización de eventos multitudinarios. *Ver entrevista completa en el apartado anexo IV.*

Esta **idea de negocio** nace debido a una **oportunidad de mercado** que puede ser una ventaja competitiva sostenible frente a otros competidores: dentro del mercado nacional, no existen empresas que únicamente alquilen simuladores de conducción profesionales exclusivamente para particulares. Existen otras empresas que alquilan este tipo de simuladores, pero están destinados a eventos promocionales, o venta directa a los clientes.

También se puede observar la tendencia creciente de la industria de los videojuegos, y en concreto, la de los simuladores de conducción. Esto se debe a distintos **motivos que he ido observando** con el paso de los años, en el que los más destacados a mi parecer son:

- Expansión del mercado de los videojuegos debido a la gran innovación que están sufriendo en 2021 tanto videojuegos, como nuevas consolas, las cuales están comenzando una nueva era digital. Estas consolas tienen una demanda tan elevada que 5 meses después de su lanzamiento (mitades de noviembre de 2020), todavía es imposible adquirirlas debido a que todas las tiendas físicas y online no tienen stock. *Ver en anexo III noticias de Europapress y VANDAL.*

- La situación excepcional que ha provocado la pandemia de la COVID-19, donde el confinamiento domiciliario ha hecho que se incremente el consumo de videojuegos, y que este siga creciendo tras mejorar la situación de la pandemia y eliminar las restricciones de movilidad.
- El auge que están experimentando los *eSports* en los últimos años. Esta industria sigue creciendo año a año, debido a la gran afición por los videojuegos que existe en el mundo, y también en España. Existen muchas modalidades de competición, entre las que se encuentra las de automovilismo o también conocido como *simracing*. En esta modalidad encontramos videojuegos como Gran Turismo, Fórmula 1, iRacing, Project Cars, etc. Todo este auge viene ayudado también con las plataformas streaming como Twitch, YouTube, Mixer, Facebook, etc., las cuales dan una mayor visibilidad, tanto a gente joven como a un público más adulto. Según la AEVI (Asociación Española del Videojuego), estas son las categorías con mayor audiencia de los eSports (según categorías):
 - First Person Shooter: Se trata de los clásicos juegos de disparos en primera persona.
 - Multiplayer Online Battle Arena (MOBA): Juegos multijugador de estrategia de acción a tiempo real.
 - Battle Royale: Juegos de último superviviente.
 - Racing, la cual es la categoría en la que se encontrarían los videojuegos del negocio. Como se puede observar, es una de las 4 categorías más consumidas en las plataformas de streaming.

Ver en anexo III noticias destacadas de Pacheco, Leganews, Ruiz, etc.

Las principales **tendencias** observadas en la industria de los videojuegos según DEV (Desarrollo Español de los Videojuegos) son las siguientes:

- **Los videojuegos son las nuevas redes sociales.** Hace diez años, las redes sociales eran las que captaban a las generaciones jóvenes, sobrepasando a los medios tradicionales. Hoy en día, ese papel lo llevan los videojuegos, captando audiencia todavía más joven y con una mayor amplitud de edad. Es difícil encontrar a personas entre 12 y 30 años que no jueguen a videojuegos. Es por

esto, que grandes empresas mundiales como Facebook, Google o Amazon están apostando fuerte por este sector, para competir por una mayor cuota de mercado.

- **De la realidad al videojuego.** Los confinamientos provocados por la pandemia provocaron un nuevo fenómeno en el videojuego: de repente, en cuestión de días, algunos de los títulos más populares se convirtieron en escenarios de conciertos e incluso en platos de televisión. Estas situaciones han puesto de manifiesto la capacidad del videojuego para simular experiencias compartidas y que, en un futuro, se deberían poder disfrutar también en entornos de Realidad Virtual o Realidad Aumentada difuminando cada vez más las fronteras entre realidad y ficción.
- **Momento de la realidad virtual.** En dicho informe hace referencia que algunos estudios aseguran que este será un sector al alza en los próximos años. Si en 2020, el sector ha facturado 12.000 millones de dólares, algunas estimaciones predicen que crecerá hasta los 67.000 y 72.000 en 2024, lo que supone un crecimiento acumulado del 50% entre dichos periodos.
- **Nuevas consolas y nuevos modelos de negocio.** La aparición de PlayStation 5 y tanto de Xbox Series X como de la S llegan de la mano de modelos de suscripción, dicho modelo tanto Sony como Microsoft pretenden potenciar. Durante esta generación se debería poner a prueba la alta capacidad de estas grandes empresas de ofrecer acceso a un catálogo vía streaming. Quedará en el punto de mira los jugadores que prefieran pagar por una suscripción que realizar un desembolso ocasional por un hardware, el cual puede quedar obsoleto en un 1 5 años. (DEV, 2020).

3.2.2 COMPETIDORES

En el mercado nacional, sólo existen 2 o 3 empresas que producen simuladores de conducción, según nos indica Jordi Jansana, Co-fundador de Simtechpro (empresa líder de venta de simuladores de conducción en España y posiblemente Europa) en la entrevista realizada, la cual se puede observar en el apartado anexo IV. Así mismo, existen unas pocas más las cuales sólo realizan la venta o alquiler en

SIMTECHPRO, empresa líder en producción, alquiler y venta de simuladores de conducción. Situada en Martorell (Barcelona), también dispone de centros de realidad virtual (VR) y venta de diferentes piezas de simuladores de conducción. Posee la mayor cuota de mercado de los competidores, ya que fue la pionera en el mercado. Como se ha explicado anteriormente, Jordi Jansana, director de operaciones, me concedió una pequeña entrevista telefónica, en la cual habló sobre la situación del mercado de los simuladores, antes y después de la pandemia del Covid-19, los competidores a nivel nacional, y su facturación.

ESPORTCENTER (VR ZONE), empresa situada en Barcelona, ofrece la posibilidad de jugar a distintos videojuegos y realizar diferentes eventos relacionados con la realidad virtual y la simulación. Se encuentra en liquidación.

ALQUILERSIMULACIÓN (AIRSOFT EDITORIAL SA), es una editorial especializada en el desarrollo de productos y servicios para el sector de las autoescuelas y la seguridad vial. Además del desarrollo del programa de gestión de autoescuelas Ariauto y del software de creación y realización de test Aritest, también dispone de simuladores de conducción para su venta o alquiler (para eventos). Opera a nivel nacional y se encuentra en Zamora.

Existen multitud de empresas dedicadas a la venta y alquiler en eventos de simuladores de conducción, pero en lo que se refiere a Zaragoza, destaca la empresa:

EVENTOS BGP. La marca comercial *Eventos BGP* es una agencia organizadora de eventos con alquiler de consolas de videojuegos. Ofrece un servicio de organización de actividades con alquiler de PlayStation 4 (PS4), Nintendo Switch y Xbox ONE. – También ofrece ideas originales para bodas de amigos, alquiler de simulador de conducción videojuegos y Gafas VR de realidad virtual.

Sus servicio de organización de eventos de videojuegos como agencia en Madrid propone acciones de marketing originales en centros comerciales, planificación de acciones de marketing digital y estrategias de marketing con videojuegos.

Alquiler y Renting de ordenadores para ferias de videojuegos España y alquiler de ordenadores gaming en Barcelona. No alquila a particulares.

3.2.3 CLIENTES

Existen distintas variables para analizar el perfil de clientes de este sector. La primera es la que comparte la Asociación Española del Videojuego (AEVI) sobre la edad media de los jugadores de videojuegos. Como se puede observar en la ilustración 6 del anexo II, son más hombres que mujeres los que juegan a videojuegos, y dicha edad media es prácticamente la misma. 14% entre 15 y 24 años y 16% entre 25 y 34 años.

Otra variable a tener en cuenta será la encuesta realizada a 61 personas. Tras analizar los resultados obtenidos, se observa que el 98,4% de los encuestados ha jugado alguna vez a videojuegos. De dichos encuestados, el 93,4% ha jugado alguna vez a videojuegos de conducción. Esto confirma que los videojuegos de carreras/conducción pertenecen a una categoría que interesa a muchas personas que juegan a videojuegos. Como se ha comentado anteriormente, la media de edad de los encuestados es de 25 años, comprendiendo entre los 18 y 50 años.

De los 61 encuestados, el 27,9% ha probado alguna vez un simulador de conducción, lo que hace indicar que más de un cuarto de las personas interesadas en los videojuegos, estaba dispuesto a probar los simuladores de conducción.

Cabe destacar, que de todas las personas encuestadas, el 29,5% sí estaría dispuesto a alquilar un simulador de conducción en su domicilio, y un 36,1% tal vez. Por tanto, sumando dichas variables, el 65,6% estaría dispuesto o interesado a alquilar dichos simuladores, frente al 34,4% que no lo estaría.

El resultado de dichas preguntas en la encuesta se puede observar en el apartado anexo V.

3.2.4 PROVEEDORES

El mercado de simulador es muy amplio. Podemos encontrar tanto proveedores que venden simuladores completos, como piezas de dichos simuladores. Un simulador estaría formado por:

1. Chasis (formado por el asiento, volante, pedales y los elementos que soportan y fijan todas las piezas).

2. Videoconsola u ordenador (hardware necesario para instalar tantos programas informáticos que requiera el simulador como videojuegos).
3. Televisor (puede estar formado por una o varias pantallas donde se visualice el videojuego al que se está jugando).
4. Estructura (soporte que permite colocar los monitores a una altura adecuada y conectarlo al simulador).
5. Software (videojuegos, programas, etc. mencionados anteriormente).

Como se ha mencionado anteriormente, podemos encontrar muchas empresas que venden piezas de simuladores sueltas, desde pequeños negocios (como Zalem, Cockpit...) hasta grandes empresas relacionadas con videojuegos, consolas y tecnología, como PC componentes, Amazon, Mediamarkt, etc.

También se pueden obtener simuladores completos, pero ya son menos empresas las que los ofrecen, al ser un mercado nuevo que se encuentra en crecimiento. Ultimate Sim, al ofrecer un producto de calidad, le conviene más esta opción, debido a que estos proveedores ofrecen los productos más innovadores del mercado. Además, se podría obtener una relación entre proveedor y empresa para conseguir una serie de ventajas ya sean descuentos o distintas relaciones comerciales. Entre estos proveedores podemos encontrar Simtechpro, Rodiautosport, etc.

En el anexo VI se puede observar las partes que forman un simulador de conducción.

3.2.5 CINCO FUERZAS DE PORTER

El análisis de las cinco fuerzas de Porter consiste en un modelo que nos proporciona un marco de reflexión estratégica para determinar la rentabilidad de un sector con el fin de evaluar su valor a largo plazo. Fue creado por *Michael Porter* en 1979, un economista y profesor de Harvard Business School. Michael Porter sostiene en su primer libro “Estrategia Competitiva” que el potencial de rentabilidad de una empresa viene definido por cinco fuerzas: el poder del cliente, el poder del proveedor, los nuevos competidores entrantes, la amenaza que generan los productos sustitutivos y la naturaleza de la rivalidad. Clasificar las fuerzas con el planteamiento de Porter permite lograr un mejor análisis del entorno de la empresa

y, de ese modo, resultará más sencillo diseñar unas estrategias que permitan aprovechar las oportunidades y hacer frente a las amenazas.

1. Poder de negociación de los clientes: El poder de negociación dependerá de la situación actual en la que se encuentre el mercado. El público objetivo al que nos vamos a dirigir es un público joven y adulto, entre los 18 y 50 años, la media de los jugadores de videojuegos. La compra de cada uno de los potenciales clientes puede ser significativa, sobre todo los primeros meses, ya que la empresa necesitaría tener asentarse en el mercado. Se podría observar un aumento del poder de negociación de los clientes debido a la gran cantidad de información disponible en internet acerca del mercado de los simuladores. Pero cabría destacar la ventaja competitiva que posee la empresa frente a los competidores, la cual consiste en el alquiler directo al cliente, sin necesidad de eventos promocionales, por lo que se contará con un poder de negociación medio-alto con respecto a los clientes.
2. Poder de negociación de los proveedores: Los proveedores para este modelo de negocio son algo muy importante. Existen pocos proveedores de simuladores de conducción en España, lo que provoca el poder de negociación de los mismos, con la ventaja de que dichos proveedores aseguran una gran calidad de los productos, algo indispensable en nuestro modelo de negocio. Por otro lado, se podría acudir el mercado exterior para adquirir simuladores, algo que haría que aumenten nuestros costes de producción y se disminuya la imagen de marca *Made in Spain*, por lo que se puede decir que poseemos un poder de negociación medio frente a los proveedores.
3. Amenaza de entrada de nuevos competidores: La posible entrada de competidores al mercado depende de la existencia de barreras a la entrada. La inversión de capital inicial es bastante significativa, debido a que sería necesario la compra de simuladores, costes de instalación, etc.; existe la posibilidad de diferencial el producto, ya que se está constantemente innovando con nuevas tecnologías; las barreras legales, como puede ser la normativa, entran dentro de lo asumible por las empresas, ya que no se requiere ninguna licencia especial. Es

un mercado de nueva creación y se encuentra en un momento de crecimiento, por lo que puede ser llamativo para la entrada de nuevos competidores.

4. Amenaza de productos sustitutivos: Los productos sustitutivos son aquellos que desempeñan la misma función y pertenecen a otro sector diferente. En el caso de los simuladores de conducción, dichos productos sustitutivos pueden ser las videoconsolas, un producto bastante más barato (en el caso de que se alquile), o a largo plazo si se compra. Ofrecen un servicio parecido al de un simulador, pero la experiencia es totalmente distinta y muy poco parecida a la realidad. Otro servicio que se puede considerar sustitutivo son las experiencias de conducción en circuitos con vehículos de competición, dicha experiencia es totalmente real, pero al alcance de menos clientes debido a su elevado precio.
5. Rivalidad entre competidores: Esta quinta fuerza es el resultado de las cuatro fuerzas anteriores. Ayuda a que se tomen las decisiones necesarias para posicionarse en el mercado.

Actualmente, el mercado de los simuladores de competición se encuentra en un momento de crecimiento, debido principalmente a las nuevas tendencias sociales y tecnológicas. Cada vez son más las personas que buscan una experiencia más real y con emociones fuertes. En este mercado, son pocas las empresas que producen simuladores, y varias las que los alquilan en eventos o venden directamente al consumidor, pero ninguna empresa los alquilan a los clientes, es por ello que nuestro negocio disfrutaría de una ventaja competitiva.

En conclusión, existe una rivalidad media entre competidores, donde destacan muy pocas empresas (las cuales poseen gran parte de la cuota de mercado), donde los clientes no tienen gran poder de negociación y se tiene una gran dependencia de los proveedores.

4. ANÁLISIS DAFO

El análisis DAFO fue creado por Albert S. Humphrey en la década de los 70 en el Instituto de Stanford, y se define como análisis estratégico, tanto interno como externo, en el que se presentan las principales conclusiones que se derivan del mismo. Por un

lado, permite aislar los factores relevantes del entorno, en donde se podrán encontrar las oportunidades y las amenazas específicas. Por otro lado, permite aislar los factores críticos de éxito, donde se encontrarán las ventajas competitivas o las debilidades significativas. A continuación, se presenta el análisis DAFO del negocio:

Tabla 1. Análisis DAFO

ANÁLISIS INTERNO	ANÁLISIS EXTERNO
DEBILIDADES	AMENAZAS
Negocio de nueva creación con experiencia nula Necesidad de financiación externa Elevados costes (almacén, transporte...) Poco reconocimiento de la marca	Gran dependencia de proveedores Competidores asentados en el mercado Inestabilidad del gobierno actual Crisis económica provocada por la COVID-19 Presencia de productos sustitutivos más económicos
FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
Localización estratégica Relación calidad-precio competitiva Gran habilidad de innovación	Nuevo modelo de negocio en el mercado Auge tecnologías de simulación y videojuegos Políticas de apoyo al emprendimiento Atender a nuevos grupos de clientes Pocos competidores

Fuente: elaboración propia

Como se puede observar en la tabla 1, dentro del análisis interno, el negocio posee debilidades derivadas principalmente de la poca experiencia en el sector y los factores de crear una nueva empresa (financiación y elevados costes); las fortalezas vienen dadas por una situación geográfica que favorece al negocio (Zaragoza) frente a sus competidores, que se encuentran en la zona de Cataluña, y una gran calidad de productos y servicio que ofrece junto a la última innovación del mercado.

En lo que se refiere al análisis externo, las amenazas son comunes a muchas empresas tanto del propio sector como del entorno general, ya que España se encuentra en una situación de inestabilidad económica. Otras amenazas destacables son la gran dependencia de poseer proveedores adecuados a la estrategia de calidad y servicio que seguiría la empresa, y la existencia de productos sustitutivos más económicos, como pueden ser videoconsolas que no necesiten simuladores de conducción. Las oportunidades que posee la empresa es el nuevo modelo de negocio, inspirado en el alquiler directo al cliente, dado que este servicio no lo ofrecen sus competidores; y el

auge de las nuevas tecnologías y sector de videojuegos, ayudados por diferentes políticas que apoyan al emprendimiento (tanto del gobierno central como del autonómico).

5. PLAN ESTRATÉGICO

En este apartado, se va a definir el posicionamiento estratégico, misión y visión de la empresa, objetivos tanto cualitativos como cuantitativos, valores corporativos, estrategia competitiva y se realizará una previsión de ventas aproximada.

5.1 MISIÓN Y VISIÓN

Misión: Ofrecemos los simuladores de conducción más avanzados tecnológicamente y los llevamos a su domicilio, para que los disfrute temporalmente y no se preocupe del transporte ni la instalación, únicamente de pasar una gran experiencia en su hogar, siendo nuestra ventaja competitiva la de ofrecer el alquiler de dichos simuladores a particulares, y no es necesario la realización de cualquier tipo de evento.

Visión: Ser una marca reconocida e importante en lo que se refiere al alquiler de simuladores de conducción a personas individuales y crear una relación empresa-cliente muy personalizada.

5.2 VALORES CORPORATIVOS

La empresa crece junto a unos valores corporativos los cuales le permitirán obtener un comportamiento empresarial responsable:

Mejora continua en tecnología e innovación: cada uno de los productos que ofrecemos son de la mejor calidad del mercado. Nos encontramos constantemente innovando y mejorando la tecnología de nuestros productos.

Implicación: este proyecto busca frecuentemente mejoras emergentes con el objetivo de expandirse a más territorios.

Diferenciación: somos la única empresa que se dedica al alquiler de simuladores de conducción para personas individuales (y no a eventos) en sus hogares o instalaciones donde se indique.

Trabajo en equipo con los mejores proveedores: ofrecemos los mejores productos del mercado que nos proporcionan nuestros proveedores, con los cuales compartimos cada uno de nuestros conocimientos y avances.

Servicio al cliente: proporcionamos la mayor comodidad para nuestros clientes. Ofrecemos el servicio de transporte, instalación, mantenimiento y resolución de problemas en todo momento. Nuestros clientes únicamente se preocuparán de disfrutar de la experiencia en su propio domicilio.

5.3 OBJETIVOS EMPRESARIALES

1. Convertir a la empresa en una de las primeras opciones de los clientes a la hora de obtener o disfrutar de la experiencia de un simulador de conducción.
2. Conseguir una base de clientes fieles y que puedan disfrutar de una serie de ventajas.
3. Conseguir acuerdos con los proveedores para asegurar una relación duradera para que nos proporcionen productos de calidad.
4. Aumentar las ventas un 10% tras el primer año, a través de diferentes estrategias competitivas y de marketing, basadas en una gran difusión a través de redes sociales, *influencers* y sorteos de experiencias.
5. Como objetivo económico se espera superar los 70.000 € de facturación para hacer frente a todos los costes de producción durante el primer año y así poder invertir en un mayor número de simuladores para llegar a más clientes, además de mejorar tecnológicamente y poder ampliar la plantilla de trabajadores.

Dicha estrategia competitiva se basará en una **estrategia de diferenciación**. Ofrecemos productos similares a otras empresas, con la diferencia que podrán disfrutar de estos productos sin realizar un gran desembolso como puede ser la

compra de un simulador, acompañado además de un gran servicio de transporte, instalación y post-venta.

6. PLAN DE MARKETING

En este apartado se va a desarrollar el plan de marketing necesario para dar a conocer a la empresa. Entre los apartados que se van a trabajar, destacan: nombre, logo, clientes potenciales a los que se va a dirigir, estrategia de marketing para darse a conocer, cuota de mercado y crecimiento de la empresa, elementos del Marketing-Mix y un cuadro resumen de todos los gastos que se va a incurrir.

6.1 NOMBRE Y LOGO

El nombre elegido para la empresa es “**Ultimate Sim**”, para que los clientes relacionen dicho nombre con un producto y servicio de alta calidad, ultimando cada detalle con la mejor tecnología del mercado. El término “sim” viene dado de “simulación”, un término frecuente en el mercado de las tecnologías, videojuegos y simulación. Además, el nombre está pensado para que lo pueden asociar también posibles clientes extranjeros.

El logo que se ha diseñado pretende transmitir una sensación en la cual el cliente identifique a la empresa como grandes profesionales del sector, en la que sus servicios sean los más personalizados del mercado. Se ha elegido el color amarillo para que se relacione el logo con energía, positividad y un toque juvenil a la marca. Además, se ha tomado la decisión de añadir un degradado al color dorado, como símbolo de valor, prestigio y diversión.

Ilustración 1. Logo de la empresa



Fuente: elaboración propia

6.2 ESTRATEGIA DE MARKETING

El hecho de que el público objetivo sea joven y adulto, hace pensar en desarrollar una estrategia de marketing unida a las redes sociales para darse a conocer. Las ventajas de realizar publicidad por este medio son las siguientes: es más rentable que otros canales digitales como Google Adwords o anuncios televisivos; puede llegar a una amplia audiencia potencial e incrementar rápidamente la visibilidad; se puede controlar el presupuesto y adaptarlo a medida que avanza la campaña; es posible volver a impactar a usuarios que ya han estado en la web (remarketing); posibilidad de crear anuncios a medida, etc.

El coste de anunciarse en redes sociales (en este caso, Instagram, ya que es una red social con un público más joven que Facebook, por ejemplo) depende de varias variables: el sector, la puntuación de relevancia del anuncio, el país de donde sea el público objetivo, el modelo del anuncio, ubicación del anuncio (stories, publicación...), fecha, género, etc. Según comenta Flores, un estudio de Fortune, por ejemplo, descubrió que los anuncios de Instagram mantienen un CTR 2,5 veces mayor que en otras redes sociales. Un estudio de Forrester también encontró que Instagram obtiene tasas de participación impresionantes en comparación con otras redes. Instagram Ads es la red social publicitaria líder cuando se trata de tasas de participación. (Flores, 2021)

En promedio, la publicidad de Instagram cuesta entre 0,14€ (coste por click) (Flores, 2021). Además de publicitarse a través de Instagram, otra forma que hará tener gran repercusión es hacerlo a través de influencers, especialmente aquellos relacionados con los videojuegos y los automóviles. Está demostrado que son los instagramers, youtubers y blogueros quienes más influencia tienen en el consumidor. Esta estrategia de publicitarse a través de algún/a influencers es debido a: mayor credibilidad y confianza que aportan a la audiencia, gran capacidad para influir en los consumidores, facilidad de fidelización, mayor visibilidad y notiriedad, y mejora de la reputación de la marca.

Existen varios factores que influyen en el precio de contratar a un influencer: número de seguidores, tipo de colaboración (una sola compañía, embajador de la marca, número de anuncios...), repercusión, plataforma utilizada (Instagram en este caso), etc. De media, un influencer con más de 100.000 seguidores tiene un precio mayor a 1.000€ la publicación aproximadamente.

6.3 MARKETING MIX

El marketing mix es un conjunto de herramientas de marketing que una empresa combina para producir una respuesta deseada en el mercado objetivo. Esta estrategia se conoce también como las “4P’s”: producto, precio, distribución y promoción. El objetivo de dicho análisis es conocer la situación empresarial en el mercado y desarrollar una estrategia de posicionamiento.

Producto

Los elementos claves de Ultimate Sim son: productos de la mejor calidad del mercado, excelente servicio de instalación y mantenimiento, y rapidez del transporte, para asegurar al cliente una experiencia cómoda y sencilla, en la que sólo se preocupe de elegir el simulador más adecuado a sus gustos, preferencias y nivel de conducción.

Ultimate Sim dispondrá de dos tipos de simuladores, uno de una calidad media (para aficionados o principiantes) con un precio asequible, y otro simulador de nivel profesional. Además, se podrá elegir si se desea jugar en PC o consola (Play Station 4), junto a una gran variedad de videojuegos de conducción, tanto de automóviles, como camiones, juegos infantiles, etc.

Los proveedores que proporcionen tanto simuladores como hardware y software necesario se explicará en el siguiente apartado.

Ilustración 3. Simulador nivel medio



Fuente: Simtechpro

Ilustración 2. Simulador profesional



Fuente: Simtechpro

Precio

Para determinar el precio del producto (en nuestro caso, precio al día del alquiler), se van a tener en cuenta distintas variables, dependiendo también el tipo de simulador que se alquile.

En primer lugar, el precio del mercado. No existen empresas que alquilen simuladores de conducción a particulares, únicamente se alquilan en eventos. En dichos eventos, el precio al día es de 150 €. Para ser más competitivos, nuestro precio será menor, tanto en el simulador para aficionados como para el simulador profesional, incluyendo transporte, instalación y mantenimiento.

En segundo lugar, tendremos en cuenta la encuesta que se realizó al público objetivo. En ella, se preguntó el precio que estarían dispuestos a pagar al día por un simulador profesional. El precio medio de dichas respuestas fue de 50 € al día.

Para fijar el precio, previamente se ortorgaría un presupuesto al cliente, ya que se tiene idea de operar a nivel nacional y el precio de transporte puede variar depende de donde se encuentre la localidad con respecto a la ciudad donde se operará y almacenarán nuestros productos (Zaragoza). Dicha ciudad es la elegida, ya que se encuentra en una posición estratégica, situada entre dos de las grandes ciudades del país, Madrid y Barcelona. Además, no existen competidores de gran importancia en Zaragoza, por lo que para comenzar el negocio, se ahorrarían costes de transporte y se podría conseguir una gran base de clientes iniciales. Otra ventaja de situarse en esta ciudad, es que los costes de alquiler de distintos almacenes y naves son relativamente más baratos que en las dos grandes ciudades españolas.

Por tanto, el simulador de nivel principiante se situaría en 30 €/día, y el simulador nivel profesional tendría un precio de 60 €/día. Estas cantidades pueden variar dependiendo de los costes de transporte.

Distribución

El objetivo de esta variable es acercar el producto a nuestro cliente lo más rápidamente posible en los plazos acordados. En este caso, será un canal directo, sin intermediarios, en la que se contará con una pequeña flota de vehículos. Serán vehículos propios debido a que puede surgir la necesidad que un cliente tenga problemas de instalación, y serán los propios técnicos los que se acercan hasta su domicilio para asegurar el correcto funcionamiento.

Promoción

Como se ha explicado al principio de este apartado, la estrategia de promoción es a través de las redes sociales, creando un perfil atractivo y activo en Instagram, Twitter, Facebook y Tik Tok (una nueva red social de videos que se encuentra en un momento de auge). A partir de estos perfiles, la empresa se dará a conocer realizando:

1. Estrategias de promoción con influencers con una gran base de seguidores. Se invertirá gran parte del presupuesto en obtener una gran difusión gracias a la gran capacidad de influencia que tienen. Se elegirá a influencers relacionados con videojuegos.
2. Se destinará otra parte del presupuesto para publicidad en redes sociales, principalmente en Instagram, a través de publicaciones y stories.
3. Se realizarán 3 sorteos de vivir la experiencia de poseer durante una semana un simulador profesional, además de sorteos de videojuegos. Con esta estrategia, se conseguirá que se consiga una gran difusión ahorrando los costes de promocionarse tanto con publicidad como con influencers.
4. En todos los perfiles se contratará a un Community Manager, el cual se encargará de que todos los perfiles de las redes sociales sean activos y con una buena capacidad de respuesta a los clientes, para resolver dudas y tener buen feedback. También se encargará de crear contenido, tanto en forma de publicaciones, como fotografías, vídeos, etc.
5. Se creará un chat directo con el futuro cliente (a través de Whatsapp) para estar constantemente en contacto para resolver dudas de presupuesto, productos, servicio de mantenimiento, post-venta, etc.

6.4 CUADRO RESUMEN DE GASTOS

En el siguiente cuadro se muestra el gasto destinado a marketing y promoción de la empresa a través de redes sociales, sorteos y actividades realizadas durante el primer año:

Tabla 3. Gastos destinados a marketing y publicidad

Acciones de marketing	Coste primer año	TOTAL
Promoción a través de influencers	1.000 €/publicación * 3 influencers	3.000,00 €
Publicidad en redes sociales	0,14 €/click * 5000 visualizaciones	700,00 €
3 sorteos de alquiler de simulador	Alquilar 1 simulador durante 1 semana	150,00 €
Sorteo de videojuegos cada mes	50 €/videojuego * 12 meses	600,00 €
Actividades en redes sociales y Whatsapp del CM	0 €	- €
		4.450,00 €

Fuente: elaboración propia

El coste por publicación de un influencer con más de 100.000 seguidores es de 1.000€ la publicación. Se contactaría con 3 influencers relacionados con videojuegos, para conseguir una gran promoción. Se destina el 60% del presupuesto de marketing a esta acción ya que es la que mayor repercusión tendría en lo que se refiere a reconocimiento de la marca. Se ha decidido contar con 3 influencers para asegurarse un gran impacto entre los usuarios jóvenes de redes sociales.

Se destinarán 700 € a publicidad en redes sociales, en concreto Instagram, la red social con mayor afluencia de nuestro público objetivo. Según se ha indicado al principio de este apartado, el coste por click tanto en publicaciones como en formato stories, es de 0.14€, y se ha estimado que se conseguirán 5.000 visualizaciones durante los primeros meses. Este coste se considera variable, ya que se puede tener una mayor repercusión de la esperada y que el presupuesto aumente considerablemente.

Además, se realizarán 2 sorteos al mes: el primero consistirá en alquilar un simulador a un seguidor de dichas redes sociales, y el segundo, consistirá en el sorteo de un videojuego de conducción. Para participar en dichos sorteos, se exigirá seguir los perfiles de todas las redes sociales y compartir el sorteo a través de stories, para conseguir una mayor promoción sin ningún tipo de coste adicional. Además, el coste de marketingn dedicado a las redes sociales por parte del Community Manager es de 0€, pero su nómina estará explicada en el análisis financiero.

7. PLAN DE OPERACIONES

En este apartado se van a concretar los elementos con los que la empresa va a constar para poder llevar a cabo su actividad, entre los que vamos a encontrar: ubicación, requisitos necesarios para la instalación, inversión necesaria, proveedores, proceso productivo y proceso de distribución, inversiones realizadas, etc.

7.1 UBICACIÓN

La ubicación de Ultimate Sim es importante debido a que se debe buscar un local amplio y económico, con una superficie suficiente para el almacén de vehículos, simuladores, etc. como de espacio para una pequeña oficina. Tras analizar las diferentes naves industriales, se ha optado por instalarse en la calle Albardín, 13, del polígono empresarial Empresarium (Zaragoza). Dicha nave posee una superficie de 150 metros cuadrados, y consta de luz, agua, línea telefónica y alarma de incendios. Además, consta de todas las certificaciones legales y energéticas necesarias. Su precio es de 350 €/mes.

Ilustración 4. Nave industrial



Fuente: www.gtizaragoza.es

Se ha elegido esta ubicación debido a la posición estratégica que posee la ciudad de Zaragoza, que se encuentra entre dos de las grandes ciudades españolas, Madrid y Barcelona, para ahorrar en costes de transporte. Además, es una ciudad donde el alquiler mensual no se encuentra excesivamente elevado, como puede ser en otras grandes ciudades españolas. (gtizaragoza, 2021)

Los requisitos necesarios para comenzar la actividad en dicha nave industrial son los siguientes:

1. Licencia de apertura que se solicitará al ayuntamiento de Zaragoza.
2. Verificar si la actividad industrial está permitida en la normativa de dicho polígono.
3. Iniciar el proyecto de apertura con la ayuda de un especialista que elabore la documentación necesaria: Licencia de Apertura de Actividad en naves industriales y otras gestiones como el Estudio del Impacto Medioambiental, Licencias de Obras, Proyecto Eléctrico, Climatización, etc.

(Madridlicencias, 2021)

7.2 PROVEEDORES

La estrategia elegida por Ultimate Sim es escoger de proveedor al mejor productor de simuladores del mercado, **Simtechpro**. La decisión de elegir este proveedor se debe a varios motivos importantes: Ultimate Sim ofrece los mejores simuladores del mercado, y el mejor fabricante es Simtechpro; la imagen de utilizar productos nacionales será bien vista por el consumidor; poder establecer una relación de fidelidad prolongada para poder obtener mejores precios de compra; además, Simtechpro ofrece simuladores con PC y monitor incluidos en el precio, lo que ahorraría en costes de producción. Simtechpro se va a encargar de proporcionar los dos tipos de simuladores que ofrecerá la empresa:

El simulador de nivel básico será el simulador *Simtechpro Stage 1 Custom*. Dicho simulador incluye chasis, soporte, monitor y televisor. Tiene un precio de 2.950€.

El simulador de nivel profesional será el *Simlight 150 de Simtechpro*, por un precio de 12.040 € (incluye chasis, soporte, monitor y PC).

Ver anexo IX para observar los simuladores.

7.3 PROCESO PRESTACIÓN DEL SERVICIO

El proceso productivo consiste en la compra de distintos simuladores de conducción a nuestro proveedor. Se les realizará su debida modificación con la imagen de Ultimate Sim y se procederá a la instalación de diferentes videojuegos en el PC por los técnicos.

Ultimate Sim se caracteriza por un excelente servicio de entrega, por lo que se tendrá un vehículo de renting, el cual será utilizado por el técnico para el transporte de los simuladores o para trasladarse hasta los domicilios donde tengan algún problema informático. Dicho técnico se encargará de instalar correctamente el producto y explicar al cliente el funcionamiento, además de su recogida cuando finalice el servicio.

Este vehículo se va a alquilar en la página web *swipcar.com*, en concreto el modelo Opel Combo, por 263 €/mes. Se ha elegido este vehículo ya que cumple con las medidas necesarias para que se puedan transportar los productos en buenas condiciones

(Swipcar, 2021)

Ilustración 5. Vehículo de la empresa



8. ESTUDIO LEGAL

En primer lugar se debe elegir la forma jurídica de la empresa, y se elegiría a partir de la siguiente tabla proporcionada por Instituto Aragonés de Empleo (INAEM).

La forma jurídica elegida será de Sociedad Limitada, ya que el número de socios en principio será de una persona, estará limitada por el capital social mínimo de 3000€, su régimen será el general o de autónomos, regida por el Impuesto de Sociedades, sin número de trabajadores fijos y su legislación: R.D. Leg. 1/2010, de 2 de Julio - RD 1784/1996, de 19 de julio. Reglamento del Registro Mercantil (art. 175 y ss.).

Los trámites necesarios para la constitución de una Sociedad Limitada son los siguientes, aportados por el Servicio de Apoyo a la Creación de Empresas del Gobierno de Aragón (SACE). Cada debido trámite tiene especificado en la siguiente tabla la documentación necesaria, su debido plazo y lugar correspondiente para el depósito:

Certificación negativa del nombre, depósito de capital social, escritura pública, declaración censal, solicitud CIF opción de IVA y alta IAE, impuesto sobre transmisiones patrimoniales y AJD (0%), inscripción registro mercantil, legalización de

libros, licencia municipal de obras y apertura, alta de socios en régimen especial de autónomos, inscripción de la empresa en la S.S., alta de los socios y trabajadores en régimen general, comunicación apertura centro de trabajo, legalización de libro de visitas.

En el apartado anexo VII se puede observar los trámites necesarios para la creación de una Sociedad Limitada.

9. PLAN DE RECURSOS HUMANOS

En este apartado del área de recursos humanos se va a detallar todas las instrucciones, requisitos, política de selección, formación, remuneración... relacionadas con los empleados de la empresa con el objetivo de conseguir un correcto funcionamiento.

En primer lugar, no se va a poseer un departamento de recursos humanos específico, debido a que es una pequeña empresa de nueva creación, no por ello es menos importante. Esta tarea recaerá sobre el propietario/director de la empresa. Al ser una pequeña empresa, se promoverá un buen clima laboral y familiar.

En segundo lugar, durante los cinco primeros años, el negocio estará formado por: el director y propietario y un/a empleado/a en el departamento de administración y contabilidad. Para el departamento técnico, el encargado de instalar, transportar y realizar un mantenimiento de los simuladores, se subcontratará a dos autónomos en función de las necesidades que se requieran, debido a que no es viable contratar a dos personas porque no se realizarán las 40 horas semanales que se pretenden.

Respecto a las tareas que van a realizar los empleados son: el director de la empresa será el encargado de la dirección general de la empresa, comercial y marketing. Su tarea consistirá en cumplir los objetivos específicos que se implantaron al comienzo del negocio y obtener una rentabilidad significativa, con unas buenas perspectivas de futuro. La persona del departamento administrativo y contable tratará los temas relacionados con la contabilidad de la empresa, administración, atención a clientes y comunicación constante con la dirección y los técnicos para comunicar distintas necesidades, así como también tareas de redes sociales. Los técnicos serán los

encargados del transporte, instalación y mantenimiento de los simuladores de conducción.

La política de reclutamiento será realizada por el director de la empresa. Para el dpto. de administración y contabilidad se exigirá a una persona con grandes conocimientos en dichas áreas (como mínimo título de grado superior en Administración y Finanzas), una experiencia amplia y buen nivel de inglés y programas informáticos, además de una gran capacidad de comunicación, proactividad e independiente.

Para el dpto. técnico se exigirán conocimientos sobre informática, electricidad, tecnologías, etc. (mínimo grado superior de grados relacionados con tecnología e informática), preferiblemente con experiencia en el sector o relacionado, para realizar una correcta instalación de los simuladores. Además, se buscarán personas con grandes dotes sociales, proactividad y dinamismo. Será necesario el carnet B1 para poder utilizar los vehículos.

El horario de trabajo será el mismo para el/la administrativo/a que para el director (jornada completa de lunes a viernes), de 08:00 de la mañana a 14:00, se dispondrá de 1 hora para comer y se continuará de 15:00 a 17:00. En dicho horario puede ser que por necesidades de clientes se realicen horas extras o se tenga que realizar algún servicio de mantenimiento en fin de semana, las cuales serán incluidas en las nóminas de los empleados. Sin embargo, los técnicos de los simuladores llevarán un horario según necesidades de instalación y mantenimiento de los simuladores, aproximadamente de 20 horas a la semana.

En cuanto a la retribución, el director y el/la administrativo/a recibirán un salario fijo mensual en función de sus tareas desempeñadas. Para promover la motivación en los trabajadores, se reconocerá el trabajo realizado por los empleados a través de pagas extras, regalos, cestas de navidad, etc. Sin embargo, los técnicos al ser subcontratados recibirán un salario de 50 €/hora. *Ver en anexo X el cuadro de gastos de personal.*

10. PLAN FINANCIERO

En el plan financiero se van a resumir todas las inversiones necesarias para poner en funcionamiento el negocio, las fuentes de financiación (tanto internas como externas), y las distintas previsiones tanto de la cuenta de pérdidas y ganancias como del balance para observar la situación financiera en la que se puede encontrar la empresa en los próximos años con el fin de observar su viabilidad económica y financiera.

10.1 PLAN DE INVERSIÓN

De acuerdo con lo analizado anteriormente, las inversiones estimadas para la puesta en marcha y correcto funcionamiento del negocio son las siguientes:

Las inversiones en activo no corriente se dividen en inmovilizado intangible y en inmovilizado material. El inmovilizado intangible estará formado por:

- Propiedad industrial: registro del nombre comercial y del logo. Según la Oficina Española de Patentes y Marcas, el coste aproximado se sitúa en torno a 150 euros.
- Aplicaciones informáticas: necesarias para la instalación de videojuegos como para realizar distintas tareas en los departamentos de contabilidad y administración, técnico, etc. Además del paquete de Microsoft Office y antivirus.

El inmovilizado material estará formado por:

- Mobiliario: estará formado por mesas de oficina, sillas, estanterías, teléfonos etc.
- Equipos para los procesos de información: ordenadores necesarios en las oficinas para las tareas administrativas.
- Equipos de simulación: formado por los simuladores de conducción, formado por 4 simuladores profesionales y 4 básicos (los cuales representarán gran parte del inmovilizado).

Por otro lado, encontramos el activo corriente, formado por:

- Tesorería: efectivo necesario para la gestión diaria de la empresa.

- Bancos: previsión de dinero disponible para la gestión pagos.

Cabe destacar que se añadirán los gastos de constitución necesarios para formar la empresa como Sociedad Limitada, entre los que se encuentran: el certificado negativo de denominación social (17 €), notaría (180 €), Liquidación de ITP y AJD (no tiene coste), Registro Mercantil (100 €), siendo un total aproximado 300 €.

Ver anexo IX con toda la información sobre las inversiones realizadas.

Tabla 2. Cuadro resumen inversiones

ELEMENTO		V. COMPRA
Concesiones, patentes, licencias	Propiedad Industrial	150,00
Aplicaciones informáticas	Programas de ordenador	173,45
<u>Total Inmovilizado Intangible</u>		323,45
	Mobiliario	1.743,75
	Equipos de simulación	59.960,00
	Eq. procesos información	1.398,00
Fianzas		63.065,75
<u>Total Inmovilizado Financiero</u>	Fianzas suministros	650,00
Existencias		650,00
<u>Capital Circulante</u>	Tesorería	5.500,00
Gastos de Constitución		5.500,00
TOTAL	Gastos constituir la empresa	300,00
		69.875,20

Fuente: elaboración propia

10.2 PLAN DE FINANCIACIÓN

En este apartado se van a determinar las fuentes de financiación externas para hacer frente a la inversión explicada en el apartado anterior y los gastos a los que hará frente la empresa durante el primer ejercicio.

Esta financiación va a provenir de tres fuentes diferentes:

1. Fondos propios: Aportados por el socio, que a la vez es el director/propietario de la empresa, por una cantidad de 43.000 €.
2. Préstamo bancario: Se han comparado diferentes créditos que ofrecen las entidades de crédito, y se ha optado por solicitarlo a ING, por un importe de 43.000 € a un

tipo de interés del 4,95 %. *Ver en anexos XI y XII para observar los detalles del préstamo y su amortización.*

3. Subvenciones: A través del Instituto Aragonés de Empleo (INAEM) y del Gobierno de Aragón, se proporciona una subvención a pequeñas empresas de nueva creación por la creación de empleo estable durante el primer año, por un importe de 5.000 €. La imputación de la subvención se puede observar en la cuenta de pérdidas y ganancias.

Ver en anexo XV para informarse sobre los requisitos de la subvención.

10.3 PREVISIÓN DE VENTAS

Para realizar una previsión de ventas lo más cercana posible a la realidad, se va a tener en cuenta la encuesta realizada a 61 personas. Se tendrá en cuenta el número de personas que respondieron “tal vez” y “sí” a la pregunta “¿Estaría dispuesto a alquilar un simulador?”, siendo un total de 41 personas, es decir, el 66% de los encuestados.

Ultimate Sim se caracteriza por su profesionalidad, por lo que gran parte de los clientes se decantará por los simuladores profesionales, estimando un 70% aproximadamente, frente al 30% de los simuladores básicos.

Además, se prevee que gracias a la gran inversión en publicidad y marketing, se incrementen los clientes en un 10%:

Por tanto, 8 clientes de media al mes del simulador básico, más 16 clientes de media del simulador profesional, son un total de 288 clientes aproximadamente (incluyendo dichos incrementos).

Se estima que la media de días de alquiler del simulador básico sea de 5 días, frente a los 7 del simulador profesional. El precio del simulador básico es de 30 €/día frente a los 50 €/día del profesional.

En la siguiente tabla se muestra una estimación de ventas durante el primer año, observando unos ingresos anuales estimados de 81.600 €:

	Precio por día	Ingreso medio por cliente	Potenciales clientes anuales	TOTAL ingresos 1º año
Simulador básico	30 €/día	150,00 €	96	14.400,00 €
Simulador profesional	50 €/día	350,00 €	192	67.200,00 €
			288	81.600,00 €

Fuente: elaboración propia.

Se estima que siguiendo las estrategias de marketing explicadas en apartados anteriores y con el modelo competitivo de Ultimate Sim de ofrecer al cliente la mejor calidad del mercado sin necesidad de realizar grandes desembolsos para disfrutar de la experiencia de un simulador de conducción, las ventas crezcan un 10% al siguiente año y así progresivamente hasta un 15% el quinto año. En la siguiente tabla se puede observar una aproximación de los ingresos estimados durante los 5 primeros años de actividad:

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Crecimiento	-	10%	10%	10%	10%
Ventas estimadas	81.600,00 €	89.760,00 €	100.531,20 €	113.600,40 €	130.640,29 €

Fuente: elaboración propia

10.4 PLAN DE EXPLOTACIÓN: INGRESOS Y GASTOS

Los ingresos estimados se deben únicamente al alquiler de simuladores, como se ha podido observar en el apartado anterior.

Los gastos a los que la empresa hará frente son los siguientes:

- Trabajos de otras empresas: en las que incluye el salario del técnico subcontratado para la instalación de los simuladores de conducción.
- Arrendamientos: alquiler de la nave industrial (350 €/mes) y del vehículo de renting (263 €/mes).
- Reparaciones: se destinarán 1.000 € de presupuesto para hacer frente a reparaciones a las que se pueda encontrar la empresa.

- d) Servicios profesionales independientes: como la impresión del logo de Ultimate Sim en los simuladores, vehículos, etc.
- e) Gastos de transporte: gasolina que utilizarán los vehículos.
- f) Publicidad: se puede observar el gasto destinado a publicidad en apartado 6.4 Cuadro resumen de gastos de marketing y publicidad.
- g) Suministros: incluye las tarifas de luz (media de 60 € al mes por Iberdrola), agua, teléfono e internet (contratado con Orange, 200 € al mes, incluyendo internet en los teléfonos de empresa).
- h) Seguros: se ha contratado un seguro de Responsabilidad Civil necesario para realizar la actividad económica, con Axa, por 3.000 € al año.
- i) Sueldos y salarios: se puede observar en el anexo X. Gastos de personal.
- j) Seguridad Social a cargo de la empresa: se explica detalladamente en el anexo X. Gastos de personal.

10.5 PREVISIONES DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS Y BALANCE

La **cuenta de pérdidas y ganancias** es un estado contable en el que se puede conocer el resultado económico del ejercicio. En ella, se detallan los resultados de los primeros cinco ejercicios:

El importe neto de la cifra de negocios se detalla en la previsión de ventas, las cuales crecen un 10% cada año.

Los gastos de personal incluyen el salario del director y administrativo más la Seguridad Social a cargo de la empresa. Dicho importe crece un 1,5% cada año.

En otros gastos de explotación se incluyen los servicios exteriores (salario de los técnicos subcontratados, arrendamientos, reparaciones, servicios de profesionales independientes, gastos de transporte, marketing, publicidad y suministros).

La amortización del inmovilizado. *Ver anexo XIII.*

La imputación de la subvención concedida por un valor de 1.000 € cada año.

El resultado financiero incluye únicamente los gastos procedentes del préstamo bancario.

El tipo impositivo del impuesto de sociedades es del 25%.

Como se puede observar en la cuenta de pérdidas y ganancias, todos los resultados de explotación son positivos, al contrario que el resultado financiero, que son negativos debido al pago de la deuda. El resultado del ejercicio crece considerablemente con el paso de los ejercicios debido al incremento de las ventas y de la rentabilidad.

El **balance** es otro estado contable el cual permite analizar la situación financiera de la empresa en un determinado momento. A continuación se van a detallar algunos detalles a tener en cuenta:

En el activo no corriente se puede observar la inversión realizada en el primer año, la cual disminuye debido a su amortización. El activo corriente se incrementa debido a los flujos de caja esperados de cada ejercicio. Dichos beneficios no son repartidos en dividendos, si no que serán destinados a invertir en el negocio.

El patrimonio neto está formado por el capital social, las reservas (gastos de constitución) y resultado del ejercicio.

Tanto el pasivo no corriente como el corriente está formado por la deuda a largo y corto plazo de cada ejercicio respectivamente.

10.6 ANÁLISIS DE RENTABILIDAD, VAN Y TIR

En este apartado se va a analizar la rentabilidad económica de la empresa mediante los métodos del VAN (valor actual neto) y la TIR (tasa interna de retorno), para poder observar si es viable o no económicamente el proyecto.

El **VAN** obtenido es de 50.840,24 €, lo que indica que al ser positivo, el valor de los flujos es mayor al desembolso inicial. Además, observando los flujos de caja, se puede observar que se tardarían dos años y medio en recuperar la inversión inicial (pay-back).

Por otro lado, la **TIR** obtenida es del 42,71% y es mayor a la tasa de interés del préstamo (4,95%) por lo que indica que el proyecto resultaría viable económicamente.

10.7 ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD

El análisis de sensibilidad busca ver cómo afecta la rentabilidad económica del proyecto bajo el supuesto de que afecten variables positivas (mayores ingresos o menores gastos) o negativas (menores ingresos o mayor gasto).

10.7.1 Escenario 1: incremento de los ingresos.

En este escenario nos vamos a encontrar con unos mayores ingresos, en el hipotético caso de que la estrategia de marketing obtenga una mayor repercusión de la esperada. En este caso, se han incrementado en 2 clientes más al mes cada simulador, consiguiendo así un incremento de 48 clientes. En la siguiente tabla se pueden observar los resultados obtenidos en dicho escenario:

Incremento ventas	10%		10%		10%	
Año	1	2	3	4	5	
Ingresos	93.600,00€	102.960,00€	113.256,00€	124.581,60€	137.039,76€	
Gastos	68.234,50€	68.989,47€	69.754,84€	70.530,79€	71.317,49€	
Resultado del ejercicio	25.365,50€	33.970,53€	43.501,16€	54.050,81€	65.722,27€	
VAN	153.418,88 €					
TIR	91%					

Fuente: elaboración propia

Como se puede observar, tanto el VAN como la TIR son resultados muy difíciles de alcanzar, por lo que este escenario es poco probable de que ocurra.

10.7.2 Escenario 2: incremento de los gastos

En este escenario nos encontramos en la situación contraria al apartado anterior. Nos situaríamos en un caso en el que la campaña de marketing no tiene la repercusión que se espera y se obtienen 2 clientes menos al mes, disminuyendo un número de 48 clientes. En la siguiente tabla se puede observar la situación que se plantea:

Incremento ventas		10%	10%	10%	10%
Año	1	2	3	4	5
Ingresos	69.600,00€	76.560,00€	84.216,00€	92.637,60€	101.901,36€
Gastos	68.234,50€	68.989,47€	69.754,84€	70.530,79€	71.317,49€
Resultado del ejercicio	1.365,50€	7.570,53€	14.461,16€	22.106,81€	30.583,87€
VAN	27.532,70€				
TIR	22%				

Fuente: elaboración propia

Como se puede observar, el VAN es positivo, y la TIR es mayor al coste de la deuda, por lo que nos encontraríamos en una situación positiva en un escenario menos favorable. Esto da una buena imagen al proyecto porque estaría en una buena situación incluso si se reciben menos ingresos de los esperados.

11. CONCLUSIONES

El hecho de emprender un nuevo negocio es un proceso complejo, ya que conlleva un estudio profundo del mercado y la elaboración de diferentes planes para estudiar su viabilidad.

Ultimate Sim surge de la idea introducirse en un mercado que se encuentra en crecimiento, con grandes expectativas de futuro y con la intención de aprovechar la ventaja competitiva de que ninguna empresa del mercado nacional alquila simuladores de conducción profesionales a personas físicas en sus domicilios o establecimientos.

En primer lugar, el macroentorno se encuentra en una situación de dificultad económica debido a la crisis provocada por la COVID-19 principalmente. Sin embargo, gracias a la vacunación de gran parte de la población, la economía se está recuperando, lo que permitirá que aumente el consumo en el ocio y tecnología entre la población. Además, dicha pandemia ha provocado que muchas personas, al estar más tiempo en sus hogares, descubran nuevos hobbies, como pueden ser los videojuegos, plataformas streaming, etc. relacionadas con el negocio de la simulación.

En segundo lugar, el entorno de la empresa muestra cualidades positivas. Como se ha indicado anteriormente, es un mercado en fase de crecimiento, con pocos competidores

y una gran base de clientes potenciales. Este mercado está muy relacionado con Internet y redes sociales, por lo que es un gran punto a favor para utilizar un gran plan de marketing y publicidad y darse a conocer en poco tiempo entre el público joven y adulto.

En tercer lugar, el plan estratégico de *Ultimate Sim* es diferenciarse de los competidores ofreciendo los simuladores de mayor calidad del mercado sin necesidad de un gran desembolso y poder disfrutarlos sin ningún tipo de preocupación en lo que se refiere a transporte e instalación. Para ello, se situará en Zaragoza, una zona estratégica debido a que posee un gran número de habitantes para conseguir una buena base de clientes iniciales y sin competidores. Además, los costes de instalación, ubicación, etc. son menores en comparación con otras grandes ciudades españolas.

La promoción se hará a través de redes sociales, apoyadas por influencers, actos publicitarios y un perfil activo los cuales realizarán pequeños sorteos, para así conseguir un buen feedback con los clientes.

Por otro lado, como se puede observar en los distintos análisis financieros, es un negocio con una buena rentabilidad a corto plazo y expectativas positivas, según el Valor Actual Neto (VAN) y la Tasa Interna de Retorno (TIR). Necesitará una inversión de 83.393,99 €, financiados por fondos aportados por el socio, un préstamo aportado por ING y distintas subvenciones que otorga el Gobierno de Aragón al emprendimiento.

De este modo, considerando todos los análisis previamente realizados, se plantea este proyecto como un futuro negocio rentable en los próximos años con la capacidad de poder crear una marca de gran reconocimiento y prestigio en el mercado nacional.

11.1 VALORACIÓN PERSONAL

Realizar un trabajo de fin de grado relacionado con el emprendimiento, el análisis del entorno y análisis económico conlleva muchos días de constancia, trabajo y dedicación. Es una idea muy original y práctica en lo que se refiere a mi carrera universitaria, administración y dirección de empresas, ya que se trabajan todos los temas estudiados en ella, como pueden ser las ramas de contabilidad, marketing, mercados, derecho, etc.

Gracias a la realización de este TFG, he conseguido saber lo que es investigar sobre una idea de negocio e involucrarme en un mercado nuevo y que se encuentra en una fase de crecimiento. Además, realizar estudios de mercado, búsquedas de información, entrevistas... hace sacar un lado muy personal y trabajador en mí.

11.2 AUTOCRITICA

Investigar un mercado que se encuentra en crecimiento y es prácticamente nuevo no es una tarea fácil. No existen muchos informes que expliquen la situación del mercado de los simuladores, pero sí de ramas en general como es el mercado de videojuegos. Para ello se debe preguntar directamente a empresas dedicadas a la producción de videojuegos, en mi caso, la empresa líder del mercado *Simtechpro*. Gracias a Jordi Jansana, he podido investigar y conocer mucho más sobre la situación de dicho mercado. Me hubiera gustado dedicar más tiempo a conocer más empresas y competidores a los que se refiere en la entrevista y comprara diferentes informaciones. También me hubiera gustado conocer la situación del mercado a nivel europeo y mundial, informarme sobre otros proveedores extranjeros y estudiar su viabilidad en este proyecto. También hubiera sido de una mayor ayuda la obtención de una muestra más representativa de la encuesta, para conocer mejor al público objetivo y ser más preciso en la previsión de ventas.

12. BIBLIOGRAFÍA

Amat, A., 2020. *La Vanguardia*. [En línea]

Available at:

<https://www.lavanguardia.com/vida/formacion/20201222/6140624/aumenta-demanda-profesionales-videojuegos.html>

Antevenio, 2019. *Antevenio*. [En línea]

Available at: <https://www.antevenio.com/blog/2019/05/analizamos-la-audiencia-de-los-esports/>

Castro, A., 2020. *Libro Blanco del Desarrollo Español de Videojuegos*, s.l.: DEV.

Cruz, C. F.-B., 2019. *Business Insider*. [En línea]

Available at: <https://www.businessinsider.es/situacion-industria-videojuegos-espana-596539>

Cuenca, L., 2019. *Los ordenadores hoy*. [En línea].

Díaz, R., 2021. *El Mundo*. [En línea]

Available at:

<https://www.elmundo.es/tecnologia/videojuegos/2021/01/20/6007047ffc6c8345408b4668.html>

Europapress, 2020. *Europapress*. [En línea]

Available at: <https://www.europapress.es/portaltic/videojuegos/noticia-playstation-xbox-series-diferencias-tecnicas-videojuegos-consolas-nueva-generacion-20200612133741.html>

gtizaragoza, 2021. *GTI Zaragoza*. [En línea]

Available at: <https://www.gtizaragoza.es/alquiler-naves/property/501744/nave-en-alquiler-bien-situada-y-con-instalaci%C3%B3n-el%C3%A9ctrica>

INAEM, 2019. *INAEM*. [En línea]

Available at: <https://inaem.aragon.es/microempresas-iniciativas-locales-emprendedoras-mile>

INE, 2021. *Instituto Nacional de Estadística*. [En línea]

Available at: https://www.ine.es/prensa/pib_prensa.htm

Leganews, 2020. *El Periódico de Leganés*. [En línea]

Available at: <https://www.leganews.es/esports-ante-el-2021/>

Lopez, L. M., 2019. *Estudio del sector TIC en España*. [En línea]

Available at: <https://conetic.info/wp-content/uploads/2020/05/InformeAnualSectorTICC2019.pdf>

Madridlicencias, 2021. *Madridlicencias*. [En línea]

Available at: <https://www.madridlicencias.com/blog/como-tramitar-una-licencia-de-actividad-para-una-nave-industrial/>

Markets, 2021. *Markets and Markets*. [En línea]

Available at: <https://www.marketsandmarkets.com/Market-Reports/driving-simulator-market-171814690.html>

Martín, J., 2017. *CEREM International Business School*. [En línea]

Available at: <https://www.cerem.es/blog/estudia-tu-entorno-con-un-pest-el>

Pacheco, J., 2021. *El español*. [En línea]

Available at: https://www.elespanol.com/deportes/otros-deportes/20210109/esports-auge-inevitable-camino-olimpicos/549945622_0.html

Publicidad, L., 2020. *La Publicidad*. [En línea]

Available at: <https://lapublicidad.net/los-videojuegos-aumentan-su-uso-durante-la-cuarentena/>

Refojos, M., 2020. *elperiodico.com*. [En línea]

Available at: <https://www.elperiodico.com/es/activos/innovadores/20201028/2020-el-ano-del-streaming-asi-esta-cambiando-el-mundo-esta-tendencia-8176452>

Ruiz, T., 2016. *Marca*. [En línea]

Available at:

<https://www.marca.com/esports/2016/03/16/56e98b80268e3e0d628b459d.html>

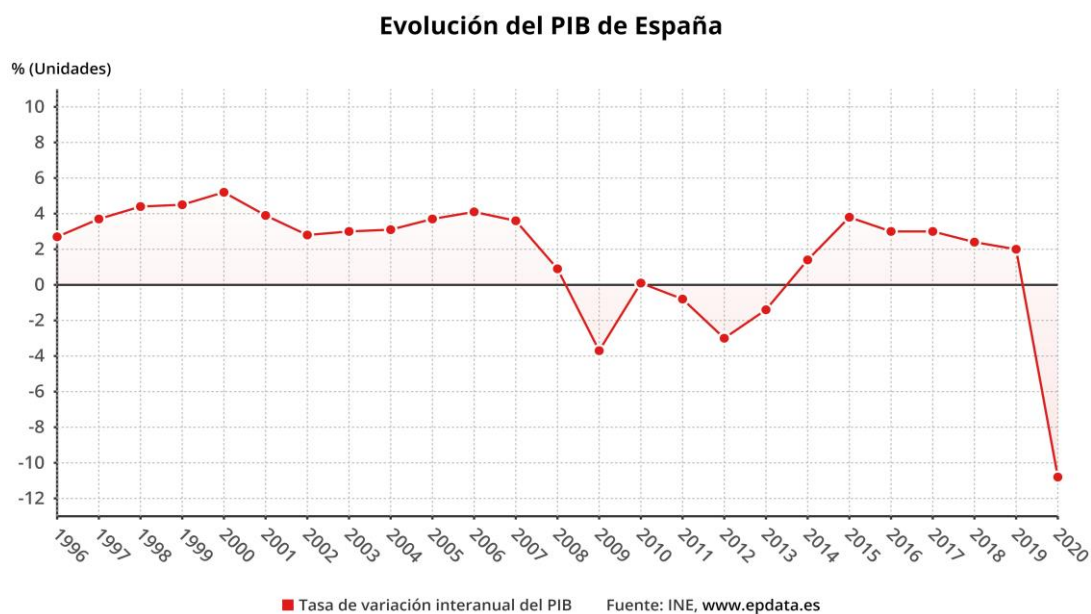
Sereno, E., 2021. *El Economista*. [En línea]

Available at: <https://www.eleconomista.es/aragon/noticias/10947644/12/20/Aragon-cerrara-2020-con-una-caida-del-PIB-del-82-para-repuntar-un-42-en-2021.html#:~:text=Arag%C3%B3n-,Arag%C3%B3n%20cerrar%C3%A1%202020%20con%20una%20ca%C3%ADda%20del%20PIB%20del%208,un%204%2C%2>

13. ANEXOS

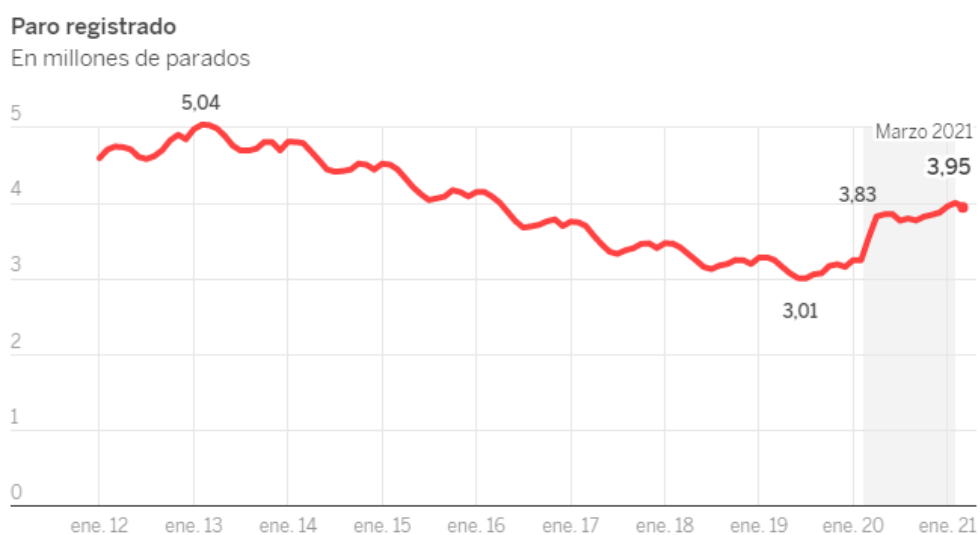
ANEXO I. ENTORNO GENERAL

Ilustración 6. Evolución del PIB en España



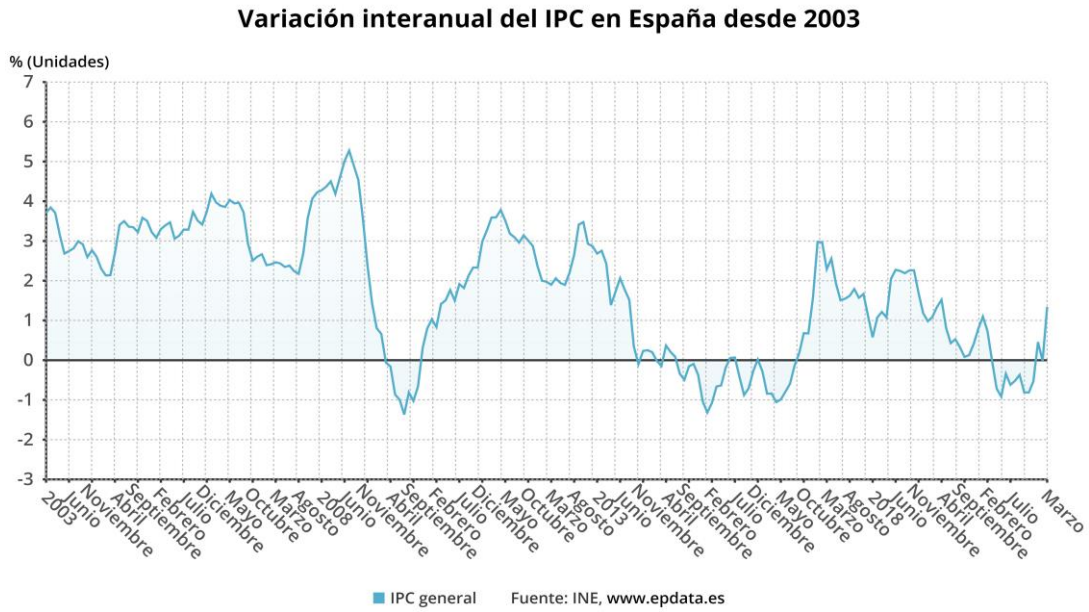
Fuente: INE, www.epdata.es

Ilustración 7. Evolución del desempleo en España (en millones)



Fuente: Ministerio de trabajo. EL PAÍS.

Ilustración 8. Variación interanual del IPC en España



Fuente: INE, www.epdata.es

ANEXO II. ENTORNO ESPECÍFICO

Ilustración 9. Facturación de videojuegos en España en 2020

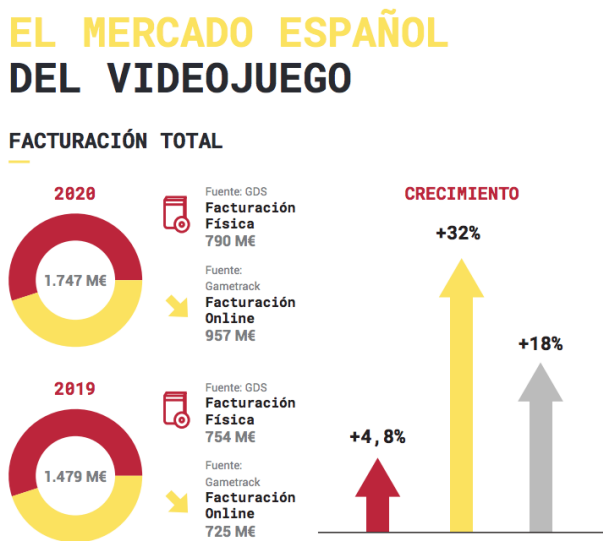
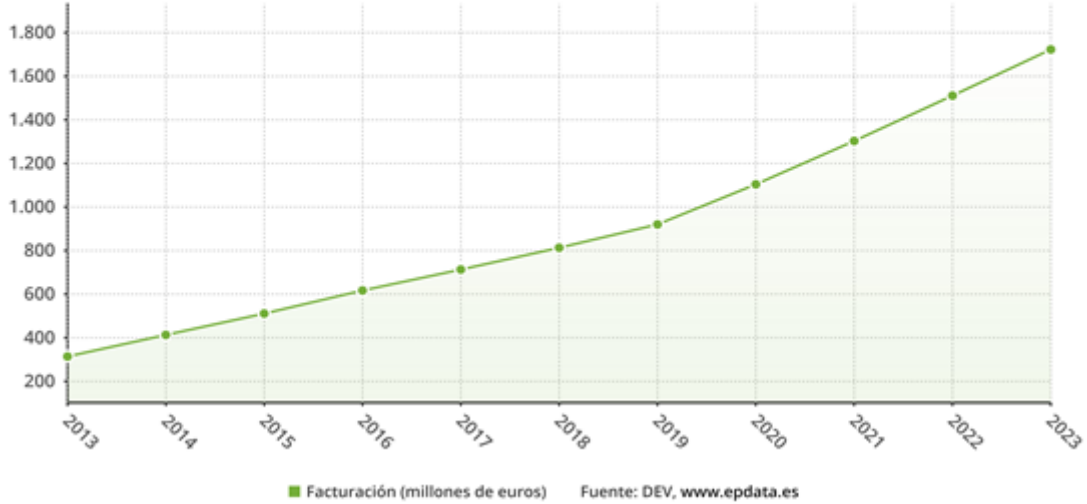


Ilustración 10. Facturación del sector español de videojuegos y previsión

Evolución de la facturación del sector español del desarrollo de videojuegos

Los datos de 2020 hacia adelante son previsiones de la asociación española de desarrolladores de videojuegos (DEV)

En millones de euros (Millones)

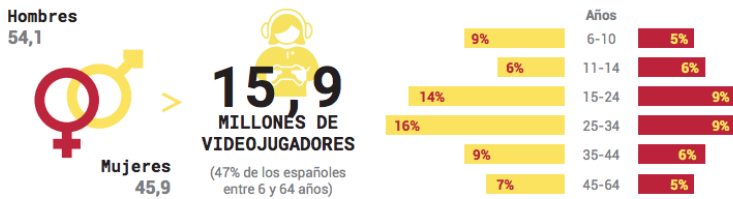


Fuente: DEV, www.epdata.es

Ilustración 11. Consumo de videojuegos entre hombres y mujeres en España

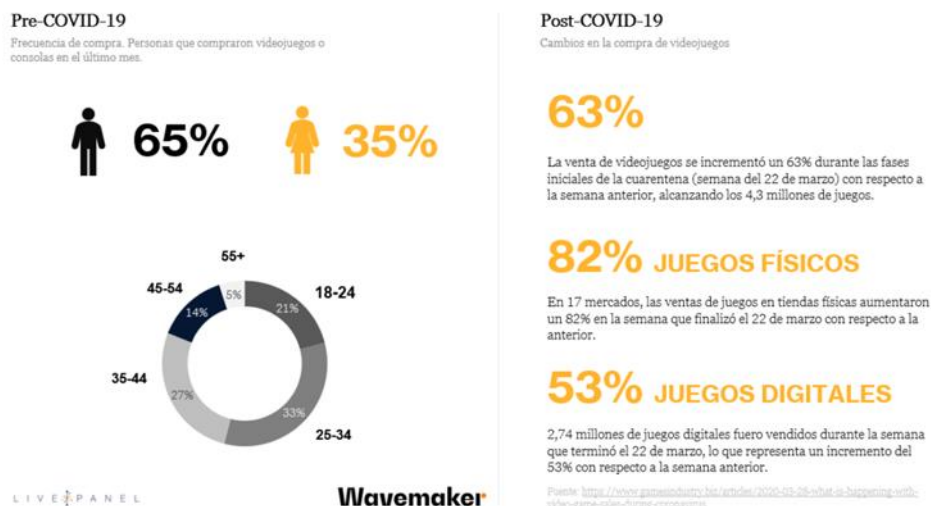
NÚMERO TOTAL DE VIDEOJUGADORES EN 2020

Fuente: GameTrack



Fuente: AEVI

Ilustración 12. Consumo de videojuegos pre y post Covid



Fuente: LIVE panel

ANEXO III. NOTICIAS Y ESTUDIOS SOBRE ENTORNO ESPECÍFICO

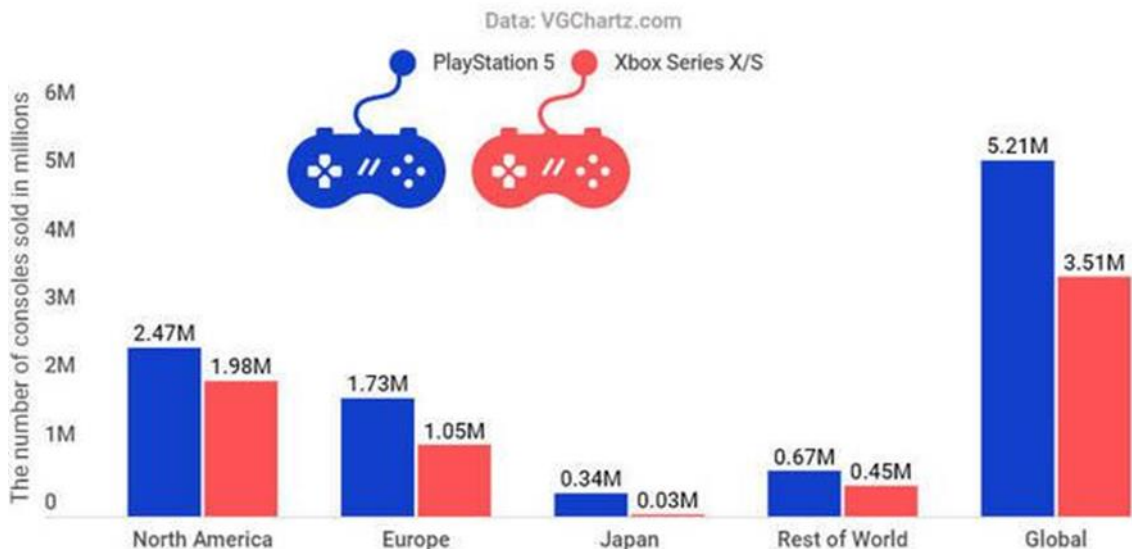
“PlayStation 5 y Xbox Series X: diferencias técnicas y videojuegos de las consolas de nueva generación” (Europapress, 2020)

<https://www.europapress.es/portaltic/videojuegos/noticia-playstation-xbox-series-diferencias-tecnicas-videojuegos-consolas-nueva-generacion-20200612133741.html>

“PS5 alcanza 5,2 millones de consolas y Xbox Series X/S unos 3,5 millones, según analistas” (Vandal, 2021) Disponible en:

<https://vandal.lespanol.com/noticia/1350742024/ps5-alcanza-52-millones-de-consolas-y-xbox-series-xs-unos-35-millones-segun-analistas/#:~:text=Series%20X%2FS-,PS5%20alcanza%205%2C2%20millones%20de%20consolas%20y%20Xbox%20Series,3%2C5%20millones%2C%20seg%C3%BAn%20analistas>

Ilustración 13. Comparativa ventas Play Station 5 vs Xbox Series X/S



Fuente: Vandal. El Español

“Amenazas, empujones y nervios por una PS5: la odisea de comprar la consola de moda” (Díaz, 2021) Disponible en:

<https://www.elmundo.es/tecnologia/videojuegos/2021/01/20/6007047ffc6c8345408b4668.html>

“Los eSports, de su auge en 2020 a su ¿inevitable? camino hasta ser olímpicos” (Pacheco, 2021) Disponible en:

https://www.lespanol.com/deportes/otros-deportes/20210109/esports-auge-inevitable-camino-olimpicos/549945622_0.html

“El año de los eSports: ¿Continuarán su crecimiento en 2021?” (Leganews, 2020)

Los eSports cada vez generan más. Más interés, más jugadores, más espectadores y más dinero. En los últimos años, han ido ganando terreno en Internet, especialmente gracias a la ayuda de las redes sociales y las plataformas de retransmisión en directo.

Los beneficios en 2020 a nivel global fueron de 1.1 mil millones de dólares, lo que supone un crecimiento de algo más del 15% respecto al año anterior, según las cifras del Global Esports Market Report 2020.

Disponible en: <https://www.leganews.es/esports-ante-el-2021/>

“Simracing, el eSport del motor” (Ruiz, 2016) Disponible en:

<https://www.marca.com/esports/2016/03/16/56e98b80268e3e0d628b459d.html>

“2020, el año del streaming: así está cambiando el mundo esta tendencia” (Refojos, 2020) Disponible en:

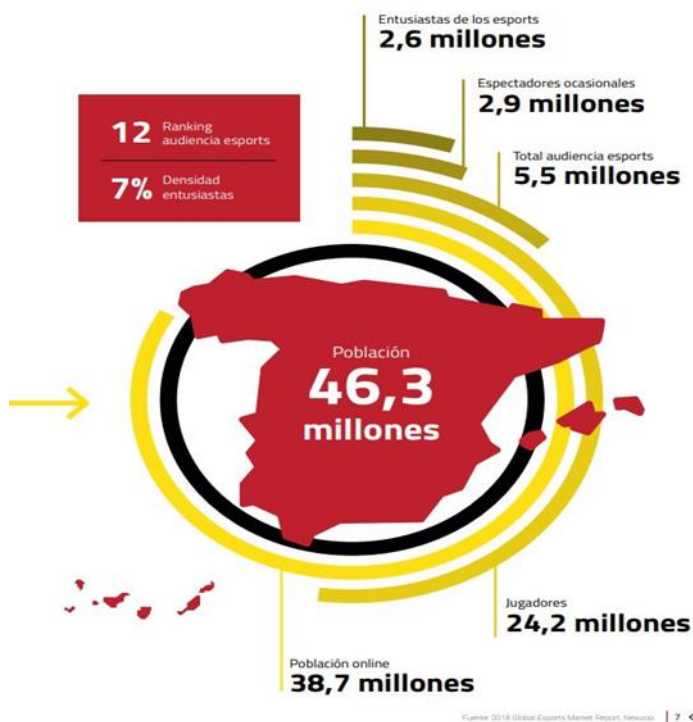
<https://www.elperiodico.com/es/activos/innovadores/20201028/2020-el-ano-del-streaming-asi-esta-cambiando-el-mundo-esta-tendencia-8176452>

“Analizamos la audiencia de los eSports: su edad, sus gustos, lo que consumen”

Según los últimos datos proporcionados por la Asociación Española de Videojuegos (AEVI), los eSports han generado el último año 14,5 millones de euros en España. De esta forma, la industria de los eSports se encuentra en pleno crecimiento exponencial y se convierte en un potencial a tener en cuenta para la economía de los países.

Según revela un estudio de *Newzoo*, el perfil de la audiencia de estas competiciones a nivel global es el de un joven adulto de entre 21 y 35 años, que son más del 50%, y masculino, con el 71% hombres. De ellos, la mayoría son trabajadores a tiempo completo y el contenido que consumen lo hacen de forma online, más que por medios tradicionales. (Antevenio, 2019)

Ilustración 14. Espectadores de eSports en España (2019)



Fuente: Antevenio

Según revela un estudio de *Newzoo*, el perfil de la audiencia de estas competiciones a nivel global es el de un joven adulto de entre 21 y 35 años, que son más del 50%, y masculino, con el 71% hombres. De ellos, la mayoría son trabajadores a tiempo completo y el contenido que consumen lo hacen de forma online, más que por medios tradicionales.

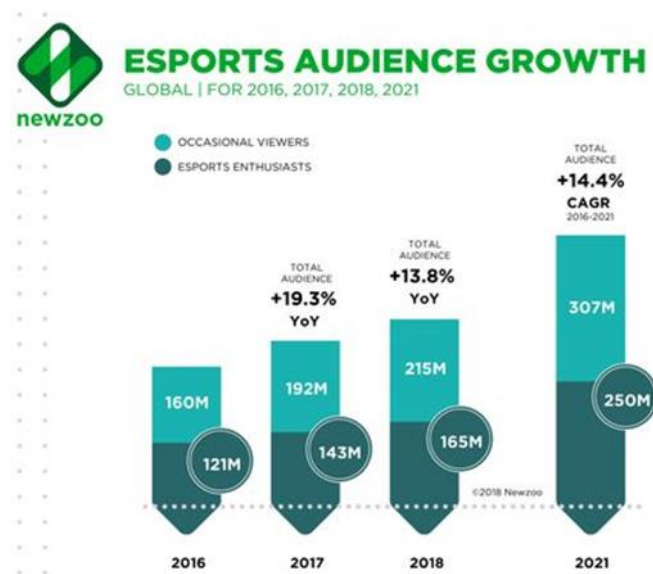
Por el contrario, la mayoría de los encuestados por el estudio de ESL y Movistar prefiere ver esports entre semana. Con lo cual, se podría decir que la forma de consumir entretenimiento ha cambiado. La audiencia de esports prefiere invertir el tiempo en streamings, lo que tradicionalmente estaba dedicado a ver la televisión. Respecto a los dispositivos que utiliza la audiencia para ver esports, destaca el PC del hogar con un 60%. Asimismo, el estudio revela que la mayoría prefiere ver y jugar a eSports (86%) a la vez. Disponible en:

<https://www.antevenio.com/blog/2019/05/analizamos-la-audiencia-de-los-esports/>

Los simuladores de conducción alcanzarán los 2.100 millones de dólares para 2025

<https://www.marketsandmarkets.com/Market-Reports/driving-simulator-market-171814690.html>

Ilustración 15. Consumidores de eSports a nivel



Fuente: Newzoo

ANEXO IV. ENTREVISTA CON JORDI JANSANA (SIMTECHPRO)

ENTREVISTA CON JORDI JANSANA (SIMTECHPRO)

Según su opinión y los diferentes datos que maneja, ¿cómo cree que se encuentra el sector de los videojuegos? ¿Y el de la simulación?

Jordi: “Claramente en crecimiento. Desde hace pocos años es un sector que está creciendo considerablemente gracias a las tendencias que sufre la sociedad hoy en día, referido a los videojuegos y realidad virtual.”

¿Están observando nuevas tendencias en lo que se refiere a los videojuegos y simulación?

Jordi: “Tendencias en sí no se observan. Nosotros comenzamos en el año 2009 con la idea de producir simuladores de conducción con un alto nivel tecnológico e innovando constantemente. Creíamos en esa idea y así ha sido.”

En el ámbito nacional, ¿poseen alguna empresa líder/referente? ¿Es un mercado de competencia perfecta, oligopolio, monopolio...?

Jordi: “Si nos referimos al sector de los simuladores, te podría decir que a nivel nacional somos 2 o 3 las únicas empresas que nos dedicamos a producir simuladores y en su caso, venderlos o alquilarlos. Hoy en día cualquier persona puede montarse su propio simulador de conducción en casa, a través de páginas como Amazon, PC Componentes, etc. en las cuales pueden comprar por piezas simuladores, pero o por falta de tiempo, pereza, dificultad... contactan con nosotros para que les realicemos el servicio de venta, además de que disponemos otros servicios como puede ser el transporte, instalación, mantenimiento, etc. Existe la posibilidad que haya alguna empresa que únicamente produzca chasis de simuladores (por ejemplo), pero en sí, empresas que produzcan simuladores, te diría 2 o 3, incluso me podría arriesgar a 2 si hablamos de nivel nacional, y a nivel europeo o mundial más de lo mismo, somos muy pocas las empresas que nos dedicamos a esto. Así que cualquier persona que pueda informarse sobre datos económicos, podrá decirte que Simtechpro es la empresa líder por así decirlo, ya que fuimos los pioneros.”

¿Ha observado que el nivel de facturación incremente debido a la pandemia?

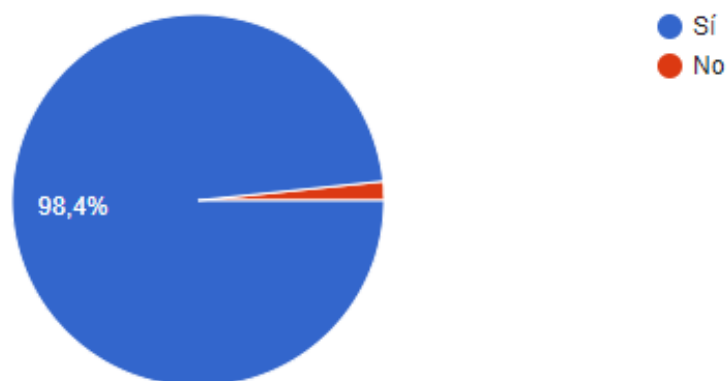
Álvaro (continúa con la pregunta): ya que puede ser que hayan disminuido debido a que por la pandemia, no se realizan tantos eventos, o haya aumento, ya que la gente en sus casas puede haber descubierto un nuevo hobby y hayan contactado con ustedes más de lo normal.

Jordi: “Tú mismo te has respondido a la pregunta. Nosotros nos dedicamos a producir simuladores de conducción y los vendemos directamente a los clientes o vendemos piezas sueltas. De esos simuladores, muchos los alquilamos en grandes eventos de automovilismo, distintas marcas, etc. Te podría decir que desde que se fundó la empresa hasta el año 2019, el 60% - 70% de nuestra facturación venía del alquiler de estos simuladores en eventos, y el otro 40% - 30% era la venta a los clientes. El año 2020 fue a la inversa, facturamos más de la venta de simuladores que del alquiler, porque como has dicho, no hubo apenas eventos, creo recordar que en 2021 habremos realizado 1 o 2 eventos, algo muy poco común. Aproximada mente entre el 95% -100% de nuestra facturación en el año 2020 fue de la venta de simuladores o piezas. Si nos referimos al margen de beneficio, fue parecido, aunque obviamente no es lo mismo el margen de beneficio de una venta de un simulador de gran nivel, que el margen que obtienes de alquilarlo algunos días a un gran evento.

ANEXO V. RESULTADOS DE LA ENCUESTA

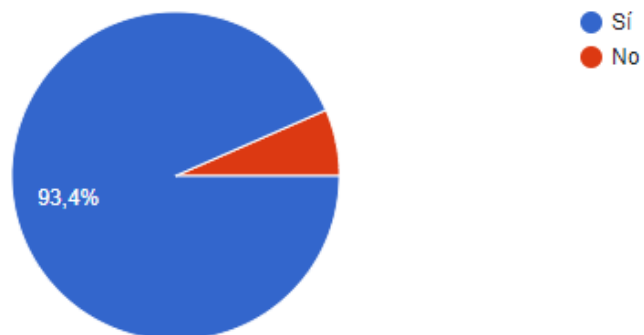
¿Ha jugado alguna vez a videojuegos?

61 respuestas



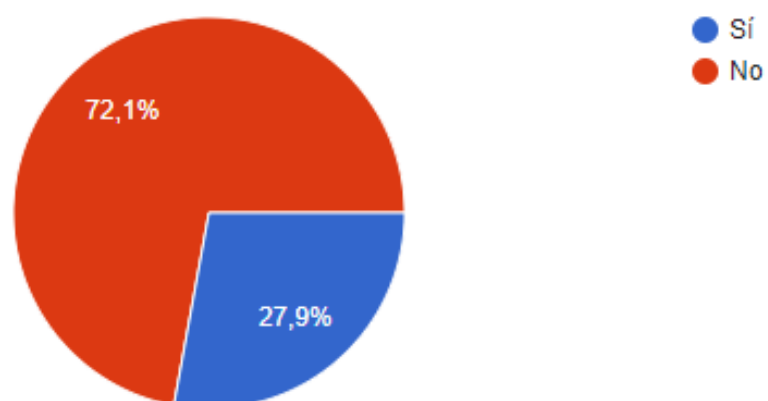
¿Alguna vez ha jugado a videojuegos de carreras o conducción?

61 respuestas



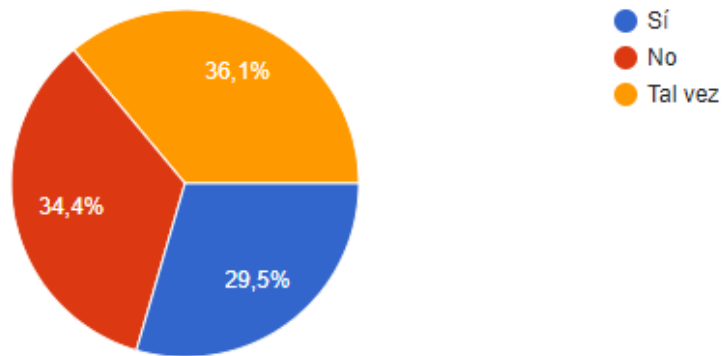
¿Alguna vez ha probado un simulador de conducción?

61 respuestas

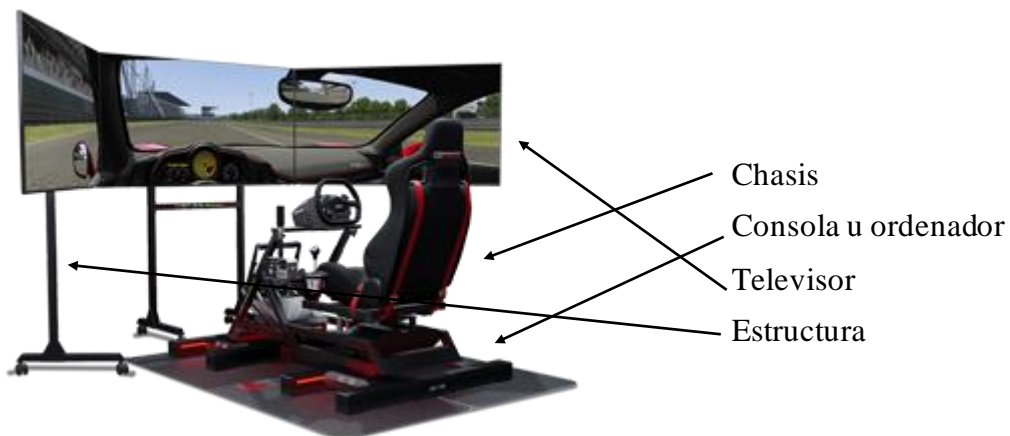


¿Estaría interesado/a en probarlo o alquilarlo durante varios días en su domicilio?

61 respuestas



ANEXO VI. PARTES DEL SIMULADOR



ANEXO VII. TRAMITES PARA LA CONSTITUCIÓN DE UNA SOCIEDAD LIMITADA



TRÁMITES PARA LA CONSTITUCIÓN DE UNA SOCIEDAD LIMITADA O ANÓNIMA



TRÁMITES	LUGAR	DOCUMENTACIÓN	PLAZOS
CERTIFICACIÓN NEGATIVA DE NOMBRE	Registro Mercantil Central C/ Príncipe de Vergara, 94. 28006 Madrid //	- Solicitud con cinco posibles nombres.	Previo al otorgamiento de escritura pública.
DEPOSITO DEL CAPITAL SOCIAL	Entidad bancaria	- 3.006 Euros (S.L.) / 60.102 Euros (S.A.).	Previo al otorgamiento de escritura pública.
ESCRITURA PÚBLICA	Notario	- Certificación negativa del nombre. - Certificado del Banco del depósito del capital social. - DNI y NIF de los Fundadores. - Datos de la Sociedad (Estatutos).	2 meses desde la certificación del nombre.
DECLARACIÓN CENSAL, SOLICITUD CIF OPCIÓN DE IVA Y ALTA IAE	Administraciones de Hacienda C/ Albareda, 16 // C/ Perdiguera, 5	- Modelos: 036 (Alta Censo) y 840 (Alta IAE) - Estatutos y original y copia simple de la escritura. - Certificación del Registro.	Antes del inicio de las operaciones.
IMPUESTO SOBRE TRANSMISIONES PATRIMONIALES Y AJD (0%)	Dirección General de Tributos. DGA C/ Costa 18. 50001 Zaragoza	- Modelo 602. - Original y copia de la Escritura. - DNI y NIF (persona física) o CIF (persona jurídica).	30 días hábiles desde el otorgamiento de la escritura.
INSCRIPCIÓN REGISTRO MERCANTIL	Registro Mercantil Pza. Mariano Arregui 8, 1º A. 50006 Zaragoza (También se legalizan los libros)	- Copia Modelo 602. - Copia Escritura Constitución. - Liquidación Impuesto sobre transmisiones patrimoniales y actos jurídicos documentados.	En el mes siguiente al otorgamiento de la Escritura.
LEGALIZACIÓN DE LIBROS	Registro Mercantil Pza. Mariano Arregui 8, 1º A. 50006 Zaragoza	- Libro Diario. - Libro de Inventarios y Balances. - Libro de Actas. - Libro de Socios (para S.L.).	Al inicio de la actividad.
LICENCIA MUNICIPAL DE OBRAS Y APERTURA	Departamento de Urbanismo. Ayuntamiento Vía Hispanidad 20 (antiguo Edif. Seminario) Tno. 978.72.10.75 50009 ZARAGOZA	- Modelo normalizado. - Fotocopia CIF. - Fotocopia alta en IAE o declaración previa en Hacienda. - Planos y licencia de obras. - Recibo del ingreso previo.	Antes del inicio de la actividad.
ALTA DE SOCIOS EN RÉGIMEN ESPECIAL DE AUTÓNOMOS	Administraciones de la Tesorería General de la Seg. Social Avda. de Madrid, 24 C/ Fray Luis Amigo, 6-8 Avda. San Juan de la Peña, 2 Avda. Ranillas 1-D C/ Monasterio de Samos, 27 Servicio de Información Telefónica 901502050	- Original y fotocopia del DNI de los socios. - Original y fotocopia de documento de afiliación o Modelo TA. 1 por duplicado (Si es la primera vez que causa alta). - Alta en IAE o declaración previa en Hacienda. - Alta en RETA: modelo TA.0521.	La solicitud de alta previa al inicio de la actividad se debe hacer hasta 60 días naturales antes.
INSCRIPCIÓN DE LA EMPRESA EN S.S.		- Original y fotocopia del DNI del Representante. - Original y copia del contrato de la escritura. - Alta en IAE o declaración previa en Hacienda. - Inscripción de empresa: modelo TA.6. - Opción cobertura AT/EP: INSS o Mutua de AT/EP.	Antes del inicio de la actividad o antes de la contratación de trabajadores.
ALTA DE LOS SOCIOS Y TRABAJADORES EN RÉGIMEN GENERAL		- Fotocopia de Inscripción de empresa: modelo TA.6. - Fotocopia DNI del trabajador. - Copia del documento de afiliación del trabajador o solicitud de afiliación: modelo TA.1 (Si es la primera vez). - Alta del trabajador: modelo TA.2/S	Antes del inicio de la actividad o antes de la contratación de trabajadores.
COMUNICACIÓN APERTURA CENTRO DE TRABAJO	Inspección de Trabajo Pza. Antonio Beltrán Martínez, 1 Edificio Trovador 2ª Pta-50002 Zaragoza	- Modelo oficial por triplicado	30 días siguientes a la apertura.
LEGALIZACIÓN DE LIBRO DE VISITAS	Inspección de Trabajo Pza. Antonio Beltrán Martínez, 1 Edificio Trovador. 2ª Pta-50002 Zaragoza	- Modelo oficial	Al inicio de actividad o al contratar trabajadores.

Fuente: Instituto Aragonés de Empleo (INAEM) y Servicio de Apoyo a la Creación de Empresas (SACE)

ANEXO VIII. PROVEEDORES



SimLight 150

El **simulador de conducción** SimLight 150 es la primera plataforma de **simulación de coches** integral de nuestro catálogo.

Desde 12.040€

SOLICITA TU CONFIGURACIÓN

ANEXO IX. INVERSIONES

Silla oficina: cantidad 1, precio 56,19 €/ud.

Proveedor: AMAZON

Disponible en:

https://www.amazon.es/SONGMICS-Giratoria-Regulable-Inclinaci%C3%B3n-Transpirable/dp/B082PWGGMD/ref=sr_1_7?adgrpid=80796153991&dchild=1&gclid=Cj0KCQjw2NyFBhDoARIsAMtHtZ54m0RTe0OVTNOCmLaUKLdk48xryzIPLQwYh_1hkGmmjqln_oIIFQaAn2sEALw_wcB&hvadid=381930402471&hvdev=c&hvlocphy=1005548&hvnetw=g&hvqmt=b&hvrand=1180698868068555703&hvtargid=kwd-330712929764&hydadcr=11183_1825799&keywords=amazon+sillas+oficina&qid=1622643177&sr=8-7



Silla visitas: cantidad 4, precio: 27,40 €/ud. Total: 109,60 €

Proveedor: AMAZON

Disponible en: https://www.amazon.es/regalosMiguel-N%C3%B3rdica-Scandi-Sillas-Amarilla/dp/B076KCFT1H/ref=sr_1_15?_mk_es_ES=%C3%85M%C3%85C5%BD%C3%95%C3%91&dchild=1&keywords=sillas&qid=1622643579&sr=8-15



Mesa oficina: cantidad 2, precio: 131,98€/ud, total: 263,96€

Proveedor: AMAZON

Disponible en: https://www.amazon.es/Habitdesign-0F4655A-despacho-Ordenador-Cananadian/dp/B07DPP6RFJ/ref=sr_1_7?_mk_es_ES=%C3%85M%C3%85C5%BD%C3%95%C3%91&dchild=1&keywords=MESA+OFICINA&qid=1622643861&sr=8-7



Estantería: cantidad 1, precio: 78,00€

Proveedor: AMAZON

Disponible en: https://www.amazon.es/Habitdesign-005626A-Estanter%ADa-estanteria-despacho/dp/B07SNTSCVZ/ref=sr_1_6?_mk_es_ES=%C3%85M%C3%85C5%BD%C3%95%C3%91&crd=16NA8327ULVM5&dchild=1&keywords=estanteria+oficina&qid=1622644074&prefix=estanteria+oficina%2Caps%2C248&sr=8-6



Ordenador para departamento administrativo: cantidad 1, precio: 699 €

Proveedor: Mediamarkt Marca: HP

Modelo: All in one - HP 24-df0047ns, 23.8" Full-HD, Intel® Core™ i5-10400T, 8 GB, 512 GB SSD, W10 Home, Blanco

Disponible en: https://www.mediamarkt.es/es/product/all-in-one-hp-24-df0047ns-23-8-full-hd-intel%C2%AE-core%E2%84%A2-i5-10400t-8-gb-512-gb-ssd-w10-home-blanco-1498649.html?utm_source=google&utm_medium=cpc&utm_campaign=MM_ES_SEARCH_GOOGL_CATEGORIES_PLA_PLA-SMART_PROMO_ALL_ALL&gclid=Cj0KCQjw2NyFBhDoARIsAMtHtZ53xkqQi7ATsCyOdp6RZ81cgn2sRn33tbTUommODXf4dVE6b6naLhUaAIMOEALw_wcB



Ordenadores simuladores: incluidos en los propios simuladores (tanto básico como profesional), ya que el proveedor los incluye en el precio.

Simulador básico: cantidad 3, precio: 2.950 €. Total: 8.850 €

Proveedor: Simtechpro Modelo: *Simtechpro Stage 1 Custom*

Disponible en: <https://simtechpro.com/simuladores-completos>

A racing simulator setup is displayed. It includes a 40-inch Full HD monitor showing a racing game, a black racing seat with red accents, and a Thrustmaster T300 RS GT Edition steering wheel with pedals. The setup is mounted on a black metal frame. Labels point to the monitor, the seat, and the steering wheel. The price 2950€ is prominently displayed at the bottom right, with 'IVA INCLUIDO' written below it. The product name 'SIMTECHPRO STAGE 1 CUSTOM' is written in bold letters on the left. A small disclaimer at the bottom reads: 'EL PRECIO INCLUYE: SOPORTE DE MONITOR, PC SIMTECHPRO Y ASISTENCIA REMOTA PARA MONTAJE Y CONFIGURACIÓN. NO ESTA INCLUIDO EL ENVÍO.'

Simulador profesional: cantidad 2, precio: 12.040 €. Total: 24.080 €

Proveedor: Simtechpro Modelo: *Simtechpro SimLight 150*

Disponible en: <https://simtechpro.com/tienda/simuladores-completos/simulador-de-conduccion-simlight-150/>



SimLight 150

El **simulador de conducción** SimLight 150 es la primera plataforma de **simulación de coches** integral de nuestro catálogo.

Desde 12.040€

SOLICITA TU
CONFIGURACIÓN

Programa informático de contabilidad y facturación:

Modelo: sage Contaplus licencia perpetua

Precio: 519 €

Proveedor: miespacioencasa.com

Disponible en:
<https://www.miespacioencasa.com/Contaplus-profesional-2012>

sage
ContaPlus

Microsoft Office

Precio: 69 €

Proveedor: Microsoft

Disponible en: https://www.microsoft.com/es-es/microsoft-365/p/microsoft-365-personal/CFQ7TTC0K5BF/007R?source=googleshopping&ef_id=Cj0KCQjw2NyFBhDoARIsAMtHtZ4GlsTvjrSTIzXufVWBbJPXNwyhCQhaoHrwGhvccWp-evYAIAGMzsEaAvnDEALw_wcB%3aG%3as&OCID=AID2100140_SEM_Cj0KCQjw2NyFBhDoARIsAMtHtZ4GlsTvjrSTIzXufVWBbJPXNwyhCQhaoHrwGhvccWp-evYAIAGMzsEaAvnDEALw_wcB%3aG%3as&lnkd=Google_O365SMB_&gclid=Cj0KCQjw2NyFBhDoARIsAMtHtZ4GlsTvjrSTIzXufVWBbJPXNwyhCQhaoHrwGhvccWp-evYAIAGMzsEaAvnDEALw_wcB&activetab=pivot%3aoverviewtab



Antivirus

Precio: 34,95 €

Proveedor: McAfee

Disponible en: https://www.mcafee.com/consumer/es-es/landing-page/direct/sem/mtp-family/desktop/shopping.html?csrc=google&csrl2=pl-shopping&cctype=desktop-brand&ccstyp=&ccoe=direct&ccoel2=sem&pkg_id=535&afid=1490&cid=239603&utm_source=google&utm_medium=paidsearch&utm_campaign=es-es:shopping:Smart&utm_content=TotalProtection&utm_term=&gclid=Cj0KCQjw2NyFBhDoARIsAMtHtZ45SdxFvCtjH89O_twF4RwfAu0yqOswjsKmsx8f0kCII61okn9rL0UaAk1wEALw_wcB



Teléfono móvil

Precio: 206,00 € cantidad: 6

Proveedor: Backmarket

Disponible en:

https://www.backmarket.es/samsung-galaxy-s9-64-gb-negro-carbon-black-libre-segunda-mano/164465.html?shopping=gmc&gclid=Cj0KCQjwzYGGBhCTARIsAHdMTQzHsCproHPCSe6qb9eME8FZoGBHf9cvGI11yzPM9Q_k3cIWqEY42LAaAibgEALw_wcB



ANEXO X. GASTOS DE PERSONAL

Tabla 3. Coste de personal

Puesto de trabajo	Número de trabajadores	Salario bruto mensual	Salario bruto anual	Seguridad Social	COSTE TOTAL
Director	1	1.200,00 €	14.400,00 €	4.464,00 €	18.864,00 €
Administrativo/a	1	1.100,00 €	13.200,00 €	4.092,00 €	17.292,00 €
Técnico (subcontratación)	1	600,00 €	7.200,00 €	2.232,00 €	9.432,00 €
		Seguridad Social	31%	10.788,00 €	45.588,00 €

Fuente: elaboración propia

ANEXO XI. DETALLES DEL PRÉSTAMO BANCARIO SOLOCITADO

TAE: 5,28%

Interés: 4,95%

Comisiones del préstamo

- Comisión de estudio: 0%
- Comisión de apertura: 0,50%
- Comisión por amortización: 0%

Límites del préstamo

- Mínimo del préstamo: 3.000 €
- Máximo del préstamo: 60.000 €
- Máximo de meses: 60

Toda la información necesaria del préstamo se encuentra en:
<https://www.busconomico.com/prestamo/ing-direct/prestamo-negocios-empresas.aspx?ref=ListPre>

ANEXO XII. AMORTIZACIÓN DEL PRÉSTAMO

NOMINAL PRÉSTAMO	43.000,00
INTERES NOMINAL	4,95%
AÑOS	5
FRACCIONAMIENTO	1
PERIODOS	5
INTERES FRACC	5%
ani	4,34
PAGO ANUAL	9.918,19

PERIODO	0	1	2	3	4	5
TERMINO		9.918,19	9.918,19	9.918,19	9.918,19	9.918,19
INTERES		2.128,50	1.742,91	1.338,23	913,53	467,79
AMORTIZAC		7.789,69	8.175,28	8.579,96	9.004,67	9.450,40
AMORT.ACUM.		7.789,69	15.964,98	24.544,93	33.549,60	43.000,00
CAPITAL VIVO	43.000,00	35.210,31	27.035,02	18.455,07	9.450,40	0,00

ANEXO XIII. TABLA DE AMORTIZACIÓN

ELEMENTO	V. ADQUISICION	V. RESIDUAL	V. UTIL	1º AÑO	2º AÑO	3º AÑO	4º AÑO	5º AÑO	ACUMULADO	P. VENTA
Propiedad Industrial	150,00		5	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	150,00	0,00
Programas de ordenador	173,45		5	34,69	34,69	34,69	34,69	34,69	173,45	0,00
<i>Total inmovilizado intangible</i>	323,45			64,69	64,69	64,69	64,69	64,69	323,45	0,00
Equipo de simulación	59.960,00		5	11.992,00	11.992,00	11.992,00	11.992,00	11.992,00	59.960,00	0,00
Mobiliario	1.743,75		5	348,75	348,75	348,75	348,75	348,75	1.743,75	0,00
Eq. procesos información	1.398,00		3	466,00	466,00	466,00	0,00	0,00	1.398,00	0,00
<i>Total inmovilizado material</i>	63.101,75			12.806,75	12.806,75	12.806,75	12.340,75	12.340,75	63.101,75	0,00
TOTAL AMORTIZACION ANUAL				12.871,44	12.871,44	12.871,44	12.405,44	12.405,44		

Fuente: elaboración propia.

ANEXO XIV. TABLA DE REGULARIZACIÓN DEL IVA

IVA REPERCUTIDO					
	21%				
Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos por ventas de Productos	17.136,00	18.849,60	20.734,56	22.808,02	25.088,82
Devoluciones y Descuentos de Ventas					
TOTAL IVA REPERCUTIDO	17.136,00	18.849,60	20.734,56	22.808,02	25.088,82
IVA SOPORTADO					
Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Compras de Materias Primas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Devoluciones y Descuentos de Compras	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Trabajos de otras empresas	1.512,00	1.527,12	1.542,39	1.557,82	1.573,39
Arrendamientos	1.544,76	1.560,21	1.575,81	1.591,57	1.607,48
Reparaciones	210,00	216,30	222,79	229,47	236,36
Servicios Profesionales Independientes	105,00	107,10	109,24	111,43	113,66
Gastos de Transporte	126,00	128,52	131,09	133,71	136,39
Servicios Bancarios y Similares	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Publicidad	934,50	971,88	1.010,76	1.051,19	1.093,23
Suministros (luz, telefono, agua, ...)	630,00	667,80	707,87	750,34	795,36
Gastos Excepcionales	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL IVA SOPORTADO	5.062,26	5.178,93	5.299,95	5.425,52	5.555,87
DIFERENCIA DE IVA	12.073,74	13.670,67	15.434,61	17.382,50	19.532,95
IVA DE LA INVERSION	13.518,79				
PAGO DE IVA	-1.445,05	13.670,67	15.434,61	17.382,50	19.532,95

Fuente: elaboración propia

ANEXO XV. REQUISITOS DE LA SUBVENCIÓN

Microempresas Iniciativas Locales Emprendedoras (MILE)

Requisitos de calificación:

- Consideración de microempresa en planificación inicial (plantilla inicial prevista inferior a 10 trabajadores y facturación prevista en primer año no sea superior a 2 millones €).
- Empresa de nueva creación
- Apoyo de entidad local aragonesa, Administración de la Comunidad Autónoma de Aragón o cualquier otra administración o entidad pública o privada.

- d) Contratación de trabajadores por cuenta ajena o incorporación como socios trabajadores o socios de trabajo en caso de sociedades laborales o cooperativas de trabajo asociado.
- e) Condiciones de viabilidad técnica, económica y financiera.
- f) Singularidad de bienes y servicios o procesos de producción o comercialización que incorpore elementos innovadores, o que, dentro de una actividad tradicional, cubra necesidades no satisfechas en entorno local, o se trate de una actividad económica que se encuadre en una serie de ámbitos específicos.

Procedimiento para calificación:

- Solicitud conforme Anexo I Orden EIE/469/2016, a la que se adjuntarán los documentos establecidos en el artículo 18 de la Orden.
- Resolución en el plazo de 2 meses
- Inicio de la actividad en el plazo de 6 meses desde calificación.
- La calificación MILE tendrá una vigencia de 1 año desde fecha inicio actividad.

(INAEM, 2019)

Toda la información acerca de la subvención concedida se puede observar en el siguiente enlace: <https://inaem.aragon.es/microempresas-iniciativas-locales-emprendedoras-mile>

ANEXO XVI. CUENTA DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS

		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
A) OPERACIONES CONTINUADAS						
1.	Importe neto de la cifra de negocios.	81.600,00	89.760,00	98.736,00	108.609,60	119.470,56
	a) Ventas.	81.600,00	89.760,00	98.736,00	108.609,60	119.470,56
2.	Variación de existencias productos terminados y en curso.					
3.	Trabajos realizados por la empresa para su activo.					
4.	Aprovisionamientos.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5.	Otros ingresos de explotación.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6.	Gastos de personal.	-39.000,00	-39.585,00	-40.178,78	-40.781,46	-41.393,18
	a) Sueldos, salarios y asimilados.	-30.000,00	-30.450,00	-30.906,75	-31.370,35	-31.840,91
	b) Cargas sociales.	-9.000,00	-9.135,00	-9.272,03	-9.411,11	-9.552,27
7.	Otros gastos de explotación.	-27.106,00	-27.661,56	-28.237,84	-28.835,81	-29.456,52
	a) Servicios exteriores.	-27.106,00	-27.661,56	-28.237,84	-28.835,81	-29.456,52
8.	Amortización del inmovilizado.	-12.871,44	-12.871,44	-12.871,44	-12.405,44	-12.405,44
9.	Imputación de subvenciones de inmov. no financiero y otras.	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00
11.	Deterioro y resultado por enajenaciones del inmovilizado.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
A.1	RESULTADO DE EXPLOTACIÓN	3.622,56	10.642,00	18.447,95	27.586,89	37.215,42
12.	Ingresos financieros	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13.	Gastos financieros.	-2.128,50	-1.742,91	-1.338,23	-913,53	-467,79
	b) Por deudas con terceros.	-2.128,50	-1.742,91	-1.338,23	-913,53	-467,79
A.2	RESULTADO FINANCIERO	-2.128,50	-1.742,91	-1.338,23	-913,53	-467,79
A.3	RESULTADO ANTES DE IMPUESTOS	1.494,06	8.899,09	17.109,72	26.673,37	36.747,63
17.	Impuestos sobre beneficios.	-373,52	-2.224,77	-4.277,43	-6.668,34	-9.186,91
A.4	RESULTADO DEL EJERC. PROCEDENTE OPER. CONTINUADAS	1.120,55	6.674,32	12.832,29	20.005,03	27.560,72
B) OPERACIONES INTERRUMPIDAS						
A.5)	RESULTADO DEL EJERCICIO	1.120,55	6.674,32	12.832,29	20.005,03	27.560,72

Fuente: elaboración propia

ANEXO XVII. FLUJOS DE CAJA ANUALES (CASH FLOW), VAN Y TIR

A.5) RESULTADO DEL EJERCICIO	1.120,55	6.674,32	12.832,29	20.005,03	27.560,72
AJUSTES:					
+ Devolución de IVA inversión	13.518,79	0,00	0,00	0,00	0,00
- Devolución del principal del préstamo	-7.789,69	-8.175,28	-8.579,96	-9.004,67	-9.450,40
+ Amortizaciones	12.871,44	12.871,44	12.871,44	12.405,44	12.405,44
- Subvención	-1.000,00	-1.000,00	-1.000,00	-1.000,00	-1.000,00
FLUJOS DE CAJA ANUALES (CASH FLOW)	18.721,08	11.370,47	17.123,77	23.405,80	30.515,76
VAN	50.840,24 €				
TIR	42,71%				

Fuente: elaboración propia.

ANEXO XVIII. BALANCE DE SITUACIÓN

	01/01/X1	31/12/X1	31/12/X2	31/12/X3	31/12/X4	31/12/X5
A) ACTIVO NO CORRIENTE	64.075,20	51.203,76	38.332,32	25.460,88	13.055,44	650,00
I. Inmovilizado intangible.	323,45	258,76	194,07	129,38	64,69	0,00
3. Patentes, licencias, marcas y similares.	150,00	120,00	90,00	60,00	30,00	0,00
5. Aplicaciones informáticas.	173,45	138,76	104,07	69,38	34,69	0,00
II. Inmovilizado material.	63.101,75	50.295,00	37.488,25	24.681,50	12.340,75	0,00
Instalaciones técnicas y otro inmovilizado						
2. material	63.101,75	50.295,00	37.488,25	24.681,50	12.340,75	0,00
III. Inversiones inmobiliarias.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
IV. Inversiones en empresas del grupo y asociadas a LP.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
V. Inversiones financieras a largo plazo.	650,00	650,00	650,00	650,00	650,00	650,00
5. Otros activos financieros.	650,00	650,00	650,00	650,00	650,00	650,00
VI. Activos por impuesto diferido.						
B) ACTIVO CORRIENTE.	19.018,79	24.221,08	35.591,56	52.715,33	76.121,13	106.636,89
I. Activos no corrientes mantenidos para la venta.						
II. Existencias	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
III. Deudores comerciales y otras cuentas a cobrar.	13.518,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6. Otros créditos con las administraciones públicas.	13.518,79					
IV. Inversiones en empresas grupo y asociadas a CP.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
V. Inversiones financieras a corto plazo.	0,00	0,00	18.721,08	30.091,56	47.215,33	70.621,13
5. Otros activos financieros.			18.721,08	30.091,56	47.215,33	70.621,13
VI. Periodificaciones a corto plazo.						
VII: Efectivo y otros activos líquidos equivalentes.	5.500,00	24.221,08	16.870,47	22.623,77	28.905,80	36.015,76
1. Tesorería.	5.500,00	5.500,00	5.500,00	5.500,00	5.500,00	5.500,00
2. Otros activos líquidos equivalentes.		18.721,08	11.370,47	17.123,77	23.405,80	30.515,76
TOTAL ACTIVO (A+B)	83.093,99	75.424,84	73.923,88	78.176,21	89.176,57	107.286,89

	01/01/X1	31/12/X1	31/12/X2	31/12/X3	31/12/X4	31/12/X5
A) PATRIMONIO NETO	40.093,99	40.214,54	46.888,85	59.721,14	79.726,17	107.286,89
A-1) Fondos propios.	35.093,99	36.214,54	42.888,85	55.721,14	75.726,17	103.286,89
I. Capital.	35.393,99	35.393,99	35.393,99	35.393,99	35.393,99	35.393,99
1. Capital escriturado.	35.393,99	35.393,99	35.393,99	35.393,99	35.393,99	35.393,99
II. Prima de emisión.						
III. Reservas.	-300,00	-300,00	-300,00	-300,00	-300,00	-300,00
2. Otras reservas.	-300,00	-300,00	-300,00	-300,00	-300,00	-300,00
IV. (Acciones y participaciones en patrimonio propias)						
V. Resultados de ejercicios anteriores.	0,00	0,00	1.120,55	7.794,86	20.627,15	40.632,17
1. Remanente.			1.120,55	7.794,86	20.627,15	40.632,17
VII. Resultado del ejercicio.		1.120,55	6.674,32	12.832,29	20.005,03	27.560,72
VIII. (Dividendo a cuenta).						
A-2) Ajustes por cambios de valor.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
A-3) Subvenciones, donaciones y legados recibidos.	5.000,00	4.000,00	4.000,00	4.000,00	4.000,00	4.000,00
B) PASIVO NO CORRIENTE	35.210,31	27.035,02	18.455,07	9.450,40	0,00	0,00
I. Provisiones a largo plazo.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
II. Deudas a largo plazo.	35.210,31	27.035,02	18.455,07	9.450,40	0,00	0,00
2. Deudas con entidades de crédito.	35.210,31	27.035,02	18.455,07	9.450,40	0,00	0,00
IV. Pasivos por impuesto diferido.						
V. Periodificaciones a largo plazo.						
C) PASIVO CORRIENTE	7.789,69	8.175,28	8.579,96	9.004,67	9.450,40	0,00
II. Provisiones a corto plazo.						
III. Deudas a corto plazo.	7.789,69	8.175,28	8.579,96	9.004,67	9.450,40	0,00
2. Deudas con entidades de crédito.	7.789,69	8.175,28	8.579,96	9.004,67	9.450,40	0,00
IV. Deudas con empresas del grupo y asociadas a CP.						
V. Acreedores comerciales y otras cuentas a pagar.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
VI. Periodificaciones a corto plazo.						
TOTAL PATRIMONIO NETO Y PASIVO (A+B+C)	83.093,99	75.424,84	73.923,88	78.176,21	89.176,57	107.286,89

ANEXO IX. DOCUMENTO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Título del Trabajo Fin de Grado: “Análisis económico del entorno de los videojuegos y simuladores de conducción”

Yo, D/D^a JORDI JANSANA URGELLES , expongo que:

- Se me ha pedido permiso para ser entrevistado.
- He podido hacer preguntas sobre el estudio y he recibido suficiente información sobre el mismo.
- He hablado con Álvaro Fernández Vidorreta (DNI: 78762864P)
- Comprendo que mi participación es voluntaria.
- Presto libremente mi conformidad para participar en la investigación y para que la información dada en la entrevista pueda reflejarse en el Trabajo Fin de Grado arriba mencionado.
- He recibido una copia firmada de este Consentimiento Informado.

Fecha: 25/05/2021

Fecha: 24/05/2021

Firma del participante:

Firma del investigador:

Álvaro Fernández

