



Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales - ICADE

PLAN DE NEGOCIO Y ANÁLISIS ESTRATÉGICO DE LA START-UP SKEY

Autor: Berta Aldaz Bernad

Director: Nicolás Santamaría Vega

MADRID | Marzo 2023

RESUMEN

No saber ubicarte y desplazarte por una estación de esquí, así como perder a tus amigos y no saber como volver a ellos son algunas de las trabas con las que se encuentran los esquiadores cada día en las pistas. Con la intención de poner solución a estos problemas y aprovechar el auge que está viviendo la industria del esquí, surge Skey. Una aplicación que contribuirá con la digitalización de las estaciones. Contará con tres herramientas básicas: mapas virtuales 3D que te permitirán ubicarte y desplazarte por la estación en tiempo real, personalización de rutas en función de tu nivel y geolocalización del resto de usuarios. En definitiva, Skey busca hacer de la experiencia en la nieve una más placentera, cómoda y segura. El objetivo del presente trabajo es desarrollar el modelo de negocio de la aplicación y analizar en detalle su plan estratégico.

Palabras clave: esquí, startup, innovación, digitalización, estrategia

ABSTRACT

Not knowing how to find your way around a ski resort, as well as losing your friends and not knowing how to get back to them are some of the obstacles that skiers encounter every day on the slopes. With the intention of solving these problems and taking advantage of the boom that the ski industry is experiencing, Skey has emerged. An application that will contribute to the digitalization of the resorts. It will have three basic tools: 3D virtual maps that will allow you to locate and move around the resort in real time, personalization of routes according to your level and geolocation of other users. In short, Skey aims to make the snow experience more pleasant, comfortable and safe. The aim of this work is to develop the business model of the application and analyze its strategic plan in detail.

Key words: ski, startup, innovation, digitalization, strategy

ÍNDICE

ÍNDICE DE TABLAS	5
ÍNDICE DE ILUSTRACIONES	6
1. INTRODUCCIÓN	7
1.1. Interés del tema	7
1.2. Objetivos	8
1.3. Metodología.....	9
1.4. Estructura	13
2. INDUSTRIA DEL ESQUÍ.....	14
2.1. Análisis de la situación actual de la industria del esquí.....	14
2.2. Análisis de la encuesta.....	17
3. BUSINESS MODEL CANVAS	22
3.1. Propuesta de valor.....	22
3.2. Segmento de clientes.....	24
3.3. Relación con los clientes.....	26
3.4. Canales de distribución.....	27
3.5. Actividades clave	28
3.6. Recursos clave.....	29
3.7. Alianzas clave.....	31
3.8. Estructura de costes	31
3.9. Estructura de ingresos	33
3.10. Resumen <i>Business Model Canvas</i>	36
4. PLAN ESTRATÉGICO	37
4.1. Misión, visión y valores	37
4.2. Análisis externo	39
4.3. Análisis interno.....	54
5. CONCLUSIONES	61
6. BIBLIOGRAFÍA	64

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Funciones según el tipo de suscripción	24
Tabla 2: Financiación de inversión inicial de Skey.....	30
Tabla 3: Estructura de costes.....	32
Tabla 4: Número de usuarios al año	34
Tabla 5: Estructura de ingresos.....	35
Tabla 6: Número usuarios al año, escenario optimista	35
Tabla 7: Estructura de ingresos, escenario optimista.....	35
Tabla 8: Número usuarios al año, escenario pesimista	36
Tabla 9: Estructura de ingresos, escenario pesimista.....	36

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1: Plantilla Business Model Canvas	10
Ilustración 2: Plantilla Panel Goldsmith.....	10
Ilustración 3: Plantilla Análisis PESTEL.....	12
Ilustración 4: Plantilla Cinco Fuerzas de Porter.....	12
Ilustración 5: Plantilla Matriz DAFO	13
Ilustración 6: Evolución de la cifra de visitantes en las estaciones.....	16
Ilustración 7: Evolución de la facturación de las estaciones de esquí.....	16
Ilustración 8: ¿Con que frecuencia sueles esquiar?	18
Ilustración 9: ¿Esquíis siempre en la misma estación?.....	18
Ilustración 10: ¿Utilizas alguna aplicación cuando esquías?	19
Ilustración 11: Si te pierdes por la estación y no sabes a donde ir, ¿qué haces?	20
Ilustración 12: ¿Qué opináis a cerca de los mapas e indicaciones de la estación?	20
Ilustración 13: ¿Das importancia al nivel de dificultad de las pistas?	21
Ilustración 14: Logo y logo de la aplicación	24
Ilustración 15: Equipo de trabajo y socias de Skey	30
Ilustración 16: Plan gratuito vs. Plan de pago.....	33
Ilustración 17: resumen <i>Business Model Canvas</i>	36
Ilustración 18: Panorama de la industria.....	42
Ilustración 19: Aumento de la temperatura en Europa.....	45
Ilustración 20: Resumen análisis PESTEL	48
Ilustración 21: El ascenso de la Realidad Virtual y la Realidad Aumentada	51
Ilustración 22: Resumen Cinco Fuerzas de Porter	53
Ilustración 23: Gráfico radar Cinco Fuerzas de Porter	53
Ilustración 24: Resumen Análisis DAFO.....	57

1. INTRODUCCIÓN

En el presente Trabajo de Fin de Grado se va a desarrollar en profundidad una nueva aplicación de móvil dirigida a esquiadores y practicantes de snowboard que quieran complementar su experiencia de esquí. Esta idea de negocio fue desarrollada en el concurso de Comillas Emprende por cuatro amigas que compartían una ilusión, emprender en un negocio juntas y una pasión, el esquí.

1.1. Interés del tema

La transformación digital es un fenómeno que ha tenido un impacto revolucionario en nuestras vidas en las últimas décadas. Y es que, la tecnología digital se ha infiltrado en prácticamente todas las esferas de nuestras vidas, desde la forma en que nos comunicamos hasta cómo hacemos negocios y cómo nos entretenemos. En este contexto, la digitalización de la industria resulta clave para poder desarrollar nuevas oportunidades de negocio, potenciar la competitividad, la eficiencia y garantizar la sostenibilidad. Es por esto por lo que, todas las empresas y sectores se están transformando para adaptarse a estas nuevas necesidades que surgen de esta revolución digital. Además, en esta transformación, la conectividad juega un papel importante ya que la sociedad busca que todos los dispositivos estén interconectados a tiempo real y que las propias personas lo estén con ellos (Escribano, 2022).

Por otro lado, la práctica del esquí en España está en auge. En la temporada 2021-2022 de esquí se batieron records de visitantes, de forfait vendidos y de facturación. Ante estos ingresos, las estaciones no decidieron ahorrar, si no que decidieron realizar una gran inversión de hasta 67 millones de euros para principalmente acondicionar pistas y mejorar los remontes para esta última temporada, tratando de innovar y modernizarse para seguir siendo competitivas (M, 2022). Además, cabe añadir lo obsoletas que se están quedando las estaciones, ya que hay pocas señalizaciones y las que hay no son claras, provocando que la gente se pierda y no disfrute de la experiencia al máximo. Tomando en consideración estas ideas, nos dimos cuenta del potencial que quedaba aún por explotar de las estaciones y nos pareció muy interesante sacar provecho a las grandes inversiones que se están realizando en el esquí y ayudar con nuestra pequeña aportación en ese desarrollo digital de la industria. Para ello, se nos ocurrió crear una

aplicación que respondiese al auge de la transformación digital y a los problemas que surgían en las estaciones de esquí.

Así pues, nos reunimos cuatro amigas estudiantes del doble grado de Derecho y Administración y Dirección de Empresas para poder desarrollar **Skey**, la aplicación que te permitirá estar conectado en todo momento con el resto de los esquiadores y la estación en tiempo real, convirtiendo la experiencia de esquí en una experiencia más placentera, cómoda y segura. A todas nos ha gustado practicar este deporte desde que éramos pequeñas y además en varias ocasiones lo hemos hecho juntas, es más, la idea surgió en uno de nuestros viajes de esquí. Por lo tanto, nos interesaba mucho desarrollar un proyecto que fuésemos luego a utilizar nosotras y que fuese a mejorar nuestra experiencia en las pistas.

También, aprovechamos la oportunidad que nos brindaba nuestra universidad de participar en el concurso de Comillas Emprende, ya que facilita sesiones de *mentoring* para ayudarnos y guiarnos con el desarrollo y la ejecución del proyecto. Además, en particular a mí la idea de emprender me llamaba mucho desde que entre en la universidad, y la oportunidad de hacer esta modalidad de TFG fue lo que me motivó para querer formar parte de un proyecto de emprendimiento.

1.2. Objetivos

Con la elaboración de este TFG se quiere lograr abarcar tres ideas principales que analizaremos y desarrollaremos a lo largo del mismo. Se considera que con el estudio de las tres cuestiones se obtendrá la elaboración de un plan completo para poder poner en funcionamiento la aplicación.

- 1) Analizar, por un lado, el contexto actual de la industria del esquí, ya que incide directamente en el desarrollo de la aplicación Skey, y, por otro lado, la encuesta realizada por el equipo a más de quinientos esquiadores.
- 2) Elaborar un modelo de negocio mediante la herramienta *Business Model Canvas* desarrollando así (i) la propuesta de valor, (ii) segmento de clientes, (iii) relación con clientes, (iv) canales de distribución, (v) actividades clave, (vi) recursos clave, (vii)

aliados clave, (viii) estructura de costes y (xix) estructura de ingresos.

- 3) Desarrollar el plan estratégico de la aplicación definiendo la misión, visión y valores de Skey, elaborando un análisis externo del entorno tanto de manera general y de manera específica con diferentes herramientas para llevar a cabo un diagnóstico final.

1.3. Metodología

Para lograr los objetivos desarrollados en el apartado anterior, utilizaremos dos métodos distintos. Por un lado, hemos recurrido a la **revisión de literatura** para buscar información que nos ayude a desarrollar este proyecto. En concreto, a cerca de la industria del esquí y de la digitalización de los negocios, y, sobre diferentes herramientas para lograr un análisis estratégico completo. Para ello hemos recurridos a diferentes artículos académicos, páginas web y diferentes revistas. Además, para encuadrar bien el sector y nuestra oportunidad de negocio, hemos contado con la ayuda de nuestra mentora Ana Duro, quien nos ha proporcionada también diferentes artículos. Por último, para obtener más información a cerca de la industria del esquí y de como podía ser recibida nuestra aplicación, realizamos una encuesta que obtuvo más de 500 respuestas por parte de esquiadores.

En segundo lugar, hemos hecho uso de **diferentes herramientas** para poder desarrollar un buen plan de negocio y un análisis de la posición estratégica de Skey. Centrándonos en la elaboración del plan de negocio, hemos utilizado la herramienta de *Business Model Canvas* desarrollada por Alexander Osterwalder ya que se trata de la manera más simple y visual de cubrir todos los aspectos básicos de un negocio. Así pues, con esta herramienta abordaremos la propuesta de valor, segmentación de clientes, relación con los clientes, canales de distribución, actividades clave, recursos clave, alianzas clave, la estructura de costes y la estructura de ingresos.

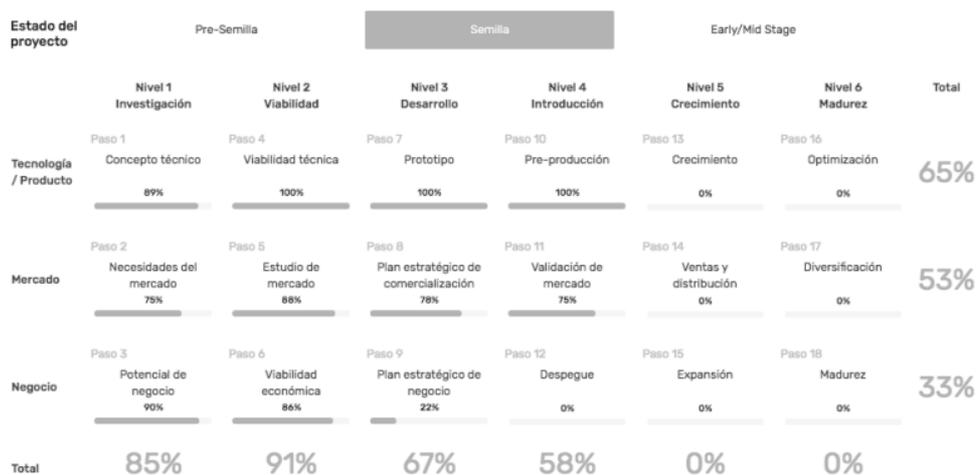
Ilustración 1: Plantilla Business Model Canvas



Fuente: Oastwalder

Como apoyo para ayudar a completar el *Business Model Canvas* uno de los recursos que nos proporcionó la plataforma de Comillas Emprende fue el Panel Goldsmith, ya que sistematiza el proceso de análisis y validación de los elementos claves del negocio, en cada una de sus fases de desarrollo (Adventurees, 2019).

Ilustración 2: Plantilla Panel Goldsmith



Fuente: Adventurees

El último recurso que usamos para concluir con el plan de negocio, asegurarnos que habíamos cubierto todos los aspectos y que éramos capaces de exponerlos en un minuto, fue la realización de un *Elevator Pitch*. Se trata de un mensaje claro, conciso y breve que como mucho puede durar un minuto. Además, es un reflejo de adaptación a la velocidad vertiginosa con la que avanza el mundo (Laporta, 2020). Con esta herramienta se debe lograr generar interés sobre nuestro proyecto, y el nuestro es el siguiente:

¿Alguna vez has te perdido esquiando y no has sabido cómo reencontrarte con tus amigos? Somos Arancha, Berta, Lucía y Sofía, cuatro amigas unidas por una misma pasión: el esquí. Sabemos que guiarse por una estación de esquí puede resultar complicado, las señales no son claras, desconoces las rutas, además perderte de tus amigos es muy fácil, pero reencontrarte con ellos no tanto. Skey es la solución. La aplicación para esquiadores que te ayudará a ubicarte y desplazarte por la estación, podrás saber cómo llegar a tus amigos o a cualquier otro punto con tan solo un clic. Según un estudio que hemos realizado 8 de cada 10 esquiadores se sienten identificados con este problema y se descargarían nuestra aplicación. Skey cuenta con mapas virtuales de alta calidad que te mantendrán conectados con el resto de “Skeirs” convirtiendo tu experiencia en una más cómoda, placentera y segura. Disfruta de todos los kilómetros esquiables sin dejarte ninguna pista atrás, personaliza tus rutas en función de tu nivel y geolocaliza a tus amigos en tiempo real. Además, con nuestro modelo Premium podrás disfrutar de muchas ventajas más. ¿quieres descubrirlas? Descárgate Skey y disfruta al máximo de tu próxima temporada en la nieve.

Una vez definido el modelo de negocio, utilizaremos distintas herramientas para estudiar la posición estratégica de Skey. Estas serán: Análisis PESTEL, las Cinco Fuerzas de Porter, el Análisis DAFO y por último el CAME.

El Análisis PESTEL nos permitirá identificar todos aquellos factores externos de la empresa o negocio que pueden tener un impacto en el desarrollo de Skey (Ruíz Barroeta, 2020).

Ilustración 3: Plantilla Análisis PESTEL



Fuente: elaboración propia a partir de (Ruíz Barroeta, 2020)

A continuación, las Cinco Fuerzas de Porter que nos ayudarán a definir la estructura competitiva de Skey.

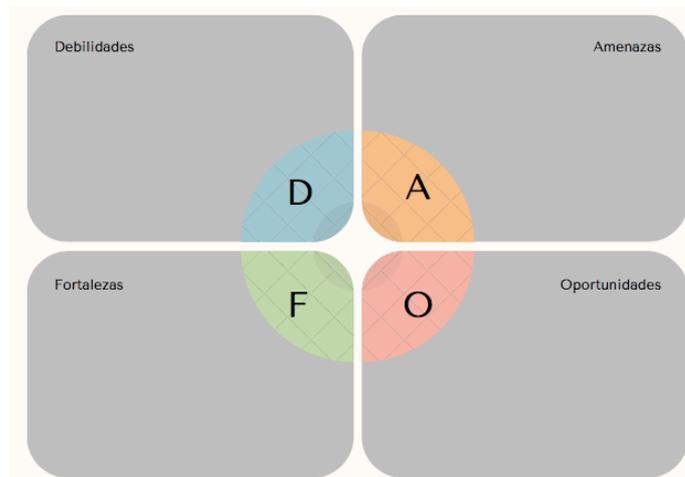
Ilustración 4: Plantilla Cinco Fuerzas de Porter



Fuente: elaboración propia

Por último, utilizaremos la matriz DAFO para conocer la situación interna de Skey (debilidades y fortalezas) y la situación externa (amenazas y oportunidades) con el objetivo de conocer la situación real y desarrollar una ventaja competitiva que nos diferencie. Para complementar el DAFO y sacar mayor partido a las conclusiones extraídas de esta herramienta, usaremos la herramienta CAME, que ayuda a corregir las debilidades, afrontar las amenazas, mantener las fortalezas y explotar las oportunidades (Antevenio, 2021).

Ilustración 5: Plantilla Matriz DAFO



Fuente: elaboración propia

1.4. Estructura

La estructura del trabajo se divide en cinco capítulos. El primero de ellos es el anteriormente expuesto que se centra en introducir el trabajo mediante la justificación del tema, los objetivos que queremos lograr con la elaboración de este y la metodología que vamos a emplear para ello. El segundo, se centrará en realizar un estudio de la industria del esquí y para ello, además, expondremos los resultados de una encuesta realizada por el equipo de Skey.

Una vez establecido el contexto, pasaremos a desarrollar el modelo de negocio utilizando la herramienta *Business Model Canvas*, que como hemos dicho en el apartado anterior, cubre todos los aspectos básicos de un negocio.

El tercer capítulo abordará el análisis estratégico de Skey y para ello definiremos por un lado la misión, visión y valores de Skey, por otro, el análisis externo del entorno general y el

entorno específico a través de las herramientas PESTEL y Cinco Fuerzas de Porter, y, por último, el análisis interno mediante las herramientas DAFO y CAME.

Por último, terminaremos con el cuarto capítulo en el cual desarrollaremos las conclusiones oportunas.

2. INDUSTRIA DEL ESQUÍ

2.1. Análisis de la situación actual de la industria del esquí

La industria del esquí tiene gran presencia en España debido a las circunstancias favorables con las que cuenta para poder practicarlo y es que, tenemos alrededor de 34 estaciones que se distribuyen por diferentes regiones del país. Según un estudio que realizó la consultora Deloitte, España es el tercer país de Europa en términos de gastos de turistas en deportes de invierno, detrás de Francia e Italia (Deloitte, 2018).

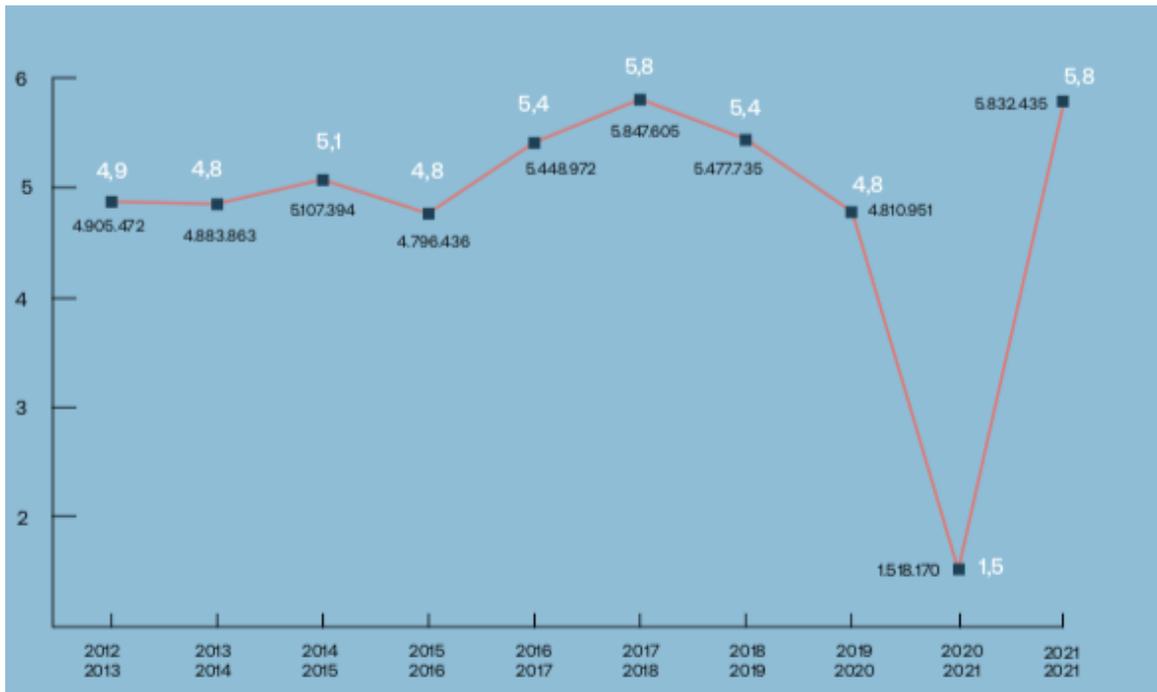
Así pues, hoy en día, el esquí cuenta con una importante dimensión económica y territorial en España debido a su impacto en el desarrollo de actividades productivas vinculadas con su práctica, en áreas que a menudo presentan bajos índices de población y actividades económicas, debido en parte a su compleja orografía. Este deporte de invierno se ha convertido en un motor económico de los pueblos y regiones donde están asentadas las estaciones, permitiendo crear empleo en áreas donde anteriormente se veía un proceso de despoblamiento y caída del tejido empresarial, fenómeno conocido como la España vaciada. Es más, según la Asociación turística de estaciones de esquí y montaña de España (en adelante, ATUDEM), en cada temporada se generan casi tres mil empleos. Además, el impulso que supone el esquí para la actividad no se limita solo a las estaciones, si no que la presencia de esquiadores favorece el desarrollo de proyectos empresariales de otras ramas como la hostelería, servicios inmobiliarios, transportes etc. En resumen, el esquí es una buena alternativa para la diversificación de los ingresos turísticos de una economía. Es decir, podemos decir que cumple con una doble finalidad, por un lado, ofrece un servicio de ocio para la sociedad y, por otro lado, actúa como motor de desarrollo y medio de vida de varias zonas (Sepe, 2010).

Para seguir manteniendo las estaciones de esquí como un importante motor económico, se está invirtiendo en medios mecánicos para modernizar las instalaciones: nuevos remontes, cañones de nieve y máquinas pisapistas de última generación, y así poder hacer frente a los nuevos retos que presenta la sostenibilidad y eficacia energética asumidos por todas las estaciones como un compromiso medioambiental. Además, también se están facilitando accesos digitalizados y zonas de ocio con mejores restaurantes y hoteles.

Algunos de los datos relevantes que definen la industria del esquí nos los proporciona ATUDEM con su último balance presentado, temporada 2021-2022. Se han conseguido casi 6 millones de visitantes (5,8 millones) igualando la cifra de otra pasada temporada en la que hubo mayor afluencia en las estaciones de esquí. También se ha mejorado el registro histórico de facturación logrando unos ingresos de 160 millones de euros y los empleos han ascendido a 2.219. Ante estas cifras, ATUDEM ha optado por realizar grandes inversiones de hasta 67 millones de euros para seguir trabajando en la modernización y optimización de las instalaciones y así, reinvertir en la economía local de los territorios en los que se asientan las estaciones. Eso sí, manteniendo siempre el compromiso medioambiental y de sostenibilidad (ATUDEM, 2022)

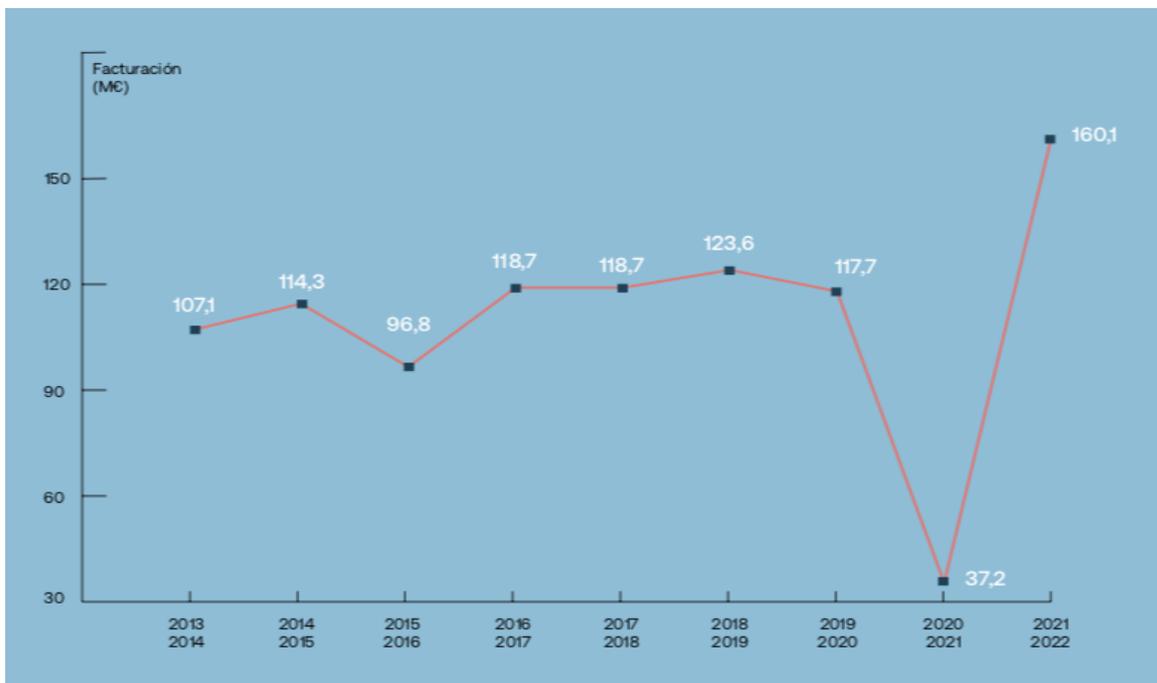
Además, ATUDEM tiene grandes planes para la industria del esquí y no quiere conformarse con estas cifras. Ya que, en ciertos países nórdicos, que tienen menos estaciones que España, reciben anualmente más de nueve millones de visitantes. Es por esto por lo que quieren completar la experiencia potenciando el papel de las estaciones durante los meses de verano (2playbook, 2022).

Ilustración 6: Evolución de la cifra de visitantes en las estaciones



Fuente: Asociación turística de estaciones de esquí y montaña

Ilustración 7: Evolución de la facturación de las estaciones de esquí



Fuente: Asociación turística de estaciones de esquí y montaña

2.2. Análisis de la encuesta

Con el objetivo de estudiar el posible recibimiento por parte del mercado que tendría nuestra aplicación, decidimos elaborar una encuesta a más de 500 esquiadores. Gracias a esto, hemos obtenido respuesta a grandes interrogantes a cerca de la percepción actual que tienen los esquiadores sobre las estaciones de esquí, así como las necesidades y preferencias que tienen los potenciales clientes de nuestra aplicación.

La encuesta iba dirigida tanto a cualquier persona que hubiese esquiado al menos una vez en su vida, como a aquellas personas que fuesen esquiadores habituales. Cuenta con doce preguntas diferentes de las cuales hemos obtenido las siguientes conclusiones principales:

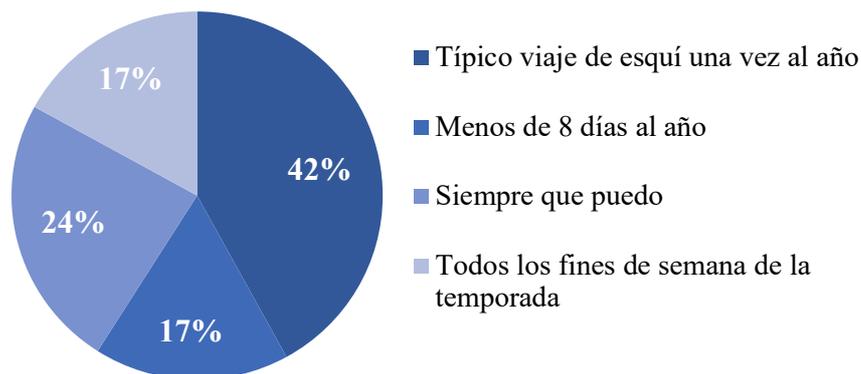
- 1) Edad media de los encuestados 39 años
- 2) 42% esquían en el “típico viaje de esquí de una vez al año” con amigos o familia
- 3) El 57% ha esquiado o suele esquiar en la estación de esquí Formigal, el 45% en Baqueira-Beret y un 14% en Sierra Nevada
- 4) El 80% de entrevistados no usan una aplicación de esquí y quién la usa es o bien, para ver las condiciones meteorológicas, o bien para activar el forfait. Sólo un 2% usa alguna de las aplicaciones con las que competimos para ver su historial de rutas
- 5) El 68% piensa que los mapas e indicaciones de la estación no son del todo efectivas y a un 80% le gustaría tener indicaciones mas claras para ubicarse y moverse por la estación
- 6) 73% de los esquiadores dan importancia al nivel de dificultad de las pistas
- 7) Al 80% de los esquiadores les gustaría saber en todo momento quién de sus amigos se encuentra en la estación y localizarles en tiempo real

Dicho esto, pasamos a realizar un análisis de la encuesta. La primera pregunta iba dirigida a conocer la edad del encuestado, siendo la edad media de los esquiadores que contestaron a nuestra encuesta de 39 años.

La segunda pregunta *¿Con qué frecuencia sueles esquiar?* fue imprescindible para obtener el número de esquiadores que practicaban este deporte al año (desglosaremos en otro apartado). Así pues, el 42% de los esquiadores hacen lo que llamamos el típico viaje una vez al año, que

supone ir con tu familia o amigos unos días a la nieve, y de estos esquiadores el 95% contestó que no utiliza ninguna de las aplicaciones de esquí del mercado. Cómo desarrollaremos a continuación, las aplicaciones que usan los esquiadores hoy en día son en gran mayoría para mirar las condiciones meteorológicas. Si existiese una aplicación para guiarte por la estación, quizás el porcentaje se reduciría.

Ilustración 8: ¿Con que frecuencia sueles esquiar?



Fuente: elaboración propia con los datos obtenidos de la encuesta

La tercera y cuarta pregunta se enfocan en sí los esquiadores suelen cambiar de estación y en que estaciones esquían.

Ilustración 9: ¿Esquías siempre en la misma estación?

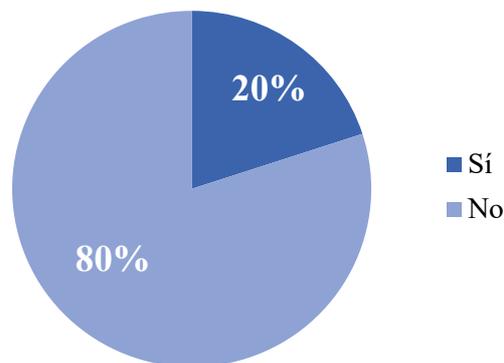


Fuente: elaboración propia con los datos obtenidos de la encuesta

Lo que fue realmente interesante, es que, contando con que el 42% de los entrevistados suelen cambiar de estación, el 45% de esquiadores van a Baqueira-Beret y el 57% a Formigal. La tercera estación más frecuentada sería Sierra Nevada con un 14%. Es muy útil esta información ya que nuestro objetivo es que la aplicación sea válida para todas las estaciones de España, sin embargo, a la hora de forjar alianzas clave con las distintas estaciones, Baqueira-Beret, Formigal y Sierra Nevada serían nuestro primer objetivo.

En la siguiente pregunta, *¿Utilizas alguna aplicación cuando esquías?* obtuvimos una gran mayoría de noes. De tal manera que, como se muestra en el gráfico, el 80% de los esquiadores no usan ninguna aplicación.

Ilustración 10: ¿Utilizas alguna aplicación cuando esquías?

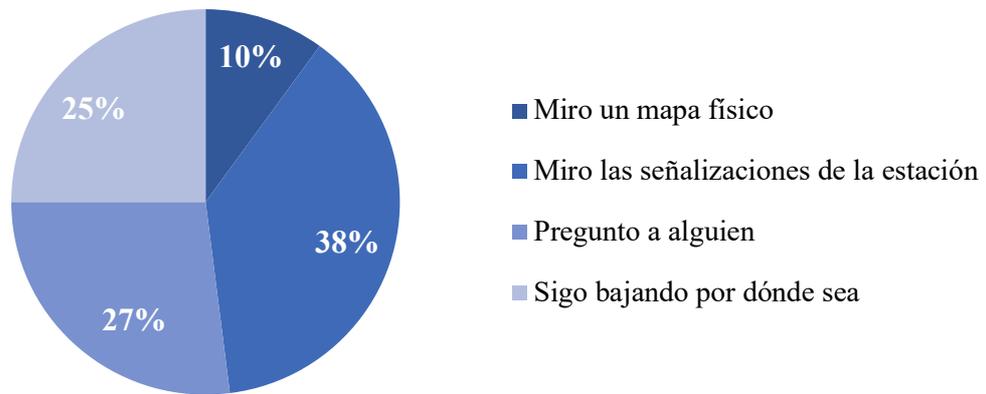


Fuente: elaboración propia a partir de datos obtenidos de la encuesta

Y, a aquellos que nos contestaron que sí, les preguntamos que qué aplicación usaban y para qué. Con los resultados nos dimos cuenta de que no había ninguna aplicación en concreto que tuviese gran parte de la cuota de mercado. El 43% de los esquiadores utilizan la aplicación propia de cada estación para activar el forfait y el 19% para ver las condiciones meteorológicas. Sin embargo, tan solo un 4% utilizaban Skitude y Fatmaps (que desarrollaremos en el apartado de las Cinco Fuerzas de Porter) para ver su historial de rutas.

La pregunta *Si te pierdes por la estación y no sabes a donde ir ¿qué haces?* obtuvo los siguientes resultados:

Ilustración 11: Si te pierdes por la estación y no sabes a donde ir, ¿qué haces?



Fuente: elaboración propia a partir de datos obtenidos de la encuesta

A continuación, les preguntamos que opinaban a cerca de los mapas e indicaciones que la propia estación ofrece y tan solo un 32% contestó que les parecían muy útiles.

Ilustración 12: ¿Qué opináis a cerca de los mapas e indicaciones de la estación?



Fuente: elaboración propia a partir de los datos obtenidos de la encuesta

Gracias a la pregunta nueve *¿te gustaría tener indicaciones más personalizadas para ir de un punto de la estación a otro?* obtuvimos la certeza de la necesidad que tienen los esquiadores de obtener indicaciones más claras para ubicarse y moverse por la estación, ya que casi un 80% contestó que sí.

Y, para saber, si a la hora de obtener indicaciones más personalizadas la gente valora el nivel de dificultad de las pistas o no, lanzamos la siguiente pregunta: *¿das importancia al nivel*

de dificultad de las pistas a la hora de moverte por la estación?, y los resultados obtenidos fueron los siguientes:

Ilustración 13: ¿Das importancia al nivel de dificultad de las pistas?



Fuente: elaboración propia a partir de los datos obtenidos de la encuesta

Tan solo un 27% de los esquiadores no dan importancia al nivel de las pistas.

Las últimas dos preguntas iban enfocadas a aquellos esquiadores que practican el deporte en grupo. La primera pregunta *Si esquías en grupo, ¿te gustaría utilizar alguna herramienta que te permitiese localizar al resto del grupo en tiempo real?*, obtuvo un 79% de síes. Y, en cuanto a la segunda pregunta *¿te gustaría saber en todo momento qué amigos tuyos se encuentran en la estación y dónde?*, el 80% también contestó que sí.

Así pues, cómo detallaremos en apartados siguientes, Skey contará con tres funciones básicas: mapas virtuales de la estación que te ayudarán a moverte en tiempo real, geolocalización de los demás usuarios y personalización de las rutas en función del nivel. Gracias a la encuesta y los 501 esquiadores que han respondido, hemos podido obtener una aproximación, por un lado, de las necesidades y preferencias que tienen los esquiadores, y, por otro lado, de la eficacia que pueden tener las herramientas de Skey para sufragarlas. Y es que, la pregunta enfocada a la primera función de Skey, mapas virtuales de la estación que te ayudarán a guiarte, que correspondía con *¿te gustaría tener indicaciones más personalizadas para ir de un punto de la estación a otro?* obtuvimos un 80% de síes. Con respecto a la segunda función que consiste en personalizar las rutas, formulamos una pregunta para averiguar si los

esquiadores le daban importancia al nivel de dificultad de estas y obtuvimos un 73% de síes. Y, por último, en cuanto a la última función, geolocalizar a tus amigos en tiempo real, para averiguar si es una necesidad por parte de los esquiadores, les preguntamos sí les gustaría saber en todo momento que amigos suyos se encuentran en la estación y si les gustaría poder localizarles en todo momento y las respuestas fueron un 80% y un 79% de síes respectivamente.

Por lo tanto, en función de los resultados de la encuesta, podríamos deducir que casi un 80% de los esquiadores verían útil nuestra aplicación y la usarían.

3. BUSINESS MODEL CANVAS

El plan de negocio lo vamos a realizar a través de la herramienta *Business Model Canvas*. Fue un método ideado por Alex Osterwalder que recoge todos los elementos fundamentales para elaborar un modelo de negocio de manera más ágil y visual. Además, desde el punto de vista de Osterwalder, es la mejor manera de describirlo ya que te permite estructurarlo en nueve elementos fundamentales simplificando y mejorando el proceso de planificación de negocios. Mediante el desarrollo del *Business Model Canvas*, lograremos organizar las cuatro áreas principales de Skey, clientes, oferta, viabilidad económica e infraestructura, que es lo principal para configurar una compañía (Unir, 2021).

3.1. Propuesta de valor

La propuesta de valor de Skey es proporcionar una experiencia de esquí más placentera, cómoda y segura.

Esta idea nació hace tres años cuando nos fuimos a esquiar las cuatro amigas juntas a Andorra. Solo una de nosotras había estado en la estación previamente y aún así no fue suficiente para aprovechar los días al máximo, ya que tuvimos varios inconvenientes con los que lidiar. Durante la sesión de esquí, tuvimos varias dificultades a la hora de movernos y guiarnos por la estación: no nos aclarábamos con las indicaciones que se encuentran por las pistas, llegamos tarde al encuentro con unos amigos porque nos perdíamos constantemente y cuando decidíamos separarnos en dos grupos era casi imposible volver a reencontrarnos a tiempo. Así, nos dimos cuenta de que había un problema con una necesidad y con ello, una

oportunidad de negocio en el mercado que podríamos cubrir siempre y cuando pusiésemos nuestro esfuerzo, dedicación y pasión.

Por un lado, reflexionamos que el mundo está en constante evolución y transformación. El crecimiento exponencial de la digitalización y tecnología está creando nuevas necesidades a la sociedad y con ello, todos los negocios están llevando a cabo un proceso de adaptación para cubrir estas nuevas exigencias. Y, por otro lado, analizando la industria del esquí, observamos lo obsoletas que se habían quedado las estaciones en cuanto a sus indicaciones y la experiencia que las mismas ofrecen, resultando complicado moverse por una estación si no la conoces en profundidad. Además, detectamos el gran potencial de digitalización que tenían para completar la experiencia de los clientes en la nieve, conectándolos entre ellos y con la estación. Potencial que no estaba siendo explotado todavía por las estaciones.

Y, así, surgió nuestra aplicación SKEY, *The Key to Ski*. Se trata de una aplicación para esquiadores y practicantes de snow board. Consiste en una herramienta que, por un lado, te guiará en tiempo real por la estación. Es decir, tendrá mapas virtuales donde podrás ver tu localización dentro de la estación en todo momento y te calculará las rutas que necesites. De tal forma que, si quieres moverte por la estación e ir de un punto a otro, Skey te guiará con sus mapas 3D de alta calidad y te resumirá el trayecto pendiente de realizar en varios puntos para conseguir mayor claridad. Además, podrás filtrar si deseas un nivel de dificultad u otro marcando que pistas (verdes, azules, rojas o negras) quieres evitar o no. Por otro lado, te permitirá localizar a los usuarios que tengas agregados en la aplicación. Sabrás donde se encuentran en todo momento, y con un simple “click” a su posición la aplicación te guiará a donde se encuentren.

Al principio, quisimos abarcar más funciones, como, por ejemplo, reporte de incidencias en las pistas o perfiles sociales con fotos en la estación, pero, nos dimos cuenta de que mejor empezar con ciertas herramientas y a medida que crezca Skey implementar nuevas, completando aún más la experiencia. Eso sí, hay una opción Premium (a desarrollar en otro apartado) que incluirá las condiciones meteorológicas de la estación, historial de trayectos para competir con los demás usuarios y un chat para que los usuarios puedan comunicarse.

Tabla 1: Funciones según el tipo de suscripción

Funciones básicas	Funciones modelo Premium
Disfruta de los mapas 3D	Chatea con los demás usuarios
Personaliza rutas en función de tu nivel	Guarda tus rutas y reta a tus amigos
Geolocaliza a tus amigos	Consulta las condiciones meteorológicas

Fuente: elaboración propia

Hay que recalcar que esta aplicación no es solo una herramienta para esquiadores expertos si no que también esta creada para ayudar a los principiantes a que se sientan más cómodos en la montaña y disfruten de su experiencia al máximo. Es decir, será una aplicación dirigida a cualquier amante del esquí que busque mejorar su experiencia en la montaña. La utilizarán desde un grupo de amigos para localizarse entre sí hasta una madre que quiere tener localizado a su hijo por si se pierde o un esquiador que frecuenta las estaciones para descubrir nuevas rutas.

El Slogan de nuestra aplicación es Skey: *The Key to Ski* (la llave para esquiar) y el logo es el siguiente:

Ilustración 14: Logo y logo de la aplicación



Fuente: equipo Skey

3.2. Segmento de clientes

Una vez definida la propuesta de valor, es necesario establecer a quien va dirigida. En el caso de Skey, no es complicado. Los clientes serán todos aquellos esquiadores o snowboarders que practiquen el deporte en las estaciones de esquí de España.

Para establecer una cifra aproximada, vamos a utilizar el balance de ATUDEM de la temporada 2021-2022 (última con datos actualizados). Según esta fuente, hubo un total de 5.530.5365 forfait vendidos. Esta cifra ya ha sido alcanzada en otras temporadas, por lo que podemos tomarla de referencia. Sin embargo, muchas personas esquían varios días de la temporada. Para ello, recurrimos a la encuesta que realizamos y estimamos que un esquiador practica el deporte de media 7,83 días a la temporada.

Por lo tanto, si cruzamos ambos datos obtenemos un total de 700.000 esquiadores aproximadamente¹ y por lo tanto 700.000 clientes potenciales de Skey. Sin embargo, los primeros años nos centraremos en captar a los jóvenes, ya que creemos que son los primeros que se descargarán la aplicación por varios factores. En primer lugar, porque están acostumbrados a utilizar constantemente el móvil y sus aplicaciones para realizar distintas funciones en su día a día, siendo mayor el número de descargas de aplicaciones en los jóvenes y, por tanto, siendo Skey más accesible para ellos. Además, consideramos que el boca a boca es esencial para promocionar la aplicación y siendo cuatro chicas jóvenes las socias, creemos que llegaremos primero a este nicho. También, sabemos que se realizan muchos viajes de amigos de esquí al año y que hay gente que esquía con miedo a quedarse descolgado del grupo o perderse (información respaldada por la encuesta). Por eso, queremos aprovechar esta situación para que aquellas personas que no disfrutaban de la experiencia al máximo con sus amigos utilicen la aplicación como una solución a este problema. Por otro lado, la posibilidad de localizar a los usuarios en todo momento por la estación será una herramienta que los jóvenes no usaran sólo como una vía para obtener seguridad en la estación, si no como una manera de relacionarse, funcionando como una red social, las cuales son utilizadas por este nicho día a día.

Así pues, estimamos que el primer año se descargarán la aplicación un 8% de 700.000, es decir, 56.000 clientes.

Además, de cara al futuro, vemos posible la oportunidad de establecer alianzas con las diferentes estaciones e incluso venderles la aplicación, convirtiéndose en posibles clientes.

¹ Si dividimos los 5,5 millones de forfait vendidos entre 7,83 días de media esquiados por persona, obtenemos una cifra de 702.425,6 que podemos redondear a 700 mil esquiadores.

Igualmente, en el caso de que vendamos la información de todos los datos que vamos a recabar gracias al uso de la aplicación por parte de los usuarios, aquellos compradores también se convertirán en nuestros clientes. Un ejemplo sería, restaurantes que quieran relanzar su negocio y les resulte interesante conocer el comportamiento del consumidor para saber donde posicionarse.

3.3. Relación con los clientes

La relación con el cliente definirá como vamos a atraer, aumentar y conservar la cartera de clientes, lo cual es imprescindible ya que los clientes son la base de cualquier modelo de negocio y sin ellos, lograr el éxito no sería posible (Zambrano, 2022).

Así pues, hay varias formas de establecer relaciones con el cliente. Por un lado, Skey contará con asistencia personal interactuando con el cliente directamente a través de un representante. Nuestra aplicación dispondrá de un correo electrónico al que podrán escribir los usuarios solicitando cualquier tipo de duda, asistencia, problema o sugerencia; y de un número de teléfono que estará disponible durante el horario de las estaciones en el curso de la temporada de esquí.

Además, nuestra aplicación también contará con servicios automatizados, que se tratan de relaciones de autoservicio personalizadas que analizan y tienen en cuenta la preferencia histórica del cliente. Para ello, Skey tendrá un *chatbot* disponible que podrá interactuar en tiempo real con los clientes. Entenderá el contexto de la conversación y podrá hacer transacciones y resolver problemas sencillos, además, en el caso que sea necesario será capaz de delegar a un humano la consulta.

Por otro lado, innovación y orientación al cliente son dos de los valores de Skey, que desarrollaremos en más detalle en otro apartado. Es por esto por lo que, contaremos con un sistema de valoración de experiencias, por un lado, por medio de la posibilidad de dejar comentarios en la web y por otro, mediante el envío de encuestas de *feedback* a final de temporada para conocer las necesidades de los usuarios y realizar las mejoras oportunas.

Por último, otra manera de relacionarnos con los clientes será a través del sistema de comunidad, es decir, crearemos una comunidad de “Skeyiers” donde podrán ponerse en

contacto para ayudarse entre ellos e intercambiar conocimiento. Esto también, será otra forma que tendremos de conocer la opinión de nuestros clientes a cerca de la aplicación.

3.4. Canales de distribución

Los canales de distribución son los medios que conectan a los clientes con Skey y serán todos aquellos que usemos para comunicarnos o hacer llegar nuestro servicio. Por lo tanto, se utilizan tanto para promocionar los productos como para entregarlos. Para definir correctamente los canales de distribución con los que cuenta Skey vamos a dividirlos en digitales y presenciales.

En cuanto a los canales digitales contamos con la propia aplicación, plataformas de venta de aplicaciones, una página web y las redes sociales. La aplicación es nuestro canal de distribución directo por excelencia, es decir, es la propia aplicación lo que usarán los usuarios para llevarse una experiencia de esquí más completa, cómoda, segura y placentera. Por otro lado, contaremos con las plataformas de venta de aplicaciones, siendo las principales *Apple App Store*, *Google Play Store* o *Amazon App Store* para que los usuarios puedan descargar la aplicación. Así mismo, la página web de Skey será esencial ya que contará con un enlace que te conducirá directamente a la descarga de la aplicación en tu teléfono móvil y proporcionará más información a cerca de su funcionamiento. Además, para promocionar la aplicación utilizaremos las redes sociales en las cuales introduciremos anuncios y colaboraciones con influencers.

Por otro lado, centrándonos en los canales presenciales, Skey contará con publicidad física a través de Códigos QR. Por lo tanto, elaboraremos nuestros propios Códigos QR que una vez sean escaneados por los esquiadores, los llevará a la plataforma para descargar la aplicación. Estos los distribuiremos por las diferentes estaciones en diferentes puntos, por ejemplo, en las barras de los telesillas, en las telecabinas o en los restaurantes. De tal manera que estén al alcance de todos los esquiadores. También elaboraremos algunos carteles con el código QR para distribuir por la estación y en las carreteras más próximas.

3.5. Actividades clave

Las actividades clave son aquellas actividades esenciales que deben ejecutarse, y que, sin ellas, el modelo de negocio no sería eficaz. En primer lugar, es esencial el mantenimiento de la plataforma de Skey. Es decir, contaremos con tres desarrolladores que crearán y configurarán la aplicación de Skey. Sin embargo, esto no será suficiente. Una vez esté desarrollada la aplicación y lanzada al mercado, no prescindiremos de ellos si no que los contrataremos para que hagan una revisión de la aplicación y realicen las mejoras oportunas de manera periódica.

En segundo lugar, una vez contemos con una plataforma adecuada para nuestros clientes, es indispensable su promoción, ya que si la aplicación no es conocida por los esquiadores nada tendrá sentido. Por lo tanto, el marketing será otra actividad clave, ya que se trata de la actividad responsable de generar rentabilidad de la empresa desde el punto de vista empresarial. Para ello, vamos a contar con tres herramientas:

- **Publicidad física:** como hemos explicado en el apartado anterior, realizaremos e imprimiremos nuestros propios códigos QR, de tal forma que cuando los esquiadores los escaneen serán redirigidos a las plataformas oportunas para descargarse Skey. Estos estarán en diferentes superficies, ya sea en los remotes de la estación, en las mesas de los restaurantes o en grandes carteles que se sitúen cerca de las estaciones.
- **Publicidad en redes sociales:** por otro lado, crearemos publicidad para las redes sociales, en concreto para Instagram y TikTok, ya que abarcando ambas llegaremos a todo tipo de clientes. Por un lado, TikTok es la plataforma más popular entre las generaciones jóvenes, su publicidad es efectiva ya que cuenta con sus propias herramientas de edición y para lograr una buena campaña de publicidad habrá que crear videos de entre 7 y 15 segundos. Por otro lado, Instagram se posiciona como el espacio donde las marcas tienen mejor oportunidad de éxito, además, su audiencia amplía la edad de TikTok. En cuanto al formato de la publicidad, en Instagram podremos realizar titulares pegadizos y texto (Rojas, 2022).
- **Colaboraciones con *influencers*:** por último, realizaremos colaboraciones con

influencers para ganar visibilidad y credibilidad. A la hora de hacer publicidad, los *influencers* son clave ya que son personas que probarán el producto, lo mostrarán y darán su opinión, logrando así que la gente pueda visualizar la experiencia antes de probarla. Para ello, nosotras vamos a comenzar elaborando campañas con tres personajes públicos. Dos de ellos están especializados en el sector y venden en sus redes sociales experiencias de deportes de nieve, de riesgo, viajes etc. Con esto conseguiremos que llegue a esquiadores. Sin embargo, el tercer *influencer* será una chica que vende su estilo de vida pero que tiene gran *engagement* en la sociedad. Así, llegaremos a mucha mas gente.

Cómo última actividad clave, contaremos con la atención al cliente. Como hemos mencionado en otros apartados, dos de los valores de Skey es la innovación y la orientación al cliente. Consideramos imprescindible situar al cliente en el centro, y realizar todas las actualizaciones y mejoras atendiendo a sus necesidades y preferencias, ya que, al fin y al cabo, quien va a utilizar la aplicación son nuestros usuarios. Para ello, contaremos con un correo electrónico, teléfono móvil, *chatbot* y la creación de una comunidad en la web, así nos aseguraremos de mantener a los clientes, ya que es igual de importante que obtenerlos. Así pues, una vez creada la plataforma y habiendo generado usuarios que la utilicen a través del Marketing, lograremos la fidelización de los usuarios a través de la atención al cliente.

3.6. Recursos clave

Los recursos clave son los activos fundamentales de una empresa para proporcionar valor agregado a nuestros clientes y podemos encontrar recursos clave físicos, intelectuales, humanos y financieros (Da silva, 2021).

En cuanto a los recursos físicos, en nuestro caso, por ahora no hemos necesitado invertir en oficinas u ordenadores de trabajo, sin embargo, hemos necesitado nuestros ordenadores y nuestras casas para reunirnos y poder desarrollar la aplicación.

Los recursos humanos somos nosotras, las socias de Skey. Un equipo formado por cuatro estudiantes de Derecho y Administración y Dirección de Empresas. Cada una de nosotras está especializada en un área. Sofía Cendoya será la encargada de desarrollar la estrategia de

Marketing, Lucía Echeverría, nuestra CFO, se encarga de llevar el departamento financiero, Arancha Cremades se encargará de todas las operaciones y yo, Berta Aldaz me encargo de la parte estratégica.

Ilustración 15: Equipo de trabajo y socias de Skey



Fuente: elaboración equipo Skey

Por otro lado, también serán recursos humanos clave los tres desarrolladores que contrataremos para crear y configurar la aplicación.

En cuanto a los recursos financieros, necesitaremos una inversión inicial de 125.200 euros para iniciar la actividad. Esta cantidad de dinero la obtendremos de dos fuentes distintas. Por un lado, el 48% que corresponde con 60.000 euros lo obtendremos con financiación propia, con la propia aportación que haremos las socias. Por otro lado, el 52% restante lo obtendremos con financiación ajena, mediante la realización de rondas de *crowdfunding de Family, Fools and Friends (FFF)*. Además, los ingresos que vayamos generando año a año con la actividad de la empresa serán clave para el desarrollo de los siguientes años.

Tabla 2: Financiación de inversión inicial de Skey

Fuentes de financiación	Cantidad
Aportaciones de los socios fundadores	60.000 €
FFF	65.200 €
Total	125.200 €

Fuente: elaboración propia

Por último, mencionar los recursos intelectuales claves que son la tecnología para desarrollar la aplicación, la patente y la marca que serán registradas, y el software de la aplicación.

3.7. Alianzas clave

Los socios clave son aquellos con los que nos aliamos para alcanzar nuestros objetivos, tener éxito y aumentar nuestras fuentes de ingresos. Nosotras nos aliaremos con socios financieros ya que necesitamos más recursos de los que poseemos para poder elaborar la aplicación. Serán nuestros inversores los aliados clave en este aspecto, en concreto, los que accedan a financiarnos en la plataforma *crowdfunding de Family, Fools and Friends*.

También nos aliaremos con nuestros proveedores. Estos son, por un lado, los tres desarrolladores autónomos que contrataremos para que configuren nuestra aplicación ya que, sin ellos, no podemos crearla, porque no contamos con ningún ingeniero o informático en nuestro equipo. Por otro lado, Google Admob, la plataforma que necesitaremos para crear e introducir la publicidad de las distintas marcas que estén interesadas en que les promocionemos y así poder monetizar nuestra aplicación. Por consiguiente, las distintas marcas también se convertirán en aliados clave. Y, por último, las estaciones, las cuales nos proporcionarán la información necesaria para poder desarrollar la aplicación en cada estación. Además, a medida que vaya creciendo podremos ofrecerles colaboraciones o incluso venderles nuestra aplicación de tal forma que la fuente de ingresos incrementará exponencialmente.

Por último, sería muy interesante aliarnos también con ATUDEM. De tal forma que contrastara que la aplicación es útil para convertir la experiencia de esquí en una más cómoda, placentera y segura y así otorgar legitimación a Skey.

3.8. Estructura de costes

A continuación, conviene definir cuales serán los costes necesarios que tendrá que hacer frente Skey para poder desarrollar la aplicación, pero antes, es interesante conocer la inversión inicial para poner en funcionamiento las actividades. Como hemos expuesto en uno de los

apartados anteriores destinado a exponer los recursos financieros, la inversión inicial será de 125.200 euros, de los cuales, el 48% será aportado por las propias socias y el resto, 52% se obtendrá de rondas de financiación de *Family, Fools and Friends*. Hemos estimado 125.200 euros ya que, para desarrollar la aplicación se necesitan 115.200 € (hemos hecho un estudio para averiguar el coste que supone tras compararla con otras aplicaciones con características similares y hablar con varias empresas), y 10.000 € destinados a la tesorería para las actividades necesarias a desarrollar en los primeros meses (inscripción, impuestos, registro de la marca, diseño etc.)

Dicho esto, los costes necesarios para desarrollar este proyecto los dividiremos en costes fijos y costes variables. Como costes fijos contamos con los costes operativos de la aplicación que incluye la licencia de Apple Store que hay que pagar al año (Google Play Store solo exige una cuota inicial) y la amortización del software que se hará de manera lineal durante los próximos 10 años. También destinaremos 18.000 euros por temporada (3.000 euros al mes) a los tres desarrolladores autónomos de la aplicación que también se encargarán de su mantenimiento y 6.000 euros a las socias fundadoras a partir del año 2 porque no vamos a contratar a nadie más.

Por otro lado, en cuanto los costes variables, destinaremos un 30% de los beneficios del año anterior al Marketing del año siguiente. Si bien es verdad, no especificaremos si será para publicidad física, en redes sociales o colaboraciones ya que variará según la época en función del medio que vaya a tener mayor alcance y a más clientes consiga. Además, también tendremos que pagar una comisión a las plataformas de venta de la aplicación en función de los ingresos que obtengamos con la aplicación.

Tabla 3: Estructura de costes

Estructura de costes	Año 0 (23/24)	Año 1 (24/25)	Año 2 (25/26)	Año 3 (26/27)	Año 4 (27/28)
Costes fijos	29.615,00 €	29.615,00 €	35.615,00 €	35.783,00 €	35.955,70 €
Costes operativos fijos	11.615,00 €				
Licencias Apple Store	95,00 €	95,00 €	95,00 €	95,00 €	95,00 €
Amortización	11.520,00 €	11.520,00 €	11.520,00 €	11.520,00 €	11.520,00 €
Servicios profesionales	18.000,00 €				
Sueldos y salarios	- €	- €	6.000,00 €	6.168,00 €	6.340,70 €
Costes variables	38.998,71 €	25.873,69 €	40.599,10 €	45.169,38 €	54.535,80 €

Comisiones	13.224,71 €	16.530,89 €	19.837,06 €	23.143,24 €	26.449,42 €
Marketing	25.774,00 €	9.342,80 €	20.762,04 €	22.026,14 €	28.086,39 €
Redes sociales	10.000,00 €				
Publicidad física	5.000,00 €				
Colaboraciones	10.774,00 €				
Costes Totales	68.613,71 €	55.488,69 €	76.214,10 €	80.952,38 €	90.491,51 €

Fuente: elaboración del CFO de Skey, Lucía Echeverría

3.9. Estructura de ingresos

La fuente de ingresos son las estrategias o métodos para recibir dinero. En nuestro caso, Skey ha optado por una estrategia que cuenta con dos fuentes de ingreso diferentes. Como hemos explicado anteriormente, Skey tiene un modelo de negocio *Freemium*. Se trata de un modelo que adquiere usuarios de dos niveles dependiendo de si pagan o no una cuenta. Los usuarios gratuitos tendrán acceso a todas las funciones básicas de la aplicación, sin embargo, aquellos que paguen una cuota que será de 24,99 € a la temporada, podrán acceder de manera ilimitada a todas las funciones de la aplicación.

Ilustración 16: Plan gratuito vs. Plan de pago

<p style="text-align: center;">MODELO FREE</p> <p style="text-align: center; color: #00a6c8; font-weight: bold;">Gratuito</p> <div style="background-color: white; color: #1a3d54; padding: 5px; text-align: center; margin: 5px 0;">Servicios básicos</div> <ul style="list-style-type: none"> • Disfruta de tus mapas 3D • Geolocaliza a tus amigos en tiempo real • Personaliza tus rutas en base a tu nivel 	<p style="text-align: center;">MODELO PREMIUM</p> <p style="text-align: center; color: #00a6c8; font-weight: bold;">24,99 €/temp</p> <div style="background-color: white; color: #1a3d54; padding: 5px; text-align: center; margin: 5px 0;">Ventajas extra</div> <ul style="list-style-type: none"> • Chatea con otros <i>skiers</i> • Ólvdate de los anuncios • Guarda tus rutas y reta a tus amigos • Consulta las condiciones meteorológicas
---	--

Fuente: elaboración equipo Skey

Por tanto, la fuente de ingreso 1 procederá de las suscripciones Premium y para calcularlo hemos tenido en cuenta que por lo general tan solo un 3,5% paga la suscripción para obtener las ventajas extra. Por otro lado, la fuente de ingreso 2 la obtendremos a través de la publicidad que se introducirá en la aplicación a todos aquellos usuarios que cuenten con el modelo free.

De tal manera que, si estimamos que se van a descargar la aplicación el 8% de los 700.000 esquiadores calculados el primer año y que cada año este número crecerá un 2%, teniendo en cuenta que habrá usuarios que se darán de baja de la aplicación y usuarios nuevos que se darán de alta, obtenemos lo siguiente:

Tabla 4: Número de usuarios al año

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4
% descargas	8%	10%	12%	14%	16%
Descargas totales	56.000	70.000	84.000	98.000	112.000

Fuente: elaboración propia a partir de datos del CFO

Para calcular los ingresos que obtendremos mediante las dos fuentes hacemos los siguientes cálculos. Por un lado, en cuanto a los ingresos por suscripción Premium contamos con que un 3,5% de los usuarios pagará esa cuota, de tal forma que 1.960 usuarios (el 3,5% de 56.000) pagarán el primer año 24,99 euros, suponiendo un total de 48.980,40 €.

Por otro lado, para calcular los ingresos por publicidad tenemos en cuenta los siguientes datos. Los días de uso de la aplicación por usuario es una media de 7,83 (media de los días que esquía una persona al año), los anuncios que cada usuario recibirá al día serán 6 con un total de 46,98 anuncios por temporada por persona. Para calcular los ingresos que generaremos, Google Admob (la plataforma que vamos a contratar para que se encargue de monetizar nuestra aplicación mediante la publicidad), cuenta con un sistema de coste por cada mil impresiones, es decir, la marca que se va a publicitar a través de nuestra aplicación establece cuanto pagará por cada mil impresiones, siendo una impresión cada vez que un anuncio aparece en la aplicación. El coste medio que hemos calculado es 20 euros por cada mil impresiones y, si la publicidad solo es para aquellos que cuentan con el modelo free y son 54.040 usuarios con 46,98 anuncios cada por temporada, sumará un total de 2.538,799,20 impresiones con un ingreso de 50.775,98 euros en el año 0.

Tabla 5: Estructura de ingresos

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4
Ingresos por suscripción Premium	48.980,40 €	61.225,50 €	73.470,60 €	85.715,70 €	97.960,80 €
Ingresos por publicidad	50.775,98 €	63.469,98 €	76.163,98 €	88.857,97 €	101.551,97 €
Ingresos totales	99.756,38 €	124.695,48 €	149.634,58 €	174.573,67 €	199.512,77 €

Fuente: elaboración del CFO de Skey, Lucía Echeverría

Tras analizar los datos se estima que la recuperación de inversión inicial es en el año 2.

Sin embargo, estos cálculos corresponden a un escenario realista basados en unos datos mediante los cuales hemos estimado cómo va a seguir el curso natural la aplicación. Pero, podría suceder, o bien, que la aplicación fuese mejor de lo esperado, porque, por ejemplo, aquellas amenazas que analizaremos en siguientes apartados no sean tan desfavorables como pensábamos o, que el plan de marketing salga a la perfección y obtengamos más descargas de las planteadas, o bien, podría suceder lo contrario. Es decir, que se desarrollase un producto sustitutivo pronto de tal manera que no hubiese tanta gente que se descargase la aplicación, o que entre a competir en el mercado una aplicación con la que no contábamos acaparando a todos los esquiadores. Por tanto, conviene realizar un escenario optimista y otro pesimista basado en el número de descargas de la aplicación. En el escenario optimista el crecimiento de los usuarios será el doble que el crecimiento del realista y el escenario pesimista contaremos que aumenta los dos primeros años sin embargo en los siguientes no, e incluso llegando a disminuir el número de descargas.

Tabla 6: Número usuarios al año, escenario optimista

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4
% descargas	8%	12%	16%	20%	24%
Descargas totales	56.000	84.000	112.000	140.000	168.000

Fuente: elaboración propia

Tabla 7: Estructura de ingresos, escenario optimista

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4
Ingresos por suscripción Premium	48.980,40 €	73.470,60 €	97.960,80 €	122.451,00 €	146.941,20 €
Ingresos por publicidad	50.775,98 €	76.163,98 €	101.551,97 €	126.939,96 €	152.327,95 €
Ingresos totales	99.756,38 €	149.634,58 €	199.512,77 €	249.390,96 €	299.269,15 €

Fuente: elaboración propia

En un escenario optimista, como podemos observar la recuperación de la inversión inicial la obtendríamos en el año 1.

Tabla 8: Número usuarios al año, escenario pesimista

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4
% descargas	8%	10%	11%	11%	8%
Descargas totales	56.000	70.000	77.000	77.000	56.000

Fuente: elaboración propia

Tabla 9: Estructura de ingresos, escenario pesimista

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4
Ingresos por suscripción Premium	48.980,40 €	61.225,50 €	67.348,05 €	67.348,05 €	48.980,40 €
Ingresos por publicidad	50.775,98 €	63.469,98 €	69.816,98 €	69.816,98 €	50.775,98 €
Ingresos totales	99.756,38 €	124.695,48 €	137.165,03 €	137.165,03 €	99.756,38 €

Fuente: elaboración propia

En este escenario, recuperaríamos la inversión inicial en el año 2, sin embargo, los ingresos irían disminuyendo en vez de aumentando a medida que pasasen los años.

3.10. Resumen *Business Model Canvas*

Ilustración 17: resumen *Business Model Canvas*



Fuente: elaboración propia

4. PLAN ESTRATÉGICO

El plan estratégico de una empresa consiste en un documento que detalla los objetivos a largo plazo, la dirección y las estrategias que la empresa debe seguir para alcanzar el éxito en un futuro. Según Kotler (1992) la planificación consiste en “decidir hoy lo que va a hacerse en el futuro”. Hay que tener en cuenta que el mundo está en constante cambio y evolución, por lo tanto, no debemos olvidar que es simplemente una ruta de acción pero que esta puede variar para adaptarse a nuevas exigencias.

Por lo general, un plan estratégico incluye, por un lado; la visión de la empresa, la declaración de la misión de la empresa y los valores de esta. Y, por otro lado, comprende: los objetivos de la organización, un plan de acción para alcanzar dichos objetivos, el enfoque y las tácticas para lograr y alcanzar sus objetivos. Además, será necesario también un análisis del entorno tanto general como específico para tener en cuenta los factores que influyen en su actividad. Si se tiene un plan estratégico sólido se logrará claridad y enfoque en la organización, por lo tanto, si se invierte tiempo en una buena planificación se podrá desarrollar una visión de tres a cinco años del futuro de la empresa (Martins, 2023).

4.1. Misión, visión y valores

La misión, visión y los valores constituyen los elementos que identifican a una empresa. La misión y la visión dan la razón del por qué y el para qué existe una empresa y los valores constituyen los principios éticos y profesionales que recalcan su identidad, esto es, como sabemos, su misión y visión (Quiroa, 2020).

Misión de Skey: *digitalizar la experiencia de esquí logrando la conectividad del usuario con las pistas y con la gente*

Centrándonos en la misión de una organización, esta, define la dirección de la empresa, pero no el destino. Lo que se pretende con la misión es mostrar a los miembros de la organización el porque están trabajando juntos y como están tratando de aportar su contribución al mundo (Senge, 1998).

En este caso, lo que estamos intentando es trabajar en conseguir que las personas cuando vayan a esquiar tengan una experiencia de esquí más completa a través de la digitalización de esta. Queremos que tanto los usuarios entre si, como con las pistas de esquí estén conectados en todo momento logrando así una experiencia mucho más completa y accesible para todos.

Visión de Skey: *crear una experiencia de esquí más placentera, cómoda y segura para el esquí individual, en familia y con amigos.*

En cuanto a la visión, podríamos definirla como el conjunto de sueños de una organización que se convierten en el motor y en una guía para todas las actividades que se realicen en la empresa, ya sea a nivel externo o interno. De esta manera se logra dar una dirección al presente aumentando la eficacia de la toma de decisiones, la claridad de la meta a la que se quiere llegar y las actividades necesarias para ello (Senge, 1998).

Con nuestra aplicación y las utilidades que ofrece, queremos lograr que la gente cuando vaya a esquiar disfrute de una experiencia más placentera, cómoda y segura, independientemente de si va solo o acompañado.

Valores de Skey: los valores de la empresa representan las creencias y los principios que rigen la empresa de tal manera que orientan no solo las pautas de acción de esta, si no también la conducta de los individuos que trabajan en ella. Así mismo, se podría considerar que son la inspiración y motivación que sustenta el accionar de la empresa y de sus personas, adquiriendo identidad propia (Quiroa, 2020).

Los valores de Skey son:

- **Innovación:** con Skey tratamos de estar al corriente de la digitalización que se está produciendo a nivel mundial, desarrollando constantemente la aplicación para mejorar la experiencia del usuario en las pistas.
- **Orientación al cliente:** queremos estar en constante comunicación con los clientes a través de la realización de diferentes encuestas para conocer las nuevas necesidades que surgen y sufragarlas con la incorporación de las herramientas que sean necesarias.

- **Accesibilidad:** con la aplicación, se podrá filtrar y personalizar el tipo de pistas que quieres que incluya tus rutas, de tal manera que será accesible e inclusiva para todo aquel esquiador que lo necesite, independientemente de su nivel de habilidad o condición física.
- **Comunidad:** mediante la aplicación se está creando una comunidad de esquiadores y de practicadores de snowboard que fomentarán los valores positivos del deporte, estimulará la demanda y les conectará de tal manera que se convertirá en un deporte más social.
- **Seguridad:** a través de la geolocalización de los otros usuarios y la personalización de rutas, se busca lograr mayor seguridad durante la sesión de esquí. De esta manera, se reduce la posibilidad de: ir por pistas no deseadas y de niveles de dificultad no adecuados para el usuario, perderse por la estación o perder a un familiar o amigo.

4.2. Análisis externo

El análisis externo se trata de un proceso de identificación y evaluación de todos aquellos factores que pueden afectar al entorno de la empresa y no se encuentran bajo su control. Se realiza para comprender todo el entorno en el que una empresa opera ya que todos estos factores pueden ser tanto beneficiosos como perjudiciales de tal manera que pueden ser decisivos en los beneficios de la empresa. Por lo tanto, vamos a estudiar el contexto que rodea a Skey recurriendo a dos herramientas: Análisis PESTEL y las Cinco Fuerzas de Porter

4.2.1. Entorno general: Análisis PESTEL

Para hacer un análisis del entorno general y de la industria donde se sitúa Skey, estudiaremos varios factores que podrán afectar al desarrollo de la aplicación. Para ello, utilizaremos la herramienta PESTEL.

1) Factores políticos

En España, la regulación de las estaciones de esquí en muchas ocasiones depende en gran parte del gobierno de las comunidades autónomas y de su legislación. Esto es porque hay estaciones tanto públicas como parcial o totalmente privadas. Por ejemplo, la estación de esquí

Sierra Nevada situada en Granada está participada al 95,9% por la Junta de Andalucía, 2,63% por el Ayuntamiento de Granada y el resto por la Diputación Provincial de Granada (0,44%), el Ayuntamiento de Monachil (0,23%) y la Fundación Caja Granada (0,80%).

Así pues, podemos hablar de la obtención de licencias para el posible aumento de las estaciones. Para su consecución, inciden diferentes autores y uno de ellos son las leyes y regulaciones gubernamentales. Los posibles cambios de partidos políticos en los gobiernos y sus ideas sobre la sociedad provocarán dos puntos de vista. Habrá gobiernos que estén más a favor de la expansión de las estaciones ya que el esquí puede ser una fuente importante de ingresos para la economía local y regional, pero, sin embargo, habrá gobiernos que no estén tan a favor del aumento de las estaciones de esquí por los posibles impactos negativos que pueda tener la construcción de infraestructuras en el medio ambiente y en la vida de las comunidades locales.

Otro factor político que puede incidir en las estaciones de esquí son ciertos acuerdos internacionales en relación con el turismo de invierno y al cambio climático. Por ejemplo, pueden acordar la protección de ciertas zonas de esquí por los efectos del cambio climático, provocando esto una restricción en las estaciones y en su funcionamiento. Por el contrario, también pueden promover el turismo de invierno y el esquí como una forma de atraer visitantes y favorecer la economía.

Un último factor sería las políticas fiscales que se puedan establecer en torno a la industria del esquí. Por ejemplo, ciertas subvenciones, créditos u otros incentivos fiscales que el gobierno otorgue para mejorar infraestructuras de las estaciones de esquí o desarrollar nuevas.

2) Factores económicos

Uno de los principales factores económicos que puede afectar a la industria del esquí, y que, además, este año se ha visto potenciado, es la crisis energética y la subida del IPC. Alrededor de noviembre de 2022, el IPC llegó a estar en torno al 6,8%, provocando esto que los forfait de la temporada de esquí subieran su precio, afectando directamente a los clientes de una estación. Ante esto, surgen varias soluciones como ofrecer sistemas de forfait conjuntos,

establecer precios dinámicos según el día de la semana u ofrecer descuentos si se compra de manera anticipada por internet.

Sin embargo, los clientes no son los únicos que se han visto afectados. Con la crisis energética y la subida exponencial de precios, el gasto para el funcionamiento de los remontes o el uso de los cañones de nieve está siendo mucho mayor de tal modo que las estaciones han tenido que buscar diversas alternativas. Por ejemplo, en cuanto al uso de los remontes, ya se pueden ver pistas que detienen el rodaje de los telesillas mientras que no haya nadie solicitándolo o incluso pistas que cierran si no hay demasiada afluencia. En cuanto al uso de los cañones de nieve, que se ha visto afectado no solo por la subida de precios, si no también por el calentamiento global y el aumento de la necesidad de estos, ha sido necesario cambiarlos por otros. Se han establecido unos de nueva generación que gastan menos agua y producen más nieve, ya que funcionan a través de un sistema de consumo cerrado. Es decir, utilizan agua almacenada en lagos donde se recicla y se utiliza cuando llega la temporada, manteniendo así un ciclo renovable que garantiza la calidad del agua y que reduce su consumo hasta un 26% (Casas, 2022).

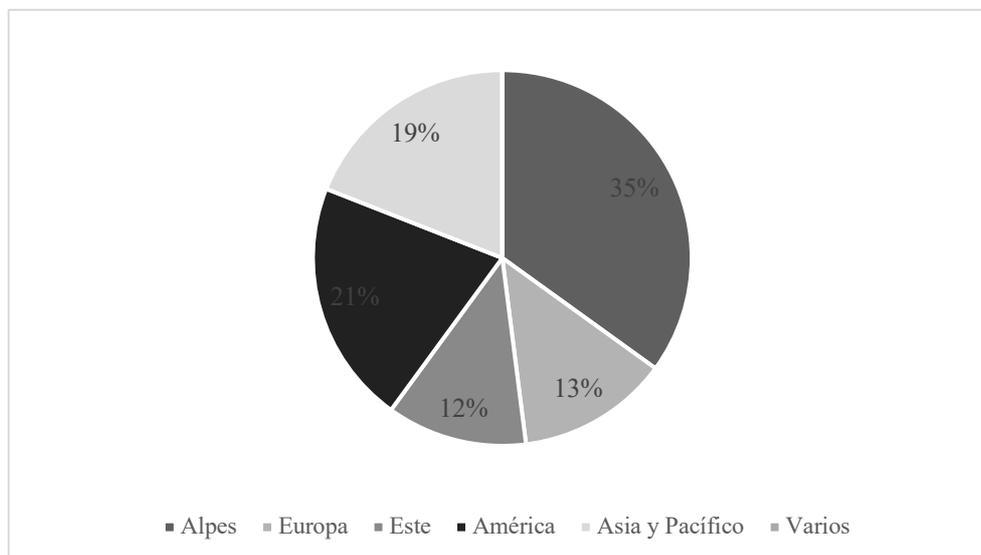
Por lo que vemos, la economía en general y sus ciclos incide directamente en la industria del esquí. Otro ejemplo sería cuando hay épocas de recesión ya que las personas pueden contar con menos dinero para gastar en vacaciones de esquí, disminuyendo la demanda y afectando esto a la economía de las estaciones de esquí.

3) Factores socioculturales

Hay varios factores socioculturales que pueden tener repercusión en la industria del esquí e influir sobre nuestro negocio. Por un lado, podemos hablar de los posibles cambios en la cultura, los gustos, las modas... Si es cierto, que hay en ciertos países en los que hay una larga tradición y cultura de esquí como en los Alpes de Europa. Y es que un tercio de las estaciones de esquí del mundo se sitúan ahí. Sin embargo, España se encuentra cerca de ese epicentro donde se concentran las mayores ventas de días de esquí en el mundo y es perfecto para un nicho de mercado que busque una experiencia más completa que incluya gastronomía y ocio, y no las grandes estaciones que se encuentran en los Alpes. Un cambio en la moda puede

provocar un aumento o una disminución considerable de esquiadores. El siguiente gráfico muestra la distribución del número de estaciones del mundo (2.110).

Ilustración 18: Panorama de la industria



Fuente: elaboración propia de datos obtenidos de Lauren Vanat 2015

Además, en España la penetración del esquí todavía es baja, tan solo 700.000 personas esquián en las estaciones españolas, pero la cultura del esquí está aumentando por lo que hay mucho potencial de crecimiento que se está viendo ya reflejado. Por ejemplo, el grupo Aramón ha despedido este año la mejor temporada de esquí de la historia y el número de visitantes se ha visto incrementado en un 20%.²

Otro factor que influye son los cambios demográficos. Marca recogió un estudio realizado por Esquiades de más de 18.000 encuestas realizadas para conocer el perfil del esquiador mayoritario en España. Y, se dedujo que era “hombre de entre 26 y 35 años y residente en una gran urbe”. Lo que nos concierne es que el perfil del esquiador mayoritario de España es de un hombre joven que no supera los 35 años. Sin embargo, en España se está dando un cambio demográfico ya que está habiendo un envejecimiento de la población. La esperanza de vida ha aumentado, estando situada hoy en día en 83 años, edad solo superada por los países

² 18 de abril de 2022 *Aragón Noticias* "Las estaciones del Grupo Aramón despidieron este domingo la mejor temporada de esquí de su historia. Han sido 135 días de esquí en los que se ha incrementado en un 20% la media de visitantes de cada campaña, a pesar de que desde mitad del mes de marzo la ocupación ha ido descendiendo, consecuencia de la llegada del polvo del Sáhara, del temporal Ciril y otros efectos derivados de la situación económica, aseguran desde el grupo. Una altísima afluencia que se traduce también en unos muy buenos datos económicos, que serán, a falta de contabilizar los últimos datos, los mejores que ha conseguido el holding aragonés de la nieve"

nórdicos. Es más, en la última década en España ha aumentado un 76% la población mayor de 100 años, acontecimiento que hasta hace nada era una excepción. Los datos del Instituto Nacional de Estadística de enero de 2022 reflejan que en España hay ya en torno a 19.600 mujeres y hombres que han superado los 100 años, cuando en 2012 solo había alrededor de 11.100 ciudadanos. Y que casi ocho de cada diez personas con más de 100 años son mujeres. En un futuro esto irá in crescendo puesto que la franja de edad comprendida entre los 90 y los 99 ha aumentado un 61% desde 2012 (200.000 personas por encima). La situación es más delicada puesto que este envejecimiento de la población contrasta con las cifras de nacimientos producidas en los últimos años reflejando una caída de la natalidad. En estos últimos 10 años, España ha perdido más de 800.000 niños menores de 9 años. Además, se acentúa esta reducción puesto que en los últimos cuatro años hay un 26% menos de niños comprendidos entre los 0 y 4 años.

Dicho esto, si relacionas estas dos ideas, es decir, el perfil mayoritario del esquiador en España, un hombre de entre 25 y 36 años y el claro envejecimiento de la población, es muy probable que haya menos personas interesadas en el esquí (Segovia, 2023).

4) Factores tecnológicos

Según Joan Ferrán, socio de RSM Spain Consultores, la transformación digital a nivel mundial está creciendo exponencialmente y es que cada vez es mayor la aplicación de la tecnología digital en todos los aspectos de la sociedad humana. Como consecuencia, está provocando nuevas necesidades a la sociedad ya que, vivimos en un mundo en el que la velocidad y la transformación digital van de la mano, y por esto, cada vez somos más exigentes. Ha llegado a tal punto que, aquellas empresas o sectores que no están tomando las decisiones adecuadas en el momento adecuado en torno a la transformación digital, están desapareciendo. Es por esto por lo que, las estaciones de esquí también se ven afectadas por todos estos cambios, y son conscientes de que, para el crecimiento de estas, el desarrollo tecnológico es imprescindible para mejorar la experiencia del esquiador y mejorar la eficiencia de los recintos (Ferrán, 2019).

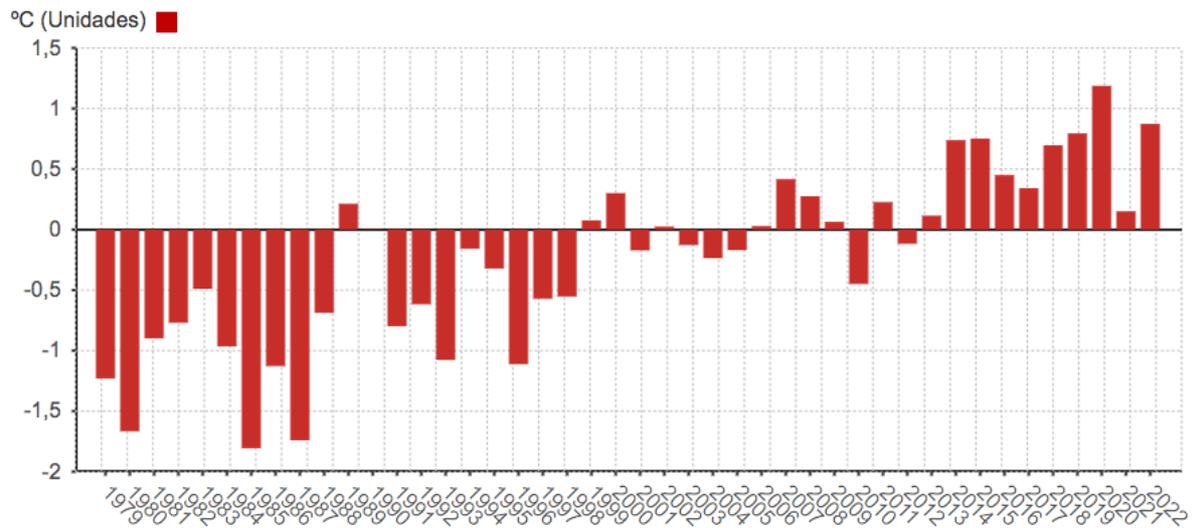
Según un informe de la Real Federación de Deportes de Invierno (RFEDI), alrededor del 30% de las estaciones de esquí ya tienen un importante grado de digitalización y cerca del 60%

cuenta con objetivos concretos de digitalización y destina recursos para cumplirlos. Además, se muestra que la digitalización mejora la gestión de las estaciones de esquí además de su eficiencia. Por ejemplo, Sierra Nevada invirtió casi 2 millones de euros durante la temporada de esquí 2021-2022 para renovar sus sistemas de acceso a remontes y aparcamientos. Lo que se trata es de evitar tiempos de espera y mejorar la experiencia del esquiador, y esto se puede lograr, por ejemplo, con el uso de teléfono móvil para obtener los forfait o pagar parkings. Un actor clave para poder lograr esta digitalización por parte de las estaciones es asociarse con empresas tecnológicas, como ha hecho, por ejemplo, Sierra Nevada. Esta estación se ha aliado con el área de Big data de la compañía de Telefónica, para obtener ciertos datos como cuántos días tendrá la temporada y lograr la conectividad de los espacios esquiabiles. Esto es fundamental ya que, según su estudio, el 75% de los esquiadores amateurs esquían con dispositivos para medir su rendimiento (García, 2023).

5) Factores ecológicos

El cambio climático y el calentamiento global es una realidad que afecta directamente a las estaciones de esquí. Y es que, con el cambio de las temperaturas y la reducción de precipitaciones se ha producido una disminución de la temporada de nieve provocando que las temporadas de esquí se acorten, sean menos predecibles y haya mayor probabilidad de lluvia en vez de nieve. Además, también se está produciendo el deshielo de los glaciares pudiendo ocasionar falta de recursos hídricos, repercusiones negativas en el ecosistema e incidir en las estaciones de esquí de estas zonas. Por lo tanto, vemos como el sector de esquí es uno de los más amenazados por estos cambios.

Ilustración 19: Aumento de la temperatura en Europa



Fuente: Copernicus

Así pues, si atendemos a algunos datos podemos respaldar estas ideas. Un estudio realizado por “European Geosciences Union” descubrió que los Alpes pueden perder hasta un 70% de la cubierta de nieve a finales del siglo XXI. Este porcentaje podría verse reducido a un 30% de aquí al año 2.100 si los humanos consiguiésemos mantener el calentamiento global por debajo de 2°C. Además, el Observatorio Pirenaico del Cambio Climático estima un descenso de al menos la mitad del espesor del manto de nieve en los Pirineos, es decir, casi no habrá nieve por debajo de los 1.200 metros, pudiendo ser mayor si no se reducen algunas emisiones.

Debido al cambio climático, es necesario hacer uso de los cañones que producen nieve artificial. Sin embargo, estos también tienen inconvenientes ya que la energía que necesitan los cañones para funcionar y las emisiones que producen fomentan el cambio climático que se quiere combatir. Además, de conllevar un enorme consumo de energía y los elevados precios de esta, también es necesario mucho consumo de agua, siendo esto también un problema debido a el deshielo de los glaciares expuesto anteriormente. Para paliar todos estos inconvenientes se han establecido sistemas de consumo cerrado para el funcionamiento de estos, se ha explicado en el apartado de factores económicos.

Comentar también un estudio que se realizó en 2014 sobre las estaciones de esquí de los pirineos, por el proyecto de investigación NIVOPYR. Se descubrió que con un calentamiento global por debajo de 2°C, para 2050 el 63% de las estaciones no serían viables

de forma natural, e incluso con el uso de nieve artificial un 29% desaparecerían (Pescador, 2023).

Para la lucha contra el cambio climático entra en juego la sostenibilidad. Las estaciones de esquí cada vez son más conscientes de la gravedad del cambio climático y están implementando medidas sostenibles para tratar de paliar sus efectos lo máximo posible.

Por un lado, si atendemos al enorme uso de energía que requieren las instalaciones de las estaciones que producen gases de efecto invernadero y contribuyen al calentamiento global, está siendo necesario la adopción del uso de energías renovables. Se instalan paneles solares (energía solar fotovoltaica), turbinas eólicas (energía eólica), mini centrales hidroeléctricas (energía hidroeléctrica) y pequeñas turbinas hidráulicas (energía hidráulica). Por otro lado, la maquinaria móvil que requieren las estaciones de esquí, como, por ejemplo, las máquinas pisa nieves o los vehículos utilizados por el personal de la estación para su gestión, también producen contaminación. Ante esto, las estaciones ya están tomando medidas, y, por ejemplo, Granvalira (Andorra) utilizan ya pisa nieves híbridas e incluso modelos 100% eléctricos (Sanz, 2022).

También, hay otros muchos cambios que se pueden llevar a cabo para reducir la huella ecológica. Además de lo obvio cómo no tirar residuos, reciclar y de esta manera no ensuciar la montaña, también se están implantando iniciativas que afectan a la manera de desplazarnos por la estación. Se está fomentando el uso compartido de coche o el uso de los autobuses que las propias estaciones proporcionan.

El sector del esquí es de lo más concienciados y ya se ven resultados. En España, la estación de esquí de Sierra Nevada es un gran referente de sostenibilidad. Ha comenzado con un plan estratégico de cara a esta década basado en el futuro inmediato de la sostenibilidad ambiental y económica para promover la eliminación de la huella de carbono.

Por último, tener en cuenta también las diferentes asociaciones de protección del medio ambiente y de ecologistas como la organización de Ecologistas en Acción que pueden inferir en la construcción de viviendas, de carreteras, tala árboles... a la hora de querer ampliar o modificar una estación de esquí. Denuncian que las estaciones y sus infraestructuras provocan erosión del suelo con la consiguiente destrucción de la vegetación y posible daño a la fauna,

contaminan el entorno, inciden en los espacios protegidos y hasta modifican el ciclo del agua por la fabricación de nieve artificial por parte de los cañones. Ha habido muchas ocasiones en las que se ha querido otorgar una especial protección a ciertos espacios y no ha sido posible debido a la expansión de las infraestructuras y pistas de las estaciones de esquí. Sin embargo, en otras muchas ocasiones, las estaciones de esquí no han podido aumentar sus infraestructuras por la misma protección de ciertos espacios.

6) Factores legales

Las estaciones de esquí de España están reguladas por un reglamento interno de las propias estaciones de esquí españolas desarrollado por ATUDEM, dotando así de seguridad jurídica a las mismas. Este fue aprobado por la Asamblea General en Madrid en el año 2017. Sin embargo, esta norma se aprueba bajo “mínimos”, estableciendo las condiciones esenciales que todas las pistas deben respetar para dotarlas de seguridad, pero, cada estación tiene margen para poder aplicar regulaciones adicionales para su estación (normalmente sujetas a las normativas de las comunidades autónomas donde se sitúen las pistas). Así mismo, deberán establecer también señalizaciones de peligros, prohibición o avisos de condiciones de las pistas para garantizar seguridad a los esquiadores. Sin embargo, esto no es más que un reglamento de funcionamiento interno, pero no existen leyes estatales o autonómicas como en otros países. Podríamos hablar de una única referencia legal en relación con las estaciones de esquí que es la Ley de Ordenación de Transportes Terrestres y su Reglamento, que permite fijar a las estaciones tarifas por la utilización de los remontes como los teleféricos o telesillas (Cagigós Uhalte, 2019).

Por otro lado, las estaciones también deben cumplir con la normativa protectora de los Consumidores y Usuarios. Por lo tanto, según las regulaciones de cada propia estación y nuevas leyes que surjan en relación con el sector del esquí, las estaciones tendrán que adaptarse a las mismas. Además, para llevar a cabo la construcción de las estaciones, éstas tendrán que estar al corriente de los requisitos legales y normativas que varían según las leyes vigentes de cada país, ciudad o región.

Además, también habrá que atender a las licencias que sean necesarias obtener para llevar a cabo modificaciones de las estaciones y tener en cuenta aquellos sectores protegidos o

regulados. Ambas situaciones explicadas ya en el apartado de factores políticos y ecológicos respectivamente.

Ilustración 20: Resumen análisis PESTEL



Fuente: Elaboración propia

4.2.2. Entorno específico: Las Cinco Fuerzas de Porter

Una vez estudiado el entorno general detectando todos aquellos factores que pueden incidir en el mercado de Skey, conviene analizar aquellos que incidirán directamente en nuestra aplicación. Es decir, estudiaremos la estructura competitiva de la industria de esquí, lo cual se puede hacer a través de la matriz de las Cinco Fuerzas de Porter. Fue Michael Porter, economista y profesor de Harvard Business School quién desarrolló esta matriz y sirve exactamente para visualizar el mapa conceptual de nuestra competencia y medir la rentabilidad de la industria (Alonso, 2022). Las 5 fuerzas de Porter son: el poder de negociación de los clientes, poder de negociación de los proveedores, la amenaza de nuevos competidores entrantes, la amenaza de nuevos productos sustitutivos y la rivalidad entre los competidores ya existentes.

1) Poder de negociación de los clientes

Los clientes de Skey son todas aquellas personas que quieren completar su experiencia de esquí y que, para ello, se descargan y usan la aplicación. Como hemos explicado antes, nuestro modelo de negocio es un modelo *freemium*. Por lo tanto, las funciones básicas de la aplicación serán gratis, y aquellos que quieran ampliarlas tendrán que pagar. Si que es verdad que hay más aplicaciones en el mercado que ofrecen de manera individual alguna de nuestras herramientas, de tal manera que el poder de negociación de los clientes es alto, ya que si encuentra la misma herramienta en otra aplicación más barata o están más cómodos usando otra aplicación, optaran por esa y resultará muy sencillo hacer el cambio. Sin embargo, en el momento en el que deseen disfrutar de toda la experiencia pagando el modelo Premium, el escenario cambia. Con el modelo Premium será posible retar a los demás usuarios guardando tus rutas, chatear con ellos... En definitiva, ofreciendo una experiencia de una comunidad de esquiadores al completo. Aquí, en cambio, el poder de negociación será bajo. Si se pone de moda la aplicación y esa comunidad de desafíos que Skey proporcionará, cualquier persona que quiera entrar en ella deberá pagar por nuestros servicios, y estos no serán ofrecidos por ninguna otra.

2) Poder de negociación de los proveedores

En cuanto al poder de negociación de los proveedores, este variará en función de la actividad que realice el proveedor. Por un lado, para desarrollar el software de la aplicación contaremos con tres desarrolladores expertos. En este caso, el poder de negociación de los proveedores es bajo, en tanto que hay muchas opciones entre las cuales se puede elegir ya que hay muchas personas con estos conocimientos, autónomos que se dedican a ello, empresas etc.

Por otro lado, para poder incorporar publicidad en nuestro modelo *freemium*, hemos elegido Google Admob, aplicación que funcionará como intermediadora para incorporar anuncios y así monetizar nuestra aplicación. Sin embargo, en el mercado hay muchísimas alternativas para llevar esto a cabo como Millnnialmedia, Smaato, Wortise o Admarvel entre otras muchas. Al haber tantas opciones, queda claro que los proveedores cuentan con poco poder de negociación.

Además, para poder poner a disposición de los usuarios nuestra aplicación, es necesario incorporarla en *Apple App Store*, *Google Play Store* o *Amazon App Store* (las tres principales plataformas para distribuir y promocionar aplicaciones). Estas plataformas tienen un precio fijo establecido por cada una de ellas, por ejemplo, en el caso de querer incorporarla en *Apple Store* es necesario pagar 99 dólares cada año, y si quieres que *App Store* ofrezca la aplicación tendrás que pagar por ello, no hay más opciones. Por lo tanto, en este caso, el poder de negociación de los proveedores es alto.

Por último, para poder desarrollar la aplicación en las diferentes estaciones, será necesario el acceso a la información a cerca de las pistas, condiciones de la montaña, horarios y otros datos relevantes para los esquiadores que la aplicación proporcionará. Si que es verdad, que hay varias maneras de conseguir estos datos, pero la fuente más fiable será la información que las propias estaciones nos proporcionen, teniendo por tanto un poder de negociación alto.

3) Amenaza de entrada de nuevos competidores

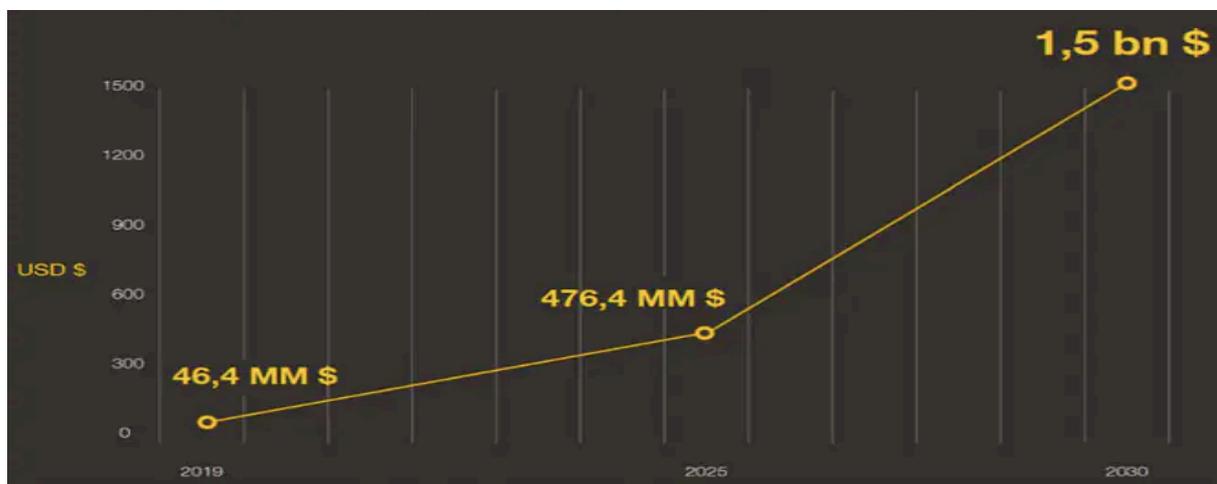
La amenaza de entrada de nuevos competidores en el mercado es alta. Se trata de un mercado abierto, en el que cualquier persona que tenga los recursos (habilidades en el desarrollo de aplicaciones móviles y conocimiento del sector) y los permisos legales dentro de la misma, puede desarrollar una aplicación. No existe ni formación mínima para crear una aplicación, ni ningún certificado o permiso para desarrollarla. Aunque si que se requiere inversión tecnológica, ésta no es tan elevada como en otros sectores, y, los requerimientos legales no son muy amplios. Además, hay muchas aplicaciones existentes que llevan tiempo en el mercado y que cuentan con más recursos y posibilidades. Y si eligiesen desarrollar nuestras mismas herramientas en su aplicación, pasarían a ser nuestros competidores y supondría una gran amenaza. Además, es posible que marcas de equipación o material de esquí, que se encuentren ya en una etapa de madurez y cuenten con grandes recursos, decidan crear aplicaciones similares.

4) Amenaza de nuevos productos sustitutivos

Como sabemos, la digitalización está en auge y es esencial digitalizar los negocios para lograr su supervivencia. Además, la realidad aumentada es tendencia ahora y está

transformando el mercado, dotando a los usuarios y negocios de una experiencia con ventajas competitivas. Por lo tanto, aunque en el momento del lanzamiento de Skey no contemos con esta fuerza como una gran amenaza, e incluso, consideremos que es favorable, somos conscientes que, con el crecimiento exponencial, de aquí a un futuro si que va a ser una gran amenaza. Un ejemplo, sería dispositivos de realidad aumentada que ofrezcan las mismas funciones que nuestra aplicación e incluso mejoradas, ya sea en dispositivos fijos como carteles con sistemas interactivos, móviles o productos que puedas llevar contigo como unas gafas virtuales o relojes que te indiquen las rutas o localicen a tus amigos.

Ilustración 21: El ascenso de la Realidad Virtual y la Realidad Aumentada



Fuente: Consultora Price

5) Rivalidad entre los competidores ya existentes

Actualmente, existen muchas aplicaciones en el mercado que cuentan con herramientas o funcionalidades parecidas. Como hemos repetido varias veces a lo largo de los diferentes apartados, Skey cuenta con tres funciones básicas clave: mapas virtuales 3D que te permiten localizar tu posición en todo momento, personalización de rutas en función de tu nivel y geolocalización de amigos. En el caso de adoptar por el modelo Premium, también se ofrecerá condiciones meteorológicas de la estación, guardar el historial de rutas y competir con el resto de los usuarios y chatear con ellos. Lo que hemos analizado, es que no hay ninguna aplicación existente que cuente con todas estas herramientas conjuntamente.

Por un lado, podemos hablar de las aplicaciones de las propias estaciones. Estas cuentan únicamente con dos de las funciones de Skey, que son: mapas de la estación, pero estos no son ni 3D ni te permiten localizar tu posición a tiempo real, y, ofrecen las condiciones meteorológicas. Según la encuesta que realizamos, muchas personas se ven motivadas en descargarse alguna aplicación de esquí para ver las condiciones meteorológicas así que, si este fuese el caso, sería un gran competidor y habría gran rivalidad.

Por otro lado, podemos analizar las diferentes aplicaciones que hay hoy en día en el mercado, sus funcionalidades y ver hasta que punto van a suponer competitividad o no para Skey:

- Snonav: contiene mapas virtuales y personalización de rutas, sin embargo, para la geolocalización de los demás usuarios será necesario pagar. Podría ser un gran rival por lo logrado que tienen los mapas virtuales y la personalización de las rutas, sin embargo, esta aplicación no existe en España.
- Fatmaps: cuenta con mapas virtuales para moverte por la estación y muestra las condiciones meteorológicas. Sin embargo, no cuenta ni con localización de amigos ni con personalización de rutas.
- Snoww y Slopes: estas aplicaciones cuentan con la misma función, la posibilidad de guardar el historial de las rutas realizadas cada día. Es decir, tan solo cuentan con una de las muchas funciones que abarca Skey.
- Skitude: cuenta con las mismas funcionalidades que Snoww y Slopes, es decir, registro y análisis de tus actividades, pero, además podrás ver las condiciones meteorológicas.

Según los datos obtenidos en la encuesta, son aplicaciones que todavía no son muy conocidas entre los esquiadores. Además, ninguna cuenta con todas las herramientas que va a ofrecer Skey, por lo tanto, consideramos que en el momento del lanzamiento de Skey no habrá gran rivalidad entre los competidores ya existentes. Sin embargo, a medida que pasen los años y siga evolucionando el uso de la tecnología, consideramos que las aplicaciones crecerán y sí que podrán suponer un grado mayor de amenaza.

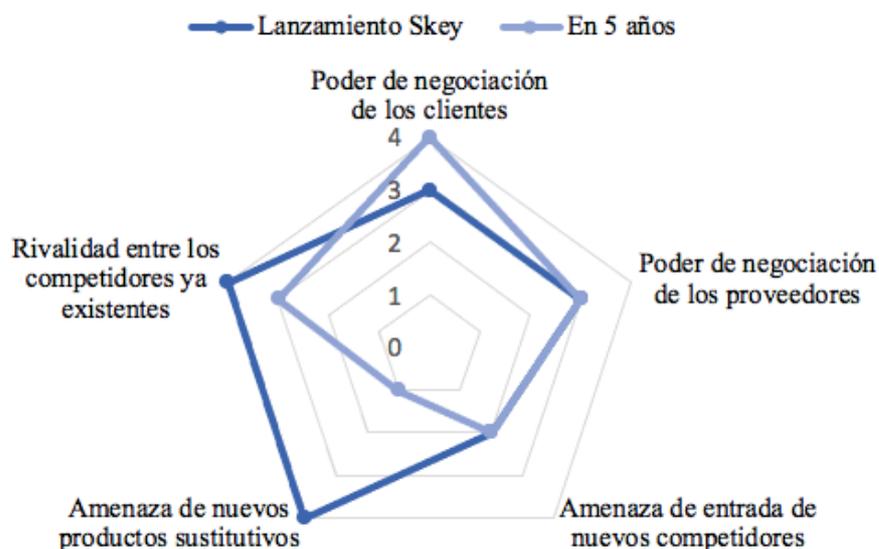
Ilustración 22: Resumen Cinco Fuerzas de Porter



Fuente: elaboración propia

Por último, para mostrar visualmente según lo comentado, cómo afectan estas cinco variables a Skey, vamos a utilizar un gráfico de radar, de tal forma que compararemos estas variables en un plano bidimensional. Para ello, daremos una puntuación a cada Fuerza de Porter en función de lo favorable o desfavorable que resulten para nuestra aplicación, siendo 1 desfavorable y 5 lo más favorable. Mostraremos, por un lado, cual sería la situación en el momento del lanzamiento de la aplicación, y, por otro lado, cómo será la aplicación en un escenario hipotético dentro de 5 años.

Ilustración 23: Gráfico radar Cinco Fuerzas de Porter



Fuente: Elaboración propia

4.3. Análisis interno

En este apartado vamos a estudiar la posición actual en la que se encuentra Skey en relación con sus competidores para conocer la realidad de la empresa y las posibilidades de esta, y así, establecer la estrategia que más se adecúe. Para ello, vamos a utilizar dos herramientas: análisis DAFO y análisis CAME

4.3.1 Análisis DAFO

Mediante el Análisis DAFO identificaremos los factores internos y externos que pueden tener impacto en la viabilidad de Skey. Los elementos que lo conforman y que analizaremos son las debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades.

1) Debilidades de Skey

En primer lugar, la falta de reconocimiento. Skey es una nueva aplicación creada por cuatro chicas que no forman parte de una empresa reconocida por la sociedad ni cuentan con un mercado previo. Es probable que al principio la aplicación no sea conocida y que por ello no tenga el éxito que podría tener. Además, como no hemos creado algo previo que la gente conozca, también puede generar cierta desconfianza.

Otra debilidad sería que el equipo no cuenta con un ingeniero o programador informático que sepa desarrollar el software de la aplicación, y es por eso por lo que dependemos de tres desarrolladores a los que tenemos que contratar y pagar para que la aplicación sea viable.

Además, para poder crear y desarrollar la aplicación necesitamos una inversión inicial de 125.200 euros. Si bien es verdad, que el equipo se compromete a aportar 60.000 euros, pero necesitaremos realizar rondas de financiación para conseguir la diferencia y para ello necesitamos que alguien crea en nosotras y apueste por nuestra idea.

Por otro lado, nuestro modelo de negocio tiene dos vías de financiación, y una de ellas depende de la publicidad que incorporará en la aplicación Google Admob. Para ello,

necesitamos que varias marcas, cómo tiendas de ropa y alquiler de esquí o restaurantes de la estación, quieran promocionarse en nuestra aplicación. Además, es probable que al principio no conozcan nuestra marca y no tengan destinado presupuesto para ello.

2) Fortalezas

La primera fortaleza que debemos destacar es la innovación que nuestra aplicación supone. Es decir, el mercado en estos momentos no ofrece una aplicación exactamente igual que cuente con todas nuestras características. Además, con nuestra aplicación es posible disfrutar de una nueva experiencia de esquí suponiendo una revolución para el sector.

Nuestra aplicación también supone conectividad. En un mundo en el que la digitalización de los negocios y sectores está en auge, así como la conectividad permanente entre diferentes infraestructuras y personas, digitalizar un sector como es el esquí y ofrecer la posibilidad de conectar todo en todo momento, supone una gran fortaleza de cara a la sociedad.

Además, contamos con otra gran ventaja, ya que, en otros países como Estados Unidos o Canadá, se ha desarrollado una aplicación muy parecida y con el mismo modelo de negocio con gran éxito, asegurando al 100% la viabilidad de Skey y su potencial.

A nivel personal, otra de las fortalezas con las que contamos es el equipo. Somos cuatro chicas apasionadas por el esquí y entusiasmadas con nuestra idea. Además, llevamos trabajando en equipo cinco años en diferentes proyectos y sabemos como optimizar las habilidades de cada una y el trabajo en equipo. Añadir, además, que contamos con una mentora como guía, Ana Duro, que ha desarrollado varias start-ups anteriormente, situándonos en una posición ventajosa frente a otros.

Esta última idea nos lleva a una última fortaleza que es la participación en el concurso de Comillas Emprende. De tal forma que, no solo estamos recibiendo formación de mentores si no que, al exponer la idea, se consigue una amplia red de contactos y el proceso para su financiación y lanzamiento en el mercado puede quedar bastante facilitado.

3) Amenazas

La amenaza que más nos preocupa y concierne es el cambio climático. Como hemos explicado en apartados anteriores, las temporadas de esquí cada vez son más cortas generando esto menos clientes e ingresos. Además, con el calentamiento global cada vez dependemos más de otros recursos como los cañones de nieve, suponiendo esto también un incremento en el coste del funcionamiento de las pistas de esquí y consecuentemente, un incremento en el precio para los esquiadores.

Otra amenaza es la fuerte competencia potencial. Todos los productos sustitutivos que puedan crearse y desarrollarse en un futuro no muy lejano, también comentado en apartados anteriores, como, por ejemplo, gafas de realidad virtual que tengan las mismas funciones que nuestros mapas. Además, sin ir más lejos, todas aquellas aplicaciones ya existentes con más recursos y alcances que decidan incorporar nuestras herramientas, o nuevas aplicaciones que entren en el mercado a competir. Al ser un mercado abierto con pocas barreras de entrada, el número puede ser bastante amplio.

Además, el envejecimiento de la población también es un factor clave a tener en cuenta, así como la disminución de la natalidad. Como hemos expuesto anteriormente, el esquiador mayoritario es un hombre de entre 26 y 35 años, por lo tanto, esto podría suponer menos esquiadores y, por ende, menos clientes para Skey.

Por último, no se nos debe olvidar la amenaza que supone que nadie nos quiera financiar el proyecto.

4) Oportunidades

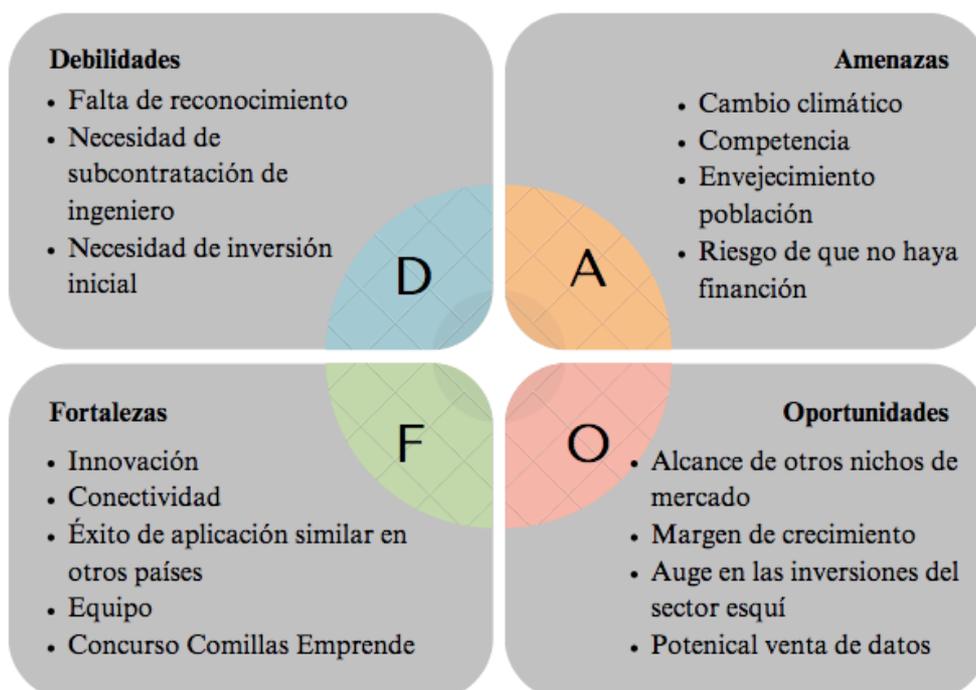
En primer lugar, al tratarse de una aplicación que completa la experiencia de esquí y la hace más cómoda y segura para los esquiadores, como, por ejemplo, mediante la posibilidad de personalizar las rutas en función del nivel del usuario, es posible llegar a otros nichos de mercado que antes por miedo, falta de seguridad o de conocimiento, no esquiaban.

Con la digitalización mundial y el desarrollo de esta aplicación, hay mucho margen de crecimiento en tanto que será posible incorporar muchas más funcionalidades a medida que gane financiación y recursos.

Además, la inversión en tecnología y en las estaciones de esquí está aumentando y es que las estaciones de esquí de España para esta última temporada de invierno 2022-2023, han invertido alrededor de 67 millones de euros, que supone un incremento de 38 millones de euros con respecto al año pasado.³ Por lo tanto, esto supone un gran momento para lanzar ahora una aplicación, con la gran posibilidad de crear relaciones con las estaciones e incluso venderles nuestra aplicación debido a las grandes inversiones que se están realizando. Esto supondría una posibilidad de crecimiento exponencial para Skey.

Una última oportunidad es el uso de todos los datos que obtengamos con el funcionamiento de la aplicación. Por un lado, para mejorar sus utilidades y por otro para venderlos o realizar colaboraciones y obtener así más ingresos.

Ilustración 24: Resumen Análisis DAFO



Fuente: Elaboración propia

³ Datos ofrecidos por ATUDEM

4.3.2 Análisis CAME

Una vez detectadas las fortalezas y debilidades, así como las amenazas y oportunidades, conviene desarrollar estrategias para Skey basándonos en los datos obtenidos. Para ello, relacionaremos estos factores analizados en el DAFO con los tipos de acción que queremos llevar a cabo. La herramienta que nos ayudará a hacer esto es CAME, que consiste en corregir las debilidades, afrontar las amenazas, mantener las fortalezas y explotar las oportunidades.

1) Corregir debilidades

Cómo start-up digital, el marketing será un aliado clave. Por ello, para tratar de corregir la falta de reconocimiento y conocimiento por parte del mercado, invertiremos en el marketing, a través de tres herramientas básicas: publicidad física con nuestros Códigos QR, publicidad en redes sociales y colaboraciones con los influencers con más *engagement*. Así, nos daremos a conocer y esto no supondrá una debilidad prolongada en el tiempo. Esta inversión en marketing servirá también para paliar la debilidad que supone que las marcas que queremos que ofrezcan su publicidad en nuestra aplicación, no quieran o no tenga destinado dinero para eso por no conocernos.

2) Mantener fortalezas

Para mantener nuestra fortaleza principal, que es la innovación y digitalización del sector del esquí, será necesario mantener nuestra aplicación en constante revisión. Es decir, trataremos de ir evolucionando a la par que evoluciona el mundo, mantendremos una relación cercana con los clientes mediante la obtención de *feedback* periódico y análisis de datos obtenidos para conocer sus necesidades y saber atenderlas y, contaremos con los mejores desarrolladores e ingenieros para poder hacer esto posible. Además, tenemos muchas ideas para incluir nuevas herramientas en nuestra aplicación y queremos que se hagan realidad.

En cuanto a lo personal, otra de las fortalezas es el equipo que ha desarrollado la aplicación debido a la experiencia previa que tienen de trabajar conjuntamente. Será necesario hacer sesiones de *feedback* para asegurar que mantenemos las cosas como todos deseamos y seguir

formándonos con nuestras carreras profesionales para poder estar a la altura de este proyecto. Por otro lado, hay tener en cuenta las ventajas que nos ha puesto a disposición el concurso de Comillas Emprende, y será necesario conservarlas manteniendo el contacto con aquellos posibles interesados en financiar la aplicación y, sobre todo, mantener el contacto con los mentores que nos han ido guiando en realizar la aplicación de la mejor manera posible.

3) Afrontar las amenazas

Para que la aplicación evolucione de manera correcta, será necesario afrontar y adaptarse a las amenazas de la mejor manera posible. Para ello, es necesario reforzar nuestra aplicación de tal forma que consigamos mantenerla bien situada en el mercado y por encima de cualquier posible competencia. Ya sea, nuevas aplicaciones con mismas funciones, incorporación de las funciones en aplicaciones ya existentes o productos sustitutivos. Si mantenemos una ventaja competitiva será más sencillo lograr este objetivo. Como hemos dicho en el apartado anterior, nuestra aplicación va a estar en constante revisión, adaptándola a las nuevas exigencias marcadas por las tendencias del mercado, esto es, las exigencias de los clientes y los nuevos retos tecnológicos a los que habrá que hacer frente.

Por otro lado, para tratar de afrontar la gran amenaza que supone que nadie nos financie el proyecto, será necesario desarrollar un plan de negocio adecuado, en el que la gente confíe, para conseguir financiación en las rondas que realicemos.

4) Explotar oportunidades

Explotar las oportunidades será esencial para asegurar el crecimiento de Skey. Por eso, tendremos que establecer un buen plan de marketing para llegar a todas aquellas personas que no solían esquiar por miedo al desconocimiento de la estación, de perderse o de encontrarse con pistas no acordes a su nivel. Así conseguiremos más clientes, dando a conocer más la aplicación y logrando mayores ingresos.

También, será imprescindible aprovechar el auge de la digitalización y el momento en el que más inversión se está realizando en el sector de esquí para sacar el máximo potencial a la aplicación, dotarla de todas las funcionalidades posibles y establecer alianzas con estaciones.

Por último, tendremos que aprovechar la oportunidad de explotar correctamente toda la información que vamos a recabar con el uso de los datos que nuestra aplicación genere. Una buena estrategia nos puede proporcionar grandes ventajas para la evolución de Skey, muchos recursos y una buena fuente de ingresos.

Habiendo realizado el análisis DAFO y el análisis CAME, el **diagnóstico** es el siguiente. El equipo ha decidido que la primera estrategia que deberemos implantar es una estrategia de crecimiento. Es decir, debemos utilizar todas nuestras fortalezas y oportunidades para ayudar a impulsarnos y entrar a competir en el mercado. Necesitamos crecer tanto en cartera de clientes como en ingresos. Para ello, será necesario desarrollar una buena estrategia de marketing y un buen modelo de negocio. Así pues, una vez hayamos conseguido ingresar en el mercado, nuestra estrategia tendrá que ser una estrategia defensiva para evitar o disminuir las repercusiones de todas las posibles amenazas.

Además, una vez tengamos cierta estabilidad en el mercado, contaremos con un plan de expansión para seguir creciendo. Como hemos mencionado anteriormente, cuando la aplicación cuente con gran relevancia en el mercado, creemos que será muy interesante la posibilidad de realizar colaboraciones con las estaciones de esquí de España e incluso venderles la aplicación generando así grandes ingresos. Es más, podrían jugar un papel más importante en nuestro modelo de negocio, convirtiéndose en una tercera fuente de ingreso. Toda la información que vamos a recopilar con los datos obtenidos de la aplicación de los esquiadores puede ser muy útil para las estaciones y su plan estratégico. Conocer a que hora y donde hay más afluencia de los esquiadores, gustos en las rutas, qué bares y restaurantes frecuentan... puede ser clave para lograr más facturación. Además, con nuestra aplicación estaríamos digitalizando la estación, creando valor y situándola en una posición estratégica muy interesante. Quizás la estación estaría interesada en pagar el desarrollo de sus mapas para poder implementarlo y obtener más clientes, convirtiéndose esto en una opción muy interesante a explorar.

Por otro lado, no sólo tenemos la intención de quedarnos en España si no que nos gustaría alcanzar otras áreas geográficas, como, por ejemplo, Andorra o la zona de los Alpes franceses, suizos, italianos y austriacos. Estas zonas se encuentran relativamente cerca de España y mucha gente que esquía en España es probable que realice algún viaje de esquí a estas

estaciones. Es por esto por lo que consideramos importante poder resolverles esa necesidad también fuera de España. Para ello, tendremos que incluir otros idiomas en la aplicación y para impulsarla quizás se podrían hacer colaboraciones con estas estaciones o con facilidades que se encuentren por la zona para que nos den a conocer, cómo, por ejemplo, resorts.

También, para seguir creciendo, vamos a seguir una estrategia de innovación. La digitalización sigue avanzando y nuestra aplicación debe seguirle el ritmo, de tal forma que seguiremos innovando con nuevas herramientas para seguir satisfaciendo diferentes necesidades de los clientes. Además, con los datos que obtendremos por el uso de la aplicación podremos ofrecer a los clientes experiencias más personalizadas lo cual llamará más su atención.

Por último, repetir que el marketing es un aliado clave. Para conseguir esta expansión, a parte de las tres herramientas con las que contamos en el momento del lanzamiento, tendremos que contar con nuevas. Podremos hacer colaboraciones estratégicas con diferentes marcas interesadas para lograr mayor visibilidad y campañas de publicidad novedosas por la estación divulgando el concepto de comunidad al que queremos llegar.

5. CONCLUSIONES

Skey es una aplicación dirigida a convertir la experiencia del esquiador en una más placentera, cómoda y segura, mediante tres herramientas clave. Mapas virtuales 3D que te ayudan a ubicarte y desplazarte por la estación, personalización de rutas en función de tu nivel y geolocalización de amigos en tiempo real. Y en este apartado vamos a esbozar las conclusiones que hemos obtenido mediante el desarrollo de los objetivos de este trabajo para poder llevar a cabo la aplicación.

- 1) Analizar, por un lado, el contexto actual de la industria del esquí, ya que incide directamente en el desarrollo de la aplicación Skey, y por otro lado, la encuesta realizada por el equipo a más de quinientos esquiadores españoles.**

El esquí en España cuenta con una importante dimensión económica y territorial de tal forma, que se ha convertido en el motor económico de ciertas regiones, ayudando a evitar la España vaciada. Además, según los datos obtenidos por la Asociación turística de estaciones

de esquí y montaña de España se conoce que el esquí está en auge en tanto que ha obtenido unas cifras de facturación record. Además, como consecuencia se están realizando grandes inversiones para seguir trabajando en la optimización y digitalización de las instalaciones manteniendo siempre el compromiso medioambiental.

Por otro lado, con la información que hemos obtenido a raíz de una encuesta realizada a más de 500 esquiadores, hemos puesto en valor las tres principales herramientas con las que contará la aplicación. El 80% de los encuestados estimaban conveniente obtener indicaciones más personalizadas para ir de un punto a otro de la estación, un 73% dan importancia al nivel de dificultad de las pistas a la hora de moverse por la estación y un 80% encontraba interesante localizar a el resto de los usuarios en todo momento en la estación. Por lo tanto, dedujimos que casi un 80% de los esquiadores ve útil y usaría nuestra aplicación.

2) Elaborar un modelo de negocio mediante la herramienta *Business Model Canvas*

Para lograr la planificación del negocio de Skey y comprobar la viabilidad de nuestra aplicación utilizamos la herramienta *Business Model Canvas*. Skey, surgió tras detectar una oportunidad de negocio tras darnos cuenta de la situación de la industria del esquí y de la digitalización a nivel mundial que está teniendo lugar. Por lo tanto, decidimos aprovechar las circunstancias y crear una aplicación que proporcionase una experiencia de esquí mas placentera, cómoda y segura.

Esta aplicación, irá dirigida a todos aquellos esquiadores que quieran complementar su experiencia en las estaciones, centrándonos en primer lugar en los jóvenes. La manera que tendremos de mantener relación con los clientes será contando con asistencia personal, servicios automatizados por medio de un *chatbot* y un sistema de valoración de experiencia y comunidad.

Para distribuir la aplicación contaremos, por un lado, con canales digitales siendo estos la propia aplicación, las plataformas de venta de aplicaciones, la página web y las redes sociales, y, por otro lado, con canales presenciales mediante la utilización y distribución de nuestros Códigos QR. Además, para conseguir la eficacia del negocio será clave el mantenimiento de la

plataforma, el marketing y la atención al cliente, así como la alianza con nuestros socios, proveedores, marcas, estaciones y ATUDEM.

Para poder desarrollar la aplicación será clave tanto los recursos humanos, formado por el equipo de las cuatro socias y los desarrolladores de la aplicación, como los recursos financieros. Necesitaremos 125.200 euros para iniciar la actividad los cuales serán recuperados según el escenario realista el segundo año y según el optimista el primer año. Para averiguar esto, hemos desarrollado en profundidad la estructura de costes e ingresos.

3) Desarrollar el plan estratégico de la aplicación definiendo la misión, visión y valores de Skey, elaborando un análisis externo del entorno tanto de manera general y de manera específica con diferentes herramientas para llevar a cabo un diagnóstico final.

Por último, en mi caso, el último objetivo era desarrollar el plan estratégico en profundidad y para ello he utilizado varias herramientas, análisis PESTEL, Porter, DAFO y CAME. Por lo general, el entorno y la industria es favorable para nuestra aplicación debido a las grandes inversiones y avances tecnológicos que se están llevando a cabo. Del análisis de las Cinco Fuerzas de Porter hemos deducido lo importante que será crear una posición estratégica fuerte de Skey en el mercado en tanto que, la rivalidad de los competidores existentes no es alta, pero si que hay gran amenaza de entrada de nuevos competidores y de nuevos productos sustitutivos.

Por último, mediante el DAFO hemos podido detectar las debilidades y fortalezas de Skey, así como las posibles amenazas y oportunidades, y gracias al análisis CAME hemos realizado un estudio para desarrollar las estrategias basándonos en estos datos. Es necesario puntualizar que hay que aprovechar el momento de la industria del esquí para lanzar la aplicación suponiendo una innovación para los esquiadores y reforzar el marketing para poder llegar al mayor número de personas posibles.

En definitiva, Skey ofrecerá a los esquiadores una nueva forma de vivir la experiencia en las estaciones de esquí y el desarrollo de la aplicación ha sido posible gracias a la oportunidad que nos ha brindado a mi equipo y a mi, el Concurso de Comillas Emprende.

6. BIBLIOGRAFÍA

2PlayBook (2022, 11 de noviembre) Las estaciones de esquí alcanzan una facturación récord de 160 millones tras el fin de la pandemia. *Más deporte*.

https://www.2playbook.com/mas-deporte/estaciones-rozan-6-millones-esquiadores-facturan-160-millones-en-temporada-2021-2022_10091_102.html

Adventurees (2019, 6 de junio) Talle emprendimiento digital e inversión. *Herramientas de análisis online* http://www3.ciccp.es/wp-content/uploads/2019/07/Herramientas_online_Goldsmith.pdf

Antevenio (2021, 6 de marzo) Cómo hacer un análisis dafo y came para definir tu estrategia de marketing. *Antevenio* <https://www.antevenio.com/blog/2021/03/analisis-dafo-y-came/>

Asociación Turística de estaciones de esquí y montaña de España (2017, 14 de noviembre)

Cacigós, Uhalte (2019, 1 de febrero). ¿Una estación de esquí puede prohibir el acceso o cobrar a los esquiadores de montaña que transitan por su dominio esquiabile? *Montaña Legal Blog*. <https://montanalegal.blog/2019/02/01/una-estacion-de-esqui-puede-prohibir-el-acceso-o-cobrar-a-los-esquiadores-de-montana-que-transitan-por-su-dominio-esquiabile/>

Casas, N. (2022, 23 de diciembre). ¿Cómo afectará la crisis energética al precio del forfait? *OnEconomía*. https://www.elnacional.cat/oneconomia/es/economia/como-afectara-criisis-energetica-precio-forfait_938559_102.html

Da silva, Douglas (2021, 11 de marzo) Modelo Canvas de relación con el cliente: qué es y como funciona. *Blog de Zendesk*. <https://www.zendesk.com.mx/blog/canva-relacion-con-cliente/>

Deloitte, (2018) Impacto económico del esquí en Europa

- Escribano, Andrés (2022, 22 de septiembre). La evolución definitiva hacia la digitalización de la industria. *Telefónica Tech* <https://empresas.blogthinkbig.com/evolucion-definitiva-hacia-digitalizacion-industria/>
- Ferrán, Joan. (2019, 2 de julio). La velocidad en la transformación digital. *RSM*. <https://www.rsm.es/es/la-velocidad-en-la-transformacion-digital/>
- García, C. (2023, 12 de enero). Avalancha de inversiones. *El Confidencial*. https://www.elconfidencial.com/empresas/2023-01-12/estaciones-de-esqui_3555489/
- Laporta, Andrea (2020, 19 de diciembre) Qué es y claves para elaborarlo paso a paso. *APD* <https://www.apd.es/que-es-elevator-pitch-y-como-elaborarlo/>
- M, Iván (2022, 12 de noviembre). Inversión récord de las estaciones de esquí españolas en la nueva temporada 2022-2023. *Nevasport.com* <https://www.nevasport.com/noticias/art/63495/cuanto-invierte-cada-estacion-de-esqui-espanola-en-la-nueva-temporada/>
- Martins, Julia (2023, 3 de febrero) Planificación estratégica para empresas, *Asana*
- Marty, C., Schlögl, S., Bavay, M., and Lehning, M.: How much can we save? Impact of different emission scenarios on future snow cover in the Alps, *The Cryosphere*, 11, 517–529, <https://doi.org/10.5194/tc-11-517-2017>, 2017
- Myriam Quiroa, Misión, visión y valores de una empresa, *Economipedia*, 1 de marzo de 2020
- Pescador, D. (2023, 10 de marzo). El esquí de montaña, en camino de desaparecer por el cambio climático. *El Diario*. https://www.eldiario.es/consumoclaro/consumo-sostenible/esqui-montana-camino-desaparecer-cambio-climatico_1_10000253.html#:~:text=Muchas%20estaciones%20de%20esqui%C3%A9D%20dependen,lluvia%20en%20lugar%20de%20nieve.
- Pons, M., López-Moreno, J.I., Esteban, P., Macià, S., Gavaldà, J., García, C. et al. (2014). Influencia del cambio climático en el turismo de nieve del Pirineo. Experiencia del

proyecto de investigación NIVOPYR. Pirineos, 169, e006.
<https://doi.org/10.3989/Pirineos.2014.169006>

Rojas, Adrián (2022, diciembre). Publicidad en Redes Sociales: ¿es mejor anunciar en Instagram o TikTok? *Mercado Negro*
<https://www.mercadonegro.pe/publicidad/social-media/publicidad-en-redes-sociales-es-mejor-anunciar-en-instagram-o-tiktok/#:~:text=Por%20lo%20general%20no%20reaccionan,contrario%20no%20alcanzan%20su%20potencial.>

Ruiz Barroeta, Milagros (2020, 26 de julio) Análisis Pestel, ¿Qué es y para qué sirve? *Ruiz Barroeta* <https://milagrosruizbarroeta.com/analisis-pestel/>

Sanz, Ivan (2022, 29 de diciembre). ¿Qué hacen las estaciones de esquí para ser más sostenibles? *Solo nieve*. <https://solonieve.es/estaciones-de-esqui-mas-sostenibles/>

Segovia, M. (2023, 25 de enero). La población con más de 100 años en España aumenta un 76% en la última década. *El independiente*.
<https://www.elindependiente.com/espana/2023/01/25/la-poblacion-con-mas-de-100-anos-en-espana-aumenta-un-76-en-la-ultima-decada/>

Senge, Peter M. "The Practice of Innovation" *Leader to Leader*. 9 (Summer 1998): 16-22

Sepe (2010) Impacto económico y en el empleo del esquí en las comarcas de montaña aragonesa.

Unir Revista (2021, 9 de junio). Business Model Canvas, ¿Qué es un lienzo BMC y cómo se usa? *Unir Revista* <https://www.unir.net/empresa/revista/business-model-canvas/>