



Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales Grado
en Administración y Dirección de Empresas

TRABAJO DE FIN DE GRADO

Plan de negocio de una aplicación móvil “Skey”

Autor: Arancha Cremades Calvo-Sotelo

Director: Rafael Vara García

MADRID | Abril 2023

*Al equipo de Skey, Berta, Sofía y Lucía,
para que siempre compartamos esta pasión.*

Resumen

El proyecto emprendedor que se desarrollará en el presente trabajo surge con motivo del concurso Comillas Emprende, organizado por la Universidad Pontificia de Comillas. El equipo emprendedor está formado por cuatro amigas unidas por una pasión: el esquí y ha contado con el apoyo de una mentora a lo largo del desarrollo de la *start-up*.

La industria del esquí abarca una gran cuota del sector turístico en España y esta industria está viviendo grandes crecimientos, debido al aumento de visitantes que reciben las estaciones de esquí en España y el aumento de la inversión realizadas en las mismas. Los esquiadores pueden ver mejorada su experiencia de esquí, la calidad de su experiencia puede verse aumentada con el uso de herramientas digitales que permitan a los esquiadores expresar al máximo su día en las pistas. Es por esto por lo que surge *Skey*, la *app* que permitirá a los esquiadores disfrutar al completo de su día en la nieve con amigos y familiares, a través de mapas virtuales 3D de la estación de esquí y la posibilidad de personalizar las rutas, así como localizar a amigos en tiempo real.

En este trabajo se desarrollará el modelo de negocio de *Skey*, analizando su viabilidad técnica, financiera, comercial y operativa. En primer lugar, se hará un análisis de la industria del esquí, así como los factores genéricos y específicos que afectan e influyen en la misma. Posteriormente, se expondrá el modelo de negocio a través de la herramienta del *Business Model Canvas* y, por último, se analizará en profundidad el plan de operaciones del modelo de negocio.

Palabras Clave: *app*, industria del esquí, *Business Model Canvas*, *Skey*, software.

Abstract

The entrepreneurial project that will be developed in this work arises from the Comillas Emprende contest, organized by the University Pontificia de Comillas. The entrepreneurial team is made up of four friends united by one passion: skiing. This project has had the support of a mentor throughout the development of the start-up.

The sky industry covers a large share of the tourism sector in Spain and this industry is experiencing a great growth, due to the increase in the visitors received by sky resorts in Spain and the increase in investment made in them. Skiers can see their ski experience improved, the quality of which can be increased with the use of digital tools that allow skiers to get the most out of their day on the slopes. That is why *Skey* is born, the *app* that will allow skiers to fully enjoy their day in the snow with friends and family, through 3D virtual maps of the ski resort and the possibility of customizing the routes, as well as locating friends in real time in the ski resort.

In this study, *Skey*'s business model will be developed, analyzing its technical, financial, commercial and operational viability. In the first place, an analysis of the ski industry will be made, as well as the generic and specific factors that affect and influence it. Subsequently, the business model will be exposed through the *Business Model Canvas* tool and, finally, the business model operations plan will be analyzed in depth.

Key words: *app*, sky industry, *Business Model Canvas*, *Skey*, software.

TABLA DE CONTENIDO

Índice

1. <i>Introducción</i>	9
1.1 Objetivos.....	9
1.2 Metodología.....	10
1.3 Estructura del trabajo.....	11
2. <i>Marco teórico</i>	13
2.1. Análisis de la industria del esquí	13
2.1.1. Análisis del modelo PESTEL	15
2.1.2. Análisis del modelo PORTER	21
2.2. Identificación de la oportunidad de negocio.....	24
3. <i>Modelo de Negocio</i>	29
3.1. Business Model Canvas	29
3.2. Descripción de la idea: Propuesta de valor.....	30
3.3. Segmento de Clientes	33
3.4. Relación con los clientes	36
3.5. Canales de distribución.....	37
3.6. Socios clave	39
3.7. Recursos clave	42
3.8. Actividades clave.....	44
3.9. Estructura de costes	46
3.10. Estructura de ingresos.....	49
4. <i>Plan Operativo</i>	54
5. <i>Conclusiones</i>	58
6. <i>Bibliografía</i>	61

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Numero de visitantes esquiadores en las estaciones de esquí españolas.	14
Figura 2: Evolución del PIB anual España	17
Figura 3: Evolución IPC en España 2021- febrero de 2023	17
Figura 4: Gráfico resumen Análisis PESTEL	20
Figura 5: Gráfico resumen Análisis PORTER	24
Figura 6: Logo de Skey	27
Figura 7: Apps competidoras de Skey	28
Figura 8: Plantilla Business Model Canvas	30
Figura 9: Lienzo Propuesta de Valor Skey	32
Figura 10: Serie histórica de visitantes en las estaciones de esquí españolas	34
Figura 11: Socios clave de Skey	42
Figura 12: Equipo emprendedor de Skey	44
Figura 13: Modelo free y Modelo premium	49
Figura 14: Business Model Canvas Skey	53
Figura 15: Fases operativas Skey	54

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Gastos iniciales	46
Tabla 2: Aportación del capital inicial de Skey	47
Tabla 3: Estructura de costes fijos y variables de Skey	48
Tabla 4: Ingresos totales con proyección a cuatro años	51
Tabla 5: Cuenta de P&G con proyección a cuatro años	52

ABREVIATURAS

ATUDEM- Asociación de estaciones de esquí y montaña en España

FITUR- Feria Internacional del Turismo

FFF- Family, Friends and Fools

PIB- Producto Interior Bruto

IPC- Índice de Precios al Consumo

INE- Instituto Nacional de Estadística

APP- Aplicación móvil

1. Introducción

1.1 Objetivos

El presente Trabajo de Fin Grado tiene por objetivo analizar la viabilidad de un plan de negocio de una aplicación móvil, llamada *Skey*. Este proyecto de emprendimiento tiene como finalidad la creación de una nueva empresa, más concretamente, una aplicación móvil relacionada con el mundo del esquí. Por tanto, en el presente trabajo se analizará la viabilidad de este proyecto emprendedor desde todas las perspectivas que recoge un modelo de negocio.

El proyecto de emprendimiento *Skey* consiste en una aplicación que ofrece un mapa virtual 3D de una estación de esquí, con todas las pistas y rutas detalladas, con la posibilidad de localizar a usuarios agregados en tiempo real y, además, el usuario podrá personalizar las rutas acorde con su nivel de esquí. El modelo de negocio es un modelo *freemium*, que ofrece todos los servicios anteriormente detallados gratis y, existe una opción de pago para obtener servicios más sofisticados, como es la posibilidad de guardar las rutas realizadas para posteriores consultas, chatear con amigos a través de la aplicación y no recibir ninguna notificación de publicidad.

Por consiguiente, el objetivo principal es determinar y explicar cómo esta aplicación va a mejorar significativamente la experiencia del esquiador en las pistas, es una idea de negocio rompedora e innovadora ya que, hasta ahora, no existe en el mercado una aplicación que ofrezca mapas virtuales 3D de la estación de esquí y que, a su vez, permita localizar a personas en tiempo real dentro de las mismas. *Skey* va a aportar un valor significativo al mercado, que analizaremos en detalle en siguientes apartados.

Desde un punto de vista personal, escogí la modalidad de emprendimiento para la realización de este trabajo porque esta aplicación móvil puede llevarse a la práctica y convertirse en una empresa real que compita y opere en el mercado. En consecuencia, después de la realización de un análisis teórico y práctico de la industria del esquí y el modelo de negocio, los resultados se plasman de una forma tangible. La elaboración de un plan de negocio, tras haber detectado una oportunidad en el mercado y haber estudiado

su efectiva viabilidad, resulta de un gran atractivo. Además, el proyecto emprendedor está conformado por cuatro amigas, que serán presentadas posteriormente en el trabajo, unidas por una misma pasión: el esquí. Han sido muchas las ocasiones en las que hemos esquiado juntas y nos surgió esta necesidad, una aplicación con mapas virtuales de la estación que te guíen dentro de la misma. Juntas nos hemos recorrido varias estaciones en España y pensamos en crear esta aplicación ya que fue una necesidad patente que nos surgió a todas, fuimos nosotras quienes descubrimos la existencia de esta necesidad de los esquiadores y decidimos aportar una solución a través de *Skey*.

1.2 Metodología

La metodología utilizada para la realización del trabajo consiste en tres métodos distintos, complementarios y necesarios. Por un lado, se procederá a la utilización de diversas herramientas, detalladas a continuación, que van a permitir la elaboración de un modelo de negocio completo y, por consiguiente, su posible aplicación práctica. A su vez, también se realizará un estudio de la literatura, apoyada en manuales de investigación, revistas y artículos académicos para poder contextualizar de manera correcta y adecuada el marco teórico del modelo de negocio, analizando la industria del esquí y la oportunidad de negocio identificada.

Y, por último, se ha realizado una encuesta a más de 500 personas resolviendo preguntas que son de gran utilidad para la elaboración del plan de negocio y que han dado respuesta a varios interrogantes acerca de los esquiadores y la percepción de estos sobre las estaciones de esquí y los mapas que existen actualmente. Los datos obtenidos a raíz de la encuesta practicada serán de utilidad para la realización del modelo de negocio y se emplearán para determinar los atributos de la aplicación y ver realmente las necesidades y preferencias de los potenciales consumidores de la aplicación: los esquiadores.

Pues bien, las herramientas empleadas son, entre otras, el *Business Model Canvas* para realizar y diseñar el plan de negocio, analizando la propuesta de valor, los canales de distribución, los clientes y el segmento, las actividades y recursos clave para el desarrollo de la aplicación, así como la estructura de costes y de ingresos. Esta plantilla de gestión

estratégica va a permitir desarrollar de manera adecuada y eficiente el modelo de negocio y aumentar el valor de la idea y propuesta de *Skey*.

Asimismo, la plataforma *adventurees*, proporcionada por el Concurso *Comillas Emprende*, emplea el método *Modelo Goldsmith*, metodología que ayuda a los emprendedores a planificar y orientar sus objetivos con el modelo de negocio. Esta plataforma contiene 6 niveles de análisis y validación de los elementos esenciales del negocio, en todas las fases de desarrollo del mismo. (*Comillas Emprende*, s.f).

Adicionalmente, las herramientas de *PESTEL* y *PORTER* serán de gran utilidad para llevar a cabo un análisis correcto y exhaustivo de las fuerzas influyentes del entorno del proyecto emprendedor. Así se estudiarán tanto los factores genéricos como los específicos que inciden en la operativa de la aplicación y ayudan a situar la aplicación en la industria del esquí y acertar con el modelo de negocio.

Por último, a lo largo de la puesta en marcha y realización de la aplicación, el equipo emprendedor ha contado con el apoyo de una mentora, Ana Duro Molina. Ana ha sido profesora de Marketing en la Universidad de Jaén, es la co-directora de *Founder Institute Spain* y ha fundado y dirige la start-up *Acendo Digital*. Debido a sus amplios conocimientos, así como su experiencia en el mundo del emprendimiento, Ana nos ha apoyado desde el comienzo ayudándonos a definir la idea, situarnos en el mercado, y poner en marcha esta aplicación. Su ayuda, amabilidad, dedicación y cariño ha sido determinante a la hora de realizar y definir el modelo de negocio de *Skey*.

1.3 Estructura del trabajo

Atendiendo a la estructura del trabajo, en un primer lugar resulta fundamental encuadrar el marco teórico de este proyecto emprendedor para contextualizarlo de manera adecuada en el mercado. Por tanto, se realizará una investigación y análisis del sector de la industria del esquí, estudiando los distintos factores, entre otros, factores económicos, tecnológicos, socio culturales..., así como de la oportunidad de negocio que se ha detectado dentro de esta industria concreta y su proyección a futuro. Esto será necesario para analizar el mercado de las estaciones de esquí y acertar con la idea de negocio,

adecuando de manera óptima los servicios que se van a ofertar a través de la aplicación a las necesidades reales de los esquiadores.

Una vez situado el escenario teórico, se procederá a desarrollar el modelo de negocio a través de la herramienta de *Business Model Canvas*, se determinará la descripción de la idea, la propuesta de valor, la ventaja competitiva de *Skey*, el segmento del mercado al que va dirigido, la relación con los clientes, la determinación de los recursos esenciales, actividades y socios claves, así como la estructura de costes e ingresos.

Posteriormente, se dedicará otro apartado a la profundización de una de las partes del modelo de negocio, concretamente el plan de operaciones. De tal forma que se analizará la viabilidad operativa, la planificación de las actividades a realizar, la entrega de la *app* a los clientes, el concreto desarrollo tecnológico de la aplicación, así como los recursos y actividades clave necesarios para poner en marcha la aplicación y poder operar la misma.

Finalmente, el último apartado se dedicará a las conclusiones del trabajo. Se realizará un resumen del proyecto emprendedor, determinando sus atributos clave, la ventaja competitiva y el valor que la creación de esta aplicación aporta al mercado, concretamente, el mercado del esquí y a los futuros clientes de *Skey*: los esquiadores.

2. Marco teórico

2.1. Análisis de la industria del esquí

Para la realización de un acertado modelo de negocio del proyecto emprendedor, es imprescindible llevar a cabo un análisis exhaustivo del sector del esquí en España para así conocer los distintos factores influyentes en las estaciones de esquí y el estado actual de las mismas. Pues bien, el análisis de la industria se realizará a través de los modelos PESTEL y PORTER, para realizar un análisis de los factores genéricos influyentes y factores específicos, respectivamente.

Previamente, cabe mencionar que la industria del esquí es un sector característico en el mercado español. A lo largo de los últimos años, el esquí se ha ido desarrollando como un producto de consumo. La industria del esquí se caracteriza por ser una industria de tiempo libre y las estaciones de esquí ofrecen, tanto a los esquiadores como visitantes, recreación y espectáculo (Heinemann, 1993). Una estación de esquí es un complejo que comprende y abarca una pluralidad de servicios, principalmente la práctica de los deportes de nieve, como el esquí o snowboard y la experiencia vacacional: ocio, entretenimiento, cultura, gastronomía...

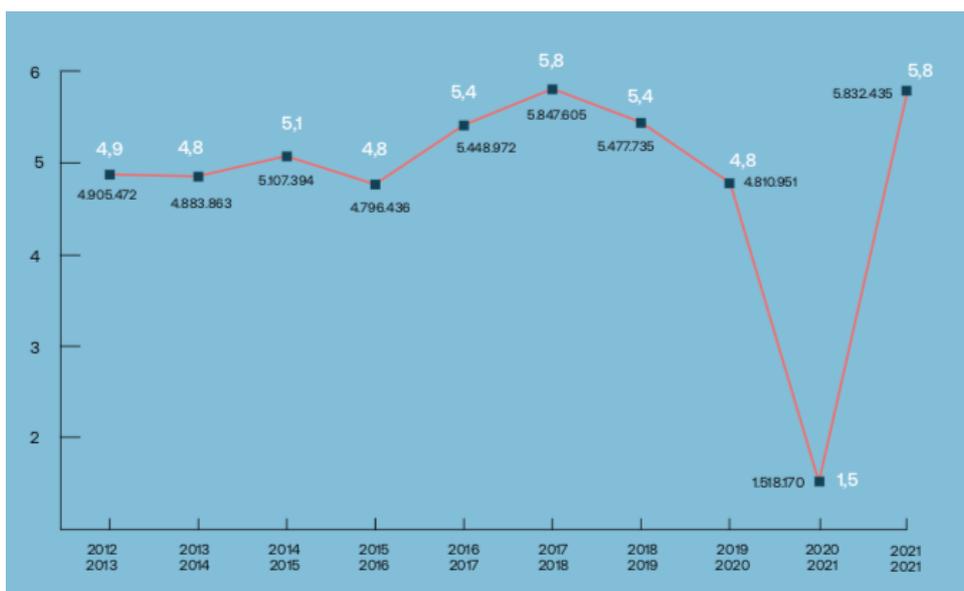
Por esto, las estaciones de esquí son un foco económico ya que son muchos los beneficios económicos que se obtienen a partir de las mismas y ostentan una alta demanda comercial. Según lo afirmado por Bokemann en 1989, se ha desarrollado una tecnología de consumo del “esquí-deporte”, con ámbitos de producción industrial especializados y dependientes los unos de los otros: material, remotes mecánicos, cañones de nieve, hostelería, agencias de viajes, oficinas de turismo, grandes y pequeños comercios...

Según lo expuesto anteriormente, la práctica del esquí no solo genera beneficios para la industria deportiva, sino que incide directamente en otros sectores como la hostelería, la restauración, la industria inmobiliaria, las tiendas de alquiler y compra de material de esquí, así como los pequeños y grandes comercios situados en las zonas de montaña donde se sitúan las estaciones de esquí, que sobreviven gracias al turismo de nieve de las estaciones de esquí.

Al tratarse de un deporte de montaña es altamente dependiente y vulnerable frente a las condiciones meteorológicas, requiriendo de una gran inversión en distintas instalaciones, ya sean cañones de nieve como remontes adecuados, para adaptarse a las nuevas condiciones, tanto medio ambientales como tecnológicas y asegurar su sostenibilidad a corto y largo plazo. Por tanto, a pesar de generar grandes beneficios como veremos a continuación, las estaciones de esquí requieren de elevados costes, tanto fijos como variables, para el sostenimiento, conservación y desarrollo de las mismas.

Es preciso determinar que en España existen actualmente treinta y cinco estaciones de esquí, localizadas en el Pirineo Aragonés, el Catalán, la Cordillera Cantábrica, el Sistema Ibérico, el Sistema Central y Penibético (*Estaciones de esquí en España-Infonieve.es, s.f*). A lo largo de los años, la industria del esquí ha experimentado un gran crecimiento en España, aunque este crecimiento ha sufrido distintas alteraciones debido a las condiciones meteorológicas, la situación económica de España y la Pandemia de Covid-19. Para una mayor ilustración que refleje este crecimiento, la figura siguiente muestra el número de visitantes que recibieron las estaciones de esquí en España durante los años 2012 y 2022, extraída del Balance Anual 2021-2022 realizado por la Asociación turística de estaciones de esquí y montaña en España (en adelante, ATUDEM).

Figura 1: Numero de visitantes esquiadores en las estaciones de esquí españolas.



Fuente: Balance Anual 2021-2022 de ATUDEM

De las cifras proporcionadas por este gráfico se hace patente la alta cantidad de visitantes que reciben las estaciones de esquí en España en el transcurso de la temporada de invierno. Ahora bien, debido a la Pandemia Covid-19, el número de visitantes en 2020 descendió un 68% respecto del año anterior, implicando también una drástica caída de ingresos, perjudicando gravemente la industria analizada. No obstante, los resultados de la temporada 2021-2022 han sido altamente positivos, generando unos ingresos de 160,1 millones de euros (ATUDEM, 2021)¹, la cifra de ingresos hasta ahora más alta, superando en un 30% a los ingresos obtenidos en los años 2018 y 2019.

La inversión efectuada en el conjunto de estaciones de esquí de España, para aumentar la calidad de las estaciones y hacer frente a los retos energéticos y de sostenibilidad ha alcanzado una cifra de 67,3 millones de euros en 2021, un 58% más que el año anterior (ATUDEM, 2021)². Estas inversiones son necesarias para la mejora de los remontes, los cañones de nieve y la calidad de las pistas, así como la seguridad de estas. Con todos los datos expuestos anteriormente, se hace patente el crecimiento positivo que está viviendo el esquí en España que cada vez tienen una mayor atracción turística y deportiva, la industria del esquí está en auge.

2.1.1. Análisis del modelo PESTEL

El modelo PESTEL ayuda a determinar los factores de los que dependen las oportunidades y amenazas del entorno general. Este entorno general recoge todos los factores del contexto económico, social, político, tecnológico, ecológico y legal en el que opera una empresa (Iborra, et al., 2014). A continuación, se analizarán estos factores generales que influyen en la aplicación:

En primer lugar, atendiendo a los **factores políticos**, las políticas que se implementen para la regulación del uso del terreno y la construcción en zonas montañosas, así como la tasa impositiva impuesta al sector turístico van a tener influencia en el crecimiento y desarrollo de las estaciones. Concretamente, la mayor o menor inversión en las estaciones de esquí por parte de actores privados y el grado de consumo por parte de los visitantes

¹ Dato obtenido del Balance Anual 2021 realizado por ATUDEM.

² Datos obtenidos del Balance Anual 2021 realizado por ATUDEM

dependerá de estos factores. Además, las subvenciones que el Gobierno otorgue para potenciar y fomentar las instalaciones de las estaciones, la inversión en cañones de nieve, así como a los grandes y pequeños comercios servirán de gran apoyo para el crecimiento de estos. Por último, las inversiones que el Gobierno emplee en proyectos de investigación con respecto al progreso del cambio climático y turismo de nieve serán determinantes para avanzar en este sentido.

Los **factores económicos** recogen aquellas variables macroeconómicas que permiten evaluar la situación actual y futura de una economía determinada (Iborra, et al., 2014). La situación económica de España afectará al número de visitantes de las estaciones, el grado de consumo de estos en el ocio y actividades que ofrece una estación de esquí, así como el grado de inversión en las mismas. Para analizar los factores económicos del entorno general resulta relevante analizar la evolución del Producto Interior Bruto (en adelante, PIB) de España, la tasa de empleo actual y el Índice de Precios de Consumo (en adelante, IPC).

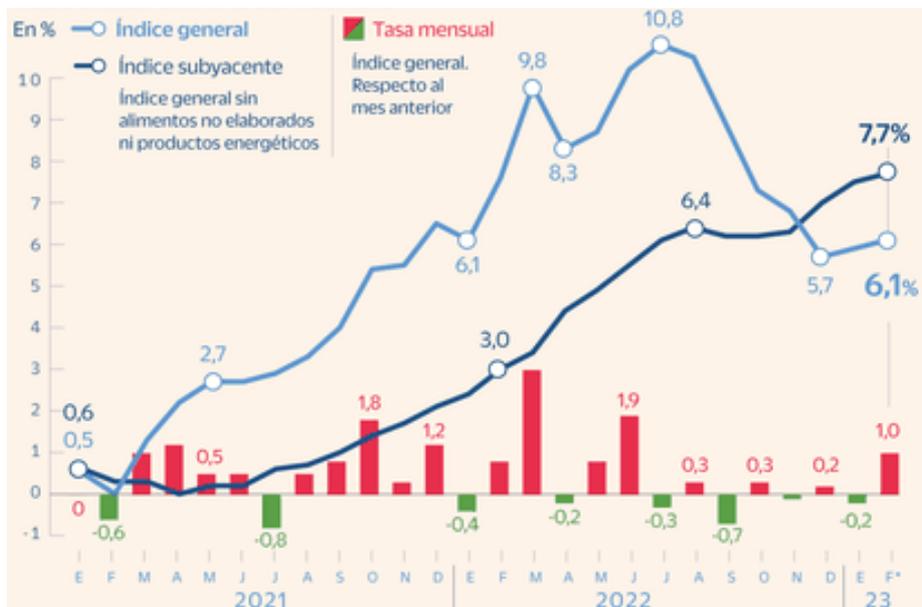
Respecto al PIB, este ha sido creciente en los últimos años, exceptuando los años 2008 y 2020. En 2022 las cifras se mantuvieron constantes respecto del año anterior, 2021, (5,5%). Este dato es importante ya que la mayor parte de la demanda de las estaciones de esquí en España es nacional. En cuanto a la tasa de empleo del país, según el Instituto Nacional de Estadística (en adelante, INE) en 2022 la tasa de paro se redujo a un 12,9%, contando con la cifra más baja de personas paradas, 3.024.000, desde el año 2008 (Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital, 2023).

Figura 2: Evolución del PIB anual España

Fecha	PIB anual	Var. PIB (%)
2022	1.328.922 M€	5,5%
2021	1.206.842 M€	5,5%
2020	1.117.989 M€	-11,3%
2019	1.245.513 M€	2,0%
2018	1.203.859 M€	2,3%
2017	1.162.492 M€	3,0%
2016	1.114.420 M€	3,0%
2015	1.078.092 M€	3,8%
2014	1.032.608 M€	1,4%
2013	1.020.677 M€	-1,4%
2012	1.031.104 M€	-3,0%
2011	1.063.763 M€	-0,8%
2010	1.072.709 M€	0,2%
2009	1.069.323 M€	-3,8%
2008	1.109.541 M€	0,9%
2007	1.075.539 M€	3,6%
2006	1.003.823 M€	4,1%
2005	927.357 M€	3,7%

Fuente: Expansión a partir de los datos del INE.

Figura 3: Evolución IPC en España 2021- febrero de 2023



Fuente: Cinco Días a partir de los datos del INE.

La tasa del IPC está en crecimiento, España sufre actualmente una elevada inflación que conlleva una restricción de consumo por parte de las personas. El aumento de los precios afectará negativamente al turismo de nieve ya que reducirá el número de visitantes de una estación de esquí. Por un lado, el funcionamiento de una estación, tanto la operatividad de los remolques como la producción de nieve artificial requiere de una elevada energía eléctrica, que conlleva un coste elevado y este coste será mayor si el país sufre inflación de precios. Además, una crisis económica provocada por la inflación implica una subida de precios en los *forfaits*³, alquiler de apartamentos, alquiler de material de esquí, hostelería, etc...

Atendiendo a los **factores socioculturales**, en los últimos diez años han sucedido grandes cambios sociales en España que influyen en la industria del deporte de nieve. La conciencia de sostenibilidad ecológica y energética por parte de las personas, la sociedad de la información, la digitalización y más factores tienen una influencia directa en este sector. La tecnología y digitalización han cambiado por completo la planificación y reserva de los viajes por parte de los consumidores, automatizando y acelerando estos procesos.

El turismo de nieve tiene que enfrentarse a una sociedad automatizada y más exigente, atendiendo a lo establecido en el Plan de Impulso para el Sector Turístico: Hacia un turismo seguro y sostenible elaborado por el Gobierno de España (2020), el nuevo turista espera recibir un servicio personalizado, demanda experiencias auténticas y destinos que ofrezcan una oferta diferencial, coherente con el entorno natural, social y cultural.

Los **factores tecnológicos** tienen una gran incidencia en esta industria. Los factores tecnológicos del entorno general recogen el conjunto de infraestructuras tecnológicas de un país (Iborra, et al., 2014). El grado de avance tecnológico y digital del país tiene una gran repercusión en la industria del esquí. Por ejemplo, los avances en la fabricación del material de esquí así como la ropa de esquí, dependen directamente del desarrollo de la tecnología e ingeniería, el empleo de materiales de fibra de carbono ha resultado en la fabricación de esquís más consistentes y más adaptados.

³ Según afirma la RAE: abono que se paga por anticipado, a un precio global convenido, para el uso de un conjunto de servicios o de instalaciones, en este caso, para poder esquiar en la estación de esquí. (Real Academia Española, s.f)

Además, el aumento de desarrollo tecnológico permitirá la creación de sistemas y técnicas más sostenibles de creación y producción de nieve. También, se traducirá en una mayor eficiencia en la gestión y planificación de las estaciones, como puede ser la venta y distribución de *fortfaits*. Y, cada vez más, los esquiadores y turistas de una estación de esquí demandan experiencias digitales e inteligentes, aumentando la calidad de su experiencia en la nieve.

Los **factores ecológicos o medioambientales** son de esencial importancia en esta industria. Las zonas de montaña han sido identificadas como regiones especialmente vulnerables a los efectos del cambio climático (Beniston, 2003). Según afirma Iborra et al. (2014), en este apartado se incluyen todas las variables medioambientales que pueden tener repercusiones en el resultado de la empresa. Y es que, probablemente, este tipo de factores son los que más influencia tengan en la industria del esquí. El turismo de nieve se encuentra gravemente afectado por el cambio climático, los efectos que causa el mismo perjudican directamente a las montañas esquiables y el clima de las mismas. Según expone Pons et. al (2014), la presencia o ausencia de nieve, así como el espesor de esta y su temporalidad son elementos claves a la hora de valorar la viabilidad y la sostenibilidad a medio y largo plazo del sector del esquí. Por este motivo, la valoración de los posibles efectos que puede tener el cambio climático sobre la cobertura de nieve natural y la capacidad de producción de esta es importante para evaluar la repercusión socioeconómica en la industria del esquí, así como las regiones y pueblos que dependen de manera directa de esta actividad.

Por tanto, si las condiciones meteorológicas son adecuadas, hay buena y suficiente nieve y un clima adecuado, el número de esquiadores aumentará. De lo contrario, si la nieve es insuficiente será más difícil o imposible practicar este deporte. Se tendrá que recurrir a los cañones de nieve para generar nieve artificial que se traduce en un aumento de energía y, como la nieve no es natural sino artificial, esto empeorará la experiencia del esquiador en las pistas.

Por tanto, la cantidad de nieve y la calidad de la misma es un factor determinante en esta industria. El número de esquiadores que acuden a una estación depende directamente de este factor, la nieve, y también la mayor o menor duración de la temporada de esquí, un aumento de las temperaturas podrá alterar el calendario habitual de actividad. La

influencia del cambio climático y el grado de las temperaturas en España es esencial para el turismo de nieve. En los últimos años se ha hecho patente el aumento de las temperaturas, empeorando la calidad de la nieve y reduciendo los días de la temporada de esquí.

Por último, los **factores legales** del entorno general de la industria analizada incluyen una serie de leyes y reglamentos a los que está sujeto el sector de este deporte de montaña. Las normativas medioambientales, las regulaciones laborales de más de miles de empleados durante la temporada de invierno, licencias y permisos para poder operar en una estación y llevar a cabo construcciones tanto en pistas, como pueden ser remolques, como en los pueblos de alrededor, se tratan de normativas regulatorias que han de ser cumplidas y limitarán o ampliarán la capacidad de actuación de los actores privados en las estaciones de esquí. Esta serie de normativas expuestas han de ser cumplidas para evitar incurrir en sanciones y dotar de una alta protección a los visitantes de la estación.

A continuación, se expondrá un gráfico resumen del análisis PESTEL realizado de la industria del esquí.

Figura 4: Gráfico resumen Análisis PESTEL



Fuente: Elaboración propia

2.1.2. Análisis del modelo PORTER

Una vez analizado los factores que amenazan o benefician el entorno general de la aplicación *Skey*, se procederá a analizar el entorno específico.

El modelo PORTER permite realizar un análisis del entorno competitivo de la empresa. Es un modelo que permite abordar, de forma sistemática, las principales cuestiones relativas al análisis de la estructura de un sector industrial, así como el atractivo que dicho sector puede tener para las empresas que operan en él (Iborra, et al., 2014). A continuación, se analizarán las cinco fuerzas competitivas propuestas por este modelo que afectan directamente a la creación y desarrollo de la aplicación.

Pues bien, primeramente, en lo que a los **potenciales competidores** se refiere, hay una clara amenaza en el mercado ya que el servicio que ofrece *Skey* todavía no ha sido ofrecido por ninguna otra aplicación. Resulta posible que entren nuevos competidores ofreciendo el mismo servicio o que las aplicaciones de esquí ya existentes como *Fatmaps* o *Skitude*, mejoren la digitalización de sus *apps* y comiencen a ofrecer los servicios que va a ofrecer *Skey*, con la misma tecnología para alcanzar la misma ventaja competitiva. El segmento de clientes al que van dirigidas son los esquiadores y como ya tienen experiencia en el mundo del esquí y en el funcionamiento de las *apps*, contarían con una ventaja competitiva respecto de la experiencia y conocimiento del sector.

La amenaza de nuevos competidores dependerá de las barreras de entrada existentes para entrar en el sector. Al ser una aplicación tecnológica con una variedad de atributos como mapas geográficos 3D y geolocalización, para poner en marcha la misma requiere de una inversión inicial de un coste elevado y precisa del desarrollo de un software potente para el manejo de los mapas, datos de los clientes y la geolocalización. El desarrollo de este tipo de aplicación tiene un coste que supera los 100.000 euros, por lo que existe una barrera de entrada para entrar en el mercado en lo que a los costes de desarrollo se refiere. Por tanto, los potenciales consumidores deberán superar las siguientes barreras de entrada: una elevada inversión inicial y contar con un grupo experto tecnológico en desarrollo de *apps*.

Atendiendo a las estaciones de esquí, es difícil que en España surjan nuevas estaciones, ya que requieren de un coste altísimo como inversión inicial en inmovilizado material y otros elementos. Ahora bien, el surgimiento de nuevas estaciones es beneficioso para *Skey* ya que, aunque el lanzamiento de la aplicación primero se haga en las estaciones de Baqueira-Beret, Formigal y Sierra Nevada, *Skey* pretende en un futuro abarcar todas las estaciones de esquí en España y, posteriormente en Europa, ofreciendo el servicio en todas ellas. Cuantas más estaciones de esquí, existen altas probabilidades de que más usuarios utilizarán la aplicación.

Atendiendo a la amenaza de posibles **productos sustitutivos**, la amenaza que plantea este factor es baja. Actualmente existen mapas físicos de las estaciones de esquí y mapas digitales que proporcionan las propias estaciones a través de sus aplicaciones móviles propias. Ahora bien, atendiendo a los datos obtenidos de la encuesta realizada por el equipo de *Skey*, los esquiadores muestran un gran descontento respecto de los mapas físicos que ofrecen las estaciones y les gustaría tener una solución alternativa. Según los resultados de la encuesta, el 70% de los esquiadores encuentran obsoletos los mapas existentes, difíciles de entender y les sería de gran utilidad la existencia de mapas virtuales detallados de la estación. El 80% de los esquiadores les gustaría contar con indicaciones personalizadas para guiarse dentro de una estación de esquí y saber ir de un punto a otro de la misma. Por tanto, de estos datos se refleja que, a pesar de que los mapas físicos constituyan un producto sustitutivo para *Skey*, realmente la amenaza que plantean los mismos no es grande ya que no son frecuentemente utilizados por los esquiadores y están obsoletos.

Por tanto, no existe una real amenaza de productos sustitutivos ya que actualmente no hay alternativas mejores y más eficientes para guiarse dentro de una estación de esquí y conseguir rutas personalizadas que la *app* de *Skey*. La propuesta de valor de *Skey* es superior a las ofertas que existen actualmente en el mercado. *Skey* ofrece al cliente una propuesta de valor que se diferencia significativamente de las aplicaciones con mapas geográficos de las estaciones de esquí ya existentes, aumentando la calidad y ofreciendo nuevos servicios a los ya disponibles en el mercado.

En lo relativo a las **relaciones con clientes**, al existir una pluralidad de aplicaciones existentes que ofrecen servicios similares a los que ofrece *Skey* y también mapas físicos

de las estaciones, los clientes cuentan con una diversidad de opciones y, por tanto, tienen un alto poder de negociación. Los clientes pueden escoger entre una pluralidad de servicios que tienen a su alcance, ya que existen diversidad de opciones en lo que a mapas de la estación de esquí se refiere. Ahora bien, *Skey* se diferencia del resto de *apps* disponibles, ofreciendo una propuesta de valor superior a la que existe actualmente en el mercado. Una de las tareas que tiene *Skey* es transmitir esta propuesta de valor a los clientes para lograr su captación y posterior fidelización.

En principio, no existen amenazas en lo que a la **relación con proveedores** se refiere, ya que no tienen apenas influencia sobre los servicios ofrecidos por *Skey*. Ahora bien, *Strava*⁴, que es el proveedor de los mapas geográficos de las estaciones de esquí, puede que le interese entrar en este mercado ofreciendo el servicio que va a proporcionar *Skey*, ya que su aplicación está directamente relacionada con rutas disponibles del mundo del montañismo y más deportes.

Por último, atendiendo a los **competidores actuales**, existen diversas *apps* que ofrecen servicios muy similares a los que ofrece *Skey*. Como se expondrá a continuación, tras haber expuesto e identificado la oportunidad de negocio, hay varias aplicaciones que desean ser pioneras en el mundo de la nieve y compiten directamente con *Skey*. El segmento de clientes al que se dirigen las referidas *apps* es el mismo que el segmento de clientes de *Skey* y cuentan con una ventaja competitiva ya que tienen experiencia en el sector, conocen al cliente y han podido conseguir la fidelización de varios clientes. Ahora bien, la propuesta de valor de *Skey* es superior a la propuesta de valor de las aplicaciones ya existentes ya que ofrece atributos y servicios más sofisticados, más eficientes y nuevos en el mercado.

⁴Strava es una red social dirigida a deportistas, tanto corredores, ciclistas y senderistas, se trata de una aplicación de seguimiento GPS deportiva (Strava, 2023)

Figura 5: Gráfico resumen Análisis PORTER



Fuente: Elaboración propia

2.2. Identificación de la oportunidad de negocio

Según lo analizado en apartados anteriores, la industria del esquí está en constante crecimiento, en la temporada de esquí 2021-2022 más de 3.000 empleos directos fueron generados⁵.

Existen reales oportunidades de negocio y de inversión en las estaciones de esquí y los pueblos de montaña situados en zonas próximas a la estación. Estos pueblos y regiones,

⁵ Dato obtenido del Balance Anual 2021 realizado por ATUDEM.

que hubiesen sufrido la tragedia de la despoblación, problema actual en España, reciben más de miles de turistas y visitantes al año, que les permite sobrevivir y avanzar, así como atraer un alto grado de inversión. Según los datos del INE, el pirineo Aragonés recibió 1.245.000 visitantes en 2022 (Zamboraín, 2023).

Ahora bien, las estaciones de esquí han tomado conciencia de la necesidad de desarrollo tecnológico que requieren las mismas, esta digitalización es un reto que está en curso. Atendiendo a lo establecido por la revista 2PlayBook en su artículo Deportes de Nieve: Motor Territorial, elaborado con el apoyo de Movistar en enero de 2023, a partir de una encuesta realizada a los principales complejos del esquí en España, exponen que únicamente el 30% de las estaciones de esquí afirma contar con un “importante grado de digitalización” frente a un 60% que “tiene objetivos concretos y destina recursos para cumplirlas”. La digitalización tiene un impacto directo en la mejora de la calidad y experiencia del esquiador en las pistas y mejora la gestión, planificación y eficiencia de las estaciones de esquí.

Por lo tanto, recogiendo la información expuesta y con los datos obtenidos por la encuesta realizada a más de 500 personas, la creación de esta aplicación atiende a una evidente oportunidad de negocio. Los esquiadores buscan nuevas experiencias digitales al descender las pistas y ubicarse en una estación.

Los mapas geográficos de las estaciones de esquí están obsoletos, son difícilmente accesibles y poco entendibles por parte de los esquiadores. Los datos obtenidos en la encuesta reflejan una necesidad de actualizar los mapas de una estación de esquí y dotar a estos de una mayor accesibilidad. Los esquiadores piensan que, en la mayoría de los casos, las señales e indicaciones de una estación de esquí no son claras y los mapas geográficos son difíciles de entender. Muchos esquiadores no saben ubicarse en una estación, desconocen las distintas rutas existentes para esquiar, así como las rutas adaptadas a su nivel de esquí y no saben como llegar de un punto de la estación a otro.

Además, existe otro problema al que *Skey* trae solución. Es fácil perderse en una estación de esquí y no poder localizar a tus amigos ya que no existe ninguna aplicación o herramienta que permita localizar a personas en tiempo real en una estación de esquí. Esta herramienta digital ofrece al usuario mapas virtuales 3D de alta calidad de la estación de

esquí y éste tendrá la posibilidad de conocer en qué punto de la estación se encuentra, como ir de un punto a otro y localizar en tiempo real a los usuarios agregados.

El desarrollo tecnológico y las nuevas necesidades de las personas han hecho que la aparición de nuevas plataformas digitales y tecnológicas sea un componente crucial en la experiencia turística.

Skey ofrece mapas interactivos virtuales 3D de la estación de esquí, la posibilidad de geolocalizar a personas en tiempo real y la oportunidad de personalizar las rutas para llegar de un punto a otro de la estación acorde con el nivel de esquí del esquiador, accesible a través de una aplicación móvil, permitiendo de esta manera su fácil accesibilidad. Esta aplicación va a permitir una experiencia de realidad aumentada, la tecnología de realidad aumentada se caracteriza por combinar el mundo real con el mundo virtual, de forma interactiva y en tiempo real (Cranmer et al., 2020). Esta herramienta aumenta la satisfacción de las personas que practican este deporte, dotándoles de una experiencia única. Como afirma Cranmer et al. (2020), esta tecnología implica que los clientes estarían más dispuestos a explorar el entorno que les rodea al ofrecerles información interesante y actualizada sobre su entorno que aporte valor a la experiencia.

Por tanto, la aplicación ofrece un servicio innovador, que busca y potencia el desarrollo sostenible de una estación de esquí. *Skey* ha aprovechado el aumento masivo del uso de los dispositivos móviles por parte de las personas para desarrollar este proyecto emprendedor, todo esquiador que acude a una estación de esquí, salvo personas con una baja edad, tiene en propiedad un teléfono móvil con posibilidad de descarga de *apps*. *Skey* está actuando de manera proactiva a la hora de aportar innovación, digitalización, experiencia de realidad aumentada a la estación de esquí, incorporando el uso de nuevas tecnologías que mejorarán con creces la experiencia del esquiador.

Por tanto, la creación de esta aplicación cubre una demanda insatisfecha, aportando un servicio a los esquiadores que hasta ahora no se ofrece. Se trata de una propuesta idónea que surge en el momento apropiado al tratarse de una necesidad que sufren los esquiadores insatisfecha hasta el momento. El servicio que va a ofrecer *Skey* es único y nuevo en el mercado de esquiadores. Se trata de la más apta solución para la necesidad existente.

Por último, tras haber analizado el entorno general y específico de *Skey* y haber identificado la oportunidad de negocio, se expondrá a continuación la **misión y visión de *Skey***, así como los **valores** que sustenta la aplicación. La misión de *Skey* es lograr que todos los esquiadores se descarguen la aplicación y la utilicen en la temporada de esquí en España, mejorando significativamente la experiencia de esquí de estos. La visión de *Skey* consiste en llegar a ser la aplicación pionera de esquí en España y, posteriormente, en Europa, mejorando la experiencia de todos los esquiadores en las pistas. En cuanto a los valores de *Skey*, destaca el esfuerzo, el compromiso, el amor a la naturaleza y el deporte, el trabajo en equipo y la comunidad. A continuación, se mostrará el logo de *Skey*.

Figura 6: Logo de Skey



Fuente: Elaboración equipo *Skey*

Skey cuenta con una serie de oportunidades de diferenciación respecto de los competidores actuales ya que tiene una serie de ventajas competitivas respecto al resto de *apps*. Ninguna aplicación que opera actualmente en el sector del esquí ofrece la combinación de los servicios mencionados anteriormente. Además, con la implementación de la última tecnología, los mapas virtuales interactivos 3D que ofrece *Skey* se caracterizan por su fácil y eficiente uso por parte del cliente. Estos mapas destacan por su claridad y eficiencia. Las cuatro aplicaciones que se muestran en el siguiente cuadro, tienen también un modelo de negocio *freemium*. Y, ninguna incluye de manera

gratis el uso de los mapas 3D, la posibilidad de localizar a amigos en tiempo real y de personalizar las rutas para ir de un punto de la estación a otro, únicamente *Skey*.

Figura 7: Apps competidoras de *Skey*

F: Gratis

P: De pago, incluido en el modelo Premium

				
Geolocalización en tiempo real	F			P
Mapas virtuales interactivos			F	F
Mapas virtuales interactivos 3D	F	F	P	
Condiciones meteorológicas	P	P		
Perfil personal	F	F	F	F
Autoservicio: Base de conocimientos	F	F	F	F
Comunidad de clientes	F			
Chatear con amigos	P			

Fuente: Elaboración propia

Uno de los objetivos que pretende *Skey* es generar barreras de entrada en el mercado y, de esta manera, asegurar mantener la ventaja competitiva. *Skey* quiere lograr la fidelización de los clientes y establecer una fuerte alianza con los mismos. A través del denominado “efecto experiencia”, se pretende retener a la clientela, debido a la alta satisfacción de los clientes en el uso de la aplicación.

3. *Modelo de Negocio*

3.1. **Business Model Canvas**

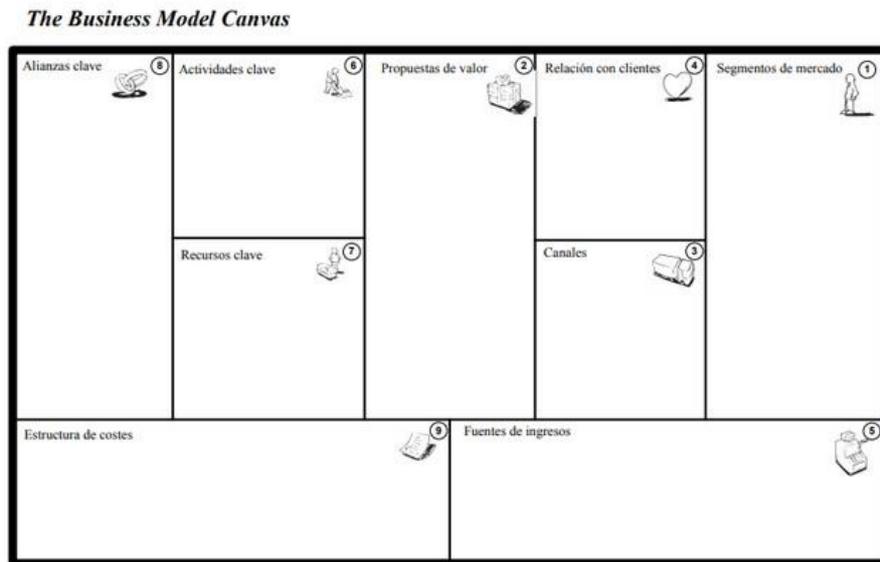
El modelo de negocio consiste en la elaboración de un plan estratégico para el desarrollo y la puesta en marcha de esta nueva empresa, *Skey*.

Esta herramienta servirá para analizar la viabilidad de la idea de negocio, desde la perspectiva de la viabilidad comercial, financiera, estratégica y operativa. De la validación y determinación de estas cuatro variables depende el éxito o fracaso del modelo de negocio. A su vez, también sirve para gestionar la toma de decisiones, planificar los objetivos y controlar el desarrollo y evolución del negocio. Al mismo tiempo, el modelo de negocio sirve como presentación para futuros inversores, clientes o posibles colaboradores y aliados estratégicos.

Para poder elaborar un adecuado y viable modelo de negocio, se va a utilizar la herramienta *Business Model Canvas*. Esta herramienta analiza nueve componentes clave para desarrollar adecuadamente un proyecto emprendedor. Fue diseñada por Alex Osterwalder (en adelante, Osterwalder) e introducida en su libro “Generación de modelos de negocio” en el que establece que “la innovación en modelos de negocio consiste en crear valor para las empresas, los clientes y la sociedad, es decir, en sustituir los modelos obsoletos”. (Osterwalder, et al., 2014).

En este mismo libro publicado en 2014, Osterwalder afirmó que un modelo de negocio es la forma que, tanto una empresa como una persona “crea, entrega y captura valor para el cliente”. La figura expuesta a continuación muestra los nueve componentes esenciales para que un negocio sea factible: alianzas, actividades y recursos clave, para que sea deseable: propuesta de valor, relación con clientes, canales de distribución y segmento del mercado, y, por último, para que el negocio sea viable: estructura de costes y fuentes de ingreso. En los siguientes apartados estos nueve elementos clave para desarrollar un modelo de negocio serán analizados y estudiados en profundidad. A continuación, se mostrará la plantilla del *Business Model Canvas*, que será completada al finalizar el desarrollo del modelo de negocio.

Figura 8: Plantilla Business Model Canvas



Fuente: Elaboración sobre la propuesta de Alexander Osterwalder e Yves Pigneur, 2014

3.2. Descripción de la idea: Propuesta de valor

La aplicación *Skey* está orientada a aportar un valor significativo a la sociedad y, concretamente, a la comunidad de esquiadores. La manera y el camino para alcanzar éxito con el proyecto emprendedor es el ofrecimiento de un valor superior para el cliente (Day, 1999). La propuesta de valor de *Skey* consiste en exprimir al máximo la experiencia de esquí con amigos. Son numerosos los beneficios que se van a aportar a los potenciales clientes a través de los servicios que ofrece *Skey*. Para acertar con esta propuesta y concretarla, se acudirá a la propuesta de valor diseñada por Osterwalder en su libro *Diseñando la Propuesta de Valor*, 2014.

El lienzo de propuesta de valor, que sirve de complemento a la plantilla del modelo de negocio, presentado por el autor mencionado es de gran utilidad para “alinear las necesidades de un conjunto de usuarios con las características de los productos y servicios que vamos a ofrecerle” (Osterwalder, 2014). Resulta de gran importancia que tanto las necesidades como deseos del cliente estén garantizados y alineados con una propuesta de

valor fuerte que ofrezca una solución óptima. El lienzo de propuesta de valor se divide en tres apartados importantes:

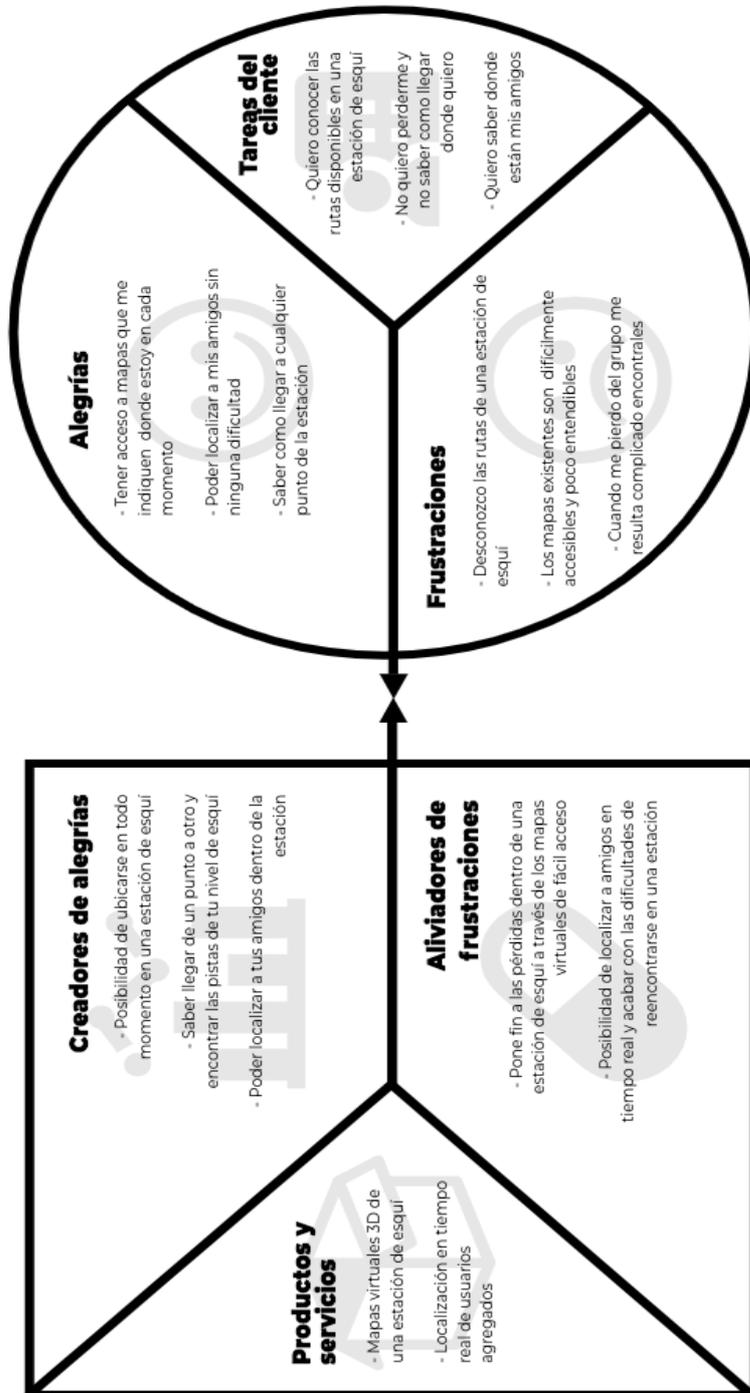
- El mapa del cliente: Aquí se detalla el segmento de clientes al que va dirigido la aplicación, así como los trabajos del cliente, los dolores que sufre y las ganancias y beneficios que se desea obtener. Se trata de la segmentación del cliente.
- El mapa de valor: Recoge el servicio ofrecido al cliente, los beneficios que obtendrá de dicho servicio y el “alivio de dolor” frente a las frustraciones que sufre debido a la necesidad existente. Es decir, expone las características propias de la propuesta de valor del modelo de negocio.
- La conexión entre ambos mapas: Se trata de la unión entre el cliente y el servicio, más concretamente, cuando el servicio produce beneficios y eliminan el dolor cubriendo la necesidad que sufre el cliente. La propuesta de valor ofrecida ha de ser superior con respecto a los servicios ofrecidos por la competencia existente en el mercado.

Como se ha mencionado anteriormente, la propuesta de valor de *Skey* es exprimir al máximo la experiencia de esquí, ya sea con amigos o familiares. Los clientes son los esquiadores que, actualmente, están descontentos con los mapas geográficos de las estaciones de esquí, encuentran complicado moverse dentro de una estación de esquí que desconocen y les resulta difícil localizar a sus amigos o familiares en las pistas. Con *Skey* podrán saber en todo momento el lugar en el que se encuentran, a través del acceso a los mapas virtuales 3D, y como llegar de un punto de la estación a otro con la posibilidad de personalizar las rutas acorde con el nivel de esquí.

La experiencia del esquiador en las pistas aumentará considerablemente con este servicio, proveyéndoles de una experiencia digital, lo que provocará una mayor satisfacción del esquiador de su día en la nieve.

A continuación, se expondrá el lienzo de la propuesta de valor de *Skey*:

Figura 9: Lienzo Propuesta de Valor Skye



Fuente: Elaboración propia

3.3. Segmento de Clientes

“La clave para entender el beneficio de un cliente específico y aplicar la estrategia de gestión del cliente más apropiada es la segmentación” (Gurao, et al. 2002).

Habiendo identificado la oportunidad de negocio y establecido la propuesta de valor, se procederá a definir el segmento de clientes de *Skey*. El segmento de clientes al que se dirige la aplicación son los esquiadores que esquián en España. Definir bien el segmento de clientes es esencial para alcanzar éxito en el proyecto emprendedor, se trata de determinar adecuadamente la comunidad de clientes a la que va dirigida la aplicación y que, por tanto, va a utilizar el servicio ofrecido. La correcta elección del segmento de clientes permite analizar la viabilidad comercial del proyecto emprendedor.

Los clientes se descargarán la aplicación en sus dispositivos móviles y procederán a registrarse como usuarios. La aplicación está dirigida a un segmento específico y especializado del mercado ya que los servicios que ofrece únicamente son de utilidad en una estación de esquí. Por lo tanto, el nicho de mercado específico al que se dirige *Skey* son los esquiadores y estos presentan necesidades y características muy singulares y concretas. La propuesta de valor, así como los canales de distribución se ajustan y adecúan a los requisitos y necesidades características de esta fracción específica del mercado. Los clientes de *Skey* buscan que la aplicación sea fácil de usar, que sea eficiente, que contribuya a su satisfacción personal y permita conectarse con otros esquiadores de la estación.

Ahora bien, dentro del mencionado grupo de personas que practican este deporte de nieve, los esquiadores pueden presentar un nivel distinto en la práctica del deporte. Así, existen esquiadores de nivel alto, nivel medio y nivel bajo. Es importante establecer que *Skey* va dirigida a todos ellos, sin hacer diferencia en lo que al nivel de esquí se refiere. La aplicación no hace distinción de niveles ya que, cualquier esquiador, independientemente de su nivel puede sacar un útil y beneficioso provecho de la *app*.

La segmentación de clientes permite iniciar un proceso para lograr la fidelización de estos, así como su retención. La fidelización de los clientes a la aplicación implica un aumento de ingresos, logrando una mayor rentabilidad de la misma. Haber definido

adecuadamente el segmento de clientes al que se dirige *Skey* permitirá en un momento posterior establecer los canales de distribución y promoción efectivos y acertados de la aplicación para transmitir la propuesta de valor y lograr la fidelización de los clientes.

Resulta conveniente definir y concretar el perfil del cliente, el perfil del segmento de clientes escogido, así como el tamaño de mercado al que se dirige *Skey* y la tasa de crecimiento de este. La tabla expuesta a continuación muestra la evolución histórica del número de visitantes de las estaciones de esquí en España en las últimas diez temporadas, extraída del Balance Anual 2021-2022 realizado por ATUDEM.

Figura 10: Serie histórica de visitantes en las estaciones de esquí españolas

Temporada	Forfait esquí	No esquí	Total	% respecto temporada anterior
2021-22	5.530.536	301.899	5.832.435	284,1%
2020-21	1.475.048	43.122	1.518.170	-68,44%
2019-20	4.591.271	219.680	4.810.951	-12,17%
2018-19	5.176.756	300.979	5.477.735	-6,33%
2017-18	5.558.817	288.788	5.847.605	7,32%
2016-17	5.157.647	291.325	5.448.972	13,60%
2015-16	4.541.906	186.166	4.796.436	-6,09%
2014-15	4.947.822	159.572	5.107.394	4,58%
2013-14	4.647.266	216.424	4.883.863	-0,44%
2012-13	4.675.286	230.186	4.905.472	8,87%

Fuente: Balance Anual 2021-2022 de ATUDEM

De esta tabla se desprende que el tamaño de mercado de esquiadores está en crecimiento, la pasada temporada de esquí, 2021-2022, ha batido el record de visitantes. El mercado del esquí está en auge, con una tasa de crecimiento positiva. Es una oportunidad idónea para invertir y lanzarse con este proyecto emprendedor al observar que el tamaño del mercado no hace sino crecer, las estaciones de esquí españolas han experimentado con

respectos a años anteriores un aumento real del número de visitantes de la estación y de esquiadores, así como un aumento elevado de la inversión realizada en las mismas.

Para analizar el perfil medio del esquiador, de nuestro cliente, expondremos los datos mostrados por la revista 2PlayBook en su artículo Deportes de Nieve: Motor Territorial (2023), obtenidos a su vez por una encuesta practicada a más de 20.000 personas por Esquitudes. Pues bien, se establece que el 28% de los esquiadores que visitan una estación de esquí son unidades familiares y, de manera más recurrente, resulta más popular acudir en grupos de amigos a una estación de esquí. Sólo un 2% de las personas que acuden a las estaciones lo hacen de manera solitaria, sin familia ni amigos.

De modo que, a partir de los datos presentados, se puede concluir que la mayoría de los esquiadores pertenecen a segmentos familiares y, cada vez más, a unidades de amigos. La forma más habitual de practicar este deporte de nieve es en grupo. Muchas personas jóvenes practican también el snowboard en grupos de amigos. Según se establece en el artículo mencionado, la mayor parte de reservas realizadas en las estaciones de esquí son por parte de grupos de amigos o familias. Es por esto por lo que el servicio ofrecido por la aplicación es totalmente adecuado ya que permite a estos grupos de familiares o amigos mantenerse localizados en todo momento durante el día de esquí y, en caso de pérdida, poder reencontrarse de forma fácil y rápida. Una de las estrategias y beneficios específicos del servicio ofrecido por *Skey* es mejorar la experiencia familiar y con amigos en la nieve, fomentando así la fidelización de estos.

Dicho esto, *Skey* también va dirigido a personas que esquián de manera solitaria, ya que podrán sacar también un beneficioso provecho de la aplicación, tendrán acceso a los mapas y rutas de la estación de esquí en la que se encuentren, así como personalizar las rutas.

Los esquiadores que reciben las estaciones de esquí suelen provenir de ciudades grandes, como son Madrid, Zaragoza, Valencia o Barcelona. Desde estas ciudades se realizan un elevado número de visitas y viajes a las distintas estaciones de esquí en España (2PlayBook, 2023). En cuanto a la capacidad adquisitiva, el perfil del esquiador medio ostenta un perfil adquisitivo medio-alto. Según los datos expuestos por ATUDEM en su Balance Anual 2021-2022, el ingreso medio por visitante en la temporada 2021-2022 ha

sido de 27,47 euros. De estos datos se hace patente que las personas que visitan una estación de esquí tienen capacidad de pago y, por tanto, tendrán capacidad de pago para obtener la suscripción *premium* de Skey.

Por consiguiente, atendiendo a toda la información expuesta, *Skey* resulta viable comercialmente. El segmento de clientes escogido, los esquiadores en España, tienen una necesidad que aún no ha sido satisfecha, el tamaño del segmento tiene un gran tamaño y se encuentra en crecimiento, resulta accesible y estos cuentan con capacidad de pago para poder hacer frente al pago de la aplicación.

3.4. Relación con los clientes

“La impresión más vívida del servicio ocurre en el encuentro del servicio o momento de la verdad, es decir, cuando los clientes interactúan con la empresa de servicio” (Zeithaml y Bitner, 2002).

Al ser *Skey* una *start-up*, la relación con los clientes es altamente importante para captar a los mismos y lograr su fidelización y retención. La relación con los clientes buscará en todo momento el trato personalizado y su satisfacción, y se ajustará a los comportamientos de este determinado segmento y a los objetivos del proyecto emprendedor. La relación con el cliente busca proporcionar atención al mismo con anterioridad a la descarga de la aplicación, durante su uso y en momentos posteriores, buscando potenciar su experiencia en todo momento. La relación con los clientes se podrá dividir en dos estrategias distintas:

- Autoservicio: Para agilizar los problemas que puedan surgir con el uso de la *app* y evitar intermediarios para solucionar los mismos, los clientes prefieren poner solución a dichos servicios por cuenta propia, mediante el autoservicio (Terrerros, 2023). Por tanto, cada usuario contará con un perfil personal en la *app*, en el que se incluirá una sección con una base de conocimientos.

Esta base de conocimientos adjuntará instrucciones guiadas y herramientas para solucionar cualquier contingencia que pueda surgir con el uso y manejo de la *app*, detallando respuestas a problemas y preguntas comunes. Asimismo, incluirá una

guía detallada del funcionamiento de la aplicación y los distintos servicios ofrecidos para entrenar a los clientes en la utilización del servicio, el uso de mapas y la geolocalización.

Sin perjuicio de lo anteriormente expuesto, en la propia *app* se expondrá un teléfono de asistencia y correo electrónico de la entidad para poder contactar con empleados de *Skey* en el caso de que los clientes no logren encontrar solución al problema o resolver su necesidad.

- Comunidad de usuarios: La comunidad de usuarios es una herramienta digital clave para aproximarse y conocer al cliente, interactuar con el mismo y ofrecerle un trato personalizado y diferenciado. Se trata asimismo de un programa de fidelización del cliente. Por estos motivos, en la página web de *Skey* habrá un portal tecnológico que integre la mencionada comunidad: la comunidad de *skiers*.

A través de la comunidad de *Skey*, los usuarios podrán compartir sus experiencias en las pistas, sugerencias de mejora de la aplicación e interactuar con otros usuarios. *Skey* también obtiene un gran beneficio de esta comunidad, ya que observará cuales son las sensaciones, intereses y experiencias de los clientes en el uso de la aplicación, así como su grado de satisfacción con la misma y se podrá adoptar cualquier cambio que sugieran los usuarios. Además, a través de esta comunidad los usuarios y empleados de *Skey* podrán compartir conocimiento. (Gómez, 2023).

3.5. Canales de distribución

Los canales de distribución son de gran utilidad para presentar la propuesta de valor a los clientes y lograr su captación y posterior fidelización. Resulta esencial contar con canales adecuados para atraer y captar a clientes. A continuación, se expondrán los canales de distribución más adecuados que utilizará *Skey* para alcanzar y obtener a usuarios. Previo a la elección de los canales, el equipo emprendedor realizó un estudio para acertar con los canales preferidos del cliente, así como los canales más eficientes y rentables. Estos canales se adecuan al segmento de clientes al que se dirige la aplicación y se dividirán en canales digitales y canales físicos.

A través de estos canales de distribución se pretende dar a conocer al cliente la existencia de la aplicación y la disponibilidad de uso de la misma. Además, se intenta que el cliente se descargue la aplicación y valore el servicio y le guste, aceptándolo como la mejor opción ante su necesidad. Y, por último, lograr su fidelización.

En cuanto a los **canales digitales**, estos facilitan la relación directa con el cliente permitiendo hacer un uso óptimo de los recursos, estos son:

- El concurso de Comillas Emprende es una oportunidad fantástica y única para dar a conocer la aplicación. En este concurso participan posibles inversores y personas que trabajan en el mundo del emprendimiento que podrán dar difusión a la aplicación y servir como intermediario para entablar contacto con los clientes.
- Plataforma web y app para dispositivos móviles: La página web de *Skey* y la *app*, ponen a disposición de los clientes el servicio ofrecido. Ahora bien, la página web no ofrecerá los servicios directamente, únicamente la *app*, pero en la plataforma web se detallarán los servicios ofrecidos, así como un enlace para poder descargarse la aplicación. En esta plataforma, como se ha mencionado anteriormente, se encontrará el portal de la comunidad de clientes.
- Redes sociales: *Skey* contará con una cuenta en Instagram y Tik Tok, las redes sociales más utilizadas en el momento actual. Este canal permitirá la difusión de la aplicación y la captación de clientes de forma sencilla y rápida, conectando a estos con *Skey*. A través de las redes sociales se intentará alcanzar el mayor número de clientes posible, informando y transmitiendo a los clientes sobre la propuesta de valor que ofrece *Skey*. Se trata de un canal de distribución eficiente y de bajo coste que ofrece la posibilidad de entablar relaciones con los clientes y atender a sus necesidades de forma directa.
- Anuncio en ATUDEM: La Asociación Turística de Esquí y Montaña promociona y potencia las estaciones de esquí y los deportes de nieve. En la página web de esta Asociación se publicarán anuncios de *Skey* que sean visibles para dar a conocer el servicio que ofrece la aplicación.

- Newsletters: La comunicación mediante *newsletters* únicamente se trasladará a las personas que hayan aceptado recibir mensual o anualmente este tipo de notificaciones. Estas comunicaciones permitirán la difusión de contenidos importantes para lograr fidelizar al cliente, se transmitirán vía correo electrónico o mensajes móviles, a elección del cliente. El contenido de las *newsletters* permitirá a los clientes mantenerse informados y actualizados de todas las novedades relacionadas con *Skey* y también de cambios y novedades de las estaciones de esquí.
- Google Play Store y Apple Store: Estas plataformas permiten distribuir y promocionar las aplicaciones móviles de forma masiva. Por tanto, *Skey* también utilizará estos canales para darse a conocer.

Por otro lado, la distribución mediante **canales físicos** implica el uso de recursos materiales y humanos por lo que suponen un mayor número de recursos, pero también son efectivos. Los canales físicos son:

- Código QR a través de diferentes soportes: Un código QR es una matriz de puntos que enlaza con una URL determinada, considerándose la evolución de los códigos de barras (INVAT-TUR et. al 2015). En varios establecimientos de la estación de esquí, como restaurantes y tiendas de alquiler y material de esquí se exhibirá un Código QR de la aplicación que conducirá directamente a la descarga de esta. En el caso de dispositivos iOS, a Apple Store, y si se trata de un dispositivo Android, Google Play Store.
- Participación en eventos promocionales: *Skey* participará en los eventos disponibles de promoción de los deportes de nieve o promoción de *start-ups* para entablar relaciones y captar a posibles clientes. Estos canales permiten acercar el servicio a potenciales clientes.

3.6. Socios clave

“Las empresas crean alianzas para optimizar sus modelos de negocio, reducir riesgos o adquirir recursos” (Osterwalder, 2014).

Los aliados clave de *Skey* ayudarán a alcanzar el éxito de la aplicación. Con estos socios y proveedores se entablarán alianzas para el correcto funcionamiento del proyecto emprendedor. Seguidamente, se expondrán los aliados clave de *Skey* que incluyen tanto a personas, como empresas y organizaciones, presentándose como aliados estratégicos o proveedores.

Primeramente, cabe mencionar el **equipo emprendedor** del concurso Comillas Emprende. El equipo ha diseñado la idea y modelo de negocio, por tanto, constituye un aliado clave de *Skey*, sin este equipo la creación del proyecto emprendedor no sería posible. La mentora del proyecto, Ana Duro, también constituye un aliado clave ya que sus indicaciones, recomendaciones y líneas de actuación han permitido avanzar con el modelo de negocio.

Atendiendo a los **aliados estratégicos**, estas son empresas y organizaciones con las que *Skey* no compite directamente y contribuirán a crear y difundir la propuesta de valor de esta. Pues bien, las estaciones de esquí en las que empezará *Skey* con el primer lanzamiento de la aplicación son Baqueira-Beret, Formigal y Sierra Nevada. Por tanto, estas tres estaciones de esquí constituyen aliados clave ya que potenciarán el uso de la aplicación. La propuesta de valor de *Skey* consiste en mejorar significativamente la experiencia de esquí con amigos o familiares. Si los esquiadores disfrutaran más la práctica de este deporte y optimizan su tiempo en las pistas, acudirán de forma más recurrente a las estaciones de esquí y esto es altamente beneficioso para estas. Las tres estaciones de esquí mencionadas anteriormente podrán promocionar y dar a conocer la aplicación a sus clientes para que juntos, de manera coordinada, se intente mejorar la experiencia del esquiador en la montaña. Esta promoción se podrá hacer a través de su página web, la aplicación móvil que tiene cada estación o anuncios físicos en la estación de esquí. *Skey* aporta una gran innovación al sector y ayudará a que las estaciones de esquí se conviertan en un destino turístico inteligente. Más adelante, *Skey* lanzará la *app* a todas las estaciones de España, convirtiéndose todas ellas en aliados estratégicos.

Otros aliados estratégicos de *Skey* son family, friends and fools. Estas personas resultan clave en la operativa de la aplicación ya que prestarán la financiación necesaria para la puesta en marcha de *Skey*. Además, contribuirán a perfilar y difundir la propuesta de

valor. Asimismo, ATUDEM tiene por finalidad promocionar el desarrollo de las estaciones de esquí españolas y mejorar los intereses de las mismas, por este motivo, será un aliado importante para la promoción de *Skey*. La promoción de esta aplicación implica promocionar también de manera directa las estaciones de esquí. También los clientes que suban a internet o a las redes sociales contenido de la aplicación pasan a ser socios clave, ya que ayudan a difundir la propuesta de valor de *Skey*.

Por último, *Skey* asistirá a la Feria Internacional de Turismo para promocionarse. Esta Feria actúa como un aliado estratégico ya que contribuye a la promoción de la aplicación, entre los profesionales del turismo y potenciales clientes y ayuda a la creación de contactos.

En cuanto a los **proveedores**, son aquellas empresas que van a prestar un servicio necesario para el funcionamiento de la aplicación. *Skey* persigue una relación fuerte y fiable con los proveedores para garantizar el suministro de servicios que necesita para el desarrollo de la aplicación. *Skey* necesita una empresa desarrolladora de aplicaciones tecnológicas y una empresa que suministre los mapas geográficos de la estación de esquí. Tras haber analizado el mercado y las entidades que ofrecen los servicios mencionados el equipo emprendedor ha optado por contratar a Pitagorines⁶, empresa especializada en el desarrollo del software y aplicaciones tecnológicas, como entidad que desarrollará tecnológicamente la aplicación. Strava, que consiste en una red social relacionada con el mundo del deporte, será el proveedor de mapas de *Skey*.

⁶ PitagorinesGroup (PTG Group Software)

Figura 11: Socios clave de Skey



Fuente: Elaboración propia

3.7. Recursos clave

Los recursos clave son los activos más importantes para que un modelo de negocio funcione (Osterwalder, et. al., 2014). Estos recursos permitirán ofrecer al mercado la propuesta de valor, así como obtener ingresos. A continuación, se expondrán los recursos clave de *Skey*, que se dividen en recursos físicos, recursos humanos, recursos económicos y recursos intelectuales.

En primer lugar, la *app* es el recurso clave principal, sin la cual la creación de *Skey* no es posible. A través de la aplicación se tendrá acceso a los servicios que ofrece *Skey*, el mapa virtual de la estación y la posibilidad de geolocalización en tiempo real de otros usuarios. La *app* móvil podrá ser instalada en dispositivos iOS y dispositivos Android, a través de su descarga de Apple Store y Google Play Store, respectivamente. El desarrollo

tecnológico de la aplicación será contratado a una empresa desarrolla de *apps*, Pitagorines.

Los **recursos intelectuales** resultan de gran importancia para la puesta en marcha de la *app* y para dotar de solidez al modelo de negocio. Estos recursos comprenden las siguientes prácticas y elementos que han de ser desarrollados para el correcto funcionamiento de la aplicación:

- Desarrollo del software, que se contratará a la empresa Pitagorines para el desarrollo tecnológico de la aplicación.
- Gestión del proveedor de nube móvil, elección del tipo de servidor para almacenar los datos.
- Creación de dos equipos de programación, uno para la *app* y otro para la página web.

Por último, atendiendo a los **recursos humanos**, recurso fundamental que resulta indispensable, está formado por las cuatro fundadoras del proyecto emprendedor y la mentora, Ana Duro, que ha guiado y prestado asesoramiento continuo a las fundadoras en todas las fases de la creación del modelo de negocio. En un momento posterior, cuando la *start-up* se encuentre en la fase de crecimiento, se ampliará el capital humano de la empresa, contratando a varios trabajadores fijos que serán los encargados de asegurar el desarrollo y funcionamiento tecnológico de la *app* y de otras áreas que requieren formación cualificada.

El **equipo emprendedor** de *Skey* está conformado por las siguientes personas:

Figura 12: Equipo emprendedor de Skey

			
Lucía Echeverría <u>Viguria</u> , CFO	Arancha Cremades Calvo- Sotelo, COO	Berta Aldaz Bernad, CEO	Sofía Cendoya Murillo, CMO
Graduada en Derecho y Administración de Empresas (E3)	Graduada en Derecho y Administración de Empresas (E3)	Graduada en Derecho y Administración de Empresas (E3)	Graduada en Derecho y Administración de Empresas (E3)

Fuente: Elaboración propia

3.8. Actividades clave

En este apartado se analizarán aquellas actividades clave, indispensables, para el desarrollo y correcto funcionamiento del modelo de negocio. Las acciones que se detallarán a continuación son fundamentales para conformar y ofrecer la propuesta de valor de *Skey*, obtener ingresos y acertar en la relación con los clientes.

Una de las actividades clave de *Skey* consiste en la **creación de la app**, el desarrollo del software necesario para el funcionamiento de la misma y su posterior mantenimiento. El modelo de negocio consiste en una plataforma digital, una *app* para móviles, por lo que las actividades clave están vinculadas al desarrollo digital de la aplicación. Es por esto por lo que no es suficiente únicamente el desarrollo de la app sino también el posterior mantenimiento de la misma. *Skey*, a través del contacto continuo con el cliente y con el trabajo de varios programadores, trabajará para mantener la plataforma digital actualizada, adaptándose a las nuevas necesidades de los clientes que puedan surgir.

Durante el desarrollo de la aplicación y una vez la *app* ya está disponible para descarga, se llevarán a cabo las actividades necesarias para lograr la captación de los clientes y su posterior fidelización. Para ofrecer la propuesta de valor y transmitirla al cliente, se realizarán varias **campanas de marketing**. Las campañas de marketing se realizarán a través de redes sociales, Instagram y TikTok, como se ha descrito antes en los canales de distribución.

Skey contará con una cuenta propia para anunciarse y colgar contenido en cada una de estas redes sociales. Además, se publicitará mediante anuncios de pago en estas redes. Otra técnica de marketing que utilizará *Skey* es la colaboración con influencers en las redes sociales mencionadas. Los influencers escogidos, que tendrán un perfil deportivo y aventurero, subirán contenido de *Skey* a sus perfiles para anunciar y transmitir la propuesta de valor de esta. Cada “historia”, que se trata de un contenido audiovisual que se sube a las plataformas mencionadas, que se publique por parte de estos personajes famosos tiene un coste elevado. Estos medios de marketing anunciados son nuevos e innovadores, tienen una gran influencia en la sociedad actual y es la manera más rápida y efectiva de llegar a los adolescentes y jóvenes que utilizan a diario estas redes sociales.

Y, por último, también se llevará a cabo publicidad de forma física, a través de anuncios en locales y establecimientos en las estaciones de esquí, como por ejemplo tiendas de alquiler o restaurantes, cada anuncio contendrá el código QR de la *app* que enlaza directamente con la descarga de la misma. Este servicio se prestará a través de la agencia de marketing *Publisilla*, agencia de marketing pionera de las estaciones de esquí en España. Esta agencia cuenta con amplios conocimientos y experiencia en materia de marketing y publicidad en las estaciones de esquí y, por tanto, utilizan una pluralidad de soportes repartidos por toda la estación de esquí para publicitar las marcas, logrando un gran alcance de transmisión de estas.

Atendiendo a la **etapa futura de crecimiento** de *Skey*, se llevarán a cabo actividades para buscar a trabajadores fijos especialistas, programadores, en funcionamiento tecnológico de *apps*, nuevos socios, y lograr la fidelización de los clientes, así como la captura de potenciales clientes.

3.9. Estructura de costes

En este apartado del plan de negocio, se describirán los costes asociados a la creación y el arranque del modelo de negocio. Se expondrán los costes necesarios para la puesta en marcha de la aplicación y los costes asociados al desarrollo y mantenimiento de la misma. Según afirma Osterwalder (2014), tanto la creación y la entrega de valor como el mantenimiento de las relaciones con los clientes o la generación de ingresos tienen un coste.

La inversión inicial para la puesta en marcha de la *app* es de 125.200 euros. La tabla siguiente muestra el destino de los gastos iniciales para la creación de *Skey*.

Tabla 1: Gastos iniciales

Concepto	Importe
Contratación empresa <i>Pitagorines</i>	115.200 €
Tesorería	10.000 €
Total	125.200 €

Fuente: Elaboración propia con los datos estimados por el equipo emprendedor.

La contratación de la empresa desarrolladora de softwares implicará un gasto de 115.200 euros. Resulta preciso determinar que ninguna de las socias de *Skey* tiene conocimientos y experiencia en el ámbito de desarrollo tecnológico de *apps*, es por esto por lo que este trabajo será contratado. Además, el gasto de tesorería comprende los gastos del notario para inscribir la sociedad, la licencia del dominio web, así como otros gastos imprevistos que puedan surgir y vayan a ser necesarios.

Resulta preciso determinar las fuentes de la inversión inicial. La inversión inicial será aportada entre familiares y amigos y el equipo emprendedor. Las socias aportarán 15.000 euros cada una, aportando en total de 60.000 euros. El resto de financiación será aportada por *family, friends and fools*. Esta financiación se recibirá en el momento inicial para

poder hacer frente a los gastos iniciales necesarios para desarrollar la aplicación. Por tanto, el gasto grande de la inversión inicial comprende el desarrollo de la *app* y la página web.

Tabla 2: Aportación del capital inicial de Skey

Fuente de financiación	Importe
<i>Family, Friends and fools</i>	65.200 €
Aportaciones equipo emprendedor (socias)	60.000 €
Total:	125.200 €

Fuente: Elaboración propia con los datos estimados por el equipo emprendedor.

Pues bien, a continuación, se expondrá la tabla que contiene los costes en los que incurrirá *Skey*. La estructura de costes comprende una serie de costes fijos y de costes variables.

En cuanto a los costes fijos, *Skey* tendrá los siguientes:

- Licencia Apple Store: Para poder operar y subir la *app* a la plataforma de Apple Store es necesario pagar una licencia anual a la empresa Apple que permite el mantenimiento de la *app* en dicha plataforma.
- Amortización: El coste de amortización comprende la amortización del software de la aplicación móvil, que constituye un inmovilizado intangible.
- Servicios profesionales: Los costes por servicios profesionales comprende la contratación a programadores fijos que serán los encargados de continuar con el funcionamiento y desarrollo de la *app*.
- Sueldos y salarios: Esta partida de costes comprende el salario que recibirán las socias de *Skey*. No será hasta el año dos (temporada de esquí 2025/2026) que empezarán a percibir un salario.

Atendiendo a los costes variables:

- Comisiones: Estas comisiones son las establecidas por las plataformas Apple Store y Google Play Store por la obtención de ingresos de la *app* a través de sus plataformas.
- Marketing: El marketing es una actividad esencial que desarrollará *Skey* para transmitir la propuesta de valor y captar y fidelizar a clientes. El marketing se realizará a través de los siguientes tres medios:
 - o Redes sociales: Anuncios en Instagram y TikTok.
 - o Colaboradores: Contratación a colaboradores en redes sociales para subir contenido de *Skey* y así lograr la difusión de la *app*.
 - o Publicidad física: Contratación a la empresa de publicidad *Publisilla*.

Tabla 3: Estructura de costes fijos y variables de Skey

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: Tabla elaborada por Lucía Echeverría, CFO de *Skey*

3.10. Estructura de ingresos

Habiendo detallado la estructura de costes y la inversión inicial, así como los sujetos que van a aportar dicho capital, en este módulo se analizarán los ingresos que percibirá *Skey* a medida que la *app* está en funcionamiento. *Skey* percibirá ingresos a través de dos fuentes principales. Por un lado, la **publicidad *in-app*** y, a través de las **suscripciones *premium***.

El modelo de negocio de *Skey* se trata de un modelo *freemium*. *Skey* ofrece el acceso a los mapas virtuales 3D de la estación, la posibilidad de personalizar las rutas y localizar a amigos en tiempo real de manera gratuita a cualquier usuario que se descargue la aplicación y contará con una opción de suscripción de pago para tener acceso a funcionalidades *premium* de la aplicación. Los atributos extra contemplados en el modelo *premium* incluyen la eliminación de la publicidad de la *app*, la posibilidad de guardar las rutas realizadas para posteriores consultas y de chatear con amigos que también sean usuarios de *Skey*.

Figura 13: Modelo free y Modelo premium

MODELO FREE	MODELO PREMIUM
Gratuito	24,99 €/temp
Servicios básicos	Ventajas extra
<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	<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*

Pues bien, una de las fuentes de ingresos de *Skey* consiste en el **modelo de suscripción *premium***. En un primer lugar, el objetivo principal es lograr que los esquiadores se descarguen la aplicación y disfruten de su versión gratuita y, en un momento posterior, que realicen un pago anual, que comprende toda la temporada de esquí, para poder disfrutar del contenido y atributos extra de la modalidad *premium* de la *app*. Por consiguiente, la suscripción del modelo *premium* para toda la temporada de invierno, que comprende de los meses de noviembre a abril, será de 24,99 euros.

Atendiendo al otro sistema de monetización, consiste en la **publicidad *in-app***, este servicio se llevará a cabo a través de Google AdMob, plataforma gratuita especializada en publicidad de dispositivos móviles, por tanto, ayuda a generar ingresos a través de anuncios publicitarios en la página web (Google AdMob, 2018). Atendiendo al modelo de negocio, únicamente se obtendrán ingresos por publicidad en el modelo *freemium*, ya que en el *premium* no hay anuncios publicitarios.

Según viene establecido en la página web de Google AdMob, las empresas que quieren anunciarse crean sus anuncios y pagan por la publicidad y promoción realizada en las *apps*. Google AdMob actúa de intermediario y trabaja con las empresas anunciantes que quieren publicar anuncios y las *apps*, para colgar el contenido publicitario en sus plataformas. Los anuncios que se publicarán en *Skey* estarán orientados a la concreta audiencia de la *app*: los esquiadores y el mundo del esquí, como tiendas de alquiler y material de esquí, la hostelería de las estaciones...

En cuanto a la forma de monetización de este tipo de publicidad, Google AdMob cobra una determinada cantidad de dinero por cada mil impresiones publicitarias en la *app*. Este sistema se denomina Coste por Mil Impresiones (CPM). Una impresión publicitaria tiene lugar cada vez que aparece un anuncio, que puede adoptar diversas formas, en la pantalla móvil del usuario. Las empresas anunciantes establecen un precio por cada mil anuncios publicados en la pantalla *app*. (*Cómo funciona AdMob-Ayuda de Google AdMob*, s.f)

El equipo emprendedor, guiado de Lucía Echeverría que es la Directora Financiera de *Skey*, hemos estimado que el Coste por Mil Impresiones medio de los anuncios que se publicarán en la *app*, relacionados con el mundo del esquí y los esquiadores, será de 20 euros. A su vez, cada usuario recibirá una media de cinco anuncios por día de esquí.

Con los datos recogidos a lo largo del trabajo del número de esquiadores que reciben las estaciones de esquí de España, datos obtenidos del balance anual realizado por ATUDEM, hemos estimado que un 8% de los esquiadores totales, 500.000 personas, se descargarán *Skey*. Y este 8% se verá incrementado en las temporadas de esquí consecutivas en un 2%. Del número total de descargas de la aplicación en cada temporada de esquí, se ha estimado que un 3,5% optará por suscribirse a la opción *preemium*.

Por otro lado, como se ha mencionado anteriormente, la publicidad únicamente operará en el modelo gratuito de la *app*. Seguidamente, se expondrá la tabla de proyección de ingresos que se obtendrán en los primeros cuatro años de funcionamiento de la aplicación por las suscripciones *preemium* y por la publicidad *in-app*.

Tabla 4: Ingresos totales con proyección a cuatro años

	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 €

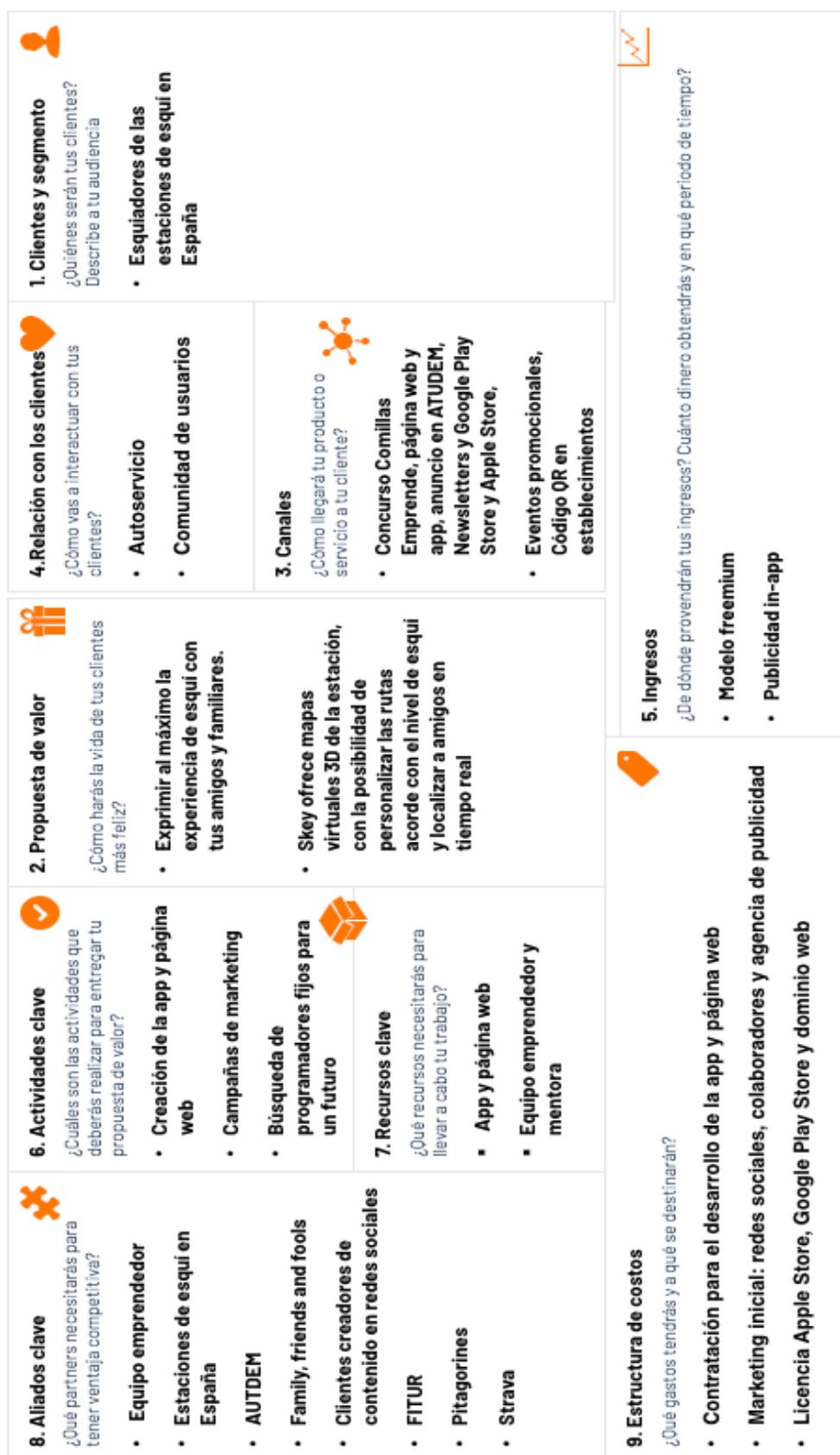
Fuente: Tabla elaborada por Lucía Echeverría, CFO de *Skey*

Tabla 5: Cuenta de P&G con proyección a cuatro años

CUENTA DE P&G	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4
Ingresos de explotación	99.756,38 €	124.695,48 €	149.634,58 €	174.573,67 €	199.512,77 €
Suscripciones premium	48.980,40 €	61.225,50 €	73.470,60 €	85.715,70 €	97.960,80 €
Publicidad In-App	50.775,98 €	63.469,98 €	76.163,98 €	88.857,97 €	101.551,97 €
Gastos de explotación	57.093,71 €	43.968,69 €	64.694,10 €	69.432,38 €	78.971,51 €
Servicios profesionales	18.000,00 €	18.000,00 €	18.000,00 €	18.000,00 €	18.000,00 €
Licencias	95,00 €	95,00 €	95,00 €	95,00 €	95,00 €
Sueldos y salarios	- €	- €	6.000,00 €	6.168,00 €	6.340,70 €
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 €
MARGEN BRUTO	42.662,68 €	80.726,79 €	84.940,48 €	105.141,29 €	120.541,26 €
Amortización del inmovilizado	11.520,00 €	11.520,00 €	11.520,00 €	11.520,00 €	11.520,00 €
Amortización del inmovilizado intangible	11.520,00 €	11.520,00 €	11.520,00 €	11.520,00 €	11.520,00 €
RDO DE EXPLOTACIÓN	31.142,68 €	69.206,79 €	73.420,48 €	93.621,29 €	109.021,26 €
RDO FINANCIERO					
RDO ANTES DE IMPUESTOS	31.142,68 €	69.206,79 €	73.420,48 €	93.621,29 €	109.021,26 €
Impuesto sobre bº	4.671,40 €	10.381,02 €	11.013,07 €	14.043,19 €	16.353,19 €
RDO DEL EJERCICIO	26.471,27 €	58.825,77 €	62.407,40 €	79.578,10 €	92.668,07 €

Fuente: Tabla elaborada por Lucía Echeverría, CFO de Skey

Figura 14: Business Model Canvas Skey



Fuente: Elaboración propia

4. Plan Operativo

En este apartado se analizará en profundidad el plan operativo del modelo de negocio, más concretamente, la viabilidad operativa de la aplicación. Pues bien, este análisis se centrará en los elementos técnicos y organizativos necesarios para la puesta en marcha y efectiva prestación de los servicios que va a ofrecer *Skey* con su *app*.

Por tanto, se detallarán todas aquellas acciones que resultan imprescindibles para la creación y desarrollo de la *app*, una lista con los objetivos, así como un calendario detallado con las fases de ejecución.

El plan operativo de *Skey* debe asegurar que la empresa está capacitada para llevar a cabo las fases de ejecución que se detallarán a continuación, para consolidar la correcta operativa del desarrollo de la *app*. Estas cuatro fases son las siguientes:

Figura 15: Fases operativas Skey



Fuente: Elaboración propia

En primer lugar, resulta necesario llevar a cabo una correcta **planificación** de las tareas que se han de ejecutar para hacer posible el desarrollo del modelo de negocio. Estas tareas se pueden dividir en cuatro bloques: el plan marketing, el plan financiero, el plan estratégico y el plan de operaciones. Cada socia de *Skey*, encargada de dirigir un área concreta del modelo de negocio, será la encargada de gestionar y supervisar las tareas que le corresponden para la correcta ejecución del plan de negocio.

Por tanto, atendiendo al plan de marketing, se han de llevar a cabo las siguientes tareas:

- Creación de perfiles en redes sociales: Instagram y TikTok.
- Contactar y negociar con los influencers escogidos de las redes sociales.
- Contactar y firmar un contrato con la agencia de publicidad: *Publisilla*.
- Contactar con ATUDEM para la publicación de anuncios en su plataforma.
- Diseñar y planificar las campañas de marketing iniciales, previas al lanzamiento de la aplicación y posteriores, una vez la *app* está en funcionamiento y desarrollo.

En cuanto al plan financiero, es necesario:

- Asegurar las aportaciones de capital iniciales de las socias y de familiares y amigos.
- Contactar y contratar con la plataforma publicitaria: Google AdMob.
- Administrar y coordinar el plan de gestión y contabilidad de gastos e ingresos.

Atendiendo al plan estratégico, se ha de llevar a cabo:

- La correcta determinación de la propuesta de valor.
- Contactar y establecer alianzas estratégicas con las estaciones de esquí, ATUDEM y FITUR.
- En una fase posterior de funcionamiento de la *app*, captar y contratar a programadores fijos que trabajen para *Skey* durante las temporadas de esquí.
- Buscar y alquilar un local adecuado, que constituya la oficina de *Skey*.

Y, por último, el plan operativo comprende las siguientes funciones:

- Contactar y firmar un contrato con la empresa desarrolladora de softwares: *Pitagorines*.
- Contactar y establecer una alianza con ATUDEM.
- Contactar y contratar con Apple Store y Google Play Store.
- Supervisar que los cuatro planes de actuación se están ejecutando de la manera correcta y se cumplen las tareas correspondientes.

En cuanto a la fase de **aprovisionamiento**, esta consiste en el desarrollo de la aplicación y página web, con un coste apropiado. Pues bien, ninguna de las cuatro socias de *Skey* cuenta con conocimientos técnicos suficientes para desarrollar tecnológicamente la aplicación. Es por esto por lo que el desarrollo de la *app* y página web se va a contratar a *Pitagorines*.

Esta empresa es experta en desarrollo y diseño de *apps* y páginas webs y cuenta con los recursos técnicos, humanos e intelectuales suficientes para desarrollar y diseñar la aplicación. El equipo de *Pitagorines* es especialista en el desarrollo de softwares, se encargan del desarrollo absoluto de productos digitales y, según afirman en su página web⁷ “Ofrecemos soluciones de software abarcando todo el proceso de creación de tu aplicación desde la ideación hasta la puesta en producción cuidando todo detalle”. Además, ofrecen la infraestructura de almacenaje en la nube precisa para manejar y almacenar todos los datos que generará la aplicación y que debe conservar durante la duración de la misma. Habiendo establecido contacto con *Pitagorines*, la creación y desarrollo de la aplicación tendrá una duración de seis meses aproximadamente.

Una vez se ha desarrollado la aplicación y página web, se ha de realizar la **entrega** de la misma. La *app* ha de entregarse y ponerse a disposición del cliente en el lugar y tiempo adecuado. *Skey* se va a ofertar al mercado a través de las plataformas de iOS y Android: Apple Store y Google Play Store, respectivamente. Estas son las plataformas más adecuadas para las aplicaciones móviles, permitiendo la difusión masiva de las mismas, así como su fácil y eficiente visibilidad por parte de los consumidores. *Skey* pagará la comisión que tienen establecida ambas plataformas para poder acceder y publicar la *app* en las mismas.

⁷ Pitagorines. (s. f.). Inicio. PTG. <https://www.ptg.digital/es/>

Además, es fundamental que la publicación de la *app* en las mencionadas plataformas no se demore. Se habrá de hacer de inmediato una vez ya esté en condiciones de ser publicada. Esto es así debido a los potenciales consumidores y los competidores actuales, *Skey* es una aplicación digital pionera que se ha de adelantar al mercado.

Una vez se ha realizado la entrega de la aplicación, resulta de vital importancia la **atención al cliente**. Como se ha expuesto en el desarrollo del modelo de negocio, la captación y fidelización del cliente es una actividad clave que *Skey* debe conseguir para ampliar su cuota de mercado. Las campañas de marketing, la comunidad de clientes, el teléfono y correo electrónico disponible en la *app*, son elementos que buscan el trato personalizado con el cliente y satisfacer cualquier problema o necesidad que pueda surgir.

Pues bien, *Skey* cuenta con un sólido modelo de negocio. Se trata de una *start-up* capaz de entablar alianzas estratégicas, desarrollar y ofrecer los servicios a través de la *app*, y cuenta con un amplio margen operativo para poder competir en el mercado y generar ingresos.

Respecto al Plan de Recursos Humanos, las socias que, a su vez son coordinadoras de las cuatro grandes áreas del modelo de negocio tienen la capacidad suficiente, debido a su formación y carrera profesional, para desarrollar el Plan de Marketing, Plan Estratégico, Plan Financiero y el Plan de Operaciones. Las cuatro han estudiado Derecho y Administración y Dirección de Empresas y cuentan con experiencia en el sector legal y empresarial. Además, las socias llevarán a cabo el proceso de selección y contratación de futuros programadores fijos de *Skey*, que serán los encargados de desarrollar y manejar el funcionamiento de la *app*. El equipo es la entidad adecuada para marcar las líneas de actuación de *Skey* y poner en funcionamiento con éxito los planes detallados anteriormente.

5. Conclusiones

En este último apartado, se expondrán las conclusiones del presente trabajo que se centrarán en los principales objetivos desarrollados a lo largo del mismo, analizar la viabilidad de un modelo de negocio.

Pues bien, el equipo emprendedor ha **identificado una clara oportunidad de negocio** para crear y lanzar la aplicación *Skey*. La industria del esquí está en auge, la temporada de esquí 2021-2022 de las estaciones de esquí españolas recibió un número de visitantes que alcanzó casi seis millones de personas, atendiendo a lo establecido por el Balance Anual 2021-2022 realizado por ATUDEM. El servicio que ofrece *Skey* a través de su *app* es un servicio innovador que persigue el desarrollo sostenible de las estaciones de esquí y mejorar la experiencia del esquiador en las pistas a través de la implementación y uso de la última tecnología.

Los esquiadores están descontentos con las indicaciones actuales de las estaciones de esquí, así como de los mapas físicos. Buscan una solución alternativa y *Skey* les ofrece mapas virtuales 3D para poder guiarse en una estación, conocer las rutas disponibles, poder personalizar las mismas acorde con el nivel de esquí y poder localizar a amigos en tiempo real. Por tanto, la creación de esta aplicación cubre una demanda insatisfecha, aportando un servicio a los esquiadores que hasta ahora no se ofrece.

Para analizar la **viabilidad del modelo de negocio**, se ha utilizado la herramienta *Business Model Canvas*, a través de la cual se ha analizado los nueve componentes de esta herramienta que permiten verificar que el modelo de negocio es viable, factible y deseable:

La propuesta de valor que aporta *Skey* es sencilla: exprimir al máximo la experiencia de esquí con amigos y familiares. Con esta *app*, la experiencia del esquiador en las pistas aumentará considerablemente, ofreciéndoles una experiencia digital eficiente, lo que provocará una mayor satisfacción del esquiador de su día en la nieve.

El segmento de clientes al que se dirige Skey son los esquiadores que esquíen en las estaciones de esquí en España. Estos tienen una necesidad que aún no ha sido satisfecha, el tamaño del segmento tiene un gran tamaño, resulta accesible y estos cuentan con capacidad de pago para poder hacer frente al pago de la aplicación.

La relación con los clientes busca en todo momento proporcionar una atención personalizada al mismo, con carácter previo a la descarga de la aplicación, durante el uso de la misma y en un momento posterior. La relación con los clientes se divide en dos estrategias distintas, el autoservicio y la comunidad de usuarios.

En cuanto a los canales de distribución, a través de estos se pretende dar a conocer al cliente la existencia de la aplicación y la disponibilidad de uso de la misma, transmitiendo la propuesta de valor. Los canales digitales son el concurso de Comillas Emprende, la *app* y la página web, las redes sociales, concretamente TikTok e Instagram, anuncios en ATUDEM, Newsletters y las plataformas de Google Play Store y Apple Store. Por otra parte, los canales físicos consisten en la participación en eventos promocionales y el uso de códigos QR en distintos establecimientos de la estación de esquí.

Los socios clave ayudarán a Skey a alcanzar éxito. Estos consisten en el equipo emprendedor, ATUDEM, FITUR, las estaciones de esquí en España, los clientes creadores de contenido en redes sociales y *family, friends and fools*. Los proveedores son *Strava*, el proveedor de mapas y *Pitagorines*, la empresa desarrolladora de la *app*.

Los recursos clave permitirán ofrecer al mercado la propuesta valor y obtener ingresos. Los recursos clave se dividen en recursos humanos, el equipo emprendedor y la mentora, Ana Duro. También recursos intelectuales, como el desarrollo del software para la obtención de la *app* y los recursos económicos para que el negocio resulte viable.

Las actividades clave comprenden las siguientes actividades: la creación y desarrollo de la *app*, las campañas de marketing previas al lanzamiento de *Skey* para dar a conocer la aplicación y transmitir la propuesta de valor, así como las campañas posteriores al lanzamiento de la *app*. Y, en una etapa de crecimiento de *Skey*, la contratación de programadores fijos.

Por último, atendiendo a la estructura de costes y estructura de ingresos, *Skey* va a requerir una inversión inicial de 125.200 euros para hacer frente a los gastos iniciales, este capital será aportado por las socias de *Skey* y *family friends and fools*. *Skey* cuenta con una serie de costes fijos y variables, sumando un total de 68.613,71 euros el primer año. En cuanto a los ingresos, *Skey* obtendrá ingresos a través de la publicidad *in-app* y por las suscripciones preemium de la *app*.

Tras un análisis detallado del **plan de operaciones** de *Skey*, la empresa tiene capacidad suficiente para llevar a cabo las fases de ejecución para consolidar la correcta operativa del desarrollo de la *app*. Cada bloque operacional tiene una serie de tareas a desarrollar para la buena planificación del modelo de negocio. El desarrollo de la aplicación y página web se va a contratar a *Pitagorines*, empresa técnicamente adecuada para realizar dicho trabajo y con un coste apropiado. *Skey* se va a ofertar al mercado a través de las plataformas de iOS y Android: Apple Store y Google Play Store, respectivamente.

Por tanto, *Skey* cuenta con un sólido modelo de negocio. Es una *start-up* capaz de desarrollar y ofrecer un servicio innovador y digital a través de una *app*, es capaz de entablar y mantener alianzas estratégicas y cuenta con un margen operativo para poder competir en el mercado y generar ingresos. *Skey* va a comenzar a competir en el sector del esquí, industria que se encuentra en gran crecimiento, y viene para quedarse y mejorar enormemente la calidad de la experiencia de cada esquiador en las pistas.

6. Bibliografía

- Beniston, M. (2003). El cambio climático en las regiones de montaña. Una revisión de los posibles impactos. *Climate Change*, 59
- Bókemann, D. (1989) "Bewegungsraum und Sporttourismus", en DIETRICH, K. y HEINEMANN, K. (Hrsg.) *Der nicht-sportliche Sport - Beitrage zum Wandel im Sport*. Schomdorf
- Comillas *Emprende*. (s. f.). Regístrate gratuitamente para continuar. https://comillasemprende.comillas.edu/main/register.html?default_role=&default_user_type=agent
- Cómo funciona AdMob - Ayuda de Google AdMob. (s. f.). <https://support.google.com/admob/answer/7356092?hl=es>
- Cranmer, E. E., Tom Dieck, M. C., & Fountoulaki, P. (2020). Exploring the value of augmented reality for tourism. *Tourism Management Perspectives*, 35, 100672. <https://doi.org/10.1016/j.tmp.2020.100672>
- Day, G.S. (1999). Market Driven Strategy: Processes for creating value. *The Free Press*. New York.
- Estaciones de esquí de España - Infonieve.es. (s. f.). <https://www.infonieve.es/estaciones-esqui/pais/espana/>
- FATMAP: 3D Map & Guides for Skiing, Hiking and Biking. (s. f.). <https://fatmap.com/>
- Google. (s. f.). Google AdMob - Monetización de aplicaciones para dispositivos móviles. Google AdMob. <https://admob.google.com/intl/es-419/home/>
- Gobierno de España (2020). *Plan de Impulso para el Sector Turístico: Hacia un turismo seguro y sostenible*. Recuperado de https://www.lamoncloa.gob.es/serviciosdeprensa/notasprensa/industria/Documents/2020/20062020_PlanTurismo.pdf
- Gómez, D. (2023, 21 enero). *Qué es la relación con el cliente (y cómo puedes mejorarla)*. <https://blog.hubspot.es/service/relacion-con-clientes>
- Gurau, C. & Ranchhod, A. (2002), Measuring customer satisfaction: a platform for calculating, predicting and increasing customer profitability. *Journal of Targeting, Measurement and Analysis for Marketing*, 10 (3), 203-219.
- Heinemann, K. (1993). *El deporte como consumo*. Congreso Mundial de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte, Granada, España.

- INVAT-TUR, & Generalitat Valenciana. (2015). *Destinos turísticos inteligentes: Manual operativo la configuración de destinos turísticos inteligentes*. Recuperado de: <https://www.thinktur.org/media/Manual-de-destinos-tur%C3%ADsticos-inteligentes.pdf>
- Iborra, M., Dasí, A., Dolz, C., & Ferrer, C. (2014). *Fundamentos de Dirección de empresas, conceptos y habilidades directivas* (2.a ed.). Paraninfo.
- López-Egea, M. (2023, 20 enero). Aramón factura 61,6 millones de euros y vuelve a beneficios en 2021-2022. *Palco23*. <https://www.palco23.com/equipamiento/grupo-aramon-factura-616-millones-de-euros-y-vuelve-a-beneficios-en-2021-2022>
- Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital. (2023, 26 enero). *La reforma laboral cierra su primer año de aplicación con 20,5 millones de ocupados, una fuerte reducción de la temporalidad y el descenso del paro* [Comunicado de prensa]. <https://www.lamoncloa.gob.es/serviciosdeprensa/notasprensa/asuntos-economicos/Paginas/2023/260123-encuesta-poblacion-activa-epa.aspx>
- Movistar. (2023). Deportes de Nieve: Motor Territorial. *2PlayBook*. Recuperado de https://www.2playbook.com/biblioteca-2playbook/2playbook-insight/deportes-nieve-motor-territorial_10319_102.html
- M, I. (2022, 14 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/>
- Osterwalder, A., Pigneur, Y., & Vázquez Cao, L. (2014). *Generación de modelos de negocio*. Deusto México.
- Osterwalder, A., Pigneur, Y., Bernarda, G., Smith, A., & Papadakis, T. (2014). *Valor y diseño de la propuesta: Cómo crear productos y servicios que los clientes desean* (1.a ed.). Wiley.
- Pitagorines. (s. f.). *Inicio*. PTG. <https://www.ptg.digital/es/>
- Pons, M., López Moreno, J. I., Esteban, P., Macià, S., Gavaldà, J., García, C., Rosas-Casals, M., & Jover, E. (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>
- Porras, C. (2019, noviembre). Radiografía del perfil del esquiador en España. *Hosteltur*. <https://www.hosteltur.com/132848-radiografia-del-perfil-del-esquiador-en-espana.html>
- Revolumedia S.L. (s. f.-a). *Esquí España Atudem - Asociación Turística de Estaciones de Esquí y Montaña*. Esquí España ATUDEM. Recuperado de <https://www.atudem.es/>

Strava. (s. f.). *Strava / Aplicación de atletismo, ciclismo y senderismo: entrena, lleva un seguimiento y comparte*. <https://www.strava.com/features?hl=es-ES>

Terreros, D. (2023, 19 enero). *Autoservicio y experiencia del cliente: qué es y cómo hacerlo bien*. <https://blog.hubspot.es/service/autoservicio-cliente>

Zamoraín, N. R. D. (2023, 4 febrero). El Pirineo batió su récord de turistas en 2022 por el tirón de los cámpines y los apartamentos. *heraldo.es*. <https://www.heraldo.es/noticias/aragon/huesca/2023/02/04/pirineo-batio-record-turistas-2022-tiron-campines-apartamentos-1628990.html>

Zeithmal, V.A. & Bitner, M.J (2002). *Marketing de Servicios. Un enfoque de integración del cliente a la empresa* (2.a ed). Mc Graw Hill. México