



Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales.

Viabilidad estratégica de un proyecto de emprendimiento: *RiskForecast*.

Autor: Ángel González de Vega

Directora: María Paloma Bilbao Calabuig

MADRID | Marzo, 2023

Resumen

La morosidad en las operaciones a crédito entre empresas (*business to business*, B2B) genera un impacto negativo a nivel económico y social, con consecuencias fatales como la desconfianza empresarial, la pérdida de rentabilidad o el efecto cadena. Además, las circunstancias económicas actuales, marcadas por aumentos de los impagos, la inflación y el reciente revuelo en los mercados financieros concernientes al sector bancario aumenta estos impactos de carácter negativo. Es necesaria la existencia de soluciones que den lugar a la confianza económica. Por ello nace *RiskForecast*, una *startup* que pretende dar solución a esta problemática usando los balances, cuentas de pérdidas y ganancias y estados de flujos de caja, junto a modelos de *scoring* de crédito, para realizar análisis de riesgo de crédito de las operaciones realizadas entre empresas. En este Trabajo de Fin de Grado, se desarrolla un análisis estratégico de la empresa y la validación del modelo de negocio de la misma, a través de diferentes herramientas de carácter estratégico que permiten el estudio de los factores propios de la empresa, los factores externos y la industria en la que compete. El modelo de negocio de la empresa persigue reducir la morosidad entre empresas para aumentar la confianza en la economía a diferentes niveles.

Palabras clave: Morosidad, riesgo de crédito, B2B, *startup*, modelo de negocio.

Abstract

Default in credit business to business (B2B) operations generates a negative impact at economic and social levels, having fatal consequences such as business distrust, loss of profitability and domino effect. In addition, the current economic circumstances are marked by increasing defaults, inflation and the recent disturbance in financial markets related to the banking sector, making more noticeable the impact of these negative circumstances. The existence of solutions aimed to create economic trust is needed. In this context, RiskForecast is born. RiskForecast is a company that pretends to solve this problem using balance sheets, P&L and cashflows statements and credit scoring models to make credit risk analysis of B2B operations. In this dissertation, the strategic analysis and business model validation are developed through the use of different strategic tools that allow the study of the factors of the company, the external factors and the sector in which it tries to compete. The business model of the company aims to reduce the default among companies to increase business trust at different levels.

Key words: Default, credit risk, B2B, startup, business model.

Índice de contenidos

1. <u>Introducción</u>	5
Motivación.....	6
Objetivos.....	7
Metodología.....	8
2. <u>Introducción y descripción del proyecto.</u>	10
Descripción del proyecto e idea de negocio.....	10
Business Model Canvas.....	14
3. <u>Viabilidad en el mercado.</u>	29
Segmentos de clientes y mercado potencial.....	29
4. <u>Viabilidad en la industria.</u>	34
Análisis del entorno: PESTEL.....	34
Análisis de la industria: Las 5 Fuerzas de Porter.....	42
5. <u>Desarrollo de la idea y revisión del modelo de negocio.</u>	51
6. <u>Conclusiones</u>	53
7. <u>Bibliografía</u>	55

Índice de ilustraciones.

Ilustración 1 - Logo de RiskForecast.....	7
Ilustración 2 - Ejemplo de tabla de clasificación en un modelo de scoring.	11
Ilustración 3 - Indicador de Confianza Empresarial. Datos por trimestre.	13
Ilustración 4 - Cadena de valor.....	17
Ilustración 5 - Segmento de clientes: CNAE y número de empresas.....	31
Ilustración 6 - Crecimiento del PIB en España hasta el año 2022.....	36
Ilustración 7 - Evolución de la inflación y la inflación subyacente en España.	37
Ilustración 8 - Resumen PESTEL.....	41
Ilustración 9 - Resumen 5 Fuerzas de Porter.....	50

1. Introducción

Este Trabajo de Fin de Grado (en adelante TFG) surge en el contexto de Comillas Emprende de la Universidad Pontificia Comillas, cuyo objetivo principal es la creación de una *startup* con un grupo de alumnos cuyos TFG están enfocados en diferentes áreas del mundo empresarial. Este TFG, en particular, está centrado en la viabilidad estratégica del modelo negocio, centrándose en el análisis del mismo.

Además del concurso de Comillas Emprende, se cuenta con la colaboración de la plataforma *Adventurees*. A lo largo de todo el concurso se va testeando el modelo de negocio con el Panel Goldsmith (modelo propio), estructurado en producto, mercado y negocio (Comillas Emprende, 2022).

1.1. Motivación.

El crédito se lleva empleando mucho tiempo, no solo por instituciones financieras y bancarias, si no que empresas en distintos sectores del tejido empresarial español y europeo también llevan a cabo sus operaciones a crédito. El Banco de España, en su informe “Evolución reciente de la financiación y del crédito bancario al sector privado no financiero. Primer semestre de 2022”, indica que, a pesar del endurecimiento en las condiciones de financiación y los repuntes en los costes de emisión de deuda, el saldo vivo de deuda ha avanzado moderadamente o se ha mantenido estable (Banco de España, 2022).

El crédito es importante porque es una de las claves del crecimiento, ayuda al acceso a distintos tipos de herramientas para que las empresas fabriquen sus productos o den sus servicios y constituye una fuente de creación de riqueza (Amat et al., 2016). Sin embargo, y debido al aumento del crédito que se ha ido dando en los últimos años (Amat et al., 2016), las instituciones tienen la necesidad de desarrollar herramientas de gestión del riesgo para evaluar y analizar las diferentes operaciones.

Un modelo de *credit scoring* es una herramienta que recoge, analiza y clasifica variables relacionadas con el crédito para llevar a cabo una correcta toma de decisiones (Anderson, 2007; Hand y Jacka, 1998, pp.106). Estos modelos tratan el nivel de riesgo que toma una institución cuando otorga el crédito, ya que, sabemos que el crédito es importante, pero evitar la morosidad también lo es, para garantizar la confianza y la fiabilidad en empresas e instituciones.

La idea de *RiskForecast* nace en este contexto y por parte de un grupo de alumnos de último curso de la Universidad Pontificia de Comillas: Surge tras haber cursado la asignatura de Análisis Financiero en cuarto curso, donde desarrollamos distintos modelos de *scoring* para reducir la morosidad. Queremos ayudar a reducir la morosidad entre empresas e instituciones por una serie de diferentes motivos:

1. Ayuda al aumento de la confianza y la seguridad entre las partes involucradas en una transacción crediticia, ya que la decisión de concesión se basa en un análisis objetivo y riguroso: Ambas partes pueden tener mayor confianza en el proceso y en el resultado final.
2. Las entidades pueden tomar decisiones de préstamo más informadas y menos arriesgadas. De esta manera, se evitan situaciones en las que se conceden préstamos a personas o empresas que no cumplen con los requisitos necesarios para devolverlos, aumentando así la morosidad.
3. El uso del *scoring* de crédito contribuye al bienestar económico al permitir una mejor distribución del crédito y evitar la concentración de riesgo en otros sectores. De este modo, se fomenta un crecimiento sostenible y equilibrado de la economía.

1.2. Objetivos

Como se menciona en apartados anteriores, este proyecto nace bajo el contexto de Comillas Emprende. Comillas Emprende es una iniciativa de la Universidad Pontificia Comillas que nació con el fin de impulsar diferentes proyectos (<https://comillasemprende.comillas.edu/>). En esta iniciativa, un número de alumnos se agrupa para crear una *startup*. En el marco de esta iniciativa, *RiskForecast* es un proyecto de emprendimiento que basa su propuesta de valor en la disminución de la morosidad a

Ilustración 1 - Logo de RiskForecast

través del estudio de balances, cuentas de pérdidas y ganancias y estados de flujos de caja



de las empresas, todo ello desde una perspectiva de agilidad, profesionalidad y customización.

RiskForecast nace de la idea de dos alumnos de 5º de E2-Analytics, Rocío Santos González y yo, Ángel González de Vega. En este sentido, este TFG se centra en la parte estratégica y de modelo de negocio de dicha *startup*. Mientras tanto, mi compañera Rocío tratará el aspecto financiero, retroalimentándonos a lo largo de la redacción de este trabajo con el fin de conseguir los mejores resultados. Hay otros aspectos, como los relacionados con el marketing operativo, los cuales trabajaremos de forma conjunta con el fin de llegar a los mejores resultados para el proyecto.

Por tanto, el objetivo principal de este TFG es el análisis de viabilidad estratégica del modelo de negocio de *RiskForecast*, basándose en:

- Estudio de modelo de negocio, propuesta de valor y cadena de valor: Aclarar la propuesta de valor y los principales actores que intervienen en ella, junto al proceso de creación de valor de esta.
- Estudio de viabilidad de mercado: Estimación del mercado potencial, los segmentos de clientes y el mercado objetivo, junto a la oferta existente en este tipo de mercado.
- Estudios de la industria: Definición de la industria del riesgo, los *stakeholders* que concurren en ella, las dinámicas de mercado y las posibles oportunidades que se pueden encontrar.
- Establecimiento y revisión de una estrategia competitiva que encaje con el modelo de negocio propuesto y esté derivada de este análisis de viabilidad.

1.3. Metodología.

El conjunto de métodos a usar para la consecución de nuestros objetivos son los siguientes:

Con el fin de conocer de primera mano el problema, tanto el qué como el quién, he desembarcado en el sector para entrevistar a un actor de ese ecosistema, encontrar el verdadero problema y construir una oferta de valor sostenible a partir de aquí. En este

caso, se ha establecido contacto con un profesor de la asignatura de Analítica de Riesgo de Crédito de la Universidad Pontificia de Comillas – ICADE. Esta entrevista se dio el día 14 de noviembre de 2022. Se preguntaron diversos aspectos relacionados con el marco de la industria, la cadena de valor de esta y cómo se podría enfocar la relación con los *stakeholders*. Especialmente, referido al último punto, se trató sobre todo la relación con clientes y los sectores que abarcan las empresas que podrían ser nuestros clientes potenciales.

También, con el fin de hacer una estructuración del modelo de negocio, se hará uso del Business Model Canvas (Ostelwarder y Pigneur, 2009), una plantilla de gestión estratégica para el desarrollo de modelos de negocios. Esta plantilla nos da una aproximación visual de la empresa en distintos aspectos, entre los que podemos encontrar la propuesta de valor, los segmentos de clientes o las actividades claves que se realizan.

Por otro lado, también haré de la cadena de valor de Porter (Porter, 1985), para así poder describir las diferentes actividades que una empresa realiza para que la propuesta de valor llegue al cliente.

Una vez realizado y aprobado el modelo de negocio, haré una estimación del mercado potencial basada en nuestros segmentos de clientes. Para ello, estimaré la cantidad de oferta y demanda que puede llegar a haber en este mercado y así validar la viabilidad del modelo. Para ello, utilizaré datos de empresas proporcionados por el Directorio Central de Empresas del Instituto Nacional de Estadística.

Además, para la realización del análisis de viabilidad en la industria, utilizaré el modelo de las 5 Fuerzas de Porter, un método de análisis que nos da una visión sobre la industria a través de los clientes, competidores, proveedores, productos sustitutivos y la rivalidad competitiva (Porter, 1979). En este aspecto también utilizaré el análisis PESTEL, una herramienta para analizar el entorno de la compañía dividida en factores políticos, económicos, sociales, tecnológicos, ambientales y jurídicos (Angwin et al., 2019).

Finalmente, la propuesta de estrategias competitivas se apoyará en el modelo de estrategias competitivas genéricas de Porter (Angwin et al., 2019).

2. Introducción y descripción del proyecto.

2.1. Descripción del proyecto e idea de negocio.

RiskForecast es una *start-up* que pretende resolver un problema que supone muchos quebraderos de cabeza para las empresas e instituciones: La morosidad. Este servicio es ofrecido a empresas que realicen operaciones *business to business* (B2B, en adelante) a crédito, por lo que los sectores de actuación son muy variados.

Para resolver este problema, se usa un conjunto de variables financieras que son introducidas en un modelo de regresión logística. Un modelo de regresión logística es “similar a un modelo de regresión lineal, pero está adaptado para modelos en los que la variable dependiente es dicotómica” (*Regresión Logística*, 10/11/2022). Nuestra variable dicotómica es el pago, siendo 1 en caso de pago y 0 en caso de impago.

La regresión logística pertenece a un conjunto de modelos muy usados para el *scoring* del crédito, junto a otros tipos de métodos como las redes neuronales o los vecinos más cercanos. Según Hand y Henley (2007), no hay un mejor método de uso en este tipo de calificaciones crediticias: El método estará sujeto a los detalles del problema, como la estructura de los datos o la capacidad de separación de clases (paga/impaga). Sin embargo, el uso de un modelo de regresión logística se da porque son más fáciles de entender que otros tipos de modelos.

La idea es similar a los modelos de *scoring* existentes para los solicitantes de un préstamo bancario, por lo que vamos a realizar un ejemplo con este tipo de producto:

1. Se realizan estudios de los solicitantes de los préstamos a través de sus balances, las cuentas de pérdidas y ganancias y los estados de flujos de caja.
2. Este estudio se realizará a través de diferentes ratios financieros, incluyendo ratios de tesorería, ratios de liquidez, ratios de solvencia y ratios de rentabilidad.
3. Estos ratios se usan como variables predictoras en un modelo de regresión logística, indicándonos la probabilidad de impago.

4. Una vez tengamos la probabilidad de impago, podemos indicar en qué porcentaje se puede ver reducida la morosidad aplicando el modelo.

Ilustración 2 - Ejemplo de tabla de clasificación en un modelo de scoring.

Tabla de clasificación^a

Observado		Pronosticado		Porcentaje correcto
		Variable Dependiente		
Paso 1	Variable Dependiente	0	1	
		0	1181	309
	1	19	94	83,2
Porcentaje global				79,5

a. El valor de corte es ,067

Fuente: Elaboración propia.

En la ilustración 2 podemos ver la clasificación realizada por un modelo de regresión logística, donde el porcentaje de personas que pagan el préstamo es predicho por el modelo de forma correcta en un 79,3% de las ocasiones. Mientras que, por otro lado, el porcentaje de las personas que impagan es predicho por el modelo de forma correcta en un 83,2% de las ocasiones.

La idea surge tras un trabajo realizado en la asignatura de Simulación Financiera para Empresas e Instituciones, donde haciendo un estudio de diferentes compañías y de diferentes modelos, pudimos llegar a predecir la morosidad con un buen nivel de confianza.

Por lo tanto, nuestro objetivo es ayudar a nuestros clientes a encontrar clientes solventes, reduciendo la incertidumbre en un momento de debilidad económica. Nuestro servicio se puede enfocar dentro del sector del riesgo, las finanzas y los servicios profesionales, ya que nuestro papel es llevar a cabo un estudio totalmente personalizado, poniendo el foco en las necesidades financieras que se tengan en cada momento y ofreciendo beneficios como la agilidad, la profesionalidad, el tiempo, la eficiencia o el aumento de productividad.

Actualmente, en el mercado de servicios financieros existen alternativas relacionadas con el *scoring* de crédito: Estos modelos son práctica común en aspectos relacionados con el crédito al consumo. Sin embargo, la aplicación de estos modelos es relativamente nueva

en las operaciones a créditos que se realizan B2B. Al enfocarnos en este mercado, nuestro análisis incluirá aspectos relevantes como la solvencia y estabilidad financiera de las empresas, la evaluación de sus clientes y proveedores, y la naturaleza de sus contratos y acuerdos comerciales. Nuestro objetivo es proporcionar a las empresas una mejor comprensión de sus riesgos, y ofrecer soluciones personalizadas para ayudarles a reducir el riesgo de incumplimiento de pagos y mejorar su gestión financiera.

Qué necesidades pretende resolver *RiskForecast*:

RiskForecast es una *startup* que quiere dar solución a diferentes necesidades que preocupan al mundo empresarial, como son la desconfianza, la pérdida de rentabilidad o el efecto cadena.

- Desconfianza:

El *Edelman Trust Barometer* es un informe realizado por la firma Edelman, elaborado mediante encuestas en 28 países donde se mide el nivel de confianza en 4 instituciones: Empresas, gobiernos, medios de comunicación y Organizaciones No Gubernamentales (ONG) (Edelman, 2022). La confianza es la moneda de cambio definitiva en la relación que todas las instituciones construyen con sus *stakeholders*. Según el informe, estamos entrando en un ciclo de desconfianza, y en España se puede ver claramente: La desconfianza ha aumentado en todas las instituciones, a excepción de las ONG. En el caso de las empresas, a pesar de mantenerse neutral, el nivel de desconfianza es de un 49%, habiendo aumentado un punto en comparación con el año anterior (Edelman, 2022).

Además, la Confederación Española de la Pequeña y Mediana Empresa (CEPYME) advirtió, a principios de este año, que la morosidad estaba presente en un 69,7% de los pagos entre empresas. Esto supone un incremento de la tasa interanual de un 17,3%. (CEPYME, 2022). A pesar de que este tipo de problemas suceden, en un buen porcentaje, en las pequeñas entidades por sus dificultades de liquidez o de acceso a la financiación, es una tasa de impagos muy importante en la que participan varias partes. Por otro lado, y según Iberinform, los procesos concursales crecieron en agosto en una tasa interanual de un 18%, acumulando un incremento de un 6% en la tasa anual, siendo especialmente relevante en los sectores de la industria automotriz, el sector primario o la industria alimentaria (Crédito y Caución, 2022).

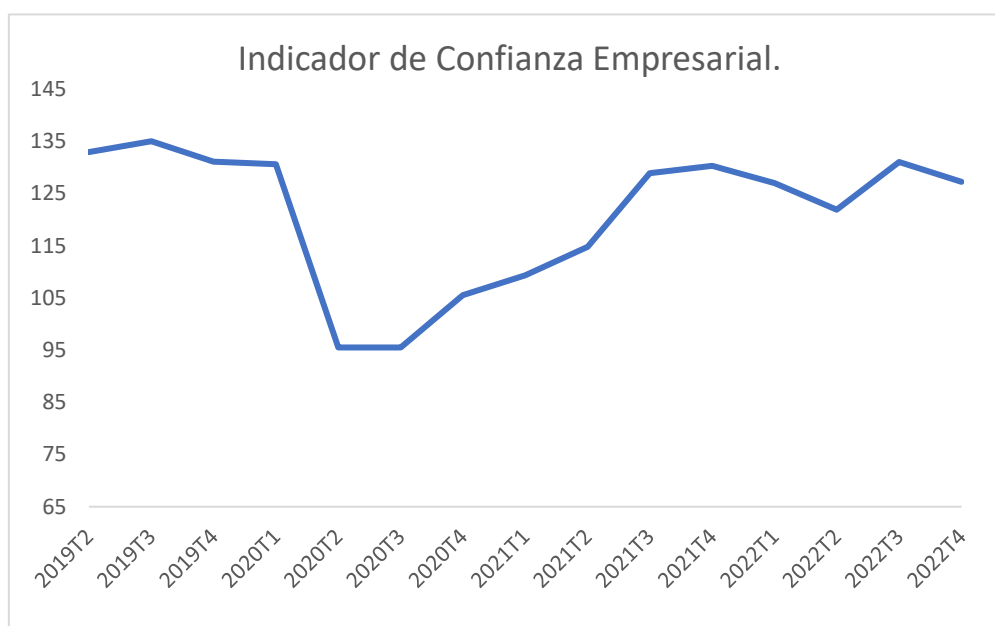
Es fundamental que exista la confianza entre instituciones, para así poder garantizar un marco de actividad empresarial sano para todo el tejido productivo, beneficioso para la sociedad y contribuyente a la consecución de un bien común para todos.

- Pérdida de rentabilidad:

La pérdida de rentabilidad viene de la mano de la morosidad. Como se mencionaba en el apartado anterior, la morosidad se presentaba en muchos pagos entre las empresas. Si una empresa entra en mora, la otra parte no puede cobrar el crédito concedido, por lo que los costes no se han traducido en ingresos, impactando de forma financiera en ambas partes.

Además, hay que tener en cuenta que el contexto en los dos últimos años no ha sido el mejor. Tras la pandemia, la demanda se disparó y provocó un repunte en la actividad empresarial, pero últimamente el conflicto armado entre Rusia y Ucrania, la inflación y las tensiones en la cadena de suministros han hecho que las perspectivas empresariales vuelvan a bajar, según el Indicador de Confianza Empresarial del Instituto Nacional de Estadística (INE, 2022). Como podemos ver en la Figura 2, el indicador lleva en descenso desde el inicio del presente año, viéndose el repunte únicamente por las expectativas creadas por el turismo en el periodo estival.

Ilustración 3 - Indicador de Confianza Empresarial. Datos por trimestre.



Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos del Instituto Nacional de Estadística (2022).

La morosidad puede dar lugar a que las perspectivas empresariales sean aún peores, provocando mayores tensiones en las cuentas financieras de la empresa y, por tanto, dañando los márgenes de rentabilidad de esta.

- Efecto cadena:

Como hemos venido comentado en anteriores apartados, según la CEPYME la morosidad estaba presente en un 69,7% de los pagos entre empresas. Por lo tanto, si alguna de las partes con las que una empresa interactúa entra en mora, puede que esa empresa no sea capaz de afrontar el pago de otras deudas. Esto es de especial relevancia en España si tenemos en cuenta que el 99,84% de las empresas en España son PYMES, dentro de las cuales un 39,57% son microempresas, un 5,34% son pequeñas empresas y un 0,86% son grandes empresas (el 54,07% restante son PYMES sin asalariados).

Esto está relacionado con un concepto ampliamente estudiado en la empresa, conocido como el coste de oportunidad, aunque en este aspecto la alternativa a la que renunciamos no es de carácter voluntario. Según el Observatorio de la Morosidad realizado por CEPYME, el coste de oportunidad financiero de la morosidad empresarial alcanzó los 2.058 millones de euros en el primer trimestre de 2022, suponiendo un crecimiento interanual de un 50,9%. (CEPYME, 2022).

2.2. Business Model Canvas.

El modelo de negocio de *RiskForecast* y sus principales características estratégicas se ha desarrollado a través de la herramienta *Business Model Canvas* (BMC). Un modelo de negocio describe las bases sobre las que una empresa crea, proporciona y capta valor (Osterwalder y Pigneur, 2009). Y la mejor forma de describir un modelo de negocio es dividirlo en partes más básicas para mostrar cómo la empresa obtiene sus ingresos. Estas partes son: Socios clave, actividades clave, recursos clave, propuesta de valor, relación con cliente, canales, segmentos de mercado, estructura de costes y fuentes de ingresos.

i. Socios clave.

En el primer aspecto del BMC vamos a tratar los diversos grupos con lo que vamos a contribuir y las diferentes asociaciones que vamos a formar. Nuestros principales socios

no son solo externos, si no que también vamos a encontrar a socios que estén integrados en nuestra cadena de valor:

1. *Software.*

Ofrecemos un servicio que se encaja en el sector de servicios financieros, ya que nuestro servicio se basa en el *scoring* de empresas. Sin embargo, y como es un *scoring* lo que estamos ofreciendo, es fundamental contar con un *software* potente para dar el mejor de los servicios.

Nuestro *scoring* se va a basar en un modelo de regresión logística. En este modelo, las variables financieras de las empresas son las que van a ser utilizadas como variables predictoras (o independientes) para obtener la calificación crediticia de dicha empresa, que es la variable dependiente. A pesar de que un gran porcentaje del trabajo viene del estudio de las variables y ratios financieros, de la situación económica, etc. es fundamental contar con un buen software para poder ofrecer la mejor calidad.

El software es uno de los aspectos claves en los que se va a basar nuestro análisis. Debido a la variedad de programas informáticos que existen en el mercado, se analizarán con profundidad en el apartado de análisis de la industria, en el apartado de poder de negociación con proveedores.

2. **Empresa contratada:**

Hay empresas que, entre sus socios claves, cuentan con la empresa a la que le están prestando el servicio o vendiendo el producto para garantizar la fiabilidad de los suministros. En este sentido, el trato con la empresa es fundamental porque nos proveen de una información fundamental para llevar a cabo el servicio. En este sentido, el cliente nos transmitiría todos los documentos necesarios, además de sus preocupaciones, deseos y preferencias a la hora de llevar a cabo el servicio. Esto implicaría cercanía, y podría ayudar a la empresa a tomar decisiones estratégicas en cuanto a la customización de los diferentes servicios ofrecidos.

Además, en este sentido es importante el trabajo conjunto porque nadie conoce mejor a una empresa que la propia compañía. Por lo que estos podrían ser clave para aspectos futuros, como la innovación conjunta.

3. Financiación.

Como muchas empresas en lo que podríamos denominar etapa *pre-seed*, vamos a necesitar financiación. Por ello, en estas fases, nos vamos a financiar a través de fondos europeos y/o estatales e inversores más cercanos:

- Las 3 F – *Family, fools and friends*: Este tipo de financiación constituye un recurso importante para aquellas personas que se adentran en el mundo del emprendimiento. Estas 3 “F” hacen referencia a, por un lado, los amigos y la familia de las personas que quieren lanzar el proyecto. Por otro lado, la “F” restante hace referencia a los *fools*, refiriéndose a los “locos”, que son personas conocidas de familiares o amigos que escuchan del proyecto, se interesan y también quieren apoyar el proyecto.
- Ayudas estatales: El Gobierno de España, a través del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo, puso en marcha en agosto del año 2022 el Programa de Aceleración de Startups, enmarcado en el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia.
- Fondos europeos: A través del Acelerador del Consejo Europeo de Innovación, la Unión Europea ofrece a PYMES y empresas emergentes hasta 2.5 millones de euros como subvención al proyecto. Además, también hay que tener en cuenta el Fondo de Recuperación Next Generation de la Unión Europea, proporcionando ayuda a los retos surgidos durante la pandemia.
- Créditos bancarios: Son créditos concedidos por entidades bancarias para comenzar a funcionar.

ii. Actividades clave.

Las actividades clave son las acciones más importantes que debe emprender una empresa para que su modelo de negocio funcione (Osterwalder y Pigneur, 2009). Las actividades clave varían en función del modelo de negocio y del sector de cada compañía. Entre las actividades más importantes de *RiskForecast* encontramos:

1) *Problem Solving*.

El *problem-solving* es esencial para nuestra empresa, porque es donde reside la creación de valor de esta: Resolver un problema que trae muchos quebraderos de cabeza, la

morosidad. Resolver este problema de manera eficaz puede ayudar a la empresa a mejorar su productividad y aumentar la confianza en la cadena empresarial.

Además, esto le va a permitir a la empresa adaptarse a los cambios en el mercado y la economía, aumentando la propensión a sobrevivir en el panorama económico y prosperar un entorno empresarial que es cambiante.

2) Estudio de Estados Financieros.

El estudio de los Estados Financieros (el Balance, la Cuenta de Pérdidas y Ganancias y el Estado de Flujos de Caja) es fundamental porque es lo que va a alimentar el modelo para obtener el resultado final.

El estudio de estos Estados nos va a dar una imagen de la compañía y su salud financiera, evaluando así su rendimiento financiero y económico, viendo, además, las áreas de mejora que tiene cada empresa. Además, estos estudios son fundamentales para acreedores, porque permite evaluar el riesgo de una operación.

Las actividades claves se van a realizar en una cadena de valor particular. La cadena de valor describe las actividades necesarias que una organización necesita para crear valor. Está formado por diferentes aspectos: Logística interna, operaciones, logística externa, marketing y ventas y servicios, junto a las actividades complementarias. La cadena de valor es la siguiente:

Ilustración 4 - Cadena de valor

Cadena de valor				
Aprovisionamientos:		Contratos, compras, aprovisionamiento de personal y aprovisionamiento tecnológico.		
Desarrollo tecnológico		Software.		
RRHH		Diferentes cualidades: El mejor perfil a tener en cuenta es una persona que tenga conocimientos financieros y relacionados con los datos.		
Infraestructura		Financiación y planificación: ¿Cuánta gente necesito por equipo? ¿Cuánto pago? ¿Cuánto cuesta el servicio que presto?		
Logística interna	Operaciones	Logística Externs	Marketing y ventas	Servicio PostVenta
Una vez que tenemos el proyecto, llegaría la fase de planificación de trabajo: Cómo lo vamos a hacer, cualidades del sector, estudio de los ratios que más pueden afectar, etc.	Recopilación de información: Contacto directo con el cliente (puede hacer que fidelicemos.) + búsquedas activas de información.	Diseño del trabajo: Cómo podemos hacerlo, número de ratios, tipo de modelo, prueba y error. El testeo es importante para saber cuáles pueden ser nuestros fallos.	Entrega y presentación del proyecto. (Podemos hacer una primera prueba de testeo y después mandarlo?)	Feedback y seguimiento de resultados. Esto es muy importante porque aquí se va a ver todo lo trabajado. Hay que recordar que el objetivo es reducir la morosidad, y aquí se va a ver.

Hay que tener en cuenta que, aunque no tenga esta forma en la tabla anterior, que las cadenas de valor en las empresas de consultoría no tienen porqué ser lineales. En muchos casos, esta cadena puede tener un formato circular ya que los servicios se ofrecen de manera continua y se basan en relaciones a largo plazo. La cadena de valor se puede convertir en un ciclo continuo de mejora y adaptación de servicios. Además, la naturaleza de estos servicios hace que el cliente pueda cambiar de necesidades debido a diferentes factores, por lo que la empresa debe prepararse para la adaptación y la oferta de soluciones en consecuencia. Por ello, la cadena de valor se convierte en un ciclo de mejora continua, en el que la empresa trabaja con el cliente para identificar y resolver problemas y mejorar la eficiencia o la rentabilidad a largo plazo.

iii. Recursos clave.

Los recursos clave son los activos necesarios para ofrecer y proporcionar valor a los clientes. (Osterwalder y Pigneur, 2009). En nuestro caso, encontramos la tecnología, el capital humano, el marketing y el *networking* entre nuestros recursos.

1) Tecnología.

La tecnología se ha convertido en un activo fundamental en el mundo en el que convivimos ahora. Tanto es así que la tecnología, hasta no hace mucho tiempo, era fuente de ventaja competitiva para las empresas. Ahora, sin embargo, cualquier empresa que no cuente con un soporte tecnológico fuerte puede ver cómo se ve abocada a su cierre. Sin embargo, y aunque ya no sea fuente de ventaja competitiva (a no ser que sea una tecnología muy innovadora, que requiera de una fuerte inversión para su desarrollo o difícil de llevar a cabo), una tecnología que trate la información con veracidad, velocidad y volumen sí puede otorgarnos una ventaja competitiva.

Por ello, la tecnología, y en concreto el *software*, deben ser, junto al capital humano, uno de nuestros principales recursos. Una herramienta que trate los Estados Financieros de forma rápida y fiable, además de ser capaz de lidiar con grandes volúmenes de información, es la que nos va a ayudar a determinar las decisiones que hemos de tomar de forma eficiente, competitiva y rápida.

2) Capital humano

Junto a la tecnología, es nuestro recurso más importante, ya que es el que va a poner el razonamiento que la tecnología va a aplicar.

El concepto de capital humano empezó a desarrollarse en el siglo pasado, y personas como Gary Becker o Theodore Schultz tuvieron un papel fundamental en este aspecto, indicando que no solo se deben tener en cuenta los factores de capital y trabajo en el análisis económico, si no que también debe observarse al factor de la educación: El capital también puede tratarse de activos inmateriales que residan en la mente de quienes hacen posibles la adquisición de activos físicos (Brito et al, 2007).

Por ello, la combinación de capital humano y tecnología es fundamental para nosotros. Además, la tecnología no puede reemplazar por completo las habilidades del ser humano, ya que este es el que entiende lo especial de cada caso y tiene la capacidad de entender procesos y problemas complejos.

Dentro del capital humano a necesitar para conseguir nuestros objetivos, encontramos diferentes tipos de perfiles: Matemáticos y estadísticos (para que el modelo sea lo más completo y cercano a la realidad posibles), financieros y estratégicos (para entender la casuística particular de cada sector y poder analizar de una forma completa y veraz los estados financieros de cada compañía) y analíticos (para entender lo que arrojan los datos y el modelo una vez obtenemos el resultado).

3) **Marketing.**

El marketing, para una *startup*, es totalmente necesario. Es lo que te va a dar a conocer para ser capaz de atraer a tus primeros clientes y llevar a cabo tu modelo de negocio. Esto te dará crecimiento, si el marketing es efectivo, coherente y da a entender lo que haces como negocio.

Además, el marketing ayuda a tener una comunicación con un público a través de la comunicación de un mensaje, interactuando con el público objetivo y entendiendo sus necesidades más inmediatas, haciendo una comunicación efectiva que pueda llegar a una posible futura fidelización y aumentar la lealtad de la marca.

4) **Networking.**

El concepto de *networking* es un término que tiene su origen hace tiempo, pero que ha llegado hasta nuestros días con una fuerza rompedora. Este recurso va a ser de vital ayuda, principalmente, en los inicios del proyecto, ya que vamos a usarlo para resolver dudas, intercambiar ideas y conocimientos.

Además, el *networking* puede ayudarnos a crear vínculos profesionales valiosos con la misma gente en la industria, haciendo que nuestro producto llegue cada vez a más personas, consiguiendo el conocido efecto bola de nieve.

iv. Propuesta de valor.

La propuesta de valor consiste en los factores que hacen que el consumidor se incline por una empresa u otra (Osterwalder y Pigneur, 2009). Dicha propuesta se enfoca en destacar cómo se van a satisfacer las necesidades específicas del cliente, y es esencial para guiar la estrategia de una empresa. Hay diferentes tipos de propuesta de valor, ya sean cuantitativas (precio, rapidez, etc.) o cualitativas (diseño, experiencia de usuario, etc.), pero esta debe crear valor tangible para nuestro segmento de clientes. En nuestro caso, nuestra propuesta de valor se estructura en los siguientes pilares:

1) Monitorización continua del riesgo de crédito entre empresas.

Es el pilar fundamental de la propuesta de valor, ayudando a reducir la morosidad de las empresas, específicamente de aquellos pagos que se realizan entre empresas a la hora de realizar sus operaciones comunes.

Hay prácticas de pago imparciales que han sido extendidas en las transacciones entre compañías a lo largo de la Unión Europea. Según una encuesta realizada por la Unión Europea, más de la mitad de las compañías encuestadas les pidieron periodos de pago más largos a aquellos a los que estaban acostumbradas (Comisión Europea, 2018). Sin embargo, las compañías aceptan estos términos por ser práctica común o no querer perjudicar las relaciones comerciales. Además, y por otro lado, solo el 39% de las compañías europeas respetaron los periodos de pago acordados. Este hecho tiene consecuencias significativas para la economía, el crecimiento y los puestos de trabajo. Remarcando este hecho, 6.5 millones de trabajo se podrían haber creado si no hubiese habido periodos de demora en los pagos en el año 2017: En el corto y medio plazo, las demoras en los pagos crean problemas con los flujos de caja, pérdidas de ingresos, menor

crecimiento e inhabilidad para contratar empleados. En el largo plazo, las consecuencias pueden ser desastrosas, llegando incluso a la bancarrota por amenazas insostenibles a los flujos de caja (Comisión Europea, 2018).

Este es el pilar principal de nuestra propuesta de valor, hacer que las empresas no tengan que pasar por los problemas citados en el párrafo anterior: Estabilidad y seguridad en los procesos de pago, evitando la mora y los retrasos, dando estabilidad a los flujos de caja y otorgando tranquilidad al empresario y al sistema empresarial.

2) Agilidad y profesionalidad.

El segundo pilar de la propuesta de valor se basa en el “cómo” se va a llevar a cabo la disminución de la morosidad, para satisfacer por completo la necesidad en cuestión y hacer que el cliente se olvide de un problema.

El servicio se va a realizar con agilidad y profesionalidad: Se contará con un equipo bien formado, capaz de dar solución a problemas de distinta índole, desde el ámbito más financiero y estratégico, hasta el ámbito tecnológico y de funcionamiento del modelo. En primer lugar, ofrecemos conveniencia, lo que significa que el cliente puede obtener la ayuda o información que necesita de manera fácil y oportuna. Por otro lado, la confianza ser competentes, innovadores y ofrecer un servicio satisfactorio contribuye a una experiencia positiva del cliente y le hace sentir valorado y satisfecho. Por todo ello, se puede concluir que la realización del servicio se realiza ágil y profesionalmente.

3) *Getting the job done.*

Hay veces que el valor se crea, simplemente, ayudando al cliente a que su trabajo se lleve a cabo. Hay que tener en cuenta que la morosidad es un problema de gran calibre para las empresas, que hace que se le dedique tiempo y dinero. Llevando a cabo nuestra tarea, hacemos que las empresas se centren al 100% en el día a día de sus negocios, haciendo que dediquen todo su capital humano y financiero en la consecución de sus objetivos estratégicos como compañía, aumentando por tanto el tiempo y la eficiencia de estos grupos.

4) Personalización.

El servicio llevado a cabo va a ser *tailor-made*. Los servicios a medida de necesidades o segmentos específicas nos van a ayudar a crear valor. De hecho, en años recientes se han desarrollado conceptos como la customización masiva o la “co-creación”, haciendo que haya productos o servicios customizados, pero sacando rédito de economías de escala.

Esto es relevante en nuestro caso, porque cada sector tiene su casuística e idiosincrasia particular. Pero, aparte, dentro de un mismo segmento de cliente o sector, las empresas pueden ser muy diferentes. Por ello, el servicio va a ser personalizado, teniendo en cuenta casos particulares y necesidades específicas del cliente.

v. Relación con el cliente.

La relación con el consumidor se basa en establecer el tipo de relación que se quiere establecer con el adquirente de tu producto o servicio (Osterwalder y Pigneur, 2009). Las relaciones pueden ser de diverso tipo, desde personales hasta automatizadas, pasando por relaciones de una sola vez o relaciones a lo largo del tiempo, teniendo, por tanto, diferentes objetivos, como conseguir clientes, fidelizarlos o aumentar la base de operaciones.

Nuestra relación con el consumidor debe ser larga y atenta. La relación debe ser larga porque, además de conseguir nuevos clientes, debemos fidelizarlos. Se debe llegar a unos niveles de relación profundos y llegar a que el nivel de interacción con el comprador sea periódico. Además, debe ser atenta y tener una gran base en el trato humano, ya que el cliente debe sentirse en el centro de todo. Debe ser un tipo de relación cercana, aunque tenga que transcurrir tiempo para que se desarrolle en su totalidad. Solo así podremos entender, de forma completa, profunda y sin sesgos, el problema que supone la morosidad y la merma que produce en una compañía, en sus estados financieros y en sus operaciones.

vi. Canales.

Los canales consisten en la forma de comunicación y alcance de los segmentos de clientes para hacerles llegar nuestra propuesta de valor (Osterwalder y Pigneur, 2009). Es el punto

de contacto con el cliente, por lo que forma parte de la experiencia que va a tener el usuario con nuestro servicio. Hay diferentes tipos, y encontrar el canal o la combinación de ellos es muy importante a la hora de llevar la propuesta de valor al mercado. En nuestro caso, son tres los tipos de canales: Página web y redes sociales, *pitchs* y el ya conocido *networking*.

1) Página web y redes sociales.

La idea se basa en la creación de una página web y diferentes perfiles en redes sociales donde exponamos nuestros servicios, nuestras ideas y nuestra manera de ser. Además, queremos mostrar estas ideas a todo el mundo, aunque no formen parte de nuestro mercado potencial, y una página web o un perfil en redes sociales tienen alcance global, el público puede llegar a ella desde prácticamente cualquier lugar del mundo, y accesibilidad las 24 horas del día, los 7 días a la semana. Además, y gracias a las novedosas herramientas de análisis de datos y *Big Data* tendremos herramientas para realizar análisis y monitorizar el rendimiento, mejorando así los aspectos que no funcionen y reforzando aquellos que sí.

2) *Pitchs*.

Los *pitchs* consistirán en exposiciones iniciales sobre nuestra empresa y nuestros servicios. Es uno de los canales que inicialmente nos va a ayudar, bien sea para conseguir financiación o directamente clientes. Además, un *pitch* es una oportunidad para demostrar el potencial y conocimiento profundo de la empresa, generando impacto personal en aquellas personas a las que se le presenta la idea.

3) *Networking*

Por último, el *networking* nos va a ayudar a realizar a conseguir proyectos, ya que vamos a aumentar nuestra visibilidad a partir de este aspecto. Además, a través del *networking*, se nos pueden presentar oportunidades de colaboración con otros profesionales y empresas haciendo que la eficiencia mejore.

vii. Segmentos de clientes.

Un segmento es un grupo de clientes que tiene un conjunto similar de necesidades, y que son diferentes a las necesidades en otra parte del mercado (Osterwalder y Pigneur, 2009).

Inicialmente, la idea estaba pensada para ofrecer un servicio similar al que realizaban los bancos, esto es, la realización de *scorings* de crédito para aquellas empresas que solicitaban un préstamo. Sin embargo, al ser un servicio ya existente, se llegó a la conclusión que no tenía sentido llevar a cabo esto. Por ello, vimos que en el mercado había un servicio no ofrecido, consistente en el *scoring* de crédito para empresas que realizan operaciones a crédito con otras empresas. Por ello, empresas de cualquier sector podrían llegar a ser nuestros clientes: Generalmente, cualquier tipo de empresa que tenga líneas de negocio con otras empresas, que realice operaciones B2B, y su modelo de negocio implique desembolsos grandes y/o periódicos en el tiempo.

En este apartado, se va a realizar un análisis de los segmentos estudiados, indicando su posicionamiento en el mercado, su situación tras la pandemia y el nivel de riesgo al que está expuesto, según datos de Crédito y Caución, marca líder del seguro de crédito interior en España y filial del grupo Catalana Occidente. Estos segmentos son los que usaremos posteriormente para realizar las estimaciones de la demanda y el estudio del mercado potencial. Por ello, podemos destacar:

- Alimentación:

El sector de alimentación ha tenido dos caras desde que la pandemia del COVID llegó a nuestras vidas en el año 2020. Por un lado, durante 2020 y 2021 los restaurantes, bares y hoteles sufrieron una fuerte disminución de su volumen de negocio. Por otro lado, y debido a los periodos de cuarentena que hubo, las ventas a minoristas vieron un aumento. A pesar de ello, y con el desarrollo de las vacunas y la implementación de medidas más laxas, muchos negocios hosteleros han visto como sus cifras de negocio han vuelto a aumentar, por lo que podríamos decir que el sector tiene un riesgo medio.

- Automoción y transporte:

Tras el fuerte deterioro de las ventas en el año 2020, el año 2021 se vio marcado por una demanda reprimida de coches nuevos. La escasez de semiconductores y los cuellos de botella en las cadenas de suministro hicieron que se pudiese retrasar la recuperación del sector (El País, 2021). Sin embargo, los planes públicos y los fondos *NextGeneration* de la Unión Europea están respaldando la transición a vehículos de menores emisiones, haciendo que las proyecciones de crecimiento en vehículos eléctricos o híbridos sean sólidas. En España, podemos destacar que las empresas siguen siendo dependientes de la financiación bancaria para financiar el alto nivel de existencias y las inversiones en

activos fijos (Banco de España, 2019). A pesar de ello, su comportamiento ha sido bueno en los últimos años y no se espera que repunten los niveles de morosidad, a no ser que la escasez de chips y los recortes en producción se acentúen, por lo que el riesgo del sector es moderado.

- Construcción y materiales.

Antes del brote del coronavirus, muchos de los actores se enfrentaban a un crecimiento del riesgo crediticio. El problema se acentuó con la llegada de la pandemia, ya que se aplazaron muchos proyectos y se redujo el número de pedidos. Sin embargo, el rendimiento mejoró en el año 2021 y las ayudas del Fondo Europeo de Recuperación han hecho que las licitaciones públicas aumenten (Crédito y Caución, 2022). Dicho esto, la marcada inflación que venimos recientemente experimentando han hecho que muchos empresarios tengan especial cuidado a la hora de dar presupuesto. A esto hay que sumarle la falta de proveedores, personal cualificado o subcontratistas, haciendo que el riesgo del sector sea alto.

- Consumo duradero.

El mercado español de consumo duradero, tras el crecimiento experimentado en el año 2021, ha tenido unas condiciones difíciles en el año 2022. Debido a las presiones inflacionistas y a los cuellos de botella en las cadenas de suministro, el crecimiento en las ventas ha venido mostrando síntomas de ralentización. Además, los costes de transporte y los precios de producción afrontan un incremento. Por ello, el riesgo del sector es elevado.

Teniendo en cuenta el porcentaje de empresas españolas en la Comunidad de Madrid y el número de empresas españolas en este sector, la CAM cuenta con 7.773 empresas en este sector, teniendo en cuenta los siguientes apartados: Comercio al por mayor de equipos para las tecnologías de la información, comercio al por mayor de otra maquinaria, comercio al por mayor de artículos de uso doméstico (he incluido únicamente las empresas de comercio al por mayor de electrodomésticos, que son 244) y otro comercio al por mayor especializado (este apartado se incluye porque dentro de esta sección se incluyen el comercio al por mayor de materiales de construcción o el comercio al por mayor de productos químicos) (Instituto Nacional de Estadística, 2022).

- Servicios y actividades profesionales:

Dentro de este sector, vamos a dividir la actividad en dos:

Por un lado, podemos centrarnos en espectáculos, eventos culturales o agencias de viaje, más relacionados con el turismo. Tras las restricciones sufridas por el COVID-19, la llegada de turistas disminuyó en un 77%, lo que hizo que el riesgo del sector fuese muy elevado. Sin embargo, el gran repunte que vio este sector en verano de 2022, ha hecho que el riesgo del sector pase a un plano más moderado (Crédito y Caución, 2022).

Por otro lado, podemos hablar de servicios profesionales, como pueden ser la auditoría o la consultoría. Estos servicios dependen, entre otras cosas, del cliente y de cómo vaya variando la demanda en el mercado. Por lo que será de extrema importancia la situación económica que vaya cerniéndose a medida que avanza el tiempo.

- Inmobiliario.

El Banco de España ha alertado, durante el verano del presente año, de los riesgos existentes en el sector inmobiliario español, sobre todo si tenemos en cuenta el elevado peso de los préstamos para adquisición de vivienda en la cartera de diferentes entidades (Expansión, 2022). Por otro lado, la disminución del teletrabajo y la vuelta a las oficinas han dado estabilidad a un sector que tras la pandemia veía como sus cuentas de pérdidas y ganancias menguaban.

- Agricultura y ganadería.

El sector agrícola y ganadero está viviendo en un invierno constante. El alza de coste de fertilizantes provocado por la inflación (En la Unión Europea han aumentado los problemas de producción de fertilizantes por la subida del precio del gas) y el conflicto entre Rusia y Ucrania (Las sanciones impuestas por la Unión Europea impiden la comercialización de estos productos: Rusia y Bielorrusia representan un 40% del potasio comercializado en el mundo, y solo Rusia representa un 25% del nitrógeno comercializado) (Efe Agro, 2022), sumado al descenso de precipitaciones, ha empujado a muchas empresas al concurso de acreedores.

Además, las perspectivas para el año que viene tampoco traen buenas noticias, debido a la disparada inflación, el retroceso de la economía, la crisis energética y los nuevos incrementos de los factores de producción. Por ello, el riesgo del sector es muy alto.

- Industria:

El sector industrial ha sido uno de los sectores que más afectado se ha visto por el conflicto entre Rusia y Ucrania, debido a la disminución de insumos de materias primas y a la creciente inflación, producto del aumento del coste de la energía. Debido a esto, el sector ha visto como sus necesidades de financiación han aumentado, incrementando los gastos a futuros, debido al panorama económico de subida de tipos del Banco Central Europeo.

viii. Estructura de costes.

La estructura de costes es un factor fundamental a considerar para cualquier modelo de negocio que sea sostenible. En el sector de los servicios financieros (concretamente, en el *scoring* de crédito), los costes pueden variar en función de varios factores, como el *software* utilizado, los salarios del personal, los costes de atracción de clientes y el acceso a bases de datos. En este sentido, es importante conocer y analizar los distintos elementos que componen la estructura de costes para poder establecer un modelo de negocio rentable y sostenible.

1) *Software*

Una empresa de *scoring* de crédito B2B debe invertir en software de alta calidad y tecnología avanzada para poder analizar y procesar grandes cantidades de datos de manera eficiente. Según un estudio de Statista, en 2020 el gasto en software empresarial en todo el mundo alcanzó los 426.000 millones de dólares (Statista, 2023).

2) Capital humano

El personal especializado en *scoring* de crédito debe contar con una alta formación y experiencia en análisis de datos y finanzas. Los salarios pueden variar en función de las responsabilidades y la experiencia de cada empleado. Según un informe de Adecco, el salario promedio de un analista financiero en España es de alrededor de 30.000 euros anuales (Addeco, 2022).

3) Costes de atracción de clientes.

La empresa debe invertir en publicidad y marketing para atraer a nuevos clientes. Esto puede incluir campañas de correo electrónico, anuncios en redes sociales o eventos de *networking*.

4) Coste de acceso a bases de datos

Para llevar a cabo un análisis preciso de los modelos de *scoring* de crédito, una empresa debe tener acceso a una amplia variedad de bases de datos financieros y crediticios.

ix. Fuentes de ingresos.

Las fuentes de ingresos pueden variar de diferentes formas dependiendo de la empresa a la que se le preste el servicio y sus volúmenes de negocio con otras empresas. En este aspecto, se puede destacar lo siguiente:

1) Pago por propuesta de valor.

La empresa puede ofrecer servicios de *scoring* de crédito por una tarifa única por cada informe de crédito generado. Este enfoque se ajusta bien a los clientes que tienen un volumen de operaciones a crédito B2B moderado y no requieren informes de crédito con frecuencia. En este aspecto, se basaría en informes puntuales a empresas cuyo volumen de operación a crédito es moderado y se requieren informes de *scoring* de crédito de carteras de clientes en momentos puntuales.

2) Modelo de suscripción

Un modelo de suscripción es una buena opción para los clientes que necesitan informes de crédito con frecuencia o en grandes cantidades. Los clientes pueden suscribirse a un plan mensual o anual que les permita acceder a una cantidad específica de informes de crédito por mes o año, con la posibilidad de adquirir informes adicionales según sea necesario. Este enfoque es beneficioso para los clientes ya que les permite obtener informes de crédito con regularidad a un precio fijo, lo que les permite planificar su presupuesto y reducir el coste por informe.

3) Servicios personalizados.

Además de los informes de crédito estándar, se pueden ofrecer servicios personalizados para satisfacer las necesidades específicas de los clientes, como la evaluación del riesgo crediticio de una cartera de clientes existente o aspectos que, aunque también relacionados con el riesgo de crédito, no estén directamente relacionados con el *scoring*. Estos servicios se pueden ofrecer por un precio personalizado basado en la complejidad y el alcance del proyecto.

3- Viabilidad en el mercado.

3.1. Segmentos de clientes y mercado potencial.

Para que una idea de negocio sea viable, la oferta y la demanda deben estar presentes. Por ello, en este apartado, nos encargaremos de estudiar la demanda potencial que puede haber en el mercado, para aplicarla al primer año con el fin de conocer el número de clientes con el que podría contar *RiskForecast* en su lanzamiento. Ahora bien, esta demanda debe ser sostenible a lo largo del tiempo, por lo que tendremos que realizar una estimación para los 5 años posteriores de igual manera.

La metodología que vamos a seguir se puede resumir en los siguientes pasos:

- El punto de partida que vamos a tomar son los segmentos de clientes establecidos en el Business Model Canvas.
- Una vez tenemos claros los segmentos, vamos a calcular el total de las empresas con datos oficiales del Instituto Nacional de Estadística.
- Vamos a determinar, finalmente, el público objetivo usando datos del mercado potencial, y usando la propuesta de valor para ver a qué clientes quiero llegar. De esta manera, y usando los aspectos previamente descritos relacionados con aquello que queremos solucionar, intentaremos tener una comprensión sólida del mercado para que nuestra propuesta de valor llegue a los clientes adecuados.

El enfoque que vamos a seleccionar va a ser *top-down*: Vamos a seleccionar todas las empresas del panorama empresarial español, para después ir seleccionando donde nos queremos enfocar.

Por ello, el número inicial con el que vamos a tratar es de 3.430.663, según recogen las estadísticas del Directorio Central de Empresas (DIRCE) en el año 2022 (El DIRCE recoge las estadísticas del año anterior correspondiente al año corriente).

Segmentos de clientes.

Un segmento es un grupo de clientes que tiene un conjunto similar de necesidades, y que son diferentes a las necesidades en otra parte del mercado (Osterwalder y Pigneur, 2009). En nuestro caso, hemos agrupado a ese grupo de necesidades en común según la industria que abarque la empresa.

En este sentido, *RiskForecast* podría ser un producto para todas las empresas, ya que toda aquella empresa que tenga operaciones B2B podría consumirlo. Sin embargo, hemos establecido un ámbito de actuación inicial, destacando los siguientes atributos:

- Vamos a centrar nuestro ámbito de actuación inicial en la Comunidad de Madrid por motivos de testeo y cercanía: Hay un mayor control sobre el lanzamiento y el proceso inicial, permitiendo adaptar el producto a las necesidades locales. Además, suele ser más eficiente desde el punto de vista logístico y de costes, al utilizar canales de distribución y comunicación locales. Por último, hay una mayor flexibilidad para realizar cambios y ajustes en función de las necesidades y preferencias locales. Además, más del 30% de las empresas grandes españolas (número de empleados mayor a 250) tienen su sede social en la Comunidad de Madrid, y las empresas de la Comunidad de Madrid facturan más del 38% del total facturado por las empresas españolas (Dun&Bradstreet, 2020).
- Por otro lado, vamos a incluir un parámetro relacionado con el número de trabajadores. A mayor número de trabajadores, mayor será el tamaño de la empresa y el volumen de negocios que pueda mover. Por ello, vamos a tener únicamente en cuenta aquellas empresas que tengan un número de trabajadores mayor a 10. Aunque este número no sea muy elevado, con este filtro nos aseguramos eliminar de este mercado las microempresas, que contarán con un volumen de negociación bajo. A pesar de ser este el total de empresas de la Comunidad de Madrid que cuenta con un número de empresarios mayor a 10, no es realista asumir que el mercado potencial está formado por el número total de estas empresas, debido a términos operativos, logísticos y de rápida escalabilidad. Por ello, podríamos asumir un ratio porcentual de empresas para un inicio de este mercado potencial.

Por ello, esto delimita nuestro ámbito de actuación en 25.911 empresas, que son las empresas de la Comunidad de Madrid que cuentan con un número mayor de 10 empleados. La siguiente tabla muestra, de forma resumida, el número de empresas de cada sector que pueden formar nuestro mercado potencial se encuentra en la Ilustración 5.

Ilustración 5 - Segmento de clientes: CNAE y número de empresas

Segmento de clientes	Número de CNAE	Número de empresas
Alimentación	10	364
	11	44
	12	2
	56	1.590
Automoción y transporte	29	55
	30	34
	45	641
	49	623
	50	9
	51	32
	52	405
Construcción y materiales	53	148
	41	1.076
	42	262
Consumo duradero y Energía	43	1.754
	33	181
	46	2.150
	47	1.080
	35	101
	36	26
	37	13
Servicios y actividades profesionales	38	96
	39	4
	55	282
	Grupos 58-64	1.992
	Grupos 65 y 66	481
	Grupos 69-75	3.122
Inmobiliario	Grupos 77-82	2.457
	Grupo 85-88	2.826
Industria	Grupos 90-96	1.685
	68	356
	Grupos 5-9	24
	13	52
	Grupos 15-17	160
Fabricación	Grupos 19, 20, 24	182
	Grupo 32	106
	Grupo 14	72
	Grupo 18	239
	Grupos 21-23	267
	Grupos 25-28	799
	Grupo 31	119

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos del Instituto Nacional de Estadística (2022).

Para terminar con este apartado, y como mencionábamos anteriormente, se debe proyectar la demanda de la empresa para los próximos 4 o 5 años. Para ello, existe un gran número de indicadores en el que nos podemos apoyar, aunque nos vamos a centrar en tres: La tasa de crecimiento de la población, la tasa de crecimiento del Producto Interior Bruto (PIB, en adelante) y la tasa de crecimiento del número de empresas.

- Tasa de crecimiento de la población: Aunque esta tasa de crecimiento puede ser un indicador muy útil para entender el tamaño potencial de un mercado, puede no serlo para la proyección de un negocio específico. En nuestro caso, nuestros clientes potenciales son empresas, por lo que un aumento de la población no podría verse traducido en un aumento de la demanda potencial.
- Tasa de crecimiento del PIB: La tasa de crecimiento del PIB es un cálculo muy útil para conocer el estado general de la economía, aunque la demanda de un servicio depende de muchos más aspectos que el crecimiento económico. El ingreso disponible, el consumo de un determinado bien o los patrones de consumo son también factores importantes. Además, el crecimiento económico está sujeto a diversos ciclos, por lo que una tasa que es realista ahora, puede no serlo en el corto/medio plazo.
- Tasa de crecimiento del número de empresas: La tasa de crecimiento del número de empresas es un indicador útil para entender el estado del ambiente empresarial general. Sin embargo, el hecho de que haya un aumento en el número de empresas no implica necesariamente un aumento de la demanda para un negocio específico, ya que hay otros factores de vital importancia, como la competencia, el grado de desarrollo de una industria específica o el crecimiento económico general.

Como vemos, no hay un indicador perfecto para el cálculo de la demanda potencial. Por ello, se va a seleccionar una tasa “mixta”, en la que se va a combinar la tasa de crecimiento del número de empresas y la tasa de crecimiento del PIB.

Por ello, la fórmula a aplicar sería la siguiente:

$$Dp = N \times (1 + g_1)^t \times (1 + g_2)^t$$

Donde:

- D_p es la demanda potencial.

- N es el número de empresas establecidas en el análisis inicial de la demanda potencial. En nuestro caso, este valor sería de 25.911, como anteriormente establecíamos.
- G_1 es la tasa anual esperada de crecimiento del Producto Interior Bruto en España (PIB, en adelante). Para determinar esta tasa del PIB, y puesto que es difícil estimar una tasa desde el momento actual para un periodo de 5 años, vamos a calcular esta tasa usando los últimos 5 años. De esta forma, se captan diferentes ciclos económicos al recoger momentos de expansión y de recesión.
Según datos de Expansión, la tasa de crecimiento del PIB para el año 2018 fue de un 2,3%, la del año 2019 fue de un 2%, la de 2020 fue de un -11,3%, la de 2021 de un 5,5% y la de 2022 de un 5,5%. Aplicando estos aspectos, nuestro crecimiento del PIB medio para un periodo de 5 años sería de un 0,8%.
- G_2 Es la tasa de anual esperada de crecimiento del número de empresas. En este caso, aplicaremos la misma metodología que para el método de cálculo del PIB. Usaremos los datos del Directorio Central de Empresas, del INE.
Según estos datos, la tasa de crecimiento de empresas para el año 2018 fue del 1,7%, para el año 2019 del 0,76%, para el 2020 del 1,2%, para el año 2021 del -1,1% y para el año 2022 de 1,9%. Aplicando estos datos, el crecimiento del número de empresas es del 0,89%.
- T es el tiempo, determinado en número de años, para el que queremos calcular la demanda potencial. En nuestro caso, t es igual a 5.

Por ello, aplicando estos datos y la fórmula anterior, nos sale una demanda potencial para un periodo de 5 años de 26.965 empresas.

En este sentido, podemos destacar que no es necesaria la aplicación de ningún tipo de segmentación, ya que este servicio es aplicable a cualquier empresa que realice operaciones con otras empresas.

4. Viabilidad en la industria.

Una vez realizados análisis del modelo de negocio, de la cadena de valor y del mercado potencial, el objetivo de este apartado es estudiar el entorno y la industria para concluir si la compañía es viable dentro de ella. Por un lado, y si nos fijamos en el análisis del entorno, el objetivo es estudiar si la empresa es viable dentro del panorama actual, basándonos en un tipo de análisis ampliamente reconocido y estudiado: el análisis PESTEL. Por otro lado, y centrándonos en el análisis de industria, el objetivo es analizar si el proyecto tiene probabilidades de supervivencia dentro de la industria de los servicios financieros. No es fácil encuadrar esta empresa dentro de un sector, sin embargo, y según el Fondo Monetario Internacional (en adelante, FMI), un servicio financiero no es el bien financiero en sí, sino el proceso de adquirir ese bien financiero. Aunque nuestro producto no sea el proceso como tal, sí se puede integrar aquí, por eso se puede englobar dentro de esta industria. Para realizar el análisis de la industria se va a llevar a cabo un estudio de las 5 Fuerzas de Porter.

4.1. Análisis del entorno: PESTEL.

Las organizaciones dependen directamente de su entorno, en el sentido más amplio y abarcable, para sobrevivir. Del entorno no solo vienen las oportunidades de negocio, sino que también los riesgos o las amenazas proceden de aquí, por eso fundamental el análisis profundo del panorama general.

En nuestro caso, vamos a usar la herramienta conocida como PESTEL. PESTEL analiza los factores del entorno basándose en 6 tipos de factores: Políticos, económicos, sociales, tecnológicos, ecológicos y legales. Además, no solo trata los factores relativos al mercado, como los clientes, competidores y proveedores, si no que también trata aquellos factores no relacionados directamente con el mercado, como las interacciones con gobiernos o reguladores.

Para desarrollar este análisis vamos a establecer una delimitación geográfica, España, aunque se prestará atención a los factores que más pueda afectarnos dentro del ámbito de la Comunidad de Madrid, que es el lugar de inicio de la actividad.

i. Político.

El panorama político español se puede establecer como estable. Hay una coalición en el gobierno que tiene una buena relación. Sin embargo, hay que estar atentos a próximos eventos, ya que el próximo mayo habrá elecciones autonómicas y municipales. Es necesario tener en cuenta estos aspectos, por si periodos de inestabilidad política viniesen.

Por otro lado, hay que tener en cuenta la legislación y la regulación. Por ello, la forma jurídica de la Entidad es importante. Desde un primer momento quedaríamos afectados por el RD 1/2010, de 2 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Sociedades de Capital. Es de especial relevancia la denominación de la sociedad y su actividad. Por los servicios prestados, entraríamos dentro del grupo de las empresas de servicios financieros. En este sentido, diferente regulación como la CRR (del inglés, *Capital Requirements Regulation*) o la CRD IV (del inglés, *Capital Requirements Directive*) no nos afectaría, ya que esta regulación cae sobre las entidades de crédito y las empresas de servicios de inversión. En nuestro caso, sería de aplicación la Ley de Servicios de la Sociedad de la Información y del Comercio Electrónico, cuya última revisión es del 14 de julio del año 2022. En esta normativa se establecen requisitos para la prestación de servicios por vía electrónica, incluyendo la elaboración de modelos de *scoring* de crédito. Se establece la obligación de las empresas de servicios financieros de informar de manera clara sobre los términos de sus servicios, así como de recabar el consentimiento de los usuarios antes de utilizar sus datos. También es de especial aplicación el Reglamento General de Protección de Datos (RGPD), al tratar datos de empresas para la elaboración de modelos.

También es de especial importancia el rumbo que se toma en términos de política monetaria y política fiscal. En nuestro caso, la disminución del tipo de interés puede aumentar la demanda de crédito y, por tanto, afectar a la demanda de nuestros servicios. En el contexto actual, la situación no es muy esperanzadora, ya que, debido a la elevada inflación existente, los bancos centrales se están viendo obligados a subir los tipos de intereses para paliarla. Por el lado de la política fiscal, entran aspectos como el gasto público. La UE está siendo la promotora de una gran política fiscal con los fondos *NextGeneration* y *Green Deal*. Estos fondos pueden aumentar las operaciones en diferentes sectores que entren dentro de nuestra demanda potencial.

También es importante tener en cuenta el conflicto político y bélico entre Rusia y Ucrania, que ha provocado inestabilidad en los tejidos empresariales de diferentes países, especialmente a nivel europeo. Este conflicto ha dado lugar al aumento de precios de muchas materias primas, como el crudo o el cereal, aumentando las tensiones entre empresas a la hora de realizar los pagos. Este hecho impacta directamente en nuestro modelo de negocio.

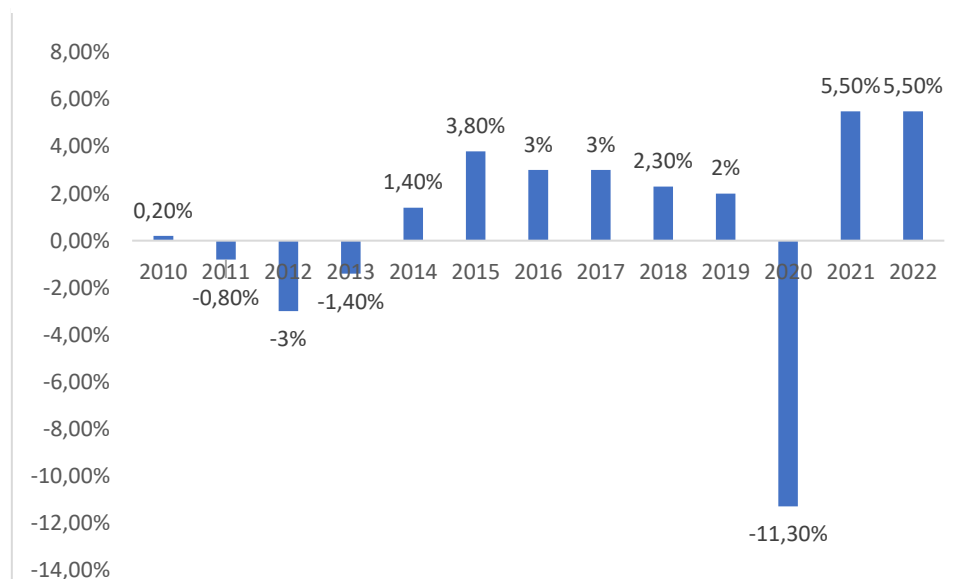
ii. Económico.

La crisis del COVID tuvo un gran impacto en la economía europea y, a nivel particular, en la española. Se redujo el consumo y la preocupación por las finanzas personales y el ahorro aumentaron. Sin embargo, y tras la visualización de algunos brotes verdes en la economía y sociedad, junto a la disminución de las cuarentenas y confinamientos, la economía se expandió durante los años 2021 y 2022.

En el contexto actual, se presentan tanto oportunidades como desafíos:

1. Crecimiento económico: Según el Banco de España, se espera que el crecimiento económico sea del 1,6%. Se continuaría con la recuperación de la demanda, tanto a nivel externo como interno. Este factor nos crearía una oportunidad, al poder crecer en cuanto a número de operaciones y tener la ocasión de expansión en un mercado en crecimiento.

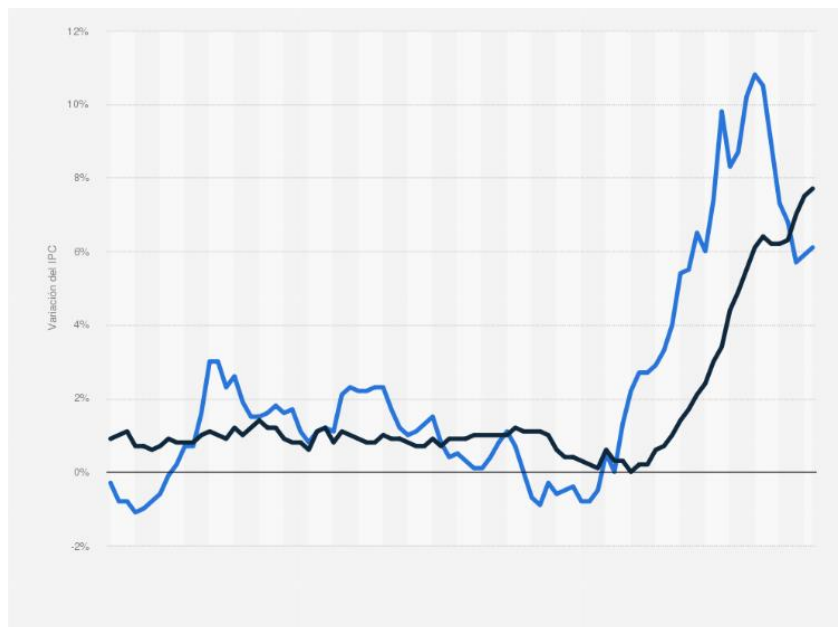
Ilustración 6 - Crecimiento del PIB en España hasta el año 2022.



Fuente: Elaboración propia con datos de Expansión. .

- Tipos de interés: Aunque venimos de una época de tipos de interés muy cercanos a 0% y donde los programas de compra de activos por parte de los bancos centrales han estado muy presentes, la elevada inflación que ha ido surgiendo a lo largo de los últimos cuatrimestres ha hecho que las políticas por parte del Banco Central Europeo cambien de dirección, aumentando los tipos de interés y parando los programas de compra de activos, provocando restricciones en la liquidez. Además, hay que tener en cuenta que estos elevados problemas inflacionarios no han venido acompañados de subidas salariales, provocando pérdida del poder adquisitivo los ciudadanos españoles.

Ilustración 7 - Evolución de la inflación y la inflación subyacente en España.



Fuente: Statista.

- Competencia: El sector financiero es un sector muy competitivo, ya que hay una amplia variedad de empresas que ofrecen servicios similares. Sin embargo, como veremos en posteriores apartados, el sector del riesgo de crédito en operaciones B2B es un área que aún tiene camino por recorrer.

iii. Sociales.

En el ámbito social, la propuesta de valor de la empresa se enfoca en disminuir la morosidad entre empresas, lo que podría tener un impacto positivo en la economía

española. Según un informe de la Plataforma Multisectorial contra la Morosidad, el plazo medio de pago a proveedores se sitúa en una media de 72 días de espera para cobrar sus facturas (Plataforma Multisectorial contra la Morosidad, 2022). Esto supone una carga financiera para las empresas que podría afectar negativamente su capacidad de crecimiento y desarrollo.

Este dato refleja que el problema no solo afecta a grandes empresas, sino también a las pymes y autónomos, quienes pueden tener mayores dificultades para hacer frente a la situación. Es importante que las empresas comprendan los riesgos y las consecuencias que pueden acarrear la morosidad. Las administraciones públicas, las organizaciones empresariales y las entidades financieras pueden desempeñar un papel importante en la sensibilización y educación sobre este tema, a través de campañas de concienciación, programas de formación o difusión de buenas prácticas.

La propuesta de valor de la empresa también puede contribuir a fomentar una cultura de pago responsable y ético entre las empresas. El plazo anteriormente citado supera el límite legal establecido de 60 días. Esto sugiere que las empresas podrían estar incumpliendo la ley de morosidad y que existe un margen de mejora en términos de responsabilidad financiera.

En cuanto a las tendencias sociales, la digitalización y la tecnología se están convirtiendo en factores cada vez más importantes en el ámbito empresarial. Un informe de IDC Research España señala que gran cantidad de las empresas españolas están implementando estrategias de transformación digital para mejorar sus procesos y aumentar su competitividad. Esto sugiere que existe una oportunidad para la empresa de utilizar tecnologías avanzadas para mejorar la eficiencia de sus procesos de *scoring* de crédito y aumentar su eficacia. En este aspecto, es muy importante el valor aportado por las *fintechs* y la digitalización del sector bancario en lo que se conoce como inclusión financiera. Las actividades realizadas por estos grupos permiten el acceso a una serie de servicios a un grupo de gente mucho más amplio, especialmente en los países menos bancarizados.

iv. Tecnológicos.

En el entorno tecnológico actual, la digitalización se ha convertido en un factor clave para la competitividad y el éxito empresarial. En el caso de la propuesta de valor de tu empresa, la tecnología puede ser un factor determinante para el desarrollo y mejora de los modelos de *scoring* de crédito, así como para su implementación y uso por parte de las empresas.

En España, un gran porcentaje de las empresas ha aumentado su inversión en tecnología debido a la pandemia de COVID-19. Esto muestra la importancia que se le está dando a la tecnología en la actualidad para adaptarse a los nuevos retos y necesidades del mercado.

En este sentido, las tecnologías de *big data* y análisis de datos pueden ser una herramienta muy útil para mejorar la precisión de los modelos de *scoring* de crédito. Según un estudio de Experian, el 64% de las empresas considera que el análisis de datos es esencial para el desarrollo de estrategias de crédito y gestión de riesgos (Experian, 2023).

Además, la implementación de tecnologías de automatización y digitalización de procesos puede ayudar a reducir los tiempos de espera en los procesos de evaluación de crédito y facilitar la toma de decisiones por parte de las empresas.

En cuanto a la seguridad de los datos, es importante mencionar que las empresas deben asegurar el cumplimiento de la normativa de protección de datos personales (RGPD). Según el informe "Ciberseguridad en España 2021" de INCIBE, el 34% de las empresas españolas ha sufrido algún tipo de incidente de seguridad en el último año (INCIBE, 2021).

En resumen, la tecnología puede ser un factor clave para el desarrollo y mejora de los modelos de *scoring* de crédito, así como para su implementación y uso por parte de las empresas. Las tecnologías de *big data* y análisis de datos, la automatización de procesos y la seguridad de los datos son aspectos importantes para tener en cuenta en el entorno tecnológico actual.

v. Ecológicos.

Este aspecto del análisis puede ser un factor que no impacte de manera directa en el modelo de negocio o que, al menos, la visualización de este impacto no sea tan clara. Aunque la conexión puede no ser directa, es importante tener algunos aspectos en cuenta.

En los últimos años ha habido una creciente preocupación por los temas medioambientales, aumentando tendencias ecológicas en hábitos de consumo, ya sea de productos o de servicios. En primer lugar, el uso de tecnologías digitales para tus operaciones puede tener un impacto ambiental, especialmente en términos de consumo energético y emisiones de gases de efecto invernadero. En este sentido, es importante considerar la posibilidad de adoptar prácticas de responsabilidad social y ambiental, como la implementación de sistemas de gestión energética, la utilización de fuentes de energía renovable y la reducción del consumo de papel y otros recursos.

Además, la pandemia de COVID-19 ha tenido un impacto significativo en la forma en que las empresas operan y cómo los consumidores interactúan con las empresas. Ankorkstore es un *marketplace* B2B, socio de 300.000 minoristas y más de 30.000 marcas en toda Europa. Todos los años da a conocer los productos más demandados. Según esta empresa, los clientes quieren comprar cada vez más productos ecológicos, con materiales sostenibles y productos reutilizables (ARAL, 2023). Esto indica que la sostenibilidad y la responsabilidad ambiental son cada vez más importantes para los consumidores y empresas, lo que puede tener implicaciones en la forma en que las empresas operan y en su reputación.

vi. Legal.

La normativa legal y regulatoria tiene un marco regulatorio complejo y estricto, por lo que puede alterar de forma significativa la forma en la que llevamos a cabo las operaciones y los servicios ofrecidos.

En términos de regulaciones financieras, España tiene un marco regulatorio complejo y en constante evolución, lo que hace que sea importante estar al tanto de los cambios y cumplir con las regulaciones establecidas. Por ejemplo, la Ley 5/2019 de Crédito Inmobiliario impone requisitos adicionales para los prestamistas, como la obligación de ofrecer información clara y transparente sobre los costes asociados con un préstamo.

Por otro lado, en el contexto de protección de datos personales, España está sujeta al Reglamento General de Protección de Datos (RGPD) de la Unión Europea, que establece obligaciones para las empresas que recopilan y procesan datos personales de los clientes.

Es importante que mi empresa cumpla con las regulaciones de protección de datos y garantice la privacidad y seguridad de los datos de los clientes.

Además, es importante tener en cuenta las regulaciones laborales en España. La legislación laboral en España es muy detallada y rigurosa, y las empresas deben cumplir con los requisitos en materia de contratación, remuneración y seguridad social. Es importante que mi empresa cumpla con estas regulaciones para evitar sanciones y garantizar un ambiente laboral justo y seguro.







Por último, es importante mencionar las regulaciones en materia de competencia. En España, la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia (CNMC) es la autoridad encargada de garantizar la libre competencia en los mercados. Mi empresa debe garantizar que no infringe las leyes de competencia y evitar prácticas que puedan ser consideradas anticompetitivas.

vii. Conclusión.

Tras la realización del análisis, podemos concluir que el entorno en el que se va a desenvolver el modelo de negocio es complejo y presenta diversos desafíos. Como resumen, podemos indicar lo siguiente:

Ilustración 8 - Resumen PESTEL



 Factor Político	 Factor Económico	 Factor Social	 Factor Tecnológico	 Factor Ecológico	 Factor Legal
<ul style="list-style-type: none"> - Requisitos regulatorios fuertes, donde los cumplimientos de diferentes normativas son necesarios. - Cambios en las políticas monetarias, las políticas fiscales siguen siendo expansivas. - Impacto conflicto Rusia y Ucrania 	<ul style="list-style-type: none"> - Crecimiento económico muy variable en los últimos años por el impacto del COVID. - Bde estima un crecimiento del 1,6% - Se espera subidas de tipos de intereses por las tensiones inflacionarias. - Competencia fuerte en el sector de los servicios financieros 	<ul style="list-style-type: none"> - La morosidad supone una carga financiera para las empresas. - Digitalización tecnológica cada vez más importante se está convirtiendo en un must - Inflación tiene un impacto: Disminuye el poder adquisitivo. 	<ul style="list-style-type: none"> - La digitalización y la tecnología se han convertido en factores claves para competir. - El análisis de datos y técnicas de Big Data: fundamentales. - Cada vez más importante la ciberseguridad. 	<ul style="list-style-type: none"> - La preocupación por el ámbito medioambiental modifica las tendencias de consumo. - Aunque el impacto en el modelo de negocio no sea claro, tener en cuenta temas de responsabilidad social y ambiental. - El consumidor dispuesto a pagar más por producto sostenibles. 	<ul style="list-style-type: none"> - Normativa regulatoria compleja y estricta. - Ley 5/2019, RGPD, LSC: Fundamental. - Vigilar las leyes de competencia.

En cuanto a los factores legales, la regulación sobre las entidades financieras españolas es compleja. Además, la situación económica actual, marcada por la incertidumbre y la volatilidad, puede hacer que las empresas sean más reacias a conceder créditos, lo que nos dificultaría la tarea. Sin embargo, podemos sacar partido de este aspecto a través de brindar confianza a los clientes.

Por otro lado, en el factor social, existe un rechazo a la morosidad y una demanda de soluciones que ayuden a prevenirla. En el ámbito tecnológico, el uso de nuevas herramientas y la digitalización de los procesos pueden brindar oportunidades para mejorar la eficiencia y precisión de los modelos de *scoring*.

La clave estará en adaptarse a los cambios normativos y económicos, aprovechar la tecnología disponible y mantenerse actualizado sobre los cambios en el entorno por el que nos pueden surgir amenazas.

4.2. Análisis de la industria: Las 5 Fuerzas de Porter.

Una vez se ha realizado el análisis general del entorno, vamos a realizar el análisis de la industria usando las 5 fuerzas de Porter. Las 5 Fuerzas de Porter ayuda a determinar el análisis de la industria determinando su atractivo a largo plazo a través de cinco fuerzas competitivas: Rivalidad entre competidores de la industria, barreras de entrada, productos sustitutivos, poder de negociación de compradores y poder de negociación de proveedores (Angwin et al, 2019).

La industria que hemos definido, en nuestro caso, es la industria de los servicios financieros en España. Hay que tener en cuenta que se va a realizar este análisis desde una perspectiva enfocada en el análisis de riesgo.

i. Poder de negociación de los clientes.

Los clientes conforman el grupo de compradores inmediatos. Son *stakeholders* muy importantes ya que, en caso de tener mucho poder, pueden demandar bajadas de precios o mejoras que impliquen gasto en I+D en los productos. Entre los factores a analizar,

podemos encontrar la concentración, los costes de cambio, la posibilidad de que el cliente se suministre a sí mismo o la rentabilidad del cliente.

Nuestra cartera de clientes estaría formada, en un principio y según determina nuestra demanda potencial por un número de empresas que podemos considerar que no es pequeño. Por lo que nuestra rentabilidad futura, a priori, no dependería de un gran cliente que pueda tener un gran poder sobre la empresa. Al no tener un gran nivel de concentración sobre un grupo de empresas determinado, el poder de negociación del cliente no es muy grande, aunque no sea una persona física, que generalmente suele tener un menor poder de negociación.

Sin embargo, hay que tener en cuenta que *RiskForecast* parte de una imagen de marca no consolidada, por lo que podría encontrarse con la dificultad de captar la atención de inversores con el fin de llegar a potenciales usuarios de los servicios que pretende ofrecer.

Por otro lado, la amenaza de que un competidor llegue a ser su propio proveedor es baja. Debido a la idiosincrasia del servicio ofrecido, donde nuestro *target* principal de clientes no forma parte del sector financiero, es difícil creer que el cliente tenga la posibilidad de conseguir las capacidades necesarias para proveerse a sí mismo y llegar a no depender de terceros para los servicios ofertados. Además, hay que tener en cuenta la sensibilidad del cliente ante los precios. Debido a que son empresas de diferentes sectores, donde las capacidades financieras de cada empresa pueden variar de una industria a otra y pueden aparecer márgenes más ceñidos, el precio puede ser importante. En este aspecto, a priori, al tener una demanda potencial amplia basada en diferentes sectores, los márgenes de esto variarían dependiendo de la industria.

Una de las claves de la compañía va a residir en lanzar una estrategia de diferenciación efectiva y que verdaderamente marque. Esta estrategia de diferenciación tiene que dar lugar a la creación de costes de cambio alto, ya que unos costes de cambio altos suelen dar lugar a servicios diferenciados y no estandarizados.

ii. Rivalidad Competitiva.

La rivalidad competitiva es el centro del análisis, ya que, a mayor competitividad en el mercado, peor será para las empresas que hay en el mismo. Cuando hablamos de competitividad nos referimos a empresas que tengan los mismos clientes y ofrezcan

productos similares (que no sustitutos). Hay que analizar una serie de factores, como la concentración del mercado, el crecimiento, los costes fijos o la diferenciación del producto.

Por ello, en este sentido podemos tener en cuenta que nuestros clientes son empresas y que hay una serie de productos similares que podemos tener en cuenta en el mercado, entre los que podemos destacar informes de crédito comercial, las calificaciones crediticias (lo que normalmente conocemos como *rating*) y la consultoría de gestión del riesgo. Hay diferentes empresas de servicios financieros que ofrecen diferentes productos, entre las que podemos destacar, y analizando por industria, las siguientes:

- **Informes de crédito comercial:** Hay diferentes empresas que proporcionan información detallada sobre la solvencia financiera y el historial de pagos de empresas y organizaciones. Entre ellas, podemos destacar Dun & Bradstreet, Equifax o Experian.
- **Calificaciones crediticias:** En este apartado es más fácil mapear a las empresas, ya que han tenido papeles importantes en diferentes momentos de la historia económica reciente, como en la crisis económica de 2008. Entre ellas, podemos destacar Standard & Poor's, Moody's o Fitch Rating.
- **Consultoría de gestión del riesgo:** Estos servicios se basan en evaluaciones y gestión del riesgo de crédito, incluyendo la implementación de estrategias para minimizar el riesgo de impago. Son las típicas consultoras, donde entrarían las conocidas *Big Four*, Oliver Wyman o Aon. Tampoco podemos olvidarnos de los propios bancos, quienes tienen sus propios modelos de *scoring* para analizar a sus propios clientes.
- **Bigtech:** Las bigtech son las grandes compañías tecnológicas, como Google, Amazon o Apple, que pueden suponer importantes competidores en parte del negocio de los servicios financieros tradicionales. Hay diferentes áreas, como los servicios de pago, el crédito, los seguros o la gestión de activos que constituyen potenciales nichos de mercado para las *bigtech*. De hecho, los servicios financieros representan un 11% de los ingresos en el ámbito de la *bigtech*.















Aunque en la lista anterior aparezcan empresas que puede que no sean nuestra competencia directa (como las agencias de rating, o las empresas que realizan informes

de crédito), debemos tener en cuenta que son *stakeholders* en la industria de los servicios financieros enfocada a la gestión del riesgo. Además, muchas de las actividades que *RiskForecast* realiza, también son realizadas por este grupo de empresas.

En nuestro caso, el enfoque fundamental es el riesgo de crédito. Como podemos ver, el sector de los servicios financieros, con un enfoque en este tipo de riesgos, está muy concentrado. Sin embargo, hay que tener en cuenta que, aunque nuestro servicio pueda enfocarse a la consultoría de gestión del riesgo de crédito, nuestro competidor central no es la empresa que realiza esto (las ya mencionadas anteriormente) por un motivo simple: Estas empresas trabajan principalmente con compañías del sector financiero, esto es, bancos, entidades de crédito y empresas de servicios de inversión. En nuestro caso, nuestro *target* de clientes no es este, si no, y como mencionábamos en el apartado del mercado potencial, no nos centramos en una industria en específico: Abrimos este ángulo ya que, en lo que son las operaciones B2B, pueden existir los impagos en cualquier área.

En la siguiente tabla podemos ver los competidores más directos existentes en el mercado, divididos en niveles: Competencia directa (verde), competencia parcial (amarillo) y no competencia.

En la siguiente tabla podemos observar un análisis cualitativo de la competencia segmentado en competencia directa, parcial y “no competencia”. Como podemos observar, hay aspectos en comunes al ser una industria relativamente común, pero hay apartados en los que podemos destacar en todos los casos citados, especialmente en los diferentes sectores en los que la empresa participaría, el servicio prestado con foco en toda la cartera crediticia y la gestión integral del riesgo de crédito.

				  								
Servicios a empresas	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green
Software	Green	Green	Orange	Orange	Green	Orange	Green	Yellow	Green	Green	Green	Green
Análisis financieros	Green	Green	Green	Yellow	Green	Green	Green	Orange	Orange	Orange	Green	Green
Estudios contables	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Orange	Orange	Green	Green	Green
Gestión integral del riesgo de crédito	Green	Green	Yellow	Yellow	Green	Yellow	Yellow	Orange	Green	Green	Green	Green
Información de toda la cartera de clientes	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Green	Green	Green
Amplio abanico de ámbito sectorial	Green	Green	Yellow	Yellow	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green

Por otro lado, hay que analizar el crecimiento de esta industria durante los últimos años. En este aspecto debemos tener en cuenta que la pandemia ha hecho que este tipo de servicios aumente. Sin embargo, la empresa de investigación *Data Bridge Market Research* analizó el mercado de gestión de riesgos, encontrando diferentes conclusiones: Se valoró el mercado en un total de 31.330 millones de dólares en el año 2021. Además, se predijo el crecimiento de este mercado hasta el año 2029, obteniendo una tasa de crecimiento anual compuesta del 9,75% (Data&Bridge, 2022).

Por último, no podemos dejar de mencionar a lo que sería otro de nuestros competidores principales: *Startups*. Podemos encontrar entre ellas empresas como Credits, ZestFinance o LenddoEFL. Sin embargo, y aunque no las podemos olvidar, estas *startups*, al igual que nuestra empresa, suelen tener dos componentes comunes: Por un lado, ofrecen servicios que forman parte de un nicho muy concreto, por lo que es difícil la competición directa con estas empresas. Además, debemos tener en cuenta que el movimiento de un nicho a otro no es un factor fácil, sobre todo, por temas de *expertise*. En segundo lugar, cabe destacar que con la entrada del factor tecnológico en el mundo de la empresa, el *Software as a Service* (SaaS) es un área que se está explotando mucho por diferentes *startups*, haciendo que muchas empresas ofrezcan esto.

Por ello, finalmente, podemos mencionar que, debido a las actividades donde se ve claramente que hay un conjunto común de actividades y el target es similar, las consultoras del riesgo son nuestros principales competidores.

iii. Poder de negociación de los proveedores.

Un proveedor es aquel que ofrece lo necesario para que se compita en la industria, ya sean materiales, financiación o capital humano. Entre los factores que hay que analizar, encontramos la concentración de los proveedores, los costes de cambio, la amenaza de convertirse en proveedores propio o la diferenciación en los productos.

Hay diferentes aspectos que debemos tener en cuenta para nuestro servicio. Entre ellos, podemos considerar el *software*, el capital humano y la financiación.

El mercado del *software* para la realización de análisis de *scoring* de crédito es amplio debido a la gran existencia de programas y a la gran cantidad de soluciones existentes en cuanto a modelos. Dentro de las características de nuestro modelo, el de regresión

logística, debemos tener en cuenta la gran cantidad de programas o lenguajes de programación de los que disponemos, destacando Grtl, R Studio, SAS, SPSS o Python, sin ser los únicos, por lo que existen diferentes competidores en el mercado. En este mercado, sin embargo, hay que tener en cuenta los costes de cambio altos que existen, debido a que la migración de un tipo de programa o un lenguaje de código a otro puede ser difícil por la inversión de tiempo y recursos (en término de planificación y ejecución), por interoperabilidad (el *software* podría llevar integrados otros sistemas o herramientas) y por personalización (adaptación a necesidades específicas de cada empresa). En este aspecto, es importante tener en cuenta el mercado de capital humano existente, donde puede bajar, en cierta medida, el impacto de estos costes de cambio debido a los diferentes perfiles existentes.

En cuanto al capital humano, se debe estudiar el mercado de trabajo cualificado. Para ello, debemos tener en cuenta, el mercado de la educación superior en España, ya que es la puerta de entrada a la alta cualificación. Por ello, debemos tener en cuenta que hay alrededor de 1.300.000 estudiantes de grado en España, de los cuales algo menos de un 50% realiza un master universitario. De estos, el número de estudiantes en económicas y derecho es de alrededor de 130.000, siendo el número de estudiantes en ingeniería algo más de 44.000 (Zrive, 2022).

Por último, hay que tener en cuenta que la oferta de financiación es amplia por el número de opciones existentes, desde familiares y amigos, pasando por empresas de *venture capital* o *private equity*, que han sufrido un aumento exponencial los últimos años debido al bajo coste del dinero.

iv. Amenaza de nuevos competidores.

La amenaza de nuevos competidores se mide estudiando las barreras de entrada en una industria. A mayor facilidad de entrada, peor atractivo de la industria. Las barreras de entrada son aquellos aspectos que hay que superar para llegar a competir en la industria. Entre ellas, podemos analizar las economías de escala, el acceso a los canales de distribución o a los proveedores, los requisitos de capital, la regulación o las represalias.

Vamos a analizar las barreras de entrada usando una serie de puntos que nos va a dar un esquema clarificador:

- **Requisitos legales y regulación:** Las empresas financieras están sujetas a diferentes tipos de requisitos legales que suelen ser rigurosos, requiriendo licencias o aprobaciones u otra serie de permisos gubernamentales. El cumplimiento de estos puede ser costoso, por lo que puede ser una barrera significativa.
- **Costes de entrada:** A menudo se requiere una inversión significativa en tecnología, personal especializado y marketing para competir en el mercado, por lo que puede ser un aspecto disuasorio para empresas pequeñas y nuevas que quieran ingresar al mercado. Sin embargo, la clave estaría en ir entrando poco a poco, sacando partido de las ventajas que tengamos como empresa y como grupo humano, adaptando los recursos que se requieran a la actividad mantenida con el fin de evitar el gasto superfluo.
- **Economías de escala:** Las empresas financieras establecidas suelen tener ventajas en cuanto a eficiencia y costes debido a economías de escala. Por ejemplo, las grandes empresas, como las *Big Four*, pueden negociar mejores tarifas con los proveedores de servicios o tener un acceso más fácil a los mercados de capital.
- **Diferenciación del producto:** Las empresas que ofrecen servicios altamente diferenciados pueden tener una ventaja competitiva, pero también puede ser costoso de desarrollar o comercializar.

v. Amenaza de productos sustitutivos.

Los productos sustitutivos son aquellos productos o servicios que tienen una función o un beneficio similar, pero tienen una naturaleza diferente. Hay que tenerlos en cuenta, ya que pueden llegar a reducir la demanda de un tipo de producto al existir otras alternativas. Entre los factores a emplear para su estudio, están los efectos exteriores a la industria y el ratio precio/rendimiento.

Al fin y al cabo, nos encontramos ante productos que satisfacen la misma necesidad que los nuestros. Esta amenaza viene cuando el cliente decide no comprar, alterando, por lo tanto, su decisión de compra. Aparte de tener en cuenta las entidades y los servicios ya mencionados, un producto que también podemos tener en cuenta son los seguros de crédito. Un seguro de crédito es una póliza que protege a una empresa contra el impago

de los deudores, implicando una cobertura financiera, otorgando protección frente al riesgo de crédito. En este sentido, tenemos que tener en cuenta el ratio precio/rendimiento. Este ratio puede variar según factores, pero tenemos que tener en cuenta un factor: El evento de crédito. Si el evento de crédito no ocurre, y es lo que nosotros intentaremos evitar, no servirá de nada pagar el seguro, aunque se tenga cobertura.

Teniendo en cuenta factores de fuera de la industria, podemos tener en cuenta un sustitutivo a nuestro servicio. Aunque no sea nuestro servicio como tal, sí implica un problema: Nuestro caso funciona cuando las empresas realizan operaciones a crédito. Si estas operaciones se pagasen al contado, nuestro producto no existiría.

Para terminar, y a modo de conclusión brevemente explicativa, en la siguiente ilustración podemos encontrar un resumen de las 5 fuerzas de Porter:

Ilustración 9 - Resumen 5 Fuerzas de Porter



5. Desarrollo de la idea y revisión del modelo de negocio.

Una vez hemos expuesto una revisión estratégica de lo que sería nuestro modelo de negocio, vamos a desarrollar la estrategia a llevar a cabo, pasando por diferentes aspectos importantes.

Antes de comenzar hay que tener en cuenta diferentes aspectos sobre la industria en la que se entra y la idiosincrasia de sus servicios:

1. La satisfacción del cliente es muy necesaria y la empresa debe adaptarse a necesidades y deseos, pudiendo conducir a una mayor lealtad del cliente, a una mayor probabilidad de recomendaciones a posibles clientes potenciales y a un aumento de la reputación.
2. Las circunstancias del cliente son cambiantes y la empresa debe ofrecer una propuesta personalizada para dar respuesta a esta.
3. La personalización y adaptarse a las necesidades del cliente es un *must* en un mercado competitivo, para no correr el riesgo de quedarse atrás y perder cuota de mercado.

Por ello, la hoja de ruta trazada podría introducirse en los siguientes puntos:

En primer lugar, hay que tener en cuenta la consecución de la financiación adecuada para comenzar a operar. Tiene que ser acorde con el nivel de la empresa, pero también se debe tener en cuenta que entrar en el sector de los servicios financieros puede ser difícil debido a la competencia existente y a las barreras de entrada, como mostrábamos en el análisis de las cinco fuerzas de Porter. Para obtener financiación, podemos buscar inversores de diversa índole, como inversores ángel, capital riesgo o incluso un préstamo bancario, sin olvidar nunca las incubadoras o aceleradoras de startups.

Además, necesitamos una buena estrategia de marketing para captar clientes. Debido a la naturaleza de estos (empresas) debemos aprovechar eventos de *networking* para conocer a potenciales clientes. También podemos asistir a eventos y conferencias en nuestro sector para conocer a otros profesionales y empresarios interesados. También es importante perfeccionar nuestras habilidades de *pitch* para poder presentar la empresa de manera efectiva y persuasiva a clientes potenciales y a posibles inversores.

Para conseguir clientes, necesitamos diferenciarnos de nuestra competencia y ofrecer un servicio único y valiosos. Podemos lograrlo usando soluciones a medida para las necesidades de cada cliente, siendo esto más eficaz que una solución genérica, por los

atributos del servicio y la relación con el consumidor (para que la percepción del servicio sea la mejor). Además, la diferenciación puede venir, también, de la oferta de una tecnología avanzada y personalizada que pueda proporcionar una mayor precisión en las evaluaciones del riesgo. Esto va a ser ofrecido usando a clientes cuya cartera de clientes propios sea amplia, ya que las necesidades de análisis del riesgo de crédito pueden ser mayor, mediante la búsqueda de soluciones frecuentemente. Para identificar a estos clientes, vamos a usar el análisis previamente establecido en la demanda potencial.

Es importante ir consolidando la empresa a medida que los servicios se van realizando y el *feedback* obtenido es bueno, de forma que los servicios ofrecidos sean percibidos como valor añadido para el cliente. Debemos asegurarnos de que estamos cumpliendo con las expectativas de los clientes y que el valor proporcionado es real.

También es importante realizar de manera clara una comunicación efectiva con los clientes, para asegurarnos que estamos entendiendo sus necesidades y proporcionando las soluciones efectivas. Esto incluye la realización de reuniones regulares, para tratar temas de las preocupaciones del cliente o los puntos de mejora, o una línea de comunicación abierta con el cliente para recibir sugerencias.

Además, es importante el desarrollo de una cultura empresarial sólida, cohesiva y que permita el crecimiento. Por ello, las personas con la que debemos contar en el equipo deben estar capacitadas y tener un gran nivel de motivación, con cualidades como el trabajo en equipo, la capacidad de trabajo o la orientación al cliente.

6. Conclusiones.

RiskForecast nace como solución a los problemas de morosidad entre empresas, con el fin de resolver la problemática económica y social que rodea este aspecto. Este trabajo recoge el estudio de mercado llevado a cabo, desde la explicación del modelo de negocio, hasta el análisis del entorno macro y de la industria.

En primer lugar, se ha definido la idea del modelo de negocio mediante la herramienta del *Business Model Canvas*. En ella, hemos podido ver diferentes aspectos, como los socios claves que tendremos, las actividades a realizar, la propuesta de valor en su versión más teórica y los ingresos y costes en los que incurriría la compañía. De aquí podemos sacar la importancia de una buena propuesta de valor, que nos permita diferenciarnos de los competidores que se han estudiado, para conseguir entrar en este mercado y hacer que el cliente elija nuestros servicios.

Se ha continuado con un estudio de la demanda potencial, indicando que el inicio de la empresa se basaría en compañías que no pertenezcan al entorno más puro del sector de los servicios financieros. Además, se ha indicado que los inicios de la actividad serían en la Comunidad de Madrid, contando con empresas que tengan un número de trabajadores mayor a 10 personas. Por ello, contamos con 25.911 empresas en total, como público objetivo. Además, estimando la demanda en un plazo de 5 años, se ha estimado una demanda potencial de algo menos de 27.000 empresas.

En siguiente lugar, se ha llevado a cabo un análisis del entorno, usando un análisis PESTEL. A nivel económico y político los cambios son fuertes, ya que los requisitos regulatorios son potentes y necesarios. Además, el cambio en la política monetaria es un factor clave que va a determinar nuestro negocio de manera importante, ya que, a mayores tipos de interés, mayores tensiones crediticias, por lo que es un buen momento de indicar que, más que nunca, la morosidad es una carga financiera para las empresas. En cuanto a factores tecnológicos, es importante destacar la importancia de las técnicas de digitalización y de Big Data para la compañía. Por otro lado, aunque los factores ecológico no sean los de mayor impacto en nuestro modelo de negocio, es de vital importancia verlos como relevantes, ya que la preocupación por el ámbito ambiental modifica las tendencias de consumo.

Por último, se ha realizado el análisis de la industria usando las 5 fuerzas de Porter, considerando la industria de los servicios financieros una industria donde las barreras de

entrada son elevadas y la regulación es muy importante, pero es un tipo de industria donde se puede sacar partido de las estrategias de diferenciación. Hay que tener en cuenta, de igual manera, el poder de negociación que tiene la empresa como cliente, sobrepasando el poder que podría llegar a tener un particular. Además, se deben valorar como productos sustitutivos los seguros de crédito y las empresas que realicen pagos al contado, sin confiar en las operaciones a crédito. Por último, hay que tener en cuenta que el poder de negociación con los proveedores es relativamente fuerte, en este caso.

Por ello, se puede concluir que el modelo de negocio planteado es estratégicamente viable, pero se tiene que tener en cuenta la dificultad del entorno, general y específico. Por ello, se debe definir una estrategia de diferenciación, para que el cliente quede fidelizado y el valor recibido por servicio sea elevado. La estrategia debe estar basada en brindar confianza a la economía y al tejido empresarial y productivo español.

Para poder dar respuesta a estos objetivos, ha sido fundamental el equipo formado con Rocío Santos González, quien me ha ayudado en todo momento a dar respuesta a las dificultades que han ido surgiendo a lo largo de la realización de este TFG.

Bibliografía

- Addeco. (2022). *Guía Salarial Adecco 2022 Sector Banca y Seguros*.
<https://www.addeco.es/guia-salarial//guia-salarial-2022-banca-seguros>
- Adventurees. (s.f.). Recuperado 4 de noviembre de 2022, de
<https://www.adventurees.com/>
- Amat, O., Antón Renart, M. y Manini, R. (2017). Credit Concession through credit scoring: Analysis and application proposal. *Intangible Capital*, 13(1), 51-70.
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=54949551004>
- Anderson, R. (2007). *The Credit Scoring Toolkit: Theory and Practice for Retail Credit Risk Management and Decision Automation*. OUP Catalogue.
- Angwin, D., Johnson, G., Regnér, P., Scholes, K., & Whittington, R. (2019). *Exploring Strategy (Text and Cases), 12th edition*. Pearson
- Banco de España. (2019). *Informe anual 2019. La economía española ante la crisis del COVID-19*.
https://transparencia.gob.es/transparencia/transparencia_Home/index/MasInformacion/Informes-de-interes/Economia/EconomiaCOVID19.html
- CEPYME. (2022). *Observatorio de Morosidad: Primer Trimestre 2022*.
<https://cepyme.es/observatorio-de-la-morosidad-1-tri-2022/#:~:text=Durante%20el%20primer%20trimestre%20de,en%20pago%20en%20nuestro%20pa%C3%ADs>
- Comillas *Emprende* (s.f.). Recuperado 10 de noviembre de 2022, de
<https://comillasemprende.comillas.edu/>
- Crédito y Caucción* (s.f.). Recuperado el 13 de noviembre de 2022, de
<https://www.creditoycaucion.es/es>
- Dun&Bradstreet y Grupo CESCE. (2020). *Las empresas en la Comunidad de Madrid*.
https://cdn.informa.es/sites/5c1a2fd74c7cb3612da076ea/content_entry5c5021510fa1c00c25b51f0/5e7480f4a9ea4700b246b779/files/Analisis_CCAA_Madrid_v1.pdf?1584693529
- Data&Bridge (2022). *Global Risk Management Software Market – Industry Trends and Forecast to 2029*. <https://www.databridgemarketresearch.com/reports/global-risk-management-software-market>
- Edelman. (2022). *Edelman Trust Barometer: Global Report*.
<https://www.edelman.com/es/2022-edelman-trust-barometer>
- El Banco de España alerta de los riesgos del sector inmobiliario para los bancos. (29 de junio de 2022). *Expansión*.
<https://www.expansion.com/empresas/banca/2022/06/29/62bc3a7de5fdea832d8b45bf.html>

El Banco de España revisa al alza el crecimiento del PIB y a la baja la inflación. (14 de febrero de 2023). *Cinco Días*.

https://cincodias.elpais.com/cincodias/2023/02/14/economia/1676380516_914237.html#:~:text=El%20Banco%20de%20Espa%C3%B1a%20revisar%C3%A1,%C3%BAltimas%20proyecciones%20macroecon%C3%B3micas%20de%20diciembre

España, La Moncloa. (22 de agosto de 2022). *El Ministerio de Industria pone en marcha el “Programa de Aceleración de Startups” con el objetivo de apoyar a 6.100 emprendedores* [Nota de prensa]

https://www.lamoncloa.gob.es/serviciosdeprensa/notasprensa/industria/Paginas/2022/03/0822_startups.aspx

España, Ministerio de Industria, Comercio y Turismo. (2019). *Marco Estratégico en política de PYME 20230*. <https://industria.gob.es/es-es/Servicios/MarcoEstrategicoPYME/Marco%20Estrat%C3%A9gico%20PYME.pdf>

España, Instituto Nacional de Estadística. (2022). *Datos del Directorio Central de Empresas (DIRCE) a 1 de enero de 2022*.

https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736160707&menu=ultiDatos&idp=1254735576550

España, Instituto Nacional de Estadística. (2022). *Indicadores de Confianza Empresarial. Cuarto Trimestre de 2022*.

https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736163552&menu=ultiDatos&idp=1254735576550

Experian. (2023). *White paper: Getting AI-driven decisioning right in financial services*. <https://www.experian.com/innovation/thought-leadership/getting-ai-driven-decisioning-right.jsp>

Gaunt, J. (2019). *BigTech in finance brings risks and benefits*.

<https://think.ing.com/articles/big-tech-brings-big-risks-and-rewards-to-finance>

George, G. y Kotha, R. (2012). Friends, family, or fools: Entrepreneur experience and its implication for equity distribution and resource mobilization. *Journal of Business Venturing*, 525-543.

Hand, D.J. & Jacka, S. D. (1998). *Statistics in Finance*. Wiley.

IBM (s.f.). *Regresión logística* [Sitio web]. Recuperado el 15 de enero de 2023, de <https://www.ibm.com/docs/es/spss-statistics/saas?topic=regression-logistic>

INCIBE (2021). *Balance de ciberseguridad 2021*.

https://www.incibe.es/sites/default/files/paginas/que-hacemos/balance_ciberseguridad_2021_incibe.pdf

Informa D&B. (2022). *Estudio de plazos de pago en España 2021*.

<https://www.informa.es/notas-de-prensa/2021-se-cierra-con-los-plazos-de-pago-entre-empresas-mas-largos-desde-2013>

Plataforma Multisectorial Contra la Morosidad. (2022). Informe sobre Morosidad. Estudio Plazos de Pago en España 2021. https://pmcm.es/wp-content/uploads/2022/02/Informe-Morosidad-2021_Rueda-de-Prensa-9-feb-1.pdf

La guerra en Ucrania sacude el mercado de fertilizantes por el riesgo de escasez. (2 de septiembre de 2022). *EFE Agro*. <https://efeagro.com/fertilizantes-escasez-guerra-ucrania/#:~:text=Adem%C3%A1s%20de%20las%20restricciones%20en,por%20el%20encarecimiento%20del%20gas>

La escasez de chips ha retrasado ya la fabricación de 500.000 vehículos. (17 de junio de 2021). *El País*. <https://elpais.com/economia/2021-06-17/la-escasez-de-chips-ha-retrasado-ya-la-fabricacion-de-500000-vehiculos.html>

La morosidad está presente en el 69,7% de los pagos entre empresas. (16 de abril de 2022). *El Economista*. <https://www.eleconomista.es/economia/noticias/11720311/04/22/La-morosidad-esta-presente-en-el-697-de-los-pagos-entre-empresas.html>

Los productos ecológicos y reutilizables con materiales sostenibles, principal tendencia de consumo para 2023. (2023). *ARAL. Revista de Gran Consumo*. <https://www.revistaaral.com/texto-diario/mostrar/4149598/productos-ecologicos-reutilizables-materiales-sostenibles-principal-tendencia-consumo-2023>

Osterwalder, A. y Pigneur, Y. (2011). *Generación de Modelos de Negocio*. Wiley.

Porter, M. (1985). *The Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*. NY: Free Press.

Statista. (2023). *Enterprise software total worldwide expenditure 2009-2023 (in billion U.S. dollars)*. <https://www.statista.com/statistics/203428/total-enterprise-software-revenue-forecast/>

Unión Europea, Comisión. (2014). Reglamento (UE) número 651/2014 de la Comisión, de 17 de junio de 2014, por el que se declaran determinadas categorías de ayudas compatibles con el mercado interior en aplicación de los artículos 107 y 108 del Tratado. *Diario Oficial de la Unión Europea*, 24-6-2014, L 187, 1-78. <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=DOUE-L-2014-81403>

Web oficial de la Unión Europea (2022). *Financiación para pymes y start-ups innovadoras* [Página Web]. https://spain.representation.ec.europa.eu/empresas-y-financiacion/financiacion-para-pymes-y-start-ups-innovadoras_es

Zrive. (2022). Pitch a inversores. https://twitter.com/Edu_Riera_/status/1632833091512180737