



Universidad
Zaragoza

Trabajo Fin de Grado

Análisis de Inversión y Financiación en Proyectos
Empresariales: Apertura de restaurante de sushi.

Autor/es:

Andrea Taborga Hernandez

Director/es:

Rut Vicente Reñé

Facultad de Economía y Empresa

2023-2024

Autora: Andrea Taborga Hernández.

Director del trabajo: Rut Vicente Reñé.

Título del trabajo: Análisis de inversión y financiación en proyectos empresariales:
Apertura de restaurante de sushi / Analysis of investment and financing in business projects:
Grand opening of a sushi restaurant.

Titulación: Grado en Administración y Dirección de Empresas.

RESUMEN

El objetivo de este trabajo es estudiar la viabilidad de la apertura de un nuevo restaurante (SushIA). Se trata de uno de los primeros locales de la provincia en contar con camareros-robots programados con inteligencia artificial. La misión del restaurante es brindar una experiencia gastronómica y de alta calidad, mientras que la visión es posicionarse como un referente nacional en innovación tecnológica dentro del sector de la restauración.

Partiendo de esta propuesta de negocio, se realizarán diferentes estudios sobre el entorno utilizando herramientas como el análisis DAFO y las 5 fuerzas de Porter y así, se definirá la forma jurídica más apropiada para el negocio, un plan estratégico y operativo, un plan de recursos humanos, un plan de marketing y un análisis económico-financiero, con el fin de asegurar la viabilidad y el éxito del restaurante SushIA en un horizonte temporal de 10 años. El análisis económico abarcará los recursos necesarios para la puesta en funcionamiento del restaurante, inversiones en inmovilizado, plan de ventas, etc.

La implementación de tecnología avanzada y un enfoque en el servicio al cliente, supondrán una ventaja competitiva que asegurará el éxito del negocio.

ABSTRACT

The aim of this work is to study the feasibility of opening a new restaurant (SushIA), one of the first establishments in the province to feature robot waiters programmed with artificial intelligence. The mission of the restaurant is to provide an experiential and high-quality gastronomic experience, while its vision is to position itself as a national leader in technological innovation within the restaurant sector.

Based on this business proposal, various studies will be conducted on the environment using tools such as SWOT analysis and Porter's Five Forces. This will help define the most appropriate legal structure for the business, a strategic and operational plan, a human resources plan, a marketing plan, and an economic-financial analysis, all to ensure the viability and success of SushIA over a 10-year period. The economic analysis will cover the resources needed to launch the restaurant, investments in fixed assets, sales planning, etc.

The implementation of advanced technology and a focus on customer service will provide a competitive advantage that ensures the business's success.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	6
2. PLAN ESTRATÉGICO	7
2.1 Descripción del negocio	7
2.2 Misión, visión y valores	7
3. ANÁLISIS DEL ENTORNO GENERAL	8
3.1 Factores políticos-legales	8
3.2 Factores económicos	8
3.3 Factores sociales	10
3.4 Factores tecnológicos	11
3.5 Factores ambientales	11
4. ANÁLISIS DEL ENTORNO ESPECÍFICO	12
4.1 Análisis DAFO	12
4.1.1 Debilidades	12
4.1.2 Fortalezas	12
4.1.3 Amenazas	13
4.1.4 Oportunidades	13
4.2 Cinco fuerzas de Porter	13
4.2.1 Poder de negociación de los clientes	13
4.2.2 Poder de negociación de los proveedores	14
4.2.3 Amenaza de productos o servicios sustitutivos	14
4.2.4 Amenaza de entrada de nuevos competidores	14
4.2.5 Rivalidad de los competidores actuales	14
5. PLAN OPERATIVO	14
5.1 Descripción del establecimiento	14
5.2 Equipos e instalaciones	15
5.3 Forma jurídica	16
5.4 Gestión de suministros de materias primas	17
5.5 Principales proveedores	18
6. PLAN DE MARKETING	19
6.1 Fijación de la estrategia	19
6.2 Previsión de ventas	19
6.3 Marketing Mix	19
6.3.1. Precios	19
6.3.2 Servicio	20
6.3.3 Distribución	20
6.3.4 Promoción	20
7. PLAN DE RECURSOS HUMANOS	21
7.1 Organigrama	21
7.2 Descripción de los puestos de trabajo	21

7.3 Contratación de personal	22
7.3.1 Búsqueda de personal	22
7.3.2 Condiciones salariales	23
8. PLAN ECONÓMICO-FINANCIERO	23
8.1 Desembolso inicial	23
8.2 Fuentes de financiación	25
8.3 Previsión de ingresos y gastos mensuales	27
8.4 Flujos de caja	29
8.5 Estudio de la viabilidad	31
8.6 Análisis de sensibilidad	33
9. CONCLUSIONES	34
10. BIBLIOGRAFÍA	35
11. ANEXO	37

Índice Tablas:

Tabla 1: Evolución PIB anual y PIB per cápita en España.	9
Tabla 2: Previsión de ventas.	19
Tabla 3: Precios del buffet.	20
Tabla 4: Gasto de personal (€).	23
Tabla 5: Desembolso inicial.	25
Tabla 6: Amortización del préstamo.	26
Tabla 7: Fuente de Financiación Propia	27
Tabla 8: Previsión ingresos (€).	27
Tabla 9: Gasto energético.	28
Tabla 10: Amortización de maquinaria.	29
Tabla 11: Previsión del aprovisionamiento.	29
Tabla 12: Necesidades Fondo de Rotación.	30
Tabla 13: Estimación de Flujos de Caja.	31
Tabla 14: Periodo de recuperación PayBack.	32
Tabla 15: Análisis de sensibilidad.	33

Índice Figuras:

Figura 1: Localización SushIA.	6
Figura 2: Distribución local.	15
Figura 3: Distribución del comedor del restaurante.	16
Figura 4: Organigrama de la empresa.	21
Figura 5: Subvención Junta de Andalucía.	25
Figura 6: Financiación Ajena.	26

Índice Gráficos:

Gráfico 1: Variación IPC Marzo 2023- Marzo 2024.	9
Gráfico 2: Evolución pensión media de jubilación (€).	10

1. INTRODUCCIÓN

El presente proyecto consiste en la apertura de un nuevo restaurante dedicado al servicio de comida japonesa, llamado SushIA. La característica principal que lo diferencia del resto de restaurantes es que los camareros no serían personas físicas, sino robots programados mediante inteligencia artificial (IA). La localización se puede observar en la figura 1.

La provincia elegida como localización del nuevo restaurante va a ser Málaga (Andalucía). Según un artículo de *Málaga Hoy* “podemos considerar a Málaga como la capital española de la ciberseguridad”. Son muchas las oportunidades que ofrece esta ciudad, ya que pretende impulsar el empoderamiento tecnológico. (Castelló, Manuel. *Málaga Hoy*, octubre 2022).

Figura 1: Localización SushIA



Fuente: Wikipedia.

Hoy en día, la inteligencia artificial (IA) cada vez avanza más rápido. Según indican diferentes estudios, la IA tendrá un crecimiento anual del 27% entre los años 2020 y 2025 (*Solunion*, 2023). Además, se puede aplicar en diversos ámbitos cómo pueden ser: la cadena de suministros, en el análisis de datos, en marketing y en atención al cliente, que es el caso del presente proyecto.

Si nos remontamos a su historia, en 1970 nace Shakey, el primer robot móvil controlado por inteligencia artificial capaz de transitar por una sala evitando obstáculos. Actualmente, existen robots que comprenden las órdenes de los humanos y las acatan, ya que previamente han sido programados para ello. Centrándonos en éstos últimos y poniéndolo en práctica en el ámbito de la hostelería, son robots que se pueden usar para la entrega y recogida de comida y bebida en las mesas de los restaurantes, además estos también pueden interactuar con los clientes, preguntarles acerca de la experiencia, si desean tomar algo más, si quieren pedir ya la cuenta, etc.

El objetivo principal es estudiar la viabilidad de este proyecto, para ello, hay que tener en cuenta la inversión y financiación necesaria por parte de un hostelero para abrir dicho restaurante. Con este estudio se pretende determinar si el proyecto es viable económicamente en un periodo de tiempo de 10 años.

Para ello, se va a desarrollar un plan estratégico, un análisis del entorno general y específico, el plan operativo, el plan de marketing, el plan de recursos humanos y finalmente, el plan económico-financiero.

2. PLAN ESTRATÉGICO

Para poder alcanzar el objetivo propuesto, se va a realizar un plan estratégico para determinar qué acciones hay que realizar y hacia dónde direccionar la empresa.

2.1 Descripción del negocio

Según el código CNAE (Clasificación Nacional de Actividades Económicas), la actividad económica a la que se va a dedicar el negocio pertenece al número 5610: Restaurantes y puestos de comida.

En este establecimiento se pueden encontrar más de 150 platos japoneses diferentes, mezcla de la cocina tradicional y creativa. Todo ofertado en forma de buffet libre o productos individuales. Los clientes piden su selección de comida a través de una tablet que les entrega el camarero robot. Al ser un buffet libre, tendrán que pedir máximo 3 platos por persona y por ronda; cada ronda las servirá el propio robot, y antes de servir la siguiente, retirará los platos que quedaban en la mesa.

El público objetivo abarca un amplio rango, ya que el restaurante ofrece una opción de buffet libre más económico para los más pequeños.

2.2 Misión, visión y valores

La misión de SushIA es satisfacer las necesidades de los clientes mediante una comida de calidad y un servicio excepcional basado en la experiencia de camareros robots, siendo uno de los primeros restaurantes en incorporar robots en su servicio.

Respecto a la visión, pretende ser un restaurante reconocido a nivel nacional, además de por la buena comida, como un ocio experiencial, un excelente servicio y altos estándares de calidad que permita atraer a nuevos clientes y mantener la fidelidad de estos.

Algunos valores que destacar de SushIA son la calidad de la comida y del servicio, creatividad e innovación. Se busca que los clientes depositen toda su confianza en el restaurante y que se responda de la misma manera, con dedicación.

3. ANÁLISIS DEL ENTORNO GENERAL

Para poder analizar las características del entorno general, se va a utilizar la herramienta: análisis PEST. Esta herramienta permite determinar a nivel macroeconómico aquellas fuerzas que pueden influir en el negocio, así como, en su futura evolución. En concreto, se estudiarán los factores políticos-legales, los factores económicos, los factores sociales, los factores tecnológicos y los factores ambientales.

3.1 Factores políticos-legales

España es un Estado democrático en forma de monarquía parlamentaria, actualmente gobernado por Pedro Sánchez, presidente del Partido Socialista Obrero Español.

Las decisiones políticas afectan continuamente a las empresas, ya sea de forma directa o indirecta. Un claro ejemplo es la reciente guerra entre Ucrania y Rusia, la cuál ha tenido repercusión en la cadena de suministros, provocando escasez en determinados productos y bienes necesarios, el encarecimiento de los mismos, de la energía, del combustible, etc.

Partiendo de la idea de que el sector servicios representa alrededor del 75% de los autónomos en España y que la mayoría de los hosteleros se rigen por el régimen de autónomos, sería importante determinar si España es un país que destina ayudas económicas para éstos e impulsa la creación de empleo. Ser autónomo a día de hoy es todo un reto, se trata de un continuo intento de ingresar una cantidad de dinero que sea superior a las cuotas de autónomos, siendo éstas de las más elevadas de Europa. Tienen la obligación de liquidar la cuota de autónomos mensualmente, aunque no se haya facturado ese mes.

3.2 Factores económicos

Según el ICEX de 2023 (Índice de Exportaciones e Importaciones en España), España representa la cuarta economía de la Unión Europea y la decimocuarta de todo el mundo con un PIB de 1.200 millones de dólares.

La crisis provocada por la COVID-19 generó una caída en el PIB de España de alrededor de un 11,3% en el año 2020. En España, el turismo es una de las principales actividades

económicas del país, y al implantarse medidas para frenar la pandemia, como por ejemplo las restricciones de movilidad o el toque de queda, se vio perjudicado. Actualmente, tras haber superado la fase de recuperación, cuenta con un nivel de PIB un 2% superior al de la pre-pandemia.

En la siguiente tabla se puede ver la evolución del PIB y del PIB per cápita en España desde el año 2020 hasta 2023. Tanto el PIB como el PIB per cápita han tenido una recuperación notable tras la caída severa en 2020. Aunque la economía española sigue creciendo, el ritmo de crecimiento es más lento que el de años anteriores.

Tabla 1: Evolución del PIB anual y del PIB per cápita en España.

Evolución: PIB anual España			Evolución: PIB Per Capita España		
Fecha	PIB anual	Var. PIB (%)	Fecha	PIB Per Capita	Var. anual PIB Per Capita
2023	1.461.889 M€	2,5%	2023	30.320 €	7,2%
2022	1.346.377 M€	5,8%	2022	28.160 €	9,5%
2021	1.222.290 M€	6,4%	2021	25.800 €	9,3%
2020	1.119.010 M€	-11,2%	2020	23.640 €	-10,6%

PIB Trimestral a precios de mercado 2023				PIB Trimestral Per Capita 2023			
Fecha	PIB Trimestral	Var. Trim. PIB (%)	Var. anual PIB Trim. (%)	Fecha	PIB Trim Per Capita	Var. PIB Trim Per Capita	Var. anual PIB Trim Per Capita
IV Trim 2023	374.877 M€	0,6%	2,0%	IV Trim 2023	7.715 k	2,3%	5,9%
III Trim 2023	364.906 M€	0,4%	1,9%	III Trim 2023	7.544 k	0,8%	6,9%
II Trim 2023	362.015 M€	0,5%	2,0%	II Trim 2023	7.484 k	-0,1%	7,3%
I Trim 2023	360.091 M€	0,5%	4,1%	I Trim 2023	7.494 k	2,9%	9,3%

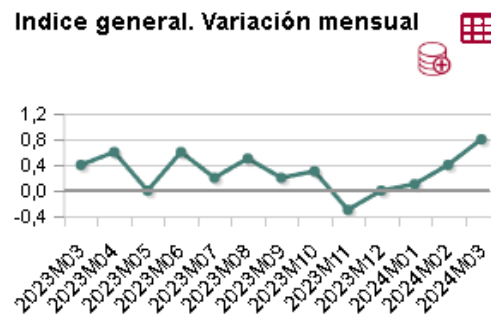
Fuente: Datos Macro.

La actual tasa de desempleo en España se sitúa en 11,84% siendo el SMI (Salario Mínimo Interprofesional) en 2023 fijado en 15.120€ brutos anuales. La economía española está constituida al 79% por PYMES, las cuales han ido sufriendo un incremento de los costes laborales, la inflación acumulada, problemas de abastecimiento, dificultades para la financiación, etc. (Instituto Nacional de Estadística, 2023).

Según informa La Moncloa “La evolución de la economía española en los próximos meses estará influenciada por dos factores internacionales relevantes: los conflictos geopolíticos y el impacto de la política monetaria contractiva del Banco Central Europeo.”

En el gráfico 1, se muestra la variación mensual del IPC desde marzo del año 2023 hasta marzo de 2024. Se puede observar cómo ha ido fluctuando a lo largo del tiempo, pero manteniendo una tendencia creciente en los últimos meses.

Gráfico 1: Variación del IPC Marzo 2023- Marzo 2024.



Fuente: Instituto Nacional de Estadística.

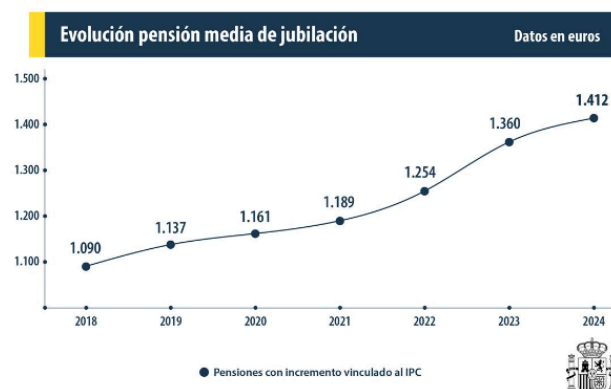
3.3 Factores sociales

España es un país desarrollado que se caracteriza por una población envejecida, debido a la calidad de vida que hace que haya un nivel de mortalidad bajo.

La esperanza de vida en España se sitúa en 81,8 años para los hombres y 87 años para las mujeres, según datos del Portal Servicios Sociales de 2023. Esto, a su vez, provoca dificultades económicas con las pensiones. El gasto que se presupuestó para la política de Pensiones en 2023 ascendía a 190.687 millones de euros (*SEPG:Secretaría de Estado de Presupuestos y Gastos*, 2023.). Durante el año 2024, la cuantía que se va a destinar del Presupuesto General del Estado a pagar las pensiones, representa un 11,5% del PIB. (*LaMoncloa*, 2024).

En el siguiente gráfico, se puede apreciar cómo la pensión media de jubilación muestra una clara tendencia ascendente.

Gráfico 2: Evolución pensión media de jubilación (€).



Fuente: La Moncloa.

Por otro lado, los más jóvenes del país se ven afectados por otro de los grandes problemas sociales, el desempleo y las continuas transformaciones del mercado laboral.

Finalmente, la vivienda es otro de los principales problemas sociales de España, por la dificultad para encontrar viviendas a precios asequibles.

3.4 Factores tecnológicos

“España es el tercer país de la UE en conectividad y el séptimo en materia de servicios públicos digitales, con niveles muy superiores a la media europea” (ICEX,2023).

Se trata de un país que apuesta por la innovación y la creatividad, una de las medidas más destacables de España respecto al desarrollo tecnológico son las ayudas económicas que proporciona a las actividades I+D+I.

En Andalucía, el ayuntamiento de Málaga ha desarrollado el proyecto "Málaga Smart", enfocando el presente y futuro de la ciudad en 4 elementos: Territorio, Ciudadanía, Tecnología e Innovación, estableciendo un plan estratégico de innovación tecnológica que ofrece subvenciones para fomentar la modernización de las empresas.

En verano de 2022, se celebró allí el Digital Enterprise Show, un congreso donde las 300 empresas tecnológicas del mundo exponen su trabajo y demuestran cómo lo digital afecta y provoca cambios en los negocios. Con este evento se pretendía potenciar la innovación digital, y atraer nuevas empresas dispuestas a invertir y crear empleo en la ciudad, dentro del sector TIC.

3.5 Factores ambientales

Cada vez más empresas muestran su preocupación por aspectos relacionados con el medioambiente, sobre todo relacionados con la escasez de materias primas, la huella de carbono o la reducción de la contaminación.

Por otro lado, cada vez más clientes prefieren consumir productos que provengan de una empresa ética y sostenible. Por ello, se han creado los certificados medioambientales para empresas.

Actualmente, se está implantando el ISO 14001 que se debe cumplir en el ámbito de bares y restaurantes, así como el ya vigente aplicado a estos establecimientos ISO 9001, que implican una generación menor de residuos, disminución del consumo energético, etc.

4. ANÁLISIS DEL ENTORNO ESPECÍFICO

A continuación, se va a realizar un análisis DAFO, que permita determinar cuáles son las debilidades y fortalezas de la empresa, las amenazas a las que tiene que hacer frente y las oportunidades que puede aprovechar del entorno.

Para analizar el entorno competitivo y determinar las estrategias a seguir, también se va a utilizar la herramienta de las 5 fuerzas de Porter.

4.1 Análisis DAFO

4.1.1 Debilidades

- Falta de experiencia en el sector, es por ello por lo que las empresas que ya están dentro cuentan con ventajas respecto a las economías de escala, de experiencia, etc.
- Los clientes siempre tienen restaurantes de referencia, o incluso antes de ir, buscan reseñas de otros clientes.
- Al estar ubicado en pleno centro de la ciudad, los clientes pueden tener problemas para estacionar.
- Falta de financiación y un coste elevado asociado a los robots.
- Poca publicidad.
- Dependencia estacional, sobre todo del turismo de la zona.
- Continua rotación del personal, ya que la hostelería se suele caracterizar por tener trabajadores temporales.

4.1.2 Fortalezas

- Buena ubicación, accesible con transporte público.
- Gran variedad de oferta a disposición de los distintos gustos de los clientes.
- Recetas tradicionales.
- Servicio experiencial y creativo.
- La carta del restaurante incluye información sobre alérgenos.
- Existencia de una página web para la realización de reservas.

4.1.3 Amenazas

- Creciente preocupación por la salud.
- Estigma asociado a los productos crudos.
- Apertura de nuevos restaurantes en la zona.
- Cambios constantes en los gustos de los clientes.
- Cambios gubernamentales que afecten al sector servicio y a los autónomos (seguridad alimentaria, licencias, etc.)
- Reacción de los establecimientos de la competencia, por ejemplo, poniendo ofertas en la comida.

4.1.4 Oportunidades

- Mercado potencial.
- Ciudad turística.
- Uso de las últimas tecnologías para dar un servicio excepcional.
- Posibilidad de hacer entregas a domicilio.

4.2 Cinco fuerzas de Porter

Es importante realizar un análisis de las 5 fuerzas de Porter para establecer una buena estrategia antes de la apertura del negocio. Para determinar la posición en el mercado, se va a realizar un análisis de las siguientes fuerzas: poder de negociación de los clientes, poder de negociación de los proveedores, la amenaza de productos o servicios sustitutivos y de entrada de nuevos competidores, y el nivel de rivalidad de los competidores actuales.

4.2.1 Poder de negociación de los clientes

El poder de negociación de los clientes es alto; tienen mucha facilidad para cambiar de un restaurante a otro en caso de mala experiencia o baja relación calidad-precio. Además, la zona en la que estará ubicado SushIA es una calle con gran cantidad de bares y restaurantes. Es por ello por lo que el restaurante intentará diferenciarse, ofreciendo valor añadido al producto para atraer y retener a los clientes.

4.2.2 Poder de negociación de los proveedores

En este tipo de negocios, es primordial tener productos frescos, sobre todo el pescado, que es uno de los ingredientes clave de la comida. Por lo tanto, es necesario que exista una relación contractual que sea beneficiosa tanto para el proveedor como para el restaurante. Esto otorga a los proveedores un alto poder de negociación, ya que, si deciden subir los precios, el restaurante tendría que adaptarse a esas condiciones o buscar otro proveedor que cumpla las mismas expectativas.

4.2.3 Amenaza de productos o servicios sustitutivos

Los restaurantes se enfrentan continuamente a los establecimientos de comida rápida o bares de comida española, así mismo, se podría decir que el nivel de amenaza de servicios sustitutos es alto. Como alternativa, los clientes pueden elegir cocinar en casa o también, un servicio que actualmente está ganando importancia, el servicio TakeAway.

4.2.4 Amenaza de entrada de nuevos competidores

La industria de la hostelería tiene bajas barreras de entrada, aunque sí que es importante tener un buen capital inicial para poder empezar la actividad. También, hay que tener en cuenta que los restaurantes ya establecidos cuentan con economías de escala y de experiencia, lo cual puede ser un inconveniente para los nuevos competidores.

4.2.5 Rivalidad de los competidores actuales

El sector de la hostelería es muy competitivo, hay mucha rivalidad por ver quién consigue mayor cuota de mercado. España es el país con más bares y restaurantes del mundo (INE, 2020), además de depender mucho del turismo, hace que la rivalidad sea alta. En este sector se compite sobre todo en precios, en la distinción del producto y por la mejor ubicación del local.

5. PLAN OPERATIVO

5.1 Descripción del establecimiento

Como ya se ha comentado anteriormente, la ciudad elegida para la apertura del restaurante es Málaga. El restaurante SushIA se va a situar en el centro de la ciudad, en la Calle Marqués de Larios, la más emblemática y célebre de Málaga.

Según el Diario Sur, “La calle Marqués de Larios es la séptima más cara de España”, donde el precio del alquiler oscila entre 2.160 euros por metro cuadrado y año. (Diario Sur, 2023).

A pesar de ello, se mantiene la idea de establecer el local en dicha zona. Algunas de las ventajas a destacar de estar ubicado en el corazón de la ciudad son: la proximidad a la clientela (en especial a los turistas), cercanía de los proveedores, también a los suministros como la luz, agua, internet...

Muchos negocios, debido al elevado coste de los locales comerciales de la ciudad, deciden alejarse a polígonos situados en las afueras de la ciudad. Esta decisión conlleva un aumento de los gastos de transporte, así como una menor afluencia de personas.

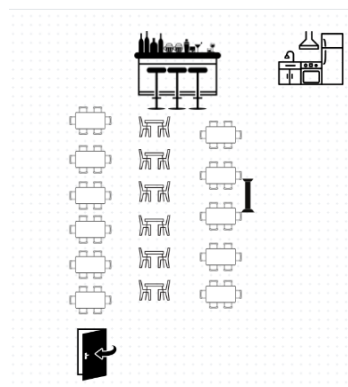
Al comparar entre varias opciones de locales anunciados en internet, se decidió por alquilar el situado en la Calle Marqués de Larios. (Para más información sobre el local, consultar el *Anexo I*).

Se ha decidido alquilar un local, que anteriormente fue un bar de pinchos, por lo que no habría que realizar ningún tipo de reforma para habilitar la cocina ni la salida de humos.

Se trata de un local que fue reformado apenas 5 años atrás, por lo que tampoco necesitaría de mano de pintura, ni una reforma exhaustiva del local. El importe mensual de alquiler sería 2.500€, además del pago de dos meses de fianza, tal y como indica el anuncio. Los dos meses de fianza ascienden a 1.000€, sumando en total una cantidad de 3.500€ a pagar en el primer mes.

5.2 Equipos e instalaciones

Figura 2: Distribución local.



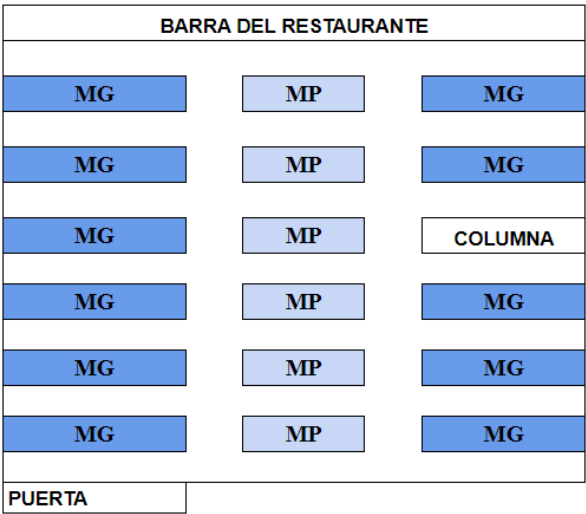
Fuente: elaboración propia.

El local consta de 95 m2 que se dividen entre la cocina y la zona de servicio, en la que también se instalará una barra de bar (Figura 2). Además, consta de una pequeña sala que podría ser utilizada como despensa para almacenamiento, y un cuarto de aseo.

El espacio dedicado a la cocina son 20 m2, suficiente para poder instalar un buen equipo de refrigeración y una cámara grande de congelación para mantener frescos los alimentos perecederos. Se mantendrá el fogón de gas, la mesa de preparación refrigerada, el fregadero, la freidora industrial, etc. de los anteriores inquilinos. Se ha decidido renovar la vajilla, la cubertería, la cristalería y todos los utensilios de cocina (ollas, cacerolas, sartenes, etc.) ya que planteamos darle al restaurante una apariencia más moderna y novedosa.

El espacio dedicado al salón-comedor estará formado por los 75 m² restantes. Para su amueblamiento, será necesario disponer de mesas y sillas. En función de los comensales, se comprarán dos tipos de mesas: unas para grupos de 4 a 6 personas y otras para grupos de 1 a 4 personas.

Figura 3: Distribución del comedor del restaurante.



Fuente: Elaboración propia.

Siguiendo la distribución tal y como aparece en la Figura 3, se necesitará adquirir 11 mesas grandes y 6 pequeñas. (Consultar más detalles en el *Anexo 3*).

Por último, lo más importante del servicio, los robots. De momento, se adquirirán dos robots, ya que se considera que para las 17 mesas será suficiente.

Tras haber realizado un estudio de mercado de las distintas marcas de robots de servicio que se ofertan, se ha seleccionado el modelo Pudubot 2.0. Dicho robot va a ser programado para

ayudar en diversas funciones: anotar pedidos, entregar y retirar alimentos y bebidas, ofrecer asistencia y cobrar, ya que tiene instalado un datáfono para pagos con tarjeta.

5.3 Forma jurídica

Respecto a la forma jurídica que va a adoptar la empresa, se trata de una Sociedad de Responsabilidad Limitada (SRL), estando el capital social dividido en participaciones acumulables, indivisibles y no susceptibles de ser fraccionadas.

La empresa estará constituida por 3 socios, unidos por un vínculo de amistad, pero involucrados a partes iguales en el proyecto.

Al ser el restaurante una SRL, se puede beneficiar de ventajas como (Infoautonomos, 2022) :

- Responsabilidad limitada frente a los acreedores, es decir, en caso de que haya problemas económicos, los socios no responden con su patrimonio personal.
- Fácil constitución y sencillez en los trámites burocráticos.
- El capital mínimo exigido es de 1€. En 2022 se publicó la Ley 18/2022 de creación y crecimiento de empresas, la cual modifica el capital mínimo exigible, que pasaba de ser 3.000€ a 1€. Esta nueva medida tiene como objetivo impulsar el emprendimiento y la creación de nuevas empresas. (Chamizo, 2023)
- El número mínimo de socios es de 1, sociedad unipersonal.
- Al alcanzar un cierto nivel de beneficios, los impuestos son menores que los de los autónomos, ya que el Impuesto de Sociedades se mantiene fijo en un 25%.
- Las sociedades tienen más facilidades para acceder al crédito bancario.

5.4 Gestión de suministros de materias primas

Una buena gestión de la cadena de suministros y almacenaje de un establecimiento supone grandes ventajas competitivas. Algunas de estas ventajas son por ejemplo, una mayor calidad de los productos frescos, una mejor planificación y reducción de desperdicios alimentarios, además de evitar una rotura de stock.

Al ser un restaurante de sushi, hay que tener en cuenta que el pescado necesita estar congelado antes de ser cocinado y servido, por ello hay que contar con grandes sistemas de refrigeración.

Los pasos que se van a seguir son los siguientes:

- **Aprovisionamiento:** una vez diseñado el menú, se seleccionarán los mejores proveedores, en función de la calidad del producto y se negociarán los precios y los términos de compra.
- **Almacenamiento:** dentro del espacio disponible para la cocina, se dispondrá de sistemas de almacenamiento, además de cámaras para conservar productos perecederos y evitar la proliferación de bacterias y otros microorganismos.

Se llevará a cabo un registro detallado del inventario de materias primas, que incluya cantidades, fechas de caducidad, etc. para tener un control de los patrones de consumo y, por lo tanto, poder planificar las órdenes de compra.

- **Distribución:** por el momento, únicamente se ofrecerá servicio al cliente en mesa. A medio plazo se tiene previsto implantar el servicio TakeAway.

El restaurante tiene que cumplir unos estándares de higiene y seguridad alimentaria, ya que principalmente el sushi está elaborado con productos crudos que pueden contener parásitos y patógenos. Por ello hay que tener muy presente la higiene en la cocina.

5.5 Principales proveedores

El restaurante pretende fomentar la idea de que comer sushi sea asequible para cualquier persona, a su vez manteniendo los estándares de calidad. Por ello, los propios chefs se encargarán personalmente de seleccionar ingredientes bajos en grasa, pero ricos en sales, fibras y proteínas.

Se ha seleccionado uno de los mejores proveedores de marisco, KRUSTAGROUP. Tienen precios especiales para la hostelería. Este servicio se utilizará únicamente para obtener alimentos de la mejor calidad, como gambones, almejas, pulpo etc. Estos platos tendrán un suplemento de +1€ por su calidad.

Otro proveedor será CONGELADOS JAV, un distribuidor local especializado en productos del mar que vende variedad de pescados especiales para la elaboración de sushi como pueden ser el jurel, salmón, atún, lubina, anguila caballa, calamar, etc. De este distribuidor provienen la mayoría de los alimentos.

En las condiciones de entrega acordadas con los proveedores, se acuerda que las entregas se realizan en 24h, en neveras que mantienen la temperatura del alimento, asegurando que no se rompa la cadena de frío.

También es muy importante disponer de ingredientes secos y condimentos que se utilizan en la preparación de sushi, como por ejemplo arroz, vinagre de arroz, salsa de soja, wasabi, etc. Para estos elementos, se ha elegido una tienda local japonesa YOKOHOMA que se encuentra en la propia ciudad de Málaga.

Por último, las bebidas se comprarán en un supermercado al por mayor, MAKRO. Entre ellas podremos encontrar cualquier refresco como Coca-Cola, Fanta, Nestea, Cerveza, etc.

6. PLAN DE MARKETING

A continuación, se va a realizar un plan de marketing en el que se detalle la estrategia que se implantará, los objetivos a alcanzar con dicha estrategia y las acciones que se llevarán a cabo para conseguir dichos objetivos.

6.1 Fijación de la estrategia

La empresa SushIA optará por seguir una estrategia de diferenciación del servicio. Tras haber definido la misión y la visión de la empresa, se pretende dar un enfoque distinto al de la competencia. Se busca un servicio experiencial, ofreciendo características únicas como es el factor de los camareros robots. En lugar de competir en precios, se competirá en servicio, es decir, que los clientes estén dispuestos a pagar un poco más a cambio de recibir un buen servicio. La experiencia de usuario será única para el cliente gracias al servicio.

6.2 Previsión de ventas

Una vez definida la estrategia, se va a detallar el precio fijado para cada servicio. La mayoría de los buffet libres de sushi tienen precios bastante similares, por lo que no compiten en precios sino en diferenciación. Por ello, partiendo del informe del restaurante THE SUSHI OF SUR, que tiene unas características similares al restaurante, se estima que la media del servicio por adulto está entre 20-30€.

Tabla 2: Previsión de ventas.

Cuentas de pérdidas y ganancias			
Ingresos de explotación	2.239.768	1.692.054	353.463
Importe neto Cifra de Ventas	2.239.542	1.688.308	353.463
Consumo de mercaderías y de materias	1.700.408	1.293.175	196.574
Resultado bruto	539.360	398.879	156.889

Fuente: SABI.

6.3 Marketing Mix

A continuación, se va a realizar un análisis de las 4Ps del Marketing: Price (precio), Product (en este caso es servicio), Promotion (promoción) y Place (distribución). Esta herramienta ayudará en la planificación de la estrategia y su ejecución.

6.3.1. Precios

Como se ha comentado previamente, se persigue el objetivo de que el sushi sea visto como un bien asequible. El restaurante consiste en un buffet libre en el que puedes pedir los platos que quieras, ya que el precio es fijo. La bebida y el postre no estarán incluidos. Por cada pieza de sushi que se pida y no se coma, se cobrará un suplemento de 1€.

El precio del buffet libre variará en función del día de la semana, y si se trata de comida o cena. Tal y como se puede observar en la tabla 3.

Tabla 3: Precios del buffet.

	ADULTOS	INFANTIL
MEDIODÍA LABORALES	17,95 €	12,95 €
CENAS, FIN DE SEMANA Y FESTIVOS	23,95 €	13,95 €

Fuente: Elaboración propia.

6.3.2 Servicio

El servicio ofrecido por la empresa es el de restauración, especializado en comida del estilo japonés. En la carta se pueden encontrar alrededor de 150 platos diferentes.

Además del servicio de comida, también se ofrece el servicio experiencial de ser atendido por camareros robots.

6.3.3 Distribución

De momento, se especializará en el servicio al cliente en mesa debido a la gran inversión que se ha realizado en los robots. Más adelante, se procederá a realizar un estudio de viabilidad para determinar la rentabilidad del servicio de entrega a domicilio.

Las reservas de mesas se podrán hacer mediante la página web, rellenando un formulario o incluso llamando por teléfono.

6.3.4 Promoción

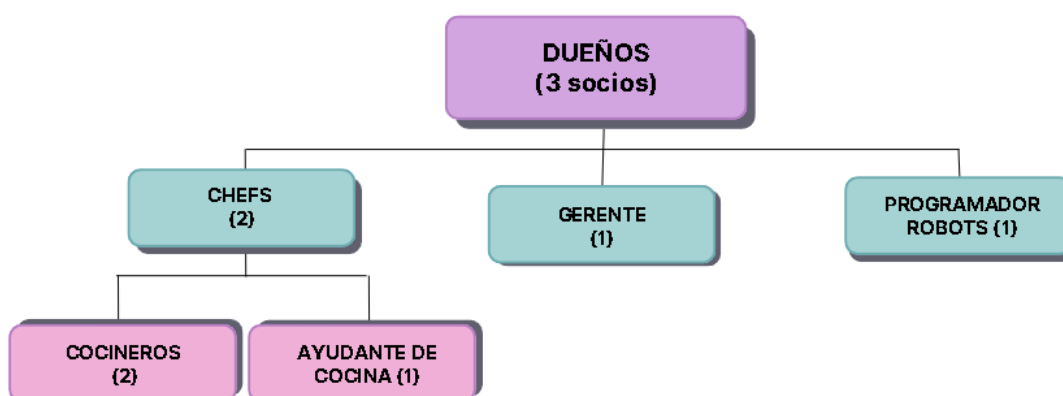
Respecto a la promoción del restaurante, la mejor publicidad que se le puede dar es estar situado en la calle emblemática de la ciudad. Por ello, no se destinará mucho dinero a la promoción del local. Se diseñará una página web en la cual se podrán hacer reservas, consultar la carta, leer las opiniones de los clientes, etc. y se repartirán flyers con el objetivo de publicitar la apertura del local.

7. PLAN DE RECURSOS HUMANOS

7.1 Organigrama

En la figura 4 se muestra el organigrama de la empresa.

Figura 4: Organigrama de la empresa.



Fuente: elaboración propia.

7.2 Descripción de los puestos de trabajo

Como se puede ver en el organigrama de la figura 4, a la cabeza de la empresa se encuentran los 3 socios: Andrea Taborga, Marcos Asencio y Sandra Beltrán.

Andrea es graduada en Administración y Dirección de Empresas, Marcos estudió un grado de Cocina y Gastronomía, y Sandra es diplomada en Recursos Humanos y RRLL. Las socias Andrea y Sandra se encargarán de seleccionar al personal y llevar la contabilidad de la empresa, además de los acuerdos con los proveedores. Marcos dirigirá la cocina y lo que respecta a sus decisiones.

En la cocina, se dispondrá de dos chefs, los cuales aportarán creatividad e innovación a los platos. Contarán con la ayuda de dos cocineros y un ayudante de cocina, que se limitará a seguir las técnicas establecidas.

El gerente, con dotes tanto en la cocina como en la sala de comedor, se encargará de supervisar el buen funcionamiento del restaurante, además de asignar una mesa a los clientes, garantizando su comodidad. Una vez sentados los clientes, el programador se encargará de sistematizar los robots, asignando a cada mesa un número.

Al ser un buffet con precios fijos, la diferencia estará en los postres y las bebidas. Al tratarse de una tarea sencilla, será el propio robot el que lleve la cuenta a cada mesa. Si el método de pago es en efectivo, el cliente depositará el billete en una caja, el robot irá a la barra en la que se encuentra el mesero, le dará los cambios en su caso, y el propio robot se encargará de devolverlos al cliente. En el caso de que el cliente prefiera pagar con tarjeta, el propio robot llevará un datáfono, que previamente habrá sido configurado por el programador con el importe correspondiente.

También se dispondrá de un programador informático con años de experiencia en la programación y electrónica. Los robots están diseñados para realizar tareas repetitivas, a mayor velocidad y menor margen de error que un camarero humano, pero para ello necesitan que una persona les instale un lenguaje de programación, una estructura de control y una programación de comportamientos, además de estar disponible en varios idiomas.

7.3 Contratación de personal

Respecto al plan de recursos humanos, hace referencia al proceso de reclutamiento, selección y contratación de personal para ocupar los puestos de trabajo vacantes. En la empresa estará

Sandra, la cual ya tiene experiencia como directora del departamento de recursos humanos, por tanto, ella se encargaría de todo el proceso de selección.

7.3.1 Búsqueda de personal

Para la búsqueda de personal, se realizará un procedimiento interno, en el que se definirán los puestos vacantes, acorde con lo comentado anteriormente en la descripción de los puestos de trabajo. Al ser un restaurante recién abierto, habrá que cubrir unas necesidades básicas: cocineros, gerentes, personal de limpieza, etc. Una vez definidos los puestos, tendrá lugar un proceso de reclutamiento externo, promocionando las ofertas de trabajo en páginas como LinkedIn e InfoJobs, también se hará uso de los servicios que proporciona el Servicio Público Estatal de Empleo (SEPE).

Se hará una selección de aquellos candidatos cuyo currículum cumpla los requisitos y se procederá a concretar una entrevista. Aunque será Sandra quien realice la selección, los tres socios tendrán voto en la decisión final.

Respecto a la integración y el plan de formación, en la cocina todas las decisiones girarán en torno a los dos chefs, por ello serán los encargados de formar a sus compañeros y enseñarles su funcionamiento, siguiendo las instrucciones de Marcos; en el salón, el gerente será el encargado.

7.3.2 Condiciones salariales

Los trabajadores del restaurante tendrán un horario de martes a domingo de 12:00h a 16:30h para el turno de comida y de 20:00h a 00:30h para el turno de cenas. El personal en la cocina se turnará, entre semana que es cuando menos afluencia de gente hay, los trabajadores que hagan el turno de comida no harán el de cena, y viceversa. Los fines de semana, todos los trabajadores realizan la jornada de 8 horas y media.

Para hacer una estimación del coste de personal que supondría la actividad, se ha buscado una empresa con características similares. Es el caso de la empresa THE SUSHI OF SUR, S.L. la cual se encuentra en la provincia de Andalucía. Como se puede ver en la Tabla 4, en el primer año de actividad contaba con 8 trabajadores, así que se va a usar ese dato como referencia. Se considerará un incremento anual del 5%, basado en estudios recientes sobre la subida del SMI.

Los gastos de personal están en cantidad bruta, por tanto, ya tienen incluidos los gastos de la Seguridad Social.

Tabla 4: Gasto de personal (€)

AÑO	31/12/2022	31/12/2021	31/12/2017
Nº EMPLEADOS	16	13	8
GASTOS DE PERSONAL	291.364 €	279.406 €	103.312 €

Fuente: elaboración propia con datos de SABI.

8. PLAN ECONÓMICO-FINANCIERO

8.1 Desembolso inicial

Para comenzar con el desarrollo del negocio, hay que tener en cuenta los siguientes gastos descritos:

Como se ha comentado en el punto 5.1, el alquiler mensual del local es de 2.500€, con una fianza de 1.000€.

Además, se va a destinar un presupuesto total de 3.250€ para los muebles y la decoración del local. Entre los muebles se incluyen las mesas y sillas del salón, armarios para almacenamiento, caja registradora y otra serie de elementos necesarios para el desarrollo de la actividad (Más detallado en el *Anexo 3*).

También, se instalará una barra de bar en la zona del salón para separar la cocina de los comensales. El presupuesto acordado para la reforma es de 500€, que incluye mano de obra y permisos de obra.

Como empresa, uno de los principales trámites que hay que realizar consiste en obtener las licencias y permisos necesarios que permitan desarrollar una actividad legal:

- Licencia de actividad que certifique que el local cumple todos los requisitos (429€)
- Licencia de apertura del Ayuntamiento de Málaga, que permita abrir el negocio y empezar a servir (200€)

- Al tratarse del sector hostelería, necesitaremos estar inscritos en el Régimen Especial de Trabajadores Autónomos. La cuota por darse de alta como autónomo es de 80€, al tratarse de 3 socios (240€).
- Alta en Hacienda de Inicio de Actividad Económicas, IVA, IRPF, y a los empleados en la Seguridad Social.
- Inscripción en el Registro Mercantil y Fiscal.

El coste total en licencias y permisos se estima en 869€.

A su vez, se destinarán a materiales de cocina unos 6.850€ que incluyen electrodomésticos, vajilla, etc. (Desglosado en el Anexo 2).

Respecto a la publicidad del restaurante, se destinarán 300€ para la impresión de los flyers y para el diseño y creación de la página web. La página web es muy importante, ya que los platos de la carta sólo se podrán visualizar en internet.

Durante el año se mantendrá un gasto fijo de 29€ mensuales para el mantenimiento de la página web y su estrategia de visibilidad.

En lo que a aparatos electrónicos respecta, se va a realizar una pequeña inversión en Tablets, a través de la cual se realizará el pedido de la comanda. Será necesaria una tablet por mesa, en este caso 17 tablets. La tablet únicamente tiene que cumplir con las funciones básicas, por ello, se buscará un modelo económico. La cantidad total ascenderá a 2.000€.

Por último, la adquisición de los dos robots de servicio descritos en el apartado 5.2 ascenderá a una cantidad de 6.000€. Para el mantenimiento de los robots, se ha incluido como gasto el uso de software, que incluye la asistencia técnica de los robots, una tarifa fija de 25€ mensuales.

Tabla 5: Desembolso inicial

DESEMBOLSO INICIAL	23.269,00 €
Alquiler local + fianza	3.500,00 €
Amueblamiento y decoración	3.250,00 €
Reforma local	500,00 €
Robots	6.000,00 €
Tablets	2.000,00 €
Licencias y permisos	869,00 €
Materiales de cocina	6.850,00 €
Marketing y Publicidad	300,00 €

Fuente: elaboración propia.

8.2 Fuentes de financiación

Se va a recurrir a diferentes fuentes de financiación para hacer posible el desembolso inicial que requiere el proyecto.

El Gobierno de Andalucía concederá una subvención por 6.000€ bajo el título: “Ayudas a la digitalización de la empresa para autónomos y pymes de Andalucía”. Esta ayuda está gestionada por la Consejería de Empleo, Formación y Trabajo Autónomo de la Junta de Andalucía. Se trata de una ayuda a fondo perdido para inversiones en software, hardware, robótica, páginas web, y marketing digital. Esta ayuda serviría para cubrir el gasto de los robots de servicio.

Figura 5: Subvención Junta de Andalucía.

Título formal:	Subvenciones de concurrencia no competitiva destinadas a la modernización digital y la mejora de la competitividad de las personas trabajadoras por cuenta propia o autónomas, personas trabajadoras por cuenta propia agrarias, personas mutualistas y diversas entidades de economía social.
Código:	24657
Organismo:	Empleo, Empresa y Trabajo Autónomo
Destinatarios:	Ciudadanía Empresas
Concurrencia:	No competitiva

Fuente: Junta de Andalucía 2023.

También se solicitará un préstamo bancario de 6.000€ a devolver en 5 años en el banco Santander, que ofrece una financiación con unos intereses del 9,35% y una TAE del 10,07%.

Figura 6: Financiación Ajena.



Fuente: Simulador Banco Santander.

Tabla 6: Amortización del préstamo

Período	as	Is	As	Cs
0				6.000,00 €
1	1.556,59 €	561,00 €	995,59 €	5.004,41 €
2	1.556,59 €	467,91 €	1.088,68 €	3.915,74 €
3	1.556,59 €	366,12 €	1.190,47 €	2.725,27 €
4	1.556,59 €	254,81 €	1.301,78 €	1.423,49 €
5	1.556,59 €	133,10 €	1.423,49 €	0,00 €

Fuente: elaboración propia.

La amortización se llevará a cabo siguiendo el método francés, pagando cuotas periódicas fijas, pero a medida que vayan avanzando los periodos, se pagará más capital y menos intereses.

Para hacer frente a la cuantía restante, los 3 socios que conforman la empresa van a realizar aportaciones monetarias para financiar parte de la apertura.

Tabla 7: Fuente de Financiación Propia.

Nombre del socio	Aportación monetaria
Andrea Taborga	3.756,3 €
Marcos Asencio	3.756,3 €
Sandra Beltrán	3.756,3 €
TOTAL	11.269,0 €

Fuente: elaboración propia.

8.3 Previsión de ingresos y gastos mensuales

Para hacerse una idea de los ingresos y gastos que supondría el desarrollo de la actividad económica, se ha realizado un análisis para recabar suficiente información acerca de empresas del sector. Para ello, se ha accedido a la web SABI informa con el objetivo de buscar una empresa que cumpla requisitos comunes con el futuro negocio, como es el caso del restaurante THE SUSHI OF SUR S.L.

Como se puede ver en la tabla 8, se reflejan los 3 primeros años del negocio. En el primer año de negocio, la columna situada más a la derecha, las ventas rondarán los 353.463€. Éste año será el que se utilice como referencia, y anualmente aumentará un 30%.

Tabla 8: Previsión ingresos (€).

THE SUSHI OF SUR SL.			
11130 CHICLANA DE LA FRONTERA (CÁDIZ, ESPAÑA) Empresa privada Empresas sin accionistas y participadas identificadas	Código NIF Fecha últimas cuentas	B72278120 31/12/2022	
Cuentas de pérdidas y ganancias			
Ingresos de explotación	2.239.768	1.692.054	353.463
Importe neto Cifra de Ventas	2.239.542	1.688.308	353.463
Consumo de mercaderías y de materias	1.700.408	1.293.175	196.574
Resultado bruto	539.360	398.879	156.889
Otros gastos de explotación	453.022	359.626	147.572
Resultado Explotación	86.337	39.253	9.318
Ingresos financieros	0	0	0
Gastos financieros	3.510	589	0
Resultado financiero	-3.510	-589	0
Result. ordinarios antes Impuestos	82.827	38.664	9.318
Impuestos sobre sociedades	20.707	n.d.	n.d.
Resultado Actividades Ordinarias	62.120	38.664	9.318
Ingresos extraordinarios	n.d.	n.d.	n.d.
Gastos extraordinarios	n.d.	n.d.	n.d.
Resultados actividades extraordinarias	n.d.	n.d.	n.d.
Resultado del Ejercicio	62.120	38.664	9.318

Fuente: SABI.

Además del gasto de personal calculado previamente, también habrá que tener en cuenta el gasto energético (luz, agua y gas) ya que en este tipo de negocios hay una gran cantidad de

equipos electrónicos conectados, iluminación durante todo el día, el continuo uso de agua caliente, etc. Es fundamental disponer de internet en el establecimiento, ya que los robots, las tablets y el datáfono necesitarán conexión, y teléfono, ya que las reservas se podrán realizar tanto online como vía telefónica. Se estima que los gastos de luz y gas incrementarán un 10% anualmente, mientras que el gasto en agua supondrá un incremento del 3%.

Tabla 9: Gasto energético.

	GASTO ENERGÉTICO ANUAL
Agua	600,00 €
Luz y gas	2.400,00 €
Teléfono	180,00 €
Internet	300,00 €
TOTAL	3.480,00 €

Fuente: elaboración propia.

La amortización de la maquinaria también es un factor importante a tener en cuenta, ya que los utensilios y las herramientas de la cocina se usarán diariamente, por ello se considera adecuado renovar cada 5 años, ya que el desgaste va a ser alto.

Respecto a los electrodomésticos, su vida útil puede llegar hasta los 10 años y el mobiliario del salón, se estima que podrá durar unos 12 años.

Las tecnologías cada vez avanzan más rápido, por lo que se considera que los robots, una vez pasados los 12 años desde su fabricación, se quedan obsoletos tecnológicamente. Con las tablets pasa lo mismo, su uso diario y la rápida actualización de las tecnologías suponen que tengan una vida útil de 5 años.

Los utensilios de cocina y las tablets quedan totalmente amortizados, en cambio, en el resto de los elementos queda reflejado un valor neto contable de 8.154,08€.

Tabla 10: Amortización de maquinaria.

Elemento	Vida útil (años)	Amortización anual	Valor Residual
Electrodomésticos	10	650,00 €	3.250,00 €
Robots	12	500,00 €	3.500,00 €
Utensilios	5	230,00 €	0,00 €
Tablets	5	400,00 €	0,00 €
Muebles	12	200,58 €	1.404,08 €
TOTAL AMORTIZACIÓN		1.980,58 €	8.154,08 €

Fuente: elaboración propia.

También se ha incorporado gastos de aprovisionamiento, compra de alimentos y otros elementos necesarios para el funcionamiento del restaurante.

Se tomará como referencia el primer año del negocio, 196.754€, y anualmente se estima que habrá un crecimiento de un 3,3 % debido al Índice de Precios al Consumo (IPC).

Tabla 11: Previsión del aprovisionamiento.

Materiales	1.700.408	1.293.175	196.574
------------	-----------	-----------	---------

Fuente: SABI.

Otro gasto fijo que considerar son los seguros, de propiedad y de responsabilidad civil, que ascenderán a una cuantía anual de 200€. También será necesario tener en cuenta los gastos de limpieza del local, entre otros, que supondrán un total de 2.400€.

8.4 Flujos de caja

En primer lugar, se van a estimar las necesidades del fondo de rotación (NFR). Las **NFR** son los recursos financieros que una empresa debe mantener disponibles para financiar el ciclo operativo de su negocio.

El saldo medio de stock es cero, ya que el negocio consiste en ofrecer un servicio, en este caso de comida que se prepara al momento. El saldo medio de clientes también es nulo ya que el cobro de los clientes es al contado.

Por otro lado, en cuanto a las necesidades de tesorería se ha considerado un 5% de las ventas para garantizar la liquidez. Con los proveedores se establecerá un plazo medio de pago de 15 días.

Tabla 12: Necesidades Fondo de Rotación.

AÑOS	0	1	2	3	4	5
SM Stocks		0,0 €	0,0 €	0,0 €	0,0 €	0,0 €
SM Clientes		0,0 €	0,0 €	0,0 €	0,0 €	0,0 €
SM Tesorería		17.673,2 €	22.975,1 €	29.867,6 €	38.827,9 €	50.476,3 €
-SM Proveedores		-14.525,9 €	-18.883,6 €	-24.548,7 €	-31.913,4 €	-41.487,4 €
NFR		3.147,3 €	4.091,5 €	5.318,9 €	6.914,6 €	8.988,9 €
INCREMENTO NFR	-3.147,3 €	-944,2 €	-1.227,4 €	-1.595,7 €	-2.074,4 €	

Fuente: elaboración propia.

Para el cálculo de los FC de los primeros 5 años del negocio, se destinará un 0,5% de las ventas para cubrir posibles gastos ya que ninguna empresa puede prever con exactitud los gastos que pueden surgir de forma inesperada.

Tabla 13: Estimación de Flujos de Caja.

AÑOS	0	1	2	3	4	5
Ventas		353.463,00 €	459.501,90 €	597.352,47 €	776.558,21 €	1.009.525,67 €
(-) Gastos de personal		-103.312,00 €	-108.477,60 €	-113.901,48 €	-119.596,55 €	-125.576,38 €
(-) Suministro agua		-600,00 €	-618,00 €	-636,54 €	-655,64 €	-675,31 €
(-) Gasto energético (luz y gas)		-2.400,00 €	-2.640,00 €	-2.904,00 €	-3.194,40 €	-3.513,84 €
(-) Teléfono e Internet		-480,00 €	-480,00 €	-480,00 €	-480,00 €	-480,00 €
(-) Marketing y mantenimiento WEB		-348,00 €	-348,00 €	-348,00 €	-348,00 €	-348,00 €
(-) Gasto en aplicaciones informáticas		-300,00 €	-300,00 €	-300,00 €	-300,00 €	-300,00 €
(-) Otros imprevistos		-1.767,32 €	-2.297,51 €	-2.986,76 €	-3.882,79 €	-5.047,63 €
(-) Aprovisionamientos		-196.574,00 €	-261.443,42 €	-347.719,75 €	-462.467,27 €	-615.081,46 €
(-) Amortización		-1.980,58 €	-1.980,58 €	-1.980,58 €	-1.980,58 €	-1.980,58 €
(-) Alquiler		-30.000,00 €	-30.000,00 €	-30.000,00 €	-30.000,00 €	-30.000,00 €
(-) Prima de Seguros		-200,00 €	-200,00 €	-200,00 €	-200,00 €	-200,00 €
(-) Otros gastos		-2.400,00 €	-2.400,00 €	-2.400,00 €	-2.400,00 €	-2.400,00 €
BAIT		13.101,11 €	48.316,79 €	93.495,36 €	151.052,98 €	223.922,48 €
(-) Intereses		-561,00 €	-467,91 €	-366,12 €	-254,81 €	-133,10 €
BAT		12.540,11 €	47.848,88 €	93.129,24 €	150.798,17 €	223.789,38 €

BAT		12.540,11 €	47.848,88 €	93.129,24 €	150.798,17 €	223.789,38 €
(-) Impuestos (25%)		-3.135,03 €	-11.962,22 €	-23.282,31 €	-37.699,54 €	-55.947,34 €
BN		9.405,08 €	35.886,66 €	69.846,93 €	113.098,63 €	167.842,03 €
(+) Dotación Amortización		1.980,58 €	1.980,58 €	1.980,58 €	1.980,58 €	1.980,58 €
(-) Inc NFR	3.147,27 €	944,18 €	1.227,44 €	1.595,67 €	2.074,37 €	
(+) Recuperación NFR						8.988,93 €
(-) Desembolso inversión	-23.269,00 €					
(+) Préstamo	6.000,00 €					
(+) Subvención	6.000,00 €					
(-) Cuota AmPirno		-995,59 €	-1.088,68 €	-1.190,47 €	-1.301,78 €	-1.423,49 €
(+) Ajuste a Valor Residual						8.154,08 €
Flujo de caja	-8.121,73 €	11.334,25 €	38.006,00 €	72.232,71 €	115.851,80 €	185.542,13 €

Fuente: elaboración propia.

8.5 Estudio de la viabilidad

Posteriormente se van a aplicar diferentes criterios de valoración para determinar si el proyecto es viable.

Se va a calcular el plazo de recuperación del desembolso inicial (PayBack), el Valor Actual Neto (VAN) para determinar el valor adicional que genera el proyecto y por último la Tasa Interna de Rentabilidad (TIR).

Payback (Plazo de recuperación):

Se va a calcular el tiempo que se tardaría en recuperar la inversión inicial a partir de los flujos de caja, el **PAYBACK**. En este caso, antes del primer año ya estaría recuperado el desembolso inicial, siendo el periodo de recuperación 8,6 meses.

Tabla 14: Periodo de recuperación PayBack.

AÑO	FLUJOS DE CAJA NETOS ANUALES	FLUJO DE CAJA ACUMULADO
0	-8.121,73 €	-8.121,73 €
1	11.334,25 €	3.212,52 €
2	38.006,00 €	41.218,52 €
3	72.232,71 €	113.451,23 €
4	115.851,80 €	229.303,03 €
5	185.542,13 €	414.845,16 €

CANTIDAD	MESES
11.334,25 €	12
8.121,73 €	8,60

Fuente: elaboración propia.

VAN (Valor Actual Neto):

Para calcular el VAN, se va a aplicar la siguiente fórmula, utilizando una tasa de descuento del 11,35%. Ésta ha sido calculada a partir del tipo de interés del préstamo ajustado por el impuesto y añadiendo una prima de riesgo del 2% por posibles riesgos o desviaciones.

$$VAN = \sum_{t=0}^n \frac{FC_t}{(1+i)^t}$$

Se obtiene un VAN positivo de 268.780,31€ por lo tanto, se puede decir que el proyecto será viable ya que además de recuperar la inversión inicial, se generarán beneficios adicionales.

TIR (Tasa Interna de Rentabilidad):

Para el cálculo de la **TIR**, se ha igualado el VAN a 0, siendo el resultado una rentabilidad del 270%. Dado que $i = 11,35\% < r = 270\%$, se aceptará el proyecto en función de dicho criterio.

8.6 Análisis de sensibilidad

El análisis de sensibilidad se utiliza para determinar cómo varían los resultados del proyecto ante variaciones de parámetros clave.

El escenario calculado durante el trabajo es el más probable. En este apartado se examinarán los escenarios optimista y pesimista, basándose en que el número de clientes no sea el esperado.

En el escenario pesimista, los servicios realizados se reducirán un 15%, y en el escenario optimista aumentarán un 15%. El resto de los costes se van a mantener constantes, al igual que los precios, excepto el apartado Otros imprevistos, ya que supone un 0,5% de las ventas y las NFR, que también dependen de las ventas.

Tabla 15: Análisis de sensibilidad.

	ESCENARIO MÁS PROBABLE	ESCENARIO OPTIMISTA	ESCENARIO PESIMISTA
VAN	268.780,31 €	518.580,75 €	10.127,87 €
INCREMENTO VAN		92,94%	-96,23%

Fuente: elaboración propia.

Como se puede observar en la Tabla 15, tanto en el escenario optimista como en el pesimista, el proyecto sigue siendo viable con un VAN superior a 0.

9. CONCLUSIONES

Tal y como se ha ido viendo en el desarrollo del trabajo, la propuesta de negocio consiste en la apertura de un restaurante de sushi, cuyo principal objetivo es ofrecer un servicio de calidad.

El restaurante se presenta como una experiencia única que puede atraer una amplia gama de clientes, tanto a amantes de la gastronomía como a entusiastas de la tecnología.

El análisis que se ha realizado acerca del macroentorno, es totalmente favorable para implantar la actividad. Málaga como ciudad puede ofrecer oportunidades de crecimiento gracias a su tecnología desarrollada y el continuo apoyo a la innovación, que permitirá que el restaurante se pueda beneficiar de aspectos tales como las subvenciones. En cambio, también hay que ser conscientes de que al ser una ciudad turística, la demanda puede fluctuar respecto a la estacionalidad, frente a esto se desarrollará una estrategia de mitigación y diversificación.

Desde el punto de vista operativo, dadas las características del negocio, la forma jurídica que mejor se adapta al mismo es la de responsabilidad social limitada, ya que ofrece más facilidades para deducir gastos.

Tras la realización del plan económico-financiero, se puede ver que la apertura del negocio generará rápidos beneficios y recuperará en poco tiempo la inversión inicial.

Por último, indicar el motivo por el que se ha decidido contar con camareros robots en vez de humanos. Entre estos motivos se encuentran, menor probabilidad de cometer errores ya que evitan distracciones y no se cansan, están disponibles las 24 horas del día y, sobre todo, a largo plazo sale más económica la inversión en un robot de servicio que contratar y capacitar a los camareros humanos.

Analizados los resultados obtenidos con las posibles variantes, se puede concluir que el restaurante SushIA sería viable, pudiendo ponerse en marcha con la certeza de que será un éxito, siempre y cuando se cumplan las hipótesis estudiadas.

10. BIBLIOGRAFÍA

Aguirre, M. F. (Año 2024). Contratación de personal: cómo hacerla en solo 8 fases. Obtenido de :

<https://www.appvizer.es/revista/recursos-humanos/reclutamiento/contratacion-de-personal>

Análisis PEST de España–Países. (Año 2020). Obtenido de :

<https://países.chamberly.org/analisis-pest-de-espana/>

Certicalia. Precios para Licencia de actividad en la provincia de Málaga. Certicalia |

Soluciona Todos Tus Trámites Y Gestiones. Obtenido de :

<https://www.certicalia.com/precio/licencia-de-actividad/andalucia/malaga#:~:text=El%20precio%20m%C3%ADnimo%20de%20la,que%20var%C3%ADan%20dependiendo%20del%20municipio.>

García, L. S. (Año 2024). SMI 2024: conoce cuál es el salario mínimo 2024 en España y cuál ha sido su subida. Obtenido de :

<https://www.wolterskluwer.com/es-es/expert-insights/smi-2024-salario-minimo#:~:text=El%20sueldo%20m%C3%ADnimo%20en%20Espa%C3%B1a,mensuales%20distribuidos%20en%2014%20pagas.>

Intec Robots. (Año 2023). Pudubot 2.0- Robot camarero - Logística - Intec Robots. Obtenido de:

https://intecrobots.com/producto/pudubot2-robot-camarero-logistica-reparto/?gad_source=1&gclid=Cj0KCQjw0MexBhD3ARIsAEI3WHL402W_SJKj5nP9SYj-WppGARUf5_JKmhV2IF2B-AH-h_slgfyqMYsaAnsKEALw_wcB

La Inteligencia Artificial tendrá un crecimiento anual del 27% en el mercado español entre 2020 y 2025. (Año 2022).DCD Obtenido de:

[https://www.datacenterdynamics.com/es/noticias/la-inteligencia-artificial-tendr%C3%A1-un-crecimiento-anual-del-27-en-el-mercado-espa%C3%B1ol-entre-2020-y-2025/#:~:text=AI%200%26%20Analytics-,La%20Inteligencia%20Artificial%20tendr%C3%A1%20un%20crecimiento%20anual%20del%2027%25%20en,espa%C3%B1ol%20entre%202020%20y%202025&text=La%20Inteligencia%20Artificial%20\(IA\)%20ha,est%C3%A1n%20implantando%20en%20el%20mercado](https://www.datacenterdynamics.com/es/noticias/la-inteligencia-artificial-tendr%C3%A1-un-crecimiento-anual-del-27-en-el-mercado-espa%C3%B1ol-entre-2020-y-2025/#:~:text=AI%200%26%20Analytics-,La%20Inteligencia%20Artificial%20tendr%C3%A1%20un%20crecimiento%20anual%20del%2027%25%20en,espa%C3%B1ol%20entre%202020%20y%202025&text=La%20Inteligencia%20Artificial%20(IA)%20ha,est%C3%A1n%20implantando%20en%20el%20mercado)

Previsión IPC España para 2024 y 2025. (Año 2024). Blog de Economía y Finanzas Bankinter. Obtenido de :<https://www.bankinter.com/blog/economia/previsiones-ipc-espana>

Romy. (Año 2023). *La cadena de suministro en los restaurantes*. Skello. Obtenido de : <https://www.skello.es/blog/la-cadena-de-suministro-en-los-restaurantes>

Sabi. Informe detallado de la empresa THE SUSHI OF THE SUR . Obtenido de : https://sabi.informa.es/version-20230626-9-16/Report.serv?_CID=44&product=sabiinforma

SEPG:Secretaría de Estado de Presupuestos y Gastos. Obtenido de <https://www.sepg.pap.hacienda.gob.es/sitios/sepg/es-ES/Paginas/inicio.aspx>

Solunion. (Año 2023). Cómo el riesgo político afecta a las empresas. Solunion Seguros. Obtenido de :

<https://www.solunion.es/blog/el-riesgo-politico-afecta-a-empresas/#:~:text=C%C3%B3mo%20afecta%20a%20las%20empresas,incluso%20el%20cierre%20de%20instalaciones.>

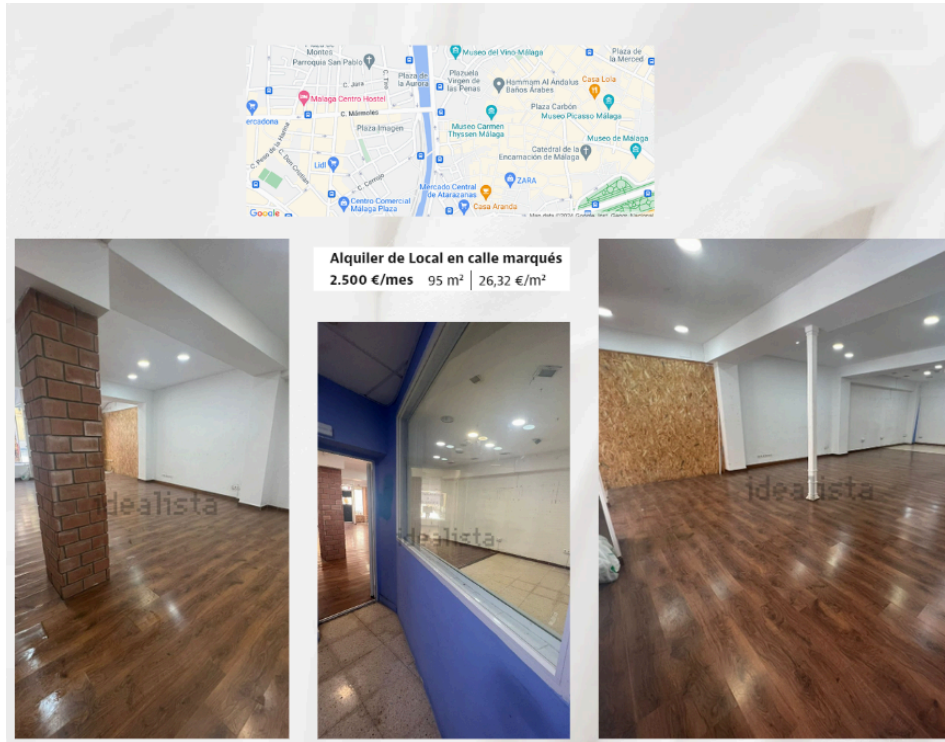
Subida y revalorización de las pensiones 2024. (Año 2024). La Moncloa. Obtenido de : <https://www.lamoncloa.gob.es/serviciosdeprensa/notasprensa/inclusion/Paginas/2024/subida-pensiones-2024.aspx#:~:text=Las%20%20pensiones%20de%20la%20Seguridad,2022%20y%20noviembre%20de%202023.>

Tere. (Año 2023). Seguridad alimentaria en restaurantes de Sushi: APPCC para la preparación de Sushi y cómo evitar riesgos. Andy | Intowin. Obtenido de : <https://andyapp.io/seguridad-alimentaria-restaurantes-sushi/>

Tugesto. (Año 2023). ¿Qué se necesita para abrir un bar o restaurante? Paso a paso. Blog: ¡Aprende a Emprender! | Tugesto. Obtenido de : <https://tugesto.com/blog/abrir-un-bar/>

11. ANEXO

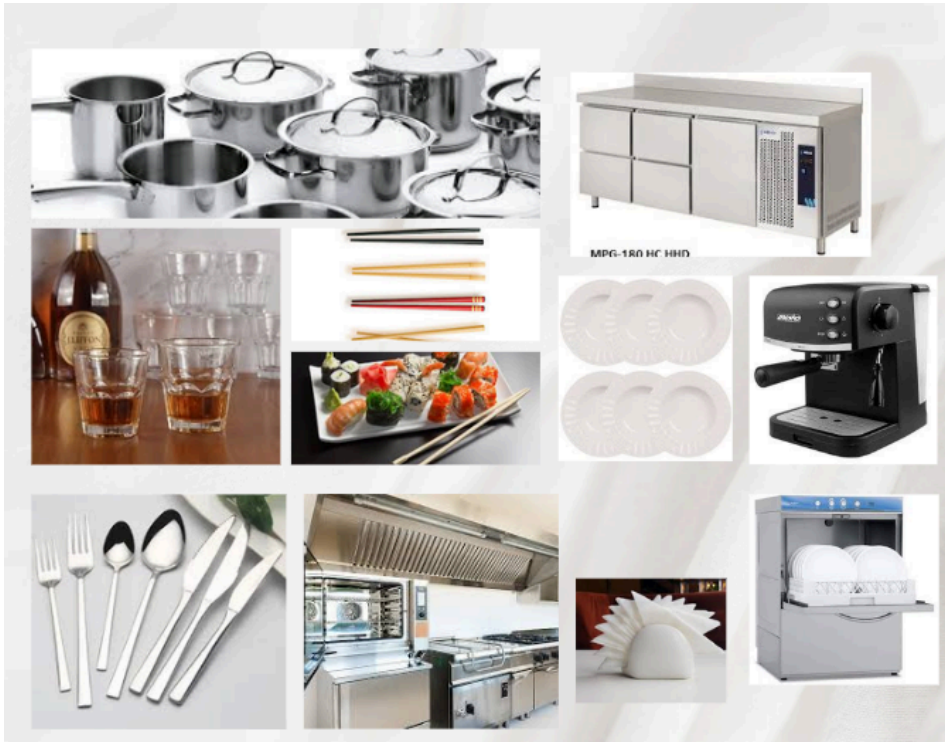
Anexo 1: Características del local alquilado.



Referencia: <https://www.idealista.com/inmueble/101944950/>

- Situado en pleno centro de Málaga, al lado de la Calle Larios.
- Local de 95m2, con espacio para oficina, almacén, cuarto de baño y amplia sala.
- 1 planta.
- Segunda mano/buen estado.
- 1 aseo.
- Situado a pie de calle.
- 1 escaparate.

Anexo 2: Desglose del material de cocina.



-Pack de cubertería 250€.

-Pack de platos: 300€.

-Pack de vasos: 300€.

-Batería de cocina (ollas, cacerolas, etc.): 300€.

-Otros materiales (servilletas, palillos, manteles, etc.): 200€

-Equipo de refrigeración: 1.500€

-Lavavajillas industrial: 1.500€

-Otros pequeños electrodomésticos (licuadora, cafetera, etc.): 2.500€

* No serían necesarios otros electrodomésticos ya que el anterior dueño dedicado también a la hostelería dejó en el local los utilizados durante su estancia (fregadero, microondas, horno, etc.).

TOTAL: 6.850€

Anexo 3: Desglose del mobiliario y decoración.



- Mesa grande (120 x 45): 11 x 59€ = 649€

- Mesa pequeña (60 x 60) 6 x 59€ = 354€.

- Sillas: 65 x 21,6€ = 1.404€

- Caja registradora y datáfono: 300€

- Cuadros e iluminación: 550€

TOTAL: 3.250€

Anexo 4: Estilo y diseño de la página web.

El diseño de la página web estará inspirado en la del restaurante SushiKo, el cual dispone de características y variedad similares.



Anexo 5: Tablas análisis de sensibilidad.

Escenario optimista:

AÑOS	0	1	2	3	4	5
Ventas		406.482,45 €	528.427,19 €	686.955,34 €	893.041,94 €	1.160.954,53 €
(-) Gastos de personal		-103.312,00 €	-108.477,60 €	-113.901,48 €	-119.596,55 €	-125.576,38 €
(-) Suministro agua		-600,00 €	-618,00 €	-636,54 €	-655,64 €	-675,31 €
(-) Gasto energético (luz y gas)		-2.400,00 €	-2.640,00 €	-2.904,00 €	-3.194,40 €	-3.513,84 €
(-) Teléfono e Internet		-480,00 €	-480,00 €	-480,00 €	-480,00 €	-480,00 €
(-) Marketing y mantenimiento WEB		-348,00 €	-348,00 €	-348,00 €	-348,00 €	-348,00 €
(-) Gasto en aplicaciones informáticas		-300,00 €	-300,00 €	-300,00 €	-300,00 €	-300,00 €
(-) Otros imprevistos		-2.032,41 €	-2.642,14 €	-3.434,78 €	-4.465,21 €	-5.804,77 €
(-) Aprovisionamientos		-196.574,00 €	-261.443,42 €	-347.719,75 €	-462.467,27 €	-615.081,46 €
(-) Amortización		-1.980,58 €	-1.980,58 €	-1.980,58 €	-1.980,58 €	-1.980,58 €
(-) Alquiler		-30.000,00 €	-30.000,00 €	-30.000,00 €	-30.000,00 €	-30.000,00 €
(-) Prima de Seguros		-200,00 €	-200,00 €	-200,00 €	-200,00 €	-200,00 €
(-) Otros gastos		-2.400,00 €	-2.400,00 €	-2.400,00 €	-2.400,00 €	-2.400,00 €
BAIT		65.855,46 €	116.897,45 €	182.650,22 €	266.954,30 €	374.594,18 €
(-) Intereses		-561,00 €	-467,91 €	-366,12 €	-254,81 €	-133,10 €
BAT		65.294,46 €	116.429,54 €	182.284,10 €	266.699,49 €	374.461,08 €
(-) Impuestos (25%)		-16.323,81 €	-29.107,38 €	-45.571,02 €	-66.674,87 €	-93.615,27 €
BN		48.970,64 €	87.322,15 €	136.713,07 €	200.024,62 €	280.845,81 €
(+) Dotación Amortización		1.980,58 €	1.980,58 €	1.980,58 €	1.980,58 €	1.980,58 €
(-) Inc NFR	3.619,36 €	1.085,81 €	1.411,55 €	1.835,02 €	2.385,52 €	
(+) Recuperación NFR						10.337,27 €
(-) Desembolso inversión	-23.269,00 €					
(+) Préstamo	6.000,00 €					
(+) Subvención	6.000,00 €					
(-) Cuota AmPtno		-995,59 €	-1.088,68 €	-1.190,47 €	-1.301,78 €	-1.423,49 €
(+) Ajuste a Valor Residual						8.154,08 €
Flujo de caja	-7.649,64 €	51.041,64 €	89.625,61 €	139.338,20 €	203.088,94 €	299.894,25 €

AÑOS	0	1	2	3	4	5
SM Stocks		0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
SM Clientes		0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
SM Tesorería		20.324,12 €	26.421,36 €	34.347,77 €	44.652,10 €	58.047,73 €
-SM Proveedores		-16.704,76 €	-21.716,19 €	-28.231,04 €	-36.700,35 €	-47.710,46 €
NFR		3.619,36 €	4.705,17 €	6.116,73 €	7.951,74 €	10.337,27 €
INCREMENTO NFR	-3.619,36 €	-1.085,81 €	-1.411,55 €	-1.835,02 €	-2.385,52 €	

Escenario pesimista:

AÑOS	0	1	2	3	4	5
Ventas		300.443,55 €	390.576,62 €	507.749,60 €	660.074,48 €	858.096,82 €
(-) Gastos de personal		-103.312,00 €	-108.477,60 €	-113.901,48 €	-119.596,55 €	-125.576,38 €
(-) Suministro agua		-600,00 €	-618,00 €	-636,54 €	-655,64 €	-675,31 €
(-) Gasto energético (luz y gas)		-2.400,00 €	-2.640,00 €	-2.904,00 €	-3.194,40 €	-3.513,84 €
(-) Teléfono e Internet		-480,00 €	-480,00 €	-480,00 €	-480,00 €	-480,00 €
(-) Marketing y mantenimiento WEB		-348,00 €	-348,00 €	-348,00 €	-348,00 €	-348,00 €
(-) Gasto en aplicaciones informáticas		-300,00 €	-300,00 €	-300,00 €	-300,00 €	-300,00 €
(-) Otros imprevistos		-1.502,22 €	-1.952,88 €	-2.538,75 €	-3.300,37 €	-4.290,48 €
(-) Aprovisionamientos		-196.574,00 €	-261.443,42 €	-347.719,75 €	-462.467,27 €	-615.081,46 €
(-) Amortización		-1.980,58 €	-1.980,58 €	-1.980,58 €	-1.980,58 €	-1.980,58 €
(-) Alquiler		-30.000,00 €	-30.000,00 €	-30.000,00 €	-30.000,00 €	-30.000,00 €
(-) Prima de Seguros		-200,00 €	-200,00 €	-200,00 €	-200,00 €	-200,00 €
(-) Otros gastos		-2.400,00 €	-2.400,00 €	-2.400,00 €	-2.400,00 €	-2.400,00 €
BAIT		-39.653,25 €	-20.263,87 €	4.340,50 €	35.151,67 €	73.250,77 €
(-) Inteses		-561,00 €	-467,91 €	-366,12 €	-254,81 €	-133,10 €
BAT		-40.214,25 €	-20.731,78 €	3.974,38 €	34.896,86 €	73.117,67 €
(-) Impuestos (25%)				-298,08 €	-2.617,26 €	-18.279,42 €
BN		-40.214,25 €	-20.731,78 €	3.676,30 €	32.279,60 €	54.838,25 €
(+) Dotación Amortización		1.980,58 €	1.980,58 €	1.980,58 €	1.980,58 €	1.980,58 €
(-) Inc NFR	2.675,18 €	802,55 €	1.043,32 €	1.356,32 €	1.763,21 €	
(+) Recuperación NFR						7.640,59 €
(-) Desembolso inversión	-23.269,00 €					
(+) Préstamo	6.000,00 €					
(+) Subvención	6.000,00 €					
(-) Cuota AmPthno		-995,59 €	-1.088,68 €	-1.190,47 €	-1.301,78 €	-1.423,49 €
(+) Ajuste a Valor Residual						8.154,08 €
Flujo de caja	-8.593,82 €	-38.426,70 €	-18.796,56 €	5.822,73 €	34.721,61 €	71.190,01 €

AÑOS	0	1	2	3	4	5
SM Stocks		0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
SM Clientes		0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
SM Tesorería		15.022,18 €	19.528,83 €	25.387,48 €	33.003,72 €	42.904,84 €
- SM Proveedores		-12.347,00 €	-16.051,09 €	-20.866,42 €	-27.126,35 €	-35.264,25 €
NFR		2.675,18 €	3.477,74 €	4.521,06 €	5.877,38 €	7.640,59 €
INCREMENTO NFR	-2.675,18 €	-802,55 €	-1.043,32 €	-1.356,32 €	-1.763,21 €	

Dado que en el año 1 y 2 del escenario pesimista, se obtiene un beneficio antes de impuestos negativo, no se puede aplicar el impuesto de sociedades. Ésto, se podrá compensar en los años 3 y 4, con un límite del 70% de la base imponible positiva. (Agencia Tributaria).

Anexo 6: Robots de servicio.

