

Trabajo Fin de Grado

Viabilidad de un proyecto: Cook and Go,
elaboración de menús artesanales
Feasibility of a project: Cook and Go,
elaboration of handmade menus

Autor/es

Jorge Sanz Tomás

Director/es

Beatriz Cuéllar Fernández

Facultad Economía y Empresa
2024

ÍNDICE

1.	INTRODUCCIÓN	5
2.	MODELO CANVAS	6
3.	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.....	8
4.	ANÁLISIS PEST	9
4.1.	FACTORES POLÍTICOS.....	10
4.2.	FACTORES ECONÓMICOS.....	10
4.3.	FACTORES SOCIALES Y CULTURALES	13
4.4.	FACTORES TECNOLÓGICOS	15
5.	ANÁLISIS DAFO.....	15
5.1.	FORTALEZAS	15
5.2.	DEBILIDADES	16
5.3.	OPORTUNIDADES	16
5.4.	AMENAZAS	16
6.	ANÁLISIS PORTER	17
6.1.	NIVEL DE INTENSIDAD DE COMPETENCIA ACTUAL	17
6.2.	AMENAZA DE ENTRADA DE NUEVOS COMPETIDORES.....	19
6.3.	PODER NEGOCIACIÓN DE LOS PROVEEDORES	19
6.4.	PODER NEGOCIACIÓN DE LOS CLIENTES	20
6.5.	AMENAZA DE NUEVOS PRODUCTOS SUSTITUTIVOS	20
7.	PLAN DE OPERACIONES	20
7.1.	PROCESO PRODUCTIVO.....	21
7.2.	INFRAESTRUCTURAS	21
7.3.	PERSONAL.....	21
7.4.	ADMINISTRACIÓN.....	23
7.5.	MARKETING MIX.....	23
8.	DESEMBOLSO INICIAL	25
9.	FINANCIACIÓN	25
10.	PREVISIÓN DE DEMANDA	26
11.	COSTES	28
11.1.	COSTES VARIABLES.....	28
11.2.	COSTES FIJOS	28
12.	INGRESOS.....	29
13.	FLUJOS DE CAJA.....	29
14.	CRITERIOS DE DECISIÓN.....	31
15.	ANÁLISIS DEL PUNTO MUERTO	32
16.	ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD	33

17.	PRESUPESTO DE TESORERÍA	33
18.	CONCLUSIONES.....	34
19.	BIBLIOGRAFÍA.....	36
20.	ANEXO	39
	Anexo 1: Encuesta de investigación de mercados.....	39
	Anexo 2: Resultado de la encuesta.	41
	Anexo 3: Necesidades del fondo de rotación, compensaciones de bases imponibles y flujos de caja esperados en situación más probable.	45
	Anexo 4: Necesidades del fondo de rotación, compensaciones de bases imponibles y flujos de caja esperados en situación pesimista.....	47
	Anexo 5: Necesidades del fondo de rotación, compensaciones de bases imponibles y flujos de caja esperados en situación optimista.	49

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1:	Modelo Canvas. Fuente: Elaboración Propia	7
Ilustración 2:	Revisión del Padrón Municipal, Zaragoza. Fuente: INE	8
Ilustración 3:	Variación del PIB, Consumo privado y Exportaciones desde el año 2020. Fuente: OCDE	11
Ilustración 4:	Evolución del IPC desde el año 2020. Fuente: INE	11
Ilustración 5:	Evolución anual total compras (millones de kg) por tipos.	12
Ilustración 6:	Consumo per cápita de platos preparados.	12
Ilustración 7:	Precio medio (€/kg) y evolución por canales (2022 vs 2021).	13
Ilustración 8:	Religión en España. Fuente: CIS	13
Ilustración 9:	Población de 80 años o más, respecto al % de población, en España. Fuente: Eurostat	14
Ilustración 10:	Población menor de 15 años, respecto al % total de población, en España. Fuente: Eurostat	14
Ilustración 11:	Logo de la organización generado por la inteligencia artificial. Fuente: Bing	24
Tabla 1:	Inversión inicial para el proyecto. Fuente: Elaboración Propia	25
Tabla 2:	Cuadro de amortización del préstamo. Fuente: Elaboración propia	26
Tabla 3:	Ventas anuales de menús desglosado por meses. Fuente: Elaboración propia	27
Tabla 4:	Ingresos estimados por ventas cada año. Fuente: Elaboración propia	29
Tabla 5:	Incremento de las necesidades del fondo de rotación.	30
Tabla 6:	Flujos de caja esperados. Fuente: Elaboración propia	31
Tabla 7:	Ventas totales y criterios de decisión estimados para cada escenario.....	33
Tabla 8:	Tesorería de los 10 primeros años del proyecto. Fuente: Elaboración propia	34

RESUMEN

Las tendencias alimentarias de los consumidores están cambiando, provocando que las empresas busquen nuevas alternativas. Con el paso del tiempo, incluimos una mayor cantidad de alimentos precocinados, debido a distintos motivos como la falta de tiempo o el poco gusto por cocinar. Cook and Go es una empresa de nueva creación dedicada a la elaboración de menús a través de alimentos que van a ser desperdiciados. Por ello, en este trabajo, se busca analizar la viabilidad del proyecto a través de distintas herramientas de análisis.

SUMMARY

Consumer food trends are changing, causing companies to look for new alternatives. As time goes by, we include more and more convenience foods due to various reasons such as lack of time or dislike for cooking. Cook and Go is a start-up company dedicated to creating menus using food that is going to waste. Therefore, in this work, we seek to analyse the feasibility of the project through different analysis tools.

1. INTRODUCCIÓN

La gastronomía española es conocida como una de las mejores gastronomías del mundo. Sin embargo, en la actualidad, aparte de mirar por el gusto y calidad de los productos, también hay que saber adaptarse a las tendencias y preferencias de los consumidores. El mercado de la alimentación se enfrenta a una generación de consumidores con distintas tendencias y preferencias que no existían hace unas décadas. A día de hoy, podemos encontrar distintas opciones en los diferentes canales de distribución y servicios de restauración: comidas veganas, vegetarianas, “healthy”, aptas para distintas tolerancias alimenticias...; sumado a la tendencia de “la rapidez por hacer las cosas” en las que se encuentra sumergida la sociedad.

Según la Asociación de Fabricantes y Distribuidores (2024), actualmente, el 95% de los consumidores incluye platos preparados en la cesta de la compra debido a distintos motivos como puede ser la falta de tiempo o bien porque no les apetece o no saben cocinar. No obstante, no todo el mundo tiene una percepción buena de este tipo de comida, ya que muchos consumidores no eligen esta opción ya que no existe una oferta de platos saludables.

Desde el año 2012, la aparición de nuevas plataformas para el consumo de comida y la aparición de nuevos formatos de comida, ha cambiado los hábitos del consumidor, optando siempre por las soluciones más rápidas. En el año 2019, se dejaron de consumir 41 millones de comidas y cenas en los hogares españoles, destacando que siete de cada diez comidas elaboradas en el hogar se trasladaron a la restauración. Por otra parte, un tercio de comidas realizadas en el hogar, no se han cocinado en él: han llegado listos para comer, a través de “*delivery*” (comida a domicilio) o se han comprado “*take away*” (comida para llevar), llevando a un claro aumento de facturación en los negocios que aplican estas maneras de distribución (El Economista, 2019).

En este contexto de cambio de los hábitos de los consumidores, aumentando las ventas de comidas preparadas y comidas ofrecidas por el servicio de la restauración, se plantea el presente estudio de un modelo de negocio en el sector alimentario y de la restauración, más concretamente, analizando la viabilidad de un nuevo negocio dedicado a la entrega diaria, de menús elaborados de forma casera, a partir de alimentos que ya no pueden salir a la venta y por tanto van a ser desperdiciados.

Para ello, se analizarán las empresas presentes en el mercado y de la información relevante encontrada en las distintas fuentes de información, con el fin de realizar el análisis de un proyecto “disruptivo” en el mercado.

En primer lugar, se va a analizar y diseñar el modelo de negocio a seguir mediante la herramienta Canvas.

Una vez decido cual va a ser el plan estratégico a seguir, se realizará un análisis del macroentorno y un análisis interno, con el fin de conocer el presente y el futuro del lugar donde se va a elaborar la actividad. Este análisis se va a realizar a través de la herramienta PEST (factores externos) y el análisis DAFO (factores internos).

Posteriormente, se realizará un plan de acción, abordando los aspectos técnicos, humanos y los elementos de marketing y comerciales.

Finalmente, se realizará un análisis de viabilidad económico-financiera con el fin de ver las expectativas de ingresos, costes y ratios económicos.

2. MODELO CANVAS

El modelo Canvas es un modelo visual por el cual se va a presentar el modelo de negocio a seguir. Este modelo se utiliza con el fin de la creación de nuevos proyectos, mediante el planteamiento de propuestas de valor en distintas áreas relacionadas (por ejemplo, proveedores o clientes). Algunas de las finalidades por las que se puede utilizar son la viabilidad de un proyecto, convencer a los inversores o pedir un crédito a una entidad bancaria (Osterwalder, 2011). En nuestro caso, lo utilizamos, como se ha comentado en la introducción, para estudiar la viabilidad del proyecto, ya que como podemos ver, los datos nos indican que, las personas están cambiando de hábitos de consumo, reduciendo la tendencia de cocinar en casa, y provocando un aumento de facturación y como consecuencia un auge en el sector.

El proyecto plantea la siguiente propuesta de valor, con el fin de diferenciarse; menús diarios, hechos y entregados en el propio día, con productos que van a ser desperdiciados.

Los canales de conexión con los clientes van a ser internet, establecimiento físico, redes sociales, correo electrónico y teléfono, con el fin de tener a disposición una atención al cliente y realizar programas de fidelización.

La estructura de costes está definida por variables y fijos, comprendidos por los salarios, los suministros, el coste de las materias primas, la publicidad y el alquiler del local. Estos costes son sufragados con el fin de obtener beneficios por la venta de menús a nuestros potenciales clientes, que los podemos dividir en personas que no tienen tiempo para cocinar y personas que no les guste cocinar.

Además, existen unos asociados clave para llevar a cabo la actividad, siendo estos los distribuidores de comida, empresas de distribución, administraciones públicas, asociaciones y colegios (estos tres últimos con el fin de realizar algún acuerdo para la venta de menús), con el fin de poder realizar de la mejor manera posible las actividades clave, calidad de la comida, el envío de los productos y la atención al cliente.

Por último, destacar que con el proyecto se pretenden unos beneficios, pero también tiene como objetivo realizar una labor de concienciación social y medioambiental, al evitar el desperdicio de comida.

Asociados Clave • Distribuidores de comida • Empresas de distribución • Administración pública • Asociaciones • Colegios	Actividades Clave • Atención al cliente • Envío • Calidad de la comida	Propuesta de Valor • Menús diarios hechos y entregados en el propio día con productos que van a ser desperdiciados	Relación con los Clientes • Atención al cliente • Programas de fidelización • Redes sociales	Segmento de Clientes • Personas que no tienen tiempo para cocinar • Personas que no les guste cocinar
Impacto social y medioambiental • Evitar el desperdicio de comida	Recursos Clave • Menús caseros hechos en el propio día • Entrega a domicilio		Canales • Internet • Establecimiento físico • Redes sociales • Correo electrónico • Teléfono	
Estructura de Costos • Salarios • Suministros • Coste del menú • Publicidad • Alquiler del local			Vías de Ingreso • Ganancias por venta de menús	

Ilustración 1: Modelo Canvas. Fuente: *Elaboración Propia*

3. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Cook and Go es una empresa de nueva creación, dedicada a la elaboración de menús diarios a través de comida que va a ser desperdiciada. Estos menús se van a componer de tres platos: un entrante, un segundo plato y un postre. Para ello, se va a analizar las preferencias de los consumidores, ofreciendo diversos menús adaptados a cada uno de ellos. Estas preferencias deben ser solicitadas, por lo menos, veinticuatro horas antes del inicio del periodo escogido (existirán diversos plazos para escoger cuantos días se quiere un menú).

La localización para estudiar la viabilidad del negocio es Zaragoza. Los motivos que justifican esta localización son dos.

En primer lugar, la población de esta localidad tiene una tendencia creciente, convirtiéndose en una de las ciudades más importantes de España respecto al número de habitantes.

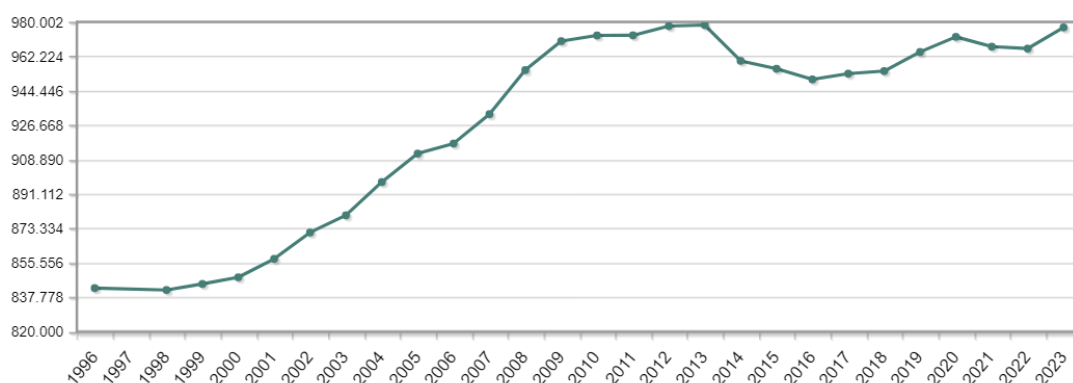


Ilustración 2: Revisión del Padrón Municipal, Zaragoza. Fuente: *INE*

En segundo lugar, la comunidad universitaria en esta ciudad es relevante. A día de hoy, la Universidad de Zaragoza, cuenta con una comunidad universitaria de más de 39.000 personas, siendo este uno de los grupos objetivo. (Universidad de Zaragoza, 2023)

El concepto del negocio que se plantea con el proyecto ya existe en la actualidad, destacando dos tipos de modelo: negocios locales que se encuentran en los distintos barrios zaragozanos o plataformas online que realizan entregas en distintas partes de la Península Ibérica¹.

¹ Si se desea más información sobre estas, visitar las siguientes plataformas: Knoweats o Wetaca

Destacar que el último modelo de negocio mencionado, es decir, el de las plataformas online que realizan entregas en distintas localidades, no sigue el mismo modelo que se plantea para este negocio puesto que realiza una única entrega semanal (por ejemplo, la plataforma de “Knoweats” realiza una entrega los martes con toda la comida para toda la semana) con productos muy similares a los platos precocinados que podemos encontrar en cualquier supermercado.

Por ello, Cook and Go quiere realizar una innovación disruptiva en el mercado, a través de tres vías de actuación: elaboración de menús con comida que va a ser desperdiciada, entrega diaria a domicilio y precios competitivos.

Los propósitos que tiene la empresa, la podemos dividir en dos apartados:

- *Misión: “Ofrecer menús elaborados artesanalmente mediante alimentos que van a ser desperdiciados, enviados a domicilio y cuyo precio sea competitivo para la mayoría de los clientes potenciales”*
- *Visión: “Convertirse en una empresa, cuya expansión sea nacional, líder en el mercado”*
- *Valores:*
 - ✓ *“Cook and Go está comprometido con el desperdicio de alimentos, realizando distintas prácticas sostenibles”*
 - ✓ *“Cook and Go está comprometido con la calidad de los menús elaborados por la empresa, utilizando siempre alimentos frescos y saludables”*
 - ✓ *“Cook and Go intenta promover la educación alimentaria, con el fin de acabar con el desperdicio de alimentos”*

Para comenzar con la actividad, Cook and Go va a ser inscrita en el registro mercantil, a través de una sociedad limitada, cuyo capital inicial será de 3.000 €.

4. ANALISIS PEST

El análisis PEST es una herramienta útil para encontrar los factores políticos, económicos, sociales y tecnológicos que afectan al macroentorno de una región (Aguilar, 1967).

Este análisis es muy importante para el estudio de la viabilidad del proyecto ya que, como bien conocemos, existen variables ajenas a nuestras decisiones que pueden condicionar el presente y el futuro de la empresa.

4.1. FACTORES POLÍTICOS

España es un Estado cuya forma política es una monarquía parlamentaria. El rey es el Jefe del Estado cuyos actos están respaldados por el gobierno, de acuerdo con la Constitución de 1978. El gobierno está compuesto por el presidente, vicepresidente y los ministros. El presidente, es el que dirige y coordina la actividad del resto de los miembros. Actualmente, el presidente del gobierno es Pedro Sánchez Castejón, secretario general del Partido Socialista Obrero Español (PSOE), tras ser elegido en las últimas elecciones del año 2023. Por otra parte, el Jefe del Estado es Felipe VI desde el año 2014, tras la abdicación de Juan Carlos I (La Moncloa, 2024).

Algunos de los acuerdos internacionales más importantes, según el Ministerio de Asuntos Exteriores (2024), son:

- Desde el año 1986, España pertenece a la Unión Europea, compuesta por 27 países y que donde se establecen normas económicas y políticas.
- Desde el año 1982, España pertenece a la OTAN la cual es una organización internacional de carácter de político y militar cuyo objetivo es garantizar la libertad y la seguridad de los estados miembros.

Si nos centramos en la localidad de Zaragoza, podemos ver que existe unas pequeñas variaciones en la organización del municipio. Una entidad local está formada por el alcalde, el teniente alcalde y los concejales. Al igual que en el gobierno central, las actividades están dirigidas y coordinadas por el alcalde elegido en las elecciones municipales. Las decisiones del municipio están influidas, en determinados temas, por el gobierno autonómico y central (Rendición de cuentas, 2024).

Actualmente, la localidad de Zaragoza está dirigida por la alcaldesa Natalia Chueca (Partido Popular).

4.2. FACTORES ECONÓMICOS

Durante los últimos años, España, ha entrado en periodo de incertidumbre económica, debido a distintos motivos como conflictos bélicos o crisis sanitarias.

El año 2023, acabo con un PIB igual a 1.462.070 millones de euros, situándose en la posición 14 de los 196 países componentes del ranking (Expansión, 2023).

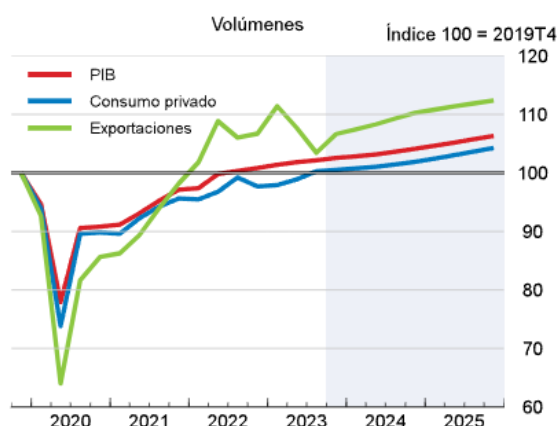


Ilustración 3: Variación del PIB, Consumo privado y Exportaciones desde el año 2020. Fuente: **OCDE**

Durante el año 2024 y 2025 se espera que este indicador crezca un 1,4% y 2,0%, respectivamente. El crecimiento de la demanda interna será el principal factor del crecimiento. En cambio, la inversión y el consumo privado se prevé que se reduzcan, debido a las condiciones financieras, agravadas por la inflación (OCDE, 2023).

Si nos fijamos en la comunidad autónoma de Aragón, el crecimiento previsto para el año 2024, es igual al 1,8%, siendo una de las comunidades con mayor crecimiento respecto a este índice (El Economista, 2024).

En el mes de enero del 2024, la tasa de variación del IPC, se situó en el 3,4% (INE, 2024).

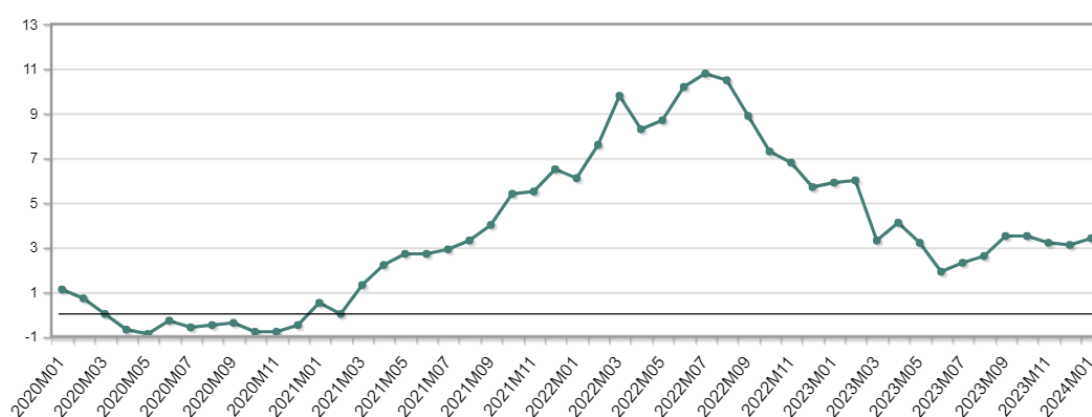


Ilustración 4: Evolución del IPC desde el año 2020. Fuente: **INE**

Se prevé que, durante el año corriente, este indicador, aumente ligeramente, posicionándose en un 3,7%. Sin embargo, para el año 2025, se prevé que se posicione en un 2,3% (OCDE, 2023).

La demanda de productos preparados está aumentando en España, de una forma constante y positiva. La evolución favorable comienza en el año 2014, alcanzando el punto más alto en el año 2020. A partir de este momento, la evolución de la demanda se ha frenado (Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, 2022).

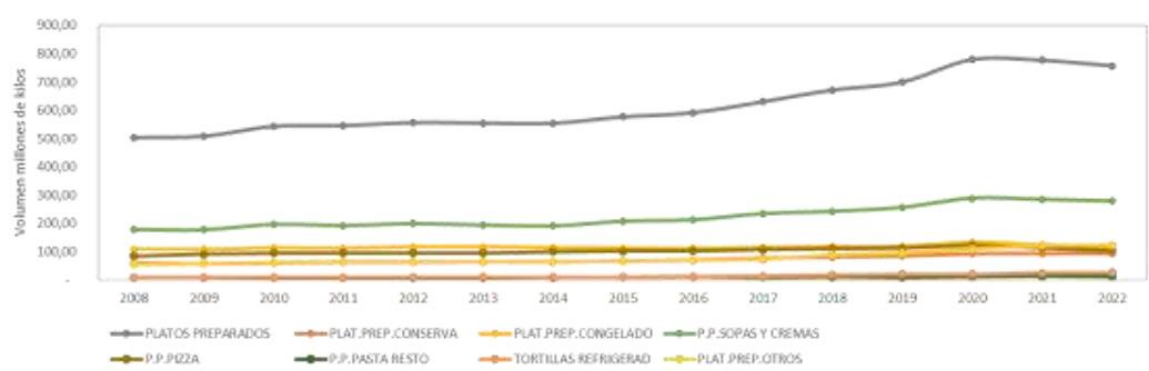


Ilustración 5: Evolución anual total compras (millones de kg) por tipos.

Fuente: *Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación*

El consumo medio por persona de platos preparados en el año 2022 ha sido igual a 16,37 kg, produciéndose una ligera disminución respecto al año anterior (Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, 2022).

	Consumo per cápita (kg)	
	2021	2022
PLATOS PREPARADOS	16,77	16,37
PLAT.PREP.CONSERVA	2,01	2,03
PLAT.PREP.CONGELADO	2,69	2,53
P.P.SOPAS Y CREMAS	6,14	6,03
P.P.PIZZA	2,47	2,28
P.P.PASTA RESTO	0,29	0,27
TORTILLAS REFRIGERAD	0,53	0,57
PLAT.PREP.OTROS	2,64	2,66

Ilustración 6: Consumo per cápita de platos preparados.

Fuente: *Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación*

El precio medio de los platos preparados, se ha incrementado en un 9% respecto al año anterior, situándose en un precio medio de 4,85€/kg (Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, 2022).

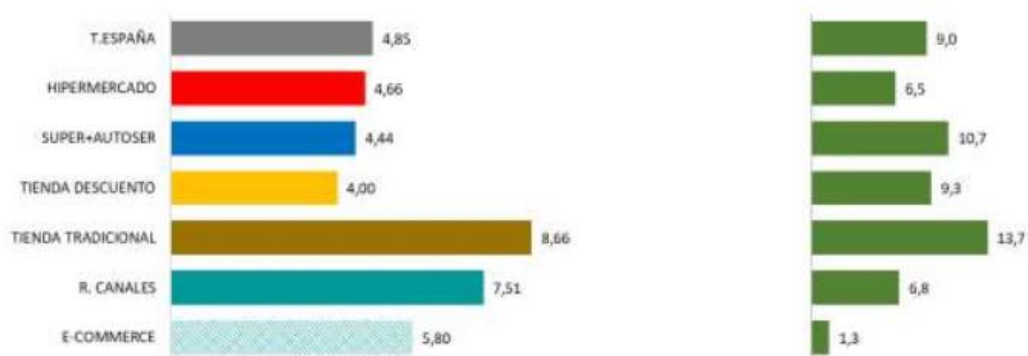


Ilustración 7: Precio medio (€/kg) y evolución por canales (2022 vs 2021).

Fuente: *Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación*

4.3.FACTORES SOCIALES Y CULTURALES

España es un país donde la religión dominante es el catolicismo, aunque en la Constitución Española se define al Estado como aconfesional (Expansión, s.f.).

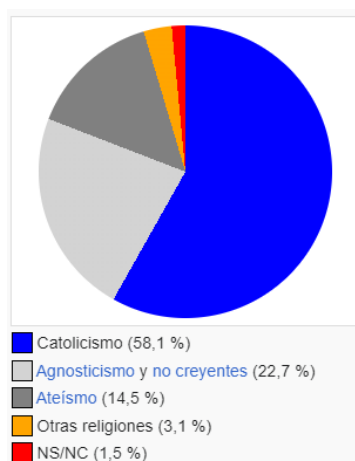


Ilustración 8: Religión en España. Fuente: *CIS*

Se estimó que, en el año 2023, la población española era de alrededor de 48 millones de personas. La población de la UE, incluyendo la española, está envejeciendo. La proporción de mayores de ochenta años casi se ha duplicado entre 2001 y 2020. Por otro lado, la población joven (menores de 20 años principalmente), está disminuyendo (INE, 2024).

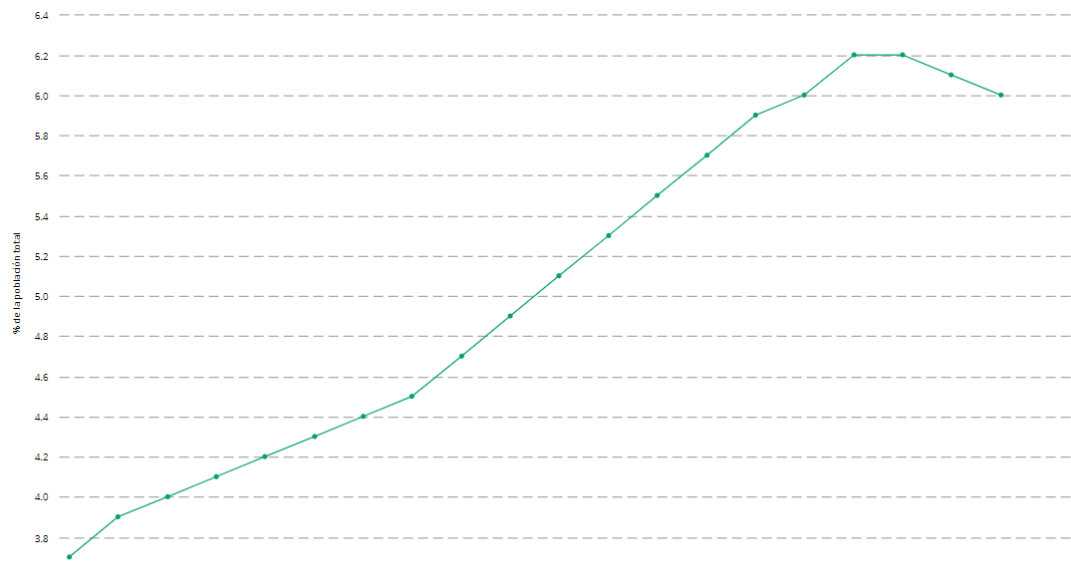


Ilustración 9: Población de 80 años o más, respecto al % de población, en España.
Fuente: *Eurostat*

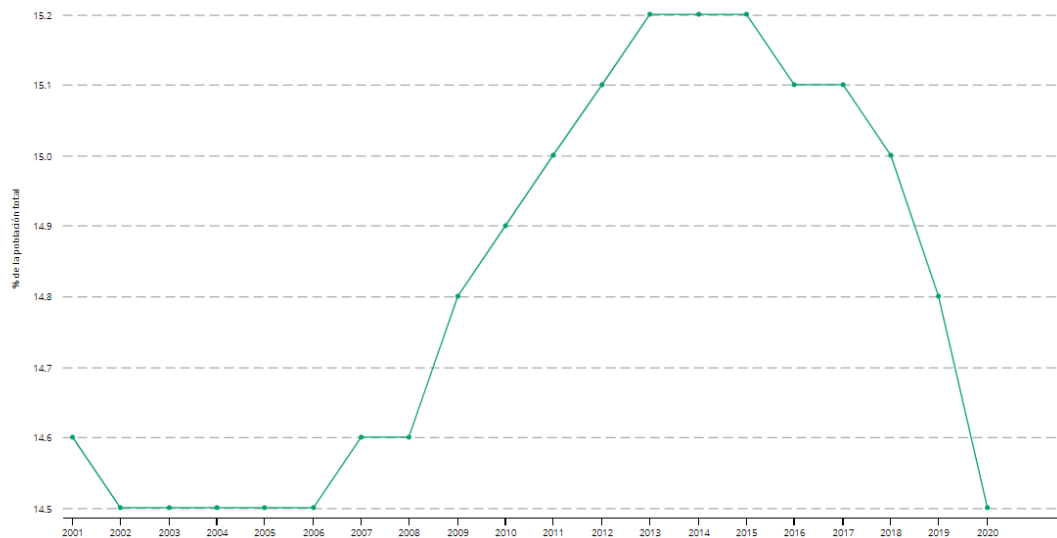


Ilustración 10: Población menor de 15 años, respecto al % total de población, en España. Fuente: *Eurostat*

Para finalizar con los factores sociales y culturales destacar que, en España, se sigue una dieta mediterránea, principalmente, basada en un alto consumo de verduras, hortalizas, frutas, cereales y leguminosas, constituyendo casi la mitad de la dieta (Azcona, 2013).

4.4. FACTORES TECNOLÓGICOS

El mercado español es muy receptivo a las innovaciones empresariales. El sector empresarial es el que más contribuye en este aspecto, ya que se ha incrementado la inversión en un 8,2%. Las empresas multinacionales son las que más contribuyen a este tipo de inversiones, logrando un 38,4% del total. En cambio, el sector público está intentando recuperarse invirtiendo un 3,3%. Actualmente, un 90% de las empresas poseen filiales en I+D (Invest in Spain, 2019) .

La inversión en tecnologías de los alimentos (o también conocido como Foodtech) está aumentando de una forma considerable, llegando a una inversión de 268 millones de € en el año 2022, reflejando un aumento, respecto al año anterior, del 9,3%. El año 2021 fue el año donde más ha crecido este tipo de inversiones, donde se consiguió aumentar la cifra en un 220% respecto al año anterior. En la actualidad, las mayores inversiones se han producido en startups donde se investigan los alimentos proteicos (El Economista, 2022).

5. ANÁLISIS DAFO

El DAFO es un análisis que, teniendo en cuenta factores internos y externos, analiza las Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades del proyecto.

Si lo aplicamos a nuestro proyecto, llegamos a las siguientes conclusiones:

5.1. FORTALEZAS

- La calidad de los productos ofrecidos, elaborados a través de productos frescos.
- Al adquirir los productos a un precio inferior que nuestros competidores (debido a que van a ser despreciados), nos permite tener un precio más competitivo
- La elaboración artesanal de los menús cada día, con el fin de evitar que el producto sea congelado y pierda cualidades.
- La entrega a domicilio a la hora y el lugar que desees, de una forma rápida y económica para el consumidor.

- Propuesta de valor única y atractiva para los clientes al recuperar comida que se iba a desperdiciar.

5.2. DEBILIDADES

- Ser una empresa de nueva creación y no tener experiencia previa en el sector, lo que provoca que exista cierta incertidumbre a la hora de tomar decisiones o actuar en el día a día.
- Escasez de presupuesto, mientras que el nivel de inversión es alto debido a que el negocio ha sido creado desde cero. Hay que destacar que se necesita un local (tanto la compra/alquiler como el acondicionamiento), adquisición de maquinaria, composición de la sociedad...
- Dificultad a la hora de realizar un contrato a largo plazo con los distribuidores.

5.3. OPORTUNIDADES

- Existe un aumento del mercado de los productos precocinados o preparados, debido a que las tendencias de los consumidores y de la sociedad están cambiando, utilizando más veces este tipo de opciones.
- Actualmente, la población cada vez más ocupada en su día a día, provocando que cada vez se utilice menos tiempo para cocinar y elaborar sus menús diarios.
- En la localidad de Zaragoza, existe un aumento de la población que podríamos considerar objetivo: población estudiante y población anciana. La población estudiante, no tienen grandes nociones de cocinar o no tienen tiempo disponible para elaborar sus comidas, por lo que suele ser una de los consumidores más habituales de este tipo de comida. Por otra parte, mucha de la población anciana, tienen limitación a la hora de realizar sus tareas.
- Acuerdos con supermercados (o similar) para conseguir productos de próxima caducidad a precios bajos.

5.4. AMENAZAS

- Actualmente, en el mercado de los alimentos, existen una gran cantidad de competidores (restaurantes, supermercados...), donde podemos encontrar comida precocinada o preparada. Destacar también de que no es un negocio donde las

barreras de entrada sean altas, provocando que el número de potenciales competidores sea alto.

- La inflación, la cual provoca un aumento en los precios de las materias primas y como consecuencia el precio final del producto, provocando la amenaza de que la población reduzca su poder adquisitivo, provocando que las ventas disminuyan.
- Con el rápido avance de la tecnología, existe la probabilidad de que aparezcan nuevos modelos de negocio.

6. ANÁLISIS PORTER

El análisis Porter es un análisis de los competidores del sector con el fin de facilitar el desarrollo de la estrategia empresarial a seguir. Este análisis está formado por cinco fuerzas: poder de negociación de los clientes, poder negociador con los proveedores, amenaza de nuevos competidores, amenaza de nuevos productos sustitutivos y la intensidad de la competencia actual (Porter, 2008).

6.1. NIVEL DE INTENSIDAD DE COMPETENCIA ACTUAL

Actualmente, existen diversos canales de distribución donde poder adquirir comida precocinada. Los más importantes que podemos destacar son: supermercados, empresas que elaboran menús y locales de restauración.

En primer lugar, si hablamos de los supermercados más importantes de la ciudad, podemos ver que la mayoría de ellos tienen diversa variedad de comida precocinada:

- *Mercadona*: Desde hace un tiempo, la empresa ha creado su línea de negocio “*Listo para comer*” donde cuenta con gran variedad de productos, de distintas calidades y precios. Algunos de los productos que ofrecen son: croquetas, pizzas, arroces, hamburguesas... Alguno de estos, son preparados al instante, ya que cuentan con zona de cocina. Además, también se facilita a los consumidores, en el propio local, una zona donde pueden relajarse y comer, facilitándoles condimentos (aceite, sal...) y cubertería (Mercadona, s.f.).
- *Lidl*: La marca alemana también cuenta con su línea de productos “*Listo para llevar*” desde el año 2020. La variedad de productos ofrecidos es menor que la que podemos encontrar en otros supermercados, contando con catorce variedades distribuidas en platos fríos y calientes, a un precio que oscila entre los 1,19€ y

2,99€. Algunos de estos platos son: albóndigas, pizzas, pollo, croquetas... (Lidl, 2020)

- *Carrefour*: Este supermercado ofrece una variedad de 100 platos preparados, donde en alguno de sus locales, cuenta con zona de elaboración artesanal y zona para que los consumidores puedan comer. Algunos de estos platos son: sushi, hamburguesas, pasta...; destacando que también se ofrecen productos aptos para personas con dietas distintas (por ejemplo, hamburguesas veganas) (Expansión, 2020).
- *Alcampo*: La marca francesa ofrece también una gran variedad de productos preparados (aunque únicamente opciones para calentar), donde podemos encontrar la marca “blanca” del supermercado y también marcas ajenas (por ejemplo, “La cocinera”, “Dr. Oetker” ...)².

En segundo lugar, si hablamos de las empresas que elaboran menús, podemos destacar que existen empresas a nivel nacional y a nivel local.

Las empresas de nivel local, como he podido observar, no ofrecen una gran cantidad de variedad para el consumidor, es decir, existen un cierto número de platos, por lo general tres, tanto para primero como para segundo. El precio de estos menús suele variar entre los 8€ y 12€, incluyendo primero y segundo.

Por el contrario, las empresas nacionales que realizan envío por toda la península ofrece una gran variedad de productos. Los precios de estos menús son bastante más altos que en los negocios locales, provocando que no sean asequibles para todos los consumidores.

En tercer lugar, si hablamos de los locales de restauración, podemos destacar que existe una gran variedad de estos, que comprenden distintas variedades de productos y precios. También destacar que, por lo general, los precios son más caros que en las otras dos opciones (supermercados y empresas que elaboran menús).

La conclusión es que existen una alta competencia en este sector, puesto que existen diversas opciones para el consumidor que cuentan con productos similares por lo que podemos destacar que la rivalidad es alta, por lo que hay que intentar diferenciarse con un producto único.

² Información extraída del catálogo de productos de Alcampo

6.2. AMENAZA DE ENTRADA DE NUEVOS COMPETIDORES

En este apartado vamos a analizar la posible entrada de nuevos competidores, ya que la entrada de nuevas empresas al sector provocaría el aumento de la rivalidad (ya que quieren ganar cuota de mercado), provocando, mayoritariamente, la reducción de precios y costes.

Para comenzar el análisis hay que tener claro que pueden ocurrir diversas entradas al sector de restaurantes y empresas de elaboración de menús (son los principales competidores).

Para saber si existen grandes amenazas en el sector nos tenemos que fijar en las barreras de entrada. En este sector, a diferencia de otros, la barrera de entrada no es alta (la inversión no es alta respecto a otros sectores). En el sector alimentario, la principal barrera es la distribución en determinados lugares como pueden ser en contratas con determinados colegios u organismos públicos, ya que existe una licencia para la explotación única de ese nicho.

La conclusión de este apartado es que las barreras de entrada son bajas por la probabilidad de que la amenaza de rivalidad en el sector aumente, por lo que nos debemos centrar en diferenciarnos en la calidad del producto y tener un precio competitivo respecto a la competencia.

6.3. PODER NEGOCIACIÓN DE LOS PROVEEDORES

La reputación y la escasez de proveedores puede provocar que la negociación con los proveedores sea más difícil, teniendo mayor limitación a la hora de escoger la calidad de los productos ofrecidos por estos.

En nuestro caso, la existencia de proveedores de alimentación es bastante alta.

Además, como hemos comentado en diversos apartados, los menús van a ser elaborados mediante productos que ya no se pueden poner a la venta. Esto es un factor que nos puede favorecer para la negociación con los proveedores, adquiriendo los productos a un coste menor y por lo tanto los precios que podemos ofrecer pueden llegar a ser más competitivos que los de otras empresas.

Por ello, podemos concluir que el poder de negociación de los proveedores es bajo, ya que como hemos comentado a lo largo del subapartado existen muchas distribuidoras alimentarias y los productos que deseamos adquirir no pueden ponerse a la venta.

6.4. PODER NEGOCIACIÓN DE LOS CLIENTES

El poder de negociación de los clientes es necesario estudiarlo debido a que si el nivel de negociación es alto puede provocar que tengamos que disminuir los precios, aumentar la calidad y por lo tanto limitar nuestra rentabilidad.

En el sector alimentario, existen gran variedad de productos sustitutivos que provocan que el coste de cambio de los consumidores sea bastante bajo. Como hemos comentado, existen gran cantidad de servicios de restauración, empresas que elaboran menús y muchos canales de distribución que ofrecen comida precocinada.

Por lo tanto, podemos destacar que el nivel de calidad que debemos ofrecer es alto y el nivel de precio debe ser competitivo respecto a otras empresas del sector.

En conclusión, podemos decir que el poder de negociación de los clientes es alto.

6.5. AMENAZA DE NUEVOS PRODUCTOS SUSTITUTIVOS

Cook and Go no solo debe competir con las empresas que ofrezcan el mismo producto y servicio, sino que también debe competir con las empresas que realicen el mismo producto o servicio (o ambas) de una forma diferente.

Actualmente, no existe ningún tipo de amenaza por parte de otra empresa que provoque una amenaza de servicios a Cook and Go. Sin embargo, el gran avance de las tecnologías y la gran inversión de muchas empresas en I+D, provoca que esto pueda cambiar.

Sin embargo, por otra parte, sí que existe una amenaza por parte de productos sustitutivos.

En primer lugar, tenemos que destacar los restaurantes, ya que ofrecen comida y por lo tanto satisfacen las mismas necesidades al consumidor, los cuales alguno de ellos es capaz de adaptarse de una forma bastante correcta a las nuevas tendencias de los consumidores.

Por otra parte, como hemos comentado en anteriores apartados, los supermercados ofrecen comida precocinada a un precio más bajo a un restaurante o empresa de elaboración de menús. Destacar que alguna de estas cadenas de distribución invierte grandes cantidades de I+D en la elaboración de nuevos sabores y productos.

Esto puede provocar que el coste de cambio de los consumidores sea bajo.

Por lo tanto, podemos concluir que la amenaza de nuevos productos sustitutivos es alta.

7. PLAN DE OPERACIONES

7.1. PROCESO PRODUCTIVO

Cook and Go va a llevar a cabo un proceso productivo mixto, teniendo parte en fabricación propia y parte en subcontratación.

La parte de elaboración de menús y comidas preparadas, se va llevar a cabo en fabricación propia a través de los trabajadores contratados (hablaremos en posteriores subapartados de este tema).

Para la fabricación de estos menús, necesitaremos, únicamente, materia prima para la elaboración de estos, es decir, comida que se va a desperdiciar. Para ello, se está buscando realizar algún tipo de alianza estratégica con algún proveedor de este tipo de alimentos, con el fin de conseguir una materia prima con un coste razonable y así poder poner precios competitivos frente a la competencia.

7.2. INFRAESTRUCTURAS

La localización del local se encontrará en el barrio de las Delicias de Zaragoza, donde creemos que es el sitio más acorde para realizar unas entregas rápidas. Por otra parte, al ser una zona transitada de la localidad, podemos dar a conocer mejor la marca.

Para la puesta en marcha del local, necesitaremos comprar maquinaria para cocinar.

Por otra parte, el local donde nos establezcamos, no será adquirido, sino que se estará en alquiler con el fin de disminuir el capital invertido. Este local debe contar con 100 m², divididos en tres partes:

- 35 m² de cocina, donde se elaborarán los menús y se mantendrán hasta la entrega al domicilio
- 50 m² de almacén, donde se guardarán las materias primas
- 15 m² de recepción, donde los clientes pueden venir a recoger sus pedidos (si ellos desean, ya que la entrega a domicilio es posible).

7.3. PERSONAL

El CEO de la empresa va a ser el creador del proyecto. Este va a tener un sueldo de 22.000 € brutos anuales. Esta persona va a ser la encargada de gestionar que los pedidos sean recogidos para la entrega a domicilio, además de tomar las decisiones importantes de la empresa.

Además, para llevar a cabo el proyecto, se va a necesitar la contratación de:

Puesto de trabajo: Cocinero

Vacantes: 1

Requisitos:

- Grado medio en Cocina y Gastronomía
- Experiencia mínima de 2 años en el sector de la hostelería

Funciones:

- Planear los menús
- Controlar y pedir suministros
- Elaboración de los menús para los consumidores

Horario: De lunes a sábado de 7 a 13

Salario: 19.000€ brutos anuales

En el caso de que cumpla los objetivos previstos, el salario del cocinero y del CEO puede ir aumentando.

Puesto de trabajo: Limpiador/a

Vacantes: 1

Requisitos:

- Educación Secundaria Obligatoria (ESO)
- No se requiere de experiencia mínima

Funciones:

- Limpieza general del local

Horario: De lunes a sábado de 15 a 17

Salario: 9.000€ brutos anuales

El método de selección de personal va a ser dirigido por el CEO de la empresa, el cual va a llevar todo el proceso de selección, a través de la plataforma de *LinkedIn*.

Respecto a los proveedores, se va a intentar realizar una alianza estratégica sin capital con algún tipo cadena de distribución o con alguna plataforma dedicada a la venta de

alimentos que van a ser desperdiciados. Para ello, se va a realizar un contrato a largo plazo con el fin de satisfacer las demandas de menús.

7.4. ADMINISTRACIÓN

Todo el tema de la gestión contabilidad y finanzas de la empresa, va a ser dirigido por una gestoría.

Sin embargo, la toma de decisiones y la evaluación de la actuación de la empresa va a ser estudiada por el CEO.

Además, la gestión operativa de la página web, se va a realizar por una empresa externa.

7.5. MARKETING MIX

El Marketing Mix está comprendido por cuatro variables, conocidas como las 4ps del marketing: producto, precio, distribución y promociones, con el fin de cómo la empresa va a actuar en estas dimensiones (McCarthy, 1960).

- *Producto:* Como se ha comentado en diversos apartados de este trabajo, este proyecto busca proporcionar una propuesta de valor única con el fin de diferenciarse de la competencia, alineando la estrategia con el plan de acción a seguir. Por ello, se busca ofrecer menús elaborados con productos que van a ser desperdiciados en la localidad de Zaragoza. Como planes a largo plazo, se espera que el número de locales en la Península Ibérica aumente.
- *Precio:* Tras realizar un estudio de mercado a través de una encuesta (muestra de 69 personas), se ha decidido que el precio para el menú, que comprende primer plato, segundo plato y postre, va a ser de 12,75 €.
- *Distribución:* Como se ha comentado en otros apartados de este trabajo, los menús van a ser puesto a disposición del consumidor en el lugar y hora establecidos por este. Por ello, la calidad del envío la consideramos como actividad clave del proyecto, ya que es un punto importante que evalúa el consumidor. La entrega a domicilio de los menús diarios, será llevada a cabo por empresas de entrega de comida a domicilio, Glovo y Uber Eats, que cuentan con una dilatada experiencia en el sector.
- *Promociones:* Cook and Go busca fidelizar a sus potenciales clientes, personas que no les gusta cocinar y personas que no tienen tiempo para cocinar, mediante unos precios competitivos y una serie de promociones que comprenden el regalar

un menú a los clientes cuyas adquisiciones hayan sido superiores a 15 menús. Esta promoción no estará vigente toda la vida del proyecto, sino que se irán cambiando por otras con mayor tasa de retorno.

Las campañas de comunicación y marketing van a ser delegadas en una agencia de marketing. Para ello, se cuenta con un presupuesto anual de 10.000 euros, con el fin de realizar publicidad (tanto online como en stands de publicitarios), modelos de gestión de fidelidad de clientes y optimización SEO. Lo que se quiere buscar con esta inversión es realizar distintas campañas de marketing viral.

Para finalizar con el apartado, destacar que este va a ser el logotipo de la organización:



Ilustración 11: Logo de la organización generado por la inteligencia artificial. Fuente:

Bing

8. DESEMBOLSO INICIAL

Para llevar a cabo el proyecto, se va a necesitar la siguiente inversión:

- La inscripción de la sociedad en el registro mercantil. La sociedad va a ser una sociedad limitada (SL), por lo que el capital social aportado será de 3.000€
- El acondicionamiento del local que se realizará a cargo de una empresa constructora. El presupuesto será de 15.000€
- La elaboración de la página web la cual la realizará una consultora informática. El precio será de 3.000€ (Hubspot, s.f.) .
- La compra de los electrodomésticos necesarios para la elaboración de la comida, por un importe de 21.100€ (MabHostelero, 2023).

En la tabla 1, se muestra un resumen de todo lo anterior:

Concepto	Importe
<i>Inscripción en el Registro Mercantil</i>	3.000,00 €
<i>Acondicionamiento del local</i>	15.000,00 €
<i>Página web</i>	3.000,00 €
<i>Electrodomésticos de cocina</i>	21.100,00 €
<i>Campana frigorífica y nevera industrial</i>	5.000,00 €
<i>Campana extractora industrial</i>	1.350,00 €
<i>Horno y lavavajillas</i>	6.000,00 €
<i>Cocina eléctrica con instalación</i>	2.750,00 €
<i>Mesa de trabajo</i>	300,00 €
<i>Plancha industrial</i>	400,00 €
<i>Freidora industrial</i>	1.200,00 €
<i>Fregadero industrial</i>	900,00 €
<i>Sistema de almacenaje</i>	1.000,00 €
<i>Robots cocina</i>	1.200,00 €
<i>Cubos de basura</i>	1.000,00 €
TOTAL INVERSIÓN	42.100,00 €

Tabla 1: Inversión inicial para el proyecto. Fuente: *Elaboración Propia*

9. FINANCIACIÓN

Para llevar a cabo la puesta en marcha del proyecto, se va a utilizar una financiación mixta, es decir, tanto financiación propia como ajena.

Para ello, se va a solicitar a un banco un préstamo de 10.000€ con el fin de satisfacer una parte las inversiones iniciales.

Las condiciones que nos da el banco son las siguientes:

- Nominal: 10.000€
- Comisión de apertura: 0,5% (Vivus, 2023).
- Gastos de formalización: 0,3% (INEAF, 2021)
- Tipo de interés fijo anual³: 7,7% (ICO, 2024)
- Plazo de devolución: 10 años
- Método de amortización del préstamo: Sistema francés

Con estas condiciones, cuyo término amortizativo es de 1.470,19 €, el cuadro de amortización quedaría de la siguiente forma:

AÑO	TÉRMINO AMORTIZATIVO	INTERESES	CAPITAL AMORTIZADO	ACUMULADO	CAPITAL PENDIENTE
0					10.000,00 €
1	1.470,19 €	770,00 €	700,19 €	700,19 €	9.299,81 €
2	1.470,19 €	716,09 €	754,11 €	1.454,30 €	8.545,70 €
3	1.470,19 €	658,02 €	812,17 €	2.266,47 €	7.733,53 €
4	1.470,19 €	595,48 €	874,71 €	3.141,18 €	6.858,82 €
5	1.470,19 €	528,13 €	942,06 €	4.083,24 €	5.916,76 €
6	1.470,19 €	455,59 €	1.014,60 €	5.097,84 €	4.902,16 €
7	1.470,19 €	377,47 €	1.092,73 €	6.190,57 €	3.809,43 €
8	1.470,19 €	293,33 €	1.176,87 €	7.367,44 €	2.632,56 €
9	1.470,19 €	202,71 €	1.267,48 €	8.634,92 €	1.365,08 €
10	1.470,19 €	105,11 €	1.365,08 €	10.000,00 €	0,00 €

Tabla 2: Cuadro de amortización del préstamo. Fuente: *Elaboración propia*

10. PREVISIÓN DE DEMANDA

La demanda de los menús va a ir variando a lo largo del tiempo. Antes de comenzar con el análisis hay que destacar que todos los meses no van a tener las mismas ventas. Por ello, se ha estimado de que la demanda en los periodos de vacaciones son menores puesto

³ Como nuestro proyecto es nuevo, conlleva una incertidumbre. Por ello, los bancos nos aplican el máximo tipo de interés fijo aplicado por el ICO, para un préstamo a 10 años sin carencias (visto el 15 de mayo de 2024). Destacar también que el ICO nos da la TAE (en vez del tipo de interés fijo anual). Por ello, se ha tenido que realizar una conversión (en este caso es igual, ya que se hacen pagos de intereses anuales)

que la gente suele irse del lugar de su residencia. Además, hay que tener en cuenta que, al ser un negocio de reciente creación, en el comienzo de la actividad, vamos a tener una menor demanda.

Por lo tanto, destacamos tres periodos en el año:

- Meses de mayor demanda: enero, febrero, marzo, mayo, junio, septiembre, octubre, noviembre y diciembre.
- Meses de demanda media: abril, donde parte de la población de Zaragoza disfruta de las vacaciones de Semana Santa fuera de la población de Zaragoza.
- Meses de menor demanda: julio y agosto, donde la mayoría de la población disfruta de sus vacaciones fuera de la población de Zaragoza

En el primer año de actividad de la empresa, se estima que se realizarán unas ventas de 210 menús por semana en los meses de mayor demanda. Se espera que, en cada uno de los años siguientes, se aumenten las ventas en un 10% mensual (respecto al año anterior) debido a las campañas de marketing realizadas.

En los meses de media demanda, se estima que se realizarán unas ventas de 190 menús. Se espera que, en cada uno de los años siguientes, se aumenten las ventas en un 5% mensual (respecto al año anterior), debido a las distintas campañas de marketing.

Por otra parte, en los meses de menor demanda, se estima que se realizarán unas ventas de 170 por semana. Se espera que en cada uno de los años posteriores se aumenten las ventas en un 2% mensual (respecto al año anterior) debido a las campañas de marketing realizadas.

Por ello, si realizamos una tabla con los datos dichos, nos queda la siguiente estimación para los próximos 10 años:

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
ENERO	840	924	1.016	1.118	1.230	1.353	1.488	1.637	1.801	1.981
FEBRERO	840	924	1.016	1.118	1.230	1.353	1.488	1.637	1.801	1.981
MARZO	840	924	1.016	1.118	1.230	1.353	1.488	1.637	1.801	1.981
ABRIL	760	798	838	880	924	970	1.018	1.069	1.123	1.179
MAYO	840	924	1.016	1.118	1.230	1.353	1.488	1.637	1.801	1.981
JUNIO	840	924	1.016	1.118	1.230	1.353	1.488	1.637	1.801	1.981
JULIO	680	694	701	708	715	722	729	736	744	751
AGOSTO	680	694	701	708	715	722	729	736	744	751
SEPTIEMBRE	840	924	970	1.019	1.070	1.123	1.179	1.238	1.300	1.365
OCTUBRE	840	924	970	1.019	1.070	1.123	1.179	1.238	1.300	1.365
NOVIEMBRE	840	924	970	1.019	1.070	1.123	1.179	1.238	1.300	1.365
DICIEMBRE	840	924	970	1.019	1.070	1.123	1.179	1.238	1.300	1.365
TOTAL	9.680	10.501	11.202	11.960	12.781	13.670	14.634	15.680	16.464	17.287

Tabla 3: Ventas anuales de menú desglosado por meses. Fuente: *Elaboración propia*

11. COSTES

Antes de comenzar con la explicación de los costes que tenemos, destacar de que existen dos tipos de costes: costes variables y costes fijos.

11.1. COSTES VARIABLES

Los costes variables son los que dependen de la producción.

En nuestra empresa, para llevar a cabo la producción, destacamos:

- Packaging para los productos: 0,50 € por menú (incluye dos envases, uno de para el primer plato y otro para el segundo) (Makro, s.f.).
- Presupuesto para los alimentos del menú: 2,5€ por menú
- Los envíos los haremos tanto con la plataforma de Uber Eats, cuya comisión por envío es de 30% del precio (Uber Eats, 2024), como con la plataforma de Glovo cuya comisión también es del 30% del precio (Glovo, 2024), con el fin de tener una mayor visibilidad.

11.2. COSTES FIJOS

Los costes fijos son los que no dependen de la producción, es decir, aunque no se produzca nada, se van a tener que soportar estos costes.

- Suponiendo que tenemos un consumo de 50 Kwh de electricidad cuyo coste es de 0,158719 €/Kwh y que el local se abre 25 días (de media) al mes, tenemos un coste mensual de 200€ (Repsol, s.f.).
- El suministro de agua que utilizamos en el restaurante y el impuesto de basuras, tiene un coste medio de 50€ trimestrales.
- El alquiler del local de 100 m2, localizado en el barrio de las Delicias de Zaragoza, nos cuesta 682€ al mes (Idealista, 2024).
- La gestoría que lleva la contabilidad de la empresa y la agencia de marketing tienen un coste de 200€ al mes (Quipu Blog, 2024).
- Los salarios que ascienden a un coste anual de 50.000€.
- El seguro del local cuyo coste es de 400€ anuales (PolizaPlus, 2021).
- El gasto de publicidad cuyo coste será de 600€ anuales.

12. INGRESOS

Una vez elaboradas las previsiones de demanda, vamos a estimar los ingresos estimados para los 10 primeros años de actividad.

El precio del menú será de 12,75€, el cual contiene un primero, un segundo y un postre. Por lo tanto, para los primeros 10 años de actividad, se tiene previsto que se obtengan los siguientes ingresos:

	INGRESOS POR VENTAS
AÑO 1	123.420,00 €
AÑO 2	133.890,30 €
AÑO 3	142.822,59 €
AÑO 4	152.488,95 €
AÑO 5	162.955,46 €
AÑO 6	174.294,45 €
AÑO 7	186.585,12 €
AÑO 8	199.914,17 €
AÑO 9	209.909,87 €
AÑO 10	220.405,37 €

Tabla 4: Ingresos estimados por ventas cada año. Fuente: *Elaboración propia*

13. FLUJOS DE CAJA

Una vez establecidos los costes e ingresos previstos, vamos a elaborar los flujos de caja estimados para los primeros 10 años de actividad.

Antes de ello, vamos a destacar cómo hemos elaborado las amortizaciones de los electrodomésticos y de la página web (para ambos se ha utilizado el método lineal).

En primer lugar, vamos a mostrar la tabla de amortizaciones de los electrodomésticos. Estos electrodomésticos tienen un valor de 21.100 € y se ha estimado que la vida útil es de 10 años. Por último, destacar que, para estos, el valor al final de la vida útil (valor residual) es igual a 0 €.

$$\text{Amortización anual} = \frac{\text{Coste del activo} - \text{Valor Residual}}{\text{Vida útil del activo}} = \frac{21.100}{10} = 2.110\text{€}$$

En segundo lugar, vamos a mostrar la tabla de amortizaciones de la página web. La página web tiene un costo de 3.000 € y se ha estimado una vida útil de 5 años. Al igual que los electrodomésticos, tienen un valor residual de 0 €.

$$\text{Amortización anual} = \frac{\text{Coste del activo} - \text{Valor Residual}}{\text{Vida útil del activo}} = \frac{3.000}{5} = 600\text{€}$$

Además, también se han calculado las **necesidades del fondo de rotación** que se definen como aquellos necesarios para la financiación de las operaciones corrientes de la empresa.

Para su cálculo, se han planteado las siguientes condiciones:

- Las compras se realizan un 60% al contado y un 40% a plazo, cuyo pago se hará en 30 días.
- Se quiere mantener un 1% de las ventas en tesorería
- La empresa tiene un periodo medio de ventas de existencias de 10 días.

En resumen, en la tabla 5, se muestra los incrementos de las necesidades del fondo de rotación:

NECESIDADES DEL FONDO DE ROTACIÓN		
AÑO 0	-	867,17
AÑO 1	-	73,57
AÑO 2	-	62,76
AÑO 3	-	67,92
AÑO 4	-	73,54
AÑO 5	-	79,67
AÑO 6	-	86,36
AÑO 7	-	93,65
AÑO 8	-	70,23
AÑO 9	-	73,74
AÑO 10		1.548,60

Tabla 5: Incremento de las necesidades del fondo de rotación. Fuente: ***Elaboración propia***

Por lo tanto, si mostramos los cálculos realizados, nos salen los siguientes flujos de caja⁴:

FLUJOS DE CAJA	
AÑO 0	- 33.047,17
AÑO 1	- 8.373,76
AÑO 2	- 3.497,34
AÑO 3	648,39
AÑO 4	4.881,80
AÑO 5	9.369,68
AÑO 6	13.870,57
AÑO 7	15.950,42
AÑO 8	20.598,38
AÑO 9	24.056,01
AÑO 10	29.311,94

Tabla 6: Flujos de caja esperados. Fuente: *Elaboración propia*

14. CRITERIOS DE DECISIÓN

Los criterios de decisión nos permiten determinar si es conveniente llevar a cabo el proyecto. En este apartado vamos a destacar tres tipos de criterios de decisión: el valor actual neto (VAN), la tasa de rendimiento interna (TIR) y el plazo de recuperación de la inversión (también llamado Pay back).

En primer lugar, vamos a hablar sobre el valor actual neto (VAN) que se define como los flujos de caja esperados actualizados a un coste de capital (rentabilidad mínima aceptable). Un proyecto es viable cuando el $VAN > 0$, es decir, cuando los flujos de caja actualizados al año 0 son superiores a la inversión inicial. Por lo tanto, si aplicamos la formula y teniendo en cuenta que la rentabilidad mínima es del 7,7%, nos sale el siguiente resultado:

$$VAN = -C_0 + \sum FC_s * (1 + i)^{-s}$$

⁴ Destacar que, en el año 1,2 y 3, tienen un beneficio antes de impuestos negativo y, por lo tanto, ese periodo, no se aplica el impuesto de sociedades. Además, se podrá compensar estas pérdidas en los años siguientes (año 4,5,6) con un límite del 70% de la base imponible positiva (Agencia Tributaria, s.f.).

$$VAN = -33.872,99 + \frac{-8.729,46}{(1 + 0,07)^{-1}} + \frac{-3.766,37}{(1 + 0,07)^{-2}} + \dots + \frac{31.181,34}{(1 + 0,07)^{-10}}$$

$$= 21.199,89€$$

Por lo tanto, como $VAN = 21.199,89 > 0$, el proyecto es viable por este criterio de decisión.

En segundo lugar, vamos a hablar sobre la tasa de rendimiento interno (TIR) que se define como la tasa de descuento de un proyecto donde el VAN sería igual a cero. Para que este proyecto fuera viable, la TIR tiene que ser mayor al coste de capital. Por lo tanto, si aplicamos la formula, nos sale el siguiente resultado:

$$C_0 = \sum FC_s * (1 + r)^{-s}$$

$$33.872,99 = \frac{-8.729,46}{(1 + r)^{-1}} + \frac{-3.766,37}{(1 + r)^{-2}} + \dots + \frac{31.181,34}{(1 + r)^{-10}}$$

$$r = 14,12\%$$

Como $r = 14,12\% > i = 7,7\%$, el proyecto es viable por este criterio de decisión.

Por último, vamos a hablar sobre el plazo de recuperación o Pay back que se define como el tiempo que se tarda en recuperar el desembolso inicial. El proyecto será viable en el caso en el que el plazo de recuperación sea inferior al plazo máximo establecido. En nuestro caso, nuestro plazo máximo de recuperación, son 8 años. Por lo tanto, si aplicamos la formula, nos sale el siguiente resultado:

$$\sum FC_s = C_0$$

Si aplicamos la formula, nos sale que la inversión inicial la recuperamos en un plazo de 6,31 años. Es decir, como el plazo de recuperación es inferior al plazo de recuperación máximo (el cual es 8 años), el proyecto es viable por este criterio de decisión.

15. ANÁLISIS DEL PUNTO MUERTO

El punto muerto lo podemos definir como el número de unidades donde los ingresos son iguales a los costes, es decir, el beneficio es nulo. Para calcular este número de unidades, utilizamos la siguiente fórmula:

$$Q = \frac{\text{Costes fijos}}{\text{Precio de venta} - \text{Costes variables}} = \frac{64.184}{12,75 - 6,83} = 10.833 \text{ menús al año}$$

Por lo tanto, si producimos más de 10.833 menús, es decir, un nivel de ingresos superior a 138.117,47 €, el beneficio será positivo.

16. ANALISIS DE SENSIBILIDAD

Una vez analizado la situación más probable a ocurrir, destacar que también hay que analizar dos escenarios; una situación pesimista y una situación optimista. Para ello, se ha estimado que las ventas caerían un 5% anual en la situación pesimista y que las ventas crecerían un 5% anual en la situación optimista. Para realizar la comparación, se ha escogido dos criterios de decisión, VAN y TIR.

	PESIMISTA	MÁS PROBABLE	OPTIMISTA
UNIDADES VENDIDAS (10 AÑOS)	127.165	133.858	140.551
VAN	4.752,28 €	21.199,89 €	42.325,19 €
TIR	9,16%	14,12%	20,92%

Tabla 7: Ventas totales y criterios de decisión estimados para cada escenario. Fuente:

Elaboración propia

Como podemos ver, en todas las situaciones planteadas, es un proyecto viable, ya que el $VAN > 0$ y la TIR es mayor al coste de capital (recordar que es del 7,7%).

17. PRESUPESTO DE TESORERÍA

El presupuesto de tesorería es una herramienta que nos permite evaluar cual han sido los cobros y pagos de cada año del proyecto (Díaz, 2014). Para ello, cada año cuenta con cuatro partes, el saldo inicial, los cobros, los pagos y el saldo final. En el caso de que el saldo final sea negativo, se necesitará financiación, es decir, que, en ese período, los pagos serán superiores a los cobros.

En la tabla 8, se muestra los saldos de tesorería para cada uno de los períodos:

	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
SALDO INICIAL		-32.180,00	-40.480,19	-43.914,77	-43.198,47	-37.990,14
Cobros	9.920,00	123.420,00	133.890,30	142.822,59	152.488,95	162.955,46
<i>Ingresos por ventas</i>		123.420,00	133.890,30	142.822,59	152.488,95	162.955,46
<i>Prestamo</i>	9.920,00					
Pagos	42.100,00	131.720,19	137.324,88	142.106,29	147.280,63	152.883,29
<i>Costes fijos</i>		64.184,00	64.184,00	64.184,00	64.184,00	64.184,00
<i>Costes variables</i>		66.066,00	71.670,69	76.452,09	81.626,44	87.229,10
<i>Intereses</i>		770,00	716,09	658,02	595,48	528,13
<i>Cuotas amortización</i>		700,19	754,11	812,17	874,71	942,06
<i>Inversión en ANC</i>	42.100,00					
TOTAL TESORERÍA	-32.180,00	-40.480,19	-43.914,77	-43.198,47	-37.990,14	-27.917,98

	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
SALDO INICIAL	- 37.990,14	- 27.917,98	- 12.576,51	8.476,50	35.723,59	67.615,76
Cobros	162.955,46	174.294,45	186.585,12	199.914,17	209.909,87	220.405,37
<i>Ingresos por ventas</i>	162.955,46	174.294,45	186.585,12	199.914,17	209.909,87	220.405,37
<i>Prestamo</i>						
Pagos	152.883,29	158.952,99	165.532,11	172.667,07	178.017,71	183.635,89
<i>Costes fijos</i>	64.184,00	64.184,00	64.184,00	64.184,00	64.184,00	64.184,00
<i>Costes variables</i>	87.229,10	93.298,79	99.877,91	107.012,88	112.363,52	117.981,70
<i>Intereses</i>	528,13	455,59	377,47	293,33	202,71	105,11
<i>Cuotas amortización</i>	942,06	1.014,60	1.092,73	1.176,87	1.267,48	1.365,08
<i>Inversión en ANC</i>						
TOTAL TESORERÍA	- 27.917,98	- 12.576,51	8.476,50	35.723,59	67.615,76	104.385,23

Tabla 8: Tesorería de los 10 primeros años del proyecto. Fuente: *Elaboración propia*

Como podemos ver, los años 0,1,2,3,4,5 y 6, necesitamos de una fuente de financiación, con el fin de poder afrontar los pagos.

18. CONCLUSIONES

Este trabajo de fin de grado que he realizado, me ha ayudado a estudiar la viabilidad el proyecto de la elaboración de menús con comida que va a ser desperdiciada. Aunque en la actualidad, el sector de la hostelería está en una fase de madurez y la competencia es bastante alta, existen ciertos nichos los cuales no están explotados. Por ello, a través de ofrecer unos productos y servicios diferenciales mediante un precio competitivo, puede hacer que este proyecto sea viable.

En resumen, en la actualidad, estamos ante una tendencia de consumidores cambiante y que cada vez es más consciente en términos de concienciación social y desarrollo sostenible. No obstante, como se ha explicado a lo largo del trabajo, se han planteado distintas propuestas de valor, analizadas a través de distintas herramientas, cómo estas pueden ser afectadas por los factores internos y externos. Aunque exista el riesgo de fracaso y el miedo a realizar una inversión “alta”, en el caso de que se cumpla con las previsiones de demanda, nos encontraremos ante un proyecto sólido y afianzado en la

localidad de Zaragoza, permitiendo que se estudie la viabilidad de expansión a otros lugares.

19. BIBLIOGRAFÍA

- Agencia Tributaria. (s.f.). Obtenido de <https://sede.agenciatributaria.gob.es/Sede/impuesto-sobre-sociedades/que-base-imponible-se-determina-sociedades/compensacion-bases-imponibles-negativas.html?faqId=ae6bb5abd2705710VgnVCM100000dc381e0aRCRD>
- Aguilar, F. (1967). Obtenido de <https://ciberconta.unizar.es/ifinanzas/15-elplannegocios.htm#pest>
- Alcampo. (s.f.). Obtenido de <https://www.compraonline.alcampo.es/categories/congelados/platos-preparados/OC1205>
- Asociación de Fabricantes y Distribuidores. (01 de 02 de 2024). Obtenido de <https://www.aecoc.es/articulos/el-95-de-los-consumidores-incluye-platos-preparados-en-su-cesta-de-compra/>
- Azcona, Á. C. (2013). Obtenido de <https://www.ucm.es/data/cont/docs/458-2013-08-16-cap-19-dieta-esp%C3%B1a-1.pdf>
- CiberConta. (s.f.). Obtenido de <https://ciberconta.unizar.es/emprender/>
- Díaz, F. (2014). *Gestión y control del presupuesto de tesorería*. Obtenido de https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=bccUBQAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA1&dq=COMO+HACER+PRESUPUESTO+DE+TESORERIA&ots=3PNAHGFLM2&sig=0NjSOOaTkC_nsgZnYK-ORGJWG_0#v=onepage&q=COMO%20HACER%20PRESUPUESTO%20DE%20TESORERIA&f=false
- El Economista. (01 de 11 de 2019). Obtenido de <https://www.eleconomista.es/saludable/noticias/10174733/11/19/Los-platos-preparados-se-imponen-a-la-comida-casera.html>
- El Economista. (2022). Obtenido de <https://www.eleconomista.es/retail-consumo/noticias/12073358/12/22/La-inversion-en-Foodtech-en-Espana-ascendio-a-268-millones-en-2022-un-93-mas.html>
- El Economista. (22 de 01 de 2024). Obtenido de <https://www.eleconomista.es/economia/noticias/12635729/01/24/aragon-sera-la-segunda-comunidad-con-mas-crecimiento-del-pib-en-2024-pese-a-las-previsiones-a-la-baja.html>
- Expansión. (s.f.). Obtenido de <https://datosmacro.expansion.com/demografia/religiones/espana#:~:text=En%20Espa%C3%B1a%20el%2084%25%2C%20un,%2C5%25%20al%2084%25.>
- Expansión. (2020). Obtenido de <https://www.expansion.com/empresas/distribucion/2020/02/19/5e4c4ec4e5fdead41b8b457d.html>
- Expansión. (2023). Obtenido de <https://datosmacro.expansion.com/pib/espana>
- Glovo. (2024). Obtenido de <https://sell.glovoapp.com/es/es/services/pricing/>
- Hubspot. (s.f.). Obtenido de <https://blog.hubspot.es/website/cuanto-cuesta-pagina-web#:~:text=En%20promedio%2C%20una%20p%C3%A1gina%20web,entre%201500%20y%205000%20euros.>
- ICO. (15 de 05 de 2024). Obtenido de <https://www.ico.es/web/guest/ico-empresas-y-emprendedores/tipos-interes-tae>
- Idealista. (2024). Obtenido de <https://www.idealista.com/alquiler-locales/zaragoza/delicias/>
- INE. (s.f.). Obtenido de https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=125

- 4736177095&menu=ultiDatos&idp=1254735572981#:~:text=La%20poblaci%C3%B3n%20de%20Espa%C3%B1a%20aument%C3%B3,1%20de%20enero%20de%202024.
- INE. (2024). Obtenido de https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176802&menu=ultiDatos&idp=1254735976607#:~:text=%C3%9Altima%20Nota%20de%20prensa&text=La%20tasa%20de%20variaci%C3%B3n%20anual,fue%20del%200%2C1%25.
- INE. (2024). Obtenido de https://www.ine.es/prodyser/demografia_UE/bloc-1c.html?lang=es
- INEAF. (2021). Obtenido de <https://www.ineaf.es/tribuna/gastos-de-formalizacion-de-deudas/#:~:text=Se%20aplica%20calculando%20un%20tanto,un%200%2C3%20%25%20m%C3%A1s>.
- Invest in Spain. (2019). Obtenido de <https://www.investinspain.org/content/icex-invest/es/innovacion.html>
- Knoweats. (s.f.). Obtenido de https://knoweats.com/?utm_medium=cpc&utm_source=google&utm_campaign=1.Branding&utm_term=&utm_content=knoweats&gad_source=1&gclid=Cj0KCQjwpNuyBhCuARIsANJqL9PoFQCh3jgEdMXuamUlaZS1huC5a7T1jrSh8zKv2J_S-u4LMrI-S4waAi4IEALw_wcB
- La Moncloa. (2024). Obtenido de <https://www.lamoncloa.gob.es/espana/organizacionestado/Paginas/index.aspx>
- Lidl. (s.f.). Obtenido de <https://empresa.lidl.es/sala-de-prensa/actualidad-lidl/ndp-lidl-lanza-listo-para-comer-una-nueva-gama-de-platos-preparados-para-consumo-inmediato>
- Lidl. (2020). Obtenido de <https://empresa.lidl.es/sala-de-prensa/actualidad-lidl/ndp-lidl-lanza-listo-para-comer-una-nueva-gama-de-platos-preparados-para-consumo-inmediato>
- MabHostelero. (2023). Obtenido de <https://mabhostelero.com/2023/03/cuanto-cuesta-montar-cocina-restaurant/>
- Makro. (s.f.). Obtenido de <https://www.makro.es/marketplace/product/977cf412-ac19-45bb-b876-b4255087d33b>
- McCarthy. (1960). Obtenido de <https://www.inboundcycle.com/blog-de-inbound-marketing/las-4-p-del-marketing-que-debes-conocer>
- Mercadona. (s.f.). Obtenido de <https://info.mercadona.es/es/consejos/alimentacion/listo-para-comer/tip>
- Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. (2022). Obtenido de https://www.mapa.gob.es/es/alimentacion/temas/consumo-tendencias/informe-consumo-2022-baja-res_tcm30-655390.pdf
- Ministerio de Asuntos Exteriores. (2024). Obtenido de <https://www.exteriores.gob.es/es/PoliticaExterior/Paginas/EspanaOTAN.aspx>
- OCDE. (2023). Obtenido de https://read.oecd-ilibrary.org/view/?ref=1207_1207569-sjta4k2ixe&title=Country-profile-Spain-es-OECD-Economic-Outlook-Volume-2023-2
- Osterwalder, A. (2011). Obtenido de https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/45818805/LECTURA_REFORZAMIENTO_MODULO_2-libre.pdf?1463795228=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DLECTURA_REFORZAMIENTO_MODULO_2.pdf&Expires=1712508928&Signature=L9oiGTGUIJ6gql3XPYXDl5DHO8d0sLOK6aZmj2UUn

- PolizaPlus. (2021). Obtenido de <https://www.polizaplus.com/cuanto-cuesta-el-seguro-de-hosteleria-es-obligatorio/#:~:text=El%20precio%20depende%20de%20las,los%20250%20y%20600%E2%82%AC>.
- Porter, M. (2008). Obtenido de <https://paugarciamila.com/5-fuerzas-de-porter/#:~:text=El%20creador%20de%20este%20modelo,de%20sus%20citass%20m%C3%A1s%20famosas>.
- Quipu Blog. (2024). Obtenido de <https://getquipu.com/blog/precios-gestoria/>
- Rendición de cuentas. (2024). Obtenido de <https://www.rendiciondecuentas.es/es/informaciongeneral/entidadeslocales/OrganizacionEntidadLocal.html>
- Repsol. (s.f.). Obtenido de <https://www.repsol.es/autonomos-y-empresas/asesoramiento/cuanto-paga-luz-restaurante/>
- Uber Eats. (2024). Obtenido de <https://thewatsonapp.com/porcentaje-cobra-ubereats-restaurantes/#:~:text=Los%20Precios%20de%20UberEats&text=Por%20otro%20lado%2C%20encontramos%20el,cada%20restaurante%20negocia%20sus%20comisiones>.
- Universidad de Zaragoza. (10 de 10 de 2023). Obtenido de <https://www.unizar.es/institucion/conoce-la-universidad/datos-basicos>
- Vivus. (2023). Obtenido de <https://www.vivus.es/blog/comision-de-apertura-de-tu-hipoteca#:~:text=La%20comisi%C3%B3n%20de%20apertura%20es,una%20cantidad%20significativa%20de%20dinero>.

20. ANEXOS

Anexo 1: Encuesta de investigación de mercados.

Sección 1:

1. ¿Sueles comprar comida precocinada y/o cocinada al instante?
 - Sí (Ir a sección 2)
 - No (Ir a sección 4)

Sección 2:

2. ¿Cuánto te sueles gastar en estas compras por mes?
 - Menos de 50 €
 - Entre 51 € y 60 €
 - Entre 61 € y 70 €
 - Entre 71 € y 80 €
 - Más de 80 €
3. ¿Con qué frecuencia sueles comprar este tipo de productos por vez?
 - Entre una y dos veces por mes
 - Entre tres y cuatro veces por mes
 - Entre cinco y seis veces por mes
 - Más de seis veces por veces por mes
4. ¿Por qué compras este tipo de comidas?
 - No tengo tiempo para cocinar
 - No me gusta cocinar
 - Me parecen apetecibles este tipo de productos
 - Otra...
5. ¿Has comprado algún producto con próxima fecha de caducidad?
 - Sí (Ir a la sección 3)
 - No (Ir a la sección 4)

Sección 3:

6. ¿Cuál es la razón por la que los compras?
 - Concienciación con el desperdicio de alimentos
 - Precios más bajos

- Suelo utilizar aplicaciones que venden este tipo de productos
 - Otra...
7. ¿Estarías dispuesto a comer un menú que esté elaborado por productos con próxima fecha de caducidad?
- Sí
 - No
8. ¿Cuánto estarías dispuesto a pagar?
- Menos de 5 €
 - Entre 6 € y 10 €
 - Entre 11 € y 15 €
 - Más de 16 €

Sección 4:

9. Edad

- Menos de 18 años
- Entre 18 y 26 años
- Entre 27 años y 35 años
- Entre 36 años y 44 años
- Entre 45 y 53 años
- Entre 54 y 62 años
- Más de 63 años

10. Sexo

- Hombre
- Mujer
- Prefiero no decirlo

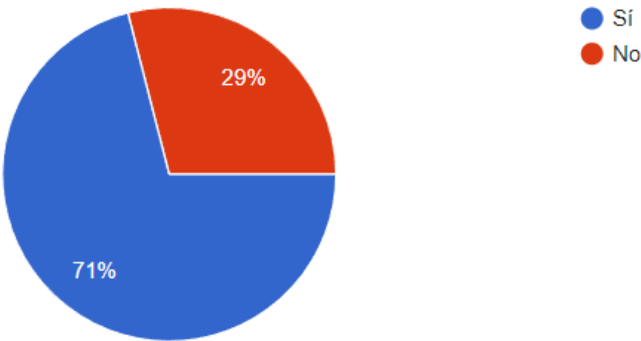
11. Situación laboral

- Estudiante
- Ocupado
- Parado
- Jubilado
- Otra...

Anexo 2: Resultado de la encuesta.

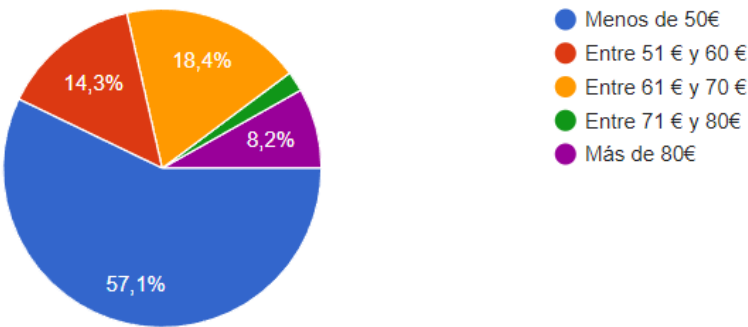
¿Sueles comprar comida precocinada y/o cocinada al instante?

69 respuestas



¿Cuánto te sueles gastar en estas compras por mes?

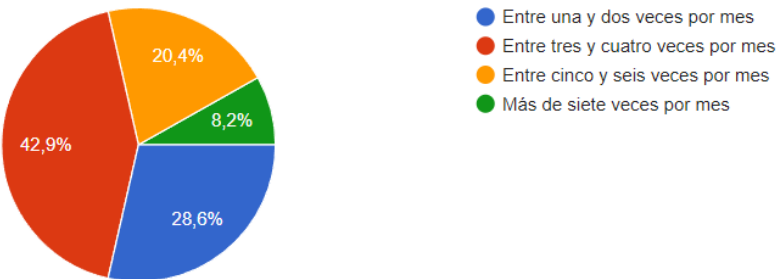
49 respuestas



¿Con qué frecuencia sueles comprar este tipo de productos por vez?

 Copiar

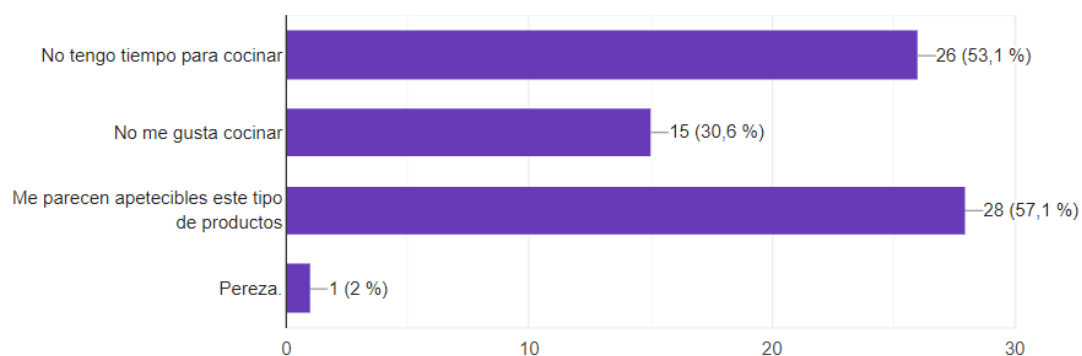
49 respuestas



¿Por qué compras este tipo de comidas?

 Copiar

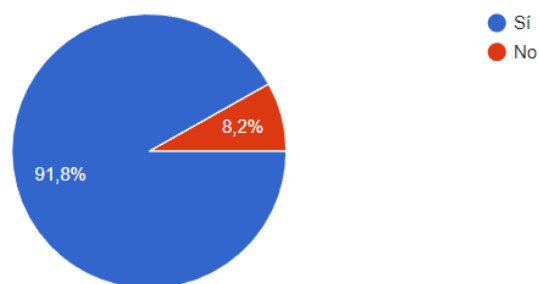
49 respuestas



¿Has comprado algún producto con próxima fecha de caducidad?

 Copiar

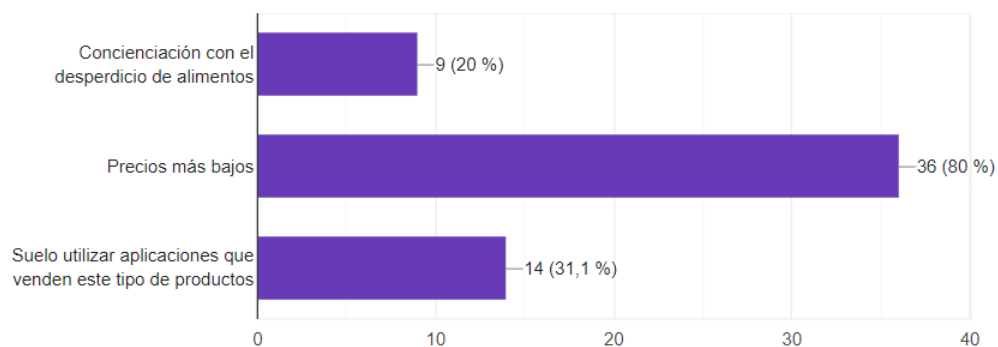
49 respuestas



¿Cuál es la razón por la que los compras?

 Copiar

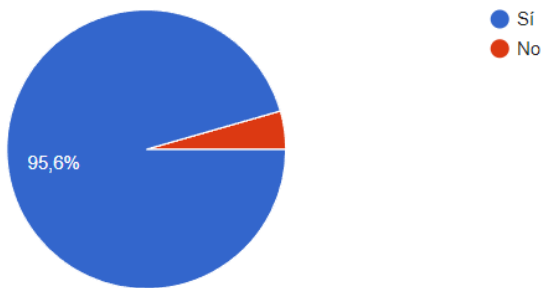
45 respuestas



¿Estarías dispuesto a comer un menú que esté elaborado por productos con próxima fecha de caducidad?

 Copiar

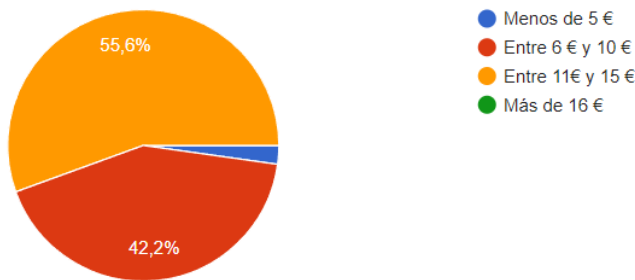
45 respuestas



¿Cuánto estarías dispuesto a pagar?

 Copiar

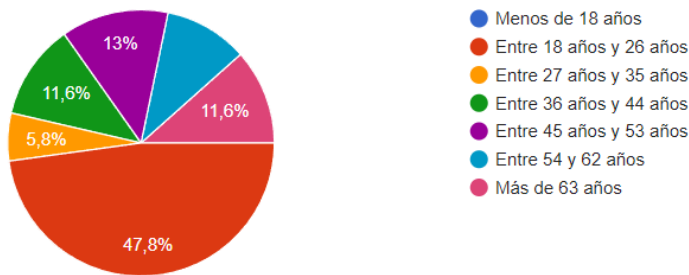
45 respuestas



Edad

 Copiar

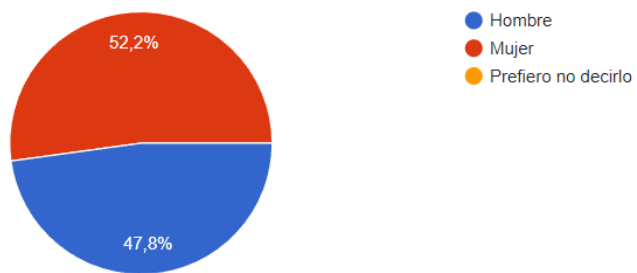
69 respuestas



Sexo

69 respuestas

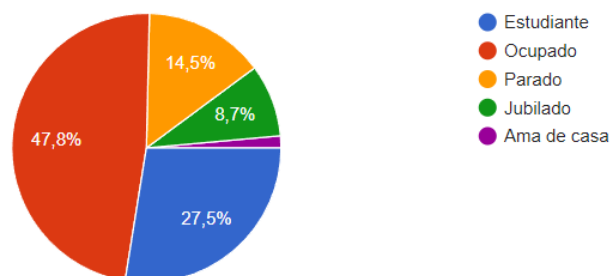
 Copiar



Situación laboral

69 respuestas

 Copiar



Anexo 3: Necesidades del fondo de rotación, compensaciones de bases imponibles y flujos de caja esperados en situación más probable.

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
UNIDADES DE VENTA		9.680	10.501	11.202	11.960	12.781	13.670	14.634	15.680	16.464	17.287
PRECIO DE VENTA		12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75
COSTE UNITARIO		6,83	6,83	6,83	6,83	6,83	6,83	6,83	6,83	6,83	6,83
SALDO MEDIO EXISTENCIAS		1.835,17	1.990,85	2.123,67	2.267,40	2.423,03	2.591,63	2.774,39	2.972,58	3.121,21	3.277,27
SALDO MEDIO TESORERÍA		1.234,20	1.338,90	1.428,23	1.524,89	1.629,55	1.742,94	1.865,85	1.999,14	2.099,10	2.204,05
SALDO MEDIO PROVEEDORES		2.202,20	2.389,02	2.548,40	2.720,88	2.907,64	3.109,96	3.329,26	3.567,10	3.745,45	3.932,72
TOTAL		867,17	940,73	1.003,49	1.071,41	1.144,95	1.224,62	1.310,97	1.404,63	1.474,86	1.548,60
INCREMENTO NFR	- 867,17	- 73,57	- 62,76	- 67,92	- 73,54	- 79,67	- 86,36	- 93,65	- 70,23	- 73,74	1.548,60

PERIODO	BASE IMPONIBLE	MÁXIMO A COMPENSAR	NUEVA BASE IMPONIBLE
AÑO 1	- 10.310,00		
AÑO 2	- 5.390,48		
AÑO 3	- 1.181,52		
TOTAL	- 16.882,00		
AÑO 4	3.373,03	2.361,12	1.011,91
AÑO 5	8.304,23	5.812,96	2.491,27
AÑO 6	14.246,07	8.707,91	5.538,15

	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
VENTAS		123.420,00	133.890,30	142.822,59	152.488,95	162.955,46	174.294,45	186.585,12	199.914,17	209.909,87	220.405,37
COSTES		130.250,00	135.854,69	140.636,09	145.810,44	151.413,10	157.482,79	164.061,91	171.196,88	176.547,52	182.165,70
AMORTIZACIÓN		2.710,00	2.710,00	2.710,00	2.710,00	2.710,00	2.110,00	2.110,00	2.110,00	2.110,00	2.110,00
BAIT		- 9.540,00	- 4.674,39	- 523,50	3.968,51	8.832,36	14.701,66	20.413,20	26.607,29	31.252,35	36.129,67
INTERESES		770,00	716,09	658,02	595,48	528,13	455,59	377,47	293,33	202,71	105,11
BAT		- 10.310,00	- 5.390,48	- 1.181,52	3.373,03	8.304,23	14.246,07	20.035,73	26.313,96	31.049,65	36.024,56
IMPUESTO (25%)		-	-	-	252,98	622,82	1.384,54	5.008,93	6.578,49	7.762,41	9.006,14
BENEFICIO NETO		- 10.310,00	- 5.390,48	- 1.181,52	3.120,05	7.681,41	12.861,53	15.026,80	19.735,47	23.287,23	27.018,42
INVERSIÓN EN ANC	42.100,00										
PRESTAMOS	9.920,00										
CUOTAS AMORTIZACIÓN		700,19 €	754,11 €	812,17 €	874,71 €	942,06 €	1.014,60 €	1.092,73 €	1.176,87 €	1.267,48 €	1.365,08 €
AMORTIZACIÓN		2.710,00	2.710,00	2.710,00	2.710,00	2.710,00	2.110,00	2.110,00	2.110,00	2.110,00	2.110,00
NFR	867,17	73,57	62,76	67,92	73,54	79,67	86,36	93,65	70,23	73,74	1.548,60
FLUJOS DE CAJA	- 33.047,17	- 8.373,76	- 3.497,34	648,39	4.881,80	9.369,68	13.870,57	15.950,42	20.598,38	24.056,01	29.311,94

Anexo 4: Necesidades del fondo de rotación, compensaciones de bases imponibles y flujos de caja esperados en situación pesimista.

NFR	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
UNIDADES DE VENTA		9.196	9.976	10.642	11.362	12.142	12.987	13.902	14.896	15.640	16.422
PRECIO DE VENTA		12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75
COSTE UNITARIO		6,83	6,83	6,83	6,83	6,83	6,83	6,83	6,83	6,83	6,83
SALDO MEDIO EXISTENCIAS		1.743,41	1.891,31	2.017,49	2.154,03	2.301,88	2.462,05	2.635,67	2.823,95	2.965,15	3.113,41
SALDO MEDIO TESORERÍA		1.172,49	1.271,96	1.356,81	1.448,65	1.548,08	1.655,80	1.772,56	1.899,18	1.994,14	2.093,85
SALDO MEDIO PROVEEDORES		2.092,09	2.269,57	2.420,98	2.584,84	2.762,25	2.954,46	3.162,80	3.388,74	3.558,18	3.736,09
TOTAL		823,81	893,70	953,32	1.017,84	1.087,70	1.163,39	1.245,43	1.334,39	1.401,11	1.471,17
INCREMENTO NFR	- 823,81	- 69,89	- 59,62	- 64,52	- 69,86	- 75,69	- 82,04	- 88,97	- 66,72	- 70,06	1.471,17

PERIODO	BASE IMPONIBLE	MÁXIMO A COMPENSAR	NUEVA BASE IMPONIBLE
AÑO 1	- 13.177,70		
AÑO 2	- 8.501,46		
AÑO 3	- 4.500,04		
AÑO 4	- 170,09		
TOTAL	- 26.349,30		
AÑO 5	4.517,91	3.162,54	1.355,37
AÑO 6	10.196,28	7.137,40	3.058,88
AÑO 7	15.700,37	10.990,26	4.710,11
AÑO 8	21.668,90	5.059,10	16.609,80

	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
VENTAS		117.249,00	127.195,79	135.681,46	144.864,50	154.807,69	165.579,73	177.255,86	189.918,46	199.414,38	209.385,10
COSTES		126.946,70	132.271,16	136.813,49	141.729,12	147.051,64	152.817,85	159.068,02	165.846,23	170.929,34	176.266,61
AMORTIZACIÓN		2.710,00	2.710,00	2.710,00	2.710,00	2.710,00	2.110,00	2.110,00	2.110,00	2.110,00	2.110,00
BAIT		- 12.407,70	- 7.785,37	- 3.842,03	425,39	5.046,04	10.651,87	16.077,84	21.962,22	26.375,04	31.008,49
INTERESES		770,00	716,09	658,02	595,48	528,13	455,59	377,47	293,33	202,71	105,11
BAT		- 13.177,70	- 8.501,46	- 4.500,04	- 170,09	4.517,91	10.196,28	15.700,37	21.668,90	26.172,33	30.903,38
IMPUESTO (25%)		-	-	-		338,84	764,72	1.177,53	4.152,45	6.543,08	7.725,84
BENEFICIO NETO		- 13.177,70	- 8.501,46	- 4.500,04	- 170,09	4.179,07	9.431,56	14.522,85	17.516,45	19.629,25	23.177,53
INVERSIÓN EN ANC	42.100,00										
PRESTAMOS	9.920,00										
CUOTAS AMORTIZACIÓN		700,19	754,11	812,17	874,71	942,06	1.014,60	1.092,73	1.176,87	1.267,48	1.365,08
AMORTIZACIÓN		2.710,00	2.710,00	2.710,00	2.710,00	2.710,00	2.110,00	2.110,00	2.110,00	2.110,00	2.110,00
NFR	- 823,81	- 69,89	- 59,62	- 64,52	- 69,86	- 75,69	- 82,04	- 88,97	- 66,72	- 70,06	1.471,17
FLUJOS DE CAJA	- 31.356,19	- 11.098,00	- 6.485,94	- 2.537,70	1.735,06	6.022,69	10.609,00	15.629,09	18.516,30	20.541,82	25.393,62

Anexo 5: Necesidades del fondo de rotación, compensaciones de bases imponibles y flujos de caja esperados en situación optimista.

NFR	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
UNIDADES DE VENTA		10.164	11.026	11.762	12.558	13.420	14.354	15.366	16.464	17.287	18.151
PRECIO DE VENTA		12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75
COSTE UNITARIO		6,83	6,83	6,83	6,83	6,83	6,83	6,83	6,83	6,83	6,83
SALDO MEDIO EXISTENCIAS		1.926,93	2.090,40	2.229,85	2.380,77	2.544,18	2.721,21	2.913,11	3.121,21	3.277,27	3.441,13
SALDO MEDIO TESORERÍA		1.295,91	1.405,85	1.499,64	1.601,13	1.711,03	1.830,09	1.959,14	2.099,10	2.204,05	2.314,26
SALDO MEDIO PROVEEDORES		2.312,31	2.508,47	2.675,82	2.856,93	3.053,02	3.265,46	3.495,73	3.745,45	3.932,72	4.129,36
TOTAL		910,53	987,77	1.053,67	1.124,98	1.202,20	1.285,85	1.376,52	1.474,86	1.548,60	1.626,03
INCREMENTO NFR	- 910,53	- 77,24	- 65,90	- 71,31	- 77,22	- 83,65	- 90,67	- 98,33	- 73,74	- 77,43	1.626,03

PERIODO	BASE IMPONIBLE	MÁXIMO A COMPENSAR	NUEVA BASE IMPONIBLE
AÑO 1	- 7.442,30		
AÑO 2	- 2.279,49		
TOTAL	- 9.721,79		
AÑO 3	2.137,01	1.495,90	641,10
AÑO 4	6.916,16	4.841,31	2.074,85
AÑO 5	12.090,55	3.384,58	8.705,97

	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
VENTAS		129.591,00	140.584,82	149.963,72	160.113,40	171.103,23	183.009,17	195.914,37	209.909,87	220.405,37	231.425,64
COSTES		133.553,30	139.438,22	144.458,70	149.891,76	155.774,55	162.147,73	169.055,81	176.547,52	182.165,70	188.064,78
AMORTIZACIÓN		2.710,00	2.710,00	2.710,00	2.710,00	2.710,00	2.110,00	2.110,00	2.110,00	2.110,00	2.110,00
BAIT		- 6.672,30	- 1.563,41	2.795,02	7.511,64	12.618,68	18.751,44	24.748,56	31.252,35	36.129,67	41.250,85
INTERESES		770,00	716,09	658,02	595,48	528,13	455,59	377,47	293,33	202,71	105,11
BAT		- 7.442,30	- 2.279,49	2.137,01	6.916,16	12.090,55	18.295,85	24.371,09	30.959,03	35.926,96	41.145,74
IMPUESTO (25%)		-	-	160,28	518,71	2.176,49	4.573,96	6.092,77	7.739,76	8.981,74	10.286,44
BENEFICIO NETO		- 7.442,30	- 2.279,49	1.976,73	6.397,44	9.914,06	13.721,89	18.278,32	23.219,27	26.945,22	30.859,31
INVERSIÓN EN ANC	42.100,00										
PRESTAMOS	9.920,00										
CUOTAS AMORTIZACIÓN		700,19	754,11	812,17	874,71	942,06	1.014,60	1.092,73	1.176,87	1.267,48	1.365,08
AMORTIZACIÓN		2.710,00	2.710,00	2.710,00	2.710,00	2.710,00	2.110,00	2.110,00	2.110,00	2.110,00	2.110,00
NFR	- 910,53	- 77,24	- 65,90	- 71,31	- 77,22	- 83,65	- 90,67	- 98,33	- 73,74	- 77,43	1.626,03
FLUJOS DE CAJA	- 31.269,48	- 5.355,25	- 257,70	3.945,87	8.309,95	11.765,65	14.907,96	19.393,93	24.226,15	27.865,17	33.230,26