



Universidad
Zaragoza

Trabajo Fin de Grado

Plan de viabilidad de un negocio Food Truck

Feasibility plan for a Food Truck business.

Autor

Martínez Muñoz, Vanessa

Directora

Rueda Tomás, Mar

Facultad de economía y empresa de Zaragoza, Grado en Finanzas y contabilidad
2020

Resumen

Este trabajo aborda la elaboración de un plan de negocio para una empresa dedicada a la venta ambulante de comida preparada.

Comienza con la descripción del negocio y los aspectos legales y fiscales a tener en cuenta para su creación.

Seguidamente realizaré un análisis de mercados y una previsión de ventas y su crecimiento a lo largo de los cinco primeros años tras su creación, estimaré las inversiones necesarias para llevar a cabo el negocio, los gastos en aprovisionamientos, en servicios generales y una estimación de los costes asociados a los recursos humanos empleados, así como sus amortizaciones y crecimientos esperados según el aumento del IPC. Incluyo también las necesidades iniciales de fondos y el plan de financiación de la actividad.

Finalmente elaboraré determinados estados contables previsionales para analizar la viabilidad del negocio según una perspectiva financiera y analizando el entorno en el que operará la empresa para concluir en un análisis de sensibilidad ante cambios en determinadas hipótesis iniciales.

Summary

This work is about a business plan for a company dedicated to the mobile sale of prepared food.

It begins with the description of the business and the legal and tax aspects to take into consideration for its creation.

Then I will carry out an analysis of the markets and a forecast of sales and their growth throughout the first five years after its creation, I will estimate the investments necessary to carry out the business, the expenses in supplies, in general services and an estimate of the costs associated with the human resources employed, as well as their depreciation and expected growth according to the increase in the CPI. I also include the initial funding needs and the financing plan for the activity.

Finally, I will prepare certain forecast financial statements to analyze the viability of the business from a financial perspective and analyze the environment in which the company will operate to conclude in a sensitivity analysis to changes in certain initial hypotheses.

ÍNDICE

1.	INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES	8
1.1.	Introducción.....	8
1.2.	Antecedentes.....	9
2.	DESCRIPCIÓN DEL NEGOCIO	9
2.1.	Producto o servicio objeto del negocio.	9
2.2.	Nicho de mercado y clientes potenciales.....	10
2.2.1.	Clientes potenciales fiestas patronales	10
2.2.2.	Clientes potenciales ferias food truck	11
2.3.	Plan de producción	11
2.4.	Proceso de distribución.....	12
3.	ASPECTOS LEGALES Y FISCALES	13
3.1.	Forma jurídica y justificación.....	13
3.2.	Trámites legales iniciales y coste	13
3.2.1.	Trámites iniciales específicos para la actividad.	13
3.2.2.	Trámites fiscales iniciales.	14
4.	ANÁLISIS DE MERCADOS Y ESTRATEGIA DE MARKETING.....	15
4.1.	Análisis de competidores.....	15
4.1.1.	Competidores fiestas patronales.....	15
4.1.2.	Competidores eventos food truck.....	16
4.2.	Estrategia de comunicación y comercialización.....	16
4.3.	Previsión de ventas	17
4.3.1.	Hipótesis de ventas iniciales	17
4.3.2.	Hipótesis de crecimiento de las ventas.....	19
5.	PLAN OPERATIVO	19
5.1.	Inversiones en inmovilizado.....	19

5.2.	Aprovisionamientos.....	20
5.3.	Suministros de servicios corrientes	22
6.	RECURSOS HUMANOS.....	24
6.1.	Número de trabajadores, cualificación, salario y seguridad social.....	24
7.	NECESIDADES INICIALES DE FONDOS	25
7.1.	Desembolso inicial.	25
7.2.	Necesidades del fondo de rotación	26
7.3.	Necesidades iniciales de fondos	26
8.	PLAN DE FINANCIACIÓN.....	27
9.	CUENTA DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS PREVISIONAL.....	28
9.1.	Cálculo del impuesto:	29
10.	FLUJOS DE CAJA PREVISIONALES	30
11.	ANÁLISIS DE VIABILIDAD	31
11.1.	VAN	31
11.2.	TIR.....	32
11.3.	PAYOUT	32
11.4.	PUNTO MUERTO	32
12.	ANÁLISIS DEL ENTORNO	33
12.1.	PEST.....	33
12.2.	Fuerzas de Porter	34
12.3.	DAFO	35
13.	ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD	36
14.	CONCLUSIONES	38
	BIBLIOGRAFÍA	41
	ANEXOS.....	44
	Anexo I. Clientes potenciales fiestas patronales	44
	Anexo II. Incentivos fiscales sociedades cooperativas de trabajo asociado.....	45

Anexo III. N° de competidores	47
Anexo IV. IPC promedio	48
Anexo V. Determinación de gastos corrientes	49
Anexo VI. Valor neto contable inmovilizado año 5	51
Anexo VII. Punto muerto	52
Anexo VIII. Gastos de asistencia a ferias	53
Anexo XIX. Gastos de constitución de la empresa	54

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 2-1. Productos	10
Ilustración 2-2. Proceso de producción	12
Ilustración 2-3. Proceso de distribución	12
Ilustración 12-1 Análisis PEST	34
Ilustración 12-2 Las cinco fuerzas de Porter	35
Ilustración 12-3 Análisis DAFO	36

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 3-1. Costes específicos iniciales	14
Tabla 3-2. Trámites iniciales y coste	15
Tabla 4-1. Precio de los productos	17
Tabla 4-2. Estimación N° de menús vendidos por día	18
Tabla 4-3. Estimación porcentaje de ventas según condiciones meteorológicas.	18
Tabla 4-4. Ventas mensuales Año 1	18
Tabla 4-5. Crecimiento de las ventas e ingresos por ventas	19
Tabla 5-1. Inversiones y plan de amortización	20
Tabla 5-2. Tabla costes de aprovisionamientos anual	21
Tabla 5-3. Precios de adquisición de las materias primas	21
Tabla 5-4 Precios de adquisición de materiales auxiliares y mercaderías	22
Tabla 5-5 Gastos corrientes año 1 por mes	23
Tabla 6-1. Cotización a la seguridad social	24

Tabla 6-2. Salario bruto anual y mensual	25
Tabla 6-3 Gastos de personal mensuales del primer año.....	25
Tabla 6-4 Tabla gastos de personal anual.....	25
Tabla 7-1 Desembolsos iniciales	26
Tabla 7-2 Necesidades del fondo de rotación anual	26
Tabla 7-3 Necesidades iniciales de fondos.....	26
Tabla 8-1 Fuentes de financiación.....	27
Tabla 8-2 Condiciones del préstamo	27
Tabla 8-3 Amortización del préstamo y pago de intereses anual	27
Tabla 9-1 Cuenta de pérdidas y ganancias previsional.....	28
Tabla 9-2 Cálculo del impuesto de sociedades.....	29
Tabla 10-1 Flujos de caja desde el punto de vista del inversor	30
Tabla 10-2 Flujos de caja desde el punto de vista de la empresa	30
Tabla 11-1 Payout anual	32
Tabla 11-2 Unidades de punto muerto	33
Tabla 13-1 Flujos de caja con venta únicamente de patatas rellenas	36
Tabla 13-2 Unidades de patatas de punto muerto.....	37
Tabla 13-3 Flujos de caja si varía el IPC un 3%.	37
Tabla 13-4 Unidades de punto muerto si varía el IPC promedio.	37
Tabla 13-5 Comparación diferentes escenarios.....	38
Tabla 0-1. Clientes potenciales en fiestas patronales	44
Tabla 0-2. Determinación del número de competidores.....	47
Tabla 0-3. Determinación del IPC promedio.....	48
Tabla 0-4 Coste de alquiler del local	49
Tabla 0-5 Consumo eléctrico y coste	49
Tabla 0-6 Coste promedio diario por asistencia a fiestas patronales y eventos FT..	50
Tabla 0-7 Valor neto contable del inmovilizado en el año 5.....	51
Tabla 0-8 Cantidades de punto muerto por producto	52
Tabla 0-9 Determinación de costes fijos y variables.....	52
Tabla 0-10 Porcentaje sobre otros gastos de los gastos de asistencia a ferias.....	53
Tabla 0-11. Gastos de constitución de la empresa.....	54

1. INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES

1.1. Introducción

Para finalizar el grado universitario en finanzas y contabilidad he elegido la realización de este trabajo para poner en práctica los conocimientos adquiridos en el mismo.

Se trata de un trabajo que aborda varias áreas de estudio tales como la financiera, contable, gestión empresarial, fiscalidad, derecho, marketing y estadística.

El trabajo trata de analizar la viabilidad de una empresa ficticia cuya actividad principal es la producción y comercialización de productos alimenticios y bebidas.

Para realizar la actividad se utilizarán un local acondicionado para preparar los alimentos situado en la ciudad de Zaragoza y una Food Truck (a partir de ahora FT) consistente en un remolque ligero adaptado para la venta ambulante de comidas, que recorrerá diferentes poblaciones españolas para participar en las fiestas patronales de los principales municipios aragoneses y en eventos específicos para FT.

La regulación en España para este tipo de empresa está muy poco desarrollada y no cuenta con una normativa específica, además no existe una normativa a nivel estatal que determine el emplazamiento de estos vehículos pues corresponde a los ayuntamientos delimitar los espacios y otorgar las licencias para ejercer este tipo de actividad.

Por esto habrá que solicitar los permisos necesarios a cada ayuntamiento y pagar las correspondientes tasas por ocupación de la vía vigentes para cada municipio.

Por otra parte aunque estos vehículos están totalmente equipados para preparar comidas en la propia furgoneta, la normativa actual no permite que se realicen elaboraciones previas en los mismos, por lo que se debe de contar con un local debidamente acondicionado para preparar los elaborados previos al servicio.

Otra cuestión a considerar es que se trata de un negocio en el que la venta se realiza al aire libre por lo que está muy influido por las condiciones meteorológicas.

Visto todo esto analizaré los aspectos más relevantes de este tipo de negocio y su viabilidad desde una perspectiva económica.

1.2. Antecedentes

El fenómeno Food Truck aunque parece algo moderno lleva en marcha más de 100 años cuando en Japón se vendía Sushi por las calles y en Nueva York ya se vendía comida desde 1691 en carritos de ruedas. (Pérez, Aythami, 2015)

Este fenómeno ha avanzado tanto que hoy en día te puedes encontrar una Food Truck montada en una antigua o moderna caravana, en un autobús, en camiones y en viejos vagones de tren, todos ellos restaurados y modificados para contar con una cocina totalmente equipada. (Gastrea Trucks s.f.)

El fenómeno FT pues, consiste en un puesto ambulante de comida, aunque busca la innovación y la creatividad para acercarse a los clientes de una forma diferente a la tradicional.

Se trata de un fenómeno que ha ganado importancia por la generación denominada Millennials, que comprende a todos los nacidos entre los años 1981 y 1993, personas que han crecido en los inicios de la digitalización y con un acceso al mercado laboral marcado por la crisis económica, han impulsado la vida sana, la alimentación saludable y el ecologismo. (Concejo, 2018)

En la actualidad existen varios certámenes en los que se premian los mejores Food Trucks, por ejemplo, en España se lleva celebrando el campeonato de España de Food Trucks desde el año 2016.

2. DESCRIPCIÓN DEL NEGOCIO

2.1. Producto o servicio objeto del negocio.

Se trata de un producto consistente en cinco variedades de patatas rellenas que se podrán acompañar con cinco variedades de bebidas. Ver ilustración 2-1.



Ilustración 2-1. Productos

2.2. Nicho de mercado y clientes potenciales.

El producto ofertado contempla a toda la población en general, ya que el producto satisface la necesidad básica de alimento y refresco, por sus ingredientes hay patatas rellenas que pueden ser degustadas por vegetarianos y celíacos.

Se contempla acudir a las fiestas patronales de los principales municipios aragoneses y a eventos específicos en los que participen FT.

2.2.1. Clientes potenciales fiestas patronales

Una forma de estimar los clientes potenciales es tomando a los habitantes de cada municipio al que se acude del padrón oficial. Datos que se pueden obtener del Instituto Nacional de Estadística.

Tras obtener estos datos voy a delimitar a los clientes potenciales estableciendo una serie de Hipótesis:

H1: Se acude a las fiestas patronales de las poblaciones con un número de habitantes superior a 5.000.

H2. No considero como cliente potencial a los habitantes que se sitúen por debajo del umbral de pobreza que para el año 2018 según el INE es el 25,09% de la población española.

H3. Descarto como clientes potenciales a los mayores de 85 años que según el índice de sobrevejecimiento del INE es del 16,4% para el Año 2018. Este índice indica el porcentaje de habitantes mayores a 85 años que existe de entre los habitantes que superan los 65 años de edad siendo el porcentaje de mayores de 65 años del 19,1% de la población para el año indicado anteriormente.

Por lo tanto la determinación de los clientes potenciales se calculará mediante la siguiente fórmula.

$$CP = N^{\circ} \text{ Habitantes} * (1 - \% \text{ pobreza} - \% \text{ pobreza} * \% \text{ mayores 65 años} * \% \text{ sobrevejecimiento}) = N^{\circ} \text{ Habitantes} * (1 - 0.2509 - 0.2509 * 0.191 * 0.164)$$

De esta forma los clientes potenciales que acuden a las fiestas patronales se estiman en 663.928. Ver Anexo I.

No obstante en estas hipótesis iniciales no están contemplados los habitantes que de otras poblaciones puedan acudir a las fiestas de los diferentes municipios.

Según un artículo de un periódico digital,

Entre el 4 y el 13 de octubre, la Plaza del Pilar ha registrado 1.186.024 accesos. Es la cifra ofrecida por el nuevo sistema de conteo automatizado de personas que se ha instalado para estas Fiestas y que, por primera vez, permite conocer la afluencia de público a los grandes eventos de la plaza. El diario aragon, (2019, 14 de octubre). Las Fiestas del Pilar 2019 vuelven a sacar “notable” y reciben un 5% más de visitantes. *El diario.es* https://www.eldiario.es/aragon/sociedad/fiestas-pilar-mejor-valoradas-historia_1_2721689.html

De este artículo se puede desprender que en ciudades como Zaragoza para la que he estimado 478.670 clientes potenciales los asistentes más que duplican a la población potencial estimada.

2.2.2. Clientes potenciales ferias food truck

También se prevé el acudir a eventos específicos en los que participan FT por la geografía aragonesa y resto de España. Aunque en estos eventos es complicado determinar el número de visitantes ya que no he encontrado datos sobre los aforos para estos eventos.

2.3. Plan de producción

El proceso productivo se realizará en un local acondicionado para preparar alimentos y se llevará a cabo por uno de los socios trabajadores.

Tras adquirir las Materias Primas se prepararán para cocinar las patatas, los rellenos y las salsas y posteriormente se envasarán y congelarán por lotes de 6 unidades, separando los rellenos, las patatas y las salsas.



Ilustración 2-2. Proceso de producción

2.4. *Proceso de distribución.*

Un furgón preparado para transportar alimentos congelados, dotado con un equipo de frío para temperaturas negativas, remolcará la FT hasta su lugar de emplazamiento y transportará las barquetas con el producto necesario para atender las ventas previstas de cada evento.

En las cámaras de la FT se transportarán las bebidas y contará en su interior con un arcón congelador para guardar las barquetas hasta el momento en que se descongelen.

En la FT también se realizará el preparado final de las patatas consistente en un asado mediante horno y la presentación de las mismas en barquetas de cartón para servir a los clientes.

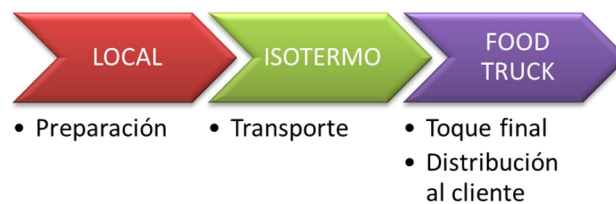


Ilustración 2-3. Proceso de distribución

3. ASPECTOS LEGALES Y FISCALES

3.1. Forma jurídica y justificación.

Son múltiples los tipos de empresas que se pueden crear en nuestro país, tras analizar las diferentes opciones la forma jurídica más conveniente para este negocio es la de sociedad Cooperativa de Trabajo Asociado de Aragón en la que deberá haber como mínimo tres socios que aportarán además del capital convenido en junta, su trabajo.

Este tipo de empresas permiten la adicción de nuevos socios y la contratación de trabajadores, siempre que la jornada laboral de estos no exceda de un 30% de la jornada de trabajo de los socios trabajadores.

Los socios responden con el límite del capital aportado y la sociedad tributa según el impuesto sobre sociedades en el Régimen especial.

En este tipo de empresas se diferencian los resultados cooperativos y los extra cooperativos y existen incentivos fiscales, ver Anexo II.

3.2. Trámites legales iniciales y coste

3.2.1. Trámites iniciales específicos para la actividad.

Los socios deberán contar con el carné de conducir tipo B.

La FT necesitará contar con la homologación europea para venta ambulante, no obstante, el importe de este coste se dará de alta en inmovilizado junto con el precio de adquisición de la misma.

Además tendrá que contar con la Autorización sanitaria según Reglamento 2004/852/CE para vehículos de venta ambulante, una certificación veterinaria y un seguro de responsabilidad civil, ya que no es preciso contratar un seguro para el remolque sirviendo el del propio vehículo que la remolcará, si será necesario pasar la ITV anualmente una vez que el remolque tenga más de 10 años.

Los socios deberán poseer el carnet de manipulador de alimentos.

ESPECÍFICOS DE LA ACTIVIDAD	Coste
Homologación europea venta ambulante,	2000
Carnet de manipulador de alimentos	36
Seguro de responsabilidad civil FT	108
Certificación veterinaria del FT	50
Seguro responsabilidad civil local	189
TOTALES	2383

Tabla 3-1. Costes específicos iniciales

3.2.2. Trámites fiscales iniciales.

Los trámites fiscales iniciales a realizar son diversos y se realizan en diferentes administraciones públicas:

Agencia tributaria. Alta en el censo de empresarios, alta en el impuesto de actividades económicas, aunque la empresa estará exenta del impuesto durante los dos primeros ejercicios siguientes a su creación o si su cifra neta de negocios no supera el millón de euros anuales, se obtendrá un número de identificación fiscal y se presentará el impuesto sobre transmisiones patrimoniales y actos jurídicos documentados para el cual la empresa nuevamente está exenta de pago.

Tesorería general de la seguridad social. Se deberán dar de alta los socios y administradores, también en el caso de contratar personal, a los empleados.

Registro mercantil provincial. Se deberá obtener un certificado electrónico y legalizar los libros de la empresa: actas, registro de socios, y libros contables: diario, inventarios y cuentas anuales.

Ayuntamiento. Se deberá obtener el permiso de obras para la reforma del local y la licencia de apertura del local y de actividad. El importe correspondiente al permiso de obras lo dará de alta en inmovilizado junto con el coste de la reforma.

Oficina de patentes y marcas. Se deberá inscribir la denominación social de la empresa.

Ministerio de trabajo, migraciones y seguridad social. Se registrará la sociedad cooperativa, se obtendrá una certificación negativa del nombre y se realizará una certificación del proyecto de estatutos.

Notario. Se redactará la escritura pública de constitución.

Trámites iniciales y coste	Coste
GESTORÍA	120
REGISTRO MERCANTIL PROVINCIAL	150
OFICINA DE PATENTES Y MARCAS	144
MINISTERIO DE TRABAJO, MIGRACIONES Y SEGURIDAD SOCIAL	37,9
NOTARIO	350
TOTALES	452

Tabla 3-2. Trámites iniciales y coste

4. ANÁLISIS DE MERCADOS Y ESTRATEGIA DE MARKETING

4.1. Análisis de competidores

Ante la envergadura del proyecto y la extensa área geográfica a cubrir es complicado determinar cuáles van a ser los competidores más directos. No obstante consideraré por separado a los competidores directos para las fiestas patronales y los competidores en los eventos FT.

4.1.1. Competidores fiestas patronales

Voy a considerar diferentes hipótesis que explico a continuación para determinar estos competidores.

H1. Los competidores directos en las fiestas patronales serán otras casetas de venta ambulante de comida preparada, tales como churrerías, hamburgueserías, puestos de perritos calientes, restaurantes ambulantes y otras FT.

H2. Determinaré el número de competidores de la siguiente forma:

Obtengo el número de cafeterías y restaurantes de cada municipio seleccionado en la web del instituto aragonés de estadística selecciono las que tienen un número de plazas inferior a 150 y tomaré ese valor como nº de competidores. Ver Anexo III.

Los precios de los productos en estos tipos de negocio son variados, el precio de un menú consistente en comida y bebida va desde los 7€ a los 20€.

4.1.2. Competidores eventos food truck

Los eventos FT a los que se va a acudir son diversos y es complicado determinar los asistentes, para lo que nuevamente utilizaré hipótesis.

H1. Para determinar el número de puestos por evento he dividido el nº de cafeterías o restaurantes obtenido en la H2 anterior por el número de clientes potenciales de estos municipios Ver anexo III, obteniendo el porcentaje de puestos por población potencial que es del 0,24%, de esta forma se puede aproximar el número de competidores, por ejemplo si hubiera un aforo de 8.000 personas, el nº de puestos que habrá en el evento será de $8.000 * 0,24\% = 19$.

H2. Los precios de los productos en un evento FT (El Zaragoza Ebro Food Truck festival) en el año 2019 se sitúan:

- Entre 5 y 7 Euros para hamburguesas y sándwiches.
- Entre 4 y 6 Euros para raciones de nachos y patatas fritas.
- Entre 2 y 3 Euros para las bebidas.

Zaragozala, (2019, 21 de agosto). Ebro Food 2019, festival de food trucks en las fiestas del Pilar. *Zaragozala*. <https://zaragozala.com/fiestas/fiestas-del-pilar/ebro-food/>

H3. Los productos ofertados son diversos tal y como destacan en el siguiente artículo

“Nachos, burritos, pimientos asados, huevos estrellados, patatas de todo tipo, migas, parrilladas, raciones de asado, cachopos, bocadillos, empanadillas japonesas, sushi... En estas pequeñas cocinas hay sabores de medio mundo.” Gimenez, David. (2019, 4 de junio). Vuelve el Ebro Food, el festival la food trucks de Zaragoza. *Zaragoza guía*. <https://zaragozaguia.com/ebro-food-festival-food-trucks-zaragoza/>

4.2. Estrategia de comunicación y comercialización

La estrategia de comunicación y comercialización consistirá en lo siguiente:

IMAGEN DE LA FT. Se pintará la FT con un color llamativo representativo del producto que se sirve.

PRODUCTO. Se busca obtener una buena calidad en el producto para ello se seleccionarán los mejores ingredientes. También se cuidará el aspecto final del elaborado a la hora de presentarlo al cliente.

PUBLICIDAD. La publicidad se aborda en dos sentidos:

- Publicidad en los eventos. Se utilizarán pizarras o carteles para llamar la atención a los productos y sus precios.
- Uso de la tecnología digital:
 - Página Web corporativa.
 - Redes sociales. Facebook, Instagram, Twitter, etc.
 - Alta en webs especializadas en el movimiento Food Truck.

PRESENTACIÓN. Se utilizarán barquetas de cartón reciclado para servir el producto. Acompañando el servicio con una servilleta y un tenedor de plástico.

4.3. Previsión de ventas

Los precios de salida de los productos son los detallados como PVP1 en la tabla 4-1, si actualizamos todos los años los precios según la subida promedio del IPC Anexo IV deberían aumentar en los importes indicados.

No obstante como estrategia de marketing es más favorable utilizar precios enteros por lo que los precios de venta se mantendrán estables a lo largo de los cinco primeros años.

Productos	PVP 1	PVP 2	PVP 3	PVP 4	PVP 5
Patatas rellenas	6	6,07	6,15	6,23	6,30
Refrescos	2,5	2,53	2,56	2,59	2,63
Cervezas	2,5	2,53	2,56	2,59	2,63
Agua	2,5	2,53	2,56	2,59	2,63
Menú Patata + Bebida	8	8,10	8,20	8,30	8,41

Tabla 4-1. Precio de los productos

4.3.1. Hipótesis de ventas iniciales

Estimar las ventas iniciales en ocasiones puede ser una tarea compleja, no obstante consideraré nuevamente una serie de hipótesis para determinarlas.

H1. Los clientes elegirán una patata y una bebida, así que considero como unidad de venta el menú.

H2. Para estimar el número de menús vendidos he elaborado un promedio con el número de plazas disponibles en las cafeterías y restaurantes de Aragón, datos obtenidos en la web del Instituto Aragonés de estadística.

- El promedio obtenido es de 59.

H3. En restaurantes y cafeterías se suelen doblar los servicios por lo tanto el número de menús vendido por turno (comida o cena) es de 118, lo que supone por día 236 menús servidos.

	Menús vendidos por turno	Menús vendidos por día	
Promedio plazas ofertadas	59	118	236

Tabla 4-2. Estimación N° de menús vendidos por día.

H4. Se trata de un negocio muy condicionado por las condiciones meteorológicas, por lo que se estima que se venderá un 89% de las ventas totales previstas. Porcentaje obtenido utilizando datos de días de lluvia en España de la Agencia Estatal de Meteorología.

Denominación	MM	Promedio días	Posibilidad ventas	% días lluviosos Anual	Promedio ponderado
Tormenta >= 30 mm		10		0%	0%
Fuerte Lluvia >= 10 mm		25		20%	1%
Chubascos >=1 mm		75		85%	17%
Sin lluvia		255		100%	70%
Promedios				100%	89%

Tabla 4-3. Estimación porcentaje de ventas según condiciones meteorológicas.

Chazarra Bernabé et al, (2018). Mapas climáticos de España (1981-2010) y ETO (1996- 2016) (pp. 40), Elaboración propia.

Si a las ventas diarias estimadas en la H3 les aplico el porcentaje de reducción por condiciones meteorológicas obtenido en la H4, obtengo unas ventas diarias estimadas de 209 unidades.

Tras aplicar las diferentes hipótesis explicadas anteriormente a los días de servicio previstos por mes las ventas totales en unidades para el primer año las reflejo en la tabla 4-4 siguiente.

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	
Días trabajados	14	0	12	9	14	18	14	16	29	7	3	8	
Ventas diarias	3304	0	2832	2124	3304	4248	3304	3776	6844	1652	708	1888	Total anual
Ventas reducidas	2930	0	2511	1883	2930	3767	2930	3349	6070	1465	627	1674	30136

Tabla 4-4. Ventas mensuales Año 1

4.3.2. Hipótesis de crecimiento de las ventas

Conforme la empresa gane en visibilidad se espera poder acudir a más eventos FT, también se espera poder asistir a más fiestas patronales. Por lo que preveo un aumento de las ventas anuales de un dos por ciento. He decidido no aumentar el precio de venta del menú, por lo que el crecimiento de las ventas se debe al aumento esperado en las unidades de menús vendidos.

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas Ud	30.136	30.738	31.352	31.979	32.618
Ventas sin IVA €	219.171 €	223.549 €	228.015 €	232.575 €	237.222 €
Ventas con IVA	241.088 €	245.904 €	250.816 €	255.832 €	260.944 €

Tabla 4-5. Crecimiento de las ventas e ingresos por ventas.

5. PLAN OPERATIVO

5.1. Inversiones en inmovilizado

Para realizar la actividad será necesario contar con diferentes elementos que se darán de alta como inmovilizado.

Vehículo isoterma. Furgoneta comercial de unos 140 caballos de potencia, isothermizada que cuenta con equipo de frío para temperaturas negativas, con posibilidad de enganche a la red eléctrica.

Food Truck. Se trata de un remolque construido y preparado para la venta ambulante de comida, no necesita permiso adicional y se puede llevar enganchado al vehículo isoterma con un carné de conducir del tipo B, se incluyen en el coste los precios de las homologaciones necesarias para realizar la actividad.

Equipamiento para la Food Truck: gratinador, horno, cámara frigorífica para las bebidas, otra para las comidas, arcón congelador, estanterías y menaje de cocina.

Equipo informático. Dos ordenadores personales.

Equipamiento cocina: cocina industrial, lavavajillas, cámaras frigoríficas, arcón congelador, termoselladora de barquetas, menaje de cocina, campana extractora, muebles, estantes y mesas de trabajo.

Intangible: programas informáticos y creación de página web.

Gastos de acondicionamiento del local. Se trata de una reforma de un local comercial de unos 50 m2 para poder preparar comidas. Están incluidas las tasas a abonar al ayuntamiento por las licencias necesarias para realizar la reforma.

INMOVILIZADO	Coste	Vida útil	A. Anual	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
MATERIAL				1	2	3	4	5
VEHÍCULO ISOTERMO	25000	14	1786	1786	1786	1786	1786	1786
FOOD TRUCK	14500	14	1036	1036	1036	1036	1036	1036
EQUIPAMIENTO FOOD TRUCK	7342							
Gratinador	328	18	18	18	18	18	18	18
Horno	4081	18	227	227	227	227	227	227
Camara frigorifica comida	975	18	54	54	54	54	54	54
camara frigorifica bebidas	918	18	51	51	51	51	51	51
Arcon congelador	396	18	22	22	22	22	22	22
Estanterías	244	20	12	12	12	12	12	12
Menaje de cocina	400	8	50	50	50	50	50	50
EQUIPO INFORMÁTICO	1818	10	182	182	182	182	182	182
EQUIPAMIENTO COCINA	12567							
Cocina industrial	2307	18	128	128	128	128	128	128
Lavavajillas industrial	2693	18	150	150	150	150	150	150
Camaras frigorificas	1331	18	74	74	74	74	74	74
Arcon congelador	396	18	22	22	22	22	22	22
Termoselladora de barquetas	3975	18	221	221	221	221	221	221
Menaje de cocina	300	8	38	38	38	38	38	38
Campana extractora	915	18	51	51	51	51	51	51
Muebles estantes	400	20	20	20	20	20	20	20
Mesas trabajo	250	20	13	13	13	13	13	13
INTANGIBLE	1500							
Programas informáticos	300	8	38	38	38	38	38	38
Creación página web	1200	8	150	150	150	150	150	150
GASTOS ACONDICIONAMIENTO LOCAL	19500	5	3900	3900	3900	3900	3900	3900
Total Inversión/ Amortización anual	82.226 €		8.240 €	8.240 €	8.240 €	8.240 €	8.240 €	8.240 €

Tabla 5-1. Inversiones y plan de amortización.

La vida útil de los diferentes elementos del inmovilizado la he determinado según las tablas de hacienda para la estimación directa simplificada.

5.2. Aprovisionamientos

Las hipótesis que voy a utilizar para calcular los aprovisionamientos son las siguientes:

- H1. He aplicado unos % de las ventas totales estimadas para cada tipo de producto ofertado que se pueden apreciar en la tabla 5-2.
- H2. Los gastos en aprovisionamientos se pueden dividir en materias primas, para la elaboración de las patatas, mercaderías que serán las bebidas y materiales

Plan de viabilidad de un negocio Food Truck

auxiliares que contemplan: barquetas de congelación, servilletas, barquetas de cartón para presentar el producto y tenedores de plástico.

Por lo que el gasto en aprovisionamientos es el que muestro a continuación en la tabla 5-2, teniendo en cuenta la subida estimada del IPC cada año Anexo IV.

		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Patatas bebidas	CT	CT	CT	CT	CT	CT
CHAMPIÑON Y PAVO	15%	4.365 €	4.507 €	4.654 €	4.807 €	4.964 €
ESPINACAS Y PIÑONES	20%	4.425 €	4.571 €	4.720 €	4.873 €	5.033 €
AJORRIERO	15%	5.833 €	6.022 €	6.219 €	6.424 €	6.632 €
ATÚN	25%	3.232 €	3.337 €	3.446 €	3.559 €	3.675 €
CARNE	25%	4.214 €	4.351 €	4.494 €	4.641 €	4.793 €
Totales		22.068 €	22.789 €	23.533 €	24.304 €	25.097 €
Bebidas	% ventas					
REFRESCOS	25%	3.265 €	3.371 €	3.482 €	3.595 €	3.713 €
AGUA	25%	3.692 €	3.812 €	3.937 €	4.065 €	4.198 €
CERVEZAS	50%	7.211 €	7.447 €	7.690 €	7.941 €	8.201 €
Totales		14.168 €	14.631 €	15.109 €	15.602 €	16.112 €
Material auxiliar		5.659 €	5.844 €	6.035 €	6.232 €	6.436 €
MP		22.068 €	22.789 €	23.533 €	24.304 €	25.097 €
Bebidas		14.168 €	14.631 €	15.109 €	15.602 €	16.112 €
Total aprovisionamientos		41.895 €	43.263 €	44.677 €	46.137 €	47.645 €

Tabla 5-2. Tabla costes de aprovisionamientos anual.

Materia Prima	Cantidad gramos y unidades	Coste	Materia Prima	Cantidad gramos y unidades	Coste
ACEITE OLIVA	1000	2,38	LECHE	1000	0,76
AJO	500	1,99	NUEZ MOSCADA	1000	37,14
ARROZ	1000	0,76	PAN RALLADO	1000	0,78
ATUN	1000	8,10	PATATAS	5000	3,70
AZUCAR	1000	0,71	PECHUGA DE PAVO	1000	8,29
BACALAO	1000	19,05	PEREJIL	65	4,13
CALABAZA	1000	0,76	PIMENTON PICANTE	1000	28,57
CARNE PICADA	1000	8,10	PIMIENTA NEGRA	1000	26,67
CEBOLLA	1000	1,23	PIMIENTO PIQUILLO	1000	7,14
CEBOLLINO	1000	47,62	PIMIENTO VERDE	1000	2,19
CHAMPIÑON	600	1,90	PIÑONES	1000	33,33
ESCAROLA	1000	4,00	QUESO CHEDDAR	1000	10,12
ESPINACAS	1000	1,25	QUESO RALLADO	1000	9,52
GRANADA	1000	1,90	SAL	1000	0,44
HARINA	1000	0,76	TOMATE NATURAL	1000	3,33
HUEVOS	12	1,10	VINO BLANCO	1000	1,51
JENGIBRE	35	1,21	SALSA DE TOMATE	1000	3,44

Tabla 5-3. Precios de adquisición de las materias primas

Bebida	Coste	MATERIAL AUXILIAR	Coste
REFRESCOS	0,39	2 Barquetas congelación	0,13
AGUA	0,45	1 carton servicio patatas	0,04
CERVEZAS	0,44	1 tenedor plástico	0,01
		1 servilleta papel	0,01

Tabla 5-4 Precios de adquisición de materiales auxiliares y mercaderías.

5.3. Suministros de servicios corrientes

Los servicios corrientes los he dividido en 4 bloques:

Local.

- Alquiler, seguro del local y responsabilidad civil, agua y basuras, reparaciones y conservación, electricidad y protección antirrobo.

Vehículo Isotermo.

- Seguro, aparcamiento en un espacio acondicionado como parking en la ciudad de Zaragoza, reparaciones, combustible e impuesto de circulación.

Food Truck.

- Tasas de ferias, gastos de hotel, comidas, seguro de responsabilidad civil, aparcamiento en un espacio acondicionado como parking en la ciudad de Zaragoza y electricidad consumida en el enganche a la red eléctrica en eventos.

Gastos generales.

- Será el gasto por la gestoría y el suministro de telefonía e internet.

Ver anexo V para la determinación de algunos de estos gastos.

Plan de viabilidad de un negocio Food Truck

Gastos corrientes Año 1	Anual	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Local													
Alquiler local	3.614 €	301 €	301 €	301 €	301 €	301 €	301 €	301 €	301 €	301 €	301 €	301 €	301 €
Seguro local y resp civil	189 €	16 €	16 €	16 €	16 €	16 €	16 €	16 €	16 €	16 €	16 €	16 €	16 €
Agua y basuras	564 €	47 €	47 €	47 €	47 €	47 €	47 €	47 €	47 €	47 €	47 €	47 €	47 €
Reparaciones	1.000 €	83 €	83 €	83 €	83 €	83 €	83 €	83 €	83 €	83 €	83 €	83 €	83 €
Electricidad	2.258 €	188 €	188 €	188 €	188 €	188 €	188 €	188 €	188 €	188 €	188 €	188 €	188 €
Protección antirobos	720 €	60 €	60 €	60 €	60 €	60 €	60 €	60 €	60 €	60 €	60 €	60 €	60 €
Isotermo													
Seguro	189 €	16 €	16 €	16 €	16 €	16 €	16 €	16 €	16 €	16 €	16 €	16 €	16 €
Aparcamiento	960 €	80 €	80 €	80 €	80 €	80 €	80 €	80 €	80 €	80 €	80 €	80 €	80 €
Reparaciones	400 €	33 €	33 €	33 €	33 €	33 €	33 €	33 €	33 €	33 €	33 €	33 €	33 €
Combustible	1.908 €	122 €	- €	487 €	278 €	389 €	83 €	71 €	62 €	162 €	3 €	72 €	179 €
Impuesto circulación	137 €	11 €	11 €	11 €	11 €	11 €	11 €	11 €	11 €	11 €	11 €	11 €	11 €
FT													
Tasas ferias	29.710 €	2.889 €	- €	2.476 €	1.857 €	2.889 €	3.714 €	2.889 €	3.301 €	5.983 €	1.444 €	619 €	1.651 €
Hotel	15.470 €	980 €	- €	840 €	630 €	980 €	2.520 €	1.960 €	2.240 €	4.060 €	490 €	210 €	560 €
Comidas	3.650 €	280 €	- €	240 €	180 €	280 €	540 €	420 €	480 €	870 €	140 €	60 €	160 €
Seguro responsabilidad civil	108 €	9 €	9 €	9 €	9 €	9 €	9 €	9 €	9 €	9 €	9 €	9 €	9 €
Aparcamiento	960 €	80 €	80 €	80 €	80 €	80 €	80 €	80 €	80 €	80 €	80 €	80 €	80 €
Electricidad enganche en eventos	1.581 €	154 €	- €	132 €	99 €	154 €	198 €	154 €	176 €	318 €	77 €	33 €	88 €
Gastos generales													
Gestoría	5.040 €	420 €	420 €	420 €	420 €	420 €	420 €	420 €	420 €	420 €	420 €	420 €	420 €
Internet y telefono	900 €	75 €	75 €	75 €	75 €	75 €	75 €	75 €	75 €	75 €	75 €	75 €	75 €
Total	69.359 €	5.844 €	1.420 €	5.594 €	4.464 €	6.111 €	8.475 €	6.913 €	7.679 €	12.814 €	3.574 €	2.414 €	4.058 €

Tabla 5-5 Gastos corrientes año 1 por mes

6. RECURSOS HUMANOS

6.1. Número de trabajadores, cualificación, salario y seguridad social.

Los propios socios serán los trabajadores principales, uno de ellos se encargará del proceso de producción y los otros dos del proceso de distribución.

Se prevé la contratación de ayudantes para dar apoyo en cocina y en la FT para los casos en que sea necesario, pero para los primeros 5 ejercicios no se contempla esta opción.

Los importes de los anticipos societarios entregados mensualmente a los socios trabajadores serán los correspondientes a los salarios brutos mensuales que les corresponderían por las categorías profesionales de Jefe de catering y Jefe comercial comprendidos en el grupo salarial IA del convenio de la hostelería para los dos socios que trabajan en la FT. Para el socio que trabaja en el local el grupo salarial es el mismo y la categoría profesional es de jefe de cocina.

Los socios pueden elegir entre el sistema de tributación general a la seguridad social o a autónomos, en este caso eligen la tributación a autónomos siendo la cuota mensual de autónomos para cada socio, actualizando la base mínima según el aumento del IPC, ver Anexo IV, la que muestro en la tabla 6-1 siguiente.

Autónomos	A. 1	A. 2	A. 3	A. 4	A. 5
Base mínima	944,4	956,16	968,07	980,13	992,33
	% Cotización				
C. Comunes	28,30%	28,30%	28,30%	28,30%	28,30%
C. profesionales	0,90%	0,90%	0,90%	0,90%	0,90%
Cese actividad	0,70%	0,70%	0,70%	0,70%	0,70%
F. P	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%
Total	30,00%	30,00%	30,00%	30,00%	30,00%
Cotización mensual	283,32	286,85	290,42	294,04	297,7

Tabla 6-1. Cotización a la seguridad social.

Puesto	Categoría profesional al	Nivel salari N° Empleados	Salario bruto anual	Salario bruto mensual
Cocinero	Jefe cocina	IA	1 20093	1435
Conductor/ Vendedor food truck	Jefe catering	IA	1 20093	1435
Conductor/ Vendedor food truck	Jefe comercial	IA	1 20093	1435

Tabla 6-2. Salario bruto anual y mensual

Los meses de junio y diciembre recibirán otro anticipo por el concepto de paga extra además del estipulado para recibir mensualmente.

Tabla costes salariales mensual	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun
Anticipos societarios	4.306 €	4.306 €	4.306 €	4.306 €	4.306 €	8.611 €
Autonomos	850 €	850 €	850 €	850 €	850 €	850 €
Totales	5.156 €	5.156 €	5.156 €	5.156 €	5.156 €	9.461 €

Tabla costes salariales mensual	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Año
Anticipos societarios	4.306 €	4.306 €	4.306 €	4.306 €	4.306 €	8.611 €	60.278 €
Autonomos	850 €	850 €	850 €	850 €	850 €	850 €	10.200 €
Totales	5.156 €	5.156 €	5.156 €	5.156 €	5.156 €	9.461 €	70.478 €

Tabla 6-3 Gastos de personal mensuales del primer año

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Cuota autonomos	10.200 €	13.769 €	13.940 €	14.114 €	14.290 €
Anticipos societarios	60.278 €	61.029 €	61.789 €	62.559 €	63.338 €
Total	70.478 €	74.798 €	75.729 €	76.672 €	77.627 €

Tabla 6-4 Tabla gastos de personal anual

7. NECESIDADES INICIALES DE FONDOS

7.1. Desembolso inicial.

El desembolso inicial se compone de todos los costes en que la empresa incurre para poder iniciar la actividad que serán los gastos en inversiones, los gastos por los trámites necesarios para constituir la sociedad, la fianza del alquiler (2 meses) y un extra necesario para cubrir posibles gastos no previstos.

Ver en Anexo XIX el detalle de los gastos de constitución de la empresa.

Concepto	Costes
Gastos constitución de la empresa	2.835 €
Fianza alquiler	602 €
Reserva para otros gastos no previstos	556 €
Total otros desembolsos	3.994 €
Inversión en inmovilizado	82.226 €
Total desembolsos iniciales	86.220 €

Tabla 7-1 Desembolsos iniciales

7.2. Necesidades del fondo de rotación

El objetivo de la empresa es tener stock 0, por lo que no habrá existencias.

Los pagos a los proveedores se realizarán al contado y los cobros a los clientes serán igualmente satisfechos en el momento de la venta.

En tesorería preveo disponer de los gastos corrientes promedio correspondientes a un mes de actividad.

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Stock MP						
Stock PT						
Proveedores						
Clientes						
Tesorería		5780	5852	5925	5999	6073
NFR		5780	5852	5925	5999	6073
Incremento NFR	5780	72	73	74	75	

Tabla 7-2 Necesidades del fondo de rotación anual

7.3. Necesidades iniciales de fondos

Las necesidades iniciales de fondos serán el resultado de agregar a los desembolsos iniciales las necesidades del fondo de rotación del primer ejercicio.

NECESIDADES INICIALES DE FONDOS	
Inversión inicial	82.226 €
Otros desembolsos	3.994 €
NFR	5.780 €
Total NIF	92.000 €

Tabla 7-3 Necesidades iniciales de fondos

8. PLAN DE FINANCIACIÓN

La financiación de las inversiones se realizará principalmente a través de las aportaciones de los socios como capital social que será de 20.000€ por socio. Para financiar el resto de las inversiones y necesidades iniciales de fondos se solicitará un préstamo a una entidad bancaria.

Del total de las necesidades iniciales de fondos un 65% provendrá de la aportación de los socios, el resto se realizará mediante recursos ajenos representando un 35% de la financiación de la inversión inicial.

FUENTES DE FINANCIACIÓN		%
Recursos ajenos	32000	35%
Recursos propios (inversión socios)	60000	65%
Total financiación	92000	100%

Tabla 8-1 Fuentes de financiación

Importe	Interés	Comisión apertura	Plazo devolución en meses
32000	6,50%	No tiene	60
Cuota amortización mensual			626 €

Tabla 8-2 Condiciones del préstamo

Cuadro Amortización préstamo					
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Amortización principal	5.598 €	5.973 €	6.373 €	6.800 €	7.255 €
Intereses	1.915 €	1.540 €	1.140 €	713 €	258 €
Cuota anual	7.513 €	7.513 €	7.513 €	7.513 €	7.513 €

Tabla 8-3 Amortización del préstamo y pago de intereses anual

9. CUENTA DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS PREVISIONAL

He añadido a la cuenta un epígrafe que se destinará a deducir los gastos correspondientes de la reserva del fondo de educación ya que estos son deducibles del resultado, contemplo que cada año se destinará la reserva provista del ejercicio anterior para la realización de cursos de formación de los socios.

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
+Ventas	219.171	223.549	228.015	232.575	237.222
+/- Variación existencias PT	0	0	0	0	0
-Compras	41895	43263	44677	46137	47645
+/- Variación existencias MP	0	0	0	0	0
+Otros ingresos de explotación					
-Gastos de personal	70478	74798	75729	76672	77627
-Otros gastos de explotación	69359	70223	71097	71983	72879
-Amortización del inmovilizado	8240	8240	8240	8240	8240
- Gastos de la reserva fondo educación		1364	1206	1296	1377
RESULTADO DE EXPLOTACIÓN	29199	25661	27065	28245	29453
+Ingresos financieros					
-Gastos financieros	-1915	-1540	-1140	-713	-258
RESULTADO FINANCIERO	-1915	-1540	-1140	-713	-258
RESULTADO ANTES DE IMPUESTOS	27.284	24.121	25.925	27.532	29.195
-Impuesto sobre beneficios	0	0	-319	-633	-696
RESULTADO DEL EJERCICIO	27.284	24.121	25.606	26.899	28.499

Tabla 9-1 Cuenta de pérdidas y ganancias previsional

9.1. Cálculo del impuesto:

Como podemos observar en el anexo II existen incentivos fiscales para este tipo de empresas, por lo que he intentado integrarlos en el cálculo del impuesto sobre sociedades a satisfacer anualmente.

Reserva formación 5%	1.364 €	1.206 €	1.296 €	1.377 €	1.460 €
Reserva obligatoria 25%	6.821 €	6.030 €	6.481 €	6.883 €	3.785 €
Total reservas obligatorias	8.185 €	7.236 €	7.777 €	8.260 €	5.244 €
Cálculo del impuesto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
V. inmovilizado	82.226 €	46.702 €	14.341 €	- €	- €
C. amortización deducida	- 8.240 €	- 8.240 €	- 8.240 €	- 8.240 €	- 8.240 €
Base para amortizar del inmovilizado	73.986 €	38.461 €	6.100 €	- 8.240 €	- 8.240 €
Base para el impuesto	27.284 €	24.121 €	25.925 €	27.532 €	29.195 €
Reducción / Aumento base amortización acelerada	- 27.284 €	- 24.121 €	- 6.100 €	8.240 €	8.240 €
Resto base	- €	- €	19.825 €	35.772 €	37.436 €
Reducción base 50% destinado a reservas			- 3.889 €	- 4.130 €	- 2.622 €
Base para el impuesto	- €	- €	15.936 €	31.643 €	34.814 €
Tipo	20%	20%	20%	20%	20%
Impuesto	- €	- €	3.187 €	6.329 €	6.963 €
Bonificación del 90%	0	0	- 2.868 €	- 5.696 €	- 6.266 €
Líquido a pagar por IS	0	0	319 €	633 €	696 €

Tabla 9-2 Cálculo del impuesto de sociedades

10. FLUJOS DE CAJA PREVISIONALES

Los flujos de caja desde el punto de vista del inversor nos muestran la variación de capital procedente de la diferencia entre las entradas y salidas de efectivo procedentes de las inversiones efectuadas y los gastos asociados a las mismas. Preveo que si vendiéramos el inmovilizado al final de la inversión, podríamos recuperar al menos un 50% de su valor neto contable. Que en nuestro caso es de 41.024€ ver anexo VI.

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
BENEFICIO NETO		27.284	24.121	25.606	26.899	28.499
Desembolso inicial	-86220					
Financiación ajena	32000					
Amortiz. Inmoviliz.		8240	8240	8240	8240	8240
Devoluc. Préstamo		-7513	-7513	-7513	-7513	-7513
Variación NFR	-5780	-72	-73	-74	-75	
Recuperación NFR						6073
+Recuperación inversión (4)						20512
-Deuda viva (5)						
CASH-FLOW	-60000	27939	24775	26259	27551	55811

Tabla 10-1 Flujos de caja desde el punto de vista del inversor

Otro análisis interesante a realizar es el de los flujos de caja desde el punto de vista de la empresa que muestra los cobros y pagos realizados y satisfechos durante la actividad económica y es un indicativo de la liquidez o la capacidad para tener liquidez de la empresa.

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
COBROS	92000	219171	223549	228015	232575	237222
Recursos propios	60000					
Financiación ajena	32000					
Cobros por ventas		219.171	223.549	228.015	232.575	237.222
Otros cobros						
PAGOS	86220	197147	202099	205624	209275	216482
Desembolso inicial	86220					
Devoluc. Préstamo		-5598	-5973	-6373	-6800	-7255
Proveedores		41895	43263	44677	46137	47645
Salarios		60278	61029	61789	62559	63338
Seguridad Social		10200	13769	13940	14114	14290
Servicios exteriores		69359	70223	71097	71983	72879
Tributos (Imp.s/soc, etc)		0	0	319	633	696
Gastos financieros		1915	1540	1140	713	258
Pago cursos de formación		0	1364	1206	1296	1377
Distribución a socios		19099	16885	17829	18640	23255
CASH-FLOW (empresa)	5780	22024	21450	22391	23300	47326
Saldo de tesorería	5780	22206	37682	53700	70200	110270

Tabla 10-2 Flujos de caja desde el punto de vista de la empresa

11. ANÁLISIS DE VIABILIDAD

Los métodos más utilizadas para analizar la viabilidad de una empresa son el VAN, TIR, PAYOUT y PUNTO MUERTO.

11.1. VAN

Se trata de una medida de rentabilidad absoluta neta del proyecto, absoluta por estar expresado en unidades monetarias y neta porque se tienen en cuenta los flujos de caja tanto positivos como negativos asociados al proyecto. El método consiste en actualizar todos los flujos de caja asociados al proyecto a una tasa de rentabilidad elegida.

La elección de la tasa de rentabilidad es un tema complejo y muy discutido por los economistas, no obstante utilizaré el método WACC o coste medio ponderado del capital añadiendo la tasa de inflación.

$$WACC = K_e E / (D+E) + K_d (1 - T) D / (D + E) + \text{Inflación}$$

K_e , es la tasa de rentabilidad que se exige a los recursos propios, voy a utilizar el 4,92% que es la rentabilidad financiera obtenida por empresas hosteleras de reducida dimensión en año 2006.

K_d , son los costes de los recursos financieros, en este caso el del préstamo que es del 6,5%

T es el tipo impositivo, del 20% en este caso.

D son los recursos ajenos 32.000 y E los recursos propios 60.000

$$WACC = 0.0492 * 60.000 / (92.000) + 0.065 * (1-0.2) * 32.000 / (92.000) + 0.0125 = 6,27\%$$

Por lo tanto la tasa de rentabilidad que voy a utilizar es del 6,27%

El método consiste en descontar los flujos de caja obtenidos desde el punto de vista del inversor según la tasa elegida mediante la siguiente fórmula.

$$VAN = - \text{Desembolso inicial} + \text{suma (desde } t=1 \text{ hasta } n^1) (\text{Flujo de caja } t * (1 + WACC)^{-t})$$

Mediante este método una inversión será viable si el VAN es positivo.

¹ Número de años considerados en la inversión

El VAN de esta inversión es de 72.900€

11.2. TIR

Es un modelo que tiene en cuenta el valor del dinero en el tiempo y proporciona la tasa interna de rentabilidad del proyecto dependiendo en exclusiva de todos los flujos de caja asociados al proyecto. La fórmula para obtenerlo es similar a la utilizada para obtener el VAN, pero en este caso el VAN = 0 y lo que se busca es lo que antes hemos denominado WACC que será el valor TIR.

En este caso se considera adecuada una inversión cuya TIR es superior al WACC.

La TIR de esta inversión es del 40%

11.3. PAYOUT

Es un ratio que mide el porcentaje que una empresa destina al pago de dividendos en este caso serán los excedentes cooperativos que no se han considerado como salario de los socios, susceptibles de reparto.

Si el Dividendo = Beneficio neto * PAYOUT, el PAYOUT = Dividendo/ BN

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
RESULTADO DEL EJERCICIO	27.284	24.121	25.606	26.899	28.499
Reservas para la empresa	8.185	7.236	7.777	8.260	5.244
A DISTRIBUIR A LOS SOCIOS	19.099	16.885	17.829	18.640	23.255
A repartir por socio	6.366 €	5.628 €	5.943 €	6.213 €	7.752 €
PAYOUT	23%	23%	23%	23%	27%

Tabla 11-1 Payout anual

11.4. PUNTO MUERTO

El punto muerto o umbral de rentabilidad representa el volumen de ventas que es necesario realizar para que la empresa no obtenga beneficio ni pérdidas.

Para calcular el punto muerto es necesario separar los costes variables de los costes fijos por lo que considero coste variable el de los aprovisionamientos, y costes fijos serán los gastos corrientes, amortización del inmovilizado, gastos de personal e intereses de deudas. Ver anexo VII para ampliar los cálculos realizados para el punto muerto.

Así las unidades de punto muerto = Costes Fijos / (PV_{unitario} – CVariable_{unitario})

Cálculo del punto muerto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingreso por ventas	197.586 €	206.534 €	209.024 €	211.871 €	214.731 €
Unidades de menús de punto muerto	27168	28398	28741	29132	29525
Total coste variable	47.594 €	50.369 €	51.611 €	52.965 €	54.349 €
Total coste fijo	149.992 €	156.165 €	157.413 €	158.905 €	160.382 €
Beneficio	0	0	0	0	0

Tabla 11-2 Unidades de punto muerto

12. ANÁLISIS DEL ENTORNO

12.1. PEST

Antes de comenzar con este análisis voy a exponer una breve definición del mismo.

“El análisis PEST consiste en examinar el impacto de aquellos factores externos que están fuera del control de la empresa, pero que pueden afectar a su desarrollo futuro” (Martínez Pedros y Milla Gutierrez, 2012, p. 34)

Factores económicos:

- **Celebraciones especiales**, este factor influye en muy alta medida sobre el negocio ya que se dirige a participar en fiestas patronales y eventos FT.
- **Métodos de producción**, este factor influye en alta medida ya que se puede conseguir un importante ahorro en la inversión en inmovilizado.

Factores tecnológicos:

- **Innovaciones tecnológicas** tales como la creación de webs especializadas en eventos FT, redes sociales, oficinas virtuales de las administraciones públicas, gestorías online, etc, pueden facilitar la realización de determinados trámites.

Factores políticos:

- **Legislación sanitaria** tiene una alta influencia en el negocio ya que de cumplir esta depende la posibilidad de llevar a cabo la actividad.
- **Legislación municipal en materia fiscal**, este tipo de negocio debe abonar tasas a los ayuntamientos por la utilización del espacio público por lo que un aumento en estas tasas puede provocar un mayor coste para el negocio.

Factores sociales:

- **Nivel de riqueza de los clientes potenciales**, puede afectar a los precios de venta de los productos y el nivel de gastos de estos.
- **Estilos de vida y tendencias**, actualmente el fenómeno FT está de moda y la tendencia de celebración de las fiestas patronales se dirige a ocupar y animar el espacio público exterior utilizando calles, plazas, y otros emplazamientos, pero si esta tendencia desapareciera el negocio podría peligrar.

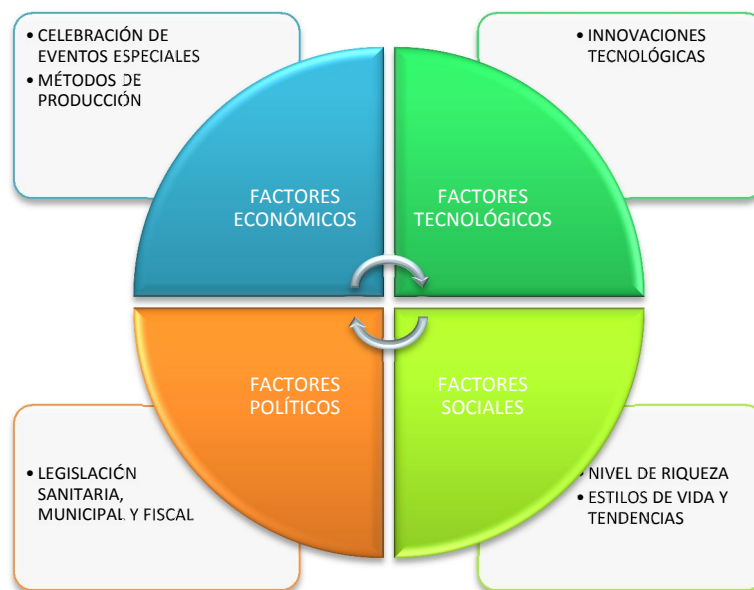


Ilustración 12-1 Análisis PEST

12.2. Fuerzas de Porter

Voy a comenzar nuevamente con una breve definición de este modelo.

“El modelo de Porter aporta una nueva visión para el análisis de la situación de competencia que existe dentro del sector que se está analizando. Porter señala la existencia de cinco fuerzas que van a determinar el nivel y las características de la competencia existente: Nivel de competencia, entrantes potenciales, sustitutos, proveedores y compradores.”

(Marketing Publishing Center, 1990, p. 12)

Nivel de competencia. El nivel de competencia en este sector es muy alto.

Entrantes potenciales. La principal barrera a la entrada es la fuerte inversión en inmovilizado, también es importante considerar que el número de plazas a ocupar en los eventos y en las fiestas está determinado previamente lo que hace complicado el poder participar.

Sustitutos. Se trata de un negocio con muchos productos sustitutos.

Proveedores. Es alto el poder negociador de los proveedores.

Compradores. El poder negociador de los compradores es medio.

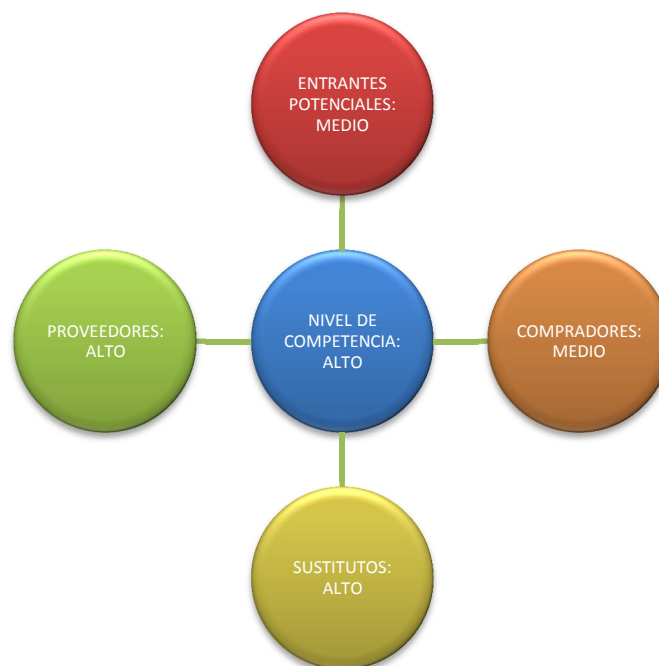


Ilustración 12-2 Las cinco fuerzas de Porter

12.3. DAFO

Definición del método

“El análisis DAFO resume los aspectos clave de un análisis del entorno de una actividad empresarial (perspectiva externa) y de la capacidad estratégica de una organización (perspectiva interna). (Martínez Pedros y Milla Gutierrez, 2012, p. 110)



Ilustración 12-3 Análisis DAFO

13. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD

En la práctica el negocio planteado puede sufrir variaciones importantes ante los cambios en alguna de las variables que he considerado.

Voy a plantear una serie de hipótesis posibles y ver como varían los flujos de caja y el VAN y TIR asociado.

Escenario 1. Únicamente vendo los productos alimenticios, sin incluir la bebida. Por lo que el ingreso por ventas se obtiene según el nº de unidades vendidas por el precio sin iva 5,45€ de la patata rellena, los gastos en aprovisionamientos también disminuyen al no adquirir las bebidas.

FLUJOS DE CAJA (desde el punto de vista del inversor)						
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
BENEFICIO NETO		-13.341	-15.105	-14.009	-13.013	-11.971
Desembolso inicial	-86220					
Financiación ajena	32000					
Amortiz. Inmoviliz.		8240	8240	8240	8240	8240
Devoluc. Préstamo		-7513	-7513	-7513	-7513	-7513
Variación NFR	-5780	-72	-73	-74	-75	
Recuperación NFR						6073
+Recuperación inversión (4)						20512
-Deuda viva (5)						
CASH-FLOW	-60000	-12686	-14451	-13356	-12361	15342

Tabla 13-1 Flujos de caja con venta únicamente de patatas rellenas

Plan de viabilidad de un negocio Food Truck

Los flujos de caja pasan a ser negativos todos los años, arrojando un VAN negativo de -94.236€, por lo que el negocio deja de ser viable. No tiene sentido el cálculo de la TIR cuando todos los flujos de caja son negativos.

Sí que podemos analizar que las cantidades de punto muerto necesarias han aumentado, por lo que se deberían vender más unidades por día.

Cálculo del punto muerto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingreso por ventas	192.279 €	198.493 €	200.895 €	203.514 €	206.145 €
Unidades de menús de punto muerto	35251	36390	36831	37311	37793
Total coste variable	42.287 €	44.197 €	45.289 €	46.451 €	47.637 €
Total coste fijo	149.992 €	154.296 €	155.606 €	157.063 €	158.508 €
Beneficio	0	0	0	0	0
Unidades de venta por día	245	253	256	259	262

Tabla 13-2 Unidades de patatas de punto muerto

Escenario 2. Aumento en costes. Considero que el IPC aumenta un 3% anual, aumentando todos los costes en este porcentaje.

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
BENEFICIO NETO		27.284	20.858	19.251	17.092	15.216
Desembolso inicial	-86220					
Financiación ajena	32000					
Amortiz. Inmoviliz.		8240	8240	8240	8240	8240
Devoluc. Préstamo		-7513	-7513	-7513	-7513	-7513
Variación NFR	-5780	-173	-179	-184	-189	
Recuperación NFR						6505
+Recuperación inversión (4)						20512
-Deuda viva (5)						
CASH-FLOW	-60000	27838	21406	19794	17629	42960

Tabla 13-3 Flujos de caja si varía el IPC un 3%.

El VAN en este escenario es de 47.170 €

La TIR es de un 31%

Por lo que el negocio será viable.

Si analizamos las unidades de punto muerto en esta situación.

Cálculo del punto muerto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingreso por ventas	197.586 €	211.037 €	218.124 €	225.902 €	234.041 €
Unidades de menús de punto muerto	27168	29018	29992	31062	32181
Total coste variable	47.594 €	52.359 €	55.741 €	59.460 €	63.451 €
Total coste fijo	149.992 €	158.678 €	162.383 €	166.442 €	170.590 €
Beneficio	0	0	0	0	0

Tabla 13-4 Unidades de punto muerto si varía el IPC promedio.

Podemos realizar un análisis comparativo de los diferentes escenarios:

- 13.1. Si únicamente vendemos patatas rellenas necesitamos aumentar las cantidades vendidas respecto a la situación inicial en un 28% para alcanzar las cantidades de punto muerto, el VAN y TIR asociado a este escenario nos llevaría a rechazar la inversión.
- 13.2. Si varían los costes según un IPC promedio de un 3%, las unidades de punto muerto también aumentan pero obtendríamos un VAN y TIR que nos llevaría a aceptar la inversión.

ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD							
	VAN	TIR	UNIDADES DE PUNTO MUERTO				
			AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
ESCENARIO BASE	72.900	40%	27168	28398	28741	29132	29525
DISMINUYEN LAS VENTAS	-94.236	NEGATIVA	35251	36390	36831	37311	37793
			30%	28%	28%	28%	28% VARIACIÓN
AUMENTAN LOS COSTES	47.170	31%	27168	29018	29992	31062	32181
			0%	2%	4%	7%	9% VARIACIÓN

Tabla 13-5 Comparación diferentes escenarios

14. CONCLUSIONES

Tras la realización del trabajo puedo concluir que elaborar un plan de negocio es una tarea compleja en la que intervienen muchos aspectos a considerar y en la cual conforme se avanza se pueden detectar posibles cuestiones adicionales que no se habían contemplado en un principio.

Es una tarea que requiere un nivel de detalle extenso y que resulta complejo de realizar si se es ajeno a la problemática propia del sector en el que se va a desarrollar la actividad de la empresa.

No obstante creo que se trata de un trabajo necesario a realizar para poder iniciar una actividad ya que permite en parte poder anticipar ciertas situaciones que se pueden dar en la realidad y para las cuales se tendría una respuesta más rápida que si no se elaborase el plan de viabilidad.

Uno de los aspectos más complejos para elaborar un plan de viabilidad bajo mi punto de vista es la previsión de ventas, que aunque he tratado de solucionar

estableciendo una serie de hipótesis para determinarlas sigue siendo una de las variables que más incertidumbre presenta.

Este tipo de negocio en concreto como he explicado está muy influenciado por las celebraciones especiales, por lo que cualquier variación en estas haría que la empresa no fuera viable, pongo como ejemplo la situación que actualmente ha provocado el virus denominado COVID – 19, situación que ha impuesto límites y condiciones en la realización de eventos públicos, tales como: límite en aforos, cancelación de eventos, medidas extremas de seguridad sanitaria, etc.

Además es un tipo de negocio muy condicionado por las condiciones meteorológicas, por lo que nuevamente resulta complejo determinar unas ventas iniciales.

También se trata de un negocio con una fuerte barrera a la entrada de competidores, ya que además de requerir una fuerte inversión, las ventas dependen de que sea permitida o aceptada la asistencia a los eventos en que se puede realizar la actividad por parte de terceros ajenos a la empresa, estos son, los ayuntamientos y los organizadores de eventos FT.

Tras la crisis financiera global ocurrida en 2008 además se ha restringido el acceso a la financiación a través de entidades bancarias por lo que para montar un negocio de estas características se debería contar con un elevado porcentaje de financiación propia.

Si analizamos el negocio desde el punto de vista de los Recursos Humanos y las condiciones laborales, se trata de un tipo de trabajo con unos horarios inciertos, y se debe de trabajar en los periodos en los que normalmente se descansa, fines de semana, festivos y periodo vacacional comúnmente, de junio a septiembre, por lo que puede haber escasez de trabajadores.

Según el análisis de viabilidad económica realizado puedo concluir que es un negocio muy sensible ante cambios en las ventas, sin embargo soporta una mayor variación ante cambios en los precios de los costes.

Se trata de un negocio en el que los costes de acudir a los eventos es muy elevado representando un 75% sobre el total de gastos corrientes y un 28% sobre el total de gastos de explotación de la empresa. Ver anexo VIII.

Por todo lo expuesto considero que se trata de un negocio con un alto riesgo en el cual si las condiciones son favorables es viable, pero muy sensible a causas externas a la empresa.

BIBLIOGRAFÍA

s.f. <http://www.ipyme.org/es->

[ES/DecisionEmprender/FormasJuridicas/Paginas/FormasJuridicas.aspx](http://www.ipyme.org/es-ES/DecisionEmprender/FormasJuridicas/Paginas/FormasJuridicas.aspx) (último acceso: 28 de Enero de 2020).

Caldentey, Diego. *La información*. 24 de Octubre de 2017. <https://www.lainformacion.com/empresas/la-fiebre-por-los-food-trucks-se-expande-el-boom-de-cocinar-y-comer-en-las-calles/6335459/>.

Chazarra Bernabé, Andrés, Elena Flórez García, Beatriz Peraza Sánchez, Teresa Tohá Rebull, y Belinda Lorenzo Mariño. *Mapas climáticos de España (1981-2010) y ETO (1996-2016)*. Madrid: Ministerio para la transición ecológica, Agencia estatal de meteorología, 2018.

Concejo, Eudurne. *La vanguardia*. 9 de 04 de 2018. <https://www.lavanguardia.com/vivo/20180408/442342457884/descubre-que-generacion-perteneces.html>.

El diario aragon. 14 de Octubre de 2019. https://www.eldiario.es/aragon/sociedad/fiestas-pilar-mejor-valoradas-historia_1_2721689.html (último acceso: 2020).

España, Gobierno de. s.f. https://inaem.aragon.es/sites/default/files/municipios_aragoneses_mas_5000_habitantes.pdf.

Food truck Ya. s.f. <http://www.foodtruckya.com/>.

Gastrea Trucks. *Gastrea trucks*. s.f. <https://www.gastreatrucks.es/blog/la-historia-las-food-trucks/> (último acceso: 2020).

Gimenez, David. *Vuelve el Ebro Food, el festival la food trucks de Zaragoza*. 4 de Junio de 2019. <https://zaragozaguia.com/ebro-food-festival-food-trucks-zaragoza/>.

Gobierno de España. «Agencia tributaria.» s.f. https://www.agenciatributaria.es/AEAT.internet/Inicio/_Segmentos_/Empresas_y_profesionales/Empresas/Impuesto_sobre_Sociedades/Periodos_impositivos_in

iciados_hasta_31_12_2014/Regimenes_tributarios_especiales/Regimen_especial_de_cooperativas.shtml.

—. *Agencia tributaria, ratios (reducida dimensión) sector hosteleria.* s.f. https://www.agenciatributaria.es/AEAT/Contenidos_Comunes/La_Agencia_Tributaria/Estadisticas/Publicaciones/sites/sociedades/2006/jrubik6b77.html?query=sociedades/2006/query_NoFinancieras_Ratios&deploy1=deploy_sector&tipo=7&idactual=hoja62¶mDeploy1=%5BS.

—. *Ministerio de industria comercio y turismo.* s.f. <http://www.ipyme.org/es-ES/creaciondelaempresa/ProcesoConstitucion/Paginas/SCoopTAsoc.aspx?cod=SCTA&nombre=Sociedad%20Cooperativa%20de%20Trabajo%20Asociado&idioma=es-ES>.

—. «Ministerio de trabajo y economía social.» s.f. http://www.mitramiss.gob.es/es/guia/texto/guia_2/contenidos/guia_2_7_2.htm.

Guerras Martín Lopez, Luis Angel, y Jose Emilio Navas López. *Fundamentos de Dirección Estratégica de la Empresa.* Civitas, 2ª edición, 2016.

habitissimo. s.f. <https://www.habitissimo.es/>.

Idealista. s.f. <https://www.idealista.com/>.

Instituto aragonés de estadística. «Gobierno de aragón.» 2020. <https://www.aragon.es/-/turismo> (último acceso: 02 de Junio de 2020).

Invertir en bolsa. <https://www.invertiren bolsa.info/Historico-IPC-Espana/datos-historicos-del-ipc-en-espana.html> *Invertir en bolsa.info.* s.f.

Marketing Publishing Center. *Instrumentos de análisis del marketing estratégico.* Diaz de Santos, S.A., 1990.

Martínez Pedros, Daniel, y Artemio Milla Gutierrez. *La elaboración del plan estratégico y su implantación a través del cuadro de mando integral.* Madrid: Ediciones Díaz de Santos, 2012.

Martínez Pedros, Daniel, y Artemio Milla Gutierrez. *La elaboración del plan estratégico y su implantación a través del cuadro de mandos.* Diaz de Santos, 2005.

Montserrat, Daniel. «El Pilar de los recortes logra la nota más alta de la historia.»
Periódico de Aragón, 13 de Octubre de 2019.

Pérez, Aythami. «Diego Coquillat, El periodico digital de los restaurantes.» 20 de
Octubre de 2015. <https://www.diegocoquillat.com/food-trucks-la-historia-de-los-camiones-de-comidas/>.

Selectra. *Tarifas gasluz*. s.f. <https://tarifasgasluz.com/comparador/precio-kwh>.

Societalis. enero de 2020. <https://societadescirce.com/constituir-sociedad/>.

Zaragoza, *Zaragoza*. 21 de Agosto de 2019. <https://zaragoza.com/fiestas/fiestas-del-pilar/ebro-food/>.

ANEXOS

Anexo I. Clientes potenciales fiestas patronales

Población	Habitantes	Debajo umbral pobreza	Mayores 85 años	Total clientes potenciales
Alcañiz	15.939	3999	499	11.441
Almunia de Doña Godina, La	7.819	1962	245	5.612
Barbastro	16.944	4251	531	12.162
Binéfar	9.435	2367	296	6.772
Caspe	9.525	2390	298	6.837
Cuarte de Huerva	13.055	3275	409	9.371
Ejea de los Caballeros	16.605	4166	520	11.919
Huesca	52.463	13163	1643	37.657
Jaca	12.813	3215	401	9.197
Muela, La	5.479	1375	172	3.933
Monzón	17.061	4281	534	12.246
Sabiñánigo	9.245	2320	290	6.636
Tarazona	10.509	2637	329	7.543
Tauste	6.914	1735	217	4.963
Teruel	35.691	8955	1118	25.618
Utebo	18.602	4667	583	13.352
Zaragoza	666.880	167320	20889	478.670
Total clientes potenciales				663.928

Tabla 0-1. Clientes potenciales en fiestas patronales (Instituto aragonés de estadística 2020)

Anexo II. Incentivos fiscales sociedades cooperativas de trabajo asociado.

Las principales características tributarias de este tipo de empresas son:

BASE IMPONIBLE

Se compone de la agregación de resultados cooperativos (los provenientes de la actividad principal) y los extracooperativos. Debe destinarse al fondo de reserva obligatoriamente un 25% de los resultados cooperativos y un 50% de los extracooperativos. El 50% de los resultados destinados obligatoriamente al fondo de reserva son los que tributarán como base imponible para el cálculo del resultado.

TIPO DE GRAVAMEN

La base imponible correspondiente a los resultados cooperativos tributa al 20% y la base imponible correspondiente a los extracooperativos al tipo general.

INCENTIVOS FISCALES ADICIONALES PARA LAS COOPERATIVAS ESPECIALMENTE PROTEGIDAS.

Con carácter general: Bonificación del 50% de la cuota íntegra minorada previamente, en su caso, por las cuotas negativas de ejercicios anteriores pendientes de compensar.

Para las cooperativas de trabajo asociado que cumplan determinados requisitos: bonificación del 90% (durante 5 años) de la cuota íntegra. Se considerarán especialmente protegidas las Cooperativas de Trabajo Asociado que cumplan los siguientes requisitos:

1. Que asocien a personas físicas que presten su trabajo personal en la cooperativa para producir en común bienes y servicios para terceros.

LIBERTAD DE AMORTIZACIÓN

“Gozan de libertad de amortización los elementos del activo fijo nuevos que hayan sido adquiridos en el plazo de 3 años a partir de la inscripción en el Registro de

Cooperativas y Sociedades Anónimas Laborales del Ministerio de Empleo y Seguridad Social, o, en su caso, de las Comunidades Autónomas.

La cantidad fiscalmente deducible en concepto de libertad de amortización, una vez practicada la amortización normal de cada ejercicio en cuantía no inferior a la mínima, no podrá exceder del importe del saldo de la cuenta de resultados cooperativos disminuido en las aplicaciones obligatorias al Fondo de Reserva Obligatoria y participaciones del personal asalariado.”

Agencia tributaria, Gobierno de España.
https://www.agenciatributaria.es/AEAT.internet/Inicio/_Segmentos_/Empresas_y_profesionales/Empresas/Impuesto_sobre_Sociedades/Periodos_impositivos_iniciados_hasta_31_12_2014/Regimenes_tributarios_especiales/Regimen_especial_de_cooperativas.shtml

REMUNERACIÓN DE LOS SOCIOS TRABAJADORES

“Los socios trabajadores tienen derecho a percibir periódicamente, en plazo no superior a un mes, percepciones a cuenta de los excedentes de la cooperativa denominados anticipos societarios que no tienen la consideración de salario, según su participación en la actividad cooperativizada.”

Ministerio de trabajo y economía social. Gobierno de España.
http://www.mitramiss.gob.es/es/guia/texto/guia_2/contenidos/guia_2_7_2.htm

Anexo III. Nº de competidores

Población	Nº Cafeterías/ restaurantes	Población potencial	% puestos s. PP
Alcañiz	20	11441	0,17%
Almunia de Doña Godina, La	11	5612	0,20%
Barbastro	40	12162	0,33%
Binéfar	10	6772	0,15%
Caspe	14	6837	0,20%
Cuarte de Huerva	17	9371	0,18%
Ejea de los Caballeros	16	11919	0,13%
Huesca	167	37657	0,44%
Jaca	69	9197	0,75%
Muela, La	8	3933	0,20%
Monzón	5	12246	0,04%
Sabiñánigo	18	6636	0,27%
Tarazona	6	7543	0,08%
Tauste	5	4963	0,10%
Teruel	110	25618	0,43%
Utebo	30	13352	0,22%
Zaragoza	1.053	478670	0,22%
Promedio			0,24%

Tabla 0-2. Determinación del número de competidores (Instituto aragonés de estadística, 2020), elaboración propia.

Anexo IV. IPC promedio

Año	IPC
2018	1,20%
2017	1,10%
2016	1,60%
2015	0,00%
2014	-1,00%
2013	0,30%
2012	2,90%
2011	2,40%
2010	3,00%
2009	0,80%
2008	1,40%
Promedio	1,25%

Tabla 0-3. Determinación del IPC promedio (Hernández, G. Datos históricos del IPC en España, *Invertir en bolsa.info*, <https://www.invertiren bolsa.info/Historico-IPC-Espana/datos-historicos-del-ipc-en-espana.html>)

Anexo V. Determinación de gastos corrientes

Alquiler local determinado según precio promedio de alquiler por metro cuadrado en diversas zonas de la ciudad.

Zona	P/m2	Promedio		
		m2	m2 local	precio
Las Fuentes	5,84			
Torrero - La paz	5,55			
Valdespartera	6,68			
Promedio	6,02	Precio local	6,02	50 301

Tabla 0-4 Coste de alquiler del local **Idealista**. <https://www.idealista.com/>

Electricidad Costes mensuales promedios por kw y hora del año 2019 Fuente (Selectra s.f.)

Mes	Coste	EQUIPAMIENTO COCINA				
		Consumo kw/h	H. uso día	Dias trabajados	Coste luz	
Enero	0,1289					
Febrero	0,1194	Cocina industrial	14,60	4	222	1432
Marzo	0,1138	Lavavajillas industrial	5,30	1	222	130
Abril	0,1153	Camaras frigorificas	0,40	24	365	383
Mayo	0,1109	Arcon congelador	0,13	24	365	129
Junio	0,1084	Termoselladora de barquetas	1,50	1	222	37
Julio	0,1125	Campana extractora	1,50	4	222	147
Agosto	0,1057	Total local				2.258 €
		EQUIPAMIENTO FOOD TRUCK				
		Consumo kw/hora	H. uso día	Dias trabajados	Coste luz	
Septiembre	0,1018	Gratinador	2,50	8	144	318
Octubre	0,1085	Horno	7,20	8	144	916
Noviembre	0,1047	Camara frigorifica comida	0,43	24	144	162
Diciembre	0,0956	camara frigorifica bebidas	0,35	24	144	134
Promedio	0,1105	Arcon congelador	0,13	24	144	51
		Total FT				1.581 €

Tabla 0-5 Consumo eléctrico y coste

Agua y basuras. Un 25% del coste anual en luz del local.

Seguros, protección antirrobo, reparaciones, gestoría, parking para vehículo y FT internet y teléfono consultas en diferentes webs.

Hotel. Precio de 100€ por noche para la habitación doble.

Comidas. Precio de 10€ por persona.

Tasas ferias. Coste diario basándome en diferentes tasas de ayuntamientos y ferias para FT.

Población	Tasas y costes ferias
Alcañiz	101
Almunia de Doña Godina, La	15
Barbastro	420
Binéfar	30
Caspe	126
Cuarte de Huerva	1
Ejea de los Caballeros	64
Huesca	700
Jaca	350
Muela, La	20
Monzón	269
Sabiñánigo	224
Tarazona	80
Tauste	34
Teruel	309
Utebo	70
Zaragoza	700
Ferias y eventos FT	200
Promedio	206

Tabla 0-6 Coste promedio diario por asistencia a fiestas patronales y eventos FT. Fuente. Ordenanzas municipales de los distintos ayuntamientos.

Combustible, estimo un gasto de 11,6 l/100, he obtenido los kilómetros que hay desde Zaragoza a las poblaciones elegidas para acudir y he calculado el coste según trayecto de ida y vuelta.

Anexo VI. Valor neto contable inmovilizado año 5

INMOVILIZADO	Coste	Vida útil	A. Anual	V. año 5
MATERIAL				
VEHÍCULO ISOTERMO	25000	14	1786	16071
FOOD TRUCK	14500	14	1036	9321
EQUIPAMIENTO FOOD TRUCK				
Gratinador	7342			
	328	18	18	237
Horno	4081	18	227	2947
Camara frigorifica comida	975	18	54	704
camara frigorifica bebidas	918	18	51	663
Arcon congelador	396	18	22	286
Estanterías	244	20	12	183
Menaje de cocina	400	8	50	150
EQUIPO INFORMÁTICO				
	1818	10	182	909
EQUIPAMIENTO COCINA				
	12567			
Cocina industrial	2307	18	128	1666
Lavavajillas industrial	2693	18	150	1945
Camaras frigorificas	1331	18	74	961
Arcon congelador	396	18	22	286
Termoselladora de barquetas	3975	18	221	2871
Menaje de cocina	300	8	38	113
Campana extractora	915	18	51	661
Muebles estantes	400	20	20	300
Mesas trabajo	250	20	13	188
INTANGIBLE				
	1500			
Programas informáticos	300	8	38	113
Creación página web	1200	8	150	450
GASTOS ACONDICIONAMIENTO LOCAL				
	19500	5	3900	0
Total Inversión/ Amortización anual	82.226 €		8.240 €	41.024 €

Tabla 0-7 Valor neto contable del inmovilizado en el año 5.

Anexo VII. Punto muerto

CANTIDAD DE PUNTO MUERTO	% Venta	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
CHAMPIÑON Y PAVO	15%	4075	4260	4311	4370	4429
ESPINACAS Y PIÑONES	20%	5434	5680	5748	5826	5905
AJORRIERO	15%	4075	4260	4311	4370	4429
ATÚN	25%	6792	7100	7185	7283	7381
CARNE	25%	6792	7100	7185	7283	7381
REFRESCOS	25%	6792	7100	7185	7283	7381
AGUA	25%	6792	7100	7185	7283	7381
CERVEZAS	50%	13584	14199	14370	14566	14763
Nº Menús		27168	28398	28741	29132	29525

Tabla 0-8 Cantidades de punto muerto por producto

COSTES VARIABLES	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Coste unit MP					
CHAMPIÑON Y PAVO	0,97	0,98	0,99	1,00	1,01
ESPINACAS Y PIÑONES	0,73	0,74	0,75	0,76	0,77
AJORRIERO	1,29	1,31	1,32	1,34	1,36
ATÚN	0,43	0,43	0,44	0,45	0,45
CARNE	0,56	0,57	0,57	0,58	0,59
Coste unit Bebidas					
REFRESCOS	0,80	0,81	0,82	0,83	0,84
AGUA	0,43	0,44	0,44	0,45	0,46
CERVEZAS	0,49	0,50	0,50	0,51	0,51
Coste unit otros aprovisionamientos	0,47	0,47	0,48	0,48	0,49
COSTES FIJOS					
PERSONAL	70478	74798	75729	76672	77627
OTROS DE EXPLOTACIÓN	69359	70223	71097	71983	72879
AMORTIZACIÓN INMOVILIZADO	8240	8240	8240	8240	8240
RESERVA DEL FONDO DE FORMACIÓN	0	1364	1206	1296	1377
GASTOS FINANCIEROS	1915	1540	1140	713	258
TOTAL COSTES FIJOS	149992	156165	157413	158905	160382

Tabla 0-9 Determinación de costes fijos y variables

Anexo VIII. Gastos de asistencia a ferias

Concepto	Importes	%
Combustible	1908	4%
Tasas ferias	29710	57%
Hotel	15470	30%
Comidas	3650	7%
Electricidad enganche en eventos	1581	3%
Total gastos asistencia a ferias	52319	
Total gastos corrientes	69359	75%
Gastos totales de la empresa	189972	28%

Tabla 0-10 Porcentaje sobre otros gastos de los gastos de asistencia a ferias

Anexo XIX. Gastos de constitución de la empresa

Trámites	Coste
GESTORIA	60
REGISTRO MERCANTIL PROVINCIAL	150
AYUNTAMIENTO (Licencia de apertura)	2000
OFICINA DE PATENTES Y MARCAS	144
MINISTERIO DE TRABAJO, MIGRACIONES Y SEGURIDAD SOCIAL	37,9
NOTARIO	350
TOTALES	2391,9
ESPECÍFICOS DE LA ACTIVIDAD	Coste
Carnet de manipulador de alimentos	36
Seguro de responsabilidad civil FT	108
Certificación veterinaria del FT	50
Seguro responsabilidad civil local	189
TOTALES	383

Tabla 0-11. Gastos de constitución de la empresa