



Universidad
Zaragoza

Trabajo Fin de Grado

Plan de viabilidad fábrica de calzado ecológico

Feasibility plan for an ecological footwear factory

Autor

Pablo Pascual Bueno

Director/es

Miguel Marco

Mar Rueda

Facultad de Economía y Empresa

2022

INFORMACIÓN

AUTOR: Pablo Pascual Bueno

DIRECTORES: Miguel Marco Fondevila, Mar Rueda

TÍTULO: Plan de viabilidad fábrica de calzado ecológico

TITULACIÓN: Administración y Dirección de Empresas

RESUMEN

A lo largo de este trabajo se va a estudiar la posible viabilidad de una nueva empresa dedicada a la fabricación de calzado ecológico en la Comarca del Aranda. Un plan de viabilidad está dividido en diferentes etapas. En primer lugar se hará una breve descripción del nuevo negocio. Posteriormente se evaluarán los aspectos legales, se hará un estudio de mercado para conocer a la competencia y se desarrollará un plan operativo para conocer aspectos como el precio del producto, la forma de producirlo, los costes y el inmovilizado necesario. Tras esto se puede estudiar cual es la inversión necesaria, como se distribuyen los recursos humanos, etc. Finalmente se realizará un análisis económico, calculando las previsiones de la cuenta de pérdidas y ganancias y los flujos de caja, que nos permitirán saber si el proyecto es viable a través del cálculo del VAN, TIR o el punto muerto. Además el análisis de sensibilidad realizará este estudio en una situación más pesimista.

ABSTRACT

Throughout this work we are going to study the possible viability of a new company dedicated to the manufacture of ecological footwear in the Comarca del Aranda. A feasibility plan is divided into different stages. Firstly, a brief description of the new business will be made. Afterwards, the legal aspects will be evaluated, a market study will be carried out to know the competition and an operational plan will be developed to know aspects such as the price of the product, the way of producing it, the costs and the necessary fixed assets. After this, the necessary investment can be studied, as well as the distribution of human resources, etc. Finally, an economic analysis will be carried out, calculating the forecasts of the profit and loss account and the cash flows, which will allow us to know if the project is viable through the calculation of the NPV, IRR or the break-even point. In addition, the sensitivity analysis will carry out this study in a more pessimistic situation.

Contenido

1. INTRODUCCIÓN	4
1.1 PRESENTACIÓN PLAN DE NEGOCIO	4
1.2 ASPECTOS RELEVANTES PARA LA CREACIÓN DEL NEGOCIO	4
2. DESCRIPCIÓN DEL NEGOCIO.....	5
2.1 VISIÓN, MISIÓN Y VALORES	5
2.2 PRODUCTO OBJETO DEL NEGOCIO	6
2.3 NICHOS DE MERCADO Y CLIENTES POTENCIALES	6
2.4 PLAN DE PRODUCCIÓN.....	8
2.5 PROCESO DE DISTRIBUCIÓN.....	9
3. ASPECTOS LEGALES Y FISCALES	10
3.1 FORMA JURÍDICA Y JUSTIFICACIÓN.....	10
3.2 TRÁMITES ADMINISTRATIVOS PARA LA CONSTITUCIÓN	11
3.3 TRÁMITES PRINCIPALES PUESTA EN MARCHA:.....	12
3.3.1 Trámites generales.....	12
3.3.2 Trámites específicos	12
4. ANÁLISIS DE MERCADOS Y ESTRATEGIAS DE MARKETING.....	13
4.1 COMPETIDORES DIRECTOS.....	13
4.2 ESTRATEGIA DE COMUNICACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN	14
4.3 PREVISIÓN DE VENTAS	15
5. PLAN OPERATIVO	17
5.1 INVERSIONES EN INMOVILIZADO.....	17
5.2 APROVISIONAMIENTO	19
5.3 SUMINISTROS.....	20
6. RECURSOS HUMANOS.....	23
6.1 PUESTOS DE TRABAJO	23
6.1 SALARIOS	23
6.3 POLÍTICA DE CONTRATACIÓN Y FORMACIÓN	24
7. NECESIDADES INICIALES DE FONDOS.....	25
7.1 INVERSIÓN Y DESEMBOLSOS INICIALES	25
7.2 NECESIDADES FONDO DE ROTACIÓN.....	26
8. PLAN DE FINANCIACIÓN	27
8.1 FONDOS PROPIOS	27
8.2 FONDOS AJENOS	27

9. CUENTA DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS PREVISIONAL	29
10. FLUJOS DE CAJA PREVISIONALES.....	32
11. ANÁLISIS DE VIABILIDAD	33
11.1 VALOR ACTUAL NETO (VAN)	33
11.2 TASA INTERNA DE RENTABILIDAD (TIR)	34
11.3 PLAZO DE RECUPERACIÓN	34
11.4 PUNTO MUERTO	35
12. ANÁLISIS DEL ENTORNO	35
12.1 PEST	35
12.2 FUERZAS DE PORTER	36
12.3 ANÁLISIS DAFO	37
13. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD.....	37
14. CONCLUSIONES	41
15. BIBLIOGRAFÍA	43
17. ANEXOS	45
ANEXO I: ENCUESTA Y RESPUESTAS.....	45
ANEXO II: PREVISIÓN DE VENTAS.....	48
ANEXO III: AMORTIZACIÓN DEL INMOVILIZADO.....	49
ANEXO IV. SALARIOS EMPLEADOS	51
ANEXO V: SUBVENCIÓN	52
ANEXO VI: FLUJOS DE CAJA	53

1. INTRODUCCIÓN

1.1 PRESENTACIÓN PLAN DE NEGOCIO

El trabajo elegido para finalizar mis estudios de Administración y Dirección de Empresas consiste en la realización de un plan de viabilidad para la creación de un negocio. En este trabajo pondré en práctica los conocimientos aprendidos durante el grado.

La empresa creada tendrá el nombre de **ECOPABLO SHOES S.L** y estará formada por tres socios residentes en la Comarca del Aranda.

La actividad de la empresa será la producción y comercialización de calzado ecológico en Illueca (Zaragoza). El objetivo es demostrar que la creación de este negocio es rentable y estudiar su adaptación en el sector del calzado clásico de la zona. La empresa desarrollará su actividad en una nave que pueda albergar toda la infraestructura necesaria. La nave tendrá que estar equipada de forma que resulte eficiente y lo menos contaminante posible por lo que tendrá sus diferencias con una fábrica de calzado clásica. El producto será el calzado ecológico, dividido en dos secciones (zapato de hombre y zapato de mujer). La comercialización se llevará a cabo por toda Europa, teniendo en cuenta las diferentes formas de distribución del producto según la zona a la que se comercialice.

Por tanto la creación del plan de viabilidad puede ser de gran utilidad para empresarios del sector ya que es necesario un cambio debido a la crisis del mismo, que se abordará en el siguiente punto. El plan de viabilidad tratará de ser lo más realista posible contrastando datos con otras empresas ya existentes y teniendo en cuenta análisis de los mercados, estrategias a seguir, plan operativo, recursos humanos, etc.

Para analizar la viabilidad se tendrán en cuenta aspectos económicos principalmente, pero también pueden influir otros aspectos como el social, demográfico, etc.

1.2 ASPECTOS RELEVANTES PARA LA CREACIÓN DEL NEGOCIO

Diezmados por crisis de todo tipo desde hace veinte años el sector del calzado de la comarca del Aranda se resiste a morir. Con un tejido industrial muy adelgazado tras haber perdido 70 empresas por el camino del más de centenar que llegó a haber, además de un millar de empleos, esta actividad productiva a día de hoy sigue siendo la única

alternativa para la comarca. (*heraldo.es*: “*El calzado aragonés, un sector castigado por crisis continuas que espera remontar*”)

Debido a la crisis existente en este sector, es de gran relevancia estudiar la posibilidad de un cambio en las empresas de la Comarca del Aranda. La solución puede pasar por adaptarse a las nuevas exigencias del consumidor, cada día más responsable con el medio ambiente. Por tanto también se investigará cuál sería la aceptación por parte de los clientes potenciales través de un formulario de Google.

Otro aspecto a tener en cuenta sería la tendencia de la población a comprar productos ecológicos. En especial la gente joven empieza a consumir estos productos de forma más habitual. Por ello el Ministerio de Transición Ecológica invierte en que las empresas tengan en cuenta esta nueva forma de pensar de los clientes y realicen cambios en su actividad.

Esta nueva orientación en el sector del calzado, impulsa la puesta en marcha nuevas estrategias de gestión, dirigidas al mantenimiento de los niveles de empleo y la sostenibilidad. Se busca la introducción de criterios de eco-innovación, reducción de impactos ambientales, y el fomento de la "ecoempresa" en nuestra industria del calzado y sus trabajadores, con especial interés sobre aquellos colectivos desfavorecidos.

(Fuente: *Ministerio de Transición Ecológica*)

2. DESCRIPCIÓN DEL NEGOCIO

2.1 VISIÓN, MISIÓN Y VALORES

La **visión** de ECOPABLO es contribuir con nuestra actividad a crear un futuro mejor basado en el respeto al medioambiente y en una gestión eficiente de los recursos disponibles que ayude a mejorar el bienestar de generaciones futuras.

La **misión** de ECOPABLO es desarrollar una actividad innovadora que aporte al crecimiento económico a la vez que se consigue aportar en la lucha contra el cambio climático. Para ello se debe invertir en procesos de producción más eficientes energéticamente y contribuir a la generación de un buen entorno laboral.

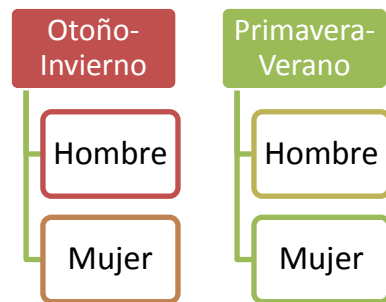
Los **valores** de ECOPABLO son de diferentes tipos:

- **Económico:** Intentar que la actividad repercuta en la economía de la Comarca del Aranda para beneficio de sus habitantes.
- **Social:** Los zapatos ecológicos estarán fabricados con materiales reciclados y el proceso de producción estará basado en la economía circular.

2.2 PRODUCTO OBJETO DEL NEGOCIO

Los productos objetos del negocio serán cuatro modelos de calzado, dos de hombre y dos de mujer. Dos de ellos corresponderán a la temporada de Otoño-Invierno y otros dos a la de Primavera-Verano. Estos modelos estarán disponibles en una gran variedad de colores para todos los gustos.

Ilustración 1. Modelos de calzado por temporada



Fuente: Elaboración propia

El diseño será simple y juvenil. Cabe destacar que las materias primas utilizadas serán ecológicas, especialmente dos:

- *Suelas:* Se utilizarán suelas fabricadas a partir de residuos de palmeras y corcho que actualmente son las materias más usadas para fabricar suelas ecológicas.
- *Tejido:* Se fabricará el producto con tejidos ya que las pieles son de origen animal y son altamente contaminantes. Este tejido será de fibra de coco para que sea totalmente biodegradable.

2.3 NICHOS DE MERCADO Y CLIENTES POTENCIALES

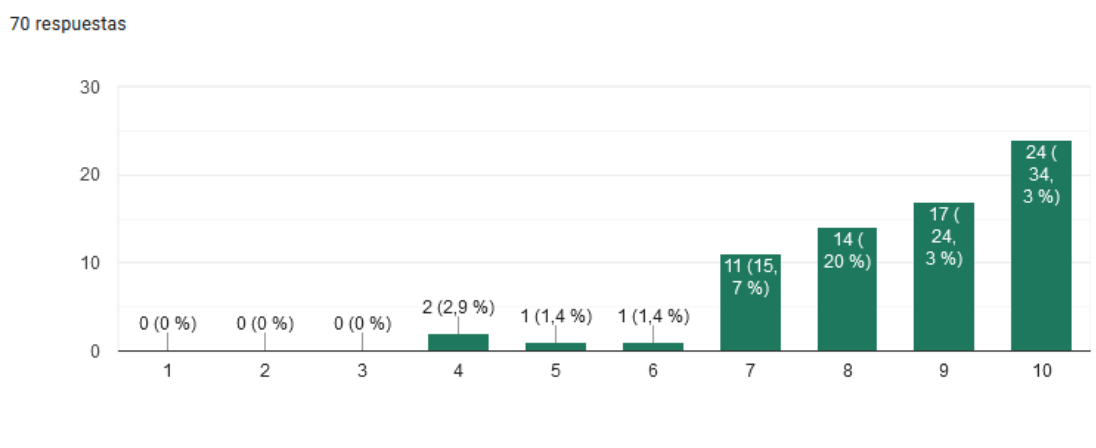
Los clientes principales de la empresa serán los establecimientos dedicados a la venta de calzado aunque se destinará un porcentaje de la producción a personas que quieran comprar el calzado ecológico de forma online. En cuanto a los establecimientos, se venderá principalmente a las grandes superficies porque son las que más perspectivas de

crecimiento tienen (Según el observatorio sectorial DBK de Informa, las cinco grandes empresas de venta de calzado al por menor tenían un 26,4% de cuota de mercado en 2016). Por tanto para analizar los clientes potenciales se debe conocer con anterioridad los gustos y necesidades del cliente final. Para ello he realizado una encuesta sobre la compra de zapatos ecológicos en la sociedad española a personas de todo tipo de edades. (Encuesta y otros datos en el Anexo I)

La encuesta consta de preguntas breves sobre la preocupación por el medio ambiente como introducción. Posteriormente se pregunta si alguna vez han consumido zapatos ecológicos y dependiendo de la respuesta se realizan otra serie de cuestiones.

En cuanto a la preocupación por el medioambiente, quedó claro que la mayoría de las personas están empezando a preocuparse por el medioambiente, además es destacable que las personas que más se preocupaban por el medioambiente eran de edades de 18 a 30 años.

Ilustración 2. Gráfico de compromiso con el medio ambiente



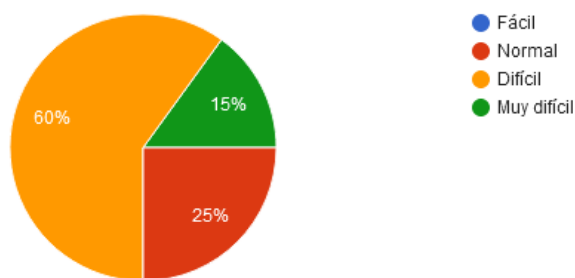
Fuente: Elaboración propia

Hasta el 71,4% de los encuestados no han comprado nunca zapatos ecológicos. Sin embargo de este porcentaje, al 90% les gustaría comprar pero no tienen suficiente información sobre ellos. Además los jóvenes reclaman que los modelos existentes no suelen tener un diseño apropiado para su edad.

El grupo de gente que sí había comprado zapatos ecológicos reclamaba que hoy en día hay poca oferta de este calzado por lo que se les hace complicado encontrarlo.

Ilustración 3. Gráfico dificultad para encontrar calzado ecológico

20 respuestas



Fuente: Elaboración propia

Por último cabe destacar que hasta un 50€ de las personas encuestadas estarían dispuestos a pagar más de 40€ por un par de zapatos ecológicos. No obstante, la mayoría de los jóvenes estarían dispuestos a pagar entre 20€ y 40€.

Conclusiones: El cliente final al que irá dedicado el producto es de una edad entre 18 y 30 años ya que son los más concienciados con el medioambiente y son los que más reclaman más oferta de zapatos ecológicos con un diseño juvenil y que sean asequibles económicamente (Entre 20€ y 40€).

Los **clientes potenciales** serán los establecimientos dedicados a la venta de calzado joven que quieran ofrecer nuestro producto como un calzado diferencial, además de un porcentaje de clientes que compran de forma online el calzado.

El **nicho de mercado** por lo tanto será la oferta de calzado ecológico juvenil porque en la actualidad no hay suficientes empresas que produzcan zapatos ecológicos para este tipo de clientes. Es una gran oportunidad para la empresa y se deben hacer esfuerzos por posicionarse en el mercado.

2.4 PLAN DE PRODUCCIÓN

El plan de producción se llevará a cabo tanto fuera de la nave acondicionada como dentro, dependiendo de la fase de producción de la que se trate.

El plan de producción consta de las siguientes fases:

Ilustración 4. Plan de producción del calzado ecológico



Fuente: Elaboración propia

Diseño del producto: La empresa encarga una suela concreta a partir de la cual se fabricará una horma. Posteriormente con la horma se podrá diseñar el modelo en cuestión.

Preparación del corte: Esta fase del proceso consiste en la preparación de las materias primas para la posterior preparación del calzado. Esta fase consta de dos procesos, el de cortado del textil y el de aparado, que da forma a ese textil para su posterior uso. Esta fase es de mayor complejidad por lo que se subcontratará una empresa especializada.

Cadena de montaje: Después de preparar las materias primas estas llegan a la nave industrial, donde se empiezan a unir las diferentes piezas para montar el zapato. Posteriormente se lleva a cabo el proceso de cardado para mejorar la calidad del textil y se empiezan a pegar todas las piezas del zapato, que pasan por una máquina de calor para acabar el montaje.

Cadena de acabado: En esta fase se prepara el zapato para su embalaje incluyendo los últimos retoques como el brillo, los cordones, las plantillas, etc. Por último se introduce cada par en su caja correspondiente y se embala para ser distribuido

2.5 PROCESO DE DISTRIBUCIÓN

El proceso de distribución será capaz de transportar todos los productos a cualquier país de Europa.

En primer lugar se colocan las cajas de zapatos en un palé y tras contar la cantidad de cajas para realizar inventarios, se embala y se prepara en la salida de la nave. Para su transporte se contrata una empresa de transporte de mercancías a nivel europeo por lo que no hará falta la adquisición de un furgón. La empresa elegida será Dachser ya que

opera en la mayoría de empresas de la zona. Esta empresa será capaz de transportar grandes cantidades de producto, cosa que con un furgón propio no sería posible.

Una vez que el producto ya haya llegado a los diferentes clientes, la empresa se pondrá en contacto con ellos para asegurarse que el pedido es el correspondiente al que habían encargado.

Ilustración 5. Proceso de distribución del calzado ecológico



Fuente: Elaboración propia

3. ASPECTOS LEGALES Y FISCALES

3.1 FORMA JURÍDICA Y JUSTIFICACIÓN

Para una empresa de estas características hay muchas opciones en cuanto a su forma jurídica. La más adecuada en este caso sería la forma de sociedad de responsabilidad limitada. (S.L), que es la sociedad en la que el capital social, que estará dividido en participaciones sociales, indivisibles y acumulables, estará integrado por las aportaciones de todos los socios, quienes no responderán personalmente de las deudas sociales. (*Fuente: Ministerio de Industria, Comercio y Turismo*).

Esta forma jurídica tiene como características que la responsabilidad de los socios se limitará al capital aportado, el mínimo capital exigido es bajo (3000€) y su régimen fiscal es mucho más sencillo que en otras formas jurídicas, basado en el impuesto de sociedades.

Algunas de las ventajas de esta forma jurídica por la que será elegida son:

- Sencillez jurídicamente respecto a Sociedad Anónima.
- Rapidez a la hora de constituir la empresa ya que se puede tramitar de forma online.
- Mayor libertad de decisión de los socios implicados.

- El capital aportado de los socios no tiene un máximo y su mínimo es solo 3000€.
- Posibilidad de aportar de forma dineraria o no dineraria.
- No hay un máximo de socios.
- La organización del órgano administrativo es muy flexible.

En el caso de esta empresa, habrá tres socios, que realizarán aportaciones dinerarias. El gerente aportará el 50% del capital y los otros dos socios un 25% cada uno. El capital aportado dependerá del estudio de las previsiones de ingresos y costes que se realizará posteriormente.

3.2 TRÁMITES ADMINISTRATIVOS PARA LA CONSTITUCIÓN

Cada forma jurídica tiene diferentes formas de constituirse. Para una Sociedad de Responsabilidad Limitada se deben seguir algunos trámites principales que suponen un coste inicial para la empresa.

Certificación negativa del nombre de la sociedad: Este certificado se necesita para acreditar que no existen más sociedades con el mismo nombre que la empresa que se va a constituir. Este trámite se debe realizar en el Registro Mercantil Central y hay de plazo hasta 6 meses para constituir la empresa con la denominación elegida.

Solicitud Número Identificación Fiscal (NIF): Será el número identificativo para la empresa a constituir, que será una persona jurídica. Se solicita en la Agencia Tributaria. A la nueva empresa se le dará un NIF provisional y luego uno definitivo tras la constitución.

Escritura pública: Es el documento donde cada socio firma para que conste en acta la constitución de la nueva sociedad. Se debe acudir al notario para asegurar que el documento cumpla con lo pactado y hacerlo de forma oficial. El plazo es de seis meses desde la certificación negativa del nombre de la sociedad.

Impuesto sobre transmisiones patrimoniales y actos jurídicos documentados: Las empresas de nueva creación están exentas de este impuesto pero se debe hacer el trámite. En este caso se llevaría a cabo en la consejería de hacienda de Aragón.

Inscripción de la empresa: A partir de este momento la empresa puede desarrollar su actividad y tendrá plenas facultades jurídicas. El registro se debe realizar en el Registro Mercantil Provincial, en este caso, el de Zaragoza.

Tabla 1. Gastos de constitución

GASTOS DE CONSTITUCIÓN	GASTO (€)
Certificado denominación social	13,50 €
Solicitud NIF	1,50 €
Escritura pública - Notario	239,12 €
Inscripción Registro Mercantil	200,00 €
TOTAL	454,12 €

Fuente: Elaboración propia

3.3 TRÁMITES PRINCIPALES PUESTA EN MARCHA:

Posteriormente a los gastos de constitución, la empresa debe tener en cuenta algunos de los trámites necesarios para la puesta en marcha de la sociedad. Estos trámites son muy numerosos por lo que se van a nombrar los que son esenciales para esta empresa.

3.3.1 Trámites generales

Alta Seguridad Social empleados: la empresa deberá presentar la información de todos sus trabajadores y pagar los impuestos correspondientes a la actividad que realicen.

Alta Impuesto de Actividades Económicas: La empresa estará exenta de este impuesto durante los dos primeros años debido si no se superara el importe neto de cifra de negocios de 1.000.000€ anual.

3.3.2 Trámites específicos

Trámites municipales: La empresa deberá adaptar la nave donde se realizará la producción de calzado por lo que se deberá pedir al ayuntamiento una licencia de obras. Posteriormente se debe avisar al ayuntamiento del fin de las obras. También se debe pedir una licencia de actividad.

Autorización para placas solares: Al ser de uso industrial, la empresa deberá pedir una autorización de explotación, así como diferentes autorizaciones medioambientales y presentar un diseño de la instalación.

4. ANÁLISIS DE MERCADOS Y ESTRATEGIAS DE MARKETING

Los principales competidores de la empresa serán todas las empresas fabricantes de calzado. En el año 2020, se registraron aproximadamente 3.200 empresas dentro de este sector en España. (*Fuente: statista.com*). Aunque cualquier empresa fabricante de calzado sea competidora, es evidente que algunas de ellas son competidoras directas.

4.1 COMPETIDORES DIRECTOS

En este caso los competidores directos serán empresas de tamaño similar y cifra de negocios similar a la prevista por ECOPABLO dedicadas a la producción de zapato ecológico o vegano. Estas empresas comparten muchas características y pueden dar información interesante para establecer precios y previsiones. En España actualmente hay unas 20 empresas que se dedican a la producción de calzado ecológico de forma industrial, la mayor parte de ellas situadas en la provincia de Alicante (Ver empresas y localización en Anexo VIII). El número de empresas es reducido y muchas de las empresas solo venden de forma local por lo que la competencia no sería muy grande. Además existen pocas barreras a la entrada. En cuanto a los canales de venta, todas las empresas venden al por mayor y algunas de ellas destinan parte de su producción a la venta online. Especialmente se ha elegido Natural World porque se ha establecido de manera exitosa en esos dos canales de venta. Las empresas elegidas son:

- NATURAL WORLD STONES S.L
- ECOSHOES S.L
- SLOWERS S.L

Tabla 2. Cifra de negocios competencia

COMPETENCIA DIRECTA	Cifra de negocios
NATURAL WORLD	264.859,00 €
ECOSHOES	99.588,00 €
SLOWERS	60.326,00 €

Fuente: Base de datos empresariales SABI

NATURAL WORLD STONES es una empresa ya establecida en el sector desde hace años, mientras que ECOSHOES y SLOWERS son empresas que empezaron su actividad hace menos tiempo (las cifras de negocio indicadas corresponden al segundo año de actividad). Para calcular el precio de venta de sus productos, tras comprobar que se cubren los costes unitarios, he supuesto que el precio de venta es aproximadamente un 20% menor al precio final en tiendas. Para ello he preguntado a un empresario de la

zona que ha comentado que los márgenes de beneficio varían de un 10% a un 25%. Las grandes superficies suelen tener un margen alto así que he elegido ese 20% (realmente dependería de cada situación concreta).

Tabla 3. Precios de la competencia

PRECIOS COMPETENCIA	ZAPATO MUJER	ZAPATO HOMBRE
NATURAL WORLD	30,00€	32,00€
ECOSHOES	35,00€	36,00€
SLOWERS	37,00€	39,00€

Fuente: Elaboración propia

4.2 ESTRATEGIA DE COMUNICACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN

La estrategia de comunicación y comercialización será de gran importancia para la empresa, ya que al ser de nueva creación tiene que darse a conocer lo más rápido posible y una buena estrategia puede posicionar a la empresa por delante de la competencia. La comunicación y comercialización están estrechamente relacionadas con un plan de marketing.

La comunicación de ECOPABLO SHOES consistirá en:

IMAGEN MARCA: La imagen de marca hará reconocible a la empresa tanto para los clientes potenciales como a los compradores finales del calzado. Para ello se diseñará un logo atractivo y que transmita una imagen ecológica. Además la empresa se dará a conocer a través de una web corporativa. Para que esta web corporativa tenga éxito la información tiene que ser de calidad y tener una lectura sencilla para que resulte atractivo explorarla.

IMAGEN PRODUCTO: El producto debe ser de calidad y transmitir sencillez. Además el calzado permite una gran variedad de colores en los diseños lo que lo hace atractivo. Por tanto la propuesta de valor de ECOPABLO SHOES está basada en el concepto Calidad-Sencillez.

PUBLICIDAD: La publicidad se llevará a cabo a través de medios de comunicación gratuitos. La página web también se utilizara como herramienta de publicidad. El medio elegido será Instagram ya que se conseguirá llegar a un gran número de usuarios con muy poca inversión. Además este medio es el más usado por jóvenes, principal cliente final del calzado ecológico.

En cuanto a la comercialización del producto, será importante mantener un feedback con los clientes, que podrán aportar ideas a la empresa, ya que estos clientes serán los que estén en contacto con el público. Además para facilitar la incorporación de nuevos clientes, especialmente en otros países, se contratarán los servicios de representantes, que cobrarán un porcentaje de comisión por cada par vendido a los clientes captados. La comisión suele estar en torno al 5%.

CANALES DE VENTA: El canal de venta principal será el físico a través de la venta al por mayor. Se destinará un 5% de la producción a las ventas online, a través de la web corporativa. Este porcentaje se prevé que aumente un 1% cada año, conforme la marca gane fama en el mercado. La razón de que se elija principalmente la venta en físico es que será más sencillo darse a conocer a través de este canal, porque son las propias tiendas las que publicitan tu producto. Para plantear las ventas por internet, he contactado con VPS, que es una agencia de marketing online y posicionamiento en Zaragoza. Esta empresa opina que es complicado que el cliente llegue a la página web de la empresa ya que hay grandes marcas de zapatos que impiden que aparezca nuestra empresa de forma sencilla al buscar calzado, por lo que sería costoso posicionarse en las ventas por internet. Eso sí, una vez que el cliente conozca que es el calzado ecológico y nuestra marca las visitas aumentarán.

4.3 PREVISIÓN DE VENTAS

Los **precios de venta** del producto varían según el modelo de calzado y los costes que genere cada uno. Generalmente el zapato de hombre necesita mayor cantidad de tejido que el de mujer (aproximadamente 2,5 pies el de hombre frente a 2 pies el de mujer), por lo que el calzado masculino tendrá un precio de venta superior. Además la estacionalidad de los productos también genera cambios en su precio de venta porque en la temporada de Primavera-Verano el número de materias primas que se utilizan es menor. Para calcular los costes de ventas las empresas de calzado realizan un estudio sobre el coste de materias primas, complementos, mano de obra y comisiones para la fabricación de un par de zapatos (Coste Unitario, calculado en el apartado 11.4). Posteriormente se estudia el margen de beneficio deseado para determinar el precio de venta. Normalmente cuanto mayor es el volumen de producción el margen de beneficio es más ajustado, pero el zapato ecológico suele tener mayor margen de beneficio debido a que hay menor oferta. (Evolución del número de empresas en Anexo II).

Cabe destacar que los precios de venta cada año podrán aumentar o disminuir. Para calcular estos cambios supondremos una subida del 2% cada año, para cubrir posibles subidas del IPC. (Previsión del IPC en Anexo II)

Tabla 4. Precio del producto por modelo

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
CREC. Precio		2%	2%	2%	2%
HOMBRE P-V	28,00 €	28,56 €	29,13 €	29,71 €	30,31 €
MUJER P-V	26,00 €	26,52 €	27,05 €	27,59 €	28,14 €
HOMBRE O-I	30,00 €	30,60 €	31,21 €	31,84 €	32,47 €
MUJER O-I	28,00 €	28,56 €	29,13 €	29,71 €	30,31 €

Fuente: Elaboración propia

Las **ventas iniciales** en este sector suelen ser más bajas que en el sector del calzado clásico ya que cuesta más darse a conocer y las unidades vendidas aún no son similares a las de calzado clásico. Para conocer estos datos he contactado con un empresario de este sector. Según su información, el primer año se suelen vender unos 15.000 pares.

El **crecimiento de ventas** durante los tres primeros años es mayor y luego se estanca en los siguientes años. Una vez pase el tercer año, la previsión será que las ventas crezcan como la media del sector. Un informe de FMI (Future Markets Insights) ha determinado que las ventas mundiales de calzado ecológico desde el 2015 al 2021 crecieron de media un 6% anual. Las previsiones para los siguientes años calculan que el crecimiento de ventas anual será del 8%. Por tanto utilizaré este porcentaje de crecimiento.

Tabla 5. Previsión de ventas anual

	UNIDADES VENDIDAS				
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
UNIDADES	15000	20000	30000	32400	34992
CRECIMIENTO		33%	50%	8%	8%

Fuente: Elaboración propia

El **importe de las ventas** cada año dependerá del precio de venta y las unidades que se vendan. Suponiendo que se vendan los mismos zapatos de cada modelo, se utilizará un precio medio.

Tabla 6. Importe de ventas anual

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
--	-------	-------	-------	-------	-------

PRECIO MEDIO	28,00 €	28,56 €	29,13 €	29,71 €	30,31 €
UNIDADES	15000	20000	30000	32400	34992
IMPORTE	420.000,00 €	571.200,00 €	873.936,00 €	962.727,90 €	1.060.541,05 €

Fuente: Elaboración propia

5. PLAN OPERATIVO

Para poner en marcha la actividad se requerirán inversiones y gastos iniciales que se estudia a través de un plan operativo, que ayuda a estructurar todo este tipo de costes de inicio.

5.1 INVERSIONES EN INMOVILIZADO

La inversión en inmovilizado al tratarse de una empresa de producción industrial, será de mayor tamaño en cuanto a inmovilizado material, ya que se necesitan muchas máquinas para la producción de calzado. Además el hecho de producir zapatos ecológicos hace que se requieran de más inversiones que en una fábrica clásica.

Inmovilizado material:

- Maquinaria: Se necesitan una gran cantidad de máquinas para la fabricación de calzado. Para los niveles de producción de una empresa de calzado ecológico será suficiente con una máquina para cada proceso productivo.
- Elementos de transporte: Se necesitará un toro eléctrico para algunas actividades de preparación para la distribución del producto.
- Mobiliario: Incluirá todos los muebles y utensilios de oficina (sillas, escritorios, cajas de archivadores, etc.), las mesas de trabajo de la nave y los estantes donde se almacenará el producto para su distribución.
- Equipos informáticos: La oficina necesitará de equipos informáticos para desarrollar actividades administrativas (Dos ordenadores completos y dos impresoras).
- Acondicionamiento del local: Se realizará una inversión en placas solares que hagan más eficiente a la empresa. Esta instalación requiere de una alta inversión. En este caso la potencia instalada será de unos 40 KW.

Inmovilizado intangible:

Incluye todos los sistemas informáticos necesarios en la producción y comercialización del producto. En primer lugar, se utilizarán programas de administración. El sistema de

gestión que utilizará la empresa será *CalzaWin*, programa específico para la fabricación de calzado. Además se necesitará un programa de contabilidad. En segundo lugar, algunas de las máquinas requieren la instalación de programas para su funcionamiento. Por último, la inversión en la web corporativa también se debe incluir en el plan operativo.

Sistema de amortización:

El sistema de amortización elegido será el lineal, teniendo cuotas constantes a lo largo de los años. De esta forma será más sencillo calcular la depreciación de los mismos, que seguramente no varíe ya que se usarán de forma similar cada año. La vida útil para calcular la amortización ha sido obtenida de las tablas oficiales de amortización de la Agencia Tributaria (Tabla simplificada en Anexo III). La información de la amortización acumulada en los 5 primeros años está disponible en el Anexo III.

Tabla 7. Amortización del inmovilizado

	Coste	Vida Útil	Amort. 1	Amort. 2	Amort. 3	Amort. 4	Amort. 5
INMOVILIZADO MATERIAL	75.100,00 €		3.623,89 €	3.623,89 €	3.623,89 €	3.623,89 €	3.623,89 €
MAQUINARIA	39.400,00 €	18	2.188,89 €	2.188,89 €	2.188,89 €	2.188,89 €	2.188,89 €
Grapadora	200,00 €	18	11,11 €	11,11 €	11,11 €	11,11 €	11,11 €
Montapuntas	6.000,00 €	18	333,33 €	333,33 €	333,33 €	333,33 €	333,33 €
Montatalones	6.000,00 €	18	333,33 €	333,33 €	333,33 €	333,33 €	333,33 €
Horno de calor	3.000,00 €	18	166,67 €	166,67 €	166,67 €	166,67 €	166,67 €
Cardadora	1.000,00 €	18	55,56 €	55,56 €	55,56 €	55,56 €	55,56 €
Prensa	2.500,00 €	18	138,89 €	138,89 €	138,89 €	138,89 €	138,89 €
Reactivador	1.000,00 €	18	55,56 €	55,56 €	55,56 €	55,56 €	55,56 €
Horno frío	6.000,00 €	18	333,33 €	333,33 €	333,33 €	333,33 €	333,33 €
Sacahormas	1.000,00 €	18	55,56 €	55,56 €	55,56 €	55,56 €	55,56 €
Cadenas de trabajo	5.000,00 €	18	277,78 €	277,78 €	277,78 €	277,78 €	277,78 €
Cepillo brillo	600,00 €	18	33,33 €	33,33 €	33,33 €	33,33 €	33,33 €
Compresor de aire	3.000,00 €	18	166,67 €	166,67 €	166,67 €	166,67 €	166,67 €
Cabina de difuminado	800,00 €	18	44,44 €	44,44 €	44,44 €	44,44 €	44,44 €
Máquina de moldeado	2.500,00 €	18	138,89 €	138,89 €	138,89 €	138,89 €	138,89 €
Máquina de topes	800,00 €	18	44,44 €	44,44 €	44,44 €	44,44 €	44,44 €
ACONDICIONAMIENTO	30.000,00 €	30	1.000,00 €	1.000,00 €	1.000,00 €	1.000,00 €	1.000,00 €
ELEMENTO DE TRANSPORTE	1.200,00 €	20	60,00 €	60,00 €	60,00 €	60,00 €	60,00 €
EQUIPOS INFORMÁTICOS	2.000,00 €	8	250,00 €	250,00 €	250,00 €	250,00 €	250,00 €
Ordenadores	1.400,00 €	8	175,00 €	175,00 €	175,00 €	175,00 €	175,00 €
Impresoras	600,00 €	8	75,00 €	75,00 €	75,00 €	75,00 €	75,00 €
MOBILIARIO	2.500,00 €	20	125,00 €	125,00 €	125,00 €	125,00 €	125,00 €
Objetos de oficina	500,00 €	20	25,00 €	25,00 €	25,00 €	25,00 €	25,00 €
Mesas de trabajo	500,00 €	20	25,00 €	25,00 €	25,00 €	25,00 €	25,00 €
Estantes almacenaje	1.500,00 €	20	75,00 €	75,00 €	75,00 €	75,00 €	75,00 €
INMOVILIZADO INTANGIBLE	1.550,00 €	6	258,33 €	258,33 €	258,33 €	258,33 €	258,33 €
Programas administrativo	250,00 €	6	41,67 €	41,67 €	41,67 €	41,67 €	41,67 €
Programas producción	800,00 €	6	133,33 €	133,33 €	133,33 €	133,33 €	133,33 €
Página web corporativa	500,00 €	6	83,33 €	83,33 €	83,33 €	83,33 €	83,33 €

Fuente: Elaboración propia

5.2 APROVISIONAMIENTO

La fabricación de un par de zapatos requiere de un gran número de materias primas. Como la empresa creada tendrá un compromiso con la zona en la que desarrollará la actividad, se intentarán comprar todas ellas lo más cerca posible generando una economía circular. Cabe destacar que las suelas serán compradas a RESIMOL S.L y el tejido a LEXELART S.L. El precio de las materias primas estará calculado por par de zapatos.

Tabla 8. Coste por par de las materias primas

MATERIA PRIMA	PRECIO (PAR)	MATERIA PRIMA	PRECIO (PAR)
Tejido hombre	4,50 €	Ojetes	0,40 €
Tejido mujer	3,60 €	Adornos	0,16 €
Forro	0,22 €	Pernito	0,12 €
Suela	4,00 €	Pala de tela	0,18 €
Planta	0,25 €	Puntera	0,10 €
Látex	0,12 €	Contrafuerte	0,15 €

Plantilla	0,20 €	Etiquetas timbrado	0,20 €
Hilo guarnecido	0,10 €	Pegamento diluido	0,15 €
Hilo punteado	0,10 €	Tintas y cremas	0,06 €
Cordones	0,27 €	Gala	0,05 €
Cremallera	0,50 €	Embalajes	0,08 €
Horma	0,50 €	Caja	0,90 €

Fuente: Elaboración propia

Podemos concluir sobre estos datos, que el coste unitario de producción de un par de zapatos será de 12,41€ para mujer y 13,31€ para hombre. Como se supone ventas iguales para cada tipo, el coste unitario de un par de zapatos será de 12,86€.

Para el cálculo del coste total también se tiene en cuenta que se vendrán los mismos pares para hombre que para mujer.

Tabla 9. Gasto en compra de materias primas primer año

MATERIA PRIMA	COSTE	MATERIA PRIMA	COSTE
Tejido hombre	33.750,00 €	Ojetes	6.000,00 €
Tejido mujer	27.000,00 €	Adornos	2.400,00 €
Forro	3.300,00 €	Pernito	1.800,00 €
Suela	60.000,00 €	Pala de tela	2.700,00 €
Planta	3.750,00 €	Puntera	1.500,00 €
Látex	1.800,00 €	Contrafuerte	2.250,00 €
Plantilla	3.000,00 €	Etiquetas timbrado	3.000,00 €
Hilo guarnecido	1.500,00 €	Pegamento diluido	2.250,00 €
Hilo punteado	1.500,00 €	Tintas y cremas	900,00 €
Cordones	4.050,00 €	Gala	750,00 €
Cremallera	7.500,00 €	Embalajes	1.200,00 €
Horma	7.500,00 €	Caja	13.500,00 €
COSTE TOTAL (15.000 pares)			192.900,00 €

Fuente: Elaboración propia

5.3 SUMINISTROS

La empresa incurrirá en una serie de gastos corrientes desde el principio de la actividad.

Estos gastos corrientes se dividen en:

- **Arrendamientos:** La inversión en una nave sería muy costosa por lo que se decidirá alquilar una nave que esté acondicionada lo máximo posible. Para llevar a cabo la actividad se ha decidido alquilar una nave en el Polígono Arenal N°19 (Illueca). Esta nave consta de 600 m² suficientes para empezar la producción. La empresa propietaria de esta nave es Hermanos García S.L y el coste del arrendamiento sería de 1000€ mensuales.

- **Seguros:** Se pagarán dos tipos de seguro. En primer lugar se pagará el seguro médico de los trabajadores, que es obligatorio. La empresa elegida será MAZ. En segundo lugar se debe pagar un seguro antiincendios para la nave, ya que se trabaja con materias primas inflamables.
- **Servicios profesionales:** Los servicios profesionales que necesita la empresa son diversos. En primer lugar se deberá pagar a la gestoría para facilitar el trabajo administrativo. La gestoría contratada será Gestoría Ariza ya que está establecida en Illueca. Otro servicio profesional que se puede contratar es el de abogados, que se pueden necesitar en cualquier momento por lo que se tiene en cuenta. El mantenimiento también se encargará a un profesional independiente y se llevará a cabo en los meses de Abril, Noviembre y Diciembre, cuando la producción es menor. Por último, se contratan los servicios de un asesor comercial que realizará informes sobre los clientes para conocer el riesgo de venderles.
- **Luz:** Para saber aproximadamente cual sería la factura de la luz he preguntado a Endesa. Aproximadamente la factura de la luz en una fábrica de estas características sería de 1500€ al mes, pero se pagará un mínimo ya que las placas solares proveen de energía a la nave.
- **Agua:** La empresa AQLARA se encarga de abastecer de agua a Illueca y el precio varía según el agua necesaria. En este caso el agua necesaria será poca ya que los procesos productivos del calzado no la necesitan.
- **Basuras:** La tarifa de la basura se estipula en las ordenanzas del Ayuntamiento de Illueca y la tasa varía según el tamaño de la empresa y su contaminación.
- **Internet y telefonía:** La empresa contratada para disponer de buena conexión a internet será Movistar, que tiene tarifas exclusivas para empresas.

Tabla 10. Gastos corrientes mensuales y total

GASTO CORRIENTE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	AÑO 1
NAVE	1.675,33 €	1.675,33 €	1.675,33 €	1.675,33 €	1.675,33 €	1.675,33 €	1.675,33 €	1.675,33 €	1.675,33 €	1.675,33 €	1.675,33 €	1.675,33 €	20.103,96 €
Arrendamientos	1.000 €	1.000 €	1.000 €	1.000 €	1.000 €	1.000 €	1.000 €	1.000 €	1.000 €	1.000 €	1.000 €	1.000 €	12.000 €
Luz	450 €	450 €	450 €	450 €	450 €	450 €	450 €	450 €	450 €	450 €	450 €	450 €	5.400 €
Agua	18 €	18 €	18 €	18 €	18 €	18 €	18 €	18 €	18 €	18 €	18 €	18 €	216 €
Basura	31,33 €	31,33 €	31,33 €	31,33 €	31,33 €	31,33 €	31,33 €	31,33 €	31,33 €	31,33 €	31,33 €	31,33 €	375,96 €
Internet y telefonía	80 €	80 €	80 €	80 €	80 €	80 €	80 €	80 €	80 €	80 €	80 €	80 €	960 €
Seguro anti incendios	96 €	96 €	96 €	96 €	96 €	96 €	96 €	96 €	96 €	96 €	96 €	96 €	1.152 €
SERVICIOS PROFESIONALES	340 €	340 €	340 €	440 €	340 €	340 €	340 €	340 €	340 €	340 €	340 €	390 €	4.280 €
Gestoría	200 €	200 €	200 €	200 €	200 €	200 €	200 €	200 €	200 €	200 €	200 €	200 €	2.400 €
Abogados	80 €	80 €	80 €	80 €	80 €	80 €	80 €	80 €	80 €	80 €	80 €	80 €	960 €
Asesoría comercial	60 €	60 €	60 €	60 €	60 €	60 €	60 €	60 €	60 €	60 €	60 €	60 €	720 €
Mantenimiento				100 €								50 €	200 €
RRHH	350 €	350 €	350 €	350 €	350 €	350 €	350 €	350 €	350 €	350 €	350 €	350 €	4.200 €
Seguro sanitario	350 €	350 €	350 €	350 €	350 €	350 €	350 €	350 €	350 €	350 €	350 €	350 €	4.200 €
TOTAL	2.365,33 €	2.365,33 €	2.365,33 €	2.465,33 €	2.365,33 €	2.365,33 €	2.365,33 €	2.365,33 €	2.365,33 €	2.365,33 €	2.415,33 €	2.415,33 €	28.583,96 €

Fuente: Elaboración propia

6. RECURSOS HUMANOS

6.1 PUESTOS DE TRABAJO

Los grupos profesionales a los que pertenece cada grupo son:

Personal administrativo (Socios de la empresa):

- Director General: Se encargará de negociar con los clientes, buscar nuevos clientes y será la persona encargada de diseñar un plan de producción eficiente.
- Administrativo: Se encargará de la financiación de la empresa y de llevar un registro contable de la actividad. Además estará en contacto directo con la gestoría y deberá mantener comunicación con el encargado de fabricación para informar de al director general sobre la producción. Su jornada laboral será de 4 horas el primer año ya que contará con el apoyo de un estudiante en prácticas.
- Administrativo en prácticas: Trabaja 4 horas y se encargará de dar apoyo al administrativo, encargándose principalmente de la facturación.

Personal de fabricación:

- Encargado: Será la persona que además de dedicarse a la fabricación de calzado debe supervisar a los demás trabajadores y estar en contacto con el administrativo y el director general, teniendo gran responsabilidad.
- Fabricantes: Serán las personas con varias tareas fijas que recibirán órdenes del encargado.

Tabla 11. Puestos de trabajo

PUESTO	GRUPO	NIVEL	Nº TRABAJADORES
D. General	1	-	1
Administrativo	2	-	2
Encargado fabricación	3	5	1
Fabricante	3	1	3

Fuente: Elaboración propia

6.1 SALARIOS

Gran parte de los costes anuales de la empresa vendrán dados por los sueldos de los empleados y de los socios.

En el caso de los socios, dos de ellos trabajarán en la empresa y tendrán su sueldo, siendo el más alto el del gerente de la empresa ya que será propietario de un 50% de ECOPABLO.

En el caso de los empleados, sus salarios se corresponderán con el mercado en el convenio colectivo publicado en el BOE el 9 de Abril de 2022, siendo las pagas extras pagadas en los meses de Abril y Diciembre. (Ver sueldo de fabricantes en Anexo IV)

A los gastos en los salarios hay que añadirle el pago de la Seguridad Social a cargo de la empresa. Los tipos de cotización en este caso serán los generales especificados por el Ministerio de Seguridad Social. (Ver en Anexo IV)

Fuente: Elaboración propia

Tabla 12. Coste del salario de los trabajadores

PUESTO	Nº TRABAJADORES	SUELDO MENSUAL	SUELDO ANUAL	S. SOCIAL	COSTE
D. General	1	2.388,72 €	28.664,68 €	9.430,68 €	38.095,36 €
Administrativo	1	815,02 €	9.780,22 €	3.217,69 €	12.997,91 €
Encargado fabricación	1	1.365,68 €	16.388,11 €	5.391,69 €	21.779,80 €
Fabricante	3	3.720,21 €	44.642,49 €	14.687,38 €	59.329,87 €
Estudiante prácticas	1	- €	- €	- €	- €
TOTAL		6.234,54 €	74.814,45 €	24.613,95 €	132.202,94 €

Fuente: Elaboración propia

6.3 POLÍTICA DE CONTRATACIÓN Y FORMACIÓN

Política de contratación: El compromiso inicial de la empresa es aportar a la recuperación económica de la zona. Por ello un objetivo es aumentar la plantilla a lo largo de los años. En cuanto a este aumento, se prevee que cuando las unidades producidas lleguen a los 30.000 pares, se contratará a otro fabricante para cumplir con los pedidos. Además en el quinto año se contratará otro administrativo.

Tabla 13. Costes anuales en salarios

AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
132.202,94 €	145.200,85 €	191.532,81 €	250.862,68 €	263.860,59 €

Fuente: Elaboración propia

Formación: La mano de obra que se consiga para empezar con la actividad es gran conocedora del sector del calzado y todos los empleados tendrán mucha experiencia. Sin embargo el factor ecológico conlleva a la necesidad de formación en algunos

aspectos. La plataforma española de calzado y moda junto con el FICE (Federación de Industrias del Calzado Ecológico) ofrecen cursos gratuitos tanto para empleados como para empresarios sobre este sector en crecimiento. Por tanto, será de gran utilidad invertir este tiempo en formación ya que traerá beneficios a largo plazo.

7. NECESIDADES INICIALES DE FONDOS

Antes de estudiar cuáles serán los métodos de financiación apropiados para este nuevo negocio, se debe saber con exactitud cuál será la inversión inicial, teniendo en cuenta también algunos desembolsos iniciales y las necesidades de fondos de rotación.

7.1 INVERSIÓN Y DESEMBOLSOS INICIALES

La inversión inicial de la empresa en creación constará del coste del inmovilizado, del acondicionamiento del local y los costes de constitución de la empresa.

- **Inmovilizado:** Estará compuesto por los elementos correspondientes del apartado 5.1.
- **Acondicionamiento del local:** Será el coste correspondiente a la compra e instalación de las placas solares.
- **Constitución de la empresa:** Serán los costes correspondientes al apartado 3.2.

Los desembolsos iniciales son otro tipo de costes que no suponen una inversión para los socios pero que sin embargo son necesarios para empezar a desarrollar la actividad.

- **Formación:** El material necesario para que los trabajadores puedan realizar los cursos gratuitos del FICE. El coste de formación será de 100€ por trabajador de la cadena.
- **Formalización del préstamo:** Costes administrativos de la obtención de financiación ajena a través de un préstamo. Este coste será del 1% al 3% del total pedido.
- **Fianza alquiler:** Habrá una pequeña fianza inicial para la nave alquilada.

Tabla 14. Inversión inicial y otros desembolsos

	COSTE
INVERSIÓN INICIAL	75.104,12 €
Inmovilizado	44.650,00 €
Acondicionamiento nave	30.000,00 €
Constitución empresa	454,12 €

OTROS DESEMBOLSOS	1.300,00 €
Formación personal	300,00 €
Fianza alquiler	600,00 €
Formalización préstamo	400,00 €
TOTAL	76.404,12 €

7.2 NECESIDADES FONDO DE ROTACIÓN

El fondo de rotación será de gran importancia ya que cubrirá los gastos que se generen por las necesidades de la empresa a corto plazo. Los gastos corrientes a tener en cuenta son el almacenaje de materias primas y productos terminados, los cobros a clientes y pagos a proveedores, y la tesorería.

Stock materias primas: Se necesita conocer cuál será el consumo de materias primas en cada periodo y el plazo medio de almacenamiento. En el caso del plazo de almacenamiento, la intención es que sea de unos 10 días.

Stock productos terminados: Los productos terminados que sean vendidos, serán almacenados una media de 5 días.

Proveedores: Se comprarán las materias primas a proveedores de la zona, por lo que se puede retrasar el pago hasta una media de 15 días.

Clientes: Se intentará que los plazos para cobrar sean lo más cortos posibles y que el plazo de cobro sea menor que el de pago a proveedores para evitar retrasos en la producción. El plazo medio de cobro que se intentará establecer será de 6 días.

Tesorería: Se reservan para tesorería algunos gastos que son necesarios para asegurar el funcionamiento de la fabricación del calzado. Los gastos que se cubrirán con la tesorería son los salarios de los trabajadores el primer mes de cada año y los suministros necesarios durante los tres primeros meses.

Tabla 15. Necesidades de fondo de rotación

NFR	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Stock MP		5.358,33 €	7.126,58 €	10.689,88 €	11.545,07 €	12.468,67 €
Stock PT		5.833,33 €	7.933,33 €	12.138,00 €	13.371,22 €	14.729,74 €
Proveedores		- 8.037,50 €	-10.689,88 €	- 16.034,81 €	-17.317,60 €	- 18.703,01 €
Clientes		7.000,00 €	9.520,00 €	14.565,60 €	16.045,46 €	17.675,68 €
Tesorería		13.382,24 €	14.465,40 €	18.326,40 €	23.270,55 €	24.353,71 €
NFR		23.536,41 €	28.355,44 €	39.685,06 €	46.914,71 €	50.524,80 €
Incremento NFR	23.536,41 €	4.819,03 €	11.329,62 €	7.229,65 €	3.610,09 €	

Fuente: Elaboración propia

Tabla 16. Necesidades iniciales de fondos

Inversión inicial	75.104,12 €
Otros desembolsos	1.300,00 €
NFR	23.536,41 €
Total NIF	99.940,53 €

Fuente: Elaboración propia

8. PLAN DE FINANCIACIÓN

La financiación de la empresa la formarán los fondos propios y los fondos ajenos.

En cuanto a los fondos propios, serán los socios los que aporten el capital según su porcentaje de participación.

Los fondos ajenos elegidos para financiar el proyecto serán un préstamo a una entidad bancaria y la petición de una subvención al Gobierno de Aragón.

8.1 FONDOS PROPIOS

Las aportaciones de los socios serán dinerarias. El capital social mínimo exigido para una sociedad de responsabilidad limitada es de 3.000€. En este caso el capital social será mayor ya que se quiere financiar gran parte con los fondos propios. Los dos socios con un 25% de participación aportarán 10.000€ cada uno, mientras que el socio que hará la función de gerente aportará 19.940,53€. En total se aportarán 39.940,53€, lo que supone aproximadamente un 40% de la financiación total.

Tabla 17. Reparto de recursos

Recursos ajenos (60%)	60.000,00 €
Recursos propios (40%)	39.940,53 €
Total financiación	99.940,53 €

Fuente: Elaboración propia

8.2 FONDOS AJENOS

El objetivo es financiar 60.000€ a través de recursos ajenos, intentando obtener la mayoría de estos recursos a través de la subvención.

Subvención de capital: Se pedirá una subvención de capital ya que el interés de la empresa será contar con financiación para la compra de los activos. La entidad a la que

se pedirá la subvención es el Gobierno de Aragón, concretamente al Departamento de Industria Competitividad y Desarrollo Empresarial. Este departamento elaboró una serie de subvenciones a partir de 2021 para los sectores del textil y el calzado con la intención de financiar inversiones (PAIP). (Ver porcentajes máximos de financiación en Anexo V)

La empresa cumple con tres requisitos para recibir la subvención:

- Proyectos con un componente de sostenibilidad (transición y eficiencia energética, economía circular).
- Empresas jóvenes (empresa individual o pequeña empresa con menos de 3 años de existencia en el momento de la solicitud).
- Proyectos vinculados a municipios originariamente ligados a los sectores del textil-confección y calzado, afectados por procesos de desindustrialización ocurridos durante los cinco años anteriores al de aplicación de esta convocatoria o que se manifiesten en los plazos legales de esta convocatoria.

Fuente: Boletín Oficial de Aragón (ORDEN ICD/536/2021)

En este caso, al cumplirse esos tres requisitos la subvención financiaría aproximadamente un 20% de los recursos ajenos (12.000€).

Préstamo bancario: Para el préstamo se elegirá una entidad bancaria que no cobre comisión de apertura. En este caso la entidad elegida será Ibercaja, que nos ofrece unos intereses del 3,125%. El plazo de devolución del préstamo será de 5 años con cuotas mensuales, es decir, se pagarán 60 mensualidades. El importe del préstamo será de 48.000€.

El método seguido para la amortización del préstamo es el método francés, por lo que la empresa pagará cuotas constantes.

Tabla 18. Estado del préstamo anual

	Cuotas	Intereses	Amortización	Capital pendiente
--	--------	-----------	--------------	-------------------

Año 1	10.370,74 €	1.352,29 €	9.018,46 €	38.981,54 €
Año 2	10.370,74 €	1.070,46 €	9.300,28 €	29.681,26 €
Año 3	10.370,74 €	779,83 €	9.590,92 €	20.090,35 €
Año 4	10.370,74 €	480,11 €	9.890,63 €	10.199,71 €
Año 5	10.370,74 €	171,03 €	10.199,71 €	- €
TOTAL	51.853,71 €	3.853,71 €	48.000,00 €	

Fuente: Elaboración propia

9. CUENTA DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS PREVISIONAL

La cuenta de pérdidas y ganancias resume los ingresos y gastos que tiene la empresa durante cada año. Es importante prever si la empresa generará beneficios desde el primer año o si tendrá pérdidas que se deberán compensar con beneficios futuros.

La cuenta de pérdidas y ganancias estará formada por:

Ventas: Los ingresos de cada año serán los correspondientes a las previsiones realizadas, aumentando cada año.

Compras: Se corresponderá al gasto por la compra de las materias primas necesarias. Es un coste variable.

Gasto personal: Conforme se vaya aumentando la plantilla se aumentará el gasto. Cabe destacar que no se prevén revisiones del convenio colectivo.

Otros gastos de explotación: Serán los gastos corrientes (Costes fijos), el porcentaje de ventas que se llevará el representante (que se aproxima que será en torno al 3% de las ventas en el primer año, y que aumentará un 0,5% por año al ganar importancia en el negocio) y el precio de la mano de obra externa, que es de 2,5€ por par.

Variación de existencias: La variación de existencias será la correspondiente al stock de productos terminados y materias primas calculados anteriormente y que forman parte del NFR.

Amortización: Se tendrá en cuenta la amortización calculada en el plan operativo.

Gastos financieros: Los gastos financieros a los que incurrirá la empresa son los intereses del préstamo bancario. Además habrá gastos financieros relacionados con las ventas, que aproximadamente supondrán un 2% de las ventas.

Impuesto de Sociedades: La Agencia Tributaria establece que el tipo de empresa que se va a crear deberá pagar el tipo impositivo general (25%). Este impuesto se pagará a partir del tercer año.

Tabla 19. Cuentas de pérdidas y ganancias anuales

PYG	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
+Ventas	420.000,00 €	571.200,00 €	873.936,00 €	962.727,90 €	1.060.541,05 €
+/- Variación existencias PT	5.833,33 €	2.100,00 €	4.204,67 €	1.233,22 €	1.358,52 €
-Compras	- 192.900,00 €	- 256.557,00 €	- 384.835,50 €	- 415.622,34 €	- 448.872,13 €
+/- Variación existencias MP	5.358,33 €	1.768,25 €	3.563,29 €	855,19 €	923,61 €
+Otros ingresos de explotación	- €	- €	- €	- €	- €
-Gastos de personal	- 132.202,94 €	- 145.200,85 €	- 191.532,81 €	- 250.862,68 €	- 263.860,59 €
-Otros gastos de explotación	- 78.683,96 €	- 98.575,96 €	- 138.541,40 €	- 152.906,72 €	- 169.091,01 €
-Amortización del inmovilizado	- 3.882,22 €	- 3.882,22 €	- 3.882,22 €	- 3.882,22 €	- 3.882,22 €
RESULTADO DE EXPLOTACIÓN	23.522,54 €	70.852,22 €	162.912,03 €	141.542,35 €	177.117,22 €
+Ingresos financieros	- €	- €	- €	- €	- €
-Gastos financieros	- 9.752,29 €	- 20.442,46 €	- 56.460,26 €	- 19.254,56 €	- 21.210,82 €
RESULTADO FINANCIERO	- 9.752,29 €	- 20.442,46 €	- 56.460,26 €	- 19.254,56 €	- 21.210,82 €
RESULTADO ANTES DE IMPUESTOS	13.770,26 €	50.409,76 €	106.451,76 €	122.287,79 €	155.906,40 €
-Impuesto sobre beneficios	- €	- €	- 26.612,94 €	- 30.571,95 €	- 38.976,60 €
RESULTADO DEL EJERCICIO	13.770,26 €	50.409,76 €	133.064,70 €	152.859,74 €	194.883,00 €

Fuente: Elaboración propia

10. FLUJOS DE CAJA PREVISIONALES

El cálculo de los flujos de caja ofrece información sobre las posibles deudas de un proyecto empresarial. Se deben identificar correctamente los ingresos y gastos de la empresa. Además los flujos de caja serán indicadores de liquidez en la empresa.

Cabe destacar la recuperación de la inversión en el quinto año, que vendrá dada por el valor del inmovilizado después de la amortización acumulada en ese periodo. Además la deuda viva será nula, ya que el préstamo se pide con la intención de devolverlo en 5 años.

Tabla 20. Flujos de caja

FCs	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
BENEFICIO NETO		13.770,26 €	50.409,76 €	133.064,70 €	152.859,74 €	194.883,00 €
Desembolso inicial	- 76.404,12 €					
Financiación ajena	60.000,00 €					
Amortiz. Inmoviliz.		3.882,22 €	3.882,22 €	3.882,22 €	3.882,22 €	3.882,22 €
Devoluc. Préstamo		-10.370,74 €	-10.370,74 €	-10.370,74 €	-10.370,74 €	-10.370,74 €
Variación NFR	- 23.536,41 €	- 4.819,03 €	- 11.329,62 €	- 7.229,65 €	- 3.610,09 €	
Recuperación NFR						50.524,80 €
+Recuperación inversión						57.238,89 €
-Deuda viva						- €
CASH-FLOW	- 39.940,53 €	2.462,71 €	32.591,63 €	119.346,54 €	142.761,13 €	296.158,17 €

Fuente: Elaboración propia

Al principio de la actividad, la empresa generará un flujo de caja negativo. Esto se debe al gran desembolso inicial que una empresa de estas características necesita. La financiación ajena ayudará a corregir la deuda generada aunque el pago de las cuotas del préstamo generará gastos en el futuro. Las necesidades del fondo de rotación también generan deuda en la empresa, especialmente al principio de la actividad.

Los flujos de caja son positivos desde el primer año por lo que no habrá un problema de liquidez. Además se prevé que sean crecientes, debido principalmente al aumento de ventas. No obstante, el primer año tiene que ser vigilada esta liquidez porque puede ocasionar problemas. Esto puede ser una oportunidad para que los socios piensen formas que aumenten la eficiencia de producción con el objetivo de reducir gastos a largo plazo. (Ver flujo de caja mensual del primer año en Anexo VI)

11. ANÁLISIS DE VIABILIDAD

Llegados a este punto, con todos los datos previsionales y un estudio de la inversión necesaria, ya es posible determinar si con los datos previstos, el proyecto de creación de una empresa de fabricación de calzado ecológico es viable. Para ello se utilizan las herramientas principales estudiadas durante el grado: VAN, TIR, Plazo de Recuperación y Punto Muerto.

11.1 VALOR ACTUAL NETO (VAN)

El VAN nos indicará el valor de la empresa actualizando los flujos de caja analizados anteriormente. De esta manera podemos comprobar si la empresa será viable a lo largo del tiempo. Para actualizar los flujos de caja se debe conocer la tasa de descuento o tasa de rentabilidad.

El cálculo de la tasa de descuento no es exacto pero se puede aproximar a través de diferentes métodos. En este caso el método que se va a utilizar es el CPPC o WACC, que calcula el coste medio ponderado del capital.

Su fórmula es:

WACC= $[K_e * F_p / F] + [K_d * (1 - T) * F_a / F]$ donde:

K_e = Rentabilidad exigida; La rentabilidad exigida será elegida por los socios. Según el informe elaborado por Omega Financial Partners sobre la rentabilidad del sector del calzado, las mayores empresas de este sector tienen una rentabilidad menor del 8%. Por tanto se ha elegido una rentabilidad exigida del 3% para realizar los cálculos.

K_d = Coste deuda; En este caso será el interés del préstamo (3,125%) ya que es la única deuda que tiene la empresa. Además dicho préstamo no tenía comisiones de apertura.

F_p = Financiación propia

F_a = Financiación ajena

F = Financiación total

T = Tipo impositivo

WACC= $[0,03 * 39.940,53 / 99.940,53] + [0,03125 * (1 - 0,25) * 60.000 / 99.940,53]$

WACC= 1,68%

Calculada la tasa de descuento ya podemos calcular el VAN. Su fórmula es:

$$\text{VAN} = -\text{Desembolso inicial} + \sum [\text{FCs} * (1+\text{WACC})^{-n}]$$

El valor actual neto de la empresa es de **513.526,88 €**, por lo que la empresa será viable según este medidor (VAN>0).

Tabla 21. Cálculo del VAN

VAN	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
FC	- 39.940,53 €	2.462,71 €	32.591,63 €	119.346,54 €	142.761,13 €	296.158,17 €
(1+i) ⁿ	-	1,016679578	1,033637365	1,050878	1,068406202	1,086226767
Valor actual	- 39.940,53 €	2.422,30 €	31.531,01 €	113.568,40 €	133.620,65 €	272.648,56 €
					TOTAL	513.850,40 €

Fuente: Elaboración propia

11.2 TASA INTERNA DE RENTABILIDAD (TIR)

La tasa interna de rentabilidad es la rentabilidad que la actividad da a la empresa cuando su valor actual neto es nulo. Su fórmula es:

$$0 = -\text{Desembolso inicial} + \sum [\text{FCs} * (1+\text{TIR})^{-n}]$$

En este caso, la TIR es del 103,67%, superando la tasa de descuento, por lo que la inversión será viable desde el punto de vista de este medidor.

11.3 PLAZO DE RECUPERACIÓN

El plazo de recuperación de la inversión es un dato muy interesante a la hora de invertir en el proyecto ya que los socios podrán tomar decisiones teniendo en cuenta esta previsión. Su fórmula es:

$$\text{Payback} = n + (\text{Co} - \text{F}) / \text{FC}_n$$

n = Año primer FC positivo

Co = Inversión inicial

F = FC hasta el año n

FC_n = FC del año n

$$\text{Payback} = 2 + (39.940,53 - (2422,30 + 31.531,01)) / 31.531,01 \approx 2 \text{ años y } 5 \text{ meses}$$

11.4 PUNTO MUERTO

El punto muerto indicará cuantas unidades se tienen que vender para que los beneficios de la empresa sean nulos, es decir, no obtengan beneficios pero tampoco pérdidas. De esta forma se sabrá a partir de cuantos pares de zapatos vendidos, la empresa será viable.

La fórmula del punto muerto es:

$$\text{Pares PM} = \text{Costes Fijos} / (\text{Precio Venta Unitario} - \text{Coste Variable Unitario})$$

Costes Fijos: Son los correspondientes a los gastos corrientes que debe afrontar la empresa y los salarios de los trabajadores, la seguridad social a cargo de la empresa, la amortización del inmovilizado y el pago de los intereses de la deuda generada por el préstamo bancario.

PV Unitario: El precio de venta de cada año es el correspondiente a las previsiones del apartado 4.3. Se debe recordar que el precio de venta aumentará a lo largo de los años por el crecimiento del mercado.

CV Unitario: El coste variable unitario será el coste que varía según el número de pares que se produzcan en cada periodo. Estos costes corresponden al precio de compra de las materias primas para la fabricación de un par de zapatos (12,86€ de media), a la mano de obra externa necesaria (2,5€ por par) y a las comisiones que recibe el representante y el banco.

Tabla 22. Cálculo punto muerto

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
P. Venta	28,00 €	28,56 €	29,13 €	29,71 €	30,31 €
Costes Fijos	179.019,32 €	186.685,49 €	275.978,45 €	296.326,77 €	322.322,60 €
C. Variable	15,87 €	15,81 €	15,87 €	15,94 €	16,00 €
PUNTO MUERTO	14764 uds	14642 uds	20818 uds	21512 uds	22532 uds

Fuente: Elaboración propia

12. ANÁLISIS DEL ENTORNO

12.1 PEST

El PEST permite analizar los factores ajenos a la empresa que pueden afectar al desarrollo de su actividad. Los factores más destacables para esta empresa son:

Factores políticos:

- Acuerdos internacionales: Debido a la crisis del calzado, España cobra un impuesto de aduana a los zapatos de piel provenientes de China. La anulación de este impuesto o el aumento del mismo afectaría directamente a la empresa.
- Política europea: La separación de algunos países de la UE podría alterar la incertidumbre en la empresa ya que su intención es vender por toda Europa.

Factores económicos:

- Crisis del calzado: La crisis del calzado ha provocado que se reduzca notablemente el número de empresas, por lo que el poder de los proveedores es mayor repercutiendo a los costes.
- Edad media del trabajador: Los trabajadores del sector tienen una edad media muy alta por lo que habrá problemas de mano de obra en un futuro. La empresa tiene que tenerlo en cuenta para formar a futuros trabajadores más jóvenes.

Factores sociales:

- Renta de los clientes potenciales: Si la renta de los clientes potenciales descendiera se comprarían menos pares por persona, lo que reduciría las ventas.
- Nuevos gustos del consumidor: El consumidor cada vez está buscando más los productos “ecofriendly”, una tendencia que parece que seguirá creciendo en los próximos años.

Factores ecológicos:

- Residuos contaminantes: La producción de calzado generará una gran cantidad de residuos, por lo que para una empresa de calzado ecológico es un reto el reducir los residuos generados. Una manera de solucionar este problema es la reutilización de estos residuos.
- Emisiones de gases: La publicación de datos de emisiones de gases por parte de entidades públicas pueden dañar la imagen de la empresa si no cumple con las normativas.

12.2 FUERZAS DE PORTER

Las fuerzas de Porter describen los siguientes aspectos del mercado:

Intensidad de la competencia: Es un sector muy joven por lo que aún no hay una competencia muy fuerte entre empresas, lo que nos permitirá aumentar el margen de beneficio por par vendido.

Competidores potenciales: Las barreras de entrada no son demasiado elevadas y siendo un sector en crecimiento, aumentará el número de empresas cada año.

Poder de los clientes: Los clientes al no tener demasiada oferta por parte de las empresas, no tienen un gran poder negociador.

Poder de los proveedores: Las empresas de calzado ecológico al ser reducidas, tienen menos poder negociador frente a proveedores (la materia prima del calzado ecológico es más cara).

Productos sustitutivos: Realmente solo existen dos productos sustitutivos, que serían el calzado tradicional y el calzado sintético proveniente de Asia.

12.3 ANÁLISIS DAFO

Analiza los principales factores internos con el objetivo de conocer los puntos fuertes y débiles de la empresa.

Ilustración 5. Análisis DAFO



13. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD

El análisis de sensibilidad estudia si a partir de diferentes hipótesis pesimistas, la empresa seguirá siendo viable. Para ello se desarrollan una serie de escenarios que pueden ocurrir en la realidad. Estos cambios en las previsiones alterarán los ingresos o

los gastos de la empresa, por lo que se deben recalculan algunas partidas como la cuenta de Pérdidas y Ganancias y los Flujos de Caja, afectando directamente a la rentabilidad. (Cuenta de P y G en Anexo VI)

Hipótesis 1: ¿Qué ocurre si la competencia baja precios?

Si la competencia baja precios debido a un aumento en la eficiencia de su producción, los clientes exigirán a ECOPABLO precios más bajos. Por tanto el margen de beneficio disminuye hasta que la empresa consiga la eficiencia de los competidores. Suponemos una bajada del 10%.

Tabla 23. Flujos de caja hipótesis 1

FCs	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
BENEFICIO NETO		- 26.129,74 €	- 3.568,64 €	30.377,22 €	40.340,92 €	71.595,10 €
Desembolso inicial	- 75.104,12 €					
Financiación ajena	60.000,00 €					
Amortiz. Inmoviliz.	- €	3.882,22 €	3.882,22 €	3.882,22 €	3.882,22 €	3.882,22 €
Devoluc. Préstamo	- €	-10.370,74 €	-10.370,74 €	-10.370,74 €	-10.370,74 €	-10.370,74 €
Variación NFR	- 23.536,41 €	- 4.819,03 €	- 11.329,62 €	- 7.229,65 €	- 3.610,09 €	
Recuperación NFR	- €					50.524,80 €
+Recuperación inversión	- €					57.238,89 €
-Deuda viva	- €					- €
CASH-FLOW	- 38.640,53 €	- 37.437,29 €	- 21.386,77 €	16.659,06 €	30.242,31 €	172.870,27 €

Fuente: Elaboración propia

Conclusiones:

- El importe de ventas se reduce considerablemente y los beneficios de la empresa bajarían más de un 60% por año, por lo que existe una gran sensibilidad al precio de venta.
- En cuanto a la viabilidad del proyecto, el VAN sería de 107.047,60 € con una TIR del 23% Seguiría siendo viable aunque se incurrirían en muchas deudas los primeros años, por lo que podría haber algún problema de liquidez. La rentabilidad del proyecto sería mucho menor.
- En cuanto a las unidades de punto muerto que se tienen que vender, al generar menor margen de beneficio, se debe vender mayor número de pares para empezar a obtener beneficios.

Tabla 24. Punto Muerto hipótesis 1

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
P. Venta	25,20 €	25,70 €	26,22 €	26,74 €	27,28 €
Costes Fijos	179.019,32 €	186.685,49 €	275.978,45 €	296.326,77 €	322.322,60 €
C. Variable	13,37 €	13,31 €	13,37 €	13,44 €	13,50 €
PUNTO MUERTO (uds)	15138	15063	21487	22274	23400

Fuente: Elaboración propia

Hipótesis 2: ¿Qué ocurre si los proveedores suben precios?

En la situación actual de la economía, es posible que por los acontecimientos sucedidos en los últimos años como pandemias y guerras, aumenten los precios de producción de materias primas afectando al precio al que las venden los proveedores. Suponemos un aumento del 10% de los costes de materias primas.

Tabla 25. Flujos de caja hipótesis 2

FCs	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
BENEFICIO NETO		- 4.983,91 €	24.243,23 €	84.091,77 €	99.584,51 €	137.345,75 €
Desembolso inicial	- 75.104,12 €					
Financiación ajena	60.000,00 €					
Amortiz. Inmoviliz.		3.882,22 €	3.882,22 €	3.882,22 €	3.882,22 €	3.882,22 €
Devoluc. Préstamo		-10.370,74 €	-10.370,74 €	-10.370,74 €	-10.370,74 €	-10.370,74 €
Variación NFR	- 24.351,65 €	- 3.637,64 €	-12.229,70 €	- 7.185,71 €	- 4.645,80 €	
Recuperación NFR						52.050,50 €
+Recuperación inversión						57.238,89 €
-Deuda viva						
CASH-FLOW	- 39.455,77 €	-15.110,07 €	5.525,02 €	70.417,54 €	88.450,20 €	240.146,62 €

Fuente: Elaboración propia

Conclusiones:

- El importe de ventas sería el mismo ya que el precio no varía, pero los beneficios se reducirían entorno al 40%.
- En cuanto a la viabilidad del proyecto, el VAN es de 321.712,53€ con una TIR del 66%, por lo que el proyecto sería viable, no afectando demasiado el aumento

de costes. Esto se debe a que los costes de materias primas no son los únicos costes variables de la empresa, por lo que no afectan tanto al beneficio.

Hipótesis 3 ¿Qué ocurre si se venden menos pares?

Si el clima de una temporada no es el habitual, los encargos serán menores por lo que se reduce la producción. Suponiendo una reducción del 10% de las unidades vendidas.

Tabla 26. Flujos de caja hipótesis 3

FCs	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
BENEFICIO NETO		- 3.089,74 €	26.508,36 €	86.771,60 €	101.246,85 €	137.373,50 €
Desembolso inicial	- 75.104,12 €					
Financiación ajena	60.000,00 €					
Amortiz. Inmoviliz.		3.882,22 €	3.882,22 €	3.882,22 €	3.882,22 €	3.882,22 €
Devoluc. Préstamo		-10.370,74 €	-10.370,74 €	-10.370,74 €	-10.370,74 €	-10.370,74 €
Variación NFR	- 23.604,15 €	- 4.147,58 €	-12.082,36 €	- 7.123,46 €	- 4.575,37 €	
Recuperación NFR						51.532,92 €
+Recuperación inversión						57.238,89 €
-Deuda viva						
CASH-FLOW	- 38.708,27 €	- 13.725,84 €	7.937,48 €	73.159,62 €	90.182,96 €	239.656,79 €

Fuente: Elaboración propia

Conclusiones:

- El importe de ventas será el mismo que en la hipótesis 1, pero los beneficios varían porque la reducción de unidades vendidas disminuye los importes de compra de materias primas y de mano de obra.
- En cuanto a la viabilidad del proyecto, el VAN es de 329.903,53€ con una TIR del 69%, por lo que la inversión seguiría siendo viable.
- El punto muerto no varía ya que la reducción de la producción afecta a los costes variables totales, pero no a los unitarios.

Sensibilidad

Los datos demuestran que la empresa tendrá una mayor sensibilidad a los precios de venta que a las unidades que se vendan o al aumento de los costes variables. A largo plazo podría ser un serio problema ya que cuando aumenten los competidores en el sector el margen de beneficio se reducirá. Para evitar este problema la empresa tiene que tratar de aumentar su producción anual cada periodo. Además en los supuestos

estudiados el flujo de caja es negativo el primer año por lo que se deberá tomar medidas concretas de financiación. Una solución sería negociar con la entidad bancaria para amortizar el préstamo en un periodo más largo.

Tabla 27. Resumen de indicadores de viabilidad por hipótesis

	H0	H1	H2	H3
VAN	513.850,40 €	107.047,60 €	321.712,53 €	329.933,56 €
TIR	103,67%	23%	66%	69%

Fuente: Elaboración propia

14. CONCLUSIONES

La situación del calzado en la Comarca del Aranda no es la más óptima para crear una nueva empresa de fabricación de calzado, pero sin embargo, si se tienen conocimientos sobre el calzado ecológico, puede haber una gran oportunidad de negocio debido a las pocas empresas que se dedican a ello actualmente. Quizás esa falta de conocimiento es la que podría llevar al fracaso de la nueva empresa, ya que la fabricación de calzado es compleja y los costes en una situación real pueden superar a los previstos por diversos factores externos a la empresa. El plan de viabilidad ayuda porque los resultados obtenidos ayudarían a tomar las acciones necesarias para solucionar los problemas a los que se enfrentaría la empresa.

Uno de los grandes problemas de las previsiones ha sido el de los precios de venta, ya que no hay información oficial sobre ellos, por lo que me he basado en los conocimientos de algunos fabricantes de calzado. El precio de venta, en conclusión, generaría incertidumbre al inversor.

En cuanto a los trabajadores, no se consigue crear un empleo necesario como para generar gran riqueza en la Comarca del Aranda, por lo que cada vez será más complicado encontrar trabajadores cualificados. Otro de los problemas es el envejecimiento de las empresas tanto fabricantes como proveedoras, que irán disminuyendo a medio plazo complicando a la empresa su política de economía circular.

En cuanto a viabilidad, a través de los cálculos del VAN y TIR se ha demostrado que el negocio podría ser viable para el inversor si se lleva a cabo una buena gestión. Con el análisis del punto muerto sea demostrado que la reducción de unos pocos miles de pares

en una empresa en crecimiento puede significar muchas pérdidas. No obstante, el análisis de sensibilidad demuestra que tras varios años ese problema sería menos preocupante para la empresa, y el mayor temor sería una disminución de los precios de venta hasta tener unos márgenes de beneficio muy bajos, como ocurre con el calzado clásico actualmente.

En conclusión, quizás no sea una actividad tan rentable en unos 15 años, pero se puede aprovechar la oportunidad y con un buen manejo de las reservas de la empresa, invertir en otros negocios cuando este deje de ser tan rentable.

15. BIBLIOGRAFÍA

- Llorente, Montse. “El calzado aragonés, un sector castigado por crisis continuas que espera remontar”. 16/05/2021 (<https://www.heraldo.es/noticias/aragon/2021/05/16/el-calzado-aragones-un-sector-castigado-por-crisis-continuas-espera-remontar-1492228.html>)
- Ministerio Transición Ecológica y Medio Ambiente. Plataforma española de calzado y moda sostenible. 2020 (<https://fundacion-biodiversidad.es/es/economia-y-empleo-verde/proyectos-convocatoria-ayudas/plataforma-espanola-de-calzado-y-moda>)
- Ministerio de Industria Comercio y Turismo. Elección de forma jurídica. (<http://www.ipyme.org/es-ES/CreaEmpresa/Paginas/Crea-tu-empresa.aspx>)
- Registro Mercantil y de Bienes Muebles Zaragoza. Registro de sociedades. (<https://www.registradores.org/directorio/-/registros/mercantil/zaragoza/zaragoza/registro-mercantil-de-zaragoza-merc-y-bm>)
- Registro Mercantil Central. Registro de sociedades. (<http://www.rmc.es/>)
- Base de datos de empresas SABI. Datos de empresas competidoras. (https://sabi.bvdinfo.com/version-2022516/Search.QuickSearch.serv?_cid=0&context=1OQ6KFVMZYVG7RS)
- Yeeply. Consejos para crear una web corporativa. (<https://www.yeeply.com/blog/consejos-crear-una-buena-web-corporativa/>)
- Future Markets Insights. Descripción general del mercado de calzado vegano (2022-2030). Marzo 2022. (<https://www.futuremarketinsights.com/reports/vegan-footwear-market>)
- Bankinter. Previsiones IPC España. 2022. (<https://www.bankinter.com/blog/economia/previsiones-ipc-espana>)
- Agencia Tributaria. Tablas de amortización simplificadas. (https://sede.agenciatributaria.gob.es/Sede/ayuda/manuales-videos-folleto/manuales-practicos/folleto-actividades-economicas/3-impuesto-sobre-renta-personas-fisicas/3_5-estimacion-directa-simplificada/3_5_4-tabla-amortizacion-simplificada.html)
- Ayuntamiento de Illueca. Tasas de Ordenanzas Municipales. (<https://ayuntamientodeillueca.com/ayuntamiento/ordenanzas-reglamentos/>)
- Boletín Oficial del Estado. Convenio Colectivo Trabajadores del Calzado. 28/03/2022. ([https://www.boe.es/eli/es/res/2022/03/28/\(5\)](https://www.boe.es/eli/es/res/2022/03/28/(5)))
- Seguridad Social. Tasa Seguridad Social empresas. (<https://www.seg-social.es/wps/portal/wss/internet/Trabajadores/CotizacionRecaudacionTrabajadores/10721/10957/9932/4315>)

- Boletín Oficial Aragón. Subvenciones PAIP. Mayo 2021.
(<http://www.boa.aragon.es/cgi-bin/EBOA/BRSCGI?CMD=VEROBJ&MLKOB=1167228324848&type=pdf>)
- Ibercaja. Préstamos bancarios para empresas.
(<https://www.ibercaja.es/empresas/>)
- Gobierno de Aragón. Ayudas para PYMES. (<https://www.aragon.es/-/programa-ayudas-industria-pyme>)
- Omega Financial Partners. Informe rentabilidad sector calzado.
(<http://www.omegairf.com/userfiles/media/Presentaciones%20Informes/Informe%20Sector%20Calzado%20OFP%20SEP-19%20.pdf>)

17. ANEXOS

ANEXO I: ENCUESTA Y RESPUESTAS

CALZADO ECOLÓGICO

Esta encuesta ha sido creada con el objetivo de obtener información sobre la concienciación de los ciudadanos con el medioambiente y si esta afecta al consumo de calzado ecológico en España.

Gracias de antemano. Pablo Pascual

*Obligatorio

Sección sin título

1. Sexo *

Marca solo un óvalo.

Hombre

Mujer

2. Edad *

Marca solo un óvalo.

18 a 30

30 a 50

+ 50

3. ¿Del 1 al 10 cuanto te preocupa el medio ambiente? *

Marca solo un óvalo.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

4. ¿Has comprado zapatos ecológicos alguna vez? *

Marca solo un óvalo.

- Sí Salta a la pregunta 5
 No Salta a la pregunta 7

He comprado

5. ¿Te resulta fácil encontrar zapatos ecológicos?

Marca solo un óvalo.

- Fácil
 Normal
 Difícil
 Muy difícil

6. ¿Cuánto estarías dispuesto a gastarte en unos zapatos ecológicos?

Marca solo un óvalo.

- Menos de 20€
 20€-40€
 +40€

No he comprado

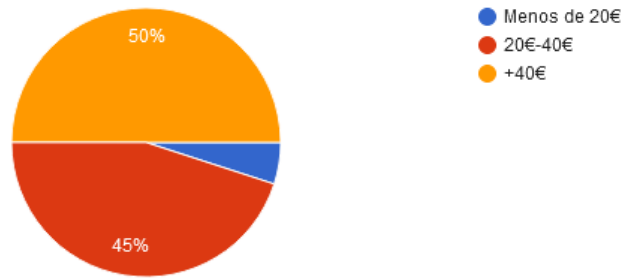
7. ¿Te gustaría comprar zapatos ecológicos?

Marca solo un óvalo.

- Sí
 No

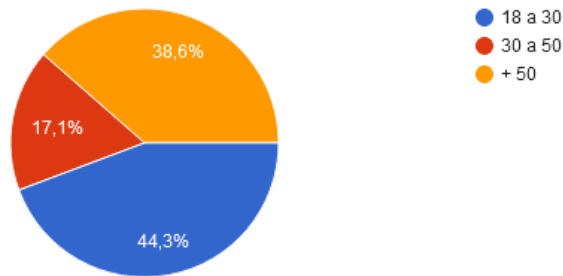
8. ¿Por que razón nunca has comprado?

20 respuestas



PREGUNTA 1. ¿Cuánto estarías dispuesto a pagar por un par de zapatos ecológicos?

70 respuestas



PREGUNTA 2. Edad de los participantes

ANEXO II: PREVISIÓN DE VENTAS

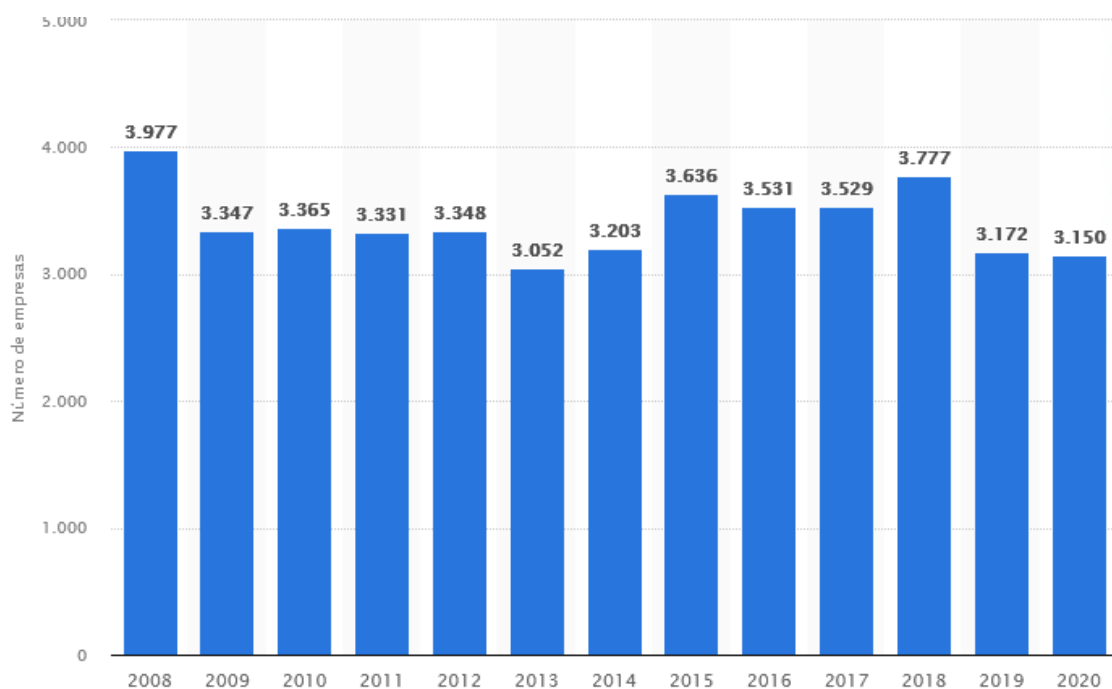


Ilustración 1: Gráfico nº de empresas de fabricación de calzado anuales – Fuente: *statista.es*

Estimaciones IPC	2017	2018	2019	2020	2021	2022 est.	2023 est.
IPC España	1,1	1,2	0,8	-0,5	6,5	4,1	2,0
IPC Eurozona	1,3	1,5	1,3	-0,3	5,0	6,0	2,0
IPC Portugal	1,5	0,7	0,3	-0,1	2,7	6,5	3,6
IPC EE. UU.	1,5	0,7	0,4	1,4	7,0	4,8	2,7
IPC R.Unido	3,0	2,1	1,3	0,6	5,4	6,0	2,5
IPC Irlanda	0,4	0,7	1,3	-1,0	5,5	5,8	2,5
IPC Suiza	0,5	0,9	0,4	-0,7	1,4	2,0	0,8
IPC Japón	1,0	0,3	0,8	-1,2	0,8	1,4	0,7
IPC China	1,6	2,1	2,9	0,2	1,5	3,5	3,0
IPC India	5,2	2,1	7,4	4,6	5,7	7,0	5,5
IPC Brasil	3,0	3,8	4,3	4,5	10,0	8,5	6,0
IPC Turquía	11,9	20,3	11,8	14,6	36,1	38,0	10,0

Ilustración 2: Estimación IPC- Fuente: *Bankinter*

ANEXO III: AMORTIZACIÓN DEL INMOVILIZADO

Grupo	Elementos patrimoniales	Coefficiente lineal máximo (%)	Periodo máximo (años)
1	Edificios y otras construcciones	3	68
2	Instalaciones, mobiliario, enseres y resto del inmovilizado material	10	20
3	Maquinaria	12	18
4	Elementos de transporte	16	14
5	Equipos para tratamiento de la información y sistemas y programas informáticos	26	10
6	Útiles y herramientas	30	8
7	Ganado vacuno, porcino, ovino y caprino	16	14
8	Ganado equino y frutales no cítricos	8	25
9	Frutales cítricos y viñedos	4	50

Tabla 1: Tabla simplificada amortización inmovilizado – Fuente: *Agencia Tributaria*

AMORTIZACION ACUMULADA	AA1	AA2	AA3	AA4	AA5	VALOR	PENDIENTE
INMOVILIZADO MATERIAL	3.623,89 €	7.247,78 €	10.871,67 €	14.495,56 €	18.119,44 €	75.100,00 €	56.980,56 €
MAQUINARIA	2.188,89 €	4.377,78 €	6.566,67 €	8.755,56 €	10.944,44 €	39.400,00 €	28.455,56 €
Grapadora	11,11 €	22,22 €	33,33 €	44,44 €	55,56 €	200,00 €	144,44 €
Montapuntas	333,33 €	666,67 €	1.000,00 €	1.333,33 €	1.666,67 €	6.000,00 €	4.333,33 €
Montatalones	333,33 €	666,67 €	1.000,00 €	1.333,33 €	1.666,67 €	6.000,00 €	4.333,33 €
Horno de calor	166,67 €	333,33 €	500,00 €	666,67 €	833,33 €	3.000,00 €	2.166,67 €
Cardadora	55,56 €	111,11 €	166,67 €	222,22 €	277,78 €	1.000,00 €	722,22 €
Prensa	138,89 €	277,78 €	416,67 €	555,56 €	694,44 €	2.500,00 €	1.805,56 €
Reactivador	55,56 €	111,11 €	166,67 €	222,22 €	277,78 €	1.000,00 €	722,22 €
Horno frío	333,33 €	666,67 €	1.000,00 €	1.333,33 €	1.666,67 €	6.000,00 €	4.333,33 €
Sacahormas	55,56 €	111,11 €	166,67 €	222,22 €	277,78 €	1.000,00 €	722,22 €
Cadenas de trabajo	277,78 €	555,56 €	833,33 €	1.111,11 €	1.388,89 €	5.000,00 €	3.611,11 €
Cepillo brillo	33,33 €	66,67 €	100,00 €	133,33 €	166,67 €	600,00 €	433,33 €
Compresor de aire	166,67 €	333,33 €	500,00 €	666,67 €	833,33 €	3.000,00 €	2.166,67 €
Cabina de difuminado	44,44 €	88,89 €	133,33 €	177,78 €	222,22 €	800,00 €	577,78 €
Máquina de moldeado	138,89 €	277,78 €	416,67 €	555,56 €	694,44 €	2.500,00 €	1.805,56 €
Máquina de topes	44,44 €	88,89 €	133,33 €	177,78 €	222,22 €	800,00 €	577,78 €
ACONDICIONAMIENTO	1.000,00 €	2.000,00 €	3.000,00 €	4.000,00 €	5.000,00 €	30.000,00 €	25.000,00 €
ELEMENTO DE TRANSPORTE	60,00 €	120,00 €	180,00 €	240,00 €	300,00 €	1.200,00 €	900,00 €
EQUIPOS INFORMÁTICOS	250,00 €	500,00 €	750,00 €	1.000,00 €	1.250,00 €	2.000,00 €	750,00 €
Ordenadores	175,00 €	350,00 €	525,00 €	700,00 €	875,00 €	1.400,00 €	525,00 €
Impresoras	75,00 €	150,00 €	225,00 €	300,00 €	375,00 €	600,00 €	225,00 €
MOBILIARIO	125,00 €	250,00 €	375,00 €	500,00 €	625,00 €	2.500,00 €	1.875,00 €
Objetos de oficina	25,00 €	50,00 €	75,00 €	100,00 €	125,00 €	500,00 €	375,00 €
Mesas de trabajo	25,00 €	50,00 €	75,00 €	100,00 €	125,00 €	500,00 €	375,00 €
Estantes almacenaje	75,00 €	150,00 €	225,00 €	300,00 €	375,00 €	1.500,00 €	1.125,00 €
INMOVILIZADO INTANGIBLE	258,33 €	516,67 €	775,00 €	1.033,33 €	1.291,67 €	1.550,00 €	258,33 €
Programas administrativo	41,67 €	83,33 €	125,00 €	166,67 €	208,33 €	250,00 €	41,67 €
Programas producción	133,33 €	266,67 €	400,00 €	533,33 €	666,67 €	800,00 €	133,33 €
Página web corporativa	83,33 €	166,67 €	250,00 €	333,33 €	416,67 €	500,00 €	83,33 €
TOTAL	3.882,22 €	7.764,44 €	11.646,67 €	15.528,89 €	19.411,11 €	76.650,00 €	57.238,89 €

Tabla 2: Amortización acumulada del inmovilizado

ANEXO IV. SALARIOS EMPLEADOS

SEGURIDAD SOCIAL	32,90%
Contingencias comunes	23,60%
Accidentes y enfermedades	3%
Desempleo	5,50%
Fogasa	0,20%
Formación profesional	0,60%

Tabla 1: Cálculo seguridad social- Fuente: *Ministerio SS*

Grupo III. Fabricación	ANUAL	MENSUAL
Nivel 5	16.388,11 €	1.365,68 €
Nivel 4	15.827,82 €	1.318,98 €
Nivel 3	15.267,51 €	1.272,29 €
Nivel 2	15.038,12 €	1.253,18 €
Nivel 1	14.880,83 €	1.240,07 €

Tabla 2: Salario mensual y anual de los fabricantes – Fuente: *BOE*

ANEXO V: SUBVENCIÓN

Categoría de ayudas regionales a la inversión	Intensidad de la ayuda (%)		
	Microempresa	Empresa Pequeña	Empresa Mediana
Ámbito geográfico			
Huesca	60%	50%	40%
T.M. Zaragoza	50%	40%	30%
Resto Provincia Zaragoza	60%	50%	40%
Teruel	70%	60%	50%

Tabla 1: Categorías de la subvención PAIP – Fuente: BOA

ANEXO VI: FLUJOS DE CAJA MENSUAL Y CUENTA PÉRDIDAS Y GANANCIAS SENSIBILIDAD

FCs AÑO 1	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
BENEFICIO NETO	1.400,00 €	1.400,00 €	1.400,00 €	390,09 €	1.400,00 €	1.400,00 €	1.400,00 €	1.400,00 €	1.400,00 €	1.400,00 €	390,09 €	390,09 €
Amortiz. Inmoviliz.	323,518	323,518	323,518	323,518	323,518	323,518	323,518	323,518	323,518	323,518	323,518	323,518
Devoluc. Préstamo	-864,23 €	-864,23 €	-864,23 €	-864,23 €	-864,23 €	-864,23 €	-864,23 €	-864,23 €	-864,23 €	-864,23 €	-864,23 €	-864,23 €
Variación NFR	- 401,59 €	- 401,59 €	- 401,59 €	- 401,59 €	- 401,59 €	- 401,59 €	- 401,59 €	- 401,59 €	- 401,59 €	- 401,59 €	- 401,59 €	- 401,59 €
CASH-FLOW	457,70 €	457,70 €	457,70 €	- 552,21 €	457,70 €	457,70 €	457,70 €	457,70 €	457,70 €	457,70 €	- 552,21 €	- 552,21 €

Tabla 1: Flujo de caja mensual primer año

PYG	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
+Ventas	378.000,00 €	514.080,00 €	786.542,40 €	866.455,11 €	954.486,95 €
+/- Variación existencias PT	5.833,33 €	2.100,00 €	4.204,67 €	1.233,22 €	1.358,52 €
-Compras	-192.900,00 €	-256.557,00 €	-384.835,50 €	-415.622,34 €	-448.872,13 €
+/- Variación existencias MP	5.358,33 €	1.768,25 €	3.563,29 €	855,19 €	923,61 €
+Otros ingresos de explotación	- €	- €	- €	- €	- €
-Gastos de personal	-132.202,94 €	-145.200,85 €	-191.532,81 €	-250.862,68 €	-263.860,59 €
-Otros gastos de explotación	-77.423,96 €	-96.576,76 €	-135.045,66 €	-148.574,44 €	-163.788,31 €
-Amortización del inmovilizado	-3.882,22 €	-3.882,22 €	-3.882,22 €	-3.882,22 €	-3.882,22 €
RESULTADO DE EXPLOTACIÓN	-17.217,46 €	15.731,42 €	79.014,17 €	49.601,84 €	76.365,82 €
+Ingresos financieros	- €	- €	- €	- €	- €
-Gastos financieros	-8.912,29 €	-19.300,06 €	-54.712,39 €	-17.329,10 €	-19.089,74 €
RESULTADO FINANCIERO	-8.912,29 €	-19.300,06 €	-54.712,39 €	-17.329,10 €	-19.089,74 €
RESULTADO ANTES DE IMPUESTOS	-26.129,74 €	-3.568,64 €	24.301,78 €	32.272,74 €	57.276,08 €
-Impuesto sobre beneficios	- €	- €	-6.075,44 €	-8.068,18 €	-14.319,02 €
RESULTADO DEL EJERCICIO	-26.129,74 €	-3.568,64 €	30.377,22 €	40.340,92 €	71.595,10 €

Tabla 2: P y G hipótesis 1 sensibilidad

PYG	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
+Ventas	420.000,00 €	571.200,00 €	873.936,00 €	962.727,90 €	1.060.541,05 €
+/- Variación existencias PT	5.833,33 €	2.100,00 €	4.204,67 €	1.233,22 €	1.358,52 €
-Compras	- 212.190,00 €	- 282.920,00 €	- 424.380,00 €	- 458.330,40 €	- 494.996,83 €
+/- Variación existencias MP	5.894,17 €	1.964,72 €	3.929,44 €	943,07 €	1.018,51 €
+Otros ingresos de explotación	- €	- €	- €	- €	- €
-Gastos de personal	- 132.202,94 €	- 145.200,85 €	- 191.532,81 €	- 250.862,68 €	- 263.860,59 €
-Otros gastos de explotación	- 78.683,96 €	- 98.575,96 €	- 138.541,40 €	- 152.906,72 €	- 169.091,01 €
-Amortización del inmovilizado	- 3.882,22 €	- 3.882,22 €	- 3.882,22 €	- 3.882,22 €	- 3.882,22 €
RESULTADO DE EXPLOTACIÓN	4.768,38 €	44.685,69 €	123.733,68 €	98.922,17 €	131.087,42 €
+Ingresos financieros	- €	- €	- €	- €	- €
-Gastos financieros	- 9.752,29 €	- 20.442,46 €	- 56.460,26 €	- 19.254,56 €	- 21.210,82 €
RESULTADO FINANCIERO	- 9.752,29 €	- 20.442,46 €	- 56.460,26 €	- 19.254,56 €	- 21.210,82 €
RESULTADO ANTES DE IMPUESTOS	- 4.983,91 €	24.243,23 €	67.273,42 €	79.667,61 €	109.876,60 €
-Impuesto sobre beneficios	- €	- €	- 16.818,35 €	- 19.916,90 €	- 27.469,15 €
RESULTADO DEL EJERCICIO	- 4.983,91 €	24.243,23 €	84.091,77 €	99.584,51 €	137.345,75 €

Tabla 3: P y G hipótesis 2 sensibilidad

PYG	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
+Ventas	378.000,00 €	514.080,00 €	786.542,40 €	866.455,11 €	954.486,95 €
+/- Variación existencias PT	5.833,33 €	2.100,00 €	4.204,67 €	1.233,22 €	1.358,52 €
-Compras	- 173.610,00 €	- 231.480,00 €	- 347.220,00 €	- 374.997,60 €	- 404.997,41 €
+/- Variación existencias MP	5.358,33 €	1.768,25 €	3.563,29 €	855,19 €	923,61 €
+Otros ingresos de explotación	- €	- €	- €	- €	- €
-Gastos de personal	- 132.202,94 €	- 145.200,85 €	- 191.532,81 €	- 250.862,68 €	- 263.860,59 €
-Otros gastos de explotación	- 73.673,96 €	- 91.576,76 €	- 127.545,66 €	- 140.474,44 €	- 155.040,31 €
-Amortización del inmovilizado	- 3.882,22 €	- 3.882,22 €	- 3.882,22 €	- 3.882,22 €	- 3.882,22 €
RESULTADO DE EXPLOTACIÓN	5.822,54 €	45.808,42 €	124.129,67 €	98.326,58 €	128.988,54 €
+Ingresos financieros	- €	- €	- €	- €	- €
-Gastos financieros	- 8.912,29 €	- 19.300,06 €	- 54.712,39 €	- 17.329,10 €	- 19.089,74 €
RESULTADO FINANCIERO	- 8.912,29 €	- 19.300,06 €	- 54.712,39 €	- 17.329,10 €	- 19.089,74 €
RESULTADO ANTES DE IMPUESTOS	- 3.089,74 €	26.508,36 €	69.417,28 €	80.997,48 €	109.898,80 €
-Impuesto sobre beneficios	- €	- €	- 17.354,32 €	- 20.249,37 €	- 27.474,70 €
RESULTADO DEL EJERCICIO	- 3.089,74 €	26.508,36 €	86.771,60 €	101.246,85 €	137.373,50 €

Tabla 28

ANEXO VII: MENSUALIDADES PRÉSTAMO

Número de Cuota	CUOTA A PAGAR	INTERÉS	CAPITAL AMORTIZADO	CAPITAL VIVO
				48.000,00 €
1	864,23 €	123,24 €	740,98 €	47.259,02 €
2	864,23 €	121,34 €	742,89 €	46.516,13 €
3	864,23 €	119,43 €	744,79 €	45.771,34 €
4	864,23 €	117,52 €	746,71 €	45.024,63 €
5	864,23 €	115,61 €	748,62 €	44.276,01 €
6	864,23 €	113,68 €	750,55 €	43.525,46 €
7	864,23 €	111,76 €	752,47 €	42.772,99 €
8	864,23 €	109,82 €	754,40 €	42.018,58 €
9	864,23 €	107,89 €	756,34 €	41.262,24 €
10	864,23 €	105,94 €	758,28 €	40.503,96 €
11	864,23 €	104,00 €	760,23 €	39.743,73 €
12	864,23 €	102,05 €	762,18 €	38.981,54 €
13	864,23 €	100,09 €	764,14 €	38.217,40 €
14	864,23 €	98,13 €	766,10 €	37.451,30 €
15	864,23 €	96,16 €	768,07 €	36.683,23 €
16	864,23 €	94,19 €	770,04 €	35.913,19 €
17	864,23 €	92,21 €	772,02 €	35.141,18 €
18	864,23 €	90,23 €	774,00 €	34.367,18 €
19	864,23 €	88,24 €	775,99 €	33.591,19 €
20	864,23 €	86,25 €	777,98 €	32.813,21 €
21	864,23 €	84,25 €	779,98 €	32.033,23 €
22	864,23 €	82,25 €	781,98 €	31.251,25 €
23	864,23 €	80,24 €	783,99 €	30.467,26 €
24	864,23 €	78,23 €	786,00 €	29.681,26 €
25	864,23 €	76,21 €	788,02 €	28.893,24 €
26	864,23 €	74,19 €	790,04 €	28.103,20 €
27	864,23 €	72,16 €	792,07 €	27.311,13 €
28	864,23 €	70,12 €	794,10 €	26.517,03 €
29	864,23 €	68,08 €	796,14 €	25.720,88 €
30	864,23 €	66,04 €	798,19 €	24.922,69 €
31	864,23 €	63,99 €	800,24 €	24.122,46 €
32	864,23 €	61,94 €	802,29 €	23.320,17 €
33	864,23 €	59,88 €	804,35 €	22.515,81 €
34	864,23 €	57,81 €	806,42 €	21.709,40 €
35	864,23 €	55,74 €	808,49 €	20.900,91 €
36	864,23 €	53,67 €	810,56 €	20.090,35 €
37	864,23 €	51,58 €	812,64 €	19.277,70 €
38	864,23 €	49,50 €	814,73 €	18.462,97 €
39	864,23 €	47,41 €	816,82 €	17.646,15 €
40	864,23 €	45,31 €	818,92 €	16.827,23 €

41	864,23 €	43,21 €	821,02 €	16.006,20 €
42	864,23 €	41,10 €	823,13 €	15.183,07 €
43	864,23 €	38,98 €	825,24 €	14.357,83 €
44	864,23 €	36,87 €	827,36 €	13.530,47 €
45	864,23 €	34,74 €	829,49 €	12.700,98 €
46	864,23 €	32,61 €	831,62 €	11.869,36 €
47	864,23 €	30,48 €	833,75 €	11.035,61 €
48	864,23 €	28,33 €	835,89 €	10.199,71 €
49	864,23 €	26,19 €	838,04 €	9.361,67 €
50	864,23 €	24,04 €	840,19 €	8.521,48 €
51	864,23 €	21,88 €	842,35 €	7.679,13 €
52	864,23 €	19,72 €	844,51 €	6.834,62 €
53	864,23 €	17,55 €	846,68 €	5.987,94 €
54	864,23 €	15,37 €	848,85 €	5.139,09 €
55	864,23 €	13,20 €	851,03 €	4.288,06 €
56	864,23 €	11,01 €	853,22 €	3.434,84 €
57	864,23 €	8,82 €	855,41 €	2.579,43 €
58	864,23 €	6,62 €	857,61 €	1.721,82 €
59,00 €	864,23 €	4,42 €	859,81 €	862,02 €
60	864,23 €	2,21 €	862,02 €	-0,00 €

ANEXO VIII: EMPRESAS COMPETIDORAS Y LOCALIZACIÓN

EMPRESA	LOCALIZACIÓN
Calzados Mapache	Valencia
Natural World	La Rioja
Slowers	Alicante
Ekoalkesan	La Rioja
Ecoshoes	Alicante
Muroexe	Madrid
Resimol	Alicante
Joaquín Gallardo	Alicante
Viucasar Tolino	Madrid
Bran's	Zaragoza
Shoecology	La Rioja
Las Pacas	La Rioja
Seromol	Alicante
Vesica Piscis	Alicante
Meiva Shoes	Alicante
Slowwalk	Alicante
Kumi Sneakers	Alicante
Flamboyant	Galicia