



**Universidad**  
Zaragoza

## Trabajo Fin de Grado

### **Creación de empresas:**

Creación de una organización para el desarrollo de una  
APP para colectivos con discapacidad visual

Autor/es

Fátima Domínguez Insa  
Irene Santamaría Sánchez

Director/es

Juan Camón Cala

Facultad de Ciencias Sociales y del Trabajo  
Junio 2015



## **RESUMEN**

El presente trabajo consiste en la elaboración de un Plan de negocio acerca de la creación de una empresa dedicada al desarrollo de una aplicación para *Smartphone*. En él estudiaremos la viabilidad del proyecto, partiendo de los trámites a realizar para su creación, así como su implantación en el mercado actual y sus posibles resultados.

Un plan de negocio puede ser la diferencia entre el éxito y el fracaso de una actividad económica, proporcionando en su desarrollo grandes ventajas:

- Se hace un análisis y un enfoque adecuado del mercado y de la futura empresa.
- Se puede usar como una herramienta de venta para enfrentar importantes relaciones, incluidas aquellas con inversionistas y bancos.
- Se puede utilizar el plan de negocio para solicitar opiniones y consejos a terceras personas.
- En el desarrollo del plan de negocio se pueden dejar al descubierto omisiones y/o debilidades del proceso de planificación, que en caso de no realizarse podrían ser casi indetectables.
- Se puede utilizar como carta de presentación de la empresa: “esto es lo que somos y esto es lo que vamos a hacer”.
- El mismo proceso de su preparación permite repensar la empresa e investigar algunas opciones.
- También puede permitir identificar las necesidades financieras de su negocio.
- Proporciona un punto de partida.

Se puede considerar el plan de negocio empresarial como una herramienta imprescindible a la hora de comenzar con cualquier actividad comercial, ya que ayudará a la puesta en marcha, a una mejor comprensión de la actividad y de su entorno, a una previsión de cambios y/o oportunidades de mercado, etc. En definitiva, una herramienta que facilitará la puesta en marcha de la actividad empresarial de una manera eficaz.

Por estas y por otras muchas ventajas hemos diseñado un Plan de negocio acorde con nuestros estudios, perfeccionando así nuestros conocimientos e introduciéndonos en el mundo de los negocios.

Este Trabajo de Fin de Grado tiene como objetivo desarrollar la primera versión de una aplicación móvil y crear un negocio con ella. La aplicación móvil, bautizada bajo el nombre de Easy-Blind, tiene como objetivo facilitar la lectura de textos, documentos o mapas para los colectivos de discapacidad visual mediante la escucha auditiva.

La redacción de este proyecto está estructurado en 14 apartados, incluyendo el Glosario de abreviaturas y términos, la Introducción, así como los Agradecimientos y la Bibliografía. En primer lugar presentaremos nuestro proyecto de forma detallada, analizando sus diferentes fases de la puesta en marcha del negocio. A continuación, analizaremos las distintas viabilidades (estratégica, comercial y técnica), así como detallar la estructura legal y organizativa y el análisis económico financiero. Para finalizar, hemos concluido con un “*Storytelling*”, en el cual una usuaria del colectivo al que nos dirigimos pone a prueba nuestro producto en su vida cotidiana.

Tras haber trabajado alrededor de 5 meses sobre este proyecto, se ha acabado obteniendo un plan de negocios completo. Adicionalmente, se conocen datos del mercado cruciales para la determinación de la viabilidad o no del negocio, además del estudio de los diferentes escenarios en los que nos podríamos encontrar (optimista, realista y pesimista).

# **INDICE**

<b>1. GLOSARIO DE ABREVIATURAS Y TÉRMINOS.....</b>	<b>9</b>
<b>2. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>10</b>
2.1. MOTIVACIÓN.....	11
2.2. OBJETIVOS DEL PROYECTO.....	12
<b>3. PRESENTACIÓN DEL PROYECTO.....</b>	<b>13</b>
3.1. IDENTIFICACIÓN DE LA EMPRESA: EASY-BLIND S.L.....	13
3.2. DEFINICIÓN DEL PRODUCTO.....	13
3.3. PRESENTACIÓN DEL EQUIPO.....	13
3.4. MISIÓN, VISIÓN Y OBJETIVOS CORPORATIVOS.....	14
3.4.1. Misión.....	14
3.4.2. Visión.....	14
3.4.3. Objetivos corporativos.....	15
3.5. MERCADO OBJETIVO Y GEOGRÁFICO.....	15
<b>4. VIABILIDAD ESTRATÉGICA.....</b>	<b>15</b>
4.1. ANÁLISIS DEL ENTORNO EN GENERAL.....	16
4.1.1. Análisis de los factores económicos, socio-culturales y legales.....	16
4.2. ANÁLISIS DEL ENTORNO ESPECÍFICO: EL MERCADO DE LAS APPS.....	18
4.2.1. Evolución de las Apps y Sistemas Operativos.....	20
4.2.2. Barreras de entrada y salida.....	21
4.2.3. Análisis de la competencia.....	23
4.2.3.1. <i>Ventajas y desventajas competitivas</i> .....	24

<b>4.3.</b>	<b>ANÁLISIS DAFO</b> .....	<b>25</b>
4.3.1.	Análisis Externo.....	26
4.3.2.	Análisis Interno.....	26
<b>5.</b>	<b>PLAN ESTRATÉGICO</b> .....	<b>27</b>
<b>6.</b>	<b>VIABILIDAD COMERCIAL</b> .....	<b>29</b>
<b>6.1.</b>	<b>DISEÑO DEL PRODUCTO/ SERVICIO</b> .....	<b>29</b>
<b>6.2.</b>	<b>RED SOCIAL Y PLAN DE MARKETING</b> .....	<b>30</b>
<b>7.</b>	<b>PLAN DE CONSTITUCIÓN Y PUESTA EN MARCHA</b> .....	<b>30</b>
<b>7.1.</b>	<b>FORMA JURÍDICA Y ESTRUCTURA DE LA SOCIEDAD</b> .....	<b>30</b>
7.1.1.	Estructura societaria.....	31
7.1.2.	Junta General de Socios.....	32
<b>7.2.</b>	<b>TRÁMITES FORMALES PARA LA PUESTA EN MARCHA</b> .....	<b>32</b>
7.2.1.	Certificación sobre la no coincidencia del nombre.....	32
7.2.2.	Redacción de la escritura de constitución.....	33
7.2.3.	Solicitud del número de identificación fiscal.....	33
7.2.4.	Liquidación del Impuesto sobre Transmisiones Patrimoniales y Actos Jurídicos documentados.....	34
7.2.5.	Inscripción en el Registro Mercantil.....	34
7.2.6.	Solicitud del Número de Identificación Fiscal.....	34
<b>7.3.</b>	<b>GASTOS TOTALES DE CONSTITUCIÓN</b> .....	<b>35</b>
<b>8.</b>	<b>VIABILIDAD TÉCNICA</b> .....	<b>35</b>
<b>8.1.</b>	<b>COSTES INICIALES</b> .....	<b>35</b>
<b>8.2.</b>	<b>COSTES FIJOS</b> .....	<b>40</b>

<b>8.3.</b>	<b>COSTES VARIABLES.....</b>	<b>42</b>
<b>8.4.</b>	<b>ESCENARIO OPTIMISTA, REALISTA Y PESIMISTA DE VENTAS.....</b>	<b>42</b>
8.4.1.	Escenario optimista de ventas.....	43
8.4.2.	Escenario realista de ventas.....	43
8.4.3.	Escenario pesimista de ventas.....	44
<b>9.</b>	<b>ESTRUCTURA LEGAL Y ORGANIZATIVA.....</b>	<b>44</b>
9.1.	DISEÑO DE LA ORGANIZACIÓN Y RECURSOS HUMANOS.....	44
<b>10.</b>	<b>PLAN FINANCIERO.....</b>	<b>46</b>
<b>11.</b>	<b>IMPLANTACION DE LA APP.....</b>	<b>46</b>
11.1.	“ <i>STORYTELLING</i> ” DE UN INVIDENTE.....	47
<b>12.</b>	<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>47</b>
<b>13.</b>	<b>AGRADECIMIENTOS.....</b>	<b>48</b>
<b>14.</b>	<b>REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....</b>	<b>49</b>
	ANEXO 1: CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES DE UNA SOCIEDAD DE RESPONSABILIDAD LIMITADA (S.L.).....	51



## 1. GLOSARIO DE ABREVIATURAS Y TÉRMINOS

**Smartphone:** Teléfono inteligente.

**App:** Aplicación móvil/ Tablet.

**SO:** Sistema Operativo.

**iOS:** Sistema operativo de los dispositivos móviles y tablets Apple.

**Android:** Sistema operativo de móviles y tablets basado en el núcleo Linux.

**VoiceOver:** lector de pantalla controlado por gestos que te permite disfrutar de iOS aunque no puedas ver la pantalla.

**Brainstorming:** Herramienta de tormenta de ideas.

**O.M.S.:** Organización Mundial de la Salud.

**O.N.C.E.:** Organización Nacional de Ciegos Españoles.

**D.O.C.E.:** Discapacitados Otros Ciegos de España.

**A.P.A.S.C.I.D.E.:** Asociación Española de Padres de Sordo y/o ciegos.

**Crowdfunding:** mecenazgo, financiación en masa o por suscripción o micro-financiación colectiva.

**Storytelling:** Historia relacionada con un determinado producto.

## 2. INTRODUCCION

El objetivo del presente trabajo es elaborar un Plan de negocio, explicar nuestra idea y producto, así como la viabilidad de la empresa, la puesta en marcha y su implantación en el mercado laboral. Hemos optado por la creación de una empresa, ya que nos atrae la idea de poder crear nuestro propio negocio en un futuro. Se trata de una empresa tecnológica, en concreto, hemos creado una aplicación para móviles y tablets.

Nos hemos decantado por el mundo de las Apps puesto que actualmente se encuentra en una importante fase de continuo avance y crecimiento. El negocio de las 'Apps' se afianza como uno de los más solventes a pesar de la crisis, y provee un amplio espacio para la innovación y la creatividad.

Según el Informe de Fundación Telefónica de enero de 2015<sup>1</sup>, en España existen 23 millones de usuarios activos de aplicaciones que realizan más de 4 millones de descargas diarias de aplicaciones, un negocio que mueve más de mil millones al año. Datos que no sorprenden si tenemos en cuenta que actualmente un 74% de la población española posee un *Smartphone*. Además, el acceso a Internet se hace "cada vez más móvil" e indica que los terminales móviles continúan ganando cuota de mercado respecto al dispositivo fijo.

Hoy en día, la tecnología está en continuo avance, por lo que es importante que estamos actualizadas y al corriente de las últimas innovaciones. Además, como hemos visto, son miles los competidores a los que nos enfrentaríamos, lo que supone una complicación a la hora de conseguir éxito con nuestra App.

Por otro lado, tanto la tecnología como las aplicaciones juegan un papel muy importante en la vida diaria, por lo que pensamos centrarnos en un colectivo con el que pudiéramos colaborar y ayudar de una manera realmente efectiva. Tras realizar un "*Brainstorming*" o lluvia de ideas decidimos el colectivo de los discapacitados visuales, con el principal objetivo de hacer sus tareas más fáciles y facilitar de esta manera su integración tanto en la sociedad como en la era digital. Por tanto, nuestro proyecto trata de la creación y desarrollo de una aplicación móvil dedicada a los invidentes y personas con discapacidad visual.

Según el último Estudio de la OMS (Organización Mundial de la Salud)<sup>2</sup>, en el mundo existen más de 285 millones de personas con la pérdida total o parcial del sentido de la vista: 39 millones con ceguera total y 246 con visión reducida. En España, según el Informe sobre la ceguera de la ONCE realizado

---

<sup>1</sup> Informe sobre La Sociedad de la Información en España 2014, de la Fundación Telefónica (2015).

<sup>2</sup> Estudio sobre "Ceguera y discapacidad visual" de la Organización Mundial de la Salud, agosto 2014.

en el año 2011<sup>3</sup>, existen más de 70.000 personas ciegas y discapacitados visuales. En base a este informe, comprobamos que son más de tres cuartas partes las personas que padecen discapacidad visual, mientras que menos de un cuarto del total sufren ceguera. La edad más frecuente de sufrir esta discapacidad oscila desde los 31 años a los 65 o más, en ambas condiciones visuales. La prevalencia media de ceguera legal en España se sitúa en torno a 1,50 personas por cada 1000 habitantes, siendo Extremadura, Andalucía y Murcia las comunidades autónomas con mayor prevalencia de ceguera.

En el mundo actual existe una gran variedad de Apps, pero sólo existe una pequeña minoría dedicadas al colectivo de los discapacitados. Durante los últimos años, y con el auge de la tecnología, han ido apareciendo multitud de dispositivos distintos que facilitan el día a día a todas estas personas con dificultad en la visión, desde gafas que leen textos en alto hasta dispositivos que intentan convertir las imágenes en sonido. Con la llegada de los *Smartphone* y de algunas aplicaciones específicas ya desaparece la necesidad de tener un aparato electrónico para cada función, de tal forma que la persona afectada no sólo pueda utilizar el teléfono con normalidad, sino que también pueda usarlo como herramienta de apoyo en su vida diaria. De hecho, esto permitió a muchos desarrolladores abrir el uso de sus Apps a los invidentes. Nosotras, hemos querido desarrollar una App para facilitarles la vida todavía más.

Hemos investigado acerca de estas facilidades existentes y hemos podido comprobar que algunas empresas de telefonía móvil no se han quedado atrás con esto de la accesibilidad para dicho colectivo, y que existen ciertos competidores que podrían suponer una amenaza para nuestra empresa. Por lo tanto, hemos ido tratando de mejorar nuestra idea para que estas amenazas no supongan un problema para nuestro emprendimiento.

## 2.1. MOTIVACIÓN

Los teléfonos inteligentes son un tema de actualidad y, según el paso del tiempo, el mercado de las aplicaciones móviles sigue su explosión de popularidad. En los últimos años, los teléfonos de la gran mayoría de nosotros han pasado de ser una herramienta de llamadas o mensajes, a una herramienta extremadamente potente de trabajo, ocio o social. Hoy en día, se comparten documentos con Apps, se compra ropa con Apps, se compran y utilizan billetes de avión con Apps, y algunos hasta se ganan la vida haciendo Apps!

---

<sup>3</sup> “Informe sobre la ceguera en España” emitido por la Fundación Retinaplus+ y Ernst & Young, Agosto 2011

A día de hoy, más de un millón de los 4 millones de teléfonos móviles en el mundo, son teléfonos inteligentes, y la utilización de internet desde teléfonos inteligentes o tablets ya es mucho mayor que desde ordenadores. Todo esto hace del mercado de las aplicaciones móviles un sector en expansión que ofrece diversas oportunidades.

Por otro lado, las dos conocemos de primera mano lo que supone la discapacidad visual, así como las dificultades a las que se enfrentan cada día todas las personas afectadas, ya que ambas tenemos un familiar con dicha discapacidad. Aún más nos hemos conectado con este problema, y juntas hemos ido descubriendo los obstáculos que lastran más la vida de las que personas que padecen esta dolencia, para poder diseñar una aplicación con funciones que palien lo máximo posible estos hándicaps.

Este trabajo de fin de grado encuadra en este sector: trata del desarrollo de una App que facilita la movilidad y proporciona otra forma de lectura del usuario invidente o con discapacidad visual. En definitiva, esta App responde a un problema al que se enfrenta día a día todo este colectivo.

## 2.2. OBJETIVOS Y ALCANCE DEL PROYECTO

El proyecto cuenta con un doble objetivo fundamental:

1. Debe servir como ayuda (o guía) para la puesta en marcha de la empresa. En este apartado se debe cubrir todos los pasos necesarios para ello, desde la elección de la forma jurídica de la sociedad, nombre, realización de los estatutos, objeto, capital inicial, financiación, etc.
2. Una segunda parte, que incluye un plan de negocio que se utilizará como herramienta de trabajo para la gestión de la empresa durante los próximos cinco años incluyendo el plan de marketing, el plan de aprovisionamiento y recursos humanos y el plan económico financiero.

Por otro lado, los objetivos de la aplicación móvil se encaran a la experiencia del usuario. Así, se quiere desarrollar una App con la que el usuario pueda:

- Conocer el contenido de cualquier texto con tan solo realizar una fotografía con la ayuda de “*Condor*”, un guía que te ayuda a centrar la foto, y del cual explicaremos más adelante.
- Conocer el contenido de cualquier mapa geográfico.
- Diferenciar las diferentes monedas y billetes europeos, con una simple fotografía.
- Escuchar el contenido escrito de webs y emails.

### 3. PRESENTACIÓN DEL PROYECTO

#### 3.1. IDENTIFICACIÓN DE LA EMPRESA

Nombre de la empresa: EASY-BLIND S.L.

Localización física: C/ Coso 20, 50.0004, Zaragoza.

Logo:



#### 3.2. DEFINICIÓN DEL PRODUCTO

Se trata de una APP dedicada al colectivo de los invidentes o discapacitados visuales, cuyo objetivo es ayudarles a tener una vida más cómoda y llena de facilidades. Dentro de la misma, se encuentra un “asistente personal” llamado “*Condor*”. Mediante este, el usuario será guiado para las diferentes funciones dentro de nuestra App de forma hablada. Además, ayuda al usuario a la hora de centrar la cámara del móvil para que ésta quede alineada con el texto, y ofrecer así una captura óptima de las palabras o texto que se quiera fotografiar.

Tiene múltiples funciones, las cuales enumeraremos a continuación:

- Escáner que lee texto impreso en voz alta. Es capaz de escanear palabras y textos impresos tanto en papel como en vidrio o plástico, sea una botella de *shampoo* o un letrero en la puerta de un edificio, horarios de autobuses o menús de restaurantes... lo reproduce todo con una precisión nunca vista hasta ahora.
- Localizador con mapas hablados. La App utiliza la localización GPS para ubicar al usuario en un mapa hablado que ayuda a las personas de dicho colectivo a situarse y guiarse por la ciudad a través de simples toques de pantalla en el mapa.
- Identificador de billetes de diferentes países. Se trata de un escáner capaz de identificar al instante los billetes, diciendo en voz alta el valor y la moneda de cada uno.
- Lector de contenido web y emails. Con tan sólo activar esta función, se abre una ventana al contenido web conectando las palabras con el altavoz.

#### 3.3. PRESENTACIÓN DEL EQUIPO

El equipo de proyecto está constituido por dos estudiantes de Relaciones Laborales y Recursos Humanos de Zaragoza (UNIZAR).

***Fátima Domínguez Insa***

*Grado en RR.LL y RR.HH*

*Especializada en Gestión y Tecnología Web.*

*Fecha de nacimiento: 14/05/1992*

***Irene Santamaría Sánchez***

*Grado en RR.LL y RR.HH*

*Especializada en Desarrollo de aplicaciones multiplataforma.*

*Fecha de nacimiento: 30/07/1992*

Fátima ha adquirido una gran visión de mundo al realizar una especialización en gestión y tecnología Web. Creativa y con capacidad de adquirir conocimientos rápidamente, es la autora de la implementación y de la imagen gráfica de la aplicación.

Irene, de espíritu más analítico, ha puesto en práctica los conocimientos adquiridos en la especialidad en Desarrollo de aplicaciones multiplataforma. Actualmente trabaja en una empresa de tecnologías móviles, Linkinair S.L., como encargada de los proyectos que se llevan a cabo en Zaragoza, lo que le ha permitido hacerse una amplia visión sobre la expansión de una empresa.

Las dos se conocen desde hace años, han trabajado de manera eficiente juntas durante sus estudios en la UNIZAR, y por eso crean un equipo que se complementa. En definitiva, dos estudiantes con espíritu innovador.

La idea de esta App es fruto de una situación vivida juntas. Como jóvenes estudiantes y emprendedoras, consideramos que se puede facilitar la vida diaria del colectivo de los discapacitados visuales, y ya que ambas tenemos familiares con dicha discapacidad, se pensó que esta App podía ser algo muy útil con un gran potencial en el mercado de las aplicaciones móviles.

### 3.4. MISIÓN, VISIÓN Y OBJETIVOS

#### 3.4.1. Misión

El compromiso central de Easy-Blind es procurar una mayor comodidad a los usuarios, ofreciéndoles soluciones sencillas para funciones diarias. Además, Easy-Blind se pone a disposición de las Asociaciones y Fundaciones del colectivo referido, ofreciéndonos un nuevo canal de captación de clientes.

#### 3.4.2. Visión

Nuestra visión es la de implantar el sistema Easy-Blind a nivel nacional, convirtiéndose en una aplicación líder y de gran utilidad para los usuarios, con un procedimiento de mejora continua del

aplicativo en pos de buscar la mejor adaptación de nuestras funcionalidades a lo que necesita el usuario.

### 3.4.3. Objetivos corporativos

- Establecerse durante el primer año en las principales ciudades del territorio nacional, comenzando con la Comunidad Autónoma de Aragón.
- Alcanzar en los primeros cinco años un nivel de uso de más de 20.000 usuarios diarios, afianzándonos en el mercado español con una amplia cartera de clientes. Esto supondría llegar a un 29% del total de personas que forman parte del colectivo de discapacitados visuales en España.
- Convertirse en una de las principales plataformas para dicho colectivo.

### 3.5. MERCADO OBJETIVO Y GEOGRÁFICO

Esta aplicación se desarrolla por un posible negocio, el cual nos hace pensar que puede tener gran aceptación en el mercado debido a la gran dependencia tecnológica de hoy en día y, sobre todo, a la escasez de App dedicadas a este colectivo existentes actualmente.

El ciudadano objetivo serían las personas que sufren ceguera o discapacidad visual, independientemente de la edad o sexo; pero principalmente iría destinado a la población joven-adulta (entre 16 y 39 años), ya que son los que más se manejan con las nuevas tecnologías y *Smartphone*.

El mercado geográfico sería España, y si tiene una considerable aceptación en el mercado, nuestra idea sería extendernos por el resto de Europa. Para ello, nuestro principal objetivo es implantarnos en la Comunidad Autónoma de Aragón, y más tarde localizarnos en las principales capitales de España, llegando poco a poco a toda la población del colectivo. Una vez conseguido esto, estudiaríamos la posibilidad de expandirnos al resto de Europa, empezando con los países con mayor probabilidad de éxito y ampliando nuestra plantilla en gran medida.

## 4. VIABILIDAD ESTRATÉGICA

En el siguiente apartado, realizaremos dos análisis del entorno, uno del entorno general de la empresa y otro del entorno específico.

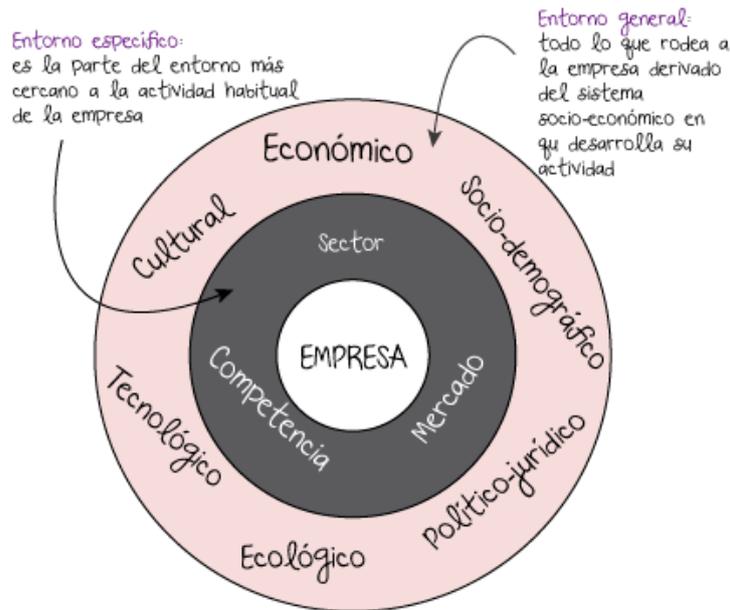


Gráfico I: Análisis del entorno general y específico.

#### 4.1. ANÁLISIS DEL ENTORNO GENERAL

Consiste en estudiar y analizar todos aquellos factores externos a la empresa que tienen una influencia significativa sobre ella -bien sea positiva o bien negativa- y que no se pueden controlar. Son variables no relacionadas con la actividad concreta de la empresa, pero que afectan en mayor o menor cantidad a todas las empresas, independientemente de la actividad que realicen.

##### 4.1.1. Análisis de los factores económicos, socio-culturales y legales

En primer lugar, nos planteamos en qué medida los factores externos pueden influir en la viabilidad de nuestro negocio. Para ello, analizamos los factores económicos, socio-culturales y legales que deberíamos tener en cuenta.

###### a) Factores económicos:

La actual crisis económica que afecta a toda España desde hace ya más de 7 años, sin duda ha cambiado el modo de vida de todos los ciudadanos. Una de sus principales consecuencias, debido al creciente desempleo y a la falta de crédito, ha sido la fuerte disminución del consumo, y en particular de los elementos opcionales.

Se entiende como elementos opcionales todos los productos de consumo que no son de primera necesidad. Y es que sin duda, la vida en España después de estos 7 años ha experimentado un reciclaje muy profundo.

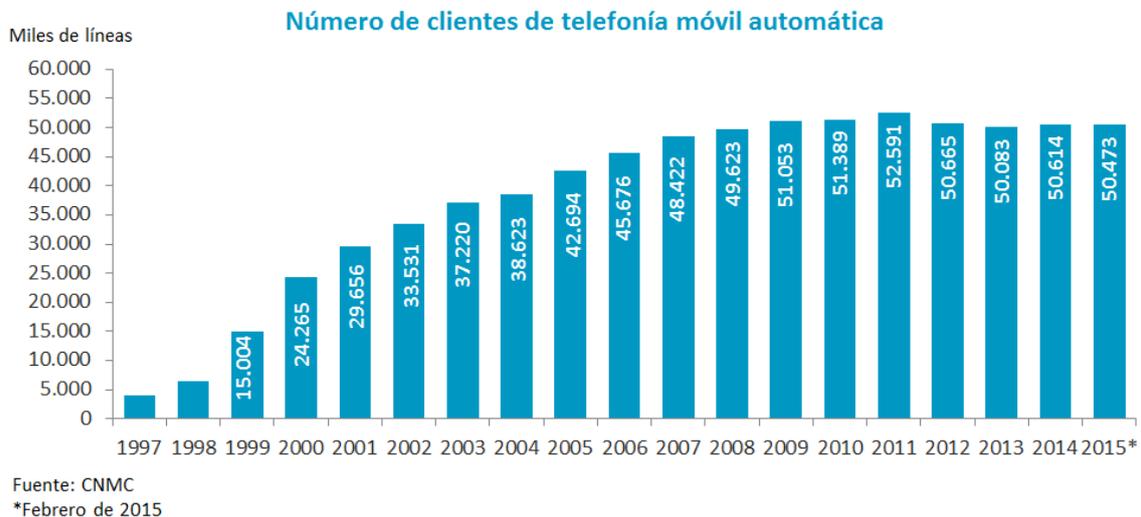
Los problemas de acceso a la financiación externa de las pymes son significativamente más graves que para las empresas grandes, dificultando la creación de nuevas pymes, el desarrollo y expansión de las existentes y favoreciendo el cierre de muchas de ellas.

Por una parte, la aguda y larga crisis económica que estamos padeciendo está provocando una caída de los resultados empresariales, agotando la principal fuente de financiación interna de la pyme. Por otra parte, con la crisis financiera desaparece la liquidez del mercado y las entidades financieras recortan el crédito a las pyme.

#### b) Factores socio-culturales:

Sin duda el factor tecnológico es uno de los que se tiene que tener más en cuenta en un futuro inmediato. La evolución tecnológica que la sociedad está experimentando en los últimos años es vertiginosa y ha hecho que la sociedad se acostumbre al cambio constante sin que éste le influya en su día a día.

Antes de que saliera el primer iPhone en 2005, un teléfono móvil era justamente eso, un dispositivo móvil para llamar o enviar mensajes. Sin embargo, en menos de 10 años este dispositivo se ha convertido en parte esencial de toda la sociedad, incluyendo miles de diferentes funcionalidades y aplicaciones, convirtiéndose en un ordenador de bolsillo.



*Gráfico II: Evolución del nº de clientes de telefonía móvil en España.*

El Bluetooth, la cámara, el micrófono, la geo-localización, la realidad aumentada, etc. Cada vez son más las funcionalidades que las compañías de móvil ponen a manos de los desarrolladores, y

éstos las aplican para crear miles y miles de nuevas aplicaciones cada vez más sofisticadas.

Por lo tanto, Easy-Blind ha de tener en cuenta todos estos factores y actualizar su sistema a las nuevas funcionalidades que vayan apareciendo.

#### c) Factores políticos y legales

Dentro de los factores políticos el más destacado es la Ley 14/2013, de 27 de septiembre, de apoyo a los emprendedores y su internacionalización. Esta ley fue aprobada el pasado mes de Septiembre de 2013.

Dentro de los diferentes aspectos, destacamos los siguientes 4 puntos clave:

- Criterio de devengo en el IVA. Anteriormente una empresa debía liquidar trimestralmente el IVA de las facturas independientemente de si las había cobrado o no. Actualmente (con fecha 1 de enero de 2014), se puede posponer dicha liquidación al momento en que la factura sea efectivamente cobrada.

- Deducciones fiscales para Business Angels. Con la intención de apoyar a las pequeñas empresas en etapas iniciales, los pequeños inversores obtendrán una deducción en la cuota anual del IRPF. Además, si al desinvertir en la empresa destinan los beneficios a invertir en una nueva compañía, su ganancia patrimonial podrá declararse exenta. Esta medida de apoyo a la inversión se suma a la iniciativa del ICO de crear un fondo público de inversión en entidades de capital riesgo. Esto puede atraer inversión externa de particulares.

- Incentivos por inversión de beneficios. A partir de ahora, los beneficios obtenidos en una actividad empresarial obtendrán una deducción fiscal íntegra del 10% siempre que ese dinero sea reinvertido en la propia empresa.

- Un importante factor político a considerar son las elecciones generales a finales de 2015, con la incertidumbre que conllevan este año en particular en cuanto a posibles medidas que se puedan tomar en función de la victoria de cada partido político, lo cual puede traducirse en cambios en temas fiscales como el Impuesto de Sociedades o en políticas de mayor incentivo a la creación de pequeñas empresas, que nos afectaría de forma directa.

#### 4.2. ANÁLISIS DEL ENTORNO ESPECÍFICO: EL MERCADO DE LAS APPS

A continuación se realizará un análisis de mercado de las aplicaciones para *Smartphone*, su evolución e utilización y de los sistemas operativos líderes.

Hoy en día un móvil no es solo un dispositivo para llamar sino que es una herramienta indispensable en el día a día de un ciudadano moderno. Nos mantiene conectados con el mundo y nos facilita la vida. Dentro de esta tecnología punta, las aplicaciones son la herramienta clave para el usuario.

Actualmente hay 22 millones de usuarios activos de App en España y se descargan una media de 4 millones de Apps al día. Existen Apps para muchas cosas diferentes, tanto para momentos de ocio, para información, localización, etc. La Tabla siguiente (Tabla I) muestra un resumen de las estadísticas entorno las Apps y el perfil medio del usuario.

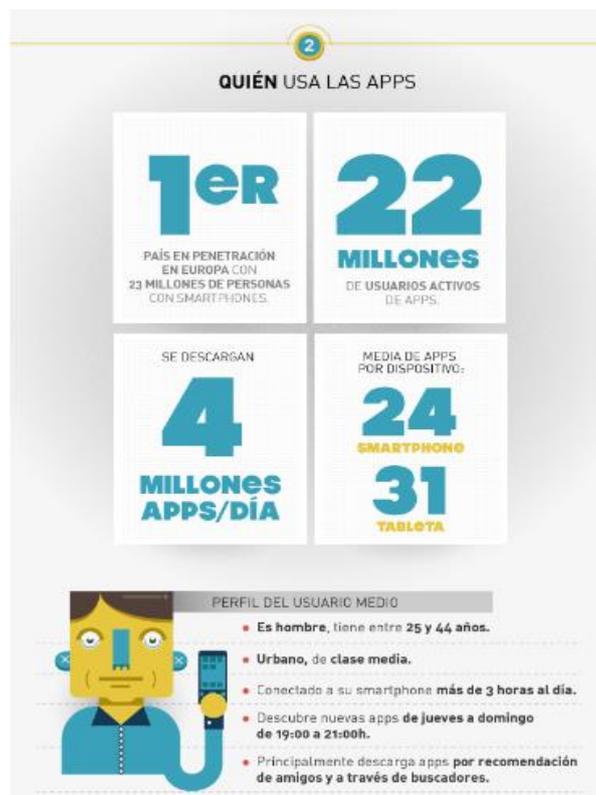
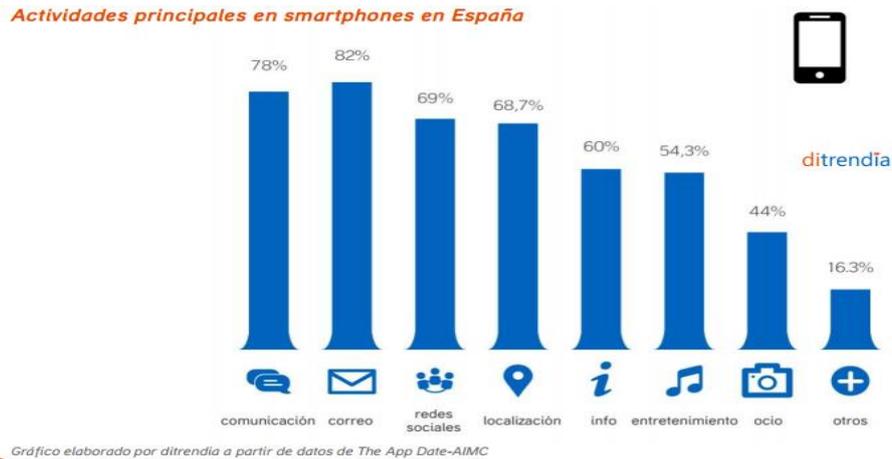


Tabla I: Usuarios de las Apps.

Además, en el siguiente gráfico podemos observar que casi la mitad de los usuarios utilizan una App para localización y obtener información. Se considera que una aplicación como Easy-Blind entraría dentro de estas dos categorías y por tanto se deduce que tiene un público receptivo a usarla.



*Gráfico III: Actividades principales en Smartphone en España.*

#### 4.2.1. Evolución de las Apps y Sistemas Operativos

Tal y como se ha dicho, Easy-Blind se dirige a los usuarios que diariamente utilizan y se descargan aplicaciones móviles. Cada vez son más las personas que sacan partido a las Apps, incluyendo las personas con discapacidad visual. El número de usuarios ha superado los 900 millones en todo el mundo desde los últimos 5 años y sigue creciendo a un ritmo exuberante.

Ello traduce, que desde la aparición de los teléfonos inteligentes de tercera generación (3G y 4G), y del aumento de contratos de datos de tarifa plana de las compañías de telecomunicaciones, cada vez más los usuarios se conectan a Internet a través de su dispositivo móvil.

Según los datos recién publicados de la Encuesta AIMC a usuarios de internet<sup>4</sup>, el 91,8% de los internautas se conectó a internet desde un teléfono móvil en 2014. Por otro lado, actualmente 8 de cada 10 móviles son *Smartphone* y el 78% de los internautas son usuarios intensivos.

#### *Sistemas operativos (SO)*

Hoy en día hay dos grandes sistemas operativos que dominan el mercado de los *Smartphone* y tablets, lo cual supone un dilema a la hora de decidir para qué sistema vale más la pena diseñar una aplicación. Se ha de tener en cuenta que un creador de una aplicación busca imperativamente el mayor número de descargas, la satisfacción de los usuarios que se descargan su aplicación y el uso continuo de ésta. Por tanto, el desarrollo de Easy-Blind se llevará a cabo para para los dos principales Sistemas Operativos, para conseguir llegar a un mayor número de usuarios.

<sup>4</sup> Encuesta “17º Navegantes en la red” realizada por AIMC (Asociación para la Investigación de Medios de Comunicación), Marzo 2015.

A continuación se muestra un Gráfico ilustrativo (Gráfico V) de la cuota de mercado de los *Smartphone* en España en este último año. Se puede observar que los dos principales SO son Android con una cuota de casi el 50% seguida por iOS con casi un 30%.

4T. OS de smartphones (/tablets) con mayor cuota de mercado en 2015  
- Ranking Agregado -

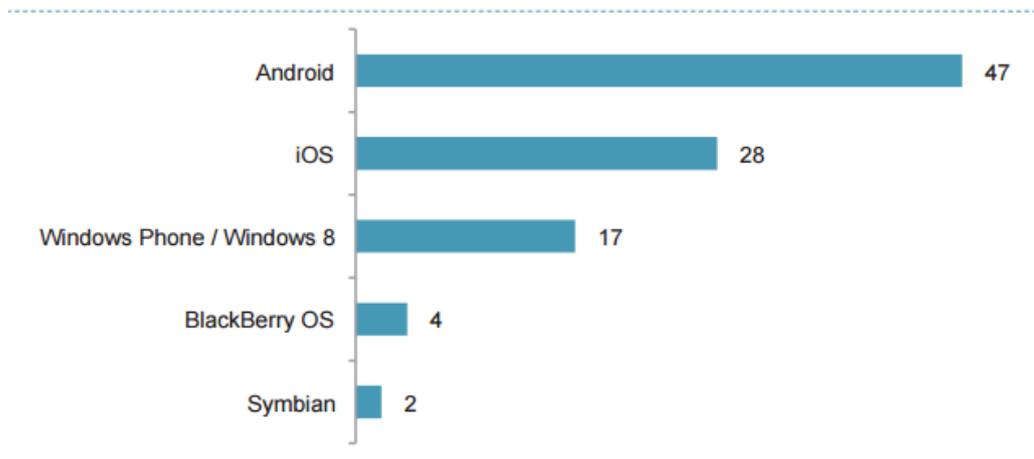


Gráfico V: Cuota de mercado por Sistema Operativo

A pesar de no haber una gran reticencia a pagar por una App, está claro que el número de usuarios será menor si se ha de pagar por ella. Como Easy-Blind está muy acotada en su usabilidad (únicamente a usuarios con discapacidad visual) no se puede pretender llegar a millones de usuarios.

#### 4.2.2. Barreras de entrada y salida

Respecto a la aplicación de la idea, creemos que es un proyecto muy concreto y que no nos hace falta realizar ningún tipo de investigación de mercado debido a las características que ofrece la aplicación. En principio si hiciéramos una investigación de mercado basado en un breve cuestionario (no más de tres o cuatro preguntadas destinadas a conocer si se daría uso a la aplicación y si estarían cubiertas las principales necesidades del colectivo de discapacitados visuales) pensamos que la mayoría de las respuestas irían en torno a que la App sería muy útil y les facilitaría su día a día. Ya que si pensáramos que si alguna función de nuestra aplicación no fuera a ser utilizada, no a incluiríamos.

Nuestro fin es que sea lo más completa posible para proporcionar a usuarios y clientes finales la mayor satisfacción. Debido a todo esto, creemos que la aplicación va a ser utilizada sobre todo por gente más joven y adaptada más al uso continuo de móviles y tablets y, sobre todo, a la constante

evolución de las nuevas tecnologías. Como hemos mencionado, el mercado objetivo será toda la población con cualquier tipo de discapacidad visual, pero principalmente iría destinada a aquella población joven-adulta (entre 16 y 39 años) que vive en España.

Lógicamente, para una aplicación no vamos a tener canales de distribución físicos. Éstos serán principalmente tiendas virtuales de aplicaciones. En un principio la aplicación se distribuirá mediante Play Store (la tienda de Android) y App store (tienda de iOS, sistema operativo de Apple).

Pasaremos ahora a analizar las posibles **barreras de entrada y de salida** a las que nos vamos a enfrentar. En principio hemos pensado que en ambos casos son bastantes bajas, ya que es algo relacionado con el comercio electrónico y por lo tanto, ni siquiera existe físicamente, no requiriendo una gran cadena de producción, grandes instalaciones...

Barreras de entrada:

- Es un mercado totalmente globalizado y por tanto con competidores internacionales, muchos de ellos grandes empresas que consiguen un menor coste aprovechando economías de escala, alcance y experiencia, lo cual hace destacar aún más difícil.
- También está el gasto en inversión. Si bien en este tipo de mercado no debería ser un problema, hay que relativizar y decir que somos dos estudiantes, lo cual nos hace carecer de los fondos necesarios para llevar el proyecto a cabo, teniendo que recurrir a financiación ajena.
- Costes irrecuperables, ya que en principio no podemos recuperar la inversión realizada inicialmente.
- Lealtad de los consumidores en el sentido de que pueden no querer renunciar a ciertas aplicaciones que les funcionan bien a cambio de tener la nuestra, no reportándole la utilidad suficiente.
- Además debemos tener en cuenta que una aplicación no se mantiene sola, por lo tanto debemos realizar gasto continuo en desarrollo de la aplicación con el fin de ir mejorándola poco a poco, lo cual se puede relacionar con gastos en I+D, que vendrán marcados principalmente por el coste de la empresa que desarrolle la App y nuestro coste de oportunidad al estar continuamente pensando en nuevas funciones o mejoras.

Barreras de salida: las consideramos aún más pequeñas que las de entrada

- Puede resultar complicado el manejo de nuestra App, ya que requiere una capacidad mínima de usuario tecnológico para utilizarla con cierta facilidad.

- Barreras emocionales al ser nuestro primer proyecto y haber sido totalmente pensado por nosotros, con la consecuencia de querer hacer un mayor esfuerzo que pueda acabar resultando perjudicial.

#### 4.2.3. Análisis de la competencia

Tras realizar un estudio de las aplicaciones destinadas al colectivo con discapacidad visual, hemos seleccionado aquellas con mayor trascendencia en el mercado, que serán a su vez con las que más intensamente deberemos competir.

a) KNFB Reader, escáner que lee texto impreso en voz alta

Es capaz de escanear palabras impresas tanto en papel como en vidrio o plástico, sea en una botella de detergente o un letrero en la puerta de un edificio, horarios de los autobuses o el menú del restaurante. Únicamente desarrollado para el Sistema Operativo iOS.

b) VizWiz, identifica los objetos mediante ayuda voluntaria

Se trata de una App que permite sacar fotos de objetos no identificados y adjuntar una pregunta en voz alta pidiendo ayuda. El sistema propone varias formas de conseguirla, usando un vizwizgrupo de voluntarios online que responderán en cuanto vean la pregunta, usando el poder de las redes sociales, Facebook y Twitter, contando con la ayuda de los amigos y familiares, utilizando la dirección de correo electrónico de una persona en concreto o aprovechando el motor de reconocimiento de objetos. Únicamente desarrollado para el SO iOS.

c) Ariadne GPS, localizador con mapas hablados que explorar

Es una App de localización GPS capaz de ubicar al usuario en un mapa hablado, es decir que una vez esté activado el *VoiceOver* de Apple el invidente puede explorar el mapa con el dedo mientras irá ofreciendo en voz alta detalles de ubicación como nombres de las calles, números cerca, ubicación de paradas de metro y autobús, etc. Únicamente desarrollado para el SO iOS.

d) LookTel Money Reader, identificador de billetes en múltiples divisas

Esta App con un escáner capaz de identificar al instante los billetes. Dice en voz alta el valor y la moneda de cada billete escaneado. Desgraciadamente no brinda soporte para todas las divisas sino tan sólo un puñado de ellas -veintiuna hasta este momento-.

e) Color ID Free, identifica con precisión el color de cualquier cosa

Se trata de una App que identifica colores. Basta con apuntar la cámara del iPhone en el objeto para conocer su color. Únicamente desarrollado para el SO iOS.

f) Capti Narrator, lee contenido web a los que no pueden verlo

Capti puede ser útil a cualquier usuario, trabajar cogido de la mano con el *VoiceOver* de Apple lo hace especialmente vital para los invidentes y otras personas que sufren de discapacidades ópticas. Les abre una ventana al contenido web conectando las palabras con el altavoz del iPhone o iPad. El contenido web pero también procedente de Google Drive o Dropbox. Únicamente desarrollado para el SO iOS.

g) Voice Brief, asistente de texto a voz para email y redes sociales

Son muchas fuentes de información de difícil acceso para los invidentes, por ello fue diseñada la App Voice Brief. Es, igual que Capti Narrator, un navegador TTS que se caracteriza por leer esas fuentes de información dinámica. De nuevo, únicamente desarrollado para el SO iOS.

Por otro lado, destacar que actualmente existen cada vez más dispositivos móviles con una opción destinada a las personas de dicho colectivo, consistente en leer en voz alta la pantalla de tu móvil, tanto si estas en una App como si estás navegando en Internet. Esta herramienta para *Smartphone* también nos podría suponer una posible pérdida de usuarios, aunque realmente no ofrece tantas funciones como nuestra App.

#### 4.2.3.1. Ventajas y desventajas competitivas

Respecto a las ventajas y desventajas que se presentan si tenemos en cuenta al resto de los competidores mencionados en el apartado de “Análisis de la competencia” y todas las adversidades a superar, creemos que cobran una mayor importancia relativa las ventajas, y que las desventajas pueden llegar a ser superadas en su mayoría.

##### Ventajas:

- En primer lugar, existe una gran variedad de aplicaciones para este colectivo, pero ninguna que reúna tantos servicios en una misma aplicación.
- Solucionamos en dicha medida el problema relacionado con la capacidad de espacio del dispositivo usado.
- Mayor facilidad de manejo de nuestro servicio al ser una única aplicación con varias opciones diferentes, en vez de aprender el manejo de varias Apps distintas.
- Disponemos de un apartado de “Ayuda y sugerencias” dentro de nuestra aplicación, en la que nuestros usuarios podrán ponerse en contacto con nosotros o resolver las preguntas más frecuentes; además de esta forma estudiaremos las propuestas realizadas y en la medida de lo posible las intentaremos mejorar o introducir.

- Ofrecemos una innovación continua, con servicios inexistentes en el mercado actual.
- Dispondremos de información detallada en nuestra página web, explicando las distintas funciones de la aplicación y su manejo adaptado para el colectivo en cuestión.

Desventajas:

- Tener que descargar la aplicación ocupando espacio en tu móvil o tablet.
- Posible dificultad de uso para algunos de nuestros usuarios.
- Coste anual que supone disponer de nuestra App.

Como conclusión, podemos decir que existe un mayor número de ventajas respecto a las desventajas, por lo que consideramos que el comienzo será bastante positivo. Además, nuestra empresa estaría en continuo desarrollo para solventar los posibles problemas que les surjan a nuestros usuarios, así como estar en continuo contacto con Asociaciones y Fundaciones dedicadas al colectivo en cuestión para poder incluir mejoras dentro de nuestra App.

4.3. ANÁLISIS DAFO

El análisis DAFO ha alcanzado una gran importancia dentro de la dirección estratégica de la empresa. Su objetivo consiste en concretar la evaluación de los puntos fuertes y débiles de la empresa (competencia o capacidad para generar y sostener sus ventajas competitivas) con las amenazas y oportunidades externas, en coherencia con la lógica de que la estrategia debe lograr un adecuado ajuste entre sus capacidad interna y su posición competitiva externa.



Tabla II: Análisis DAFO

4.3.1. Análisis externo

A continuación, realizaremos un análisis externo –basándonos en el Análisis DAFO- para asegurarnos que las condiciones económicas, políticas, legales, tecnológicas y socio-culturales

pueden ser OPORTUNIDADES (influencia positiva) para la creación de nuestro negocio o, al contrario, pueden constituir AMENAZAS (influencia negativa) el desarrollo del mismo. A partir de esos factores, habrá que tomar decisiones para aprovecharse de las oportunidades y soslayar las amenazas.

Amenazas:

- Competencia en el sector: la entrada al mercado de nuevas aplicaciones que generen en el consumidor más utilidad.
- Mejora y/o creación de aplicaciones sustitutivas o métodos sustitutivos como los mencionados anteriormente.
- Tecnología cambiante.
- Cambios demográficos, como sucede con el creciente envejecimiento de la población, público que no va a dar uso a nuestros servicios.
- Aversión a las empresas de servicios que trabajan en las IT.

Oportunidades:

- Ofrecer nuevos servicios con la aplicación que todavía no están cubiertos en el mercado.
- Ampliar la cartera de productos bajo la buena reputación de la primera aplicación, ganando así clientes y cuota de mercado.
- El constante abaratamiento de los dispositivos móviles y las tablets.
- Subvenciones y financiación por llevar a cabo un proyecto.
- Posibilidad de integración vertical con el tiempo, aprendiendo nosotros mismos como desarrollar la aplicación y por lo tanto pudiendo aplicar mejoras automáticamente sin tener siquiera que realizar pagos a terceros.
- Facilidad relativa de expansión internacional al ser algo intangible y que está bastante globalizado.

#### 4.3.2. Análisis interno

Al igual que hemos hecho en el análisis externo, realizaremos a continuación el análisis interno, siguiendo así el desarrollo del análisis DAFO.

Debilidades:

- Nuestra capacidad de financiación no es ilimitada precisamente –como explicaremos más adelante-, con lo cual en el caso de que se requiera un importante cambio en la estrategia seguida, es probable que no podamos efectuarlo, ya que dependemos de la financiación que nos puedan aportar nuestros asociados.
- El pago que supone para la asociación que nos financia y el consiguiente riesgo a fracasar.
- Limitación de posibles usuarios debido a que nuestro producto va dirigido a un colectivo específico.
- Limitación de la capacidad sobre desarrollo y mantenimiento en aplicaciones móviles, con lo cual precisamos de una persona encargada de esta tarea.

Fortalezas:

- Ventaja respecto a conocimientos específicos en el campo de las tecnologías por parte del equipo.
- Experiencia en proyectos anteriores en la creación y dirección de una empresa.
- Tenemos los conocimientos necesarios para el desarrollo de empresas y los métodos para hacer que funcione de la forma más eficiente posible (financiación, publicidad, etc.).
- Tenemos una gran flexibilidad organizativa.
- Al contratar a un ingeniero o una empresa de renombre en el campo de desarrollo de aplicaciones, se presupone que la aplicación será desarrollada con unas buenas habilidades y conocimientos tecnológicos.
- Por este último motivo también hay mayor facilidad de que la App consiga una buena imagen tanto entre otros desarrolladores como en consumidores.
- Somos dos jóvenes emprendedoras con suficientes conocimientos del colectivo de discapacitados visuales, ya que tenemos familiares que padecen esta discapacidad.

## **5. PLAN ESTRATÉGICO**

El plan estratégico es un programa de actuación que consiste en aclarar lo que pretendemos conseguir y cómo nos proponemos conseguirlo. Esta programación se plasma en un documento de consenso donde concretamos las grandes decisiones que van a orientar nuestra marcha hacia la gestión

excelente. Dicho de otra manera, es señalar los pasos a seguir para alcanzar nuestra visión, para convertir los proyectos en acciones (tendencias, metas, objetivos, reglas, verificación y resultados).

En primer lugar, consideramos que es una App muy innovadora, completa y útil para este colectivo específico, ya que partimos de que nuestra idea ha tenido buenas impresiones con los mismos. Además, a pesar de que existe competencia creemos que nuestra App supera a las demás en funciones, ya que con una misma App el usuario puede realizar más de una función específica. Es decir, que nuestra App engloba las funciones más importantes de nuestra competencia, tanto el lector de textos y de billetes, el localizador de mapas hablados, así como la lectura del contenido web y email.

En segundo lugar, destacar que nuestra App va a introducirse en el mercado a través de los Sistemas Operativos iOS y Android. Nos hemos dado cuenta de que la mayoría de aplicaciones existentes están desarrolladas para el sistema IOS. De esta manera, llegaremos a un mayor número de usuarios, como hemos podido observar en el Gráfico V (véase pág. 21).

En tercer lugar, respecto a la financiación, contamos con el apoyo de varias Asociaciones y Fundaciones del colectivo de discapacitados visuales, ya que nos van a respaldar tanto en el tema financiero como publicitario. Esto supone una gran ventaja, ya que ello significa un gran ahorro en estos dos temas. Por nuestra experiencia, sabemos que el Marketing y la Publicidad de uno nuevo producto supone mucho tiempo, esfuerzo y dinero. Además, también nos proporciona la ventaja de poder llegar directamente a casi todas las personas que forman parte de este colectivo, por lo que nos aseguran un gran número de posibles clientes ya de entrada.

Por otro lado, hemos acordado con las Asociaciones y Fundaciones realizar sesiones informativas para explicar el funcionamiento de nuestra App. Consideramos que estas sesiones serán muy positiva al contar con la confianza que estas personas tienen depositada en las diferentes Asociaciones y Fundaciones que nos van a apoyar, por lo que fidelizaremos a un considerable número de clientes.

En cuarto lugar, contaremos con un apartado de “Ayudas y sugerencias” dentro de nuestra App y página web ([www.easy-blind.com](http://www.easy-blind.com)). De esta manera todos los usuarios de la aplicación se podrán poner en contacto directo con nosotras para que podamos solucionar las posibles dudas que les pudiesen surgir, así como cualquier sugerencia de mejora que será estudiada en el caso de que esta fuera viable.

Además, dispondremos de un correo electrónico específico para nuestros usuarios donde podrán informarnos de los problemas ocasionados por nuestra App. Así, podremos subsanar estos problemas en el menor tiempo posible.

Por último, partimos de que somos dos jóvenes emprendedoras con mucha motivación y ganas de trabajar para sacar nuestro proyecto adelante. Por ello confiamos con que el proyecto salga bien, ya que somos gente optimista; y aunque saliese mal, contamos con seguir adelante con otra puesta en marcha subsanando los errores que pudiésemos cometer.

## **6. VIABILIDAD COMERCIAL**

### **6.1. DISEÑO DEL PRODUCTO/ SERVICIO**

A continuación, vamos a analizar ahora la estrategia comercial que va a llevar a cabo nuestra empresa:

La Estrategia Comercial es el plan para llevar los productos al mercado y sobrevivir en el tiempo. Sin un plan fácilmente podemos perder el rumbo y perder el negocio. Esta estrategia comercial, es una combinación de herramientas que nos permitirán llegar al mercado que estamos buscando. Estas herramientas se resumen en las “5 P” (Análisis PORTER): Producto, precio, promoción, plaza y postventa. Cada una de estas áreas tienen una sola finalidad: responder oportunamente, en forma eficiente y eficaz para satisfacer las necesidades o deseos del cliente.

**PRODUCTO:** El producto que vamos a ofrecer es una aplicación dirigida al colectivo con discapacidad visual con el fin de mejorar su día a día, a través de las distintas funciones ofrecidas dentro de la aplicación nombrada en el apartado de “Definición del producto”. Pensamos que va a tener buena aceptación en el mercado ya que se trata de un producto novedoso y útil para nuestros clientes.

**PRECIO:** La tarifa es de 3 € anuales por usuario.

**PROMOCIÓN:** Nuestro objetivo inicial es darnos a conocer a nivel nacional, para ello contamos con el apoyo directo de distintas Asociaciones y Fundaciones de este colectivo, que nos ayudarán a publicitarnos.

**PLAZA:** Es el lugar donde ofrecemos nuestro servicio. Además de ser el punto de atención al cliente, se llevarán a cabo las funciones de desarrollo y mantenimiento, marketing y gestión administrativa.

POST-VENTA: Una vez que vendemos el producto no acaba nuestra relación con el cliente, sino que nosotros nos encargamos de las labores de reparación y mantenimiento, en el caso de que se produzca cualquier problema con la aplicación. De esta manera intentamos fidelizar a nuestros clientes, de tal forma que éstos queden totalmente satisfechos con el producto.

## 6.2. PUBLICIDAD Y PLAN DE MARKETING

El primer paso que tenemos que dar es conseguir que las distintas Asociaciones y Fundaciones destinadas a este colectivo publiciten nuestra aplicación. Entre ellas nos encontramos con la ONCE (Organización Nacional de Ciegos de España), la DOCE (Discapacitados Otros Ciegos de España) o APASCIDE (Asociación Española de Padres de Sordo/ Ciegos) a nivel nacional, además de muchas otras de carácter autonómico o local. Creemos que no será difícil que Asociaciones y Fundaciones acepten, ya que es un servicio de gran ayuda para el colectivo al que representan.

Pensamos que una vez que la aplicación sea descargada por los primeros usuarios, el “boca a boca” será nuestra mejor campaña publicitaria y nos ayudara a aumentar nuestros clientes de manera exponencial, además lo reforzaríamos con una constante presencia en las redes sociales (como Facebook, Twitter o Instagram) y radio, y sobretodo, con el apoyo constante de las Asociaciones y Fundaciones interesadas en nuestro proyecto.

## 7. PLAN DE CONSTITUCIÓN Y PUESTA EN MARCHA

Cuando se opta por la constitución de una sociedad como la forma más adecuada para poner en marcha una nueva empresa, es necesario cumplir una serie de requisitos formales para que esta adquiera personalidad jurídica. Para ello se deben seguir una serie de pasos y recabar la información suficiente que haga que la forma jurídica elegida sea la correcta.

### 7.1. FORMA JURÍDICA

La elección de la forma jurídica empresarial es el primer paso que se debe dar a la hora de iniciar una actividad empresarial. La forma jurídica que más se adapta a las necesidades, entorno y posibilidades es la Sociedad de Responsabilidad Limitada, ya que sus características la hacen la idónea para un satisfactorio desarrollo de la actividad empresarial.<sup>5</sup>

---

<sup>5</sup> Véase Anexo A.

**- Sociedad de responsabilidad limitada (S.R.L. o S.L.)**

La sociedad de responsabilidad limitada (S.R.L o S.L) se presenta como una sociedad de tipo capitalista en la que el capital social, integrado por las aportaciones de los socios, se encuentra dividido en participaciones indivisibles y acumulables, que no tienen el carácter de valores y no pueden estar representadas por medio de títulos o anotaciones en cuenta, ni denominarse acciones.

Hemos optado por formar una Sociedad Limitada, ya que en nuestra opinión la constitución de una sociedad limitada es la forma más rápida y barata de emprender tu propio negocio, además de que es la que mejor se adapta a nuestras necesidades. Encontramos varias ventajas como la responsabilidad frente a acreedores limitada al capital social y a los bienes a nombre de la sociedad, de ésta forma podemos evitar arruinarnos, también la relativa sencillez en cuanto a trámites burocráticos, tanto en la constitución como en el funcionamiento, con una gestión más sencilla, y por último, el capital social mínimo exigido nos parece relativamente bajo (3.000 €).

A continuación se listan los factores que han hecho determinantes la elección de esta forma jurídica:

- Libertad de denominación social.
- Capital social mínimo muy reducido y no existencia de capital máximo.
- No es necesaria la valoración de las aportaciones no dinerarias por un experto independiente, tampoco su intervención o la de un auditor en ampliaciones de capital.
- Sin límite mínimo ni máximo de socios.
- Posibilidad de nombrar Administrador con carácter indefinido.
- Se puede controlar la entrada de personas extrañas a la sociedad.
- No existe un número mínimo de socios trabajadores.
- Buena imagen en el tráfico mercantil.
- En cuanto a la gestión, más sencilla que las sociedades anónimas, laborales y cooperativas.
- Posibilidad de fijar un salario a los socios que trabajen en la empresa, además de la participación en beneficios que le corresponda.

7.1.1. Estructura societaria

Los dos miembros serán los únicos socios y se dividirán las participaciones sociales a partes iguales:

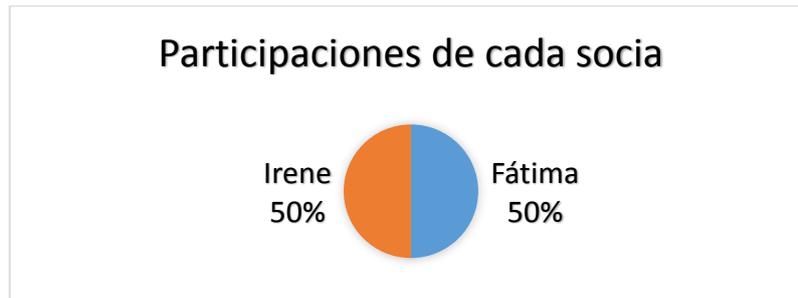


Gráfico VI: Diagrama ilustrativo de la porción de participaciones de cada miembro

### 7.1.2. Junta General de socios

Los dos miembros formaremos parte de la junta general de socios y por lo tanto se tendrá competencia en los siguientes asuntos:

- Censura de la gestión social, aprobación de cuentas anuales y aplicación del resultado.
- Nombramiento y separación de los administradores, liquidadores, y en su caso de auditores de cuentas.
- Modificación de los estatutos sociales.
- Aumento o reducción del capital social.
- Transformación, fusión y escisión de la sociedad.
- Disolución de la sociedad.

Las socias de Easy-Blind tendrán los siguientes derechos:

- Participar en el reparto de los beneficios y en el patrimonio resultante de la liquidación de la sociedad.
- Participar en las decisiones sociales y ser elegidos como administradores.

Por lo tanto, las 2 socias serán las Administradoras, órgano ejecutivo, y llevarán a cabo la gestión administrativa diaria de la empresa social y la representación de la entidad en sus relaciones con terceros.

## 7.2. TRÁMITES FORMALES PARA LA CONSTITUCIÓN DE LA SOCIEDAD Y PUESTA EN MARCHA.

Cuando se opta por la constitución de una sociedad como la forma más adecuada para poner en marcha una nueva empresa, es necesario cumplir una serie de requisitos formales para que esta adquiera personalidad jurídica.

### 7.2.1. Certificado negativo del nombre

Los promotores de la sociedad deben comprobar que el nombre elegido para la misma no coincida con el de ninguna otra existente. Para ello, uno de los futuros socios deberá solicitar la correspondiente certificación de no coincidencia en el Registro Mercantil Central. Esta denominación está sometida a varios criterios que están expuestos en los formularios del Registro Mercantil Central.

La certificación del nombre se puede realizar en el mismo Registro Mercantil Central mediante la cumplimentación de unos formularios tipo. Hay dos tipos de formularios; el primero se trata de una comprobación de que la denominación a elegir no se ha registrado previamente, y el segundo comprueba que la denominación elegida no coincida fonéticamente con ninguna denominación vigente.

Los costes de estos servicios son:

- Formulario tipo 1 (certificación denominación): 1,74 Euros.
- Formulario tipo 2 (certificación fonética): 6,97 Euros.

La certificación negativa tendrá una vigencia de dos meses desde la fecha de su expedición. Transcurrido este plazo deberá solicitarse una nueva certificación. No obstante, la denominación objeto de la misma quedará reservada por un período de quince meses. La certificación deberá presentarse al notario en el momento de otorgar la escritura de constitución y deberá protocolizarse con la escritura matriz.

Este proceso ya se ha efectuado obteniendo finalmente como nombre empresarial EASY-BLIND. S.L.

#### 7.2.2. Apertura de cuenta bancaria a nombre de la Sociedad

Una vez tengamos el certificado de denominación, deberemos acudir a una entidad bancaria para abrir una cuenta a nombre de la “sociedad en constitución”, ingresando el capital mínimo inicial de la sociedad (3.000 Euros, íntegramente desembolsado). El banco entregará un certificado que habrá que presentar al Notario. Con posterioridad, puede utilizarse el dinero ingresado.

#### 7.2.3. Elaboración de los Estatutos y Escritura de constitución

A continuación, los promotores de la misma deberemos proceder a la redacción de la escritura de constitución, en virtud de la cual se regirán sus relaciones jurídicas internas. Los estatutos son las normas que van a regir la sociedad (nombre, objeto social, capital social, domicilio social, régimen de participación de cada socio...). Por ello, nos pondríamos en manos de un abogado para que los redacte o bien contactar con la Notaria.

Una vez redactada la escritura de constitución, las socias fundadoras procederemos a la firma de la misma ante un notario, que actuará como fedatario público. En ese acto, los socios procederán a la aprobación de los estatutos.

Honorarios notaría: aproximadamente 400 Euros.

#### 7.2.4. Liquidación del impuesto sobre Transmisiones Patrimoniales y Actos Jurídicos

Documentados

La constitución de la sociedad se encuentra sujeta al pago de este impuesto dentro de los treinta días hábiles siguientes a la fecha del otorgamiento de la escritura. La liquidación se efectuará en la Dirección General de Tributos de la Consejería de Hacienda del Gobierno de Aragón, debiendo presentarse la primera copia de la escritura de constitución, una copia simple, fotocopia del NIF provisional de la sociedad, y el impreso oficial correspondiente cumplimentado.

El tipo impositivo aplicable es del 1% sobre el capital aportado, en este caso 301 Euros.

#### 7.2.5. Inscripción en el Registro Mercantil

La Sociedad Limitada debe presentarse a inscripción en el plazo de 2 meses en el Registro Mercantil de Zaragoza. Para realizar la inscripción, hay que presentar:

- Certificado de denominación del Registro Mercantil Central
- Primera copia de la Escritura
- Ejemplares del modelo 600 (ITP) abonado anteriormente

Habrá que pagar una provisión de fondos al hacer la entrega, y el resto cuando se retire.

Una vez inscrita, la sociedad adquiere personalidad jurídica

#### 7.2.6. Solicitud del número de identificación fiscal

La solicitud del Número de Identificación Fiscal (NIF) no forma parte del proceso de constitución de una sociedad, si bien resulta imprescindible obtenerlo, dado que se exige para el pago del Impuesto de Transmisiones Patrimoniales y Actos Jurídicos Documentados, sin cuyo abono no se puede tramitar la inscripción en el Registro Mercantil. A través del NIF, la sociedad quedará plenamente identificada a efectos fiscales, con independencia de las modificaciones que experimente, salvo en el caso de cambio de forma jurídica.

La solicitud se efectuará una vez otorgada la escritura de constitución, y con anterioridad a la liquidación del Impuesto de T.P. y A.J.D., modalidad operaciones societarias, en la Administración o, en su defecto, Delegación de la Agencia Estatal de Administración Tributaria correspondiente al domicilio fiscal de la sociedad, mediante la presentación de los siguientes documentos:

- Impreso oficial cumplimentado (036), firmado por todos los socios.
- Copia simple o fotocopia de la escritura de constitución de la sociedad.
- Fotocopia de los DNI de todos los socios y de los administradores.
- Fotocopia del DNI del firmante de la solicitud y escritura de apoderamiento si este no figura en la escritura de constitución.

Capital aportado: 3.010 Euros.

### 7.3. GASTOS TOTALES CONSTITUCIÓN

ELEMENTO	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL
<b>Certificación de no coincidencia sobre el nombre</b>			
Formulario tipo 1	2	1,74 €	3,48 €
Formulario tipo 2	1	6,97 €	6,97 €
<b>Redacción escritura de constitución</b>			
Honorarios notaría	1	400,00 €	400,00 €
<b>Identificación fiscal</b>			
Capital aportado	1	3.010,00 €	3.010,00 €
<b>Impuesto</b>	1	30,10 €	30,10 €
<b>TOTAL</b>			<b>3.450,55 €</b>

*Tabla III: Costes totales constitución*

## 8. VIABILIDAD TÉCNICA

### 8.1. COSTES INICIALES

Hemos determinado los costes iniciales del equipamiento productivo, que hemos detallado a continuación:

#### **- Local y gastos que conlleva:**

Hemos optado por el alquiler del local con teléfono fijo y wifi; realmente no importa mucho ni la ubicación ni las características que este tenga. Hemos encontrado un local comercial en alquiler en la C/ Coso nº 20, de 70m<sup>2</sup> por 820 euros al mes, incluyendo gastos de comunidad y sin necesidad de acondicionar. La superficie del local se distribuye en una única planta, y servirá para desarrollar nuestra actividad administrativa, marketing y gestión, además de ser el punto de atención al cliente, así como para las tareas de desarrollo y mantenimiento. También la utilizamos como lugar de reuniones con posibles clientes.



*Mapa de la localización geográfica de la oficina Easy-Blind, S.L.*

### Local comercial en alquiler en Coso, Casco Histórico en Zaragoza.



Local comercial en alquiler en Coso, Casco Histórico en Zaragoza

70 m<sup>2</sup>

[Ver características del local comercial](#)

- ✓ Periodicidad mensual - disponibilidad: inmediata
- ✓ Acceso discapacitados
- ✓ Electricidad
- ✓ Escaparate
- ✓ Aire acondicionado: instalación completa
- ✓ Aislamientos acústicos
- ✓ Salida de humos
- ✓ Estado: buen estado
- ✓ Fachada: cristal
- ✓ Altura techos: de 2,5 a 3m

*Características de la oficina Easy-Bind, S.L.*

- **Fungibles:** Los gastos en elementos fungibles se han calculado por un volumen mayor que el necesario. Los precios han sido obtenidos de las papelerías Carlín. El detalle de los fungibles es el que sigue:

Fungibles			
Elementos	Unidades	Precio/unidad	Total
Bolígrafos Bic Negro	20	0,16	3,2
Bolígrafos Bic Azul	20	0,16	3,2
Bolígrafos Bic Rojo	20	0,16	3,2
Gomas Raso Plast	4	0,33	1,32
Rotuladores permanentes Edding 550	5	1,71	8,55
Post-it 100 hojas 76 x 127	50	1,19	59,5
Lápices Staedler Noris 120 HB	10	0,24	2,4
Papel Din A4 HP paquetes 500 hojas	10	3,33	33,3
Clips Artés caja 100 unidades nº 2	10	0,21	2,1
Calculadoras	2	17	34
Subcarpetas Unipapel Kraft Folio	50	0,09	4,5
Tijeras 21 cm Faibo	4	1,21	4,84
Block de notas Unipapel 1/16 liso	2	0,42	0,84
Block de notas Unipapel 8º Liso	10	0,63	6,3
Cuaderno Unipapel Guerrero Folio	10	1,11	11,1
Taco calendario	4	0,75	3
Corrector Roller Tesa	10	1,52	15,2
Cartuchos tinta	7	120	840
Marcadores Fluorescentes Stabilo Boss	5	0,53	2,65
Fechador Trodat	5	4,12	20,6
Block de facturas Vipesa	10	1,03	10,3
Portarrollos cinta adhesiva Artés	5	2,28	11,4
Cinta Adhesiva Tesa	5	0,4	2
Sobres Unipapel Autodex 115 x 225 mm caja 500	3	11,52	34,56
<b>TOTAL:</b>			<b>1.118,06</b>

*Tabla IV: Gastos fungibles.*

- **Mobiliario:** Se ha estimado que el mobiliario de oficina durará diez años hasta que surja la necesidad de cambiarlo. Esta sección cuenta con todos los muebles que la empresa necesita para poder desarrollar su actividad empresarial. La mayor parte de ellos provienen de IKEA ya que, para una pequeña empresa que está empezando, ofrece un mobiliario a un buen precio y que por lo tanto nos permite no tener que hacer una inversión tan fuerte en esta área.

La oficina de la Empresa estará dividida en dos departamentos (Dirección y secretaría, y Departamento técnico). El mobiliario constará de 3 mesas de oficinas JERKER, 3 sillas con ruedas ALLAK y 3 lámparas de mesa HUSA.

También habría una parte del mobiliario que será común para todos los empleados. Esto incluiría las cajoneras EFFEKTIV, las papeleras DOKUMENT, las bandejas para documentos DOKUMENT y el

juego de portalápices DOKUMENT.

Además, cada uno de los departamentos contará con una estantería, lo que supone un total de 2, en la que poder dejar archivadores o cualquier otro elemento que sea necesaria. También se contará con un perchero para todos los empleados.

Otro aspecto a considerar consiste en las necesidades de mobiliario específicas de cada departamento. El departamento de Secretaría contará con armarios metálicos IKEA PS en donde almacenar los objetos o documentos que fuera necesario. Además, contaremos con un archivador Bisley que nos permita la correcta ordenación y localización de documentos.

Dentro del mobiliario ya solo queda mencionar que el mobiliario de las áreas comunes que constara de lámparas de techo KODE, un tablón de anuncios, dos relojes de pared y postes. En la “Tabla V” se puede ver en detalle el mobiliario antes explicado.

Mobiliario			
Elementos	Unidades	Precio/unidad	Total
Mesas oficina JERKER	3	69,9	209,7
Cajoneras EFFEKTIV	4	129	516
Sillas ruedas dptos ALLAK	3	79,9	239,7
Estantería KILBY	2	25,95	51,9
Papeleras DOKUMENT	4	5,99	23,96
Armario para CDs / DVDs IKEA PS	2	69,9	139,8
Armarios metálicos IKEA PS	2	69,9	139,8
Archivador Bisley	1	238	238
Percheros	1	9,99	9,99
Lámparas mesa TERTIAL	1	5,99	5,99
Lámparas mesa HUSA	3	49,95	149,85
Lámparas de techo KODE	5	19,95	99,75
Tablón de anuncios CHRIS	1	3,5	3,5
Bandejas para documentos DOKUMENT	3	14,95	44,85
Juego de portalápices DOKUMENT	4	1,99	7,96
Reloj de pared SKARP	1	8,99	8,99
<b>TOTAL:</b>			<b>1889,74</b>

*Tabla V: Gastos mobiliario.*

- **Equipos Informáticos:** Se ha calculado que los equipos informáticos durarán cinco años antes de tener que cambiarlos. Esto es debido a lo rápido que las tecnologías se vuelven obsoletas. Para el departamento de Dirección y Secretaría se contará con un ordenador de sobremesa (Apple), y para los restantes trabajadores un portátil perfecto para programación y diseños web (Windows).

Para poder realizar las impresiones de los documentos los empleados contarán con una misma impresora la HP LaserJet 3390 Impresora Multifunción. Todos los ordenadores estarán conectados a ella ya que permite la conexión en red y los trabajadores la podrán utilizar tanto para imprimir como escanear o fotocopiar documentos.

En cuanto al sistema de telefonía, la empresa contará con una instalación de 2 puntos telefónicos, uno en cada departamento.

Informática y Telefonía			
Elementos	Unidades	Precio/unidad	Total
Ordenador de sobremesa iMac 21'5"	1	1.289	1.289
Portatil Acer Aspire V Nitro VN7-571G-71J5	2	899	1.798
HP LaserJet 3390 Impresora Multifunción	1	669	669
Red de telefonía Interna Incluyendo:	1	149	149
- Teléfono Inalámbrico Dect Panasonic KXTG1070 SPB	3		
<b>TOTAL:</b>			<b>3.935</b>

*Tabla VI: Gastos equipos informáticos.*

**- Software (licencias).**

-Pack Office Professional 2013: 539,00 €

-CorelDRAW Graphics Suite X7 (Software de diseño gráfico): 725,00 €

**- Coste App:**

Se trata de una App con una amplia base de datos y diferentes herramientas dentro de la misma. Incluye contenido, imagen, escritura, sonido, etc. El coste será de 10.000 €.

Para la creación de la App hemos recurrido a una empresa externa especializada en el sector: Lextrend. S.L.

Con este estudio, podemos sacar como conclusión que para la construcción y desarrollo de este proyecto **se requiere de una inversión inicial de unos 25.000 €** para sufragar los costes iniciales. En la siguiente tabla (Tabla VII) detallaremos el total de los costes iniciales para la puesta en marcha del negocio.

COSTES INICIALES	
Gastos totales constitución	3.450,55
Alquiler local (+ adelanto fianza 2 meses)	2.460
Gastos fungibles	1.118,06
Mobiliario	1.889,74
Equipos informáticos	3.935
Gastos desarrollo APP	10.000
Licencias (software)	1.264
<b>TOTAL:</b>	<b>24.686,3</b>

*Tabla VII: Costes iniciales*

## 8.2. COSTES FIJOS

### - Servicios Subcontratados

Para poder centrarse en su principal actividad, la empresa que estamos creando contará con la ayuda de los servicios que ofrecen otras empresas y que nos proporcionarán lo que necesitamos.

Se necesitan 2 servicios básicos para que la empresa pueda estar en funcionamiento:

Telefonía e internet. Estos servicios se contratan con ONO, ya que cuenta con un paquete de internet + telefonía a un precio de 60 € mensuales.

El resumen de los servicios subcontratados se puede ver en la siguiente tabla.

Servicios	
Elementos	
Internet	
Telefonia	
<b>TOTAL</b>	<b>60,00 €</b>

*Tabla VIII: Gastos servicios.*

- **Salarios:** 1.180,92 € brutos mensuales de salario destinados al técnico informático contratado. Para definir plenamente la política de recursos humanos se ha de establecer las bases de retribución. Los salarios se establecerán en función del mercado (y según convenio), es decir según oferta y demanda. Éste va a contar únicamente de una componente fija, que será el salario base, sin opción a un salario variable. El sueldo va a contar con una revisión anual del mismo aumentando la cantidad del salario

percibido en un 4 %. Este plan se llevaría a cabo teniendo en cuenta el “escenario optimista” que se desarrollará más adelante. A continuación se expone un ejemplo de un posible sueldo de un técnico de sistemas durante 3 años de vida laboral:

Salario Bruto Anual			
	Año 1	Año 2	Año 3
Técnico	18.894,72 €	19.650,5 €	20.436,52 €
	Salario Bruto Mensual		
	1.180,92 €	1.228,15 €	1.277,27 €

*Tabla IX: Gastos salario técnico.*

Finalmente, queremos destacar que el salario de las socias no es un dato muy relevante en el primer año de funcionamiento de la empresa, ya que estaríamos dispuestas a suprimirlo. Por otro lado, hemos calculado un ejemplo del que podría ser nuestro salario en caso de que el funcionamiento de la empresa dentro de este primer año fuera muy optimista. A partir del segundo año, en función de cómo vayan las cosas, aumentaremos el salario un 6% respecto al primer año, y así sucesivamente.

Salario Bruto Anual			
	Año 1	Año 2	Año 3
Socias	22.696,26 €	24.058,03 €	25.501,51 €
	Salario Bruto Mensual		
	1.418,52 €	1.503,63 €	1.593,84 €

*Tabla X: Gastos salario socias.*

Por último, hemos calculado los costes fijos del primer año teniendo en cuenta aquellos gastos fijos mensuales, sin contar nuestros propios salarios. En la siguiente tabla se muestran los costes fijos anuales de la empresa.

<b>COSTES FIJOS</b>		
	<b>MENSUAL</b>	<b>ANUAL</b>
<b>Alquiler local</b>	820	9.840
<b>Telefonía + Internet</b>	60	720
<b>Salario técnico (Bruto)</b>	1.180,92	18.894,72
		<b>TOTAL: 29.454,72 €</b>

*Tabla XI: Costes fijos.*

### 8.3. COSTES VARIABLES

En cuanto a los costes variables, únicamente tendremos los gastos de luz y agua:

-Luz: entre 80-100 euros mensuales

-Agua: 50-70 euros variables

Los costes adicionales vendrán más adelante cuando nos establezcamos en el mercado y tengamos una amplia cartera de clientes, barajaremos la idea de contratar a un segundo empleado. De esta manera, implantaremos una mejora de localizadores GPS, ampliación de base de datos, el diseño, varios idiomas o sonidos característicos.

Con vistas a futuro, una vez que el producto entre en funcionamiento a un nivel superior deberemos contratar a un equipo que se encargue de la instalación y mantenimiento para los equipos electrónicos que utilizamos en nuestra aplicación. Este es un punto muy importante, ya que el buen funcionamiento de la aplicación en todo momento debe ser uno de nuestros objetivos principales, y en el caso de que se produzca algún fallo en el sistema debemos ser capaces de solucionarlo lo antes posible con el fin de causar el menor daño posible a nuestros clientes.

### 8.4. ESCENARIO OPTIMISTA, REALISTA Y PESIMISTA

Para la realización del plan financiero se van a definir tres escenarios: optimista, realista y pesimista.

El escenario optimista sucede cuando todas las condiciones previstas son favorables, es decir, no existen contratiempos se consiguen los clientes esperados, y por lo tanto, es el escenario que va a tener una mejor valoración.

El realista se ajusta más a los contratiempos que pueden acontecer durante la actividad económica, es decir ni se consiguen todos los clientes ni todo cursa según lo planificado.

El tercer escenario, el pesimista, tiene una visión más “oscura” del desarrollo de la actividad empresarial. No sólo no se desarrolla según lo previsto, sino que lo hace en una proporción mucho menor, ya que incluso lo que en un principio se tenía como seguro ni siquiera se tiene.

#### 8.4.1. Escenario optimista de ventas

Suponiendo que la App tiene mucho éxito y llegamos el primer año a los 30.000 usuarios, ya cubriríamos los gastos iniciales, y aun así ya tendríamos un gran beneficio. En los siguientes años hemos supuesto un incremento de 5.000 usuarios/ anuales, por lo que nuestros beneficios llegan a los casi 75. 000 € en el quinto año libres de gastos.

Si se diera esta situación, a partir del tercer año precisaríamos de la necesidad de contratar a 2 técnicos más para que nos ayuden con el desarrollo y mantenimiento de la App. En ese caso, el salario de estos sería exactamente igual al técnico ya contratado desde un principio.

Respecto a nuestro salario decir que no está reflejado en este escenario, ya que simplemente hemos calculado los beneficios que obtendríamos. Dado la gran cantidad de beneficios que obtendríamos desde el primer año, cubriríamos sin problema nuestro salario estimado en el apartado de “Costes fijos” en la sección de los salarios.

Dada la gran ayuda que las distintas Fundaciones y Asociaciones nos han aportado desde un principio, les destinaríamos una donación económica significativa anualmente en función de los beneficios obtenidos.

Creemos que este escenario es demasiado optimista y dudamos que pudiéramos llegar a esta situación.

	ESCENARIO OPTIMISTA DE VENTAS				
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Nº Descargas	30.000	35.000	40.000	45.000	50.000
Ganacias de ventas	90.000	105.000	120.000	135.000	150.000
Costes totales	54.141,02	30.210,5	71.869,56	74.321,94	76.872,39
Beneficios	35.858,98 €	74.789,5 €	48.130,44 €	60.678,06 €	73.127,61 €

*Tabla XII: Escenario optimista de ventas.*

#### 8.4.2. Escenario realista de ventas

Este escenario es el más objetivo de todos. Partimos de 15.000 descargas en el primer año y unos beneficios negativos dado que hay que cubrir los costes iniciales. Los siguientes años el aumento de descargas sería progresivo (2.000 descargas anuales) y, por tanto, los beneficios son muy positivos hasta el cuarto año.

A partir de los siguientes años, si esta situación se mantuviera contaríamos con contratar a 1 técnico más en la empresa, en las mismas condiciones que el ya existente.

Este escenario creemos que es el más se ajusta a la realidad, siendo positiva la puesta en marcha del proyecto durante los primeros cinco años en el mercado. Si esta situación se diera durante los siguientes años, podríamos decir que es una empresa rentable y largo plazo.

<b>ESCENARIO REALISTA DE VENTAS</b>					
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Nº Descargas	15.000	17.000	19.000	21.000	23.000
Ganacias de ventas	45.000	51.000	57.000	63.000	69.000
Costes totales	54.141,02	30.210,5	30.996,52	35.083,82	39.988,58
Beneficios	-9.141,02 €	20.790 €	26.003,48 €	27.916,17 €	29.011,42 €

*Tabla XIII: Escenario realista de ventas.*

#### 8.4.3. Escenario pesimista de ventas

El siguiente escenario representa una situación pesimista con respecto a las ventas. Suponiendo esta situación, en el primer año tendríamos tan sólo 5.000 descargas, y estas variarían a lo largo de los siguientes años cayendo en picado en el quinto. El primer año los beneficios son muy negativos por lo que no podríamos sostener la viabilidad de la empresa y no tendríamos otra alternativa que declararnos en quiebra y diluir la sociedad.

Creemos que esta situación es improbable, ya que desde el comienzo contamos con un importante apoyo por parte de las Asociaciones y Fundaciones de este colectivo.

<b>ESCENARIO PESIMISTA DE VENTAS</b>					
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Nº Descargas	5.000	6.000	4.000	2.000	1.800
Ganacias de ventas	15.000	18.000	12.000	6.000	5.400
Costes totales	52.141,02	30.210,5	30.996,52	35.083,82	39.988,58
Beneficios	-39.141,02 €	-12.210,5 €	-18.996,52 €	-29.083,82 €	-34.588,58 €

*Tabla XIV: Escenario pesimista de ventas.*

## 9. ESTRUCTURA LEGAL Y ORGANIZATIVA

### 9.1. DISEÑO DE LA ORGANIZACIÓN Y RECURSOS HUMANOS

Respecto a la organización empresarial: el liderazgo es el conjunto de habilidades gerenciales o directivas que un individuo tiene para influir en la forma de ser de las personas o en un grupo de

personas determinado, haciendo que este equipo trabaje con entusiasmo, en el logro de metas y objetivos.

La verdad es que en este grupo no hay un líder específico, ambas trabajamos por igual y cada uno aporta sus ideas y sugerencias, que son escuchadas y valoradas por igual. Las dos tenemos muchas ganas e ilusión en este proyecto y no nos pareció necesario ni adecuado nombrar a un líder, ya que esto podría dar lugar a tensiones o envidias entre nosotras; por tanto la participación de la empresa corresponde a un 50% de cada socio.

El equipo de la empresa estará formado por tres miembros:

En primer lugar será necesario contratar a un experto en desarrollo y diseño de aplicaciones para dispositivos móviles que nos ayude con el correcto funcionamiento del producto, y que cubrirá el perfil de analista, administrador y programador. El trabajador tendrá una modalidad de contratación de contrato indefinido a tiempo completo. Éste entrará en la Categoría de Jefe de primera y jefe de equipo de informática, analista, programador de ordenador y programador analista. Los canales que se utilizarán para cubrir el puesto de técnico serán:

- Infojobs
- LinkedIn

Debido a nuestros estudios, nosotras mismas nos encargaremos de las siguientes tareas:

Irene Santamaría Sánchez: encargada de las tareas de Administración y de Mantenimiento y desarrollo de la App.

Fátima Domínguez Insa: responsable Comercial y Administración. Realizará además las funciones de Contabilidad y RRHH.

Se determinó que se trabajara de la siguiente manera: Turnos de 8 horas por día, con flexibilidad de trabajar estas horas de manera no continua y en horario que mejor convenga, trabajando 5 días a la semana con flexibilidad de elegir los días.

**Convenio aplicable:** Resolución de 17 de agosto de 2012, del Servicio Provincial de Economía y Empleo, por la que se dispone la inscripción en el registro y publicación del Convenio colectivo del sector de oficinas y despachos de Zaragoza, años 2011-2013.

## 10. PLAN DE FINANCIACIÓN

No se cuenta con financiación para la realización de este proyecto, motivo por el cual recurriremos a una fuente de financiación externa. Tras analizar las diferentes vías de financiación decidimos utilizar el *crowdfunding*. Se trata de la cooperación colectiva llevada a cabo por personas que realizan una red para conseguir dinero u otros recursos, normalmente a través de Internet. Nos decantamos por esta opción ya que ha prosperado mucho actualmente vía Internet, y aunque las aportaciones realizadas por estos inversores normalmente toman la forma de una donación de una cantidad poco significativa, contamos con las ayudas económicas que nos aportan las Fundaciones ONCE y DOCE.

Observando proyectos anteriores similares que han sido beneficiados con este tipo de financiación, estimamos que la cantidad aproximada que nos aportarían sería de unos 10.000 €.

Una de las webs que nos permiten esto es *Verkami*, una de los intermediarios de *crowdfunding* con mayor número de inversión y éxito en España; sólo en 2013 se financiaron 953 proyectos que supusieron más de 5 millones de inversión.

También estudiaríamos la posibilidad de buscar financiación en *crowdfunding* dedicadas exclusivamente en Apps para telefonía móvil como son AppsBakr o SellanApp que aparte de inversión facilitan la posibilidad de desarrollar ideas conjuntas con otros emprendedores.

Como hemos mencionado, contamos con el apoyo de la fundación O.N.C.E. (Organización Nacional de Ciegos Españoles) y D.O.C.E. (Discapacitados Otros Ciegos de España) para financiar nuestro proyecto. La aportación ha sido de 7.000€ y 6.000€ respectivamente. El resto del capital requerido para la puesta en marcha de la empresa es aportado por las dos socias, 3.500€ cada una.

Nos decantamos por estas dos opciones ya que el gasto inicial es bastante amplio y nosotras no podíamos afrontar el costo total de la misma.

Contando con el total de estas cantidades, afrontaríamos sin problemas los gastos iniciales, y aun así nos sobraría dinero para posibles incidencias de cara al primer año.

## 11. IMPLANTACIÓN DE LA APP Y MEJORAS OBTENIDAS

En este apartado hemos querido realizar un “*Storytelling*” para poder observar mejor su implantación en la realidad con la colaboración de una persona con discapacidad visual.

El “*Storytelling*” trata de transmitir relatos valiéndose del uso de palabras y/o imágenes, normalmente utilizando la improvisación y distintos adornos estilísticos. Aplicado al marketing, es contar una historia relacionada la propia empresa, su producto o servicio, que genere una conexión emocional con sus clientes.

En el siguiente apartado podemos un ejemplo de lo que sería un “*storytelling*” de nuestra App. Para realzarlo hemos contado con la ayuda de una persona que pertenece al colectivo de discapacidad visual.

### 11.1. “*STORYTELLING*” DE UN INVIDENTE

A través de esta innovadora App he podido realizar múltiples tareas que antes creía imposibles. A continuación os contaré mi experiencia con esta App.

A las 9.00 am sonó el despertador de mi móvil como cada mañana. Me dispuse a asearme y a vestirme. Salí de casa dirección a la parada de autobús a la vuelta de la esquina de mi casa, con mayor precisión que nunca gracias a la función de “Localizador de mapas hablados”, realicé la foto al poste del autobús con la gran precisión que tiene la App y supe que tenía que coger la línea 22 al escuchar la información escaneada. Tras bajarme del bus fui a comer a un restaurante que me recomendaron hace tiempo ¡y estaba deseando ir! El simpático camarero del establecimiento me acomodó en una de las mesas y realicé una foto a la carta y pude elegir todo aquello que quise, ¡estaba todo buenísimo! Al pagar, conté los billetes que necesitaba de forma exacta y sin miedo a que me estafaran a través de la función “Identificador de billetes”, ¡no todo el mundo es buena gente! Después de comer fui a una terracita con mi amiga Pilar, ¡es una tardona, siempre llega media hora tarde! Por lo que decidí leer el periódico mientras tanto, bueno leer...ya sabéis jeje, escuchar las ultimas noticias de nuestro país. Y por fin llegó Pilar.

En conclusión, considero esta App como una herramienta fundamental en mi vida diaria, ya que aparte de facilitarme la mayor parte de las tareas diarias que para el resto de la gente puede ser algo muy común, para mí es complicado, me hace sentir feliz y una persona corriente como cualquier otra.

## 12. CONCLUSIONES

Este proyecto final de carrera ha sido de lo más instructivo, tanto profesionalmente como personalmente.

Por un lado, se ha tenido la suerte de poder trabajar en un equipo eficiente. Se ha tenido la oportunidad de experimentar, de cierta manera, lo que es ser un emprendedor.

Por otro lado, los asuntos tratados han sido interesantes para cada una de nosotras. Ambas hemos aprendido como realizar un plan de negocios y planes financieros y cómo funciona el mundo de las Apps.

Uno de los aspectos a destacar es la cantidad de trabajo que ha involucrado un proyecto que, en un principio, nos parecía simple de ejecutar. En efecto, durante las primeras semanas del proyecto no se había dado crédito a la complicación y recursos que representa la implementación de una App como Easy-Blind, y sin duda se fue demasiado optimista con el alcance del proyecto.

No obstante, la fase inicial de aprendizaje e investigación permitió tener una visión más realista del trabajo que involucra la ejecución de tal proyecto. Fue una fase muy instructiva, que además de enseñarnos numerosas cosas en el ámbito de un plan de negocios y del desarrollo de una aplicación móvil, nos permitió tomar conciencia de una lista de aspectos de las que no éramos conscientes.

En la conclusión de esta memoria, también nos gustaría destacar el placer que ha sido realizar este proyecto final de carrera en binomio. Un proyecto como Easy-Blind, de carácter emprendedor, da lugar a dudas durante su ejecución ya que al estar inventando un nuevo proyecto surgen muchas dificultades. En este aspecto se ha agradecido en varias ocasiones el estar trabajando en binomio, con maneras de pensar distintas, ya que la mayoría de las veces, el problema que le surgía a una persona se solucionaba con una idea de la otra.

Terminando este proyecto, pensamos que Easy-Blind tiene potencial de éxito, solo le falta un primer cliente para darle el empujón de salida. Su futuro es de momento incierto, ya que ninguna de las dos sabemos si vamos a tener el tiempo o la oportunidad de lanzarnos en esta aventura.

### **13. AGRADECIMIENTOS**

Al tutor de este proyecto, Juan Camón Cala, por su entusiasmo con nuestra idea, su conocimiento y guiado en el Plan de negocio, y darnos el empujón para tirarla adelante.

A Pedro Insa, miembro de la ONCE, por su ayuda y consejos a la hora de aportar ideas para la creación de la App.

A María Gómez, miembro de la ONCE, por dedicarnos tiempo en nuestro proyecto, y ayudarnos a hacer el apartado de “*Storytelling*”.

## 14. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Almoguera, J. A. (2013). *Cómo hacer un plan de negocio*. Recuperado el 6 de Febrero de 2015
- Asociación para la Investigación de medios de comunicación (AIMC). (Marzo de 2015). Encuesta 17º Navegantes en la red. 31-32. España. Recuperado el 22 de Mayo de 2015, de [http://www.elpublicista.es/adjuntos/fichero\\_10407\\_20150312.pdf](http://www.elpublicista.es/adjuntos/fichero_10407_20150312.pdf)
- BBC Mundo*. (31 de mayo de 2013). Recuperado el 15 de Febrero de 2015, de [http://www.bbc.com/mundo/noticias/2013/05/130531\\_tecnologia\\_guia\\_App\\_aa.shtml](http://www.bbc.com/mundo/noticias/2013/05/130531_tecnologia_guia_App_aa.shtml)
- Ditrendia (Digital Marketing Trends). (2015). *Mobile en España y en el mundo*. Recuperado el 19 de Mayo de 2015, de <http://www.ditrendia.es/informe-ditrendia-mobile-en-espana-y-el-mundo/>
- Fundación Telefónica. (2014). *La sociedad de la Información en España*. Recuperado el 14 de mayo de 2015, de [http://www.fundaciontelefonica.com/arte\\_cultura/publicaciones-listado/pagina-item-publicaciones/?itempubli=261](http://www.fundaciontelefonica.com/arte_cultura/publicaciones-listado/pagina-item-publicaciones/?itempubli=261)
- Gómez, D. (23 de Julio de 2013). *Bienpensado*. Recuperado el 28 de Mayo de 2015, de <http://bienpensado.com/que-es-el-Storytelling-y-como-usarlo-en-marketing/>
- Noticias Jurídicas*. (26 de Abril de 2013). Recuperado el 1 de Mayo de 2015, de [http://noticias.juridicas.com/base\\_datos/Laboral/504183-revision-salarial-anos-2012-2013-del-convenio-colectivo-del-sector-oficinas.html](http://noticias.juridicas.com/base_datos/Laboral/504183-revision-salarial-anos-2012-2013-del-convenio-colectivo-del-sector-oficinas.html)
- Observatorio Nacional de las telecomunicaciones y de la SI (ONTSI). (Febrero de 2015). *ONTSI*. Recuperado el 16 de Mayo de 2015, de <http://www.ontsi.red.es/ontsi/es/indicador/evoluci%C3%B3n-del-n%C3%BAmero-de-clientes-de-telefon%C3%ADa-m%C3%B3vil-en-espa%C3%B1a>
- Ondategui-Parra, F. G.-U. (2011). *Informe sobre la ceguera en España*. Recuperado el 8 de Abril de 2015, de [http://www.fundacionretinaplus.es/images/documentos/Informe\\_Ceguera.pdf](http://www.fundacionretinaplus.es/images/documentos/Informe_Ceguera.pdf)
- Órgano de Comunicación Avanzada (OCALAB)*. (Septiembre de 2013). Recuperado el 7 de Junio de 2015, de <http://ocalab.es/infografia-uso-del-movil-en-espana/>
- Otto, C. (30 de Septiembre de 2013). Diez claves para digerir la nueva Ley de Emprendedores. *El Confidencial*. Obtenido de [http://www.elconfidencial.com/tecnologia/2013-09-30/diez-claves-para-digerir-la-nueva-ley-de-emprendedores\\_34477/](http://www.elconfidencial.com/tecnologia/2013-09-30/diez-claves-para-digerir-la-nueva-ley-de-emprendedores_34477/)
- Ounae*. (Enero de 2015). Recuperado el 2 de Junio de 2015, de <http://ounae.com/mejores-Apps-ios-ciegos-discapacidad-visual/>
- Salud, O. M. (Agosto de 2014). Ceguera y discapacidad visual. *OMS(282)*. Recuperado el 12 de Abril de 2015, de <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs282/es/>
- Symbid- The funding network*. (2015). Recuperado el 4 de Junio de 2015, de <https://www.symbid.com/ideas/602-sellanApp>
- Verkami*. (2014). Recuperado el 9 de Junio de 2015, de <http://www.verkami.com/>



## ANEXO 1: CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES DE UNA SOCIEDAD DE RESPONSABILIDAD LIMITADA (S.L.)

### - Socios

No existe un número mínimo de socios para constituir una sociedad de responsabilidad limitada, pudiendo constituirse con un único socio (sociedad unipersonal de responsabilidad limitada). Las sociedades constituidas con un único socio harán constar expresamente su condición de unipersonal en toda su documentación, correspondencia, notas de pedido y facturas, así como en todos los anuncios que hayan de publicar por disposición legal o estatutaria.

Tampoco existe un número máximo de socios para la S.R.L.

Derechos de los socios:

- Participar en el reparto de beneficios y en el patrimonio resultante de la liquidación de la sociedad.
- Derecho de tanteo en la adquisición de las participaciones de socios salientes.
- Derecho a participar en las decisiones sociales y ser elegidos como administradores.
- Derecho de información en los períodos establecidos en los estatutos.

### - Capital social. Transmisión de participaciones

El capital social no podrá ser inferior a 3.006 euros y desde su origen habrá de estar totalmente suscrito y desembolsado. Los socios no responden personalmente de las deudas sociales, estando limitada su responsabilidad al capital aportado, que podrá ser en metálico, bienes o derechos.

En caso de aportaciones no dinerarias, los socios responderán solidariamente, frente a la sociedad y frente a terceros, de la realidad de las aportaciones y del valor que se les haya atribuido en la escritura. En ningún caso, podrán ser objeto de aportación el trabajo o los servicios.

La transmisión de las participaciones sociales no puede realizarse libremente a personas extrañas a la sociedad. El socio que se proponga transmitir su participación o participaciones deberá comunicarlo por escrito a los administradores, haciendo constar el número y características de las participaciones que pretende transmitir, la identidad del adquirente, el precio y demás condiciones de la transmisión. Ésta quedará sometida al consentimiento de la sociedad, que se expresará mediante acuerdo de la Junta General. La sociedad sólo podrá denegar el consentimiento si comunica al transmitente, por conducto notarial, la identidad de uno o varios socios o terceros que adquieran la totalidad de las participaciones.

- Fiscalidad

Las sociedades de responsabilidad limitada tributan a través del Impuesto sobre Sociedades y no pueden acogerse al Régimen Simplificado ni al del Recargo de Equivalencia del Impuesto sobre el Valor Añadido. El tipo aplicable en el Impuesto de Sociedades es el 35%. Existe un régimen fiscal especial, dentro del Impuesto sobre Sociedades, para las empresas de reducida dimensión, quedando reducido al 30% el tipo impositivo para los primeros 120.202,41 euros de beneficios.

