



VNiVERSiDAD
D SALAMANCA

CAMPUS DE EXCELENCIA INTERNACIONAL

Facultad de Ciencias

Grado en Ingeniería Informática

Anexo 1: Plan del proyecto

Comedero automático para Mascotas

Autor:

Álvaro Torijano García

Tutor:

Fernando de la prieta Pintado

Fecha de presentación: Enero 2019

1	INTRODUCCIÓN	5
1.1	LA IDEA	5
2	PLANIFICACIÓN TEMPORAL:	6
3	COSTES DEL PROTOTIPO:	6
4	PLAN DE MÁRKETING	7
4.1	INFORMACIÓN Y ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN	7
4.1.1	<i>Información externa o del mercado.....</i>	7
4.1.1.1.1	Demanda	7
4.1.1.1.2	Clientes	9
4.1.1.1.3	Competencia	11
4.1.1.1.4	Entorno	13
4.1.2	<i>Información interna o del proyecto/empresa.....</i>	14
4.1.2.1.1	Humanos	15
4.1.2.1.2	Financieros	15
4.1.2.1.3	Conocimiento o know-how y materiales	16
4.2	DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN	17
4.3	OBJETIVOS.....	18
4.3.1	<i>Cuantitativos: cifra de ventas</i>	18
4.3.2	<i>Cualitativos</i>	19
4.4	PLAN DE ACCIÓN	19
4.4.1	<i>Producto /servicio</i>	19
4.4.2	<i>Precio</i>	20
4.4.3	<i>Distribución.....</i>	21
4.4.4	<i>Promoción.....</i>	23
4.5	PRESUPUESTO DEL PLAN DE MARKETING	26
5	PLAN DE OPERACIONES	26
5.1	PRODUCTOS O SERVICIOS	26
5.2	PROCESOS	27
5.3	FLUJO OPERACIONAL	29
6	PLAN DE RECURSOS HUMANOS.....	30
6.1	ORGANIZACIÓN FUNCIONAL.....	30
6.2	ESTRUCTURA DE PERSONAL Y PLAN DE CONTRATACIÓN	32
6.3	POLÍTICA SALARIAL.....	32
7	PLAN DE INVERSIONES	36
7.1	PRESUPUESTO	36
7.2	POLÍTICA DE AMORTIZACIÓN	37
8	PLAN ECONÓMICO FINANCIERO	38
8.1	PLAN ECONÓMICO	38
8.1.1	<i>Ingresos por ventas.....</i>	38
8.1.2	<i>Gastos por compras</i>	41
8.1.3	<i>Servicios exteriores</i>	44
8.1.4	<i>Gastos de personal</i>	44
8.1.5	<i>Amortizaciones</i>	47

8.1.6	<i>Gastos financieros</i>	49
8.1.7	<i>Cuenta de explotación previsional</i>	49
8.2	PLAN FINANCIERO: BALANCE PREVISIONAL	51
8.2.1	<i>Activo no corriente</i>	51
8.2.2	<i>Capital corriente</i>	52
8.2.3	<i>Financiación Propia</i>	54
8.2.4	<i>Balance previsional</i>	55
8.3	PLAN DE TESORERÍA	56
8.3.1	<i>Plan de tesorería: año 1</i>	57
8.3.2	<i>Plan de tesorería: año 2</i>	58
9	FORMA JURÍDICA Y TRÁMITES DE CONSTITUCIÓN	59
9.1	ELECCIÓN DE LA FORMA JURÍDICA	59
9.2	TRÁMITES DE CONSTITUCIÓN DE LA EMPRESA	60

1 Introducción

1.1 LA IDEA

Mi idea es fabricar comederos automáticos para mascotas, pero comercializarlos como un kit para montar en casa, con el que ofrecer una experiencia de aprendizaje.

He pensado que esta sería una buena opción, porque he podido encontrar muchísimos productos similares al mío (ya montados) a precios realmente competitivos, o con prestaciones mucho mejores (videoconferencia incluida), y dado que actualmente la robótica para niños tiene mucha aceptación en el mercado, y que la plataforma arduino se ha vuelto muy popular, he creído que la mejor forma de competir sería hacerlo de esta manera, además, esto me permitiría ahorrar el coste que llevaría montar el producto, y le permitiría a su vez al usuario avanzado, personalizar y modificar el producto, aunque esto me suponga tener que hacer la documentación.

Actualmente los kits para niños o son muy amplios y no permiten montar nada útil, o lo que permiten montar después no resuelve ninguna necesidad.

El producto no necesita actualizaciones periódicas, aunque sí que sería conveniente poder ofrecer alguna actualización que añada funcionalidades. En cualquier caso, el planteamiento técnico actual no implica ningún coste de mantenimiento.

El cliente

Está orientado a padres y profesores, o entusiastas de la electrónica, personas curiosas a las que les gusten los juguetes diferentes, no es un producto de consumo masivo, pero el público al que me dirijo creo que le daría una buena acogida, comparando con el éxito que tienen productos similares, que yo considero más sencillos.

El objetivo es que se venda en jugueterías y grandes superficies dedicadas a la electrónica.

De momento la única forma que conozco de conseguir esto es visitar a los posibles compradores.

2 Planificación temporal:

La planificación temporal ha sido elaborada utilizando un diagrama de Gant. Este diagrama muestra como se distribuye el esfuerzo durante cada semana del proyecto.

Meses	Mes 1				Mes 2				Mes 3				Mes 4			
Actividades - Semanas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Planificación																
Documentación																
Aprendizaje																
Análisis																
Diseño																
Implementación																
Depuración																
Implantación y pruebas																
Memoria																

3 Costes del prototipo:

En esta tabla aparecen todos los materiales necesarios para el prototipo. En esta table no se han incluido herramientas ni la impresora 3D. Este proyecto también incluye una aplicación Android y los costes del dispositivo móvil y del ordenador para programar tampoco se incluyen.

Parte	Coste unitario	Cantidad
Arduino Nano:	4.60€	1
LCD 16X2 I2C	2.32€	1
Pololu A4988	2.34€	1
Bluetooth HC-05	5.11€	1
Motor NEMA 17 48mm	15.04€	1
Conversor DC-DC Lm2596	1.09€	1
Placa Perforada	8.23€	1
Cable Dupont	1.03€	1
Usb montado en pared	2.86€	1
Enchufe 220 con fusible	17.55€	1
Reloj DS3231	1.69€	1
Fuente de alimentación 12v	5.99€	1
Pla blanco	8€ (Aprox)	1
ABS verde	10€ (Aprox)	1
Pieza Tubo PVC	4.35€	1
Plancha PVC	2.5€	1
Táper	1.20€	1
Tornillería Acero	5.35€	1
Total	97.25€	

4 Plan de márketing

4.1 INFORMACIÓN Y ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN

4.1.1 Información externa o del mercado

4.1.1.1.1 Demanda

Mi producto cubre dos necesidades:

- Por un parte está la demanda de comederos automáticos para gente que pasa mucho tiempo fuera de casa o que sencillamente no tener que preocuparse de esto.
- Por otra parte está la demanda de juguetes educativos y donde los padres valoran utilidad y vida más prolongada de los juguetes.

Mercado geográfico al que te vas a dirigir.	<p>Nacional, no me planteo vender el producto fuera de España de entrada, pero obviamente no quiere decir que sea una opción que que descartada.</p>
Tamaño del mercado, tanto en venta de unidades como en miles de euros.	<p>Los estudios, determinan que durante el año 2015 y 2016 los padres gastaron una media de 130 y 143 euros por menor de edad, mostrando ligeras diferencias de hasta 30 euros por comunidad autónoma (La vanguardia).</p> <p>Por otra parte los padres que compran juguetes educativos con perfil tecnológico lo hacen para niños de entre 8 y 14 años y esto nos deja un público potencial de 3.372.975 de niños, para los que, por razones obvias hay justo el doble de posibles compradores, según los datos del INE a julio de 2016.</p> <p>Según la FEDIAF (European Pet Food Industry) un 39% de lo los hogares españoles cuentan con un perro o un gato, lo que representa a un total de 18.122.558 españoles de un país en el que se estima que hay unos 18.230.000 hogares en total (INE 2016).</p> <p>Por otra parte según los datos del instituto citado y consultados a través de la aplicación del periódico “El confidencial” el quito decil en la distribución de la renta se sitúa entre los 1410 y 1600€.</p> <p>Pues bien, el objetivo excluiría casi 2 millones de hogares formados por una persona mayor de 65 años o con una renta menor a los 1410€ preferiblemente con niños de entre 8 y 14 años. Total: 2.569.756 hogares de los cuales con niños 526.184, valores, por supuesto orientativos.</p>
Tendencias y expectativas de futuro	<p>La esperanza es que las cifras sobre salarios sean ligeramente mejores, aunque es de esperar que el número de niños de entre 8 a</p>

del mercado al que te diriges.	<p>14 años descienda ligeramente a partir de ahora, teniendo en cuenta que de 2008 a 2012 la natalidad descendió gravemente, efectos que se empezarán a notar en esa población a partir del año 2018.</p> <p>Es importante mencionar también que la perspectiva de crecimiento económico para el 2016, 2017 y 2018 es del 1, 1,6 y 1,4 puntos respectivamente según el blog de Bankinter, el menos optimista de la primera página de resultados del buscador de Alphabet.</p>
---------------------------------------	---

4.1.1.1.2 Clientes

Perfil de los clientes a los que nos dirigimos:

Cliente	Perfil Demográfico, socioeconómico, y psicográfico
Padres	Salario por encima de la media, estudios fp o superiores, con interés por la formación de sus hijos.
Dueño de mascota	Salario medio, sin hijos, con o sin pareja, edad por debajo de los 65.

¿Por qué compran?	<p>Porque buscan que sus hijos aprendan con sus juguetes, o porque buscan que los juguetes tengan una vida útil prolongada.</p> <p>No quieren preocuparse de tener que alimentar a su mascota o dejar a una persona al cuidado en ausencias de duración media (de unos pocos días).</p>
¿Cuándo compran?	En navidad o fechas señaladas sobre todo.
¿Cómo compran?	Lo hacen cuando buscan un producto nuevo para su mascota o hijos. Visitan tiendas de animales o buscan en internet (amazon/ebay,

	blogs, youtube y paginas especializadas). Cuando compran juguetes visitan tiendas, sobre todo.
¿Dónde compran?	Grandes superficies, tiendas de animales, de electrónica de consumo y jugueterías, también a través de ebay/amazon y paginas especializadas)

Conclusiones

He decidido enfocarme en dos tipos de público:

Por una parte padres, a los que se les vendería un producto de nivel superior que consistiría en un manual de instrucciones en el que se explicaría el funcionamiento del aparato, con ilustraciones y documentación adaptada a niños en exclusiva solo para esos compradores.

Por otra parte está un público más generalista para el que solamente se incluiría el manual de instrucciones de montaje.

Estas Ideas están aún por perfilar y cualquier sugerencia será bienvenida, porque aún no se si esta segmentación es apropiada, y de serlo, como dirigirme a cada uno de los segmentos con el mismo producto.

4.1.1.1.3 Competencia

Competidor	Directo / Producto sustitutivo	Descripción <i>(precio de sus servicios/productos, características de los servicios / productos que ofrecen, tamaño y cuota de mercado, volumen de facturación,</i>
BQ	Zowi	100€ - 140€ Son el competidor más fuerte, porque su producto es abierto (quiere decir que puedes comprarlo o descargarlo e imprimírtelo en 3D, por ejemplo). Las piezas que ofrecen son de calidad aceptable, y la app para móviles es gratuita y está muy pulida, además el precio es realmente ajustado.
MakeBlock	Mbot	100€ – 110€ Son un competidor a tener el cuenta, porque tienen un producto atractivo y unos buenos materiales también, pero el soporte y la usabilidad son un tanto más complejos.
Lego	Lego Mindstorm	330€ - 600€ Sin duda alguna el mejor producto, pero claro con un precio realmente alto.
GemPet	GemPet Smart Feeder	150€ - 250€ Ofrece funcionalidades mucho mejores que el mío, pero viene montado, además la app, es poco amigable y no está traducido a muchos idiomas.
PetSafe	Healthy Pet Simply Feed	120€ - 150€ Este es uno de los más vendidos, a pesar de que no es el mejor ni en prestaciones ni en desempeño, no cuenta con aplicación para el móvil.

Conclusiones

La primera ventaja es que mi modelo ofrece más funcionalidades que la mayoría y más que cualquiera que compita en precio, eso sí solo tienes en cuenta el producto como comedero.

Como juguete para niños, basado en Arduino es el único que después de montarlo resuelve un problema, y a la vez permite seguir jugando con él, y es apto para todos los públicos, donde los usuarios con conocimientos avanzados pueden modificarlo a conveniencia.

4.1.1.1.4 Entorno

Grupo de factores	Observaciones
Socio-culturales	No creo que la cultura sea un factor influyente en la venta de comederos automáticos para mascotas, al menos en esta parte del mundo.
Económico-industriales	Bueno en este aspecto lo primero que hay que destacar es la competencia es muy dura, vendiendo algunos modelos que superan el precio que yo estimo que me costaría tan siquiera producir una unidad, además se fabrican en países donde el material y la mano de obra es más barata.
Tecnológicos	La tecnología está lo suficientemente madura como para permitirme desarrollar mi proyecto a un precio razonable suficiente para poder soportar el modelo de negocio.
Demográficos	Existe población suficiente como para generar un volumen de ventas que permita la viabilidad del modelo de negocio.
Político-legales	Sería necesario proteger el producto mediante marca registrada.
Medioambientales	No contiene material contaminante, ni peligroso para las personas ni para los animales.

4.1.2 Información interna o del proyecto/empresa

Misión	Queremos hacer el cuidado de tu mascota más fácil, a la vez que entretenemos a personas con mascota de todas las edades.
Visión	Queremos ofrecer una familia de productos que cubran todas las necesidades del cuidado y manutención de una mascota en un entorno conectado, a la vez que nuestros usuarios puedan personalizar sus productos, e incluso modificarlos, enseñando y entreteniendo a los más pequeños y mayores en el proceso.
Ética	Ofrecemos un producto transparente, la satisfacción de nuestros clientes es nuestra mayor prioridad, amamos a los animales, igual que lo haces tú, y ofrecemos para ellos una tecnología excelente.

4.1.2.1.1 Humanos

Área/Departamento	Necesidades de personal
Ingeniero Industrial o similar	Diseño de las piezas necesarias
Programador informático	Fabricación de la aplicación para móviles y el firmware.
Diseñador grafico	Logotipos, ilustraciones y tienda online.

4.1.2.1.2 Financieros

	Origen	Cuantía
Capital propio	Dotacion económica de la beca TCUE	1000 €
Capital ajeno		

4.1.2.1.3 Conocimiento o know-how y materiales

Área funcional	Conocimiento	Disponible por los promotores o hay que contratarlo
Arduino	Programacion en C	Disponible
Aplicaciones móviles	Programacion de interfaces	Disponible
Diseño industrial	Diseño con KATIA o SW	Disponible
Diseño electrónico	Altium designer	En proceso

Otros recursos materiales	Acceso a los recursos
Fabricación del prototipo	Disponible (impresora 3D)
Fabricación de versiones Alpha, beta, candidatas y final	Hay que contratarlo
Materiales electrónicos	Distribuidores (hay suficiente oferta como para que esto no sea ningún problema)

4.2 DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN

Fortalezas		Debilidades	
Software y hardware libres	6	Poco dinero.	10
Experiencia de usuario superior a la de la competencia	8	Alguna competencia en productos similares a precios competitivos	6
Único como producto educativo	4	Poca visibilidad	8
Buen funcionamiento y durabilidad	9		

Oportunidades		Amenazas	
El gran boom que está ahora mismo tan de moda con los arduinos.	8	Lo difícil que resulta programar un Arduino en su lenguaje nativo, o lo complicado que resulta programar a secas.	7

Aumento o mejoría de la situación económica en los países en los que quiero vender mi producto (Europa y EEUU)	8		
--	---	--	--

4.3 OBJETIVOS

4.3.1 Cuantitativos: cifra de ventas

Objetivo	Cuantificación	Plazo/lugar
Obtener un modelo final del producto	1	Septiembre a noviembre de 2017
Lanzar una campaña de financiamiento colectivo en Kickstarter o Indiegogo	2	De noviembre a enero de 2018
Fabricar las primeras 200 unidades	200	Abril de 2018
Fabricar 1800 unidades mas	1800	Junio de 2018

- Conseguir los siguientes ingresos brutos en los primeros cinco años:

Ingresos por ventas	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Productos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mercadería	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Servicios	270.000,00	303.435,00	342.274,44	384.255,84	432.156,96
TOTAL	270.000,00	303.435,00	342.274,44	384.255,84	432.156,96

4.3.2 Cualitativos

Objetivo	Plazo/lugar
Ser una empresa funcional reconocida y establecida en el mercado	Enero de 2019

4.4 PLAN DE ACCIÓN

4.4.1 Producto /servicio

Línea de Producto/servicio	Descripción
Comedero en kit para montar	Se trata de un paquete con todos los elementos que componen el comedero listo para montarlo y utilizarlo. Incluye el manual de instrucciones y las herramientas necesarias.
Comedero listo para utilizar	Básicamente es el mismo comedero, pero ya montado, y listo para sacar de la caja y utilizarlo. Solo incluiría el manual básico con advertencias de seguridad y un enlace a la aplicación.

4.4.2 Precio

Línea de Producto/servicio	Análisis de factores que condicionan el precio	Política de precios	Precio final decidido
Comedero para montar	Precio de la competencia y prestaciones	Vender el comedero en grandes cantidades me permite abaratar los precios.	125€
Comedero ya montado	Precio de la competencia y prestaciones	Venderlo ya montado permite abaratar los costes del transporte.	75€

(estos precios son meramente especulativos, pues aún no sé cuánto podría costarme fabricarlo)

4.4.3 Distribución

Líneas de Producto / servicio	Análisis previo de factores para la elección del canal
Comedero Para montar	<p>Los compradores quieren ver el producto antes de comprarlo.</p> <p>Los compradores hacen este tipo de compras en tiendas físicas.</p> <p>Los compradores hacen este tipo de compras acompañados de sus parejas, normalmente.</p>
Comedero Montado	<p>Las personas acuden a tiendas especializadas, en busca de productos o servicios (como por ejemplo veterinarios) y en es allí donde pueden ver productos nuevos. También buscan entretenimiento relacionado con mascotas en internet.</p>

Canal de distribución elegido para cada línea de negocio	Implantación (tiempo y modo)
KickStarter/Indiegogo	De Noviembre de 2017 a enero de 2018. Grabar un grupo de videos para poder mostrar el producto en la plataforma
Tiendas físicas	Agosto de 2018: Visitar al responsable de los productos en cada una de las cadenas en las que quiero distribuir.
Venta online	A partir de que se fabrique la primera unidad que no sea para el financiamiento colectivo, lo distribuiré también a través de mi propia página y de amazon o ebay.

4.4.4 Promoción

Definición del plan de comunicación:

	Observaciones
¿Qué quiero comunicar?	Que con este producto los niños y los adultos pueden aprender robótica (lo que el mundo de los profanos entiende por robótica, claro) que es como conectar los componentes de cualquier aparato y como conseguir que hagan lo que ellos quieran. Que nuestros productos son el juguete definitivo y que les va a durar toda la vida.
¿A quién?	A padres de niños y niñas de entre 8 y 14 años
¿Cuándo?	Siempre que tengan una mascota en casa
¿Cuándo será efectiva realizar la comunicación?	En la campaña navideña
¿Dónde comunicar?	En canales que esas personas vean, el mejor para esto es la televisión, pero tiene un precio excesivo y es poco flexible como medio de difusión si lo comparamos con todos los que tienen su actividad a través de los portales web.

<p>¿Qué esperas obtener con el mensaje?</p>	<p>Que todos los que tengan una mascota deseen comprar el producto.</p>
--	---

Instrumento	Descripción de la estrategia de comunicación hacia los clientes
Youtube	Canales de mascotas a ser posible que pasen del 1M subs
Blogs sobre mascotas	Blogs para mascotas a ser posible que tengan al menos 100k lecturas por entrada.
Tiendas especializadas	A estos no puedo visitarlos personalmente, pero espero poder localizarlos y enviarles publicidad
Franquicias y grandes superficies	Visitarlos y ofrecerles stands donde exponer el producto

4.5 PRESUPUESTO DEL PLAN DE MARKETING

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Publicidad	2.435,00	2.435,00	2.435,00	2.435,00	2.435,00

Otros gastos de distribución	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
------------------------------	------	------	------	------	------

Otros gastos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
--------------	------	------	------	------	------

Presupuesto márketing	2.435,00	2.435,00	2.435,00	2.435,00	2.435,00
-----------------------	----------	----------	----------	----------	----------

5 Plan de operaciones

5.1 PRODUCTOS O SERVICIOS

ID	Producto/Servicio	Descripción
1	Kit para montar	Paquete de piezas para montar el dispositivo
2	Comedero montado	Kit del comedero montado

5.2 PROCESOS

ID	Proceso	Descripción del proceso (Medios materiales y humanos necesarios)	Tiempo que llevará llevarlo a cabo
A	Rediseño de las piezas del comedero	Será necesario que un ingeniero industrial o, en este caso aeroespacial, diseñe todas y cada una de las piezas. Hará falta una impresora 3d para probar el prototipo.	3 Semanas
B	Programar una app para controlar el comedero desde el móvil.	Será necesario que un ingeniero informático programe la app y ponga en pie el servidor.	6 Semanas
C	Diseño de la circuitería	Será necesario que un electrónico diseñe la pcb sobre la que montar todos los componentes	1 Semana
D	Preparacion de los paquetes listos para ser enviados	Serán necesarias 3 personas 8 horas al día.	1 ó 2 semanas
E	Montaje de todos los equipos	Para 200 serán necesarias 5 personas 8 horas al día	1 ó 2 semanas

Producto/ servicio	Secuencia de procesos a realizar
Comedero para montar	A-> B -> C -> D
Comedero montado	A -> B -> C -> E

5.3 FLUJO OPERACIONAL

Las previsiones de ventas para las líneas de negocio son las siguientes para los primeros 5 años de actividad:

Comedero montado

X	% Incr	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
Año 1	X	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Año 2	10	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55
Año 3	10	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61
Año 4	10	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67
Año 5	10	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74

Kit para montar

X	% Incr	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
Año 1	X	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
Año 2	10	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165
Año 3	10	182	182	182	182	182	182	182	182	182	182	182	182
Año 4	10	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
Año 5	10	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220

6 Plan de recursos humanos

6.1 ORGANIZACIÓN FUNCIONAL

		Funciones o procesos asignadas a cada puesto							
Puesto	Total %	Proceso A	Proceso B	Proceso C	Proceso D	Proceso E	Proceso G	Proceso H	Proceso I
I. Industrial	100%	100%							
I. Informatico	100%	10%	70%	5%	10%	5%			
Electronico	100%			100%					

	Puestos de la empresa			
	Electronico	I Aeroespacial	I Informatico	Diseñador Grafico
Funciones y responsabilidades	Diseñar la circuitería	Diseño de las piezas	Diseño de la app, de la página y del firmware.	Ilustración para la app y la pagina.
Formación	F.P grado superior en electrónica (cualquier modalidad)	Estudiante de ingeniería sin el titulo	Preferiblemente titulado, pero lo haré yo.	F.P grafica publicitaria.
Experiencia	Ha de haber montado algún proyecto basado en shields de arduino, pero no necesito que tenga experiencia laboral.	Con que haya superado los dos primeros años de carrera es suficiente.	Experiencia en administración de sistemas, arduino, y maquetado web.	No es necesaria experiencia previa, pero si trabajos personales
Características personales	Eficiente, proactivo, atento y motivado.	Eficiente, y que se desenvuelva bien en los procesos de elicitation.	Que sea buen líder. Multidisciplinar.	Que tenga un estilo pictórico propio.

6.2 ESTRUCTURA DE PERSONAL Y PLAN DE CONTRATACIÓN

Departamento/Categoría	Categoría/Trabajador	Año Contratación	Mes Contratación	Cantidad
Gerencia	Director-Ingeniero electrónico	1	Enero	1
Marketing	Comercial	1	Enero	1
		3	Enero	1
Operaciones	Diseñador gráfico	1	Enero	1
	Ingeniero aerospacial	1	Enero	1
	Ingeniero informático	1	Enero	1
	Montadores	1	Enero	1
		4	Enero	1

6.3 POLÍTICA SALARIAL

Departamento: Gerencia

Categoría o trabajador: Director-Ingeniero electrónico

Salarios, IRPF y Seguridad Social

Seg. Social: Especial

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Salario Bruto Anual	20.000,00	20.600,00	21.218,00	21.854,54	22.510,18
Tasa de Actualización	0	3,00	3,00	3,00	3,00
Retención IRPF	10 %	10 %	10 %	10 %	10 %
Seg. Social	3.400,00	3.400,00	3.400,00	3.400,00	3.400,00

Departamento: Marketing

Categoría o trabajador: Comercial

Salarios, IRPF y Seguridad Social

Seg. Social: General

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Salario Bruto Anual	18.000,00	18.540,00	19.096,20	19.669,09	20.259,16
Tasa de Actualización	0	3,00	3,00	3,00	3,00
Retención IRPF	10 %	10 %	10 %	10 %	10 %
Seg. Social	5.580,00	5.747,40	5.919,82	6.097,42	6.280,34

Departamento: Operaciones

Categoría o trabajador: Diseñador gráfico

Salarios, IRPF y Seguridad Social

Seg. Social: Especial

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Salario Bruto Anual	20.000,00	20.600,00	21.218,00	21.854,54	22.510,18
Tasa de Actualización	0	3,00	3,00	3,00	3,00
Retención IRPF	10 %	10 %	10 %	10 %	10 %
Seg. Social	3.400,00	3.400,00	3.400,00	3.400,00	3.400,00

Categoría o trabajador: Ingeniero aerospacial

Salarios, IRPF y Seguridad Social

Seg. Social: General

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Salario Bruto Anual	20.000,00	20.600,00	21.218,00	21.854,54	22.510,18
Tasa de Actualización	0	3,00	3,00	3,00	3,00
Retención IRPF	10 %	10 %	10 %	10 %	10 %
Seg. Social	3.400,00	3.400,00	3.400,00	3.400,00	3.400,00

Categoría o trabajador: Ingeniero informático

Salarios, IRPF y Seguridad Social

Seg. Social: General

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Salario Bruto Anual	20.000,00	20.600,00	21.218,00	21.854,54	22.510,18
Tasa de Actualización	0	3,00	3,00	3,00	3,00
Retención IRPF	10 %	10 %	10 %	10 %	10 %
Seg. Social	3.400,00	3.400,00	3.400,00	3.400,00	3.400,00

Categoría o trabajador: Montadores

Salarios, IRPF y Seguridad Social

Seg. Social: General

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Salario Bruto Anual	15.000,00	15.450,00	15.913,50	16.390,90	16.882,63
Tasa de Actualización	0	3,00	3,00	3,00	3,00
Retención IRPF	10 %	10 %	10 %	10 %	10 %
Seg. Social	4.650,00	4.789,50	4.933,19	5.081,18	5.233,62

7 Plan de inversiones

7.1 PRESUPUESTO

Resumen de inversiones

	E.F.P	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Inmovilizado Intangible	0,00	200,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Investigación y desarrollo		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Concesiones administrativas		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Propiedad industrial		200,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Fondo de comercio		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Aplicaciones informáticas		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Derechos de transpaso		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Inmovilizado material	0,00	6.910,00	0,00	700,00	4.300,00	0,00
Terrenos		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Edificios/Construcciones		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Instalaciones		3.200,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Maquinaria		130,00	0,00	0,00	300,00	0,00
Utitillaje		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mobiliario		0,00	0,00	0,00	4.000,00	0,00
Equipos proceso informático		3.580,00	0,00	700,00	0,00	0,00
Elementos de transporte		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Otro inmovilizado material		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Inversiones inmobiliarias	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Terrenos		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Construcción		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Inversiones financieras	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

	E.F.P	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Total Inversión	0,00	7.110,00	0,00	700,00	4.300,00	0,00
IVA Inversión		1.493,10	0,00	147,00	903,00	0,00
Total (+ IVA)	0,00	8.603,10	0,00	847,00	5.203,00	0,00

7.2 POLÍTICA DE AMORTIZACIÓN

Política de amortización

	Inversión	Años amortización
Año 1	Impresora 3D	5
	Pick&place	5
	Horno	5
	Equipos informáticos	5
	Logo y marca	10
Año 3	Ampliación impresora	5
Año 4	Ampliación horno	5
	Mobiliario	5

8 Plan económico financiero

8.1 PLAN ECONÓMICO

8.1.1 Ingresos por ventas

Resumen

Ingresos por ventas	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Productos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mercadería	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Servicios	270.000,00	303.435,00	342.274,44	384.255,84	432.156,96
TOTAL	270.000,00	303.435,00	342.274,44	384.255,84	432.156,96

VENTAS SERVICIOS	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Producción Unidades					
Comedero montado	600	660	732	804	888
Kit para montar	1.800	1.980	2.184	2.400	2.640
Precio P.M.P.					
Comedero montado	75,00	77,25	79,57	81,96	84,42
Kit para montar	125,00	127,50	130,05	132,65	135,30
Ingresos totales					
Comedero montado	45.000,00	50.985,00	58.245,24	65.895,84	74.964,96
Kit para montar	225.000,00	252.450,00	284.029,20	318.360,00	357.192,00
TOTAL SERVICIOS	270.000,00	303.435,00	342.274,44	384.255,84	432.156,96

Desglose de ingresos

Comedero montado

Ventas	% Incr	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Total
Año 1	0	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	600
Año 2	0	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	660
Año 3	0	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	732
Año 4	0	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	804
Año 5	0	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	888

Precios	% Incr	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	P.M.P.
Año 1	0	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00
Año 2	3,00	77,25	77,25	77,25	77,25	77,25	77,25	77,25	77,25	77,25	77,25	77,25	77,25	77,25
Año 3	3,00	79,57	79,57	79,57	79,57	79,57	79,57	79,57	79,57	79,57	79,57	79,57	79,57	79,57
Año 4	3,00	81,96	81,96	81,96	81,96	81,96	81,96	81,96	81,96	81,96	81,96	81,96	81,96	81,96
Año 5	3,00	84,42	84,42	84,42	84,42	84,42	84,42	84,42	84,42	84,42	84,42	84,42	84,42	84,42

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Total ingresos por ventas	45.000,00	50.985,00	58.245,24	65.895,84	74.964,96

Kit para montar

Ventas	% Incr	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Total
Año 1	0	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	1.800
Año 2	0	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	1.980

Año 3	0	182	182	182	182	182	182	182	182	182	182	182	182	2.184
Año 4	0	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	2.400
Año 5	0	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	2.640

Precios	% Incr	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	P.M.P.
Año 1	0	125,00	125,00	125,00	125,00	125,00	125,00	125,00	125,00	125,00	125,00	125,00	125,00	125,00
Año 2	2,00	127,50	127,50	127,50	127,50	127,50	127,50	127,50	127,50	127,50	127,50	127,50	127,50	127,50
Año 3	2,00	130,05	130,05	130,05	130,05	130,05	130,05	130,05	130,05	130,05	130,05	130,05	130,05	130,05
Año 4	2,00	132,65	132,65	132,65	132,65	132,65	132,65	132,65	132,65	132,65	132,65	132,65	132,65	132,65
Año 5	2,00	135,30	135,30	135,30	135,30	135,30	135,30	135,30	135,30	135,30	135,30	135,30	135,30	135,30

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Total ingresos por ventas	225.000,00	252.450,00	284.029,20	318.360,00	357.192,00

8.1.2 Gastos por compras

Resumen

Compras	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Materias Primas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mercadería	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Servicios	96.000,00	108.768,00	123.755,04	140.046,84	158.830,56
TOTAL	96.000,00	108.768,00	123.755,04	140.046,84	158.830,56

COMPRAS SERVICIOS	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Unidades de compra					
Comedero montado	600	660	732	804	888
Kit para montar	1.800	1.980	2.184	2.400	2.640
Precio P.M.P.					
Comedero montado	40,00	41,20	42,44	43,71	45,02
Kit para montar	40,00	41,20	42,44	43,71	45,02
Compras totales					
Comedero montado	24.000,00	27.192,00	31.066,08	35.142,84	39.977,76
Kit para montar	72.000,00	81.576,00	92.688,96	104.904,00	118.852,80
TOTAL SERVICIOS	96.000,00	108.768,00	123.755,04	140.046,84	158.830,56

Desglose de compras

Comedero montado

Compras	% Incr	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Total
Año 1	0	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	600
Año 2	0	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	660
Año 3	0	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	732
Año 4	0	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	804
Año 5	0	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	888

Precios	% Incr	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	P.M.P.
Año 1	0	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00
Año 2	3,00	41,20	41,20	41,20	41,20	41,20	41,20	41,20	41,20	41,20	41,20	41,20	41,20	41,20
Año 3	3,00	42,44	42,44	42,44	42,44	42,44	42,44	42,44	42,44	42,44	42,44	42,44	42,44	42,44
Año 4	3,00	43,71	43,71	43,71	43,71	43,71	43,71	43,71	43,71	43,71	43,71	43,71	43,71	43,71
Año 5	3,00	45,02	45,02	45,02	45,02	45,02	45,02	45,02	45,02	45,02	45,02	45,02	45,02	45,02

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Total compras	24.000,00	27.192,00	31.066,08	35.142,84	39.977,76

Kit para montar

Compras	% Incr	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Total
---------	--------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------	--------	--------	-------

Año 1	0	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	1.800
Año 2	0	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	1.980
Año 3	0	182	182	182	182	182	182	182	182	182	182	182	182	2.184
Año 4	0	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	2.400
Año 5	0	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	2.640

Precios	% Incr	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	P.M.P.
Año 1	0	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00
Año 2	3,00	41,20	41,20	41,20	41,20	41,20	41,20	41,20	41,20	41,20	41,20	41,20	41,20	41,20
Año 3	3,00	42,44	42,44	42,44	42,44	42,44	42,44	42,44	42,44	42,44	42,44	42,44	42,44	42,44
Año 4	3,00	43,71	43,71	43,71	43,71	43,71	43,71	43,71	43,71	43,71	43,71	43,71	43,71	43,71
Año 5	3,00	45,02	45,02	45,02	45,02	45,02	45,02	45,02	45,02	45,02	45,02	45,02	45,02	45,02

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Total compras	72.000,00	81.576,00	92.688,96	104.904,00	118.852,80

8.1.3 Servicios exteriores

Servicios Exteriores

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Arrendamientos	6.000,00	6.180,00	6.365,40	6.556,36	6.753,05
Reparación y conservación	400,00	412,00	424,36	437,09	450,20
Serv. prof. independientes	1.800,00	1.854,00	1.909,62	1.966,91	2.025,92
Primas de seguros	500,00	515,00	530,45	546,36	562,75
Suministros	2.400,00	2.472,00	2.546,16	2.622,54	2.701,22
Gastos de viaje	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Transportes	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Comisiones	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Publicidad y promoción	2.435,00	2.435,00	2.435,00	2.435,00	2.435,00
Otros gastos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total Servicios Exteriores	13.535,00	13.868,00	14.210,99	14.564,27	14.928,15

8.1.4 Gastos de personal

Gastos de Personal

Departamento/categoría:Gerencia

Categoría/trabajador:Director-Ingeniero electrónico

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Sueldos y salarios	20.000,00	20.600,00	21.218,00	21.854,54	22.510,18
Seguridad social	3.400,00	3.400,00	3.400,00	3.400,00	3.400,00
Otros costos salariales	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Incentivos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
------------	------	------	------	------	------

Total	23.400,00	24.000,00	24.618,00	25.254,54	25.910,18
-------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

Departamento/categoría:Marketing

Categoría/trabajador:Comercial

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Sueldos y salarios	18.000,00	18.540,00	38.192,40	39.338,17	40.518,32
Seguridad social	5.580,00	5.747,40	11.839,64	12.194,83	12.560,68
Otros costes salariales	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Incentivos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Total	23.580,00	24.287,40	50.032,04	51.533,01	53.079,00
-------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

Departamento/categoría:Operaciones

Categoría/trabajador:Diseñador gráfico

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Sueldos y salarios	20.000,00	20.600,00	21.218,00	21.854,54	22.510,18
Seguridad social	3.400,00	3.400,00	3.400,00	3.400,00	3.400,00
Otros costes salariales	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Incentivos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Total	23.400,00	24.000,00	24.618,00	25.254,54	25.910,18
-------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

Categoría/trabajador:Ingeniero aerospacial

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
--	-------	-------	-------	-------	-------

Sueldos y salarios	20.000,00	20.600,00	21.218,00	21.854,54	22.510,18
Seguridad social	3.400,00	3.400,00	3.400,00	3.400,00	3.400,00
Otros costes salariales	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Incentivos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Total	23.400,00	24.000,00	24.618,00	25.254,54	25.910,18
--------------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

Categoría/trabajador:Ingeniero informático

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Sueldos y salarios	20.000,00	20.600,00	21.218,00	21.854,54	22.510,18
Seguridad social	3.400,00	3.400,00	3.400,00	3.400,00	3.400,00
Otros costes salariales	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Incentivos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Total	23.400,00	24.000,00	24.618,00	25.254,54	25.910,18
--------------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

Categoría/trabajador:Montadores

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Sueldos y salarios	15.000,00	15.450,00	15.913,50	32.781,81	33.765,26
Seguridad social	4.650,00	4.789,50	4.933,19	10.162,36	10.467,23
Otros costes salariales	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Incentivos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Total	19.650,00	20.239,50	20.846,69	42.944,17	44.232,50
--------------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

Resumen de gastos de Personal

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Sueldos y salarios	113.000,00	116.390,00	138.977,90	159.538,14	164.324,29
Seguridad social	23.830,00	24.136,90	30.372,83	35.957,19	36.627,91
Otros costes salariales	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Incentivos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Total	136.830,00	140.526,90	169.350,73	195.495,34	200.952,20
--------------	------------	------------	------------	------------	------------

8.1.5 Amortizaciones

Inmovilizado intangible

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Investigación y desarrollo	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Concesiones administrativas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Propiedad industrial	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
Fondo de comercio	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Aplicaciones informáticas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Derechos de transpaso	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E.F.P.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Total	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
--------------	-------	-------	-------	-------	-------

Inmovilizado material

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Terrenos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Edificaciones y construcciones	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Instalaciones	640,00	640,00	640,00	640,00	640,00
Maquinaria	26,00	26,00	26,00	86,00	86,00
Utillaje	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mobiliario	0,00	0,00	0,00	800,00	800,00
Equipos de proceso informático	716,00	716,00	856,00	856,00	856,00
Elementos de transporte	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Otro inmovilizado material	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E.F.P.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Total	1.382,00	1.382,00	1.522,00	2.382,00	2.382,00
--------------	----------	----------	----------	----------	----------

Resumen

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Inmovilizado intangible	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
Inmovilizado material	1.382,00	1.382,00	1.522,00	2.382,00	2.382,00
Inversiones inmobiliarias	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Total	1.402,00	1.402,00	1.542,00	2.402,00	2.402,00
--------------	----------	----------	----------	----------	----------

8.1.6 Gastos financieros

Gastos a largo y corto plazo

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Intereses a Largo Plazo	429,06	154,90	0,00	0,00	0,00

8.1.7 Cuenta de explotación previsional

Cuenta de explotación previsional

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Importe neto de la cifra de negocios	270.000,00	303.435,00	342.274,44	384.255,84	432.156,96
Variac. existencias prod. terminados	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Trabajos para inmovilizado	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Aprovisionamiento	-96.000,00	-108.768,00	-123.755,04	-140.046,84	-158.830,56
Otros ingresos de explotación	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Gastos de personal	-136.830,00	-140.526,90	-169.350,73	-195.495,34	-200.952,20
Otros gastos de explotación	-13.535,00	-13.868,00	-14.210,99	-14.564,27	-14.928,15
Amortización de inmovilizado	-1.402,00	-1.402,00	-1.542,00	-2.402,00	-2.402,00
Otros resultados	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
RESULTADO DE EXPLOTACIÓN	22.233,00	38.870,10	33.415,68	31.747,39	55.044,06

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos financieros	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Gastos financieros	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
RESULTADOS FINANCIEROS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
RESULTADOS ANTES DE IMPUESTOS	22.233,00	38.870,10	33.415,68	31.747,39	55.044,06
Impuestos sobre beneficios	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
RESULTADO DEL EJERCICIO	22.233,00	38.870,10	33.415,68	31.747,39	55.044,06

8.2 PLAN FINANCIERO: BALANCE PREVISIONAL

8.2.1 Activo no corriente

Inmovilizado intangible

	E.F.P.	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Investigación y desarrollo	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Concesiones administrativas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Propiedad industrial	0,00	180,00	160,00	140,00	120,00	100,00
Fondo de comercio	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Aplicaciones informáticas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Derechos de transpaso	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E.F.P.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Total Inmov. Int.	0,00	180,00	160,00	140,00	120,00	100,00
-------------------	------	--------	--------	--------	--------	--------

Inmovilizado material

	E.F.P.	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Terrenos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Edificios/Construcciones	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Instalaciones	0,00	2.560,00	1.920,00	1.280,00	640,00	0,00
Maquinaria	0,00	104,00	78,00	52,00	266,00	180,00
Utillaje	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mobiliario	0,00	0,00	0,00	0,00	3.200,00	2.400,00
Equipos de proceso informático	0,00	2.864,00	2.148,00	1.992,00	1.136,00	280,00
Elementos de transporte	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Otro inmovilizado material	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E.F.P.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Inmov. material en curso	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
--------------------------	------	------	------	------	------	------

Total Inmov. Mat.	0,00	5.528,00	4.146,00	3.324,00	5.242,00	2.860,00
-------------------	------	----------	----------	----------	----------	----------

Resumen

	E.F.P.	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Activo no corriente	0,00	5.708,00	4.306,00	3.464,00	5.362,00	2.960,00
Inm. Intangible	0,00	180,00	160,00	140,00	120,00	100,00
Inm. Material	0,00	5.528,00	4.146,00	3.324,00	5.242,00	2.860,00
Inv. Inmobiliarias	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Inv. Financieras	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

8.2.2 Capital corriente

Activo corriente

	E.F.P.	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Existencias						
Existencias	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total Existencias	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Deudas Comerciales						
Clientes	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Deudores y otros	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
H.P. deudora IVA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total Deudas Comerciales	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Efectivo y otras cuentas						
Tesorería	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total Efectivo y otras cuentas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Rec. libre disposición						
Tesorería	0,00	34.744,50	58.407,58	63.887,30	69.313,17	103.045,91
Total Rec. libre disposición	0,00	34.744,50	58.407,58	63.887,30	69.313,17	103.045,91

TOTAL ACT. CORRTE.	0,00	34.744,50	58.407,58	63.887,30	69.313,17	103.045,91
---------------------------	-------------	------------------	------------------	------------------	------------------	-------------------

Pasivo corriente

	E.F.P.	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Provisiones						
Provisiones	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total Provisiones	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Deudas a C.P.						
Deudas a C.P.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total Deudas a C.P.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Acreeedores comerciales						
Proveedores	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total Acreeedores comerciales	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Otras Cuentas a pagar						
Otros acreedores	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Acr. a corto plazo	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Imp. Sociedades	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
S.S. acreedora	0,00	1.985,83	2.011,41	2.531,07	2.996,43	3.052,33
Hac. Pub. acr. IVA	0,00	8.408,66	9.475,72	10.709,48	12.039,14	13.548,18
Hac. Pub. acr. IRPF	0,00	2.825,00	2.909,75	3.474,45	3.988,45	4.108,11
Total Otras Cuentas a pagar	0,00	13.219,49	14.396,88	16.715,00	19.024,02	20.708,62
TOTAL PASIVO CORR.	0,00	13.219,49	14.396,88	16.715,00	19.024,02	20.708,62

8.2.3 Financiación Propia

Recursos propios/Política de resultados

	E.F.P.	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Aportaciones Capital	0,00	5.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Capital Social	0,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00
Reservas (% s/b.)	100,00 %	20,00 %	20,00 %	20,00 %	20,00 %	20,00 %
Reservas	0,00	0,00	4.446,60	12.220,62	18.903,76	25.253,23
Subv. al capital	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pérd. y ganancias (BDI)	0,00	22.233,00	38.870,10	33.415,68	31.747,39	55.044,06
Total	0,00	27.233,00	48.316,70	50.636,30	55.651,15	85.297,29

	E.F.P.	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Dividendos	0,00	0,00	17.786,40	31.096,08	26.732,54	25.397,92

8.2.4 Balance previsional

Balance: activo

	E.F.P.	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Activo no corriente	0,00	5.708,00	4.306,00	3.464,00	5.362,00	2.960,00
Inm. intangible	0,00	180,00	160,00	140,00	120,00	100,00
Inm. material	0,00	5.528,00	4.146,00	3.324,00	5.242,00	2.860,00
Inv. Inmobiliarias	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Inv. Financieras	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

	E.F.P.	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Activo corriente	0,00	34.744,50	58.407,58	63.887,30	69.313,17	103.045,91
Existencias	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Deudas Comerciales	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Efec y otras cuentas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Rec. libre disposición	0,00	34.744,50	58.407,58	63.887,30	69.313,17	103.045,91

	E.F.P.	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Total Activo	0,00	40.452,50	62.713,58	67.351,30	74.675,17	106.005,91

Balance: pasivo

	E.F.P.	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Patrimonio neto	0,00	27.233,00	48.316,70	50.636,30	55.651,15	85.297,29
Cap. social/aport.	0,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00
Reservas	0,00	0,00	4.446,60	12.220,62	18.903,76	25.253,23
Pérdidas y Ganancias	0,00	22.233,00	38.870,10	33.415,68	31.747,39	55.044,06
Subvenciones	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

	E.F.P.	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
--	--------	-------	-------	-------	-------	-------

Pasivo no corriente	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Deudas a L/P	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

	E.F.P.	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Pasivo corriente	0,00	13.219,50	14.396,88	16.715,00	19.024,02	20.708,61
Provisiones	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Deudas a C/P	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Acreedores comerciales	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Otras cuentas a pagar	0,00	13.219,50	14.396,88	16.715,00	19.024,02	20.708,61

	E.F.P.	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Total P. neto y pasivo	0,00	40.452,50	62.713,58	67.351,30	74.675,17	106.005,91
Necesidades	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

8.3 PLAN DE TESORERÍA

8.3.1 Plan de tesorería: año 1

	Inicio	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Mov. Año	Pendientes
Estacionalidad		8,33	8,33	8,33	8,33	8,33	8,33	8,33	8,33	8,33	8,33	8,33	8,33	100,00	
COBROS															
Aportaciones capital		5.000,00												5.000,00	
Subvenciones															
Préstamo Puente															
Préstamos LP															
Créditos CP															
Clientes (IVA inc.)		27.225,00	27.225,00	27.225,00	27.225,00	27.225,00	27.225,00	27.225,00	27.225,00	27.225,00	27.225,00	27.225,00	27.225,00	326.700,00	
Subvención a la explotación															
Otros ingresos de explotación															
Devolución deudores															
Acreedores corto plazo															
Ingresos Excepcionales															
Otros Ingresos															
TOTAL COBROS		32.225,00	27.225,00	27.225,00	27.225,00	27.225,00	27.225,00	27.225,00	27.225,00	27.225,00	27.225,00	27.225,00	27.225,00	331.700,00	
PAGOS															
Inversiones (IVA inc.)		8.603,10												8.603,10	
* Inmov. Intangible		242,00												242,00	
* Inmov. Material		8.361,10												8.361,10	
* Inv. Financieras e Inmobiliarias															
* Leasing															
Proveedores (IVA inc.)		9.680,00	9.680,00	9.680,00	9.680,00	9.680,00	9.680,00	9.680,00	9.680,00	9.680,00	9.680,00	9.680,00	9.680,00	116.160,00	
Acreedores (IVA inc.)		1.572,36	1.556,36	1.072,36	1.556,36	1.072,36	1.556,36	1.072,36	1.556,36	1.072,36	1.556,36	1.072,36	1.556,36	16.272,35	
* Arrendamientos		605,00	605,00	605,00	605,00	605,00	605,00	605,00	605,00	605,00	605,00	605,00	605,00	7.260,00	
* Rep. y conservación		40,33	40,33	40,33	40,33	40,33	40,33	40,33	40,33	40,33	40,33	40,33	40,33	484,00	
* Suministros			484,00		484,00		484,00		484,00		484,00		484,00	2.904,00	
* Transportes															
* Seguros		500,00												500,00	
* Publicidad y promoción		245,53	245,53	245,53	245,53	245,53	245,53	245,53	245,53	245,53	245,53	245,53	245,53	2.946,35	
* Comisión															
* Servicios prof. independientes		181,50	181,50	181,50	181,50	181,50	181,50	181,50	181,50	181,50	181,50	181,50	181,50	2.178,00	
* Gastos de viaje															
* Otros gastos															
Sueldos y salarios		8.475,00	8.475,00	8.475,00	8.475,00	8.475,00	8.475,00	8.475,00	8.475,00	8.475,00	8.475,00	8.475,00	8.475,00	101.700,00	
Seguridad social			1.985,83	1.985,83	1.985,83	1.985,83	1.985,83	1.985,83	1.985,83	1.985,83	1.985,83	1.985,83	1.985,83	21.844,17	1.985,83
Hacienda Pública IRPF					2.825,00			2.825,00			2.825,00			8.475,00	2.825,00
Otros costes salariales															
Incentivos															
Gastos Financieros LP															
Gastos Financieros CP															
Servicios Bancarios															
Otros gastos financieros															
Otros gastos de explotación															
Devolución acreedores CP															
Deudores															
Impuesto de sociedades															
Hacienda Pública IVA					6.999,56			8.408,66			8.492,66			23.900,89	8.408,66
Otros Impuestos															
Amortización Préstamo Puente															
Amortización Préstamos															
Amortización Créditos															
Gastos Excepcionales															
Dividendos															
TOTAL PAGOS		28.330,46	21.697,20	21.213,20	31.521,76	21.213,20	21.697,20	32.446,86	21.697,20	21.213,20	33.014,86	21.213,20	21.697,20	296.955,50	13.219,50
Tesorería															
SALDO COB-PAG		3.894,54	5.527,80	6.011,80	-4.296,76	6.011,80	5.527,80	-5.221,86	5.527,80	6.011,80	-5.789,86	6.011,80	5.527,80		
Saldo acumulado		3.894,54	9.422,34	15.434,15	11.137,39	17.149,19	22.677,00	17.455,14	22.982,94	28.994,75	23.204,89	29.216,69	34.744,50		
Coste Período															
Línea crédito mensual															
Excesos de tesorería		3.894,54	9.422,34	15.434,15	11.137,39	17.149,19	22.677,00	17.455,14	22.982,94	28.994,75	23.204,89	29.216,69	34.744,50	34.744,50	

8.3.2 Plan de tesorería: año 2

	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Mov. Año	Pendientes
Estacionalidad	8,33	8,33	8,33	8,33	8,33	8,33	8,33	8,33	8,33	8,33	8,33	8,33	100,00	
COBROS														
Aportaciones capital														
Subvenciones														
Préstamo Puente														
Préstamos LP														
Créditos CP														
Cientes (IVA inc.)	30.596,36	30.596,36	30.596,36	30.596,36	30.596,36	30.596,36	30.596,36	30.596,36	30.596,36	30.596,36	30.596,36	30.596,36	367.156,35	
Subvención a la explotación														
Otros ingresos de explotación														
Devolución deudores														
Acreeedores corto plazo														
Ingresos Excepcionales														
Otros Ingresos														
TOTAL COBROS	30.596,36	30.596,36	30.596,36	30.596,36	30.596,36	30.596,36	30.596,36	30.596,36	30.596,36	30.596,36	30.596,36	30.596,36	367.156,35	
PAGOS														
Inversiones (IVA inc.)														
* Inmov. Intangible														
* Inmov. Material														
* Inv. Financieras e Inmobiliarias														
* Leasing														
Proveedores (IVA inc.)	10.967,44	10.967,44	10.967,44	10.967,44	10.967,44	10.967,44	10.967,44	10.967,44	10.967,44	10.967,44	10.967,44	10.967,44	131.609,28	
Acreeedores (IVA inc.)	1.612,17	1.595,69	1.097,17	1.595,69	1.097,17	1.595,69	1.097,17	1.595,69	1.097,17	1.595,69	1.097,17	1.595,69	16.672,13	
* Arrendamientos	623,15	623,15	623,15	623,15	623,15	623,15	623,15	623,15	623,15	623,15	623,15	623,15	7.477,80	
* Rep. y conservación	41,54	41,54	41,54	41,54	41,54	41,54	41,54	41,54	41,54	41,54	41,54	41,54	498,52	
* Suministros		498,52		498,52		498,52		498,52		498,52		498,52	2.991,12	
* Transportes														
* Seguros	515,00												515,00	
* Publicidad y promoción	245,53	245,53	245,53	245,53	245,53	245,53	245,53	245,53	245,53	245,53	245,53	245,53	2.946,35	
* Comisión														
* Servicios prof. independientes	186,95	186,95	186,95	186,95	186,95	186,95	186,95	186,95	186,95	186,95	186,95	186,95	2.243,34	
* Gastos de viaje														
* Otros gastos														
Sueldos y salarios	8.729,25	8.729,25	8.729,25	8.729,25	8.729,25	8.729,25	8.729,25	8.729,25	8.729,25	8.729,25	8.729,25	8.729,25	104.751,00	
Seguridad social	1.985,83	2.011,41	2.011,41	2.011,41	2.011,41	2.011,41	2.011,41	2.011,41	2.011,41	2.011,41	2.011,41	2.011,41	24.111,33	2.011,41
Hacienda Pública IRPF	2.825,00			2.909,75			2.909,75			2.909,75			11.554,25	2.909,75
Otros costes salariales														
Incentivos														
Gastos Financieros LP														
Gastos Financieros CP														
Servicios Bancarios														
Otros gastos financieros														
Otros gastos de explotación														
Devolución acreedores CP														
Deudores														
Impuesto de sociedades														
Hacienda Pública IVA	8.408,66			9.562,25			9.475,73			9.562,25			37.008,88	9.475,73
Otros Impuestos														
Amortización Préstamo Puente														
Amortización Préstamos														
Amortización Créditos														
Gastos Excepcionales														
Dividendos						17.786,40							17.786,40	
TOTAL PAGOS	34.528,35	23.303,79	22.805,27	35.775,78	22.805,27	41.090,19	35.190,74	23.303,79	22.805,27	35.775,78	22.805,27	23.303,79	343.493,26	14.396,88
Tesorería														
SALDO COB-PAG	-3.931,99	7.292,58	7.791,10	-5.179,42	7.791,10	-10.493,82	-4.594,38	7.292,58	7.791,10	-5.179,42	7.791,10	7.292,58		
Saldo acumulado	30.812,51	38.105,08	45.896,18	40.716,76	48.507,86	38.014,03	33.419,66	40.712,23	48.503,33	43.323,91	51.115,01	58.407,58		
Coste Período														
Línea crédito mensual														
Excesos de tesorería	30.812,51	38.105,08	45.896,18	40.716,76	48.507,86	38.014,03	33.419,66	40.712,23	48.503,33	43.323,91	51.115,01	58.407,58	58.407,58	

9 Forma jurídica y trámites de constitución

9.1 ELECCIÓN DE LA FORMA JURÍDICA

	Observaciones
Tipo de actividad que se ejerce	3240 Fabricación de juegos y juguetes
Número de promotores del proyecto	1
Responsabilidad de los promotores	Limitada
Grado de implicación de los promotores	Total y parcial
Libertad de acción del emprendedor	
Necesidades económicas del proyecto	Unos 35.000€
Aspectos fiscales	
Aspectos de seguridad social	
Acceso a ayudas públicas	
Rapidez y simplicidad en la tramitación	

Forma jurídica elegida	Sociedad Limitada (en principio unipersonal)
------------------------	--

9.2 TRÁMITES DE CONSTITUCIÓN DE LA EMPRESA

Tipo de trámite	Observaciones	Fecha
Trámites previos	Alta en la SS y hacienda	Justo antes recibir el primer pago de un socio, o empresa de financiamiento colectivo.
Administración de hacienda	Delegado en el gestor.	
Ayuntamiento	Delegado en el gestor.	
Tesorería de la seguridad social	Delegado en el gestor.	
Dirección provincial de trabajo y seguridad social	Delegado en el gestor.	
Oficinas del instituto nacional de empleo	Delegado en el gestor.	

