

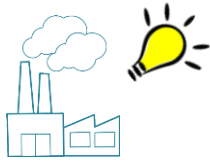
PEQUEÑA FÁBRICA SOCIAL

DISEÑO Y FABRICACIÓN DE ADAPTACIONES Y PRODUCTOS DE APOYO

“ EQUIPO SUPERMAKERS ”



Logotipo: El logotipo representa la imagen de una fábrica junto a una bombilla como concepto de ideas sobre un fondo circular negro y la leyenda: PEQUEÑA FÁBRICA SOCIAL – Productos de apoyo a la diversidad.



PROYECTO: PEQUEÑA FÁBRICA SOCIAL

ÍNDICE

	PAG
1	<u>INFORMACIÓN DE SUPERMAKERS</u> 3
2	<u>ANTECEDENTES DEL PROYECTO</u> 3
3	<u>PRODUCTO Y OBJETIVOS</u> 4
3.1	<u>PRODUCTO: VISIÓN GENERAL</u> 4
3.2	<u>PUNTOS FUERTES Y VENTAJAS</u> 6
3.3	<u>EL CLIENTE O USUARIO FINAL</u> 6
4	<u>DAFO DEL PROYECTO</u> 7
5	<u>RECURSOS</u> 8
5.1	<u>RECURSOS HUMANOS</u> 8
5.2	<u>RECURSOS TÉCNICOS</u> 8
6	<u>ASPECTOS LEGALES Y SOCIETARIOS</u> 8
7	<u>CONDICIONES DEL PROYECTO</u> 9
7.1	<u>REQUISITOS DEL PROYECTO</u> 9
7.2	<u>PARTES INTERESADAS (STAKEHOLDERS)</u> 9
8	<u>PLANES OPERATIVOS</u> 9
8.1	<u>ESTRUCTURA DE DESGLOSE DE TRABAJO</u> 9
8.2	<u>DICCIONARIO DE LA ESTRUCTURA DE DESGLOSE DE TRABAJO</u> 10
8.3	<u>PLAZO</u> 12
9	<u>INVERSIONES, FINANCIACIÓN Y ANÁLISIS FINANCIERO</u> 13
9.1	<u>PREMISAS Y DATOS</u> 13
9.2	<u>INGRESOS Y GASTOS</u> 13
9.3	<u>FLUJO DE CAJA</u> 14
9.4	<u>RESERVA DE GESTIÓN</u> 15
9.5	<u>RESERVA DE CONTINGENCIA</u> 15
10	<u>RIESGOS</u> 16
10.1	<u>RIESGOS POSIBLES</u> 16
10.2	<u>RIESGOS POCO PROBABLES</u> 17
11	<u>CONCLUSIONES FINALES</u> 17



PROYECTO: PEQUEÑA FÁBRICA SOCIAL

1 INFORMACIÓN DE SUPERMAKERS

SUPERMAKERS es un equipo de trabajo formado por 8 jóvenes y dos coordinadores voluntarios de la Fundación RafaPuede.

Este grupo de trabajo es un ejemplo representativo de accesibilidad e igualdad de oportunidades gracias a la diversidad de cada uno de sus miembros en el que trabajan de manera conjunta en busca de soluciones creativas ante las necesidades de sus futuros usuarios, haciendo uso de los avances tecnológicos como las impresoras 3D y otro tipo de recursos para optimizar sus productos al usuario final.

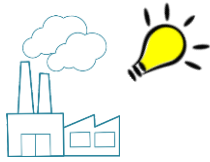
El objetivo final del proyecto es aportar soluciones a personas con discapacidad o personas mayores que tengan dificultad para realizar alguna actividad de su vida diaria, es decir, realizar un producto de apoyo o adaptación para que puedan realizar una acción concreta.

El proyecto "Pequeña fábrica social" consiste en detectar y canalizar estas necesidades, que por su peculiaridad, poca frecuencia o especificación se encuentran desatendidas y poder ofrecerles una solución de bajo coste mediante el diseño y fabricación con impresión 3d u otros tipo de materiales.

Y de forma paralela compartir todos los diseños y procesos de fabricación de estos productos, a través de un portal web, para que cualquier persona pueda fabricarlos con sus propios medios.

2 ANTECEDENTES DEL PROYECTO

A pesar de vivir en un mundo con un comercio globalizado, donde los factores productivos de la economía se encuentran deslocalizados y los canales de transporte internacional de mercancías han visto un crecimiento exponencial, provocando así un aumento de la oferta de productos en mercados nacionales y locales. Todo este crecimiento, no se ha visto reflejado en un aumento de la oferta de artículos para colectivos con diversidad funcional, que necesitan apoyos específicos para realizar sus actividades de la vida diaria y poder participar así en la comunidad en condiciones de igualdad.



PROYECTO: PEQUEÑA FÁBRICA SOCIAL

El mercado objetivo de este proyecto es un mercado de una alta especificidad, los productos han de estar adaptados a las necesidades del usuario final. Este hecho, ha dificultado la estandarización de los productos en cuanto a su diseño y fabricación, siendo este un factor limitante para su producción a gran escala y distribución comercial con la consecuencia de un alto coste de estos productos.

De forma paralela al crecimiento del comercio internacional, se ha producido un rápido desarrollo de la tecnología, este hecho ha posibilitado que procesos de producción que anteriormente se limitaban al ámbito industrial se hayan puesto a disposición de particulares y empresas como ha sido el caso de las impresoras 3D.

Por todo lo anterior, SUPERMAKERS propone un proyecto cuyo objetivo final es aportar soluciones individualizadas, adaptadas a las necesidades de la persona con diversidad funcional o a colectivos.

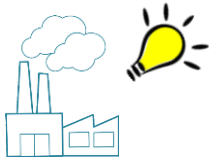
3 PRODUCTO Y OBJETIVOS

3.1_Producto: Visión general

Muchas personas con diversidad funcional, sufren limitaciones a nivel físico, cognitivo o social, y necesitan a menudo de productos de apoyo o adaptaciones con las que poder realizar actividades concretas y diarias. En muchas ocasiones son los propios afectados o sus familias quienes tienen que buscar una solución casera que se acerque a resolver su necesidad ya que muchas veces no se encuentra en el mercado los productos que necesitan, que en muchos casos tienen que ser únicos o específicos, o si los hubiera serían muy caros dada su exclusividad.

Por ejemplo: no existe en el mercado una cuchara con un encaje que se adapte al brazo de una persona con amputación de miembro superior y si nos acercásemos a una fábrica de cucharas para que nos la hicieran nos dirían que no, o el precio sería muy alto dada la exclusividad del producto. Si bien hay ortopedias que pueden realizar este tipo de adaptaciones el precio seguiría siendo muy alto.

Los productos que SUPERMAKERS van a diseñar y fabricar permitirán a sus usuarios finales una mejora en su calidad de vida al facilitar acciones de su vida cotidiana que resultarían dificultosas o imposibles de realizar de otro modo.



PROYECTO: PEQUEÑA FÁBRICA SOCIAL

Estos productos serán fabricados principalmente mediante impresoras 3D. Las impresoras 3D se alimentan de un hilo de plástico que la impresora funde térmicamente para realizar las deposiciones de material de acuerdo con el diseño programado y dando como resultado un producto fidedigno con el artículo diseñado y totalmente personalizable y adaptado a su usuario.



Imagen 1:
Encaje para tenedor adaptable a la palma de la mano.

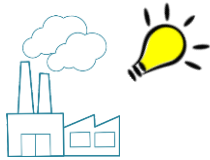


Imagen 2:
Accesorio para ayudar a abrir botellas con tapón roscado.

Además de impresoras 3D, de forma complementaria se prevé hacer uso de otro tipo de materiales (masilla de modelar, caucho...) que permitan una respuesta optimizada a temas de ergonomía y durabilidad de los adaptadores.



Imagen 3 y 4:
Adaptador ergonómico fabricado con masilla modelable
Para facilitar el agarre de un cepillo de dientes estandar.



PROYECTO: PEQUEÑA FÁBRICA SOCIAL

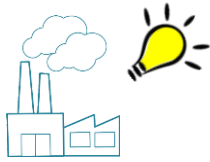
3.2_Puntos fuertes y ventajas

El proyecto Pequeña fábrica social tiene como puntos fuertes:

- 1- Los productos diseñados y fabricados serán GRATUITOS para los usuarios finales.
- 2- Se dispone experiencia previa en diseño e Impresión y una visión realista del proyecto, ya que con anterioridad desde la Fundación Rafa Puede se han realizado y talleres puntuales sobre adaptaciones e impresión 3d.
- 3- Se recibirá formación y materiales para trabajar. Desde la Fundación Rafa Puede se realizarán talleres formativos al equipo sobre diseño y uso de impresión 3D, serán impartidos por voluntarios con amplio dominio del tema
- 4- Dar soluciones factibles, de bajo coste y a ser posible adaptable al mayor número de personas, testarlas y poder compartir todo el proceso de fabricación y diseño de los productos a través de una página web específica. Haciendo accesible el desarrollo del producto para cubrir dicha necesidad a cualquier persona que lo pueda necesitar.
- 5- Crear una comunidad en la que los usuarios finales se puedan comunicar con los solucionadores y conseguir productos viables de bajo coste y fabricados con materiales accesibles.

3.3_El cliente o Usuario Final.

Nuestro público objetivo sería cualquier persona o colectivo que presente una necesidad no resuelta o y que requiera de una adaptación específica para poder solventar su problema de acceso o uso. Por ejemplo personas con enfermedades raras, que tengan alguna situación discapacitante o personas de edad avanzada.



PROYECTO: PEQUEÑA FÁBRICA SOCIAL

4 DAFO DEL PROYECTO

Se ha utilizado el método DAFO para identificar y proponer alternativas a posibles problemas asociados al proyecto "Pequeña Fabrica Social".

En el análisis de contexto, sus elementos principales:

1. **Oportunidades:** son los factores externos positivos o favorables que pueden ser usados o aprovechados para el logro del proyecto.
2. **Amenazas:** son los factores externos negativos que limitan el presente o puede limitar en el futuro el logro del proyecto.

En el análisis interno, sus elementos principales:

3. **Fortalezas:** son las características positivas o habilidades que se tienen y que facilitan el logro de los objetivos propuestos en el proyecto. Pueden ser usadas tanto para aprovechar las oportunidades como para contrarrestar las amenazas.
4. **Debilidades:** son las características negativas (carencias, limitaciones) que se tiene y que dificultan el cumplimiento de los objetivos del proyecto. Estas pueden hacer perder las oportunidades que se presentan y que las hacen vulnerables ante las amenazas.

El análisis DAFO del proyecto Pequeña Fábrica Social es el siguiente:

DEBILIDADES:

- Problemas en la página web que requieran soporte técnico.

AMENAZAS:

- Falta de patrocinios de las empresas.
- Falta de una difusión comercial adecuada.

FORTALEZAS:

- Productos gratuitos para el usuario final.
- Productos personalizados a cada usuario final.
- Contamos con ideas y necesidades de personas cercanas e implicadas en este proyecto.

OPORTUNIDADES:

- Mejora de la calidad de vida de los usuarios finales
- Fomentar el uso de nuevas tecnologías.
- Crear una comunidad en la que los usuarios finales se puedan comunicar con los solucionadores para ofrecer feedback.



PROYECTO: PEQUEÑA FÁBRICA SOCIAL

5 RECURSOS

5.1_Recursos humanos

El equipo de SUPERMAKERS estará compuesta por 8 jóvenes y dos coordinadores voluntarios de la Fundación RafaPuede.

Además, se contará con voluntarios procedentes de Escuelas de diseño, Universidades e Institutos a quienes se les impartirá formación sobre diseño de producto y diseño en 3D, si fuera necesario.

5.2_Recursos técnicos

Los recursos técnicos ya disponibles como punto serán los detallados a continuación:

- Sala de reuniones
- Impresora 3D

Los recursos técnicos necesarios serán los detallados a continuación:

- Ordenadores y material informático.
- Materiales Low Cost de usos múltiples: goma EVA, cartón, corcho, masilla de modelar, pegamento, silicona...
- Material termoplástico
- Impresora 3d de resina
- Escáner 3d
- Cortadora laser.
- Filamentos para la impresión de prototipos.
- Servicio de diseño y mantenimientos de Pagina Web

6 ASPECTOS LEGALES Y SOCIETARIOS

La actividad desarrollada por el equipo SUPERMAKERS será sin ánimo de lucro.

El compromiso de los miembros del equipo de SUPERMAKERS es la de gestionar el proyecto "Pequeña fábrica social" con el objetivo de mantener la actividad del proyecto de forma sostenible e indefinida, garantizando su viabilidad económica y servicio social a los usuarios finales.



PROYECTO: PEQUEÑA FÁBRICA SOCIAL

7 CONDICIONES DEL PROYECTO

7.1_ *Requisitos del proyecto*

- El proyecto será sin ánimo de lucro.
- La financiación será procedente de patrocinios de Empresas, Subvenciones o Donaciones.

7.2_ *Partes interesadas (Stakeholders)*

Evaluación de interesados (Stakeholders) en el proyecto:

--> Empresas Patrocinadoras, cuyo rol es como parte financiadora del proyecto.

--> Escuelas de Diseño, Universidades e Institutos de Secundaria cuyo rol es el de colaborar y contribuir en el proceso de diseño de los productos de apoyo.

--> Personas con diversidad funcional que tengan necesidades no cubiertas, son los usuarios finales del producto a desarrollar.

--> Proveedores de materiales, cuyo rol es como su nombre indica el de proveer de los materiales necesarios para la elaboración del producto.

Las expectativas de implicación en el proyecto por las partes interesadas son buenas y su influencia es alta y necesaria para poder llevarlo a cabo.

8 PLANES OPERATIVOS

8.1_ *Estructura de Desglose de Trabajo*

En la siguiente Estructura de desglose del Trabajo, EDT, se han identificado las principales actividades y e hitos en función del alcance del proyecto "Pequeña Fabrica Social". Es un desglose a alto nivel que será revisado a medida que se disponga de más información.

Estructura de Desglose de Trabajo, EDT.	
Código	Actividad



PROYECTO: PEQUEÑA FÁBRICA SOCIAL

1	Reunión lanzamiento del proyecto
2	Página Web
3	Adquisición de recursos materiales
4	Formación interna
5	Campaña de Marketing para la captación de Patrocinadores y Colaboradores
6	Campaña de Marketing para la captación de Clientes / Usuarios finales
7	Proyecto 1 para un nuevo cliente
8	Proyecto 2 para un nuevo cliente

8.2_Diccionario de la Estructura de Desglose de Trabajo.

A continuación, se describen brevemente cada una de las actividades planificadas con información adicional de plazo y coste.

CÓDIGO EDT:	1
NOMBRE DE LA ACTIVIDAD:	Reunión lanzamiento del proyecto
DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD:	<ul style="list-style-type: none"> -Repasar los objetivos del proyecto. -Repasar las actividades e hitos del Proyecto. -Asignar responsables de cada actividad.
DURACIÓN:	1 día
COSTE ESTIMADO:	0 €

CÓDIGO EDT:	2
NOMBRE DE LA ACTIVIDAD:	Página Web
DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD:	<ul style="list-style-type: none"> -Definir los requisitos y funcionalidades de la página web -Pedir presupuestos a distintas empresas -Evaluar las ofertas y adjudicar a una empresa. -Puesta en operación de la página web.
DURACIÓN:	4 meses
COSTE ESTIMADO:	900 €

CÓDIGO EDT:	3
NOMBRE DE LA ACTIVIDAD:	Adquisición de recursos tecnológicos



PROYECTO: PEQUEÑA FÁBRICA SOCIAL

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD:	-Adquisición de dos ordenadores -Adquisición de Impresora 3d resina -Adquisición de Escáner 3d -Adquisición de cortadora laser. -Adquisición de filamentos para impresoras 3D -Adquisición de Software de diseño y fabricación
DURACIÓN:	7 días
COSTE ESTIMADO:	3.760 €

CÓDIGO EDT:	4
NOMBRE DE LA ACTIVIDAD:	Formación interna
DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD:	-Formación específica en el uso de las nuevas tecnologías adquiridas
DURACIÓN:	5 días
COSTE ESTIMADO:	Sin coste asociado

CÓDIGO EDT:	5
NOMBRE DE LA ACTIVIDAD:	Campaña de Marketing para la captación de Patrocinadores y Colaboradores
DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD:	-Definición de estrategia de Marketing -Desarrollo y evaluación de resultados
DURACIÓN:	6 semanas inicialmente
COSTE ESTIMADO:	Sin coste asociado

CÓDIGO EDT:	6
NOMBRE DE LA ACTIVIDAD:	Campaña de Marketing para la captación de clientes
DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD:	-Definición de estrategia de Marketing -Desarrollo y evaluación de resultados
DURACIÓN:	3 semanas inicialmente
COSTE ESTIMADO:	Sin coste asociado

CÓDIGO EDT:	7
NOMBRE DE LA ACTIVIDAD:	Proyecto 1 para un cliente



PROYECTO: PEQUEÑA FÁBRICA SOCIAL

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD:	-Diseño y Fabricación de artículo adaptador
DURACIÓN:	4 semanas
COSTE ESTIMADO:	120 €

CÓDIGO EDT:	8
NOMBRE DE LA ACTIVIDAD:	Proyecto 2 para un cliente
DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD:	-Diseño y Fabricación de artículo adaptador
DURACIÓN:	4 semanas
COSTE ESTIMADO:	110

8.3 Plazo

Dado el alcance descrito en el apartado anterior, a continuación, se expone un cronograma de alto nivel y varios hitos de control asociados:

Cronograma del Proyecto	
Fecha	Actividad & Hitos
03/07/2023	Reunión lanzamiento del proyecto
10/07/2023	Página Web
17/07/2023	Adquisición de recursos tecnológicos
24/07/2023	Formación interna
01/08/2023	Campaña de Marketing para la captación de Patrocinadores y Colaboradores
14/08/2023	Campaña de Marketing para la captación de clientes/ usuarios finales
04/09/2023	Proyecto 1 para un nuevo cliente
04/10/2023	Proyecto 2 para un nuevo cliente



9 INVERSIONES, FINANCIACIÓN Y ANÁLISIS FINANCIERO

9.1 Premisas y datos

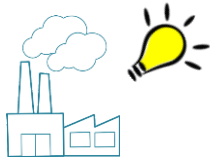
Las necesidades financieras para la creación de proyecto "Pequeña fábrica social" se basa en la necesidad de adquirir tecnología y crear una página Web para la elaboración y publicitación de los artículos adaptadores que necesitan los usuarios finales. En principio, se hará un resumen de las necesidades financieras para poner en marcha el proyecto.

9.2 Ingresos y Gastos

El presupuesto total de partida del proyecto es de 6000€, correspondientes al premio del concurso X.Talento Challenge – Fundación Once.

Los gastos del proyecto están asociados a creación de un portal web, o repositorio, donde subir todo el proceso de fabricación e instrucciones para que cualquier persona puede replicar los productos creados y a la adquisición de recursos materiales y tecnológicos necesarios para este proyecto. Estos gastos se resumen en la siguiente tabla:

Código	Actividad	Costes (€)
1	Reunión lanzamiento del proyecto	
2	Página Web	-900
3	Adquisición de recursos materiales	-3760
4	Formación interna	
5	Campaña de Marketing para la captación de Patrocinadores y Colaboradores	
6	Campaña de Marketing para la captación de Clientes / Usuarios finales	
7	Proyecto 1 para un nuevo cliente	-120
8	Proyecto 2 para un nuevo cliente	-110
	Coste Total (€)	-4890



PROYECTO: PEQUEÑA FÁBRICA SOCIAL

Por último, los ingresos que se esperan obtener se deben a los patrocinios de empresas, donaciones y subvenciones, aunque restringiéndonos al marco temporal de este caso de negocios tomaremos como ingreso más probable el patrocinio de dos empresas:

Código	Actividad	Ingresos (€)
1	Reunión lanzamiento del proyecto	6000
2	Página Web	
3	Adquisición de recursos materiales	
4	Formación interna	
5	Campaña de Marketing para la captación de Patrocinadores y Colaboradores	
6	Campaña de Marketing para la captación de Clientes / Usuarios finales	
-	Ingreso por Patrocinio	250
7	Proyecto 1 para un nuevo cliente	
-	Ingreso por Patrocinio	375
8	Proyecto 2 para un nuevo cliente	
Ingresos Total (€)		6625

9.3 Flujo de caja

En este apartado se representa el Flujo de caja, así como el cálculo del VAN y de la TIR.

Como ya se comentó en el punto 9.1. Premisas y datos, el capital inicial del proyecto se corresponde con el importe del premio X.Talento Challenge - Fundación Once y el resto de ingresos serán provenientes del patrocinio de empresas.

El inicio de la actividad con lleva la adquisición de recursos materiales y tecnológicos, y la creación y puesta en funcionamiento de una página web.

Dado que se trata de una empresa sin ánimo de lucro los costes asociados a cada uno de los clientes/usuarios finales en concepto de gasto de materiales, depreciación y amortización de bienes son anotados como costes.



PROYECTO: PEQUEÑA FÁBRICA SOCIAL

Fechas de los flujos de caja	Actividad	Flujos de caja (€)
03/07/2023	Reunión lanzamiento del proyecto	6000
10/07/2023	Página Web	-900
17/07/2023	Adquisición de recursos materiales	-3760
24/07/2023	Formación interna	
01/08/2023	Campaña de Marketing para la captación de Patrocinadores y Colaboradores	
14/08/2023	Campaña de Marketing para la captación de Clientes / Usuarios finales	
27/08/2023	Ingreso por Patrocinio	250
04/09/2023	Proyecto 1 para un nuevo cliente	-120
26/09/2023	Ingreso por Patrocinio	375
04/10/2023	Proyecto 2 para un nuevo cliente	-110
	Saldo Total (€)	1735

9.4 Reserva de gestión

La reserva de gestión de los riesgos disponible para cubrir trabajos no previstos dentro del alcance del proyecto y los riesgos de tipo "desconocidos-desconocidos" que se pudieran dar, es de 400€ de euros.

9.5 Reserva de contingencia

La Reserva de Contingencia aquí estimada ha sido actualizada con el resultado del análisis cuantitativo de los riesgos descritos en el capítulo "10. Riesgos" y teniendo en cuenta la propensión al riesgo de "SUPERMAKERS". La reserva de contingencia asignada a este proyecto 710€



PROYECTO: PEQUEÑA FÁBRICA SOCIAL

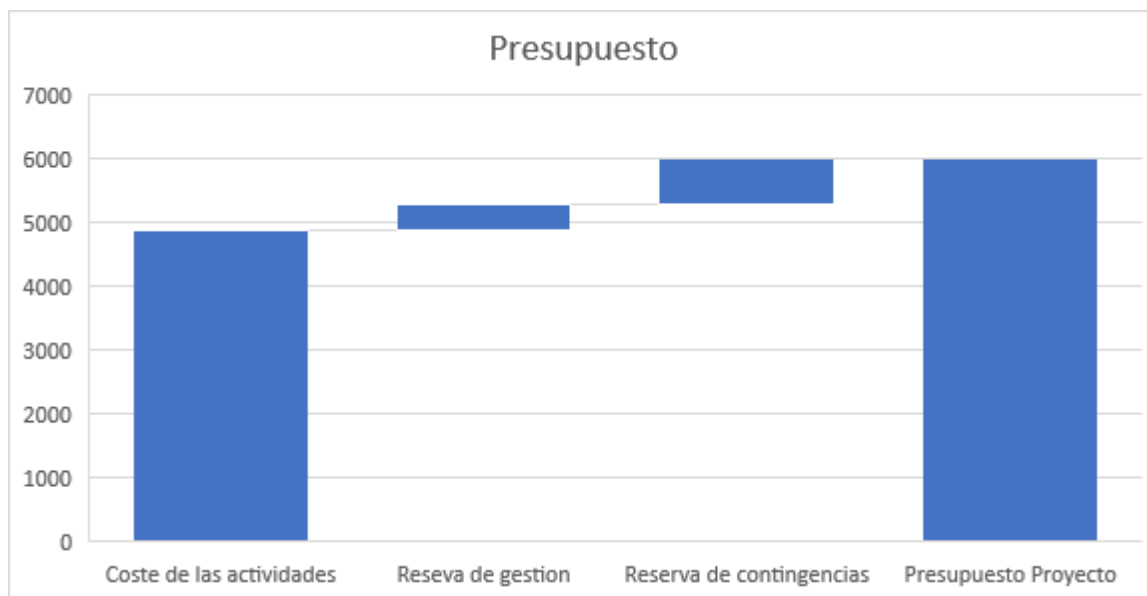


Imagen 4: Diagrama de la tabla de presupuesto

Coste de las actividades	4890 €
Reserva de gestión	400 €
Reserva de contingencias	710 €
Presupuesto Proyecto	6000

10 Riesgos

Todos los proyectos presentan gran cantidad de riesgos antes de poder darse por cerrados. Estos riesgos suelen ser cuantificables y la sucesión de los mismos produce que los beneficios esperados se vean cada vez más reducidos, pudiendo llegar a suponer la cancelación total del proyecto.

10.1 Riesgos posibles

Dentro de los riesgos de este proyecto, se han identificado una serie de actividades, que tienen grandes probabilidades de sufrir algún incidente, para mitigar el impacto que supongan, se crearán planes de contingencia para cada uno de ellos que se pondrán en marcha en caso de producirse.

Por tanto, los riesgos más probables serán:

1. Dificultades en la obtención de patrocinio por parte de las empresas.
2. Aumento en los costes originalmente estimados debido a factores externos al proyecto.



PROYECTO: PEQUEÑA FÁBRICA SOCIAL

10.2 Riesgos poco probables

Dentro de los riesgos de todo proyecto, existen una serie de incidentes con muy poca probabilidad de ocurrir o que directamente son imposibles de presuponer. Para poder hacer frente a algunos de estos riesgos, se reservará un fondo en la tesorería del proyecto, con el que poder actuar en caso de ser necesario.

Algunos de los riesgos poco probables que se han identificado son:

1. Escasez de filamentos para la alimentación de las impresoras 3D.
2. Catástrofes naturales que produzcan la paralización, retraso o cancelación del proyecto.

11 Conclusiones finales

Después de valorar los riesgos del proyecto, así como los beneficios que supondrá para la calidad de vida de sus de sus usuarios finales, la conclusión a la que se ha llegado, es que este proyecto, no solo es completamente necesario, sino también altamente recomendable, puesto que después de realizar un análisis inicial el proyecto goza de viabilidad económica y eso permite garantizar la actividad comercial a largo plazo.

El Equipo que hemos conformado por jóvenes de distintas culturas y diferentes capacidades que han demostrado se ilusión, ganas de ayudar a los demás e imaginativa. Con este proyecto trabajaremos la inclusión y podremos capacitarlos en nuevas tecnologías.

Además, con la difusión que se le dará a través de redes sociales buscamos concienciar sobre las necesidades especiales que pueden requerir algunas personas a lo largo de su vida, bien sea por vivir en entornos discapacitantes o por limitaciones sobrevenidas por la edad o alguna enfermedad.