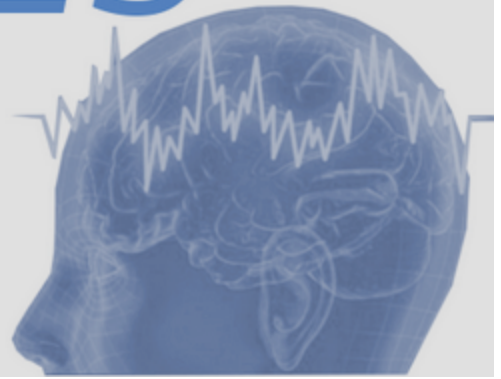


DISSYVES



“Alzheimer, la peor condena no merecida, un robo a la vida, un reto al cariño”
Rafael Ángel Ruiz Lucena

Resumen Ejecutivo

La empresa Dissyves, que proviene de los términos anglosajones “Disability Support System for Vegetative State”, se sitúa en la ciudad de Granada, con una franja de acción a nivel nacional.

Empresa que tiene como actividad el desarrollo de un sistema de apoyo a discapacitados en estado vegetativo que asesora al cuidador en los cuidados básicos del día a día que necesita el enfermo.

Dissyves realiza la producción de un sistema de monitorización de constantes vitales y distintas señales biométricas de un enfermo en estado vegetativo. La monitorización es inteligente, pues avisa al cuidador cuando se produce una situación de alerta en la que es preciso actuar, lo que permite una mejora en la atención al enfermo.

La estrategia de negocio seguida por Dissyves consiste en servirse de organizaciones sin ánimo de lucro de discapacitados para exponer el producto directamente a los cuidadores. Por otro lado, también se hace la venta a través de hospitales y mediante una venta directa en residencias y hogares.

El equipo que forma Dissyves son ingenieros de diferentes especialidades cualificados para realizar el producto y que conocen de primera mano las necesidades que necesita tanto el enfermo, como el cuidador.

La inversión recomendable para tener una buena consolidación como empresa y aumento progresivo en un corto periodo de tiempo es de 10.000 €, aunque el proyecto se puede iniciar con un capital semilla de una cifra a partir de 5.000 €. Actualmente no se dispone de ningún capital propio, únicamente el inmueble para la producción.

Finalmente decir, que las razones por las que creemos en nuestro proyecto y la motivación que nos lleva a seguir adelante es la importante necesidad que cubrimos. Cada día, el número de enfermos de Alzheimer aumenta, de los cuales una grandísima mayoría acaban su última fase y etapa de su vida, postrados en una cama en estado vegetativo. Este estado no parece tener repercusión en la sociedad, pues los afectados son a una edad avanzada y es normal que se produzcan esas enfermedades, pero no es sólo un enfermo, son familias enteras que ven el sufrimiento día a día, mes tras mes, año tras año de sus seres queridos, y que ven con impotencia que nadie les ofrece ayuda y si les ofrecen, a un precio desorbitado.

Por ello creemos que la labor social que ofrecemos, tiene más valor que cualquier ingreso con un muchos números.

1. Presentación del Proyecto

1.1 Identificación

Razón social:

Dissyves

Estado Actual:

Proyecto. Aún no creada físicamente.

Población:

Granada

Teléfono:

650 739 739

E-MAIL:

dissyves@gmail.com

Forma Jurídica:

Sociedad Limitada

Persona de contacto:

Rafael Ángel Ruiz Lucena (Director General)

Actividad de la Empresa:

Desarrollo y creación de productos orientados a personas con discapacidad en estado vegetativo.

2.2 Datos y CV de los emprendedores



Rafael Ángel Ruiz Lucena

Localidad: Córdoba

Ocupación: Estudiante de Grado en Ingeniería Informática. 3º Curso

Correo: rafaelingugr@gmail.com

Educación

Universidad de Granada

Idiomas: Inglés

Aptitudes principales

- C++
- Java
- Algorithm Design
- Visual Paradigm
- Raspberry pi
- Oracle SQL Developer
- Linux

Proyectos

Napakalaki Game

enero de 2015

Educación

Universidad de Granada

Ingeniería Informática con especialidad en Ingeniería del Software, 2012 - Actual.

2.3 Descripción y Análisis de Oportunidad

Debido a la dificultad que diariamente tienen los cuidadores de dar una atención personalizada a personas en estado vegetal, que se produce por la desconocimiento del verdadero estado y necesidad del enfermo, nace el proyecto Dissyves.

Dissyves, tiene el fin de crear un sistema de apoyo a discapacitados en estado vegetativo. Nuestro sistema proporciona información acerca del estado del enfermo, con la idea de que el cuidador conozca de primera mano las necesidades de esa persona, la cual es imposible que se comunique con el mundo exterior.

Gracias a nuestro producto, el cuidador podrá ofrecer una mejor asistencia a la persona enferma, mejorando su estado de salud y calidad de vida.

Tras analizar el sector de servicios, y en lo que se refiere a salud, podemos decir que Dissyves contiene un alto potencial para satisfacer esa clara necesidad, que actualmente parece haber pasado desapercibida por el sector.

2. Plan de Marketing

2.1 Definición de productos y servicios

2.1.1 Generación de la idea

La idea de un sistema de apoyo a personas en estado vegetal se produce principalmente por la observación de la pésima calidad de vida que llevan estas personas. Sus cuidadores intentan que su calidad de vida sea la mejor posible, pero son incapaces de saber la necesidad que realmente necesita la persona, y aún menos en cada instante, por ejemplo de madrugada. De ahí surgió la idea de investigar si con la tecnología actual y haciendo una combinación de la misma, sería posible crear un sistema de apoyo a estas personas, para que sus cuidadores pudieran darle una mejor atención.

2.1.2 Necesidades a satisfacer por el producto

El producto tiene la función de recoger datos mediante sensores. Tras recoger todos los datos, filtrarlos, interpretarlos y evaluarlos, informa en caso de alerta o cualquier actividad anómala, permitiendo al cuidador conocer esas necesidades, y por consiguiente actuar sobre ellas.

2.2 Tecnología

2.2.1 Especificaciones

El producto que ofrecemos consta de los siguiente apartados claramente diferenciables.

- ❖ Sensado.
 - 4 x Sensor de temperatura DS18B20.
 - 6 x Sensor EEG para ondas cerebrales 726 15-M/10 Ambu Neuroline Cup.
 - 1 x Sensor ECG para actividad cardiaca Nellcor DS-100A
- ❖ Amplificado
 - 1 x Amplificador para amplificar las señales (Circuito).
- ❖ Transmisión
 - 1 x Raspberry Pi 2 para la toma de datos y traducción.
- ❖ Intefaz.
 - 1 x Interfaz para el usuario compuesta de alarmas en caso de estado de alerta (Pantalla).

2.2.2 Aspectos Técnicos y funcionalidad

El producto que realizamos en Dissyves principalmente se ayuda de la actividad bioeléctrica que produce el córtex cerebral. Mediante los sensores EEG recogemos esas ondas eléctricas que se manifiestan cuando se siente vigilia, sueño, ansiedad y distintas actividades. Ya que las señales eléctricas producidas son de una baja frecuencia, necesitan ser amplificadas, de ahí el uso del pequeño amplificador.

Por otro lado, el sensor ECG recoge la actividad cardiaca con la utilidad de saber el estado del corazón del enfermo.

En los que respecta a los sensores de temperatura, uno de ellos es colocado en la superficie corporal del paciente, preferiblemente en la zona del cuello o pecho, pues es una zona sensible a cambios de temperatura. El otro sensor estaría en otra parte de la habitación, con el fin de estudiar la variación entre la temperatura ambiente del lugar y la temperatura corporal de la persona conectada.

Todos las salidas de los sensores son conectadas a una Raspberry Pi 2, la cual tiene la función de transformar los datos y enviarlos para representarlos en la pantalla a la que está conectada.

2.3 EL MERCADO

Según la CEAFA (Confederación Española de Asociaciones de Familiares de personas con Alzheimer y otras Demencias), sólo en España, el número de afectados por el Alzheimer, enfermedad que degenera el organismo hasta dejarlo en **estado vegetativo**, asciende hasta unas 800.000 personas (200.000 sin diagnosticar), lo que supone un 1,36% de la población.

Más de tres millones de personas resultan afectadas por la enfermedad, incluyendo a los pacientes, sus familiares y sus cuidadores.

Los pacientes de Alzheimer viven de forma habitual en sus domicilios y son atendidos por sus familiares, principalmente sus hijas, de 45 a 55 años, que emplean unas 732 horas al mes en esta tarea (8 veces más que un cuidador profesional).

Las estadísticas muestran por sí solas cuál es el mercado en el que vamos a actuar y que necesita ayuda.

2.4 Presupuestos

El coste de materiales necesario para la construcción física del producto es el siguiente:

Coste Materia Prima de Producto			
Producto	Precio Unidad	Unidades	Total
Sensor de temperatura	9,91 €	4	19.82 €
Sensor EEG 726 15-M/10	12.90 €	6	38.7 €
Sensor ECG Nellcor DS-100A	12,78 €	1	12.78 €
Amplificador (Circuito)	25.90 €	1	25.90 €
Raspberry Pi 2	30.85 €	1	30.85 €
Interfaz para el usuario (Pantalla)	38.90 €	1	38.90 €
Precio 225.47 €	total	materia	necesaria

2.5 Marketing

Para llevar a cabo el marketing de nuestra empresa vamos a apoyarnos en un análisis de estrategia de aspectos internos conocido como Marketing Mix.

Esta estrategia también conocida como “4Ps”, se divide en el análisis del precio, producto, distribución y promoción los cuales pasaremos a detallar.

2.5.1 Precio

Dado que el precio es un elemento altamente competitivo en el mercado y puesto que tiene un poder esencial sobre el consumidor, en Dissyves pretendemos que este sea uno de nuestro puntos fuertes, puesto que podemos ofrecer un producto por 350 €, cumpliéndose una de las principales políticas de la empresa, ayudar al máximo número de personas.

2.5.2 Producto

La descripción, funcionalidad y aspectos técnicos ya han sido explicados en el punto 2.1 y 2.2

2.5.3 Distribución

La distribución del producto es principalmente a través de una cadena de transporte privada y también mediante la venta directa en hospitales por parte de profesionales que crean necesario la utilización de nuestro sistema en un determinado paciente.

2.5.4 Promoción

La forma de hacer llegar el producto a los afectados es gracias a las organizaciones de Alzheimer. Distintas organizaciones sin ánimo de lucro ofrecen participaciones en frecuentes conferencias en las que se puede exponer y dar a conocer el producto a todos los cuidadores. Por otro lado también se sigue una estrategia de venta y comunicación directa a hogares y residencias en la que se expone una prueba del producto a los cuidadores.

3. Plan de Recursos Humanos

3.1 Socios

Actualmente Dissyves en lo que respecta a socios que aporten capital sólo participa el propio creador de la empresa, aunque está abierta a expandir a dos socios más hasta hacer un total de tres, al menos en los primeros años de crecimiento de la empresa.

3.2 Empleados

Los empleados o colaboradores con los que Dissyves cuenta actualmente son dos, un Ingeniero Informático y un Ingeniero en Telecomunicaciones, aunque en tres años se espera acabar con un cuerpo de recursos humanos compuesto de hasta 11-12 trabajadores los cuales se detallan seguidamente:

- Departamento de Desarrollo: Dos Ingenieros Informáticos encargados del desarrollo de una interfaz sencilla, clara y visual para la interpretación del cuidador.
- Departamento de Fabricación: Tres Ingenieros Electrónicos y un Ingeniero en Telecomunicaciones encargados de fabricar el circuito del producto e instalar el sensado y comunicaciones correctamente.
- Departamento de Investigación y Desarrollo: Grupo de dos neurólogos que realizan el calibrado e interpretación de las señales biométricas a la vez que investigan en diferentes campos de la neurología, orientado a mejorar la calidad y precisión del producto.
- Departamento de Ventas: Departamento formado por dos licenciados o graduados en Administración y Dirección de Empresas encargados de realizar la venta personal al cuidador y encargados del marketing del producto.
- Departamento de Control de Calidad: Este departamento es ocupado por personas de cualquier exclusión social, los cuales pueden pasar estudios y cuestionarios para conocer mejor la opinión y satisfacción de nuestro cliente.

Los puestos ofertados pueden ser cubiertos perfectamente por personal de la zona ya que podemos encontrar universitarios de todas las titulaciones necesarias por lo que se ayuda y fomenta de forma paralela el empleo.

4. Plan económico-financiero

El siguiente estudio de cuentas previsionales ha sido desarrollado en los primeros cinco meses de creación de la empresa y paralelamente un estudio de 3 años en los que la empresa ya está formada y consolidada.

Podemos ver el punto muerto en el que la empresa deja de tener ingresos negativos a partir del quinto mes. El punto muerto se da tras vender unas 124 unidades por un precio de venta al público de 350 €.

El aumento del gasto por personal se produce por la contratación progresiva de personal a la vez que crece y consolida la empresa.

Cuenta de Pérdidas y Ganancias Previsional								
	Mes (Año 1)					Año		
	1	2	3	4	5	1	2	3
A. SALDO INICIAL	0 €	-3,388,8 €	-7.558,2 €	-3.951,2 €	-344 €	0 €	28.512 €	60.280 €
B. COBROS PREVISTOS	10.000 €	14.000 €	21.777 €	21.777 €	21.777 €	241.770 €	459.424	840.000 €
B.1 Cobros de Explotación	0 €	14.000 €	21.777 €	21.777 €	21.777 €	231.770 €	459.424	840.000 €
B.1.1 Ventas	0 €	14.000 €	21.777 €	21.777 €	21.777 €	231.770 €	459.424	840.000 €
B.2 Financieros	10.000 € (*)	0 €	0 €	0 €	0 €	10.000 €	0 €	0 €
B.2.1 Préstamos	10.000 €	0 €	0 €	0 €	0 €	10.000 €	0 €	0 €
C. PAGOS PREVISTOS	13.388,8 €	18.170 €	18.170 €	18.170 €	18.170 €	213.258 €	399.144 €	723.600 €
C.1 Compras	9.018,8 €	14.000 €	14.000 €	14.000 €	14.000 €	163.018 €	295.344 €	540.000 €
C.2 Personal	2.600 €	2.600 €	2.600 €	2.600 €	2.600 €	31.200 €	78.000 €	156.000 €
C.3 Gastos de Comercialización	200 €	200 €	200 €	200 €	200 €	2.400 €	4.800	6000 €
C.4 Energía	70 €	70 €	70 €	70 €	70 €	840 €	1.200 €	1.800 €
C.5 Alquiler	200 €	200 €	200 €	200 €	200 €	2.400 €	7.200 €	7.200 €
C.6 Publicidad	1000 €	1000 €	1000 €	1000 €	1000 €	12.000 €	12.000 €	12.000 €
C.7 Otros gastos	300 €	100 €	50 €	50 €	50 €	900 €	600 €	600 €
D. SALDO FINAL (A + B - C)	-3,388,8 €	-7.558,2 €	-3.951,2 €	-344 €	3263 €	28.512 €	60.280 €	116.400 €

(*) La financiación que aparece en la tabla será ofrecida por el entorno personal del emprendedor, la cual no ha sido aportada aún por no estar disponible y también por no encontrar una empresa financiera con deseos de aportar el capital necesario.

5. Viabilidad del proyecto

Para estudiar la viabilidad del proyecto se ha decidido realizar un análisis DAFO para estudiar de la situación de la empresa, analizando sus características internas (Debilidades y Fortalezas) y su situación externa (Amenazas y Oportunidades).

Puntos FUERTES	Puntos DÉBILES
<ul style="list-style-type: none"> - Dissyves ofrece un producto útil y de calidad a un precio muy reducido. - El gran número de clientes que necesitan el producto. - Las importantes ventajas que obtiene el cliente al utilizar nuestro producto. - Pocos competidores en la misma línea del producto desarrollado por Dissyves. - Apoyo oficial institucional de la organización "On Granada Tech City". - Enormes sinergias que se producen en la zona gracias al gran crecimiento de las TICs. 	<ul style="list-style-type: none"> - Financiación reducida producida por la juventud de la empresa. - Producto que no está a la calidad que se espera debido a los pocos recursos actuales, tanto personales como materiales.
OPORTUNIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> - Es un sector tan extenso el de enfermos en estado vegetativo y con Alzheimer que se pueden desarrollar muchos productos orientados a las necesidades específicas de cada enfermo manteniendo los costes de producción. 	<ul style="list-style-type: none"> - Posibles competidores que desarrollen el mismo producto a precio más bajo. - Existe la posibilidad de que los clientes no tengan confianza en el producto y que por consecuencia no aumente la producción del mismo.

Como valoración final podemos decir que Dissyves tiene en su poder una idea útil, creativa e innovadora, y uno de los puntos más importantes, la verdadera necesidad actual y futura de nuestro producto por la sociedad.