



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA



ESCUELA TÉCNICA
SUPERIOR DE
INGENIEROS DE
TELECOMUNICACIÓN

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE VALENCIA
ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIEROS DE
TELECOMUNICACIÓN

PLAN DE NEGOCIO DE UNA EMPRESA TECNOLÓGICA DE SERVICIOS DE TELEMEDICINA

Documento resumen

PROYECTO FINAL DE CARRERA

AUTOR:

D. Javier Cervera Alonso

Dirección:

Nº Colegiado 12.689

DIRECTOR:

D. José Portilla Sogorb

Departamento de Organización de Empresas, Economía Financiera y Contabilidad

Fecha y calificación:

Valencia, 26 de julio de 2004

Matrícula de Honor (10)

Capítulo 0 Introducción

Este primer capítulo incluye los conceptos y experiencias más importantes que han servido de referencia al trabajo realizado en este Plan de Empresa. Se expone el contexto sanitario de partida así como aspectos esenciales de los servicios de información. Se presenta además la génesis de la estructura que ha servido como fundamento para el arranque de un proyecto de tal envergadura. Como premisa del PFC se especifican los objetivos que se persiguen al inicio del trabajo a realizar.

0.1 Objetivos y alcance del proyecto

A la hora de plantear un proyecto de tal envergadura, y teniendo en cuenta que es apoyado por un grupo de socios que crean una empresa tecnológica comprometiendo tiempo, recursos y dinero, es necesario definir unos objetivos claros y limitar el alcance del mismo en cuanto a la información que se presenta.

Por ello se decide centrar el proyecto en tres objetivos concretos:

1. Identificación de oportunidad de negocio, definición y desarrollo del producto/servicio.
2. Redacción de un Plan de Negocio, que sirva para la gestión y estrategia de la empresa.
3. Descripción del trabajo realizado en los dos años de funcionamiento de la empresa creada, básicamente en la etapa de investigación, desarrollo y definición de productos y servicios.

A la hora de definir el proyecto es necesario focalizar objetivos concretos y prácticos, que sirvan para la gestión de la empresa, contando la experiencia desarrollada en estos 2 últimos años, sin caer en la tentación de utilizar teoría en la redacción del Plan de Negocio.

0.2 Justificación del proyecto

0.2.1 Introducción

Las posibilidades reales de la Telemedicina como un medio para mejorar la calidad y cantidad de servicios médicos prestados a los ciudadanos, se han incrementado de manera espectacular gracias al desarrollo y la utilización masiva de las Tecnologías de la Información.

La Telemedicina puede ser un soporte fundamental para responder al compromiso de prestar una atención sanitaria de calidad basada en los principios de cobertura universal, equidad en el acceso, eficacia en la atención de salud y en la utilización de los recursos. Mediante el uso apropiado de las Tecnologías de la Información y las Telecomunicaciones, la Telemedicina está facilitando nuevas formas de relación entre los ciudadanos y el sistema sanitario, así como las relaciones entre los profesionales y las organizaciones en la atención sanitaria, mejorando cualitativamente factores de distancia y simultaneidad, y cuantitativamente factores de velocidad y seguridad. Todo esto sobre un trasfondo económico de clara relevancia hace que las actuaciones que tengan como finalidad mejorar la eficiencia y la eficacia se conviertan en vitales para el futuro de los Sistemas de Salud.

Un moderno sistema de telemedicina se concibe como un sistema tecnológico capaz de suministrar servicios de captura, procesado, transmisión y post-procesado de datos médicos, imagen y voz, accesibles a través de las redes públicas de comunicaciones, y que sea configurable a las necesidades específicas de los usuarios: médicos, enfermeros, pacientes y ciudadanos en general por medio de las herramientas de productividad incorporadas. Para conseguir esta objetivo es necesario un despliegue de red con dos características fundamentales: el ancho de banda y la posibilidad de conectarse en cualquier lugar (ubicuidad). Estas dos condiciones se pueden alcanzar en un alto grado de cobertura poblacional gracias a tecnologías como ADSL, redes de cable, GSM/GPRS y en un futuro muy próximo UMTS.

0.3 Estructura

0.3.1 Presentación de organizaciones

0.3.1.1 **APLITEC, S.L.**

Desde 1999 la empresa APLITEC S.L. ubicada en el Polígono Tecnológico de Paterna, Valencia, ha iniciado el camino del desarrollo de una capacidad propia para entrar en el mercado emergente de la Telemedicina, planteándose como punto de partida un rango muy amplio de sectores de mercado, que incluye personas enfermas (pacientes), ancianos, discapacitados, a sus familiares, a sus asistentes y a los profesionales de los servicios sanitarios, médicos y asistenciales en general, por medio de sistemas y servicios basados en el uso de las tecnologías de la información y de las comunicaciones.

En este sentido APLITEC S.L. ha trabajado en estrecha relación con la Universidad Politécnica de Valencia, y en concreto con el Instituto ITACA de la misma, en proyectos en colaboración para el desarrollo, tanto de las aplicaciones tecnológicas propias, como para su evaluación en condiciones reales de uso y explotación. En la mayoría de los casos, estos proyectos han recibido financiación europea dentro de los programas IST (acción clave de salud) y Ten Telecom (línea de salud), habiéndose desarrollado tanto en su aspecto tecnológico como de validación en un marco de condiciones de uso y necesidades muy amplio.

0.3.1.2 **TELEHEALTH, S.L.**

Dadas las características y capacidades tecnológicas de APLITEC S.L. dirigidas a dar soporte a sus principales líneas de negocio, y con el objetivo de iniciar el proceso de explotación comercial, se creó la empresa **TELEHEALTH** en el año 2001, participada por la propia APLITEC y por las personas directamente implicadas en el proyecto empresarial.

El presente proyecto tiene como objetivo completar el proceso iniciado años antes, tal como se menciona arriba, llevando a cabo las siguientes fases que completarán el futuro desarrollo y expansión de la empresa.

TELEHEALTH, el presente proyecto recoge los mejores resultados de la investigación previa, en aspectos tecnológicos y de mercado para poner una oferta nueva e innovadora de productos y de nuevos servicios en un mercado de enorme potencial, en la Comunidad Valenciana, en España, y más adelante en Europa, desde Valencia.

0.3.1.3 **ITACA**

El Instituto de Aplicaciones de Las Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones Avanzadas tiene como misión ser un vehículo de transferencia de tecnologías de la información y de las comunicaciones desde la Universidad Politécnica de Valencia, a través de una Oferta Global de Servicios de I+D, dirigida a los sectores público, industrial, comercio y terciario de la CCVV y del resto de España.

El Instituto está formado por:

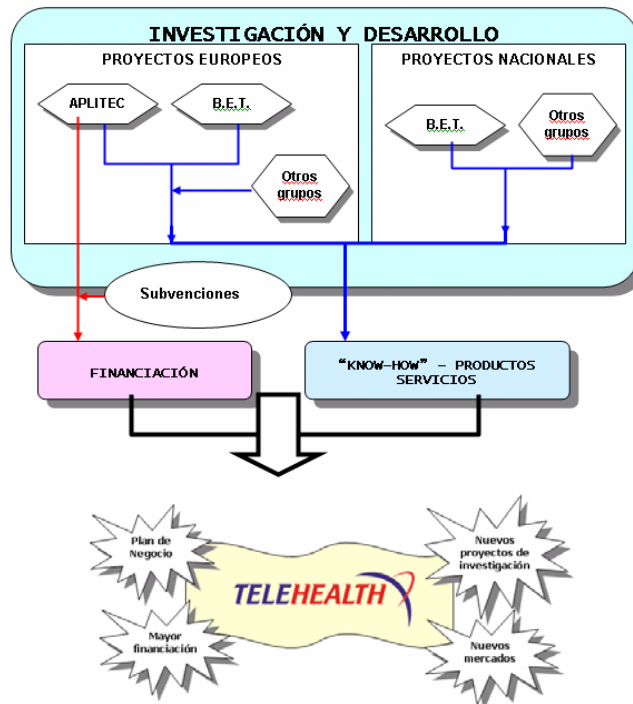
- La Universidad Politécnica de Valencia
- Empresas del sector de las Tecnologías de la Información y de las Telecomunicaciones
- Empresas del sector Industrial y de Servicios
- Organismos de la Administración Pública
- Asociaciones profesionales
- Varios Grupos de Investigación de la Universidad Politécnica de Valencia:

La participación de ITACA en proyectos de I+D en colaboración con empresas se realiza a través de la actuación de los grupos internos cuyo perfil y capacidades se adapta a las necesidades propias del proyecto. Además, ITACA cuenta con el apoyo de la gestión centralizada y de la concurrencia de otras capacidades tecnológicas que pueden ser requeridas puntualmente en cualquier momento, asegurando una cobertura técnica total a las necesidades del mismo.

El Instituto ITACA presenta 4 líneas de actividad dentro del sector sanitario, todas ellas agrupadas en el GRUPO de Bioingeniería, Electrónica y Telemedicina (BET).

0.3.2 Relación de existencia del proyecto

A continuación se presenta la estructura de relación entre las distintas organizaciones participantes en la aparición de la nueva oportunidad de negocio en el sector de las nuevas tecnologías aplicadas al cuidado de la salud. En el siguiente punto se explicará con más extensión cada uno de los puntos que ahora se presentan de forma gráfica.



0.3.3 Génesis del Proyecto

0.3.3.1 *Introducción*

TELEHEALTH nace con un importante "know-how" en el sector de la Telemedicina. La nueva empresa surge como "spin-off" tecnológico basándose en el conocimiento adquirido en diversos proyectos e investigaciones, llevados a cabo por el grupo de investigación BET (perteneciente a ITACA) y la empresa Aplitec.

Este "know-how", y esta nueva oportunidad empresarial ha sido adoptada por un grupo de empresarios, entre los que cabe destacar el Grupo de empresas Aplitec, aportando al nuevo reto un gran dinamismo y experiencia en el sector de las empresas tecnológicas en la Comunidad Valenciana y en otras regiones de España.

Cabe mencionar, al iniciar este recorrido por el desarrollo del proyecto de creación de TELEHEALTH, los puntos importantes que han sido claves para llegar al punto en que actualmente se encuentra la empresa, siendo estos: Investigación y desarrollo de productos dentro del marco de proyectos europeos, nuevo conocimiento adquirido en el interés por otros proyectos tanto europeos como nacionales y financiamiento necesario para crear el "capital semilla" de la empresa.

0.3.3.2 *Financiación – "Capital semilla"*

Transcurridos 3 años de investigación, participación en proyectos subvencionados por la Comisión Europea, capital inyectado por el Grupo Aplitec, TELEHEALTH está en condiciones de financiar el desarrollo de su cartera de productos y servicios durante los dos siguientes años, usando para ello personal propio, y contratos de desarrollo con grupos especializados como son el BET o el GBT (Grupo de Bioingeniería y Telemedicina, dependiente de la Universidad Politécnica de Madrid).

Capítulo 1 Descripción general del plan de negocio

Este capítulo describe aspectos tan importantes para el concepto de un proyecto empresarial que se inicia como son: Misión de la empresa, objetivos a cumplir, claves del éxito para el futuro, y resumen del proyecto empresarial.

1.1 Resumen ejecutivo

TELEHEALTH, S.L. es una empresa de nueva creación, habiendo empezado su actividad empresarial en el año 2002. La empresa está incorporada en el mercado de los servicios, dentro del sector catalogado como empresas ASP (Application Service Provider), en el mercado de la telemedicina orientada a aplicaciones de atención al paciente en su hogar, aportando nuevos servicios al mercado español, usando para ello tanto tecnología propia como soluciones de otros fabricantes.

TELEHEALTH pone a disposición del mercado sanitario la tecnología necesaria para que sea posible la aparición de un nuevo concepto en el sector, la mejora de la calidad de vida de pacientes, ancianos, familiares, etc., con el uso de las nuevas tecnologías: nuevas comunicaciones de banda ancha, contenidos multimedia en la red, aplicaciones de videoconferencia bajo IP, etc.

La empresa está desarrollando 2 tipos de productos/servicios básicamente:

- Plataforma de Aplicaciones
- Equipos de monitorización de constantes vitales

1. La Plataforma de Aplicaciones engloba conceptos muy importantes dentro de los servicios que presta la empresa, conformando el núcleo, sobre el cual la empresa pretende expandir nuevos servicios que vayan apareciendo según se presenten las necesidades en el mercado. La segunda familia de productos que ha desarrollado TELEHEALTH son equipos hardware para medida de constantes vitales en un amplio rango de enfermedades.

El desarrollo de estas familias de productos/servicios (Plataforma de Aplicaciones y equipos de monitorización) se está realizando desde la conectividad total, lo que significa que cualquier equipo puede funcionar y entenderse con el resto de dispositivos, permitiendo esta característica multitud de configuraciones diferentes, adaptando los equipos, las aplicaciones y los servicios al entorno en el cual se trabaje en cada caso, dando la posibilidad de desarrollar varios modelos de negocio, dando a cada cliente lo que necesita, e integrando nuestro sistema en su cadena de valor.

TELEHEALTH pretende diferenciarse de este tipo de empresas consiguiendo entrar en el modelo que sustenta actualmente tanto la Sanidad pública como la privada, aportando a este sector un salto tanto cualitativo como cuantitativo en la mejora de la calidad de vida de sus pacientes, la modernización de aspectos de gestión sanitaria y de recursos humanos, así como una mejora en la gestión económica de sus sistemas de atención, todo ello gracias a la incorporación de las nuevas tecnologías.

Para el sector sanitario supone una oportunidad de añadir nuevos sistemas que le simplifiquen y mejoren sus procesos internos, obteniendo una mejora para todos los agentes implicados.

1.2 Objetivos

La empresa pretende afrontar un importante reto, aportar nuevas soluciones al mercado sanitario, incluyendo tecnologías que hasta el momento no han sido aplicadas en pro del servicio al ciudadano. TELEHEALTH se ha fijado los siguientes objetivos empresariales, a largo plazo:

- Aportar nuevos servicios en pequeños segmentos relacionados con la sanidad y aplicaciones de gestión de la salud.

- Desarrollar la cartera de productos/servicios propios.
- Desarrollar una plataforma que integre las aplicaciones dirigidas a cualquier tipo de usuario, con total independencia del lugar, equipo, o conexión desde la cual se acceda.
- Disponer de la capacidad técnica para acometer el desarrollo de los productos, su integración y su producción en cadena.
- Disponer de la capacidad comercial para la venta de estos productos. Para ello se ha de obtener un profundo conocimiento del mercado, así como saber dar respuesta a aquellas necesidades que todavía no ha satisfecho el mercado.
- Conseguir una cuota de mercado que permita la sostenibilidad del negocio y su progresivo crecimiento.

1.3 Misión

La misión de TELEHEALTH es diseñar, desarrollar, integrar y comercializar tecnologías de la información dentro del sector Sanitario y de Asuntos Sociales. La búsqueda de la solución tecnológica más apropiada a cada escenario es la meta que ha de cumplir la empresa con cada uno de sus clientes. Las tareas específicas que la empresa está desarrollando o algunos casos ya ha culminado son:

- Búsqueda de las tecnologías necesarias para cada uno de los componentes que forman el conjunto de equipos, servicios y comunicaciones que conforman las líneas de negocio de TELEHEALTH.
- Desarrollo de nuevos productos en un departamento de I+D propio, completando este desarrollo mediante contratos de externalización del I+D con aquellos centros tecnológicos especializados en las tecnologías para la Medicina a nivel español.
- Comercialización de cada uno de los productos, soluciones y servicios configurables, ajustándose a la necesidad, tanto de acceso como de financiación que cada uno de nuestros clientes requiera.
- Reunir conocimiento e información sobre el sector de la salud, para transmitirlo de la forma más adecuada y de la manera más concreta a las necesidades de cada uno de nuestros usuarios.

1.4 Visión

La visión de TELEHEALTH es convertirse en la primera empresa a nivel nacional que implante una Plataforma de servicios tecnológicos aplicados a la Salud que esté dirigido a cada paciente, de forma que disponga de acceso a servicios de control, gestión y prevención de salud desde su hogar.

1.5 Claves del éxito

TELEHEALTH se circunscribe dentro de lo que en el mundo de la empresa se denomina “empresa embrionaria”, por lo que la dirección de la empresa se ha planteado un importante plan de implantación, consolidación en el mercado español y expansión en los próximos 5 años. Este plan se separa en tres fases diferenciadas, habiéndose finalizado ya la primera de ellas, a la finalización de las cuales existen hitos claramente marcados que definirán de forma clara el éxito a la conclusión de cada una de estas etapas. Se enumeran a continuación las fases que conforman el plan de empresa de TELEHEALTH, describiendo aquellas claves que definirán el éxito en cada una de ellas.

Fases del proyecto de empresa de TELEHEALTH:

1. **Creación de la capacidad tecnológica en la empresa: desarrollo de productos y definición de servicios: (1,5 años)**
2. **Comercialización y marketing – 1ª ronda de financiación (3 años)**
3. **Expansión comercial (2 años)**

Capítulo 2 Productos y Servicios

Este capítulo describe la cartera de productos y servicios que la empresa está desarrollando, con qué tecnología, y cual ha sido el proceso para llegar a considerar estos como los más apropiados para cumplir con la misión que se ha marcado TELEHEALTH.

2.1 Introducción

TELEHEALTH, tras una dilatada experiencia, realización, participación y gestión en proyectos TIC en el área de la Salud, y en concreto en el área de Telemedicina, ha definido como línea estratégica principal productos y servicios en la prestación de servicios médicos con el apoyo de la tecnología, línea llamada e-SALUD.

2.1.1 e-SALUD

Al hablar de la e-Salud, nos referimos al uso de las tecnologías de redes digitales de datos multimedia (Internet) para la sanidad. Se caracteriza por un espacio de aplicaciones que se suele clasificar en cinco categorías: Servicios de Información, Comercio electrónico, Conectividad, Aplicaciones en la red, y Aplicaciones médicas o de Telemedicina.

La empresa TELEHEALTH centra su línea de negocio e-SALUD en el área de la Telemedicina, y más concretamente, servicios y productos para teleconsulta médica y servicios de telemonitorización.

- ❑ Productos y Servicios de teleconsulta: Son servicios basados en la utilización de equipos hardware y una Plataforma de Aplicaciones, que comunican de forma interactiva (mediante videoconferencia) dos extremos en una red.
- ❑ Productos y Servicios de telemonitorización: Servicios basados en la utilización de equipos electrónicos diseñados para la toma de datos de las señales vitales de pacientes.

Los equipos a utilizar se interconectan a través de redes de banda ancha, pudiendo acceder desde cualquier lugar a las aplicaciones que gestionen la salud de los pacientes, y a las aplicaciones que sirvan de herramienta de control y diagnóstico a los profesionales médicos.

2.1.2 Centro de Servicios y aplicaciones (CSA)

La provisión de servicios de e-SALUD requieren de una compleja plataforma hardware-software como soporte, de forma que se garanticen aspectos técnicos como:

- Ejecución segura de las aplicaciones, Almacenamiento de aplicaciones y datos, Control de acceso, Provisión de banda ancha, Copias de seguridad, Lugar físico seguro y Acceso 24/7.

Este modelo de funcionamiento, de las distintas aplicaciones ejecutándose sobre la misma plataforma, y prestando acceso remoto y ubicuo a cada uno de sus usuarios, se llama "Application Service Centre" (ASP), y es el modelo de negocio que se está imponiendo en el sector de provisión de servicios informáticos.

2.2 Descripción de Servicios e-SALUD

Como ya se ha nombrado antes, en la línea de negocio e-SALUD, TELEHEALTH basa la definición de sus servicios en dos líneas básicas de producto: la telemonitorización (y gestión de la enfermedad) y la teleconsulta (y servicios interactivos de control del paciente por parte del profesional médico), ambos basados en la Plataforma de Aplicaciones. Tomando como referencia estas dos aplicaciones, se conforman distintos servicios aplicados a distintos servicios médicos, interoperando bajo la Plataforma de Aplicaciones de Telemedicina.

2.2.1 Plataforma de Aplicaciones de Telemedicina

La Plataforma de Aplicaciones está conformada por Aplicaciones, Middleware y equipamiento Hardware, conformando los elementos para la prestación de una serie de Servicios tecnológicos en medicina, basados en proveer teleconsulta entre pacientes y médicos, y servicios de monitorización de constantes vitales, básico para la gestión y control de la enfermedad. A continuación observamos el esquema de funcionalidades y servicios que conforman la Plataforma:

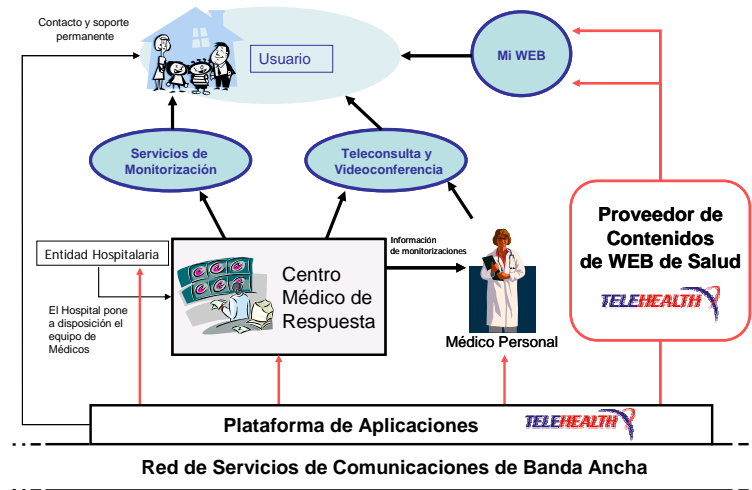


Imagen 1 Plataforma de Aplicaciones de Telemedicina

Si describimos la Plataforma de forma funcional, podemos separarla en las siguientes partes:

1. Partes funcionales basados en servicios tecnológicos:
 - **Red de Servicios de Banda ancha:** xDSL, cablemodem, y tecnología GPRS.
 - **Plataforma:** Aplicaciones sobre distintos plataformas: PC y PDA.
2. Partes funcionales de servicios médicos:
 - **Centro Médico de Respuesta:** Donde se gestionan los servicios médicos, recursos humanos y tecnológicos para prestar los servicios de Telemedicina.
3. Aplicaciones:
 - **Teleconsulta y Telemonitorización**
4. Contenidos
 - **Mi WEB:** Contenidos personalizados, dependientes de la patología, con el objetivo de que el paciente tenga información útil para gestionar y prevenir su enfermedad.

2.2.2 Servicios de Teleconsulta

TELEHEALTH propugna un modelo de atención basado en el cuidado en el hogar, usando las nuevas tecnologías de la comunicación y equipos informáticos integrados en el ambiente del hogar, de forma que el paciente esté mejor atendido, con mayor frecuencia, mayor rapidez ante un empeoramiento relativo de la enfermedad, y más seguro en su proceso médico. TELEHEALTH ofrece "Servicios de Teleconsulta", los cuales se basan en el uso de PC en la casa, conectado mediante una conexión de banda ancha a Internet, y el uso de Aplicaciones.

El Servicio interconecta al paciente con el médico mediante videoconferencia, de forma que se establece una comunicación visual y oral entre ambas partes para la prestación médica.

2.2.3 Servicios de Monitorización

El objetivo de la empresa TELEHEALTH es ofrecer un innovador servicio, a bajo coste, que aporte al paciente un mayor control y rapidez en la gestión de su enfermedad, a la vez que pueda estar informado en todo momento.

Los "Servicios de Telemonitorización" están dirigidos a pacientes con necesidades de control continuo de algún tipo de señales vitales, o a pacientes que estén en su hogar tras una operación que requiera de continua monitorización durante un intervalo de tiempo posterior a la operación.

El paciente se realiza la monitorización de la señal/es vital/es que corresponda, posteriormente, según el dispositivo que se contrate en el servicio, esta medida se introducirá automáticamente en

su dispositivo móvil o introducirá el dato manualmente el paciente, para posteriormente ser enviado de forma automática al servidor de datos del Centro de Servicios y Aplicaciones. Esta operación será realizada por el usuario tantas veces como le haya sido indicado por el profesional médico, o con la frecuencia que él desee para su mayor seguridad.

A continuación, en la Figura 1 se presenta el esquema básico de prestación del servicio de telemonitorización, para pasar a concretar posteriormente, cada uno de los servicios.



Figura 1 Esquema del Servicio de Telemonitorización

2.3 Descripción de Productos e-SALUD

2.3.1 Introducción

A continuación se describen los productos sobre los cuales forman parte de la Plataforma de Aplicaciones y componen los diferentes servicios que se ofrecen sobre ella. Los distintos productos (o partes funcionales) pueden clasificarse en tres grupos principales, que a continuación se detallarán:

1. Centro de Servicios ASP
2. Productos de paciente
3. Productos del profesional

2.3.2 Centro de Servicios ASP

El Centro de Servicios ASP representa la parte más significativa dentro del proyecto empresarial que lleva a cabo TELEHEALTH.

El Centro de Servicios ASP es el núcleo operativo de la Plataforma de Aplicaciones de Telemedicina, desde la cual se suministran todos los servicios a pacientes, centros médicos, y otros usuarios del sistema. El concepto de Plataforma engloba varios agentes, tanto a nivel físico, como lógico. Es un entorno de servicios asociados a productos hardware con capacidad de conexión siguiendo distintos estándares (ADSL, cablemódem, GPRS, etc), basados en aplicaciones de videoconferencia para servicios de teleconsulta, o basados en aplicaciones interactivas para recogida de datos y su procesado, desde cualquier tipo de dispositivo configurado para conectarse a dicha plataforma.

Los tipos de agentes que interactúan en la Plataforma, y que por tanto acceden al centro de gestión son:

- **Pacientes**
- **Familiares**
- **Proveedores de asistencia médica y social.**

2.3.3 Productos y sistemas para el entorno del paciente

Es la línea de productos dirigidos al público general, definidos por equipos donde prima la sencillez y la funcionalidad, así como se busca reducir el coste mediante una producción en serie. TELEHEALTH tiene tres productos catalogados dentro de esta línea:

- Unidad de Telecuidado domiciliario
- Unidad Móvil de Telecuidado
- Monitor de Señales Vitales (VSM)

2.3.3.1 Unidad de Telecuidado domiciliario:

Esta unidad está formada por un PC, que incorpora tecnología de videoconferencia mediante el uso de una webcam, conectable al televisor o a una pantalla de ordenador, y manejable desde teclado y ratón. El equipo permite al paciente conectarse a los servicios y aplicaciones de la Plataforma de Aplicaciones, con lo que puede acceder



a multitud de servicios; teleconsulta, telemonitorización, etc., mediante el interfaz con proveedores de asistencia médica. En entornos de residencias de ancianos y discapacitados, también puede ser utilizado para mantener comunicaciones interpersonales interactivas con familiares y cuidadores asistenciales.

2.3.3.2 Unidad Móvil de Telecuidado (UTM)

Este terminal está basado en un dispositivo tipo PDA con comunicación GPRS, integrada o mediante el interfaz de un móvil con este tipo de conexión. Existen actualmente varias marcas y modelos comerciales que pueden utilizarse con este propósito.



2.3.3.3 Monitor de Señales Vitales (MSV)

El MSV es una familia de dispositivos de uso médico diseñado especialmente para uso en Telemedicina y Telemonitorización. El MSV está diseñado para ser utilizado por los pacientes o por sus familiares, sin necesidad de intervención de personal médico; no obstante, también pueden ser utilizados por médicos o ATSs cuando realizan visitas a domicilio. El MSV consiste en una plataforma hardware configurable con diferentes funciones de toma de señales vitales, que definen un conjunto de productos unitarios:



- **MSV-PA/SPO₂**: módulo que integra un dispositivo de medición de la Presión Arterial (PA) y pulsioximetría(SPO₂).
- **MSV-ECG6**: módulo de Electrocardiograma de 6 derivaciones de bajo coste.
- **MSV-400**: módulo que integra los dos anteriores, más una sonda de temperatura
- **MSV-ECG12**: módulo de Electrocardiograma de 12 derivaciones para diagnóstico.

2.3.4 Productos y sistemas para el entorno profesional

Es la línea de productos dirigidos a profesionales médicos, asistentes sociales, enfermeras, etc. TELEHEALTH tiene tres productos catalogados dentro de esta línea:

- Unidad de Telecuidado Profesional
- Unidad Móvil de Telecuidado
- Base de Datos de Historia Clínica de pacientes

2.3.4.1 Unidad Profesional de Telecuidado

Este equipo es el homólogo de la Unidad de Telecuidado domiciliario. Es el equipo necesario para que el profesional médico, desde cualquier punto dónde realice su trabajo, ya sea en un hospital, la consulta o incluso desde su casa, pueda realizar sesiones de Teleconsulta con sus pacientes. Este equipo se conecta con sus pacientes a través del Centro de Servicios TELEHEALTH, siempre que se identifique como usuario válido y accediendo a aquellos contenidos que delimiten la configuración de su perfil en la base de datos de usuarios.

Las aplicaciones de usuario, específicas de la Plataforma de Aplicaciones se sirven desde el Centro de Servicios Telehealth, siguiendo el modelo ASP.

2.3.4.2 Unidad Móvil de Telecuidado

Este terminal es el mismo que descrito anteriormente para el entorno de paciente. La única diferencia radica en el acceso que desde él se haga, puesto que un profesional accederá a aplicaciones de gestión de datos que un usuario normal tendrá restringido.

2.3.4.3 Base de Datos de Historia Clínica de pacientes

Se dispone de una base de datos genérica que permite disponer a través de acceso remoto, del historial clínico de los pacientes que están en el servicios de teleconsulta y/o de telemonitorización. Esta base de datos permite el registro de los datos de paciente, teleconsultas realizadas, análisis realizados, registros de datos de monitorización, imágenes capturadas de las Teleconsultas, y otros datos útiles para el seguimiento del paciente.

Capítulo 3 Análisis del mercado

Este capítulo describe analiza el mercado en el que pretende adentrarse la empresa, definiendo de forma genérica la segmentación de mercado donde se dirigen los productos y servicios, definiendo todos y cada uno de los potenciales clientes y stakeholders involucrados en el negocio.

En España, el 17% de la población es mayor de 64 años, franja a partir de la cual las enfermedades crónicas y procesos agudos se agravan y aumentan en número.

Con la edad se produce un deterioro de la salud con un aumento de las enfermedades padecidas y un mayor recurso a la asistencia hospitalaria. Las tasas de morbilidad por edad muestran un crecimiento en los primeros meses de vida (no se incluye cualquier nacido en hospital, sino sólo los que han permanecido hospitalizados por otros motivos), con descenso posterior, aumento entre los 25-35 años (correspondiente a mujeres en edad de procreación), y a partir de los 55 años, la curva de morbilidad aumenta considerablemente para ambos sexos.

Entre las dolencias declaradas destaca los problemas de huesos, **la hipertensión y los problemas de corazón**. Si nos atenemos a la morbilidad hospitalaria, que requiere ingreso, los mayores padecen fundamentalmente de enfermedades del **aparato circulatorio** (enfermedades de la circulación pulmonar y otras formas de enfermedades del corazón, infartos agudos de miocardio y otras isquémicas del corazón, enfermedad cerebro-vascular, etc.).

Siguen en importancia las enfermedades digestivas (hernias, úlceras, etc), las del aparato respiratorio (neumonías, bronquitis y otras), del sistema nervioso y de los órganos de los sentidos (vista y oído). Destacan, por su progresión, los ingresos y los tratamientos debidos a tumores, especialmente los malignos (cáncer).

TELEHEALTH pretende atacar mercados específicos a través de socios en el modelo de negocio, tales como proveedores privados de asistencia sanitaria, operadores de plataformas de comunicaciones de banda ancha, con el objetivo que complementar servicios médicos a aquellos pacientes que dispongan y manejen equipamientos informáticos, y que estén dispuestos a participar de una nueva forma de recibir servicios de atención y prevención de la salud, donde son partícipes de su proceso sanitario, y les permite, dentro de cierta libertad, elegir, gracias a la información y contenido que reciben del sistema.

La empresa atacará de forma puntual, y con acuerdos específicos con proveedores sanitarios privados, distintas áreas geográficas, expandiendo posteriormente a otras entidades médicas tras haber impulsado el modelo de negocio y demostrado su viabilidad en distintos escenarios. Por este motivo, es aventurado cifrar el mercado objetivo global para la empresa, puesto que ella depende; tanto del área geográfica que se quiera atacar, así como los centros proveedores específicos con los que se colabore. De esta forma, se realizarán planes específicos de previsiones de mercado objetivo, penetración y previsión de ventas para cada uno de las áreas de influencia del lugar donde se preste el servicio de forma puntual, y que una vez completadas las primeras implementaciones, aportará información a la empresa para la decisión de expansión comercial.

Capítulo 4 Plan de Marketing

Este capítulo describe los puntos principales de un Plan de Marketing, obviando por razones de confidencialidad de la información, el modelo de prestación de servicio de la empresa, así como su política de precios y plan comercial.

4.1 Introducción

La finalidad y justificación de un Plan de marketing se puede describir en los siguientes puntos:

- Descripción del entorno de la empresa: Permite conocer el mercado, **competidores**, legislación vigente, condiciones económicas, situación tecnológica, demanda prevista, etc., así como los recursos disponibles para la empresa.
- Descripción de los **escenarios de actuación y modelo de negocio**.
- Alcance de los objetivos: La programación del proyecto es sumamente importante y, por ello, todos los implicados han de comprender cuales son sus responsabilidades y como encajan sus actividades en el conjunto de la estrategia. *(En este plan de empresa dedicamos un punto a parte para este tema, capítulo de Plan de Acción)*
- El término llamado "Marketing MIX", que engloba las 4 P's: distribución (place), precio, publicidad y producto. Se describe a continuación cada uno de estos 4 términos.
- Análisis DAFO: debilidades, amenazas, fuerzas y oportunidades.

4.2 Marketing MIX

4.2.1 Producto

La definición del producto/servicio a ofertar por TELEHEALTH, ya ha sido descrito de forma exhaustiva en el capítulo 2 de "Productos y Servicios", por lo que se obviará en este punto.

4.2.2 Precio

TELEHEALTH se reserva el derecho a publicar en este plan de empresa los precios de venta de nuestros servicios, por considerarlo punto clave en nuestra estrategia y pro tanto considerarlo confidencial para el público al cual va dirigido este documento de empresa.

4.2.3 Distribución

La distribución es la forma de hacer llegar el producto al consumidor. Hay que determinar el método de distribución usado con mayor éxito en el mercado, por los competidores y por nuestra empresa, sin embargo, el concepto de distribución es diferente según el tipo de empresa.

Hay que estudiar el canal apropiado, además de tener en cuenta la distribución geográfica dependiendo del entorno al cual queremos atacar.

TELEHEALTH, por el tipo de producto ofertado, ha definido dos canales principales de venta, en los cuales el usuario final no es cliente directo de la empresa: médicos privados y centros médicos (clínicas, hospitales, etc).

Médicos privados: TELEHEALTH entiende al doctor como un socio en el modelo de negocio, a través del cual incluir en el servicio tradicional de salud, nuevos canales de prestación tecnológicamente avanzados. El paciente confía en su médico, y todo aquello que el médico le indique (medicamentos, recomendaciones, buenos hábitos, etc), será cumplido con mayor o menor medida por el paciente. Así pues, el doctor privado será la parte comercial de los servicios de la Plataforma de Aplicaciones de TELEHEALTH, recomendando a su paciente este nuevo sistema tecnológico, a través del cual será mejor cuidado.

De esta forma, el doctor se establece en la cadena de valor como el vendedor final, participando en el negocio como lo hace un comisionista, según la cantidad de pacientes que incorpore al sistema, así como la facturación obtenida y el tiempo mantenido.

Hospitales: La funciones del hospital en la cadena de valor de TELEHEALTH son dos: prestar el soporte médico para la atención del Centro Médico de Respuesta, donde un grupo de médicos controlarán los datos de todos los pacientes asociados al hospital, de forma que se realice un

diagnóstico inmediato de cada uno de los actos médicos (básicamente monitorizaciones) realizados por los pacientes, ya sea de forma individual o conjuntamente con un profesional médico.

Otra función clave del hospital, será la comercialización de los servicios, a través de grupos de médicos, departamentos, etc., de forma que la referencia de un centro hospitalario, potencie la imagen y la seguridad en el usuario final.

Así pues, el hospital es actor clave en el modelo de prestación de servicios que ha definido TELEHEALTH, siendo necesaria la colaboración a través de convenios y trabajo conjunto para que estos servicios se puedan prestar desde una entidad hospitalaria.

4.2.4 Publicidad y Promoción

Como se ha comentado en el punto anterior, TELEHEALTH no tiene una relación directa con el cliente final, el cual tendrá como referencia al médico o un hospital. De esta forma, serán los médicos privados y los hospitales, quienes realicen la promoción del servicio, a través de la información directa al paciente, con el uso de soportes escritos o contenidos en páginas web.

En cuanto a los hospitales, TELEHEALTH acuerda en el convenio de colaboración la realización de promoción conjunta, dejando la exclusividad de los canales directos a los pacientes al hospital, a través de sus médicos, departamentos, etc. Reservándose la empresa la opción de una divulgación a mayor escala con el uso de canales masivos como puedan ser televisión, prensa o radio, cuando la cuota de mercado lo haga conveniente.

4.3 Análisis DAFO

Puntos FUERTES	Puntos DÉBILES
<ul style="list-style-type: none"> - TELEHEALTH mantiene acuerdos estratégicos, y relaciones contractuales con Institutos de Investigación. - TELEHEALTH participa en proyectos de I+D a nivel europeo, permitiéndoles conocer el estado del arte y relacionarse con empresas del sector a nivel europeo. - TELEHEALTH está en franca posición dentro del mercado nacional, con tecnología propia, así como acuerdo de colaboración con entidades hospitalarias y operadores de telecomunicación para el despliegue del servicio. 	<ul style="list-style-type: none"> - El Mercado objetivo actual se basa en la medicina privada, minoritaria en España. - El servicio se presta actualmente como un servicio separado de los servicios que se ofrecen bajo un seguro médico privado, lo que reduce el espectro de posibles usuarios de medicina privada que estén dispuestos a pagar su coste. - Aunque actualmente la competencia en España es escasa o inexistente, la barrera de entrada es baja, no siendo difícil la imitación y replicación del servicio, puesto que no existen patentes en el servicio ni producto.
OPORTUNIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> - El sector de la telemedicina, tanto su interés por parte del usuario, de los actores involucrados, como del posicionamiento estratégico de la UE en este sector, está en franco aumento. - La tecnología cada vez más utilizada por personas mayores - La penetración de Internet de banda ancha en aumento. 	<ul style="list-style-type: none"> - El fuerte arraigo de los sistemas tradicionales de atención sanitaria en los usuarios, sobretudo de edad más avanzada. - La brecha digital existente entre los distintos estratos de edad en la población, dirigiéndose los servicios de TELEHEALTH mayoritariamente a aquellos que tienen menor conocimiento y uso.

4.4 Competencia

4.4.1 España

TELEHEALTH, pretende ofrecer una gama de productos/servicios innovadores en el mercado español. El sector competencia directa en servicios similares, es casi inexistente actualmente, sin obviar los importantes esfuerzos, que al igual que TELEHEALTH, están realizando algunas empresas importantes a nivel español, tal como el proyecto de Plataforma de Teleasistencia desarrollado por Telefónica, y que está siendo probado actualmente (Hogar Digital). Otros proyectos pretenden desarrollar aplicaciones sencillas de control de la enfermedad a través de mensajes vía móvil (Proyecto piloto de telediabetes de Sanitas)

4.4.2 El resto

El mayor desarrollo en tecnologías de la información aplicadas a servicios ofrecidos directamente a pacientes en su hogar o en entorno móvil, se sitúa en EEUU. Empresas que desarrollan modelos de negocio ya asumidos en el modelo de atención sanitaria del país, así como están iniciando su expansión e implantación en otros países internacionalmente.

Capítulo 5 Plan de Acción

Este capítulo detalla el plan de acciones a seguir por la empresa para la primera de las fases que se especifican en el punto de fases del proyecto. Esta fase ya ha sido superada, justificándose su descripción en este plan de empresa por dos motivos: es la fase donde se desarrolla la parte técnica de los productos servicios de TELEHEALTH, por lo que es más interesante en un entorno técnico como es una ingeniería; y como segundo motivo, *la necesaria confidencialidad del plan de acción comercial que va a seguir la empresa en los próximos meses.*

Este capítulo es una descripción de las inversiones, desarrollos y especificación temporal de cada uno de estos mediante hitos, para la obtención en el plazo de un año la capacidad tecnológica que se ha propuesto la dirección de la empresa.

5.1 Introducción

Una vez conocidos aspectos importantes del proyecto de TELEHEALTH, se describe el Plan de Acción que la empresa ha planteado, en el último año. Para ello se describirán ampliamente la primera de las tres fases que componen la visión estratégica que la empresa se marcó hace un año, la fase “creación de la capacidad tecnológica”, la cual ya ha sido realizada en gran parte, indicando los proyectos, desarrollos en I+D, externalizaciones, pruebas piloto, personal dedicado y costes previstos.

Se requiere un plan de acción parametrizable, teniendo en cuenta aspectos tales como: situación actual de cada uno de los desarrollos, relación coste/velocidad en el desarrollo, personal dedicado a cada una de las tareas, puntos de test de cada uno de los procesos, timing a seguir, etc.

Es de vital importancia especificar de forma exacta los pasos a seguir en una fase de tan corta duración, puesto que en 15 meses TELEHEALTH ha desarrollado su capacidad de producción, lo cual supone, seguir con el proceso de desarrollo de los productos, empezar aquellos que todavía no se han iniciado y prever futuros procesos supeditados a estos.

5.2 Objetivos generales

Durante el periodo de 15 meses, comprendidos en el ejercicio 2003-2004, TELEHEALTH tenía previsto cumplir con los primeros objetivos especificados en el capítulo 1, y cabe recordar:

1. Obtención de capital semilla
2. Productos finalizados, preparados para su inmediata comercialización.
3. Capacidad productiva inicial
4. Plan de Empresa consolidado, financiamiento contrastado
5. Primeras pruebas piloto realizadas
6. Explotación de primeros servicios.

Para cada uno de los anteriores objetivos los siguientes aspectos, es necesaria la especificación de los siguientes conceptos, de forma que el Plan de Acción sirva de herramienta de **planificación, actuación, control, modificación** y vuelta a **actuar**:

- a) Descripción del objetivo
- b) Timming
- c) Recursos
- d) Resultados

El objetivo general de esta la Fase I del Plan de Empresa de TELEHEALTH es situar a la empresa en una situación de “salida”, que le permita afrontar la posterior etapa de comercialización con los productos completados y testeados, y con potenciales clientes implicados. Esto permitirá afrontar la Fase II, en la cual prima conseguir la financiación necesaria para el despliegue comercial de la empresa.

Capítulo 6 Plan Financiero

El Plan Financiero es una de las partes fundamentales en un Plan de Empresa. Demuestra la viabilidad del modelo de negocio presentado, así como corrobora a medio y largo plazo la situación financiera de la empresa. Es el punto dónde se fijará un potencial auditor de la viabilidad y credibilidad de nuestro Plan de Empresa. *Debido a cuestiones de confidencialidad, existen partes fundamentales del Plan Financiero que no se pueden hacer públicas en este documento.*

6.1 Introducción

El Plan de Inversión lo constituye el listado de las inversiones necesarias previas a la puesta en marcha de la empresa o de un proyecto empresarial en una empresa ya constituida. Básicamente, serán los terrenos, locales e instalaciones, maquinaria, mobiliario y equipos informáticos, gastos de constitución y fianzas, etc. En el caso de TELEHEALTH, está constituido por la inversión necesaria en recursos humanos, equipamiento, locales, estructura, etc., para la prestación de los diferentes servicios de la Plataforma de Aplicaciones de Telemedicina.

El Plan Financiero lo constituye una serie de cuentas y herramientas que engloban los ingresos, gastos, pagos y cobros, a lo largo del tiempo, representado básicamente en la cuenta de pérdidas y ganancias anuales, con proyección de 3 ó 5 años, el balance de la empresa, que representa el activo con el que cuenta la empresa, así como el flujo de caja que nos permite el conocimiento del estado de pagos y cobros en el tiempo, de forma que nos permita solvencia a la hora de los pagos.

6.2 Viabilidad. Cuenta de Resultados

6.2.1 Hipótesis

Para la redacción y especificación de este plan financiero, se han tenido en cuenta las siguientes hipótesis, *algunas de ellas variadas respecto a la realidad, en aras de la necesaria confidencialidad de los datos reales de la empresa TELEHEALTH.*

Características del mercado español	
Población	42.500.000
Pacientes cardiopatas e hipertensos agudos	1.250.000
Mercado potencial	10%
Penetración anual acum. (2004,...,2008)	0,5% , 1% , 2% , 3% , 5%
Usuarios acumulados (2004,...,2008)	600 , 1250 , 2500 , 3750 , 6200
Servicio de Teleconsulta+Monitorización	
Precio de Venta del servicio a coronarios	77,47 €/mes
Precio de Venta del servicio a hipertensos	53,20 €/mes
Precio de venta servicio ASP (Hospitales)	60 €/año por paciente inscrito

6.2.2 Proyección de Pérdidas y Ganancias

La cuenta de Pérdidas y Resultados, refleja la viabilidad del proyecto empresarial a medio y largo plazo. Según el modelo de negocio, y con las hipótesis planteadas anteriormente, presentamos el resultado a cinco años, observando que se entra en beneficios a partir del tercer de explotación del servicio.

PERDIDAS Y GANANCIAS	2004	2005	2006	2007	2008
INGRESOS					
Ingresos por Servicios	412.160,00 €	870.800,00 €	1.741.600,00 €	2.612.400,00 €	4.307.520,00 €
Ingresos por Servicios ASP	36.000,00 €	75.000,00 €	150.000,00 €	225.000,00 €	372.000,00 €
INGRESOS TOTALES	448.160,00 €	945.800,00 €	1.891.600,00 €	2.837.400,00 €	4.679.520,00 €
COSTES DIRECTOS					
Costes de los Servicios	283.016,53 €	598.259,20 €	1.195.898,67 €	1.794.157,87 €	2.957.830,40 €
Costes ASP	24.600,00 €	85.200,00 €	106.575,00 €	131.419,00 €	162.473,00 €
COSTES DIRECTOS TOTALES	307.616,53 €	683.459,20 €	1.302.473,67 €	1.925.576,87 €	3.120.303,40 €
MARGEN BRUTO	140.543,47 €	262.340,80 €	589.126,33 €	911.823,13 €	1.559.216,60 €
COSTES GENERALES					
Costes laborables	148.000,00 €	152.440,00 €	157.013,00 €	161.724,00 €	166.575,00 €
Alquiler de oficinas	14.400,00 €	14.400,00 €	18.000,00 €	18.000,00 €	18.000,00 €
Centro ASP (hosting)	7.200,00 €	7.200,00 €	7.200,00 €	7.200,00 €	7.200,00 €
Equipos de proc. de datos (leasing)	20.000,00 €	20.000,00 €	20.000,00 €	10.000,00 €	15.000,00 €
Costes de seguros	6.000,00 €	6.000,00 €	6.000,00 €	6.000,00 €	6.000,00 €
Overheads					
Comunicaciones	6.500,00 €	7.800,00 €	9.360,00 €	11.232,00 €	13.478,40 €
Energía	1.200,00 €	1.440,00 €	1.728,00 €	2.073,60 €	2.488,32 €
Servicios externos	6.000,00 €	6.000,00 €	6.000,00 €	6.000,00 €	6.000,00 €
Material de oficina	3.600,00 €	3.600,00 €	3.600,00 €	3.600,00 €	3.600,00 €
Costes de Marketing					
Imagen corporativa	12.000,00 €	15.000,00 €	15.000,00 €	15.000,00 €	18.000,00 €
Promoción	12.000,00 €	15.000,00 €	15.000,00 €	15.000,00 €	18.000,00 €
Viajes	12.000,00 €	15.000,00 €	18.000,00 €	18.000,00 €	18.000,00 €
TOTAL COSTES OPERACIONALES	248.900,00 €	263.880,00 €	276.901,00 €	273.829,60 €	292.341,72 €
EBITDA	-108.356,53 €	-1.539,20 €	312.225,33 €	637.993,53 €	1.266.874,88 €
Depreciación	1.202,00 €	2.404,00 €	3.606,00 €	4.808,00 €	6.010,00 €
Gastos financieros	0,00 €	4.400,00 €	4.600,00 €	0,00 €	0,00 €
GANANCIAS ANTES DE IMPUESTOS	-109.558,53 €	-8.343,20 €	304.019,33 €	633.185,53 €	1.260.864,88 €
Tasas					
30%	0,00 €	0,00 €	91.205,80 €	189.955,66 €	378.259,46 €
GANANCIAS NETAS	-109.558,53 €	-8.343,20 €	212.813,53 €	443.229,87 €	882.605,42 €

Resumen

Conclusiones

Repasando los objetivos que se propusieron, afirmo que se han cumplido los tres principales.

Los **dos primeros objetivos**: *identificar* una oportunidad de negocio, *definir* y *desarrollar* el producto/servicio; y *redactar* un documento profesional de "Plan de Negocio" han sido logrados, teniendo en cuenta ciertos puntos estratégicos que han sido catalogados de confidenciales por parte de la dirección de la empresa, y que no han sido reproducidos en este PFC, habiéndose plasmado todos los puntos principales que componen la estructura de un Plan de Negocio.

El **tercer objetivo**, pretendía ser la imagen del trabajo realizado por un grupo de ingenieros de Telecomunicación en una empresa tecnológica, en desarrollo de todas y cada una de las funciones y competencias que requiere una estructura empresarial, desde la investigación en Proyectos de ámbito Europeo, desarrollo y definición estratégica de productos y servicios, y funciones de gestión y dirección de la empresa.

A consecuencia del trabajo realizado durante estos dos años, y la consecución de los tres objetivos principales, se desprenden otras conclusiones importantes:

- La formación recibida en la Escuela de Ingenieros de Telecomunicación de Valencia, y con formación complementaria en empresa, me ha permitido dirigir y formar parte a la vez de un equipo humano en la creación y desarrollo de la empresa TELEHEALTH.
- Este plan de negocio es dinámico, puesto que el entorno empresarial es cambiante, y más en un sector tan tecnológico como es el de las aplicaciones software y el modelo de negocio de prestación de servicios a través de Internet. Por lo cual, este documento es la foto de la empresa hoy, pero diferente de cómo será dentro de un año, dos o el mes que viene.
- Las máximas dificultades en la creación de la empresa ha sido financiación, así como demostrar a la sociedad que la Telemedicina ya no es ciencia ficción, sino que es una herramienta de presente en la cual la sociedad se va concienciando. Dificultades que hacen de TELEHEALTH una empresa de lanzamiento comercial lento.
- El rol del grupo emprendedor, como líderes del proyecto es el pilar fundamental en el trabajo.

Aplicación práctica del proyecto. Líneas futuras.

Una vez finalizado el proyecto, la empresa TELEHEALTH ha desarrollado el documento de Plan de Negocio. Se trata de una potente herramienta, básica en toda empresa, pero más aún si cabe en una empresa de un sector tecnológico y con una idea de negocio novedosa, que permite las siguientes aplicaciones prácticas dentro del marco empresarial:

1. Tarjeta de visita ante:
 - **Bancos**, para búsqueda de financiación, **Clientes** importantes y **Potenciales socios**.
2. Herramienta de Gestión:
 - Líneas estratégicas de la empresa, Definición del producto/servicio y descripción de planes concretos, con el objetivo de ejecutarlos, controlarlos y rectificarlos.
3. Conocimiento de aspectos claves de la empresa:
 - Objetivo de la empresa: misión, visión; Cultura de empresa.

La principal línea futura de este proyecto es la ampliación de este Plan de Negocio, convirtiéndose en un documento dinámico que por definición constituye esta herramienta. La empresa cambia día a día, y con ella lo hace el Plan de Negocio, donde se van reflejando dichos cambios.

Partiendo de la situación actual de la empresa TELEHEALTH, que se encuentra en el momento del despliegue comercial de la Plataforma de Servicios, y de relación con potenciales clientes y colaboradores/socios, el Plan de Negocio servirá para los tres grupos de aplicaciones prácticas anteriores, para lo cual:

1. Se **actuará** en la empresa según los objetivos y estrategias descritas en el Plan de Negocio.
2. Se **controlarán** y seguirán los resultados obtenidos de la aplicación del documento.
3. Se **rectificarán** y **modificarán** aquellas **desviaciones** que se produzcan y hayan sido observadas.
4. Y se volverá a **actuar** sobre los nuevos objetivos y planes diseñados en el nuevo documento de Plan de Negocio.

Estas son las 4 fases que hacen de un Plan de Negocio una herramienta útil de trabajo en la gestión de la empresa, a la vez que exigen rigurosidad y profesionalidad en su uso.