



Ecuador– diciembre 2017 - ISSN: 1696-8352

## **PLAN DE NEGOCIO DE LA APLICACIÓN WEB LLAMADA DOCTOR WEB 2.0 HISTORIAS CLÍNICAS ON LINE PERSONALIZADAS.**

**Mba. Nelly Gioconda Panchi Castro**  
**Universidad De Guayaquil**

Para citar este artículo puede utilizar el siguiente formato:

Nelly Gioconda Panchi Castro (2017): "Plan de negocio de la aplicación web llamada Doctor web 2.0 historias clínicas on line personalizadas", Revista Observatorio de la Economía Latinoamericana, Ecuador, (diciembre 2017). En línea:  
<http://www.eumed.net/coursecon/ecolat/ec/2017/aplicacion-doctor-web.html>

### **RESUMEN**

Esta investigación se refiere a la adaptación a través de la tecnología utilizando software libre e interfaz basado en web. Contempla un conjunto de herramientas que comprende desde el ingreso de la historia clínica, separación de la cita hasta la prescripción médica y su seguimiento respectivo, mejorando la logística y reducción de espacios en los consultorios.

El Objetivo es resolver las dificultades que tienen los doctores al momento de acceder, consultar y mantener las historias clínicas de sus pacientes en espacios físicos, como una solución a problemas antes citados, la empresa Targetsoft S.A. (es una compañía que nace de una iniciativa de emprendimiento, de tres jóvenes ecuatorianos en búsqueda de soluciones tecnológicas con aplicaciones a las tecnologías web y software libre, combinando destrezas y conocimientos en el área de negocios tecnológicos, desarrollo software, gestión de calidad, marketing y negocios). Targetsoft S.A. ha desarrollado la nueva generación EMR (Electronic Medical Records/ Registro médico electrónico), que es un sistema informativo de registro médico creado para brindar atención en hospitales y los consultorios médicos llamado Doctor Web 2.0.

Utilizando los tres principios de la gestión estratégica de Michael Porter que son crear un "posicionamiento único y valioso en el mercado", hacer compromiso eligiendo "que no hacer", y alinear las actividades de la compañía para que apoyen a la estrategia en curso. Y utilizando la definición del Dr. Vladimir Kvint la estrategia como "un sistema para encontrar, formular y desarrollar una doctrina que asegure el éxito a largo plazo"

## **PALABRAS CLAVES**

Sistema d información, historias clínicas, pacientes, gestión estratégica, accesibilidad.

## **ABSTRACT**

This research refers to the adaptation through technology using free software and web-based interface. It contemplates a set of tools that includes from the entry of the clinical history, separation of the appointment to the medical prescription and its respective follow-up, improving the logistics and reduction of spaces in the offices.

The objective is to solve the difficulties that doctors have when accessing, consulting and maintaining the clinical records of their patients in physical spaces, as a solution to the aforementioned problems, the company Targetsoft S.A. (It is a company born from an entrepreneurship initiative, of three young Ecuadorians in search of technological solutions with applications to web technologies and free software, combining skills and knowledge in the area of business tecnologic, software development, quality management, marketing and business). Targetsoft S.A. has developed the new generation EMR (Electronic Medical Records), which is an information system of medical records created to provide care in hospitals and medical offices called Doctor Web 2.0.

Using the three principles of strategic management of Michael Porter that are to create a "unique and valuable positioning in the market", make commitment by choosing "not to do", and align the activities of the company to support the current strategy. And using the definition of Dr. Vladimir Kvint the strategy as "a system to find, formulate and develop a doctrine that ensures long-term success"

## **INTRODUCCIÓN**

Las Historias Clínicas son parte fundamental en el ámbito de la salud tanto pública como privada, ellas contienen información vital relevante para la planificación de tratamientos y la verificación de la evolución de los pacientes a dichos procedimientos, de ahí que la historia clínica debe estar al alcance de los médicos tratantes de una manera eficiente, evitando contratiempos de accesibilidad, pérdida de información, ilegibilidad, falta de confiabilidad y riesgos de confidencialidad.

Los principales hospitales y clínicas privados en las ciudades de Guayaquil y Quito respectivamente, cuentan con sistemas de información que administran las historias clínicas, mientras que los prestadores de servicios de salud del sector público y ONG's muestran diferentes niveles de sistematización por un lado los hospitales del IESS utilizan un sistema propietario, los del Ministerio de Salud se encuentran en proceso de instalación de un

sistema adquirido recientemente y los hospitales de la Junta de Beneficencia cuentan con un sistema propietario.

En el Ecuador, de acuerdo al INEC (Año 2010), existen 24.960 cifra que no incluye a médicos residents y Rurales, por cuanto no son de especialidades, clasificados en 34 especialidades de los cuales el 33% reside en la ciudad de Guayaquil, el 30% en Quito y el 7% en la ciudad de Cuenca. Estos médicos, en su práctica privada, no cuentan con un sistema de información que facilite el registro y consultas de las historias clínicas.

Según información proporcionada por nuestra investigación de mercados de una muestra de 90 entrevistados el 32.2% utiliza sistema informático.

Es por esto que se ha desarrollado una herramienta que actualmente está funcionando en la web, para que el doctor pueda acceder a las historias clínicas de sus pacientes a través de la aplicación web llamada **DOCTOR WEB 2.0**, que será de gran ayuda para incrementar la relación doctor paciente en cualquier momento y en cualquier lugar desde su computador personal o celular con servicio de internet.

## **DESARROLLO**

En esta propuesta, una vez implementadas la estrategia comunicacional que es transmitir exactamente lo que ofrece Targetsoft S.A. de forma clara y precisa, mediante las herramientas adecuadas, tales como demostraciones gratuitas del uso de la aplicación, enfatizando las ventajas que posee la aplicación web, a través del canal de distribución que son los laboratorios farmacéuticos por medio de sus visitadores médicos, se pronostica que las ventas al año 2016 serán de un acumulado de 700 unidades, lo que permitirá cubrir las 649 unidades para obtener un punto de equilibrio sin pérdidas ni ganancias, en el mismo periodo. Bajo esta consideración las 700 unidades representan el 2,2% del mercado potencial de 31.753 médicos y el 37,3% del segmento objetivo de 1.877 médicos del país.

Nuestra estrategia de canal de distribución, establece que se distribuirá la aplicación a los doctores por medio de alianzas estratégicas (Joint Venture) con los 10 mejores laboratorios farmacéuticos en términos de facturación a nivel nacional. Nuestra propuesta de valor permitirá a los laboratorios farmacéuticos incentivar a la red de médicos para que recete a sus pacientes los productos ofertados. Y obtener información actualizada del comportamiento del mercado, para cuantificar el comportamiento de los consumidores finales segmentando el mercado y realizando proyecciones de producción.

## **METODOLOGIA**

Para la evaluación económica del proyecto se ha utilizado la metodología del Valor actual neto (VAN) sobre los flujos de caja proyectados y la Tasa Interna de Retorno (TIR), contemplados

en un horizonte de 5 años. Adicionalmente para comprobar la resistencia del proyecto en los resultados financieros, se han realizado análisis de sensibilidad de la variable crítica venta.

La inversión inicial del proyecto es de \$19.500.20 (diecinueve mil quinientos 20/100 dólares americanos), repartidos de acuerdo a la estructura de inversión que la conforman dos grupos de importantes accionistas:

1. Accionistas fundadores, integrado por:
  - a. Accionistas mentalizadores: 70%
  - b. Accionistas Know how: 20%.
2. Otros accionistas que se adhieren al proyecto, sean personas o empresas que se muestren interesadas en invertir en un rango amplio de valores accionarios: hasta 10%.

Los proyectos de ventas parten de un volumen de 100 unidades en el primer año de operaciones y persiguen el objetivo planteado de alcanzar progresivamente 150 clientes en el segundo año de operaciones, estabilizándose el índice de crecimiento anual de ventas estimándose en 18% al año 2016. Considerando los 5 años analizados, resulta un crecimiento de ventas acumulado de 191,60%, por esto son fundamentales los factores tiempo y estrategia de comercialización en la implementación del proyecto. Para el primer año los ingresos acumulados proyectados ascienden a US\$60.000,00 y las proyecciones de gastos acumulados se estiman en US\$54.004,48 estableciéndose a partir de este, en ambos rubros un incremento del 10% por efectos de la inflación.

Se calcularon los valores unitarios anuales, en el año 2012 se obtuvieron los siguientes rubros: el precio de venta de \$600, costo de venta \$9,22, costo variable de \$6,79, costo fijo de \$508,18, impuesto 27,48, utilidad neta \$48,33.

Considerando la inversión inicial por US\$26.071,28, la Tasa Mínima Aceptada de Retorno (TMAR) calculada en un 16,19%, y al descontar el flujo de caja neto generado para los 5 años de proyección, se obtiene un Valor Actual Neto (VAN) de US\$72.142,87 cifra que permite estimar que el proyecto generará valor a las inversiones realizadas y al patrimonio de la empresa, obteniendo un retorno de la inversión en relación al VAN de 72,45%. Confirma la viabilidad económica del proyecto, la Tasa Interna de Retorno (TIR) generada del 72,45%, muy superior a la TMAR 16,19%, concluyendo que la inversión planteada es rentable y supera todas las expectativas que los inversionistas tengan ante un negocio de riesgo calculable.

Para medir el riesgo inherente a la susceptibilidad de ventas que pudieran tener en los flujos de efectivo de Doctor Web; se ha procedido a realizar el análisis de sensibilidad del factor variable de probabilidad de éxito de la venta de Doctor Web 2.0. El escenario del proyecto considera una probabilidad de éxito de venta 700 accesos durante los 5 años del proyecto, el pesimista considera la disminución de ingresos del 10% y el optimista el aumento de ingresos del 10%.

Obteniendo Tir propuesta del proyecto 72,45%, Tir pesimista 50,79% y Tir optimista del 94,04%, concluyendo que la inversión planteada es rentable y supera todas las expectativas que los inversionistas tengan ante un negocio de riesgo calculable. Además se realizó el Análisis de Periodo de Recuperación de capital, sin considerar el valor del dinero en el tiempo, se recuperará la inversión del proyecto en 1,93 años, pesimista 2,55 años, optimista 1,49 años. Concluyendo que la inversión planteada es rentable y supera todas las expectativas que los inversionistas tengan ante un negocio de riesgo calculable.

## **CONCLUSIONES**

El reto es asignar estratégicamente los recursos para equipo de seguridad y bienes que intervengan, basándose en el impacto potencial para nuestro modelo de negocio, respecto a los diversos incidentes que se deben resolver.

Para determinar el establecimiento de prioridades, el sistema de gestión de incidentes necesita saber el valor de los sistemas de información que puede potencialmente afectados por incidentes de seguridad, esto puede implicar que alguien dentro de la organización asigne un valor monetario a cada equipo y un archivo en la red o asignar un valor relativo a cada sistema y la información sobre ella.

Dentro de los valores para el sistema se pueden distinguir: confidencialidad de la información, la integridad (aplicación e información) y finalmente la disponibilidad del sistema, cada uno de estos valores es sistema independiente del negocio.

## **BIBLIOGRAFIA**

Palma Samaniego, Margarita Del Rocio; Panchi Castro, Nelly G.; Quelal Mora, Judith G (2011). Plan de Negocios: Doctor web 2.0. Trabajo final para la obtención del título: Magíster en Administración de Negocios Espae-Espol, Guayaquil. 131, extraído el 01/12/17 desde: <http://www.dspace.espol.edu.ec/xmlui/handle/123456789/30691>

Porter, Michael E. (1996). «What is Strategy?». Harvard Business Review (November–December 1996)

Porter, Michael E. (2010). Ventaja Competitiva: Creación y sostenimiento de un desempeño superior, extraído el 25/11/2017, desde [https://books.google.com.ec/books?id=wV4JDAAQBAJ&sitesec=buy&source=gbs\\_buy\\_r](https://books.google.com.ec/books?id=wV4JDAAQBAJ&sitesec=buy&source=gbs_buy_r)

CENEC 2010 / Recursos y Actividades de Salud 2010, extraído el 01/12/2017 desde <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Infografias/InfoMedico.pdf>

