

Venta de Software para PYMES basado en PHP Y MYSQL.

Autores: Francis Bolívar Quijano Benavides, Giovanni Antonio Vergara Zárate.

Coautor: Dr. Gustavo H. Galio Molina.

Licenciatura en Sistemas de Información

Escuela Superior Politécnica del Litoral (ESPOL)

Campus Gustavo Galindo, Km 30.5 vía Perimetral

Apartado 09-01-5863. Guayaquil-Ecuador

fquijano@espol.edu.ec; gianverg@espol.edu.ec

ggalio@espol.edu.ec

Resumen

El objetivo de esta implementación de un sitio web de comercio electrónico que tiene como finalidad la comercialización de software para PYMES, ofreciendo a sus clientes un sitio elegante, y fácil de usar en donde podrán realizar búsquedas, compras de sus productos y pago en línea de forma segura y confiable mediante el uso de PayPal como medio de seguridad.

Internet es uno de los medios de mayor crecimiento no solo local sino incluso a nivel mundial, dado a su alcance, expansión y por su capacidad de mantener comunicado a varios usuarios, por ende es el medio por el que se busca alcanzar.

En el caso particular del Ecuador, el desarrollo del comercio electrónico ha crecido en los últimos años, pero en modelos orientados a la banca, empresas exportadoras y gubernamentales, los que han realizado fuertes inversiones tecnológicas teniendo como barreras, más esta iniciativa ha contribuido en el aporte hacia la comunidad para el conocimiento de la cultura digital, sobre el cómo acceder a estos servicios.

El sitio web www.appspymes.ec. se rige como un modelo de negocio tipo comerciante que busca ampliar su target e incrementar sus ventas por medio de la web. En la actualidad esta tecnología solo ha sido implementada poco en el país, por no decir que no existe un sitio web que ofrezca este servicio en Internet, con la finalidad de apoyar en la gestión de las distintas actividades y procesos de negocio de las pequeñas y medianas empresas, solventando los obstáculos presentes en nuestro medio.

Palabras Claves: Comercio Electrónico, PYMES, Tienda Online, PayPal, Soluciones Tecnológicas, Software para pymes , Internet, Tienda Virtual, Servicios

Abstract

The objective of implementing a ecommerce website that aims to software marketing for SMEs , providing guests an elegant place , and easy to use where they can perform searches , purchases of products and online payment delivered securely by using PayPal as a safety.

Internet is one of the fastest growing means not only locally but also globally, given its scope, expansion and its ability to keep connected to multiple users , so it is the means by which it seeks to achieve.

In the particular case of Ecuador , the development of e-commerce has grown in recent years, but oriented models banking, and government export companies , which have invested heavily technology as barriers taking more initiative has contributed to the contribution to the community for the knowledge of digital culture on how to access these services.

The website www.appspymes.ec is regulated as a trader type business model that seeks to expand its target and increase sales through the web . Today this technology has only recently been implemented in the country , not to say that there is a website that offers this service on the Internet, in order to support the management of the various activities and business processes for small and medium enterprises , solving the obstacles present in our environment.

Keywords: E-Commerce, PYMES, Online Store, Software for PYMES, PayPal, Technology Solutions, Internet, Virtual Store, Services

1. Introducción

Existe la percepción en las pequeñas y medianas empresas de la necesidad de obtener sistemas informáticos para fortificar sus procesos, y definir una metodología que les permita obtener una herramienta tecnológica que esté de acuerdo a sus requerimientos empresariales y a su alcance, surgió la idea de agilizar y mejorar la forma de poder comprar dichas aplicaciones.

En función de esta necesidad se busca agrupar todos los elementos necesarios en un sitio web, haciendo más sencillo y eliminando barreras en la comercialización, ofertando una amplia selección de soluciones informáticas especializadas a diferentes áreas estratégicas.

1.2. Problemática

Para el caso de las pequeñas y medianas empresas, por los distintos modelos de negocio que siguen, el potencial de crecimiento es muy importante. Más barreras tales como el poco interés en desarrollos electrónicos de pago por la inversión que representa, factores económicos y legales, deficiencia en el conocimiento tecnológico y en el acceso a pagos electrónicos y escasa confianza por parte de los usuarios.

Es debido a esta problemática, que surge la necesidad de plantear una estrategia dirigida a los directivos de este tipo de empresas, que explique, de qué manera los diversos modelos de comercio electrónico, pueden apoyar en la gestión de las distintas actividades y procesos de negocio de las pequeñas y medianas empresas, solventando los obstáculos presentes en nuestro medio.

1.3. Objetivos

Ofertar a las pequeñas y medianas empresas del país, una selección de aplicaciones que satisfagan sus necesidades, y la de sus demandantes; que busquen calidad en servicios, economía, rapidez y seguridad en sus compras electrónicas a través del Internet, siendo una alternativa de búsquedas de soluciones informáticas.

El sitio web www.appspymes.ec tiene los siguientes específicos objetivos:

- Alcanzar al 1er semestre 25% clientes en Ecuador.
- Lograr que el 10% de producto del catálogo estén entre los 100 mejores software PYMES.

- Alcanzar un crecimiento en ventas trimestral de al menos un 10% en comparación a sus periodos anteriores.
- Alcanzar la rentabilidad del capital invertido de un 25% al 1er año.

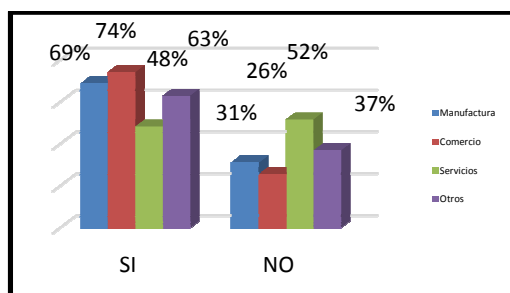
1.4. Alcance del Proyecto

Desarrollar un Sitio Web que tenga como finalidad la venta de software de empresas especializadas en proveer soluciones informáticas, las cuales son desarrolladas para empresas pymes.

2. Mercado Potencial

Se considera como mercados potenciales a aquellas empresas que necesiten soluciones informáticas, que cuenten con empleados conocedores de sistemas o que posean un departamento de sistemas, con la finalidad de ayudar a administrar las soluciones tecnológicas.

En base a la percepción de que existe un gran porcentaje de Pymes establecidas en el país y que debido a los cambios sufridos por el mercado en los últimos años deben incorporar soluciones informáticas que faciliten la administración de los datos, que ofrezcan mejoras en la toma de decisiones gerenciales, que colabore con los procesos de gestiones, el mercado al que se apunta está en crecimiento y tiene la necesidad de disminuir debilidades, y con respecto a sistemas informáticos que ayuden a reducir esas debilidades, el sitio web es una oportunidad.



Uso de Internet de PYMES a nivel nacional

2.3. Perfil del Cliente

Son entidades independientes, con una alta predominancia en el mercado de comercio, quedando prácticamente excluidas del mercado industrial por las grandes inversiones necesarias y por las limitaciones que impone la legislación en cuanto al volumen de negocio y de personal.

2.4. Cadena de Valor



Cadena de Valor Servicios

2.4.1. Marketing

El trabajo a realizar está orientado hacia la identificación de las expectativas de los clientes (calidad, servicio, valor agregado), al desarrollo de los servicios.

2.4.2. Ventas

Se busca brindar mayor información sobre los productos del catálogo, luego de ello se dará paso a la precisión en la transacción comercial, también pudiendo dar a conocer otros productos similares que podrían ser de interés para el cliente.

2.4.3. Logística

Tomar en cuenta la verificación de existencias de productos que se están ofertando en el catálogo del sitio web. El o los productos de interés de los clientes serán enviados de la mejor manera a su destino.

2.4.4. Prestación del Servicio

Ofrecer un ambiente amigable en la página web, lo que permitirá al usuario interactuar de manera fácil al realizar la búsqueda de los productos, disminuyendo el riesgo percibido al realizar la transacción.

2.4.5. Servicio Post Venta

Servicios adicionales, una vez comercializados un determinado o determinados productos, y que permitirán fortalecer la relación a largo plazo con los clientes:

- Correo de confirmación.
- Envío.

2.5. Análisis de la Competencia

Nuestra competencia estaría conformada por todas las empresas que ofrezcan servicios de software propietario orientado a las pymes.

2.6. Modelo de Negocio

El modelo de negocio usado dentro del sitio está inmerso en el modelo Mercantil o Modelo de Comerciante, ya que los participantes en este modelo son los mayoristas y detallista de bienes y servicios.

En el sitio Web se muestran los productos o software que se ofertan clasificados, a manera de catálogo, por la categoría a la que pertenece, están disponibles a la selección para compra por parte de los clientes, con pagos en línea a través de un medio seguro, que ofrecen las empresa PayPal y Stripe, la cual se encargan de transferir dinero de manera electrónica entre usuarios de tarjetas de crédito; confirmado el pago, se realiza la logística de entrega mediante la empresa de envío de encomiendas local Servientrega.

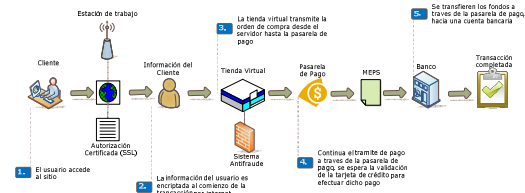


Diagrama de sistema de la tienda virtual

2.7. Desarrollo de Estrategias

Desarrollo de estrategias, está basado sobre estos puntos:

- Promesa básica.
- Posicionamiento web.
- Análisis y estrategias.
- Plan de Optimización.
- Plan de popularidad.
- Publicidad en internet.

3. Estudio Legal

Se prevé una regulación liviana para la industria, con ello permitir un rápido desarrollo y el desmantelamiento de las barreras que obstaculizan las innovaciones.

3.1. Estudio de Normas y Regulaciones

Los cambios en la estructura de los mercados empujados por la tecnología están forzando a los reguladores de control a preguntarse cuando es necesaria la regulación y, en su caso, cuales son las reglas apropiadas para los mercados electrónicos.

El regulador deberá examinar los principios de establecimiento de precios, idealmente en el contexto de la revisión y el examen de la estructura del

mercado en general, teniendo en cuenta que el costo de las comunicaciones de datos, incluso en el caso de grandes empresas, repercutirá inevitablemente en el usuario final y puede constituir una barrera para el desarrollo del comercio electrónico

3.2. Licencias de Uso y Comercialización

Al acceder al sitio web, el usuario deberá aceptar los términos del sitio web y Condiciones de Uso, así como todas las leyes y reglamentos aplicables, al aceptar, asume que es responsable del cumplimiento de las leyes y disposiciones emitidas aplicables.

La licencia será invalidada en cualquier momento al quebrantar estas restricciones y puede ser motivo de denuncia. La licencia de uso tiene un tiempo de expiración determinado de acuerdo a la empresa desarrolladora y al término de esta licencia, el cliente deberá destruir o borrar cualquier aplicación descargada o adquirida, o podrá hacer la compra de una nueva licencia.

3.2.1. Modificaciones de Término de Uso

La empresa puede revisar y modificar los términos de uso del sitio web en cualquier momento sin previo aviso. Al usar el sitio el cliente de este sitio web, queda obligado a regirse mediante la versión actual de estos Términos y Condiciones de uso entre los que encontramos:

- Legislación aplicable.
- Comercialización.

3.3. Propuesta Legal

La empresa está constituida legalmente sujeta a leyes tributarias impuestas por la sociedad jurídica en donde se poseen los siguientes permisos.

- RUC.
- Patente Municipal.
- Permisos y Accesos a Internet.

El objetivo social de la compañía es dedicarse a las siguientes actividades:

- Ventas de software enfocados a la empresas pymes.

3.3.1. Política de Privacidad

El sitio web NO comparte la información personal que el usuario ingresa o proporciona en el registro para beneficiarse de los servicios.

Toda la información recibida y toda transmisión de datos de forma electrónica están tratadas bajo el máximo esfuerzo de seguridad mediante sistemas informáticos. Para cautelar la seguridad de la información del usuario y la transmisión de sus datos se cuenta con la protección de claves personales de las cuentas creadas por los propios usuarios.

4. Estudio Técnico

El sitio Web está basado en el e-marketing, ya que la fuente de su negocio es Internet, y hace marketing directo con el fin de entrar en contacto con los potenciales clientes, busca convertirlos en clientes y fidelizarlos, utilizando las variantes del marketing electrónico, como el e-mail marketing, que utiliza el correo electrónico para la comunicación comercial masiva personalizado.

4.1. Diseño Tecnológico

El Sitio Web será desarrollado con un CMS Sistema Administrador de Contenidos ofrecido gratuitamente por Prestashop, integrándolo con lenguaje de programación PHP v.5 y una base de datos My-SQL v.5, y será alojado en Internet bajo el dominio de: www.appspymes.ec, teniendo un nombre característico de lo que hace el sitio y fácil de recordar. Las herramientas usadas entre las ventajas más importantes están las siguientes:

- PrestaShop
- Wordpad

4.2. Perfiles de Acceso al Sitio Web

El sitio web contará con tres tipos de usuarios, y que tendrán sus diferentes perfiles basándose en la clasificación de usuarios que navegan en Internet de la web 2.0.

- Usuarios Visitantes o Invitados.
- Usuarios Registrados.
- Usuarios Administradores.

4.3. Requerimiento Técnico

Entre los que podemos mencionar:

- Servidor.
- Dominio.
- Cliente.

4.4. Diseño de Tablas

La creación de tablas es propiamente establecida por nuestro administrador de contenido, en este caso Prestashop como tal, al momento de la instalación en el servidor, ya se establecen las características y cantidad de tablas que se usa por los usuarios administradores.

4.5. Estandarización del Sistema

Entre los que tenemos:

- Nombre de Base de Datos.
- Nombre de Tablas.
- Nombre de Campos.
- Nombre de Campos Claves.
- Nombre de Páginas Web.
- Nombre de Funciones.
- Nombre de Procedimientos.
- Nombre de Atributos.
- Identificadores de Controles.
- Prefijo para Controles.
- Nombre de Variables.

4.6. Casos de Uso

Entre los que mencionamos:

- Creación de Usuario en el Sitio Web.
- Compra de producto.

4.7. Ambiente Grafico

El esquema de diagramas de las pantallas permite ubicar los elementos de forma organizada.

4.7.1. Diseño de la Estructura del Sitio Web

Este esquema ayuda a definir cada una de las partes con las que cuenta y que utilizará el Sitio Web.

4.7.2. Modelo y Diseño de Página Web

Entre los que tenemos:

- Página Principal.
- Página de Identificación.
- Página de Creación de Usuarios.
- Página de Catálogo de Aplicaciones.
- Página de Productos.
- Página de Carro de Compras.
- Página de Pago de Pedidos.
- Página de Mapa del Sitio.

5. Análisis Financiero

El análisis financiero se realizó con el fin de determinar la rentabilidad del proyecto, y determinar en qué lapso de tiempo se recuperará la inversión aportada por los dueños del negocio.

5.1. Distribución de Costos y Gastos

Se determinó cada herramienta a utilizar y los montos de cada uno de los recursos económicos necesarios para efectuar el proyecto y a partir de esto se estimaron los costos de la inversión inicial requerida y se realizó las proyecciones de flujo de efectivo mediante un análisis costo beneficio.

5.1.1. Gastos de Apertura

Para el proyecto se requieren algunos gastos en la etapa de arranque, creación del Sitio Web y para su puesta en línea en Internet, por tanto forman parte de la inversión inicial.

5.1.1.2. Costo de Recursos Humanos

Meses	Desarrollo	Costo
1	Líder	\$ 1.000,00
1	Desarrolladores	\$ 800,00
1	Diseñador	\$ 800,00
Total		\$ 2.600,00

5.1.2. Costos Fijos

Año	1
Servicio de Internet	\$ 50,00
Hosting	\$ 40,00
Dominio	\$ 15,00
Certificado Digital	\$ 359,00
Derechos de Autor	\$ 20,00
Google Adwords CPC	\$ 300,00
Anuncio En Red Social Facebook	\$ 350,00

5.1.3. Inversión Inicial

Rubro	Costo
Recursos Técnicos	\$ 4.900,00
Recursos Humanos	\$ 2.600,00
Inversión Inicial	\$ 7.500,00

5.2. Proyecciones de ventas

	Valores
Total Ventas	\$ 57.132,75
Comisión 10%	\$ 5.713,28

5.3. Análisis costo beneficio

5.3.1. Valor Actual Neto, Tasa Interna de Retorno.

Análisis financiero por local integrado

Periodos		
Inversion	(\$ 10.570,00)	(\$ 10.570,00)
Año 1	\$ 17.996	\$ 7.426
Año 2	\$ -	\$ 7.426
Año 3	\$ -	\$ 7.426

Tiempo de recuperacion en meses	
0,59	7,0 meses

TIR	70%
-----	-----

Tasa Interna de Retorno o Tasa de Inversion de Retorno

Tasa	8,3%
V.A.N.	\$ 6.047,15

Valor Actual Neto

6. Conclusiones

El proyecto para la creación de un sitio web para la venta de software para empresas PYMES constituye en el primer sitio web de esta índole, sin descuidar que está desarrollado bajo los mejores estándares en cuanto a diseño y desarrollo ofreciendo a sus clientes una web fácil y sencilla de utilizar brindando la mayor seguridad en cuanto a las formas de pago por medio de internet gracias al uso de PayPal para esto.

Sin duda nuestros futuros clientes se sentirán satisfechos al tener un sitio web donde puedan consultar y comprar soluciones que beneficien al desarrollo de su empresa.

Con el sitio web www.appspymes.ec damos un ejemplo de que en el país podemos desarrollar nuevas alternativas de negocios usando herramientas tecnológicas como es Internet.

7. Agradecimientos

A Dios que nos ha permitido llegar hasta esta etapa de la vida, a nuestras familias por darnos la fuerza y fortaleza necesaria para seguir siempre adelante. A nuestros profesores por los conocimientos compartidos y enseñados para nuestro desarrollo profesional.

8. Referencias

Bibliográficas.

[1] Marcos Eguiguren Huerta, Esteban Barroso García. 2011. Empresa 3.0: Políticas y valores corporativos en una cultura empresarial sostenible

[2] Rafael Muñoz González. 2013. Marketing en el Siglo XXI. 3ª Edición Capítulo 2. Marketing Estratégico.

[3] Alexander Osterwalder; Yves Pigneur. Deusto S.A. Ediciones, 2011. Generación de Modelos de Negocio.

[4] Asociación Española de la Economía Digital (adigital). 2011. Libro Blanco del comercio electrónico. Pg. 19, 15 pgs. Pg. 36, 73 pgs. Pg. 191, 13 pgs.

[5] Abraham Perdomo Moreno. Cengage Learning Editores, 2000. Análisis e Interpretación de Estados Financieros. Pg. 7, 5 pgs.

[6] Richard Autor Layard. Fondo de Cultura Económica, 1994. Análisis costo-beneficio.

Enlaces Web.

[1] Estrategia de Negocio, Marketing y Ventas. <http://www.preguntia.com/como-debo-construir-un-plan-de-negocio.html>.

[2] Posicionamiento web.

<http://www.smooth-step.com/disenio-web/posicionamiento-web>.

[3] Análisis coste/beneficio que toda empresa debe plantearse si quiere una nueva web.

<http://loogic.com/analisis-costebeneficio-que-toda-empresa-debe-plantearse-si-quiere-una-nueva-web/>.

[4] Análisis Costo - Beneficio. Proyecto Informe de Estudio de Factibilidad.

<https://sites.google.com/site/paginawebenlodeeso/proyecto/estudio-de-factibilidad/estudio-de-factibilidad/03-3-factibilidad-economica/03-3-1-analisis-costo---beneficio>