

# Análisis y diseño de una solución para comercio electrónico y gestión de redes sociales

Gregorio Manuel Cruz Gonzabay  
Katerine Alexandra Prado Quintana  
Robert Andrade Troya  
Facultad de Ingeniería en Electricidad y Computación  
Escuela Superior Politécnica del Litoral (ESPOL)  
Campus Gustavo Galindo, Km 30.5 vía Perimetral  
Apartado 09-01-5863. Guayaquil-Ecuador  
[gmacruz@espol.edu.ec](mailto:gmacruz@espol.edu.ec)  
[kprado@espol.edu.ec](mailto:kprado@espol.edu.ec)  
[randrad@espol.edu.ec](mailto:randrad@espol.edu.ec)

## Resumen

*En el presente proyecto se hace un análisis y diseño de una solución para comercio electrónico y gestión de redes sociales, para una empresa del sector ferretero "Multicomercio Quintana", la cual lleva todos sus procesos de forma tradicional, y esto ha hecho que sus ventas disminuyan y que no lleven un control de seguimiento a sus clientes, por lo que se desarrollará un portal web que permita integrar: redes sociales y comercio electrónico, utilizar herramientas CRM (Customer Relationship Management) las cuales darán una comunicación directa e indirecta con el cliente y permitirá mejorar la calidad del servicio y poder realizar una campaña de marketing digital. El desarrollo del sitio web tendrá un portal de empleo donde también puede ayudar a las personas del Cantón San José de Chimbo, sitio en el cual se llevará a cabo este proyecto y que dicha empresa "Multicomercio Quintana" pueda ganar más mercado de la Provincia de Bolívar, la inversión que se plantea que se realice se podría recuperar en el primer año, debido a que la TIR es mayor a la tasa del mercado.*

**Palabras Claves:** *redes sociales, marketing digital, e-commerce*

## Abstract

*This project is an analysis and design of a solution for e-commerce and management of social networks for a company that sells building materials called " Multicomercio Quintana", which leads all processes traditionally done and this has made its sales decline and not carrying a tracking control their customer., so we will develop a website that will enable you to integrate: social network and e-commerce, use CRM (Customer relationship management) tools which will give us a direct and indirect communication with the customer and will improve the quality of service and to perform digital marketing campaign. The development of the website will have a job portal where this company can also help people of San José Canton Chimbo, site where the project will take place and that the company can earn more market in Bolívar Province, the investment arises that takes place could be recovered in the first year because the IRR is greater than the market rate..*

**Keywords:** *social networks, Digital Marketing, e-commerce .*

## 1. Aspectos Generales

### 1.1 Antecedentes

El sector ferretero aún no ha sido explotado en su totalidad, en el uso de nuevas tecnologías como las redes Sociales y el internet, debido a que muchas empresas siguen llevando sus procesos de manera tradicional, y no poseen un plan estratégico para incrementar sus ventas y ganar mercado en la Provincia de Bolívar.

Se desarrollará un Portal Web el cual brindará diferentes servicios como: una sección de clasificados o sitio de empleos, donde pueden beneficiarse las diferentes personas que no tienen trabajo, o alguien que busca personal para realizar actividades de construcción.

Todo el portal se integrará con las Redes Sociales, que permitirán llegar al cliente y también generar una campaña de Marketing Digital por estos medios.

## 1.2. Descripción de la empresa

La Franquicia “Multicomercio Quintana”, está ubicada en el cantón San José de Chimbo, Provincia de Bolívar, en la vía principal, barrio El Rosal.

En el mes de Septiembre del año 2000 con un capital de \$ 8.000 dólares el Sr. Jorge Quintana decide independizarse y crear una empresa de comercialización.

Para esto adquiere la franquicia de Disensa y empieza su empresa dedicándose a la comercialización de materiales de construcción y ferretería en general, además de un vehículo para el servicio de transporte dentro del cantón.

## 1.3 Identificación del problema

Los años anteriores, las ventas en la Franquicia “Multicomercio Quintana” se han manejado de manera tradicional y sus ventas han sido las esperadas, pero en los últimos periodos sus ventas han disminuido en un 30%, debido a factores internos y externos, entre ellos el no tener definidas estrategias de comercialización de acuerdo a su empresa o buscar nuevos mercados en el sector de la construcción.

La Franquicia “Multicomercio Quintana” para la venta, maneja varias líneas de productos, pero como toda microempresa tiene varios problemas para alcanzar las metas de ventas, hemos identificado algunos inconvenientes, como la falta de estrategias de marketing, falta de un plan estratégico. Esta franquicia no aprovecha las redes sociales para difundir sus promociones y productos, tampoco posee un Sitio Web donde pueda dar a conocer al público en general los productos que oferta, el objetivo de este proyecto es dar una solución y buscar alternativas para incrementar las ventas, todo esto se puede lograr mediante el uso de herramientas adecuadas como un CRM (Administración basada en clientes) y la elaboración del portal web.

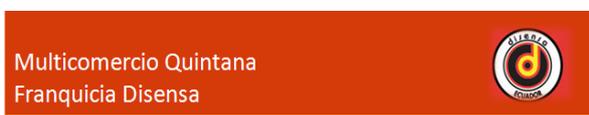


Figura 1. Logo Empresa

## 1.4 Objetivos

Los objetivos son el pilar que apoyan las estrategias organizacionales, por lo tanto es importante conocerlos:

- Comercializar materiales de construcción de excelente calidad que ofrece la franquicia Disensa como: cemento, hierro, tuberías, cubiertas, baldosas cerámicas, sanitarios, entre otros a nivel local y nacional.
- Brindar el servicio de transporte para la movilización de la mercadería a nivel local y Nacional.
- Ofrecer un portal de empleo, donde sus clientes podrán contratar a personal calificado.

## 1.5 Políticas

- Prestar un servicio de calidad para la satisfacción de clientes.
- Enseñar a todos los trabajadores sobre los productos para mantener un excelente servicio.
- Asociarse con proveedores reconocidos, donde se pueda conseguir un mejor descuento y calidad en productos.

### Política para empleados

- Familiares no podrán hacer visitas en la empresa.
- Los retrasos no pueden exceder los 10 minutos.
- Se da una hora para el refrigerio del personal.
- Se ofrece un descuento especial para empleados.
- Prohibido el uso de teléfonos celulares

### Políticas para proveedores

- Los pagos se realizan cada tercer viernes del mes.

### Política de devoluciones

- La mercancía debe estar sellada y sin daños para poder reembolsar o intercambiar el artículo.
- Los cambios se podrán realizar hasta 30 días a partir del despacho.

## 1.6 Estrategia

- Dar a conocer los servicios de la empresa mediante el e-marketing y campañas de publicidad, en las distintas Redes Sociales, para poder posicionar a la empresa en el mercado ecuatoriano.
- Proveer de materiales para la construcción de excelente calidad.

- Poseer una plataforma Web que permita automatizar los requerimientos de los clientes y que estos sean respondidos de manera inmediata.
- Tener un canal de distribución acorde con las necesidades de los clientes, para llegar a todos los rincones del Ecuador.
- Sistematizar la atención de los clientes.

## 1.7 Misión y Visión

### Misión

Proveer de materiales para construcción a los habitantes del Cantón San José de Chimbo y a sus aledaños, con productos enfocados a satisfacer las necesidades de los clientes, ofreciendo además un servicio de logística para la entrega de los materiales.

### Visión

Ser una empresa eficiente y líder en el sector ferretero a nivel nacional, superando las perspectivas de calidad y servicio de los clientes.

## 2. Marco conceptual

**E-commerce:** Se describe como el crecimiento en línea del comercio, miles de compañías iniciaron sus negocios con el E-Commerce, que consiste en vender o comprar productos o servicios, usando como forma de pagos medios electrónicos como tarjetas de créditos.

**E-Marketing:** La mercadotecnia en Internet es un componente del comercio electrónico, puede incluir la gestión de contenidos, las relaciones públicas, el servicio al cliente y las ventas.

**E-Business:** Es nada más que comprar y vender por internet pero no se limita al uso de internet solamente, sino que incorpora estrategias tecnológicas de la información y comunicación para interacción de clientes, proveedores, socios entre otros a través de los diferentes canales de comunicación.

### 2.1 Características de las redes sociales

- Están basadas en el usuario: Las redes sociales son construidas y dirigidas por los mismos usuarios, quienes además las nutren con el contenido.
- Son Interactivas: Las redes sociales poseen además de un conjunto de salas de chat y

foros, una serie de aplicaciones basadas en una red de juegos, como una forma de conectarse y divertirse con los amigos.

- Establecen relaciones: Las redes sociales no solo permiten descubrir nuevos amigos sobre la base de intereses, sino que también permiten volver a conectar con viejos amigos con los que se ha perdido contacto desde muchos años atrás.

## 3. Identificación del problema

### 3.1 Problemática destacada

Las ventas en la Franquicia “Multicomercio Quintana” se han manejado de manera tradicional, pero en los últimos periodos sus ventas han disminuido en un 30%, debido a factores internos y externos entre ellos, el no tener definidas estrategias de comercialización de acuerdo a su empresa o buscar nuevos mercados en el sector de la construcción.

Hemos identificado algunos inconvenientes como la falta de estrategias de marketing, falta de un plan estrategias generales. Esta franquicia no aprovecha las redes sociales para difundir sus promociones y productos, tampoco posee un sitio web donde pueda dar a conocer al público en general los productos que oferta.

### 3.2 Descripción del proceso actual.

Actualmente las ventas se manejan en 4 diferentes formas:

- El cliente se acerca al local selecciona los materiales de construcción que necesita, cancela su pedido y tiene la opción que se entregue en el lugar de la construcción.
- El cliente realiza una llamada solicitando los materiales de construcción, los cuales son despachados y cancelados al recibirlos o con un depósito, algunos clientes tiene crédito.
- El cliente envía su requerimiento por email, el vendedor le envía la proforma una vez aprobada por el cliente, los productos son despachados y cancelados al recibirlos o con un depósito, algunos clientes tiene crédito.
- El dueño de empresa presenta su propuesta en compras públicas, de llegar a un acuerdo, él se encarga de realizar los trámites de entrega y cobros.

### 3.3 Análisis del mercado actual

En la actualidad en el Cantón de San José de Chimbo existen 5 ferreterías, las cuales son pequeñas empresas que muchas veces el consumidor final no encuentra materiales de construcción básicos.

A lo largo de los años Multicomercio Quintana se ha posicionado en dicho cantón por lo que recibe un promedio de 50 clientes al día de acuerdo a una encuesta realizada en el local, esta Franquicia de Disensa tiene como características vender al por mayor y al detalle, donde existe un asistente en ventas que es el encargado de la logística, en caso de que el cliente requiera el servicio de transporte para sus materiales.

### 3.4 Análisis FODA

**FORTALEZAS.-** Son las cosas con las que cuenta una organización. Son de vital importancia para el funcionamiento y desarrollo.

- Productos acorde con las exigencias del cliente
- Suficiente Stock en mercadería.
- Precios justos y accesibles a los consumidores
- Ubicación estratégica del negocio “Vía Principal”
- Descuentos y promociones a clientes frecuentes

**OPORTUNIDADES.-** Son todas aquellas posibilidades de desarrollo que tiene una organización.

- Nuevos mercados aprovechando los préstamos del BIESS
- Reinvertir constantemente e incrementar los productos que se comercializan.
- Ampliar la base de clientes y motivarlos a recomendarnos.
- La gran afluencia de carros al ser una vía principal lo cual provoca que sea más reconocido el local.
- Posee transportes para todo tipo de mercadería. (cuenta con Plataforma, camión, camioneta)

**DEBILIDADES.-** Son todas aquellas deficiencias con las que cuenta una organización.

- Tiene un solo local.
- No posee tecnología avanzada de comunicación como el uso de una página web
- No existe compromiso suficiente para el logro de objetivos.

- Sistema de computación no adecuado (lento).

**AMENAZAS.-** Son todas aquellas situaciones negativas que atentan contra el desarrollo de una organización.

- Ingreso al mercado de grandes competidores.
- Inestabilidad económica y política.
- Competencia que maneja un buen plan de marketing.
- Incremento de la competencia en el sector.

### 3.5 Solución Propuesta

Desarrollo de una plataforma web con PHP

Se desarrollará una plataforma que permita mejorar las gestiones administrativas y que mejore la interacción con el cliente, va a permitir realizar cotizaciones, un foro que permita responder todas las inquietudes que tenga el usuario final.

Dicha plataforma se implementará en lenguaje PHP con conexión a una base de datos MySQL, contemplando todas las funciones básicas y necesarias de seguridad, tomando como referencia los estándares actuales de la web 3.0, todo esto va a permitir llevar un control de la logística interna y externa del Franquiciado, va a contar con un administrador para una mejor gestión del contenido.



Figura 1. Logo de PHP

Se puede integrar la plataforma con las redes sociales para que pueda generar un marketing indirecto y que se pueda segmentar el mercado, utilizando herramientas como SIGN-UP que permite gestionar las redes sociales y realizar campañas de publicidad con asistentes personalizados.

### 3.6 Beneficios de la solución

- Plataforma gratuita
- Costos de implementación y mantenimiento bajos
- Se llega a los clientes de una manera directa e indirecta con un sitio web
- Se puede integrar con redes sociales de manera sencilla

- Variedad de medios para difundir un mensaje con rapidez de una persona a otra por ende crear un efecto de rumor
- No se aprovecha el uso de la tecnología como principal herramienta de difusión
- Desarrollo de un sitio web es eficaz, en especial cuando están respaldadas o patrocinadas por empresas de confianza
- Permite tener una comunicación bidireccional con el cliente, de esa manera crear vínculos de fidelidad a la empresa.
- En el sitio se puede patrocinar a distintas empresas del área de la construcción que cuenten con alto prestigio.

#### 4. Análisis Financiero

La inversión en activos se puede diferenciar claramente, según su tipo, la inversión inicial comprende la adquisición de todos los activos fijos o tangibles, y diferidos o intangibles necesarios para iniciar las operaciones de la empresa, con excepción del capital de trabajo. En este apartado se define la inversión monetaria sólo en los activos fijo y diferido, que corresponden a todos los necesarios para operar la empresa desde los puntos de vista de producción, administración y ventas. El activo circulante (capital de trabajo), que es otro tipo de inversión, se determina en otro apartado. De acuerdo a las leyes tributarias vigentes, el impuesto al valor agregado no se considera como parte de la inversión inicial.

##### 4.1 Inversión Inicial

Concluyendo el estudio de la inversión de la página web, se la llevará a cabo, por lo cual se muestra en las siguientes tablas los costos necesarios para invertir el proyecto.

**Tabla 1.** Inversión Inicial

INVERSION INICIAL	
<b>Activos fijos</b>	
Muebles de oficina	\$ 1.960,00
Equipo de Oficina	\$ 1.700,00
Equipo de Computación	\$ 6.800,00
Página Web	\$ 1.375,00
<b>Total activos fijos</b>	<b>\$ 10.460,00</b>
<b>GASTOS DIFERIDOS</b>	
Gastos Constitución	\$ 685,02
Capital Trabajo	\$ 2.300,00
<b>Total gastos diferidos</b>	<b>\$ 2.985,02</b>

<b>Total inversión inicial</b>	<b>\$ 13.445,02</b>
--------------------------------	---------------------

#### 4.2 Financiamiento

El presente proyecto será financiado en un 30% por capital propio, por parte de un grupo inversionista y un 70% mediante un préstamo bancario.

**Tabla 1.** Financiamiento de la Inversión Inicial

Financiamiento de la inversión inicial	
<b>Aporte socios (30%)</b>	<b>\$ 4.033,51</b>
<b>Préstamo a requerir (70%)</b>	<b>\$ 9.411,51</b>
<b>Total</b>	<b>\$ 13.445,02</b>

##### 4.1 Ingreso de Venta

Los ingresos de venta anual, se han proyectado con un valor de \$ 390.000 con un incremento anual de 1.03 %.

Los gastos de venta anual son de: \$ 314.100 con un incremento anual de 1.03 %.

##### 4.2 Tasa interna de retorno

Evaluando el flujo de caja proyectado, la tasa interna de retorno (TIR) del proyecto para los inversionistas es de 75.43%

**Tabla 3.** Tasa Interna de Retorno

<b>TIR</b>	<b>75,43%</b>
<b>TCCI</b>	<b>10,00%</b>
<b>VAN</b>	<b>\$ 33.656,03</b>

El valor actual neto (VAN) para el presente proyecto es de US\$ \$ 33.656,03 y siendo este valor mayor que cero, se verifica la factibilidad financiera de invertir en el mismo.

## 5. Conclusiones y Recomendaciones

### 5.1 Conclusiones

Las páginas web y por ende el internet han generado gran impacto en la sociedad, es por ello que las empresas en general deben aprovechar esta herramienta, que actualmente está al alcance de todos.

Se ha podido concluir que las ventas online son la nueva forma de comercializar y expandir un negocio, de llegar de una forma más directa con el cliente, haciendo que se sienta libre para consultar, cotizar y realizar el pedido de lo que necesite.

A lo largo de la investigación se pudo observar que todas las empresas por muy pequeñas que sean necesitan automatizar sus sistemas, para poder obtener mejores resultados.

La creación de la página web ayudará a expandir el negocio, al darse a conocer a nivel nacional no solo a nivel Provincial, para poder competir a nivel nacional con empresas más grandes, ya posesionadas en el mercado.

### 5.1 Recomendaciones

Implementar una página web para poder ofrecer los productos los 7 días de la semana los 365 días del año.

Crear un diseño minimalista: colores definidos, texto en negro y tal vez una imagen o dos como mucho, esto no solo sirve para poner toda la atención en el producto en cuestión, también da al espectador algo más para centrarse en los productos.

Realizar publicidad para dar a conocer la página web, incluir promociones por las compras online.

Capacitar constantemente al personal que laborará en “Multicomercio Quintana”, para que puedan manejar la página Web de una manera óptima.

## 6. Referencias

- [1] Aubry, c. (2012). *HTML 5 Y CSS 3*. Barcelona: ENI.
- [2] Barbara, S. (2004). *The journal of Business & Industrial Marketing*. EEUU: Macrothink.
- [3] Cruz, M. (28 de 11 de 2013). *Silicon*. (Paolo) Recuperado el 5 de enero de 2014, de Silicon: <http://silicon-netspin.com/es/lo-que-usted-necesita-saber-para-poner-su-negocio-en-internet/>
- [4] Gil, G. (2012). *El gran libro de Joomla 1.6*. Barcelona: Marcombo.
- [5] Gómez, A. (13 de 09 de 2013). *silicon*. (Paolo) Recuperado el 5 de enero de 2014, de silicon: <http://silicon-netspin.com/es/lo-que-usted-necesita-saber-para-poner-su-negocio-en-internet/>
- [6] Guerrero, A. (29 de 08 de 2013). *gsmSpain*. Recuperado el 24 de Abril de 2013, de gsmSpain: <http://www.gsmSpain.com/>
- [7] Lackerbauer. (2000). *Internet*. Barcelona: Marcombo.
- [8] Luis, T. (11 de 09 de 2008). <http://espanol.answers.yahoo.com>. Recuperado el 5 de enero de 2014, de <http://espanol.answers.yahoo.com:> <http://espanol.answers.yahoo.com/question/index?qid=20080819103107AA0MHki>
- [9] Marquis, E. J. (10 de 12 de 2013). *Monografias*. Recuperado el 2013, de Monografias: <http://www.monografias.com/trabajos84/redes-sociales/redes-sociales.shtml>
- [10] Mazier, D. (2011). *Cree y Administre sus sitios Web*. Barcelona: ENI.
- [11] MIKE, C. (2001). *Lo fundamental y lo más efectivo acerca del E-Commerce*. ALIBRI Llibreria.
- [12] Muñoz, L. (2004). *ERP, guía practica para la selección e implementación*. España: Gestion 2000.
- [13] Nataly, M. (15 de 10 de 2013). *RPNET*. Obtenido de RPNET: <http://www.rppnet.com.ar/defrrpp.htm>
- [14] Org, J. (12 de 09 de 2014). *comunidad Joomla*. Recuperado el 5 de enero de 2014, de comunidad Joomla: <http://comunidadjoomla.org/centro-de-ayuda/144-ayuda-para-joomla-1-5-x/73-gestor-multimedia-joomla-15x.html>