

**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL**



**ESCUELA DE DISEÑO Y COMUNICACIÓN VISUAL**

**PROYECTO DE GRADUACIÓN**

**PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE  
LICENCIADO EN DISEÑO WEB Y  
APLICACIONES MULTIMEDIA**

**TEMA**

**VENTA ONLINE DE SUMINISTROS DE OFICINA**

**AUTORES**

**ANA MARÍA SALAZAR M.  
JOHANNA VARGAS**

**DIRECTOR**

**LSI. WELLINGTON VILLOTA**

**AÑO  
2010**

## **AGRADECIMIENTO**

Agradecemos fundamentalmente a Dios por darnos la oportunidad de crecer día a día, a nuestros padres por habernos apoyado una vez más en nuestro proceso de aprendizaje, a nuestros amigos y compañeros.

A todos aquellos que con su apoyo y cariño, hicieron de éste, un proyecto de graduación...

## **DEDICATORIA**

Dedicamos este proyecto a nuestros padres, amigos, familiares y a todas aquellas personas que con su granito de arena, hicieron de nosotros lo que hoy somos...

## **DECLARACIÓN EXPRESA**

La responsabilidad por los hechos, ideas y doctrinas expuestas en este proyecto de graduación nos corresponde exclusivamente; y el patrimonio intelectual de la misma, a EDCOM (*Escuela de Diseño y Comunicación Visual*) de la Escuela Superior Politécnica del Litoral.

(Reglamento de exámenes y títulos profesionales de la ESPOL).

**FIRMAS DE LOS AUTORES  
DEL PROYECTO DE GRADUACIÓN**

---

**Ana María Salazar Merchán**

---

**Johanna Vargas**

**FIRMA DEL DIRECTOR  
DEL PROYECTO DE GRADUACIÓN**

---

**Lsi. Wellington Villota**

# TABLA DE CONTENIDO

1.	GENERALIDADES .....	1
1.1	ANTECEDENTES.....	1
1.2	ÁREAS DE LA EMPRESA.....	1
1.3	OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	2
1.4	MISIÓN.....	2
1.5	VISIÓN.....	3
1.6	BENEFICIOS.....	3
2.	BASE TEÓRICA .....	4
2.1	DEFINICIÓN.....	4
2.2	VENTAJAS .....	4
2.3	TIPOS DE CMS .....	5
2.4	CRITERIOS DE SELECCIÓN.....	6
2.5	JOOMLA.....	7
3.	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.....	8
3.1	ALCANCE .....	8
3.2	ESPECIFICACIONES FUNCIONALES .....	9
3.2.1	Registro de usuarios .....	9
3.2.2	Seguridad en el acceso.....	9
3.2.3	Modelos de Compra.....	9
3.2.4	Seguridad en la distribución.....	10
3.2.5	Envío de sugerencias y foro.....	10
3.2.6	Publicidad online .....	10
3.3	MÓDULOS DEL PROYECTO.....	13
3.3.1	La empresa .....	13
3.3.2	Productos.....	13
3.3.3	Ofertas .....	14
3.3.4	Boletines .....	15
3.3.5	Opiniones.....	15
3.3.6	FAQS .....	15
3.3.7	Contactos.....	15
3.4	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.....	16
3.5	FUNCIONES DEL APLICATIVO.....	22
3.5.1	Descripción de los usuarios .....	29
4.	VIABILIDAD DEL PROYECTO.....	30
4.1	OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN .....	30
4.1.1	Objetivos específicos .....	30
4.1.2	Hipótesis .....	30
4.2	PLAN DE MUESTREO .....	30
4.2.1	Definición de la población .....	30
4.2.2	Definición de la muestra.....	31
4.3	ENCUESTAS Y RESULTADOS .....	33
4.3.1	Diferenciación y beneficios del producto.....	38
4.4	ESTUDIO TÉCNICO.....	40
4.4.1	Opciones para el desarrollo del sistema .....	40
4.4.2	Selección escogida para el desarrollo del sistema.....	40
4.4.3	Requerimiento del personal .....	40
4.4.4	Requerimiento del hardware .....	41
4.4.5	Alternativas de software.....	42
4.4.6	Justificación de la solución del software seleccionado.....	46
4.4.7	Identificación de herramientas técnicas .....	50
4.5	ESTUDIO ECONÓMICO .....	54
4.5.1	Inversión inicial.....	54
4.5.2	Presupuesto de egresos .....	55
5.	IMPLEMENTACIÓN .....	56
5.1	CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN .....	56
5.1.1	Instalación.....	56
5.1.2	Plan de capacitación a los usuarios.....	56
5.2	POSIBLES RIESGOS.....	57
5.3	PLAN DE CONTINGENCIAS.....	57
5.4	TERMINACIÓN DE LAS PRUEBAS.....	58
5.5	EVALUACIÓN DE LA IMPLEMENTACIÓN .....	58
6.	BIBLIOGRAFÍA.....	59
7.	ANEXOS.....	60

7.1	ANEXO A, ARTÍCULO.....	60
7.2	ANEXO B, CASOS DE ÉXITO.....	64
7.3	ANEXO C, ARTÍCULO.....	69
7.4	ANEXO D, ARTÍCULO.....	71
7.5	ANEXO E, ARTÍCULO.....	72
7.6	ANEXO F, ARTÍCULO.....	74
7.7	ANEXO G, ARTÍCULO.....	75
7.8	ANEXO H, MODELO DE ENCUESTA ONLINE.....	76
7.9	ANEXO I, MODELO DE ENCUESTA FÍSICA.....	78



## TABLA DE FIGURAS

FIG. 1 ORGANIGRAMA DE LA EMPRESA .....	2
FIG. 2 PUBLICIDAD ONLINE: FORMATOS EN GOOGLE PARA ANUNCIOS DE TEXTO .....	11
FIG. 3 EJEMPLO DE DIAGRAMA DE UNA RED SOCIAL .....	12
FIG. 4 ADMINISTRACIÓN, PANEL DE CONTROL .....	16
FIG. 5 ADMINISTRACIÓN, LISTA DE CATEGORÍAS .....	16
FIG. 6 ADMINISTRACIÓN, AÑADIENDO CATEGORÍAS.....	17
FIG. 7 ADMINISTRACIÓN, LISTA DE CATEGORÍAS .....	17
FIG. 8 ADMINISTRACIÓN, LISTA DE PRODUCTOS DE UNA CATEGORÍA .....	18
FIG. 9 ADMINISTRACIÓN, AGREGANDO NUEVO PRODUCTO .....	18
FIG. 10 ADMINISTRACIÓN, DETALLANDO INFORMACIÓN DEL PRODUCTO.....	19
FIG. 11 ADMINISTRACIÓN, AÑADIENDO IMÁGENES DEL PRODUCTO.....	19
FIG. 12 ADMINISTRACIÓN, RELACIONANDO PRODUCTOS.....	20
FIG. 13 ADMINISTRACIÓN, CONFIRMANDO INFORMACIÓN DE PRODUCTO.....	20
FIG. 14 ADMINISTRACIÓN, PRODUCTO AGREGADO .....	21
FIG. 15 PREVISUALIZACIÓN DEL PRODUCTO AGREGADO.....	21
FIG. 16 MAPA DEL SITIO OFIONLINE.COM .....	22
FIG. 17 PORTADA DE OFIONLINE.COM .....	22
FIG. 18 INICIO DE SESIÓN.....	23
FIG. 19 SELECCIONANDO PRODUCTOS .....	23
FIG. 20 IMAGEN CON ZOOM DEL PRODUCTO SELECCIONADO.....	24
FIG. 21 LISTADO DE PRODUCTOS SELECCIONADOS .....	24
FIG. 22 CARRO DE COMPRAS, PROCESO DE ENVÍO .....	25
FIG. 23 CARRO DE COMPRAS, DIRECCIÓN DE ENVÍO .....	25
FIG. 24 CARRO DE COMPRAS, MÉTODO DE ENVÍO.....	26
FIG. 25 CARRO DE COMPRAS, FORMA DE PAGO .....	26
FIG. 26 CARRO DE COMPRAS, OTRAS FORMAS DE PAGO.....	27
FIG. 27 CARRO DE COMPRAS, COMPROBANDO DATOS .....	27
FIG. 28 CARRO DE COMPRAS, FINALIZANDO PEDIDO .....	28
FIG. 29 FORO.....	28
FIG. 30 CMS, JOOMLA.....	42
FIG. 31 CMS, WORDPRESS.....	43
FIG. 32 CMS, MODXCMS.....	43
FIG. 33 CMS. ZIKULA.....	43
FIG. 34 CMS, FLEXCMS .....	44
FIG. 35 CMS, TYPOLIGHT .....	44
FIG. 36 SMALLBOXCMS .....	44
FIG. 37 CMS, XOOOPS.....	45
FIG. 38 CMS, SYMPHONY .....	45
FIG. 39 CMS, DOTNETDUKE .....	45
FIG. 40 CMS, CMS MADE SIMPLE .....	46
FIG. 41 CMS, OCPORTAL.....	46
FIG. 42 CMS SELECCIONADO, JOOMLA .....	47
FIG. 43 GOOGLE INSIGHTS, BÚSQUEDAS PARA DRUPAL, JOOMLA Y WORDPRESS DESDE 2004	48
FIG. 44 JOOMLA VS DRUPAL .....	48
FIG. 45 HERRAMIENTAS, TEMPLATE DESCARGADO DE WWW.ROCKETTHEME.COM.....	50
FIG. 46 HERRAMIENTAS, VISTA DE MÓDULOS EN LA PLANTILLA .....	50
FIG. 47 HERRAMIENTAS, MÓDULO SELECTOR DE COLOR .....	51
FIG. 48 HERRAMIENTAS, ROKBOX.....	51
FIG. 49 HERRAMIENTAS, ROCKCANDY .....	52
FIG. 50 HERRAMIENTAS, ROKCANDY.....	52
FIG. 51 HERRAMIENTAS, VIRTUEMART.....	52
FIG. 52 HERRAMIENTAS, KUNENA.....	53
FIG. 53 HERRAMIENTAS, ACTIVEHELPER LIVEHELP.....	53
FIG. 54 HERRAMIENTAS, ROKSLIDESHOW.....	53
FIG. 55 EL GASTO EN E-COMMERCE EN LATINOAMÉRICA.....	61
FIG. 56 PERCEPCIÓN DE AMÉRICA LATINA SOBRE LA SEGURIDAD EN OPERACIONES ONLINE .	61
FIG. 57 PORCENTAJES DE COMPRA EN AMÉRICA LATINA.....	62
FIG. 58 MEDIOS DE PAGO MÁS USADO EN EL E-COMMERCE DE AMÉRICA LATINA.....	62
FIG. 59 MODELO DE ENCUESTA ONLINE, PARTE 1 .....	76
FIG. 60 MODELO DE ENCUESTA ONLINE, PARTE 2 .....	77
FIG. 61 MODELO DE ENCUESTA FÍSICA, HOJA 1 .....	78
FIG. 62 MODELO DE ENCUESTA FÍSICA, HOJA 2 .....	79

## ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1. DESCRIPCIÓN DE USUARIOS .....	29
TABLA 2. <a href="http://www.inec.com.ec">HTTP://WWW.INEC.COM.EC</a> .....	31
TABLA 3. <a href="http://www.ecuadorencifras.com">HTTP://WWW.ECUADORENCIFRAS.COM</a> .....	31
TABLA 4. DIFERENCIAS Y BENEFICIOS FRENTE A LA COMPETENCIA DIRECTA.....	39
TABLA 5. COMPARATIVA ENTRE JOOMLA Y DRUPAL.....	49
TABLA 6. COSTO DE CONSTITUCIÓN DE LA EMPRESA.....	54
TABLA 7. COSTO DEL PERSONAL TÉCNICO .....	54
TABLA 8. COSTO DEL HARDWARE .....	54
TABLA 9. COSTO DEL SOFTWARE .....	54
TABLA 10. INVERSIÓN INICIAL TOTAL .....	55

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1. ENCUESTADOS CON FAMILIARES EN ETAPA ESCOLAR.....	33
GRÁFICO 2. PREFERENCIA DE COMPRA DE SUMINISTROS DE OFICINA.....	34
GRÁFICO 3. SATISFACCIÓN AL COMPLETAR LISTA DE MATERIALES .....	34
GRÁFICO 4. FRECUENCIA DE COMPRA EN TIENDAS FÍSICAS.....	35
GRÁFICO 5. ENCUESTADOS CON EXPERIENCIA EN COMPRAS POR INTERNET .....	35
GRÁFICO 6. FRECUENCIA DE LOS COMPRADORES POR INTERNET.....	36
GRÁFICO 7. RAZONES DE LOS ENCUESTADOS PARA NO COMPRAR EN LÍNEA.....	37
GRÁFICO 8. NIVEL DE IMPORTANCIA AL COMPRAR EN LÍNEA .....	37
GRÁFICO 9. NIVEL DE ACEPTACIÓN DE LOS ENCUESTADOS PARA EJECUTAR EL PROYECTO ..	38

# RESUMEN EJECUTIVO

## **Capítulo I: Generalidades**

Este capítulo contiene información acerca de la empresa desarrolladora de software, la misión, visión, objetivos, estructura organizacional y beneficios que ofrece.

## **Capítulo II: Base Teórica**

Aquí se detalla una introducción a los CMS: definición, utilidades, tipos, y criterios para seleccionar el más adecuado gestor de contenidos para el desarrollo de la aplicación.

## **Capítulo III: Descripción del Proyecto**

En esta sección, se presenta toda la información que se requiere acerca del cumplimiento de clases y sesiones, módulos, procesos y servicios que componen la aplicación.

## **Capítulo IV: Viabilidad del Proyecto**

En este capítulo se presenta un estudio acerca de las preferencias del mercado actual, además del análisis de fuerzas competitivas a realizarse para la justificación del proyecto. En la parte técnica se realiza un estudio de las herramientas software, hardware y personal capacitado, que ayudarán a verificar la viabilidad del proyecto.

## **Capítulo V: Implementación**

De acuerdo al diseño de la arquitectura que se establecerá, se pretende realizar el respectivo alojamiento de la base de datos en las instalaciones del cliente, posteriormente se hará las respectivas pruebas de la aplicación para verificar su correcto funcionamiento.



# **CAPÍTULO 1**

GENERALIDADES

## **1. GENERALIDADES**

### **1.1 ANTECEDENTES**

*M&M Estudio* es una empresa joven, fundada en el 2010 ofrece un servicio integral de diseño, desarrollo y mantenimiento de websites para todo tipo de empresas y organizaciones.

Con sede en la ciudad de Guayaquil, el equipo cuenta con un gran talento humano y compromiso de calidad de servicio al cliente.

Ponemos a su disposición toda una gama de servicios que le ayudarán a alcanzar un mayor número de clientes, así como a mejorar sus comunicaciones, la productividad, incrementar sus ventas y en general, vender una mejor imagen de su organización.

*M&M Estudio* ofrece soluciones y servicios de comercio electrónico, intranets corporativas, diseño de websites, consultoría estratégica, y cualquier tipo de aplicación a medida que se le solicite.

### **1.2 ÁREAS DE LA EMPRESA**

La empresa con miras de expansión, está compuesta de cuatro áreas:

- Departamento Comercial, que se encarga de manejar el proceso de ventas y post venta en la empresa, es el área más fuerte frente a las demás.  
Personal: Jefe y 2 asistentes comerciales  
Perfil: Conocimiento de marketing y ventas
- Departamento Contable, delegado a dirigir toda la parte financiera y las inversiones que se realizan y se puedan realizar a un futuro plazo.  
Personal: Jefe y 1 asistente  
Perfil: Conocimientos de finanzas, contabilidad
- Departamento de sistemas, dedicado a administrar, actualizar y mantener toda la red de la empresa.  
Personal: 1 Técnico y 1 programador  
Perfil: El técnico de sistemas debe poseer las capacidades de brindar mantenimiento correctivo y preventivo de hardware y software, configuración de redes y atención a usuarios.  
El programador debe poseer la facultad de conocer todas las herramientas y lenguajes de programación en las diferentes plataformas comerciales.
- Departamento de diseño, encargado de toda la parte gráfica de los sistemas y soluciones que desarrolla la empresa.  
Personal: 2 diseñadores que reportan directamente con el Jefe Comercial

Perfil: Diseñadores gráficos que estén familiarizados con el entorno web; con facultades de administrar el website, además de editar y subir archivos, conocer herramientas de diseño para creación de mailings y boletines.

- Dirección general, administra toda la empresa  
Personal: 1 Jefe, 1 asistente  
Perfil: Conocimiento de mercadeo, finanzas y administración



Fig. 1 Organigrama de la empresa

### 1.3 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Crear una nueva metodología de negocio en el país con herramientas tecnológicas.
- Ser la empresa líder en el país, dedicada al desarrollo de sistemas y soluciones informáticas.
- Cuantificar el monto de la inversión necesaria y obtener la rentabilidad ofrecida por el proyecto.
- Establecer comunicación continua con los clientes.
- Lograr posicionamiento en la mente de los usuarios en relación a la competencia ofrecida en el mercado con valores agregados como calidad, buenos precios, amplio stock y rapidez en el servicio.

### 1.4 MISIÓN

*M&M Estudio* a través del desarrollo de soluciones informáticas de calidad con tecnología de punta, tiene la misión de contribuir eficazmente al desarrollo y crecimiento tecnológico en el país y de sus clientes.

## **1.5 VISION**

Ser la empresa líder en el país y trascender a nivel nacional en los mercados, generando ideas y estrategias nuevas cada día con el objetivo de crecer y contribuir a la mejora de la sociedad con nuevos métodos y tecnologías sustentables.

## **1.6 BENEFICIOS**

Los usuarios día a día se vuelven más exigentes, frente a esta tendencia, ***M&M Estudio*** presenta una serie de beneficios que ayudarán a sus clientes a ofrecer mejores servicios en general.

Los Beneficios que otorga ***M&M Estudio*** a sus clientes son:

- Soluciones eficaces en desarrollo de sistemas, recurso ofrecido como un conjunto de todas las posibilidades que presenta ***M&M Estudio*** a sus clientes como manifestación de la variedad de herramientas de desarrollo, y personal eficiente disponible siempre al servicio.
- Servicio de calidad y rapidez a los clientes, ya que la empresa posee personal calificado, con años de experiencia en diferentes herramientas que proporcionan al cliente muchos beneficios.
- Variedad de herramientas y plataformas, utilizando lenguajes de programación y objetos gráficos se logra dar la funcionalidad necesaria para la elaboración de una aplicación de calidad.
- Amplios estudios de mercado, que analizan y ofrecen soluciones a los problemas presentados por los clientes.
- Soporte técnico, personal con habilidades e instrucciones para suministrar toda su atención en el requerimiento del cliente.



## **CAPÍTULO 2**

BASE TEÓRICA



## **2. BASE TEÓRICA**

### **2.1 DEFINICIÓN**

Los sistemas de gestión de contenidos (Content Management Systems o CMS) son software que se utilizan principalmente para facilitar la gestión de webs, ya sea en Internet o en una intranet, también son conocidos como gestores de contenido web (Web Content Management o WCM).

Un CMS aporta herramientas para que los creadores sin conocimientos técnicos en páginas web puedan concentrarse en el contenido.

Los CMS permiten una efectiva gestión de contenidos dentro de la infraestructura de sistemas existentes en una empresa y su integración dentro de una amplia gama de aplicaciones comerciales de clientes.

### **2.2 VENTAJAS**

Un gestor de contenidos, facilita al acceso a la publicación de contenidos a un rango mayor de usuarios; permite que una persona sin conocimientos avanzados de lenguajes de programación puede contar con herramientas para definir: creación y gestión de contenido, publicación y presentación de la información.

Las ventajas que presenta usar un CMS son:

- Organización del sitio web, el CMS está preparado para organizar eficientemente los contenidos del sitio en secciones y categorías, lo que facilita la navegabilidad para los usuarios y permite crear una estructura sólida, ordenada y sencilla para los administradores. Desde el panel administrador del CMS se puede crear, editar y borrar las secciones y categorías del sitio de la manera en que se necesite.
- Publicación de Contenidos, con el CMS se puede crear páginas ilimitadas y editarlas desde un sencillo editor que permite formatear los textos con los estilos e imágenes deseados. Los contenidos son totalmente editables y modificables.
- Escalabilidad e implementación de nuevas funcionalidades, el CMS ofrece la posibilidad de instalar, desinstalar y administrar componentes y módulos, que agregarán servicios de valor a los visitantes de su sitio web, por ejemplo: galerías de imágenes, foros, newsletters, clasificados, etc.
- Administración de usuarios, el CMS le permite almacenar datos de usuarios registrados y también la posibilidad de enviar e-mails masivos a todos los usuarios. La administración de usuarios es jerárquica, y los distintos grupos de

usuarios poseen diferentes niveles de facultades o permisos dentro de la gestión y administración del sitio.

- Diseño y aspecto estético del sitio, es posible cambiar todo el aspecto del sitio web tan solo con un par de clicks, gracias al sistema de templates que utiliza el CMS.
- Navegación y menú, totalmente editables desde el panel administrador del CMS.
- Administrador de imágenes, el CMS posee una utilidad para subir imágenes al servidor y usarlas en todo el sitio.
- Disposición de módulos modificable, en un sitio creado con el CMS, la posición de módulos puede ajustarse como se requiera.
- Encuestas, el CMS posee un sistema de votaciones y encuestas dinámicas con resultados en barras porcentuales.
- Publicación de Noticias, el CMS trae incorporado un sistema de sindicación de noticias por RSS/XMS de generación automática.
- Publicidad, es posible hacer publicidad en el sitio usando el Administrador de Banners.
- Estadísticas de visitas, con información de navegador, OS, y detalles de los documentos (páginas) más vistos.

### **2.3 TIPOS DE CMS**

Se puede hacer una división de los CMS según el tipo de licencia escogido. Por una parte están los CMS comercializados por empresas que consideran el código fuente un activo más que tienen que mantener en propiedad, y que no permiten que terceros tengan acceso. También están los CMS de código fuente abierto, desarrollados por individuos, grupos o empresas que permiten el acceso libre y la modificación del código fuente.

En el mercado hay CMS de calidad tanto comerciales como de código abierto. Muchos CMS de código abierto están poco elaborados (aunque en plena evolución); pero en definitiva, un buen CMS de código abierto es mucho más económico que su homólogo comercial, con la ventaja de disponer de todo el código fuente y de una extensa comunidad de usuarios.

Independientemente de si el CMS es gratuito o licenciado, existe una subdivisión entre los que tenemos:

- Genéricos: Ofrecen la plataforma necesaria para desarrollar e implementar aplicaciones que den solución a necesidades específicas como: soluciones de comercio electrónico, blogs, portales.
- Foros: sitio que permite la discusión en línea donde los usuarios pueden reunirse y discutir temas en los que están interesados.
- Blogs: Publicación de noticias o artículos en orden cronológico con espacio para comentarios y discusión.
- E-Commerce: Son Sitios web para comercio electrónico.
- Galería: Permite administrar y generar automáticamente un portal o sitio web que muestra contenido audiovisual, normalmente imágenes.
- Publicaciones digitales: son plataformas especialmente diseñadas teniendo en cuenta las necesidades de las publicaciones digitales, tales como periódicos, revistas, etc.
- Portal: Sitio web con contenido y funcionalidad diversa que sirve como fuente de información o como soporte a una comunidad.
- E-Learning: Sirve para la enseñanza de conocimientos. Los usuarios son los profesores y estudiantes, con aulas virtuales donde se pone a disposición el material del curso.

## **2.4 CRITERIOS DE SELECCIÓN**

Antes de empezar el proceso de selección de un CMS concreto, hay que especificar claramente los objetivos de la web a desarrollar, teniendo en cuenta al público destinatario, y estableciendo una serie de requerimientos que el CMS debería satisfacer.

Algunos de los criterios para seleccionar un CMS son:

- Arquitectura técnica, debe ser fiable y permitir la escalabilidad del sistema para adecuarse a futuras necesidades, en las que la estructura permita la modificación de módulos.

- Grado de desarrollo y soporte, madurez de la aplicación y disponibilidad por parte de los creadores o desarrolladores para encontrar respuestas a los posibles problemas.
- Accesibilidad, cumplir un estándar de accesibilidad; el más extendido es WAI (Web Accessibility Initiative) del *World Wide Web Consortium*.
- La usabilidad, los usuarios muchas veces no son personas técnicamente entrenadas, por lo tanto requieren una herramienta sencilla y fácil de usar.
- Funcionalidades, diversos módulos para agregar como complemento para sacar el máximo provecho de la aplicación.
- Velocidad de descarga, ya que el usuario final no dispone muchas veces de líneas de alta velocidad, se requiere que las páginas carguen de forma inmediata.

## **2.5 JOOMLA**

Joomla es un sistema de gestión de contenidos, y entre sus principales virtudes está la de permitir editar el contenido de un sitio web de manera sencilla. Es una aplicación de código abierto programada mayoritariamente en PHP bajo una licencia GPL. Este administrador de contenidos puede trabajar en Internet o intranets y requiere de una base de datos MySQL, así como, preferiblemente, de un servidor HTTP Apache.

Joomla, es ahora uno de los proyectos de software más populares del mundo. Aproximadamente el 2.5% de las webs del mundo funcionan con Joomla; es utilizado por organizaciones tan grandes como Apple, Mc Donalds, las Naciones Unidas y millones de personas en sus empresas, hobbies y organizaciones sin ánimo de lucro.





## **CAPÍTULO 3**

DESCRIPCIÓN DEL  
PROYECTO

### 3. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

**OFIONLINE.COM** pertenece al modelo de negocio comerciante que busca disminuir locales para sólo operar vía web, actualmente ubicado en la categoría de **Click and Mortar**.

Al crear un negocio en la web, la empresa obtiene:

- Acrecentar las ventas a través del Internet
- Aumentar el nivel de notoriedad de la marca
- Mayor Rentabilidad Económica y Financiera
- Optimización de Recursos
- Mejor control de las ventas
- Inversión mínima respecto a la magnitud del negocio
- Establecer alianzas estratégicas
- Ofrecer mayor variedad de Productos
- Reducción de Costos
- Obtener mayor preferencia de los clientes

#### 3.1 ALCANCE

El presente proyecto quiere ser una solución ante la problemática de conseguir materiales y suministros de oficina en un mismo lugar y de forma inmediata, mediante una promoción escolar se busca ofrecer la opción de adquirir todos los materiales de la lista que el usuario ingrese (incluidos textos), a precios asequibles y desde la comodidad de su hogar.

Adicional a lo que son las listas de útiles escolares que tienen auge solamente al inicio del ciclo escolar se visualiza también la problemática que tienen las empresas de todo tipo como bancos, oficinas, etc., para proveerse de papelería en general a lo largo del año.

Todos los negocios en la actualidad están siendo orientados a la web, por este motivo, una de las últimas alternativas del mercado es la compra en línea o compra por Internet, lo que no sólo evita aglomeraciones, sino que también ofrece eficiencia y comodidad a la hora de adquirir productos en general. La solución web presentada, consta de un catálogo de productos con opción a compra en línea y envío a domicilio, busca brindar comodidad al usuario al momento de realizar compras de suministros y materiales de oficina.

Aunque la principal barrera que se mantiene todavía en la mente de los ecuatorianos es la de la confianza al momento de realizar una compra por internet, existe en la actualidad cada vez un mayor número de personas que utilizan Internet para hacer sus compras, y las experiencias de otros usuarios demuestran que es posible comprar productos por Internet, y lo fácil y útil que puede resultar comprar estos productos; por este motivo, se ofrece una forma de pago segura como es el manejo de una cuenta **paypal** que gestiona de forma confidencial los datos de los clientes para brindar más confianza.

Las asociaciones son una alternativa para crear o adquirir una capacidad; en la nueva economía son muy importantes y pueden ser una ventaja competitiva, por lo tanto para proporcionar un mejor servicio a la comunidad de clientes, se propone realizar alianzas estratégicas con instituciones como **Servientrega**, empresa especializada en logística y comunicación urbana regional, nacional e internacional, que será la encargada de realizar los envíos de mercadería hasta el domicilio de los clientes.

Para mantener fieles a los usuarios, se presenta la opción de envío de boletines de forma periódica con suscripción voluntaria y gratuita, además de un foro para intercambio de opiniones entre los usuarios.

## **3.2 ESPECIFICACIONES FUNCIONALES**

### **3.2.1 Registro de usuarios**

La aplicación web ofrece una forma de registro gratuito como requisito fundamental para iniciar un proceso de compra en línea.

El registro se proporciona también como una opción, donde el usuario toma la decisión de recibir boletines informativos de forma periódica, con noticias de interés y oferta de productos.

### **3.2.2 Seguridad en el acceso**

El usuario ingresa mediante un identificador y una contraseña establecidos al momento del registro para iniciar un proceso de compra, al finalizar la misma, el sistema presenta varias opciones para realizar el pago de la transacción.

Una opción muy rentable es utilizar pago por correo electrónico de **PayPal** para facturar de forma rápida y segura a los clientes y aceptar pagos con tarjeta de crédito y pagos de **PayPal** en Internet. Este método incluso no requiere de un sitio Web, basta con enviar por correo electrónico a los clientes una solicitud de pago que puedan pulsar para pagar.

### **3.2.3 Modelos de Compra**

Existen dos formas de realizar la compra en **OFIONLINE.COM**:

- **Compra por categoría o uso del buscador**  
Se podrá acceder a los productos, ya sea por medio del buscador rápido o dentro de cada categoría segmentada en: Escritura y corrección, Dibujo, Papel, Oficina, Textos Escolares, Manualidades, Escolar. En cada uno de estos módulos se mostrará los distintos productos que se ofrecen con imagen, descripción y marca, detalle, opción a zoom del producto y precio.  
Para seleccionar uno de los productos, bastará dar click en el icono de cesta el cual procederá a construir un listado de productos preseleccionados; aquí el usuario podrá elegir la cantidad para cada producto que haya elegido.



- Compra por “Envío de lista escolar”  
Se presenta una segunda modalidad de compra, permitiendo al usuario enviar directamente la lista de útiles escolares, vía mail.

### **3.2.4 Seguridad en la distribución**

La distribución estará a cargo de la empresa especializada en logística y comunicación urbana regional, nacional e internacional, *Servientrega*, mediante una alianza estratégica establecida con la organización.

### **3.2.5 Envío de sugerencias y foro**

La empresa tiene la necesidad de mantener el contacto con sus clientes por lo que sugiere, después de la realización de algún pedido, solicitar la opinión de las personas beneficiadas con la transacción.

Así mismo, en el caso de existir una opinión negativa sobre el proceso que se llevó a cabo, la empresa tratará de lidiar con la solución con la promesa de ofrecer un mejor servicio.

A modo de consulta se ofrece la opción de foro de opiniones, para que el usuario mantenga su fidelidad a la empresa, además de la posibilidad de interactuar con otros usuarios.

### **3.2.6 Publicidad online**

La publicidad online es una nueva forma de publicidad en formato digital, incluye los elementos de: texto, link o enlace, banner, blog, logo, anuncio, audio, video y animación. Tiene como finalidad dar a conocer el producto al usuario que está en línea frente al computador.

Se aconseja agrupar a la publicidad online en 3 grandes bloques:

- Email Marketing
- Marketing de búsqueda: AdSense y AdWords
- Otros formatos publicitarios: redes sociales

Se propone establecer espacios de publicidad con las empresas aliadas como convenio para un mejor servicio a la sociedad.

#### **Email Marketing**

Campaña publicitaria que utiliza como medio internet y como soporte el correo electrónico.

Dentro de éste destacamos tres formatos, el mail comercial, el avertorial (publicidad insertada en la cabecera de un mensaje informativo y no comercial) y el marketing viral (mensaje publicitario con valor añadido que el receptor, voluntariamente reenvía a otros usuarios con lo cual se multiplica el alcance del mensaje).

Mediante suscripción, el usuario tiene la opción de recibir vía correo electrónico ofertas, novedades o newsletters de forma periódica, además de tips con trabajos elaborados con los materiales que se ofrece en la web.

Los boletines tienen un grado alto de respuesta por parte de los destinatarios, lo que hace que cada vez que se realice un envío, se obtenga una buena cantidad de visitas. Precisamente este alto grado de respuesta y el interés que suscita un buen boletín hacen de este canal un lugar muy apropiado para colocar mensajes publicitarios.

En campañas de e-mail marketing se podrá saber cuántos usuarios solicitaron no recibir más envíos, cuántos respondieron, de esos cuántos se registraron, qué páginas visualizaron y finalmente el importe comprado para esa campaña.

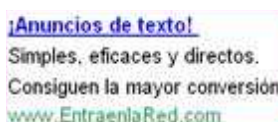
### **AdSense y Adwords**

Las principales empresas dedicadas a la publicidad son: **GOOGLE Y YAHOO** (con su sistema de publicidad en línea: **ADSENSE** y **ADWORDS**); estos gestores de publicidad online presumen de un bajo costo y alta efectividad.

Estas empresas, poseen un sistema sólido en cuanto a publicidad en Internet, en el que la página web se coloca en los buscadores, en los sitios adecuados al tema del producto a promocionar, y por cada click del usuario se especifica el ingreso del costo en publicidad. Y como segundo sistema tienen los anuncios de textos, que consisten en un pequeño recuadro, con un título del producto o empresa, un texto corto de descripción, y la dirección web con enlace a la página, que puede aparecer tanto en las barras laterales, como en la superior e inferior de la web.

La web aumenta por el tráfico de los usuarios que entran y hacen clicks en los enlaces de la misma, logrando así la publicidad.

Por este motivo se sugiere también mediante **ADSENSE** añadir un espacio para generar publicidad en el sitio.



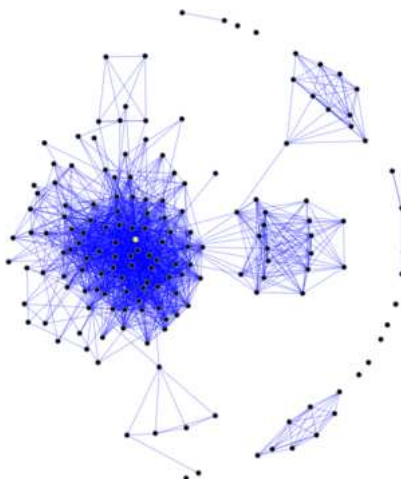
*Fig. 2 Publicidad online: Formatos en Google para anuncios de texto*

## Publicidad en Redes Sociales

Una red social es una estructura compuesta de personas, las cuales están conectadas por uno o varios tipos de relaciones, tales como amistad, parentesco, intereses comunes, intercambios económicos, o que comparten creencias, conocimiento o prestigio.

Las redes sociales con mayor impacto, pionera entre todas, son **FACEBOOK** y **TWITTER**.

Hoy por hoy no existe un estereotipo estándar de usuario de **REDES SOCIALES**. Cualquiera persona que busque participar en el universo prestado por éstas, tiene acceso libre a ellas, dependiendo de los sistemas de registro que ofrezcan. Sin embargo, por conformar la gran mayoría, los jóvenes se identifican con el usuario más característico. Aunque bien es sabido que personas de todas las edades utilizan sus herramientas para usos diversos. Por tanto, no hay un rango de edad establecido para el uso de las redes sociales, todas se ven afectadas por éstas para beneficiarse con sus utilidades.



*Fig. 3 Ejemplo de diagrama de una Red Social*

Al ser una herramienta de fácil acceso y gratuito, su uso se ve incrementado en la sociedad. Ya que ven en ella un medio que abre sus puertas a muchas posibilidades, convirtiéndose en un modo de comunicación y transmisión de interés social y público. Son muchos los que consideran a las **redes sociales** como indispensables. Ya sea para conocer a otras personas, para comunicarse o simplemente cotillear y estar al día de los movimientos de unos y otros, entre otras muchas operaciones. Principalmente se crearon para tener conectados a múltiples personas con algo en común.

El boom de las redes sociales ha convertido a este tipo de medios en un excelente soporte y canal para la comunicación y la puesta en marcha de todo tipo de estrategias de marketing y publicidad.

### 3.3 MÓDULOS DEL PROYECTO

#### 3.3.1 La empresa

Presenta información relativa a la misión, visión y el quienes somos de la empresa; la razón de ser de la empresa, lo que permite existir y lograr su rentabilidad, el propósito general de la organización y la imagen que desea tener en el futuro.

#### 3.3.2 Productos

Las categorías a ofrecer entre los materiales disponibles para la venta son:

- Escritura y corrección
  - ✓ Lápices para dibujo
  - ✓ Lápices de colores
  - ✓ Plumas
  - ✓ Marcadores
  - ✓ Portaminas
  - ✓ Líquido corrector
  
- Dibujo
  - ✓ Lápices
  - ✓ Borradores
  - ✓ Juegos geométricos
  - ✓ Reglas, escuadras, plantillas
  - ✓ Compases
  - ✓ Rapidógrafos
  - ✓ Tableros
  
- Arte
  - ✓ Pinceles
  - ✓ Témperas, acuarelas
  - ✓ Pinturas acrílicas
  - ✓ Pinturas para tela
  - ✓ Barnices
  - ✓ Óleos
  - ✓ Lienzos
  - ✓ Solventes
  - ✓ Thinner
  
- Papel
  - ✓ Papeles Lisos, Semilisos, Vegetales
  - ✓ Cartulinas
  - ✓ Cartones

*\*En diferentes gramajes y formatos*

- Oficina
  - ✓ Portalápices
  - ✓ Carpetas
  - ✓ Separadores
  - ✓ Cd's, Dvd's, Dvd's doble capa
  - ✓ Clips
  - ✓ Cintas adhesivas
  - ✓ Sobres
  - ✓ Cortapapeles, abrecartas, raspadores, cuchillas
  
- Escolar
  - ✓ Cuadernos pequeños y universitarios
  - ✓ Carpetas
  - ✓ Témperas, acuarelas
  - ✓ Plastilina
  - ✓ Gomas
  - ✓ Cartucheras
  - ✓ Mochilas
  - ✓ Pizarras
  
- Manualidades
  - ✓ Espumafón
  - ✓ Balsa
  - ✓ Cintas
  
- Textos Escolares

A futuro, el proyecto contaría adicionalmente con categorías de:

- Cómputo
- Electrónica
- Regalos

### **3.3.3 Ofertas**

Se muestra un listado de todas las ofertas y promociones que se hayan realizado a lo largo de la existencia de la empresa para conocimiento de los usuarios.

### **3.3.4 Boletines**

Mediante suscripción, el usuario tiene la opción de recibir vía correo electrónico ofertas, novedades o newsletters de forma periódica, además de tips con trabajos elaborados con los materiales que se ofrece en la web.

Los boletines tienen un grado alto de respuesta por parte de los destinatarios, lo que hace que cada vez que se realice un envío, se obtenga una buena cantidad de visitas. Precisamente este alto grado de respuesta y el interés que suscita un buen boletín hacen de este canal un lugar muy apropiado para colocar mensajes publicitarios.

### **3.3.5 Opiniones**

La empresa tiene la necesidad de mantener el contacto con sus clientes por lo que se sugiere, después de la realización de algún pedido, solicitar la opinión de las personas beneficiadas con la transacción. Así mismo, en el caso de existir una opinión negativa sobre el proceso que se llevó a cabo, la empresa tratará de lidiar con la solución con la promesa de ofrecer un mejor servicio.

A modo de consulta, se ofrece también una opción de FORO, para que el usuario mantenga su fidelidad a la empresa, además de la posibilidad de interactuar con otros usuarios.

### **3.3.6 FAQs**

Se presenta una sección de información “Preguntas frecuentes” que incluye una lista con preguntas y respuestas que surgen frecuentemente entre los usuarios.

### **3.3.7 Contactos**

Finalmente se presenta información los datos de contacto de la empresa, donde el usuario podrá conocer la ubicación de las oficinas y los números telefónicos como respaldo al sitio web.

### 3.4 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

La solución web propuesta en Joomla, muestra un sinnúmero de beneficios para el administrador, tales como:

- **Añadir categorías:** Permitirá al webmaster encargado del sitio, añadir categorías de manera sencilla e incrementar el stock de productos del sitio.



Fig. 4 Administración, panel de control

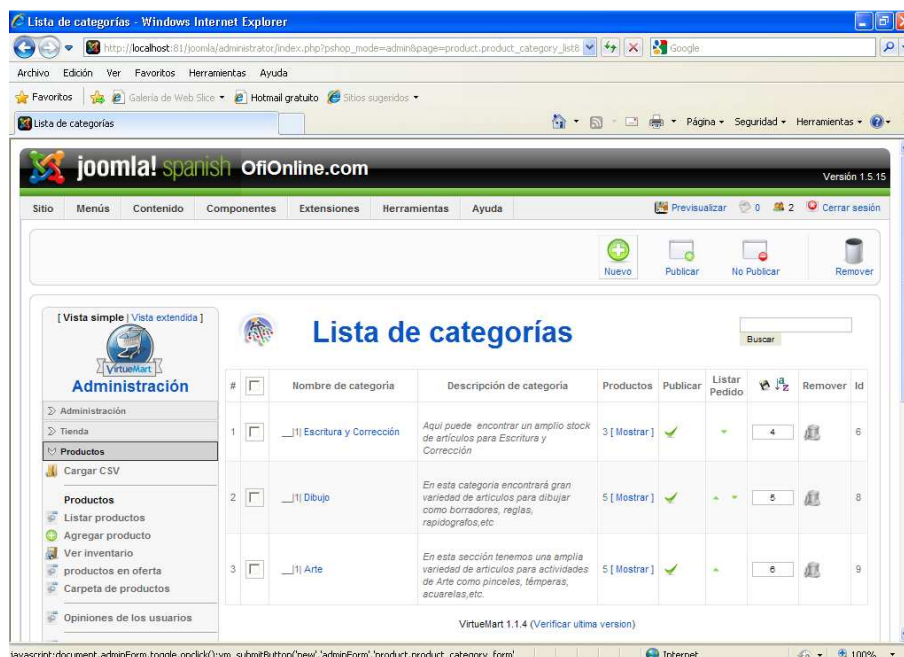


Fig. 5 Administración, lista de categorías

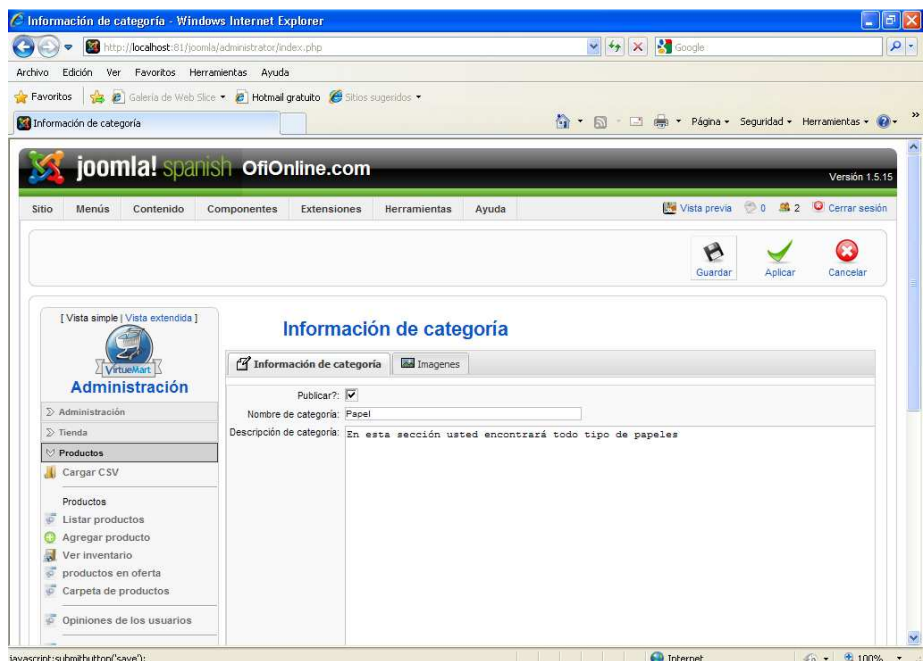


Fig. 6 Administración, añadiendo categorías

- **Añadir productos a la categoría:** El stock de productos es ilimitado y añadirlos a la categoría indicada es una tarea sencilla.

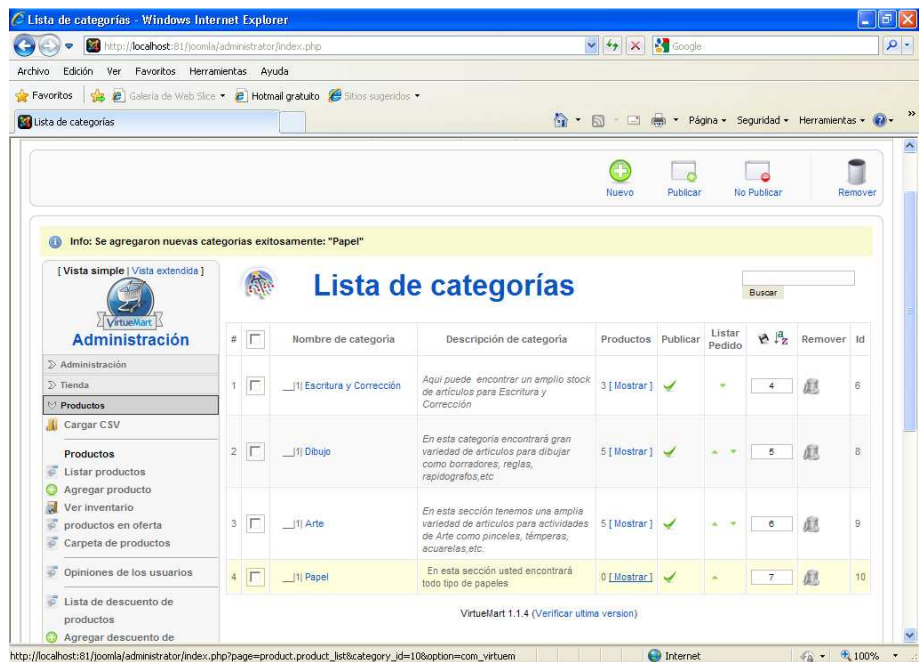


Fig. 7 Administración, lista de categorías



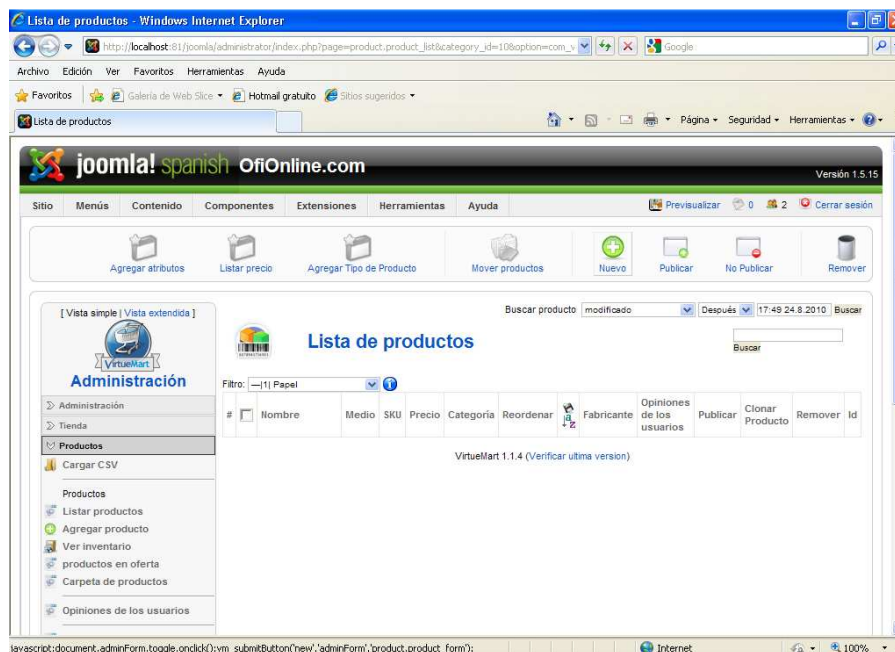


Fig. 8 Administración, lista de productos de una categoría

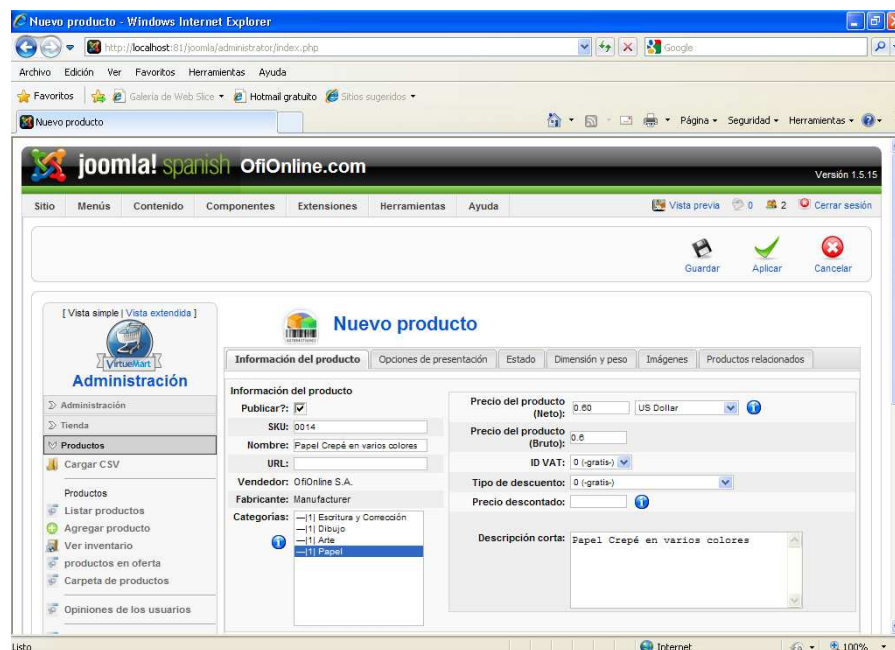


Fig. 9 Administración, agregando nuevo producto

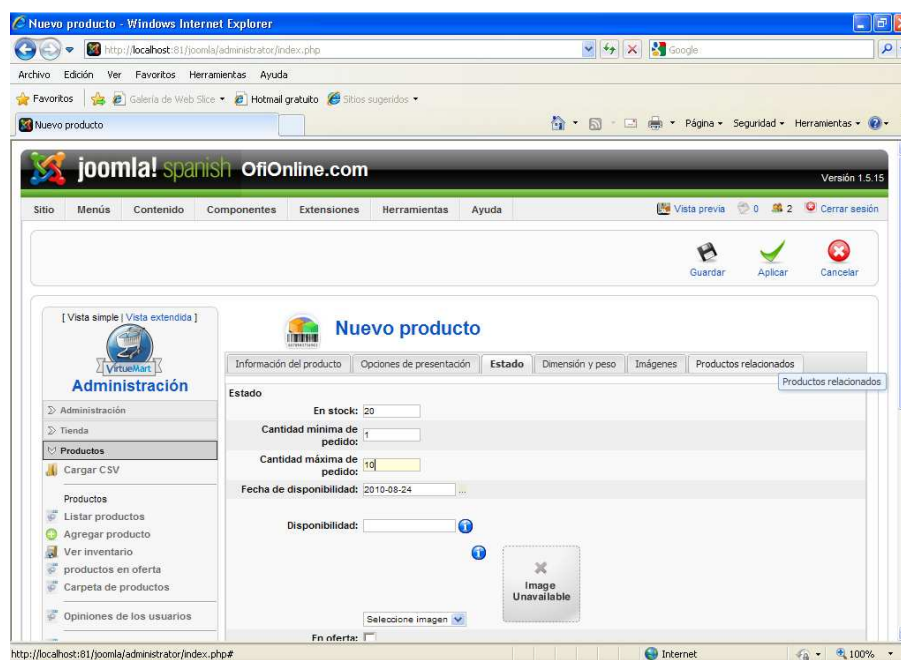


Fig. 10 Administración, detallando información del producto

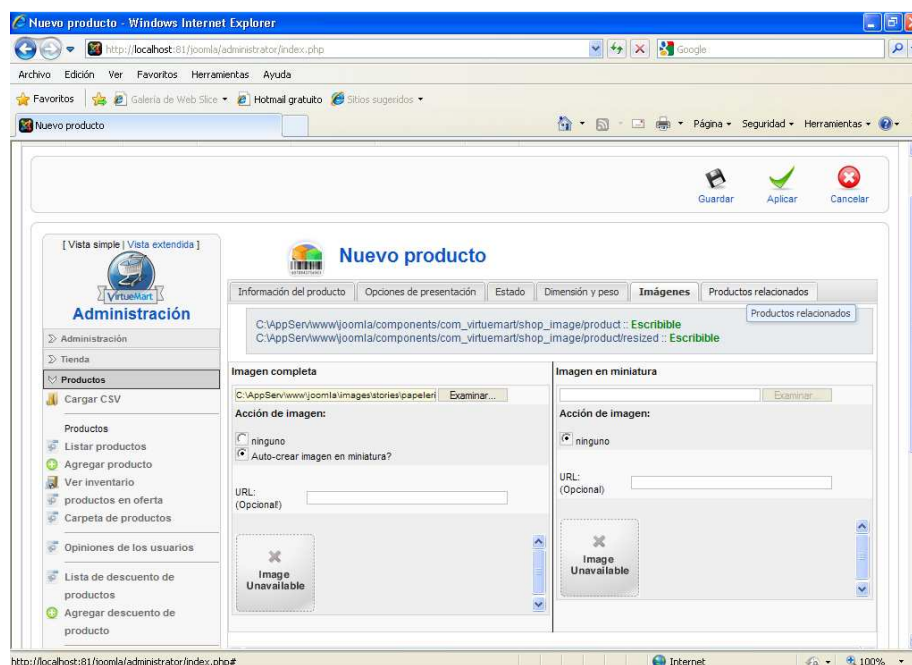


Fig. 11 Administración, añadiendo imágenes del producto

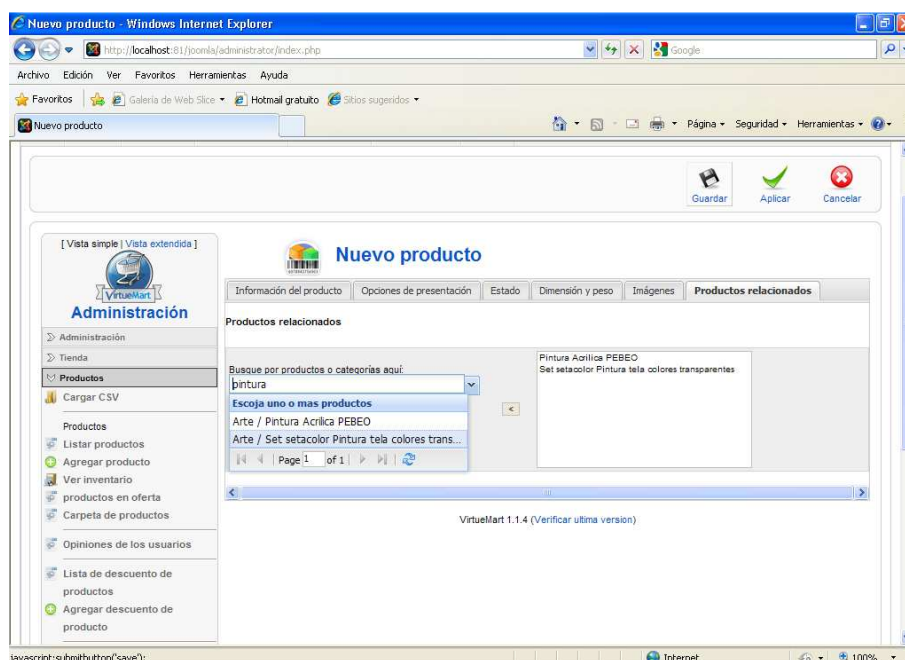


Fig. 12 Administración, relacionando productos

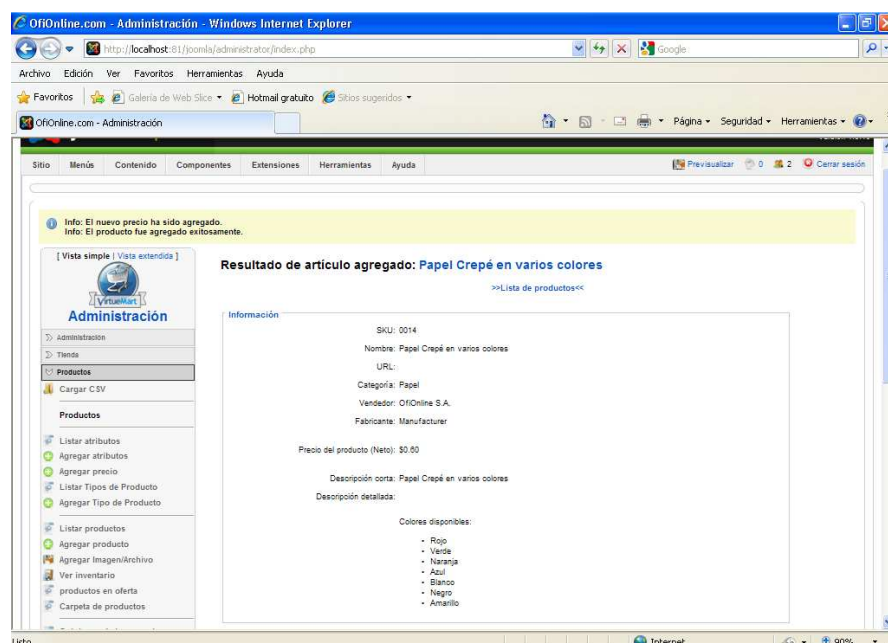


Fig. 13 Administración, confirmando información de producto

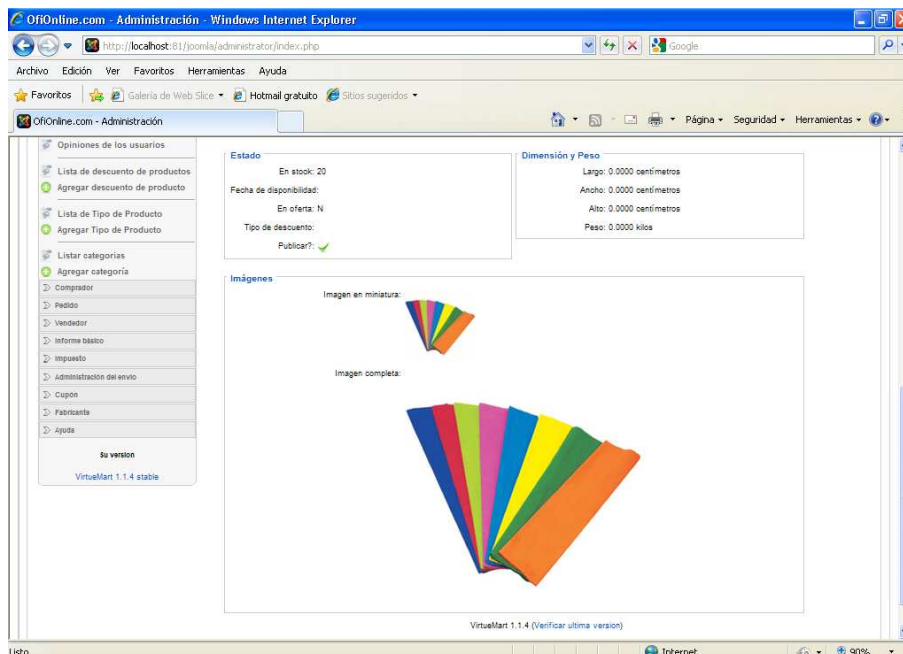


Fig. 14 Administración, producto agregado

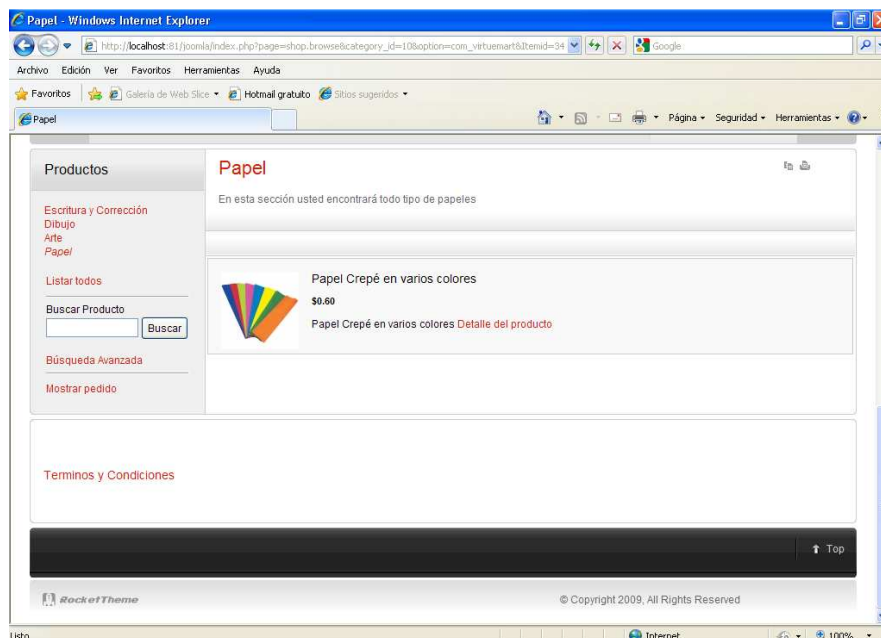


Fig. 15 Previsualización del producto agregado

### 3.5 FUNCIONES DEL APLICATIVO

La aplicación web cuenta con una serie de módulos que ayudarán al usuario a navegar de mejor manera dentro del website.

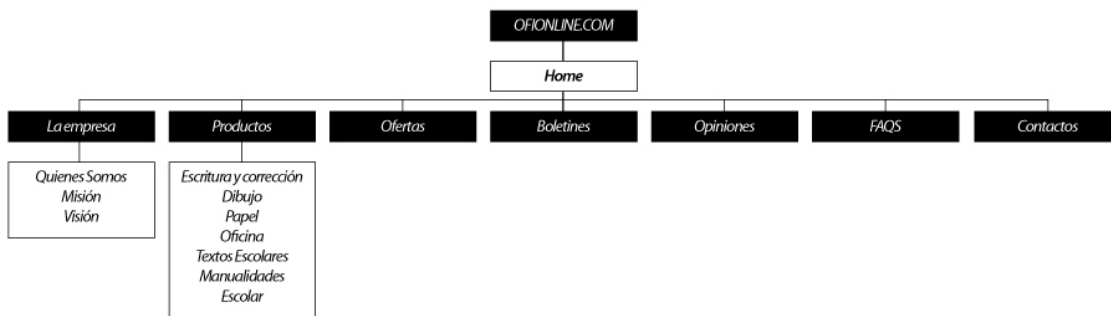


Fig. 16 Mapa del sitio OFIONLINE.COM

A continuación una serie de pantallas que muestran el funcionamiento del sitio, pantalla de registro, búsqueda de productos y adición al carro de compras, además del proceso de aceptación por parte del usuario con el pedido a realizar, y las formas de pago.

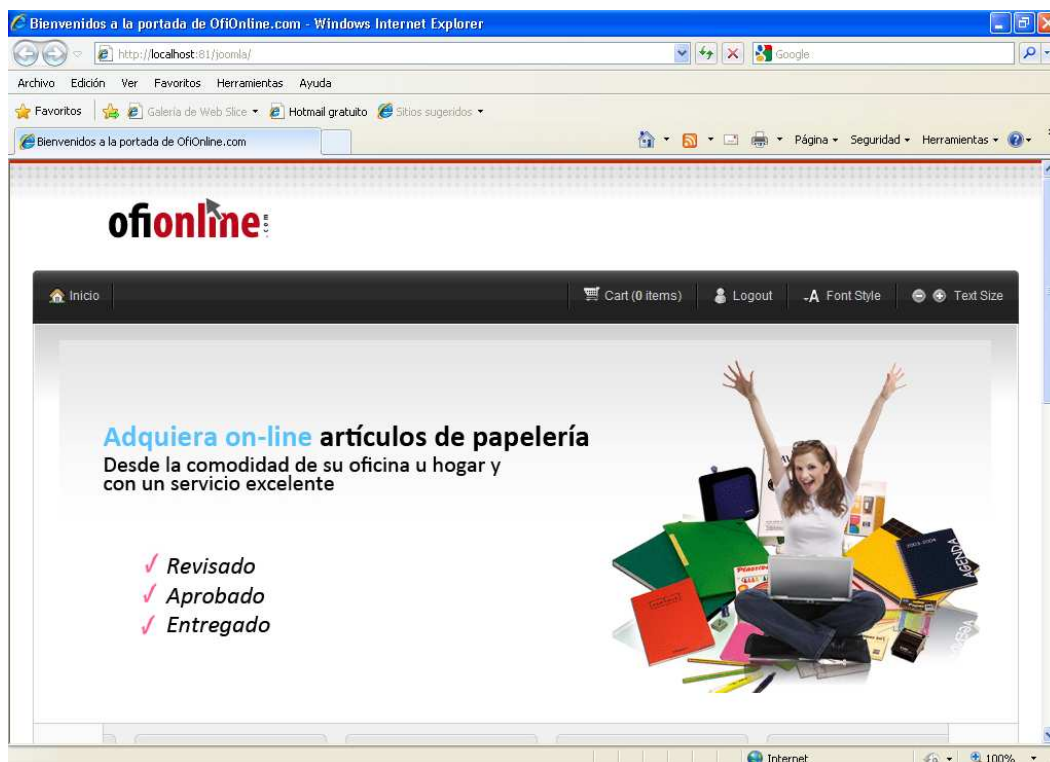


Fig. 17 Portada de OFIONLINE.COM

- **Inicio de sesión:** para identificar al usuario, con este paso podrá empezar a realizar sus pedidos con forme lo necesite.

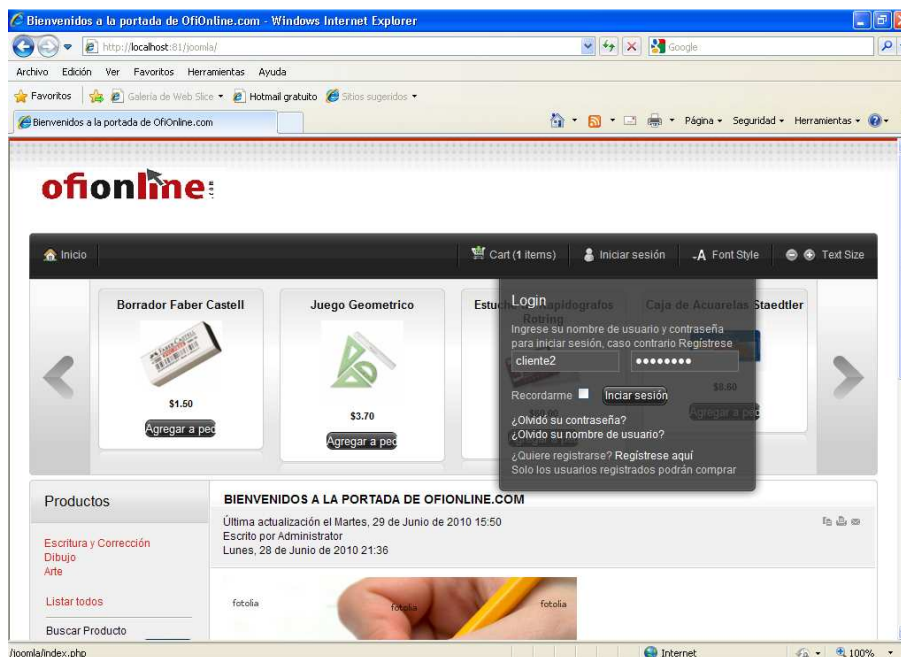


Fig. 18 Inicio de Sesión

- **Búsqueda de productos por categoría:** en donde el usuario personalmente selecciona el objeto que desea adquirir.

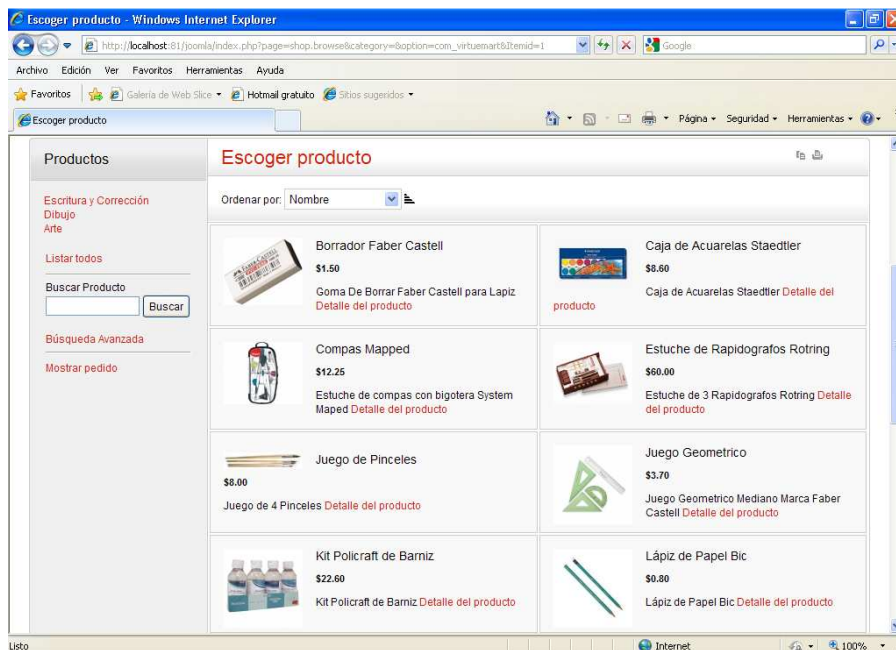


Fig. 19 Seleccionando productos

- **Selección de producto:** El usuario tiene la opción de escoger el producto deseado y agregarlo a la lista de pedidos, navegando a través de las categorías de productos ya establecidas.

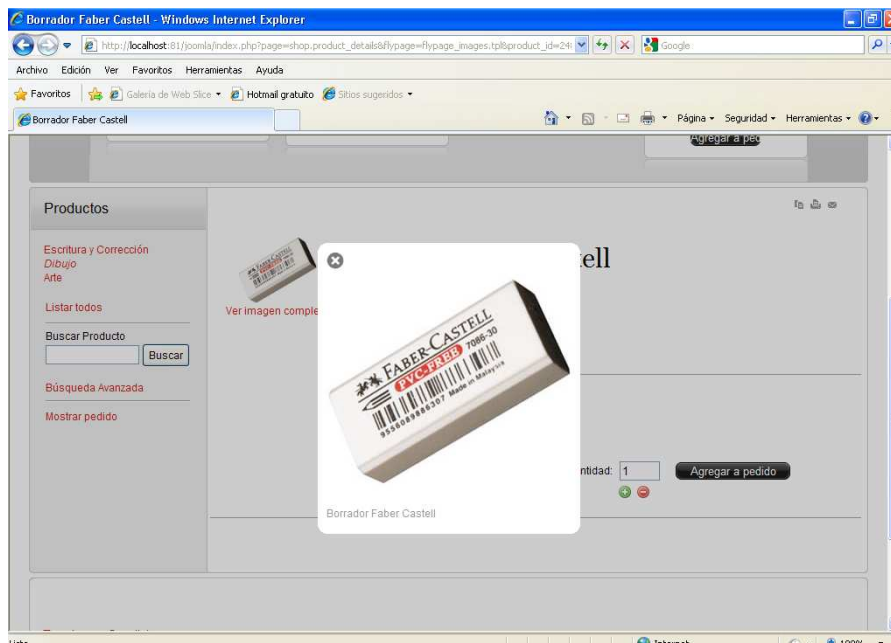


Fig. 20 Imagen con zoom del producto seleccionado

- **Lista de pedido:** El usuario agrega de forma ilimitada la cantidad de productos que necesite adquirir en su compra. En el listado el cliente puede visualizar los productos preseleccionados, la cantidad de los mismos, el precio y el total a pagar por toda la compra.

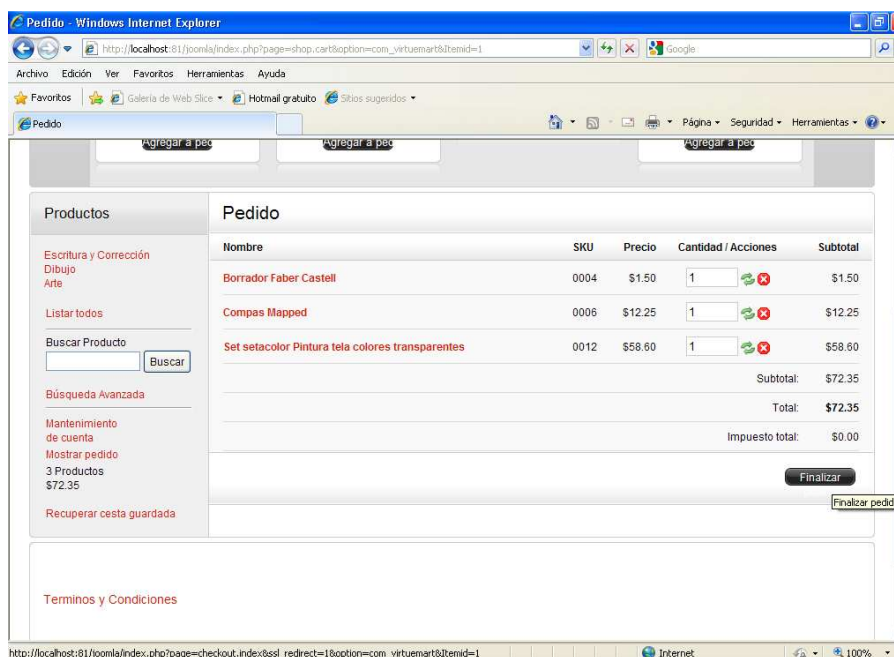


Fig. 21 Listado de productos seleccionados

- **Dirección de envío:** El usuario acepta el pedido realizado e ingresa al proceso de verificación de datos de envío.

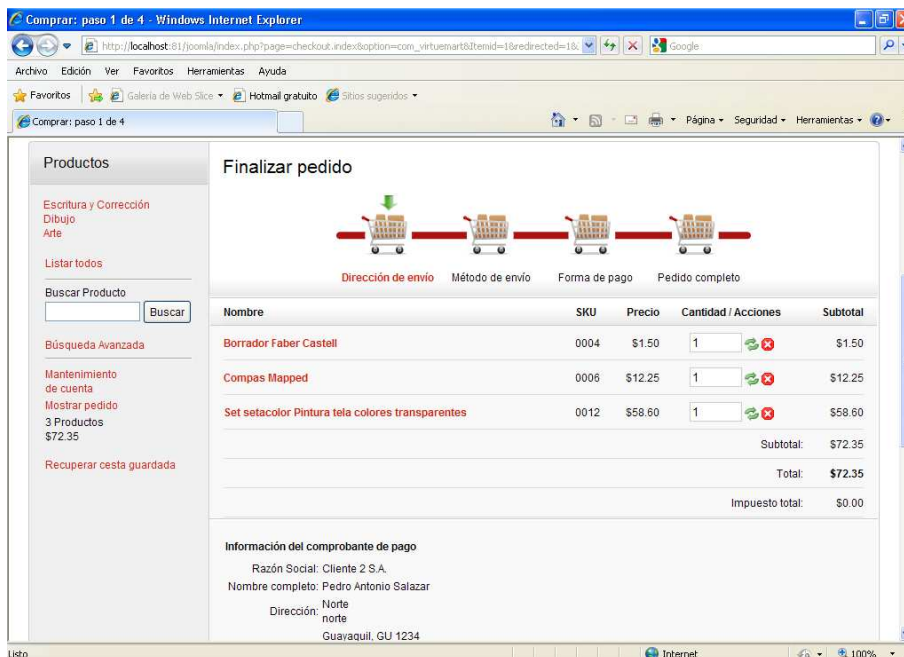


Fig. 22 Carro de compras, proceso de envío

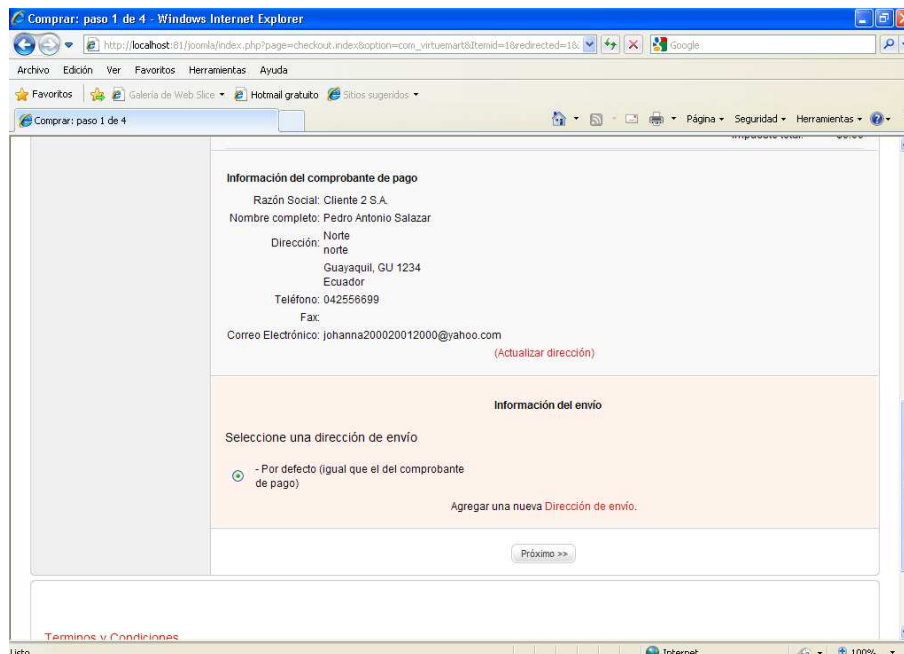


Fig. 23 Carro de compras, dirección de envío



- Método de envío:** El segundo paso para finalizar el proceso es el método de envío que puede variar según la promoción del sitio.

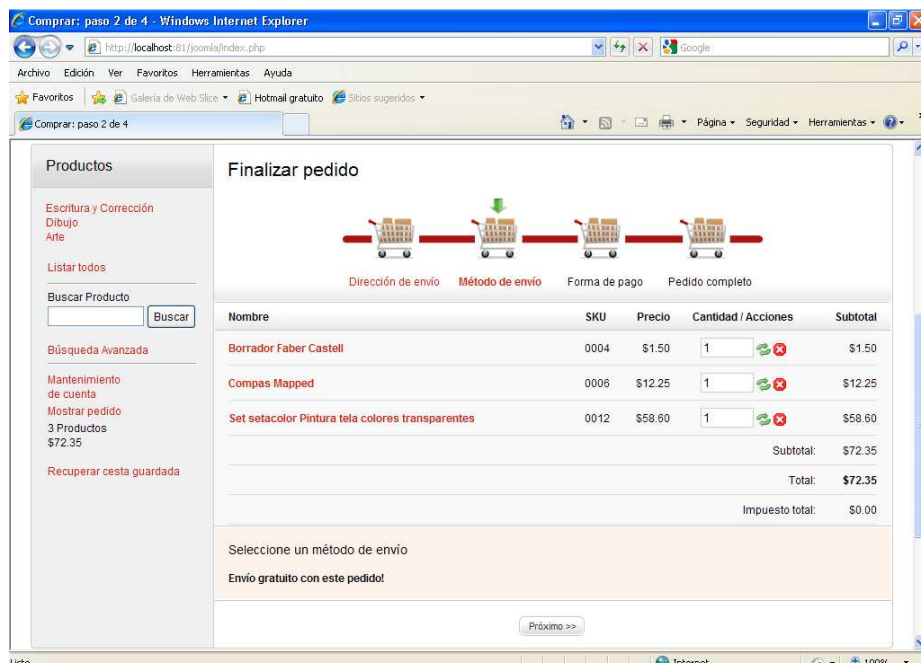


Fig. 24 Carro de compras, método de envío

- Forma de pago:** el usuario debe seleccionar la forma de pago con la cual desea trabajar, entre las que se encuentran: Tarjeta de crédito y cuenta PayPal.

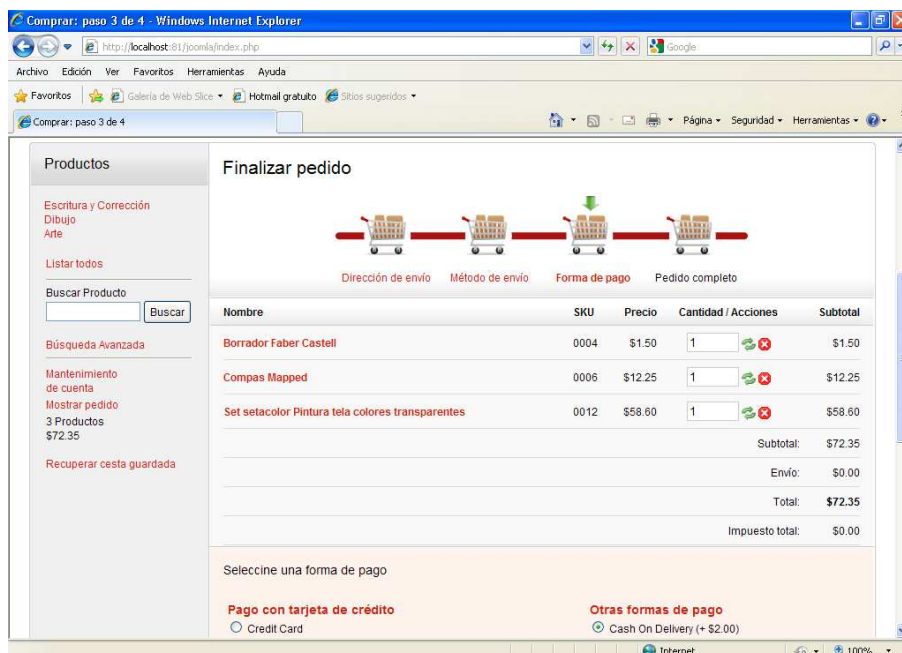


Fig. 25 Carro de compras, forma de pago

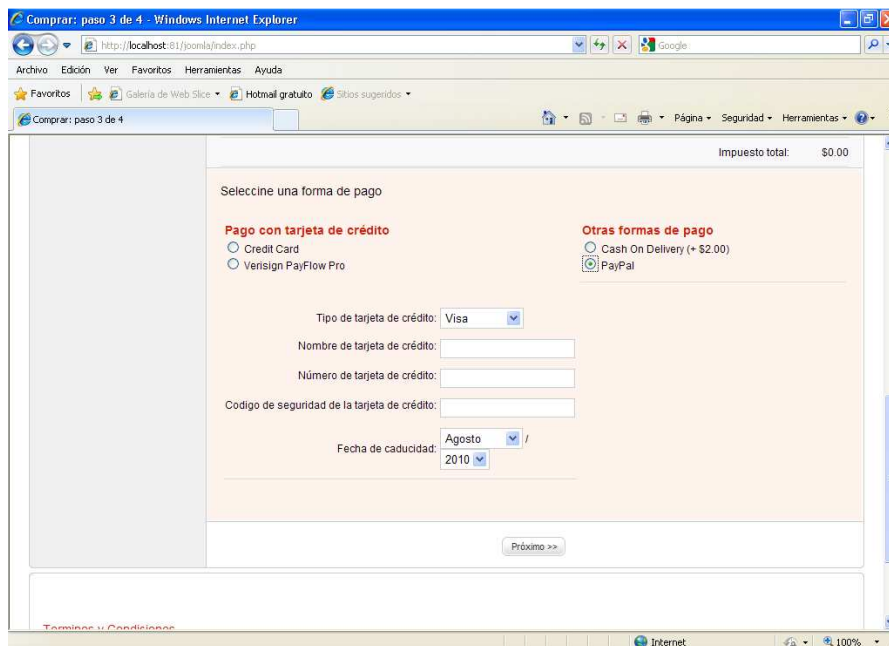


Fig. 26 Carro de compras, otras formas de pago

- **Finalizar pedido:** el cliente, luego de concluir con el proceso de ingreso y/o verificación de datos, finaliza la compra disponiéndose a recibir su pedido en la dirección solicitada.

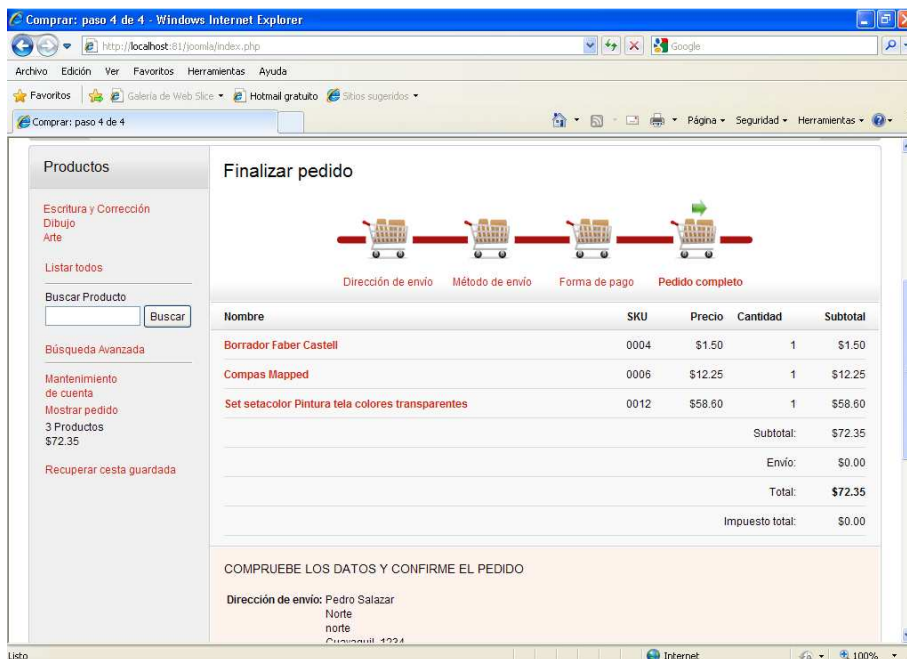


Fig. 27 Carro de compras, comprobando datos

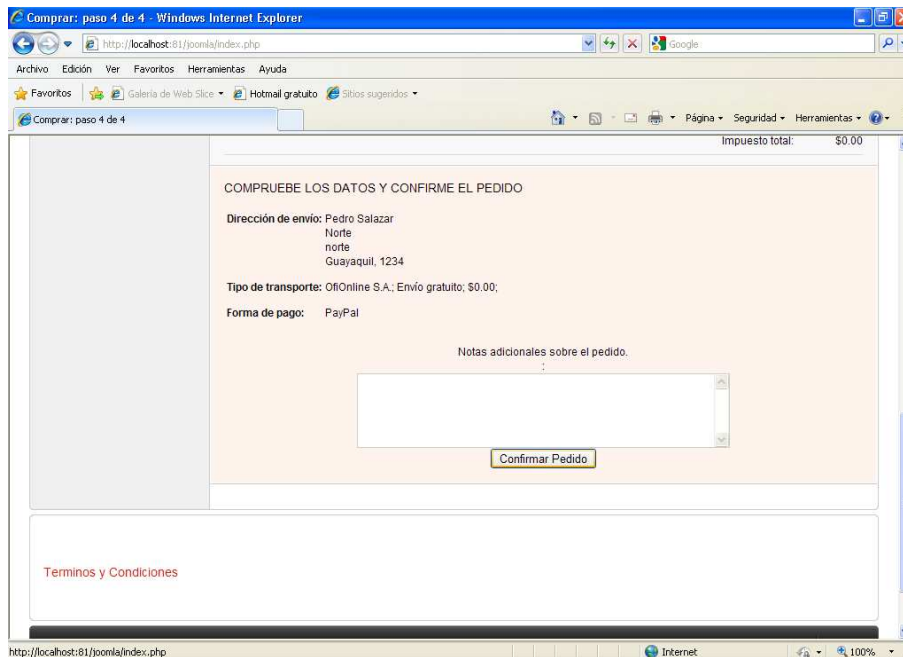


Fig. 28 Carro de compras, finalizando pedido

Uno de los servicios que ofrece un foro, para que el usuario mantenga su fidelidad a la empresa, además de la posibilidad de interactuar con otros usuarios.

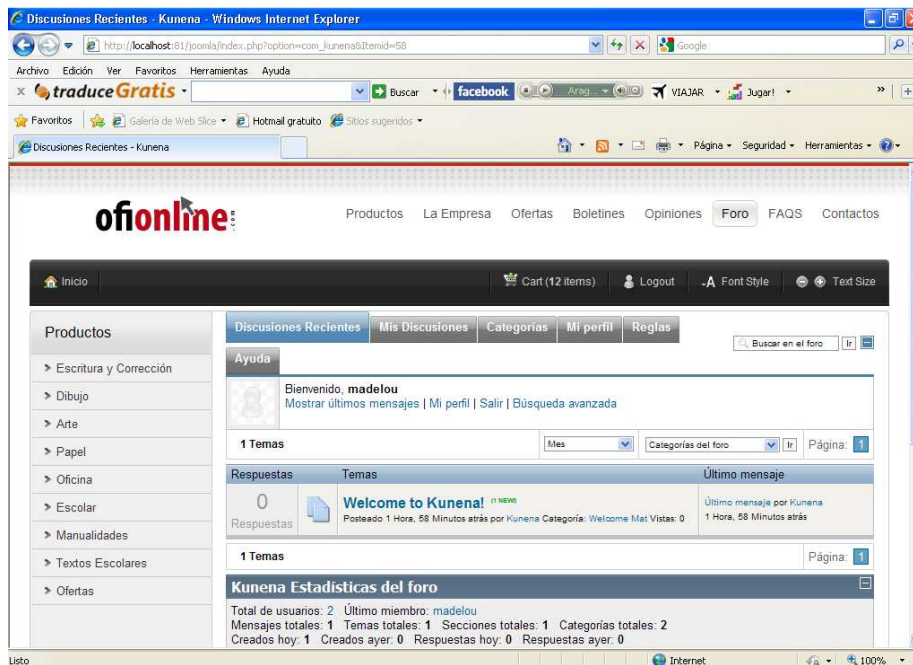


Fig. 29 Foro

### 3.5.1 Descripción de los usuarios

El perfil del usuario es una de las herramientas más importantes dentro de la aplicación, ya que determina mayor o menor cantidad de privilegios y parámetros con respecto al sitio web.

#### DESCRIPCIÓN DE LOS TIPOS DE USUARIOS

TIPO DE USUARIO	DESCRIPCIÓN
<b>Administrador</b>	Nivel máximo de perfil de usuario con permisos para restaurar, bloquear y desbloquear páginas, con privilegios de manejar cuentas de usuario, modificar la estructura, y añadir módulos al sitio.
<b>Operador</b>	Tiene acceso completo a la interfaz de la aplicación, incluyendo la habilidad de modificar los permisos del usuario final, añadir productos a la base de datos y su respectiva información, realizar envío masivo de mailings, publicar opiniones de usuarios con respecto al servicio ofrecido por la empresa, publicar noticias, etc.
<b>Usuario nuevo</b>	Usuario sin cuenta registrada, visitante que tiene opción de visualizar todo el sitio, realizar búsquedas, pero no iniciar el proceso de compra.
<b>Usuario final, Usuario registrado o cliente</b>	Usuario acreditado mediante un identificador y una clave de acceso obtenidos con previo registro de manera gratuita. Tiene la opción de personalizar sus datos (nombre, dirección domiciliaria, e-mail, teléfonos), con privilegios de recibir boletines mensuales de forma gratuita, realizar búsquedas de productos según sus necesidades y participar en el proceso de compra.

*Tabla 1. Descripción de usuarios*



## **CAPÍTULO 4**

VIABILIDAD  
DEL PROYECTO

## **4. VIABILIDAD DEL PROYECTO**

Se llevará a cabo un estudio para definir el grado de aceptación que tendría la creación de un negocio de Suministros de Oficina online en la ciudadanía. Los resultados que se obtengan de la investigación ayudarán a la construcción de un modelo de negocio que satisfaga las necesidades específicas no cubiertas de los clientes, aspectos tales como: calidad, variedad, atención, precio adecuado, entre otros.

### **4.1 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **4.1.1 Objetivos específicos**

- Medir el nivel de confianza que tendrán los potenciales clientes al momento de comprar productos Online.
- Determinar el mercado objetivo hacia donde debe dirigirse los esfuerzos para la creación de la empresa.
- Determinar el tipo de productos que deben venderse, con base en las necesidades manifestadas por los consumidores, durante la investigación.
- Establecer el sistema de ventas más adecuado, de acuerdo con lo que el mercado está demandando.
- Definir las características del cliente al que debe o pretende satisfacer la empresa, tales como: gustos, preferencias, hábitos de compra, etc.

#### **4.1.2 Hipótesis**

- Generalmente las personas de nivel socioeconómico alto y medio son las orientadas a realizar compra de artículos por Internet.
- Los compradores de clase alta acuden a tiendas especializadas y los compradores de clase media y baja a las papelerías tradicionales.

### **4.2 PLAN DE MUESTREO**

#### **4.2.1 Definición de la población**

La población es definida como el conjunto que representa todas las mediciones de interés para el estudio. Mientras que la muestra es un subconjunto de unidades del total, que permite inferir la conducta del universo en su conjunto.

La población que se ha considerado para la realización del siguiente estudio de mercado, se concentra específicamente en personas entre 15 y 64 años que están en capacidades de realizar compras en línea.

En base al último Censo Nacional, se determina que:

#### USUARIOS ENTRE 15 Y 64 AÑOS, CON CAPACIDAD DE COMPRAS ONLINE

CIUDAD	TOTAL	TOTAL SELECCIONADO	PORCENTAJE
Guayaquil	2,039,789	1,307,634	64.11
Quito	1,839,853	1,186,051	64.46

Tabla 2. <http://www.inec.com.ec>

#### PERSONAS QUE UTILIZARON EL INTERNET DURANTE EL 2009, ECUADOR

INDICADOR	PORCENTAJE
Bachilleres	5.60%
Con estudios superiores	25.90%
No Bachilleres	2.50%
Profesionales	27.30%
Profesionales con posgrado	43.70%

Tabla 3. <http://www.ecuadorencifras.com>

### 4.2.2 Definición de la muestra

Se pretende realizar encuestas en la ciudad de Guayaquil, se ha decidido desagregar el universo en subconjuntos menores, homogéneos internamente pero heterogéneos entre sí, tal que, cada estrato se constituyan, cada uno, en un universo en particular, de tamaño más reducido, y sobre el cual se seleccionen muestras. Es decir se utilizará un muestreo aleatorio simple.

Con el fin de establecer el número de encuestas a realizar, se ha decidido trabajar con un nivel de confianza del 95% y un grado de significancia del 5%.

Dado que no se cuenta con información estadística relevante de estudios previos realizados, se utilizará la siguiente fórmula para calcular el tamaño de la muestra, para el caso de una población finita:

$$n = \frac{Z^2 (p \times q)}{D^2}$$

Donde:

**n:** Tamaño de la muestra.

**Z:** Porcentaje de datos que se alcanza dado un porcentaje de confianza del 95%.

**p:** Probabilidad de éxito. En este caso “**p**” representa la probabilidad que el sistema intranet sea comprado y utilizado por el cliente meta.

**q:** Probabilidad de fracaso.

**D:** Máximo error permisible.

De acuerdo a la tabla normal, el valor “**Z**” asociado a un nivel de confianza del 95%, es de 1.96. Al no contar con información previa, es prudente suponer que la probabilidad que los consumidores potenciales compren sea del 50%, y por tanto la probabilidad de fracaso “**q**” se ubique en el 50%.

Mientras que el margen de error máximo permisible es del 5%. Resumiendo:

$$Z = 1.96$$

$$D = 0.05$$

$$p = 0.50$$

$$q = 0.50$$

Sustituyendo los datos en la ecuación “**A**”, se obtiene:

$$n = \frac{(1.96)^2 (0.50) (0.50)}{(0.05)^2}$$

$$n = 384$$

$$n = 400$$

Se concluye por tanto, que se deben de realizar 400 encuestas en la ciudad de Guayaquil, garantizando que los resultados obtenidos sean representativos de la población.



### 4.3 ENCUESTAS Y RESULTADOS

En base a los objetivos de la investigación; ya planteados anteriormente y las hipótesis mencionadas se procede al diseño de la encuesta con una serie de preguntas que ayudarán a sondear las necesidades de los consumidores.

Se procedió a realizar las encuestas en distintos sectores de la ciudad de Guayaquil, además se creó un formulario en línea mediante las herramientas de **Google Docs** manejando los dos procesos de recolección de datos, los resultados fueron los siguientes:

- **¿Tiene familiares en etapa escolar?**

El mercado potencial a explotar se encuentra principalmente en la zona escolar, el 83% de los encuestados, tiene algún familiar en etapa estudiantil por lo que requiere materiales que **OFIONLINE.COM** puede ofrecer.



*Gráfico 1. Encuestados con familiares en etapa escolar*

- **Cuando necesita comprar suministros, materiales de oficina o útiles escolares, ¿A dónde acude?**

Según el sondeo realizado, la mayor competencia se encuentra en Juan Marcet y Super Paco, 35% y 34% respectivamente, que con muchos años en el mercado, lideran la lista de los locales más conocidos; seguido de las grandes cadenas de comisariatos (15%) que con su variedad de productos, satisfacen muchas veces las necesidades de todos los consumidores.

Un 13% de otras empresas no tan reconocidas, se sitúan en el cuarto lugar de las preferencias de los encuestados. Por último, las pequeñas papelerías tradicionales, ubicadas generalmente cerca de los hogares, que están en vías a desaparecer, representan un 3% de la competencia.

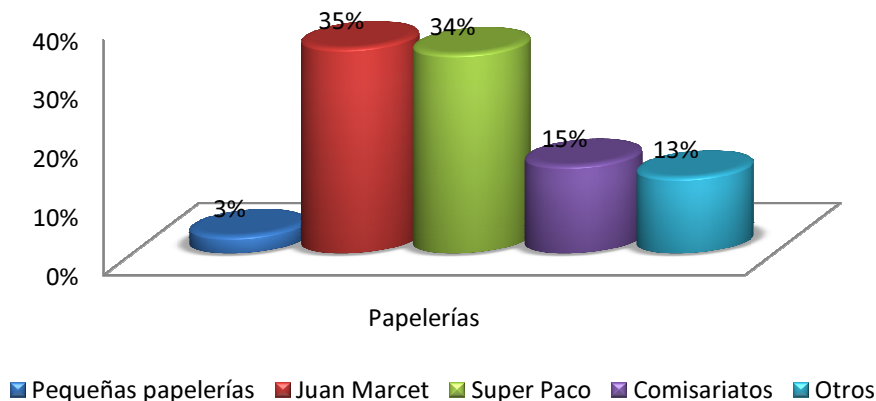


Gráfico 2. Preferencia de compra de suministros de oficina

▪ **Cuando va a comprar estos materiales, ¿Encuentra todo lo que necesita?**

El 22% encuentra todo lo que necesita en un mismo lugar frente al 19% de los encuestados que se ven obligados a recurrir a varios lugares para completar la lista de sus materiales. El sitio propuesto busca satisfacer completamente a los usuarios, entregándoles la lista de materiales completa.

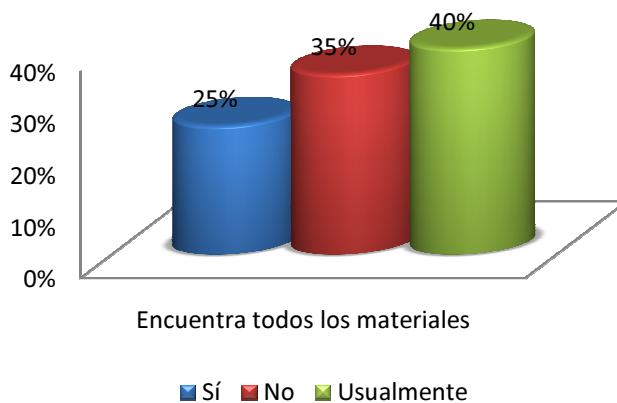


Gráfico 3. Satisfacción al completar lista de materiales

▪ **¿Con qué frecuencia realiza compras de materiales de oficina?**

El 60% de las personas realiza sus compras de forma anual, frente al 12% que compra de forma esporádica.

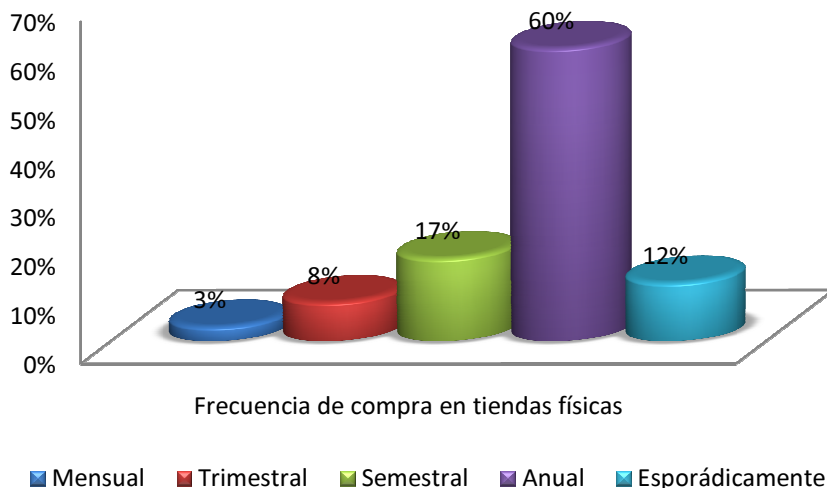


Gráfico 4. Frecuencia de compra en tiendas físicas

▪ **Ha realizado compras a través de Internet?**

Uno de los mayores problemas que se presentan con este estudio, es el reconocimiento negativo por parte de los usuarios al realizar compras por internet; el 70% de los usuarios encuestados, nunca ha realizado una compra en línea.

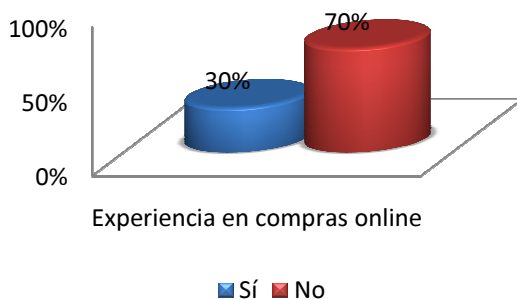


Gráfico 5. Encuestados con experiencia en compras por Internet

- **¿Con qué frecuencia compra por Internet?**

El 30% de los encuestados que respondieron afirmativamente a la pregunta anterior, responde que realiza sus adquisiciones online de forma esporádica en un 50%, el rango de la frecuencia de compras, es muy variado.

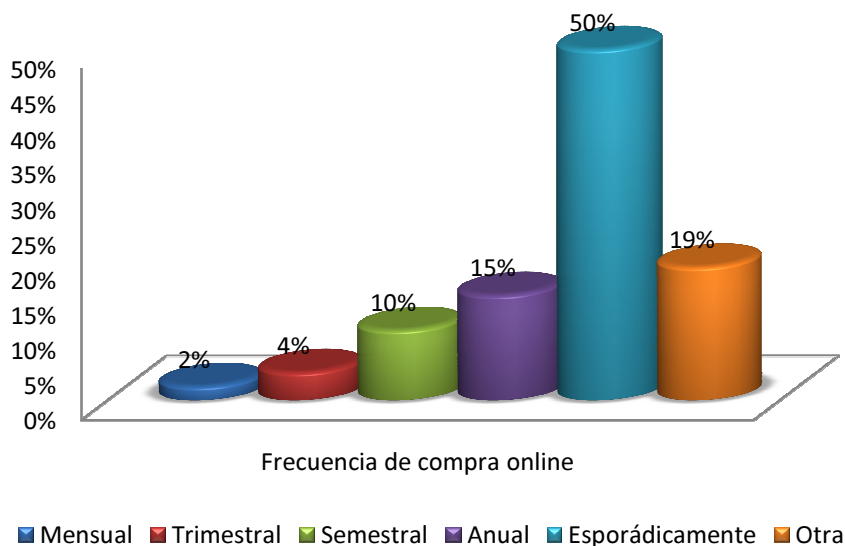


Gráfico 6. Frecuencia de los compradores por Internet

- **¿Por qué razón no realiza compras por Internet?**

Los diversos motivos que llevan a los usuarios a no realizar compras vía Internet, se ven más reflejados en la preferencia de comprar en tiendas físicas (30%) y a nivel de desconfianza (27%) que es aceptable en Ecuador ya que el comercio electrónico no está siendo explotado.

Para este problema la solución presentada es la creación por parte del usuario de una cuenta **PayPal** que con años de trayectoria brinda servicio de pagos online a nivel mundial.

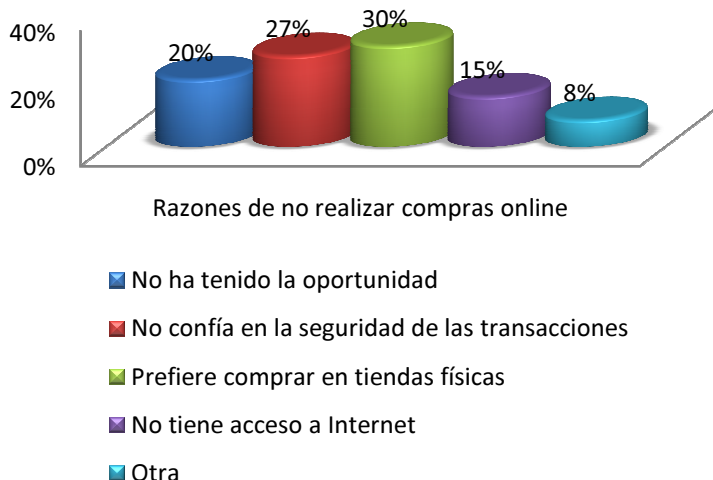


Gráfico 7. Razones de los encuestados para no comprar en línea

- Si tuviera la oportunidad de comprar por internet los suministros de oficina, ¿Qué sería más importante? Ordene, enumerando del 1 al 5, ubicando a 1 como de mayor importancia.

Lo más importante para el usuario al realizar una compra por internet son los precios y formas de pago que el sitio ofrezca (34%). **OFIONLINE.COM** ofrece diversos productos de una misma categoría, además de varias formas de pago para comodidad de todos sus clientes.



Gráfico 8. Nivel de importancia al comprar en línea

- **¿Estaría dispuesto a comprar suministros de oficina o útiles escolares en un sitio web?**

La aceptación del público es importante y según el estudio realizado, estarían en un 92% dispuestos a realizar una compra en línea de suministros de oficina, lo que resulta beneficioso para la empresa que desea comenzar con este proyecto.



Gráfico 9. Nivel de aceptación de los encuestados para ejecutar el proyecto

Este estudio, concluye con información para ayudar en la toma de mejores decisiones al momento de entrar al mercado como comercio online y así, saber con mayor certeza las acciones que se tomarán antes de iniciar el negocio; acciones como la organización, control de los recursos y áreas que lo conforman, para que cubra las necesidades del mercado, en el tiempo oportuno.

Se considera que esta investigación fue un reflejo de la preferencia y demanda del consumidor hacia los productos que se ofrecerán en **OFIONLINE.COM**.

#### 4.3.1 Diferenciación y beneficios del producto

El Ecuador cuenta con un sinnúmero de empresas dedicadas al comercio de suministros de oficina, tales como:

- Juan Marcet
- Super Paco
- Polipapel
- Librería Cervantes
- Papelesa
- Librería La Iliada
- Bazares en general

La mayoría de las empresas, se encuentran establecidas en el mercado con años de trayectoria, con un amplio stock de productos pero sin opción a compra en línea.

Super Paco desde hace 55 años, se dedica a cubrir toda necesidad de materiales para oficina, hogar, estudio y arte: desde papeles, esferos, pinceles, computadoras, impresoras, etc. Es la única empresa del Ecuador que posee un catálogo de productos en línea sin opción a compra.

**OFIONLINE.COM** se diferencia de las demás empresas con:

- Ser los primeros en el mercado en ofrecer un servicio de venta apoyado en la tecnología.
- Barreras locales eliminadas al ser un negocio en la web.
- Mejoras del servicio frente a la competencia.
- Promociones constantes y material publicitario atractivo y de buena calidad informativa y visual.
- Posee un mercado amplio por desarrollar, con crecimiento a nivel regional, nacional e internacional.

#### OFIONLINE.COM vs SUPER PACO.COM

	OFIONLINE.COM	SUPER PACO.COM
Interfaz orientada al usuario final	✓	✓
Facilidad de uso	✓	✓
Registro al sistema	✓	X
Búsquedas rápidas	✓	✓
Compra en línea	✓	X
Recepción de opiniones	✓	X
Envío de mailings	✓	X
Manejo de noticias	✓	✓
Página en Inglés	X	✓
Soporte	✓	✓

Tabla 4. Diferencias y beneficios frente a la competencia directa

## 4.4 ESTUDIO TÉCNICO

### 4.4.1 Opciones para el desarrollo del sistema

*M&M Estudio*, tiene dos opciones para desarrollar la aplicación web:

- Sistema desarrollado en la empresa, que facilitaría la adaptación a los requerimientos que posea el cliente, además de que el código fuente sería entregado en su totalidad, ayudando a la evolución de la aplicación en un tiempo futuro.
- Adquirir un CMS para el desarrollo, que facilitaría al acceso a la publicación de contenidos, además de proporcionar una administración más sencilla. La producción de una aplicación web usando un CMS ahorra tiempo, además de poder agregar componentes con funciones muy útiles.

### 4.4.2 Selección escogida para el desarrollo del sistema

**Joomla** es la herramienta líder para crear webs, es el gestor de contenidos más premiado a nivel mundial, existen más de 20 millones de páginas webs creadas con Joomla con lo que se tiene a disposición más de 2.900 componentes que permitirán ir ampliando las funcionalidades de la web con nuevas opciones como: tienda virtual, envío de boletines, foros, galerías de imágenes y un sinnúmero de posibilidades que no paran de crecer.

*M&M Estudio* quiere aprovechar esta herramienta para brindarle al cliente la mejor solución para que su presencia en la web sea lo más exitosa posible y además de eso, se ofrece una capacitación para que pueda mantener el sitio web actualizado de una manera fácil y sencilla. Hoy en día esta es la opción más robusta adaptable a cualquier empresa de cualquier sector.

### 4.4.3 Requerimiento del personal

Para la creación del website, se requiere dentro del equipo técnico: un programador, un diseñador, un digitador, y un fotógrafo con equipo propio.

- Programador que se estará a cargo de crear la estructura del sitio, del correcto funcionamiento del sistema, tanto de las conexiones de red, base de datos y de capacitar al futuro administrador de la aplicación.



- Diseñador gráfico, encargado de manejar herramientas de diseño para retoque de imágenes, ilustración, diagramación de boletines informativos y mailings.
- Digitador, responsable de insertar en forma mecánica información a la base de datos acerca de los productos, sus variaciones y todos los detalles que pertenezcan a las diversas categorías presentadas por la empresa.
- Fotógrafo, delegado a levantar todo el material fotográfico de los productos que ofrece la empresa.

#### **Perfil para administración del sitio**

*M&M Estudio*, requiere que luego de la implementación del sistema, la persona que administre el sitio tenga el siguiente perfil:

- Conocimientos avanzados de computación e Internet.
- Manejo de herramientas de diseño para edición de imágenes, ilustración, diagramación y manejo de código html.
- Conocimientos de manejo de Joomla o acceder al plan de capacitación propuesto por *M&M Estudio*.

#### **4.4.4 Requerimiento del hardware**

Requerimientos mínimos de los equipos para desarrollo y administración del sitio.

##### **Servidor**

- Procesador Intel® Xeon™ a 3,20 GHz 3,20 GHz
- 1 procesador (opcionalmente hasta 2)
- 1 unidad Ultra320 SCSI de 36,4 GB (15.000 rpm) de 1" (admite un máximo de 6)
- SDRAM DDR PC2700 a 333 MHz - 512 MB de memoria estándar Memoria máxima de hasta 8 GB
- Tarjeta de red.

##### **Estación para creación del sitio:**

- Disco duro de por lo menos 5400 RPM (Revoluciones por minuto).
- 2 GB de espacio disponible en el disco duro.
- Memoria RAM 1 GB.
- Microprocesador de 1.6GHz o más rápido.
- Tarjeta de video para DirectX 9 que corra a una resolución de 1024 x 768 o más alta.
- Drive DVD-ROM.
- Tarjeta de red.

### Estación para desarrollo gráfico:

- Disco duro de por lo menos 5400 RPM (Revoluciones por minuto).
- 3 GB de espacio disponible en el disco duro.
- Memoria RAM 2 GB.
- Microprocesador de 3.2GHz.
- Tarjeta de video para DirectX 9 que corra a una resolución de 1024 x 768 o más alta.
- Drive DVD-ROM.
- Tarjeta de red.

### 4.4.5 Alternativas de software

En la actualidad existen muchas opciones de gestores de contenido en el mercado, es importante conocerlas. Cada una de las opciones cuenta con características similares y otras más amplias según las necesidades del proyecto.

Los blogs y proyectos que manejan mucha información en línea utilizan los CMS's como una opción que permite la administración lógica del contenido. Los más populares en el mercado son Wordpress y Joomla.

- Joomla es un CMS (Content Management System), es decir, un sistema de administración de contenidos web. Su código es abierto y está escrito en PHP, usa bases de datos MySQL y se distribuye bajo la licencia GPL.



Fig. 30 CMS, Joomla

- Wordpress: Enfocado a la creación de blogs. Las causas de su enorme crecimiento son, entre otras, su licencia, su facilidad de uso y sus características como gestor de contenidos.



Fig. 31 CMS, Wordpress

- Modxcms: Es un sistema de administración de contenido libre, rápido, flexible que utiliza html, css, ajax, php y frameworks.



Fig. 32 CMS, Modxcms

- Zikula: Una aplicación abierta con una capacidad grande de administración de contenido. Trabaja en plataforma de internet e intranet. Cuenta con documentación amplia sobre las funciones de la herramienta y toda una comunidad para ayudar en las consultas del usuario.



Fig. 33 CMS. Zikula

- Flexcms: Una aplicación desarrollada con PHP y MySQL database, se define como una aplicación flexible y amigable para websites dinámicos que andan en busca de una opción diferente.



Fig. 34 CMS, Flexcms

- TYPOlight: Un sistema de administración de contenido que utiliza las tecnologías de la web 2.0 y multilinguaje. Cuenta con una versión de prueba, soporte, extensiones y toda la documentación necesaria.

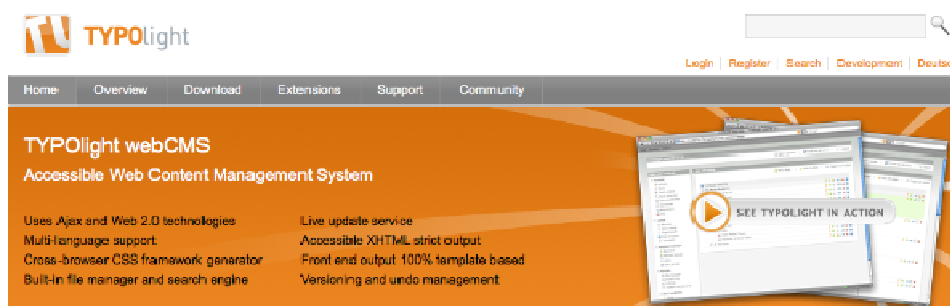


Fig. 35 CMS, TypoLight

- Smallbox CMS: Un software para administración de contenido y excelente para los proyectos de website dinámicos.

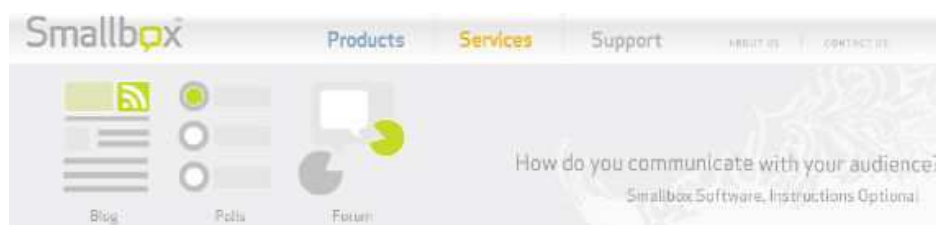


Fig. 36 SmallboxCms

- Xoops: Un administrador de contenido desarrollado en PHP con una licencia GNU General Public. Otra opción para los desarrolladores que piensan en desarrollos grandes o pequeños de sitios dinámicos.

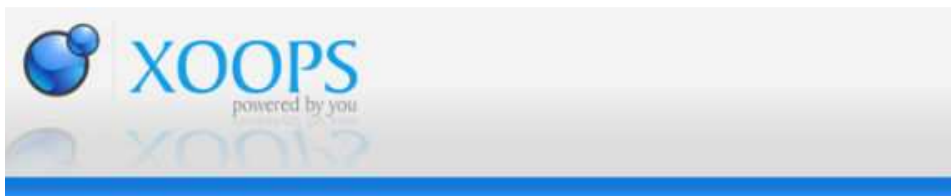


Fig. 37 CMS, Xoops

- Symphony: Otra opción Open Source para la administración de contenidos dinámicos muy popular entre los desarrolladores.



Fig. 38 CMS, Symphony

- DotNetNuke: Es una opción que cuenta con más de 6 millones de descargas y aproximadamente 400 mil productos lo utilizan como gestor de contenido.



Fig. 39 CMS, DotNetDuke

- CMS Made Simple: Cuenta con la versión 1.5.4, url's amigables, integración en línea, administración de usuarios, módulos, diseño y desarrollo.



Fig. 40 CMS, CMS Made Simple

- ocPortal: Al igual que opciones anteriores es un sistema Open Source que no cuenta con versiones pro, ni límites en su uso.



Fig. 41 CMS, ocPortal

#### 4.4.6 Justificación de la solución del software seleccionado

**Joomla** permite crear sitios web de una forma fácil, profesional, rápido desarrollo y puesta en funcionamiento, fácil de adaptar la apariencia, y sin costo alguno; es uno de los más populares software libre, que no paga licenciamiento y se basa en herramientas similares, que no generan costos de licencias.

Considerado en el CMS Award de los años 2006 y 2007 como el mejor CMS de código abierto del mundo. Durante dos años consecutivos este prestigioso premio ha sido otorgado a Joomla, por encima de otros también importantes y grandes, como Drupal o PHP Nuke. Las Naciones Unidas, Orbitel de Estados Unidos y de España, la revista América Economía migraron a **Joomla**.



Fig. 42 CMS seleccionado, Joomla

Entre las principales ventajas de usar Joomla, están:

- **Software libre:** no necesita costos de licenciamiento.
- **Posibilidad de modificar el código fuente:** los programadores o diseñadores pueden acceder a lo más íntimo del código y modificarlo según las necesidades de la organización.
- **Más de tres mil extensiones:** la gran mayoría de libre uso, que permiten ampliar las posibilidades y características de Joomla.
- **Instalación en servidores Linux, Mac y Windows.**
- **Velocidad de carga:** a diferencia de otras plataformas, Joomla permite una carga muy rápida de sus páginas gracias al sistema de caché.
- **Cumplimiento de estándares web:** la más reciente versión de Joomla se acerca al ideal de cumplimiento de los estándares del W3C. Gracias a su sistema de plantillas es posible separar la presentación del contenido y marcar semánticamente los documentos.
- **Facilidad en la creación de módulos personalizados:** gracias al código abierto, permite la posibilidad de empezar un módulo desde cero.
- **Software en constante evolución:** el grupo de desarrolladores y toda la comunidad está trabajando permanentemente para ofrecer cada día un software mejor y más seguro.
- **Versatilidad en los diseños:** cualquier idea de diseño es posible de llevarla a cabo ya que permite crear la interfaz de acuerdo al usuario.

- **Seguridad:** gracias a una comunidad de miles de usuarios es posible tener una vigilancia exhaustiva de posibles vulnerabilidades en el código. Y cuando aparece una, la solución es inmediata por parte de toda la comunidad.
- **SEO (optimización para motores de búsqueda):** Joomla tiene unas excelentes prácticas para posicionar los websites en los motores de búsqueda.
- **Versión en español:** para muchas personas esto resulta un plus bastante interesante lo que ayuda a entender mejor la interfaz de administración.

A continuación un gráfico con datos estadísticos sobre búsqueda entre los principales CMS: Drupal, Joomla y Wordpress desde el año 2004.

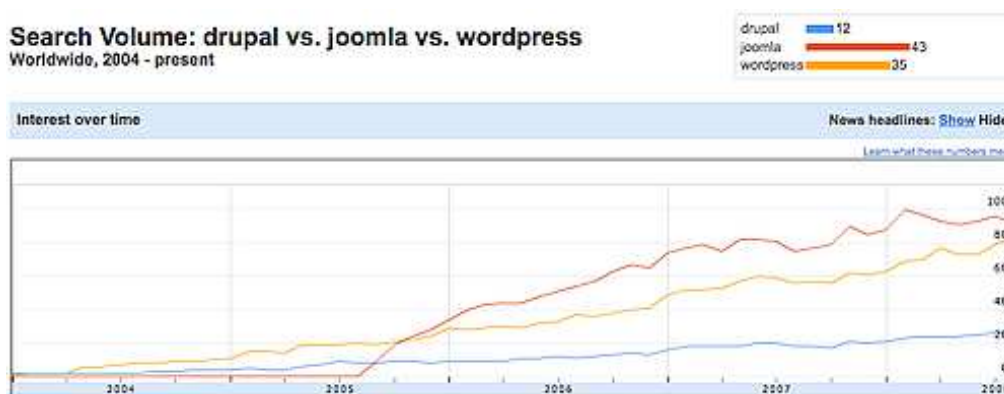


Fig. 43 Google Insights, búsquedas para Drupal, Joomla y Wordpress desde 2004



Fig. 44 Joomla vs Drupal



## COMPARATIVA ENTRE JOOMLA Y DRUPAL

	JOOMLA	DRUPAL
<b>Instalación</b>	Más sencillo.	Más difícil.
<b>Construcción del sitio</b>	Sistema sólido pero no tan flexible.	Más potente y más flexible.
<b>Usabilidad</b>	Sencillo de aprender.	Más complejo, implica más esfuerzo en su aprendizaje.
<b>Estructura</b>	Rígido en la organización del contenido, estructura jerárquica en 3 niveles (secciones, categorías y artículos), lo que obliga a establecer jerarquías.	Módulos difíciles de gestionar. Las ventanas de administración para configurar, tienen una inmensidad de opciones y configuraciones, dificultando su interpretación.
<b>Plantillas y componentes</b>	Amplio stock 3.749 módulos y más de 2.700 temas gratuitos.	5.000 módulos y 600 temas.
<b>Administración</b>	La separación entre el "frontend" y el "backend" es fuerte, y sencilla de manejar.	El WYSIWYG de Joomla es mucho mejor que las opciones que existen en Drupal.
<b>Editor de contenido</b>	Los tipos de contenido están confinados a una sección/categoría.	El sistema de taxonomías de Drupal es excelente.
<b>Soporte</b>	Hay una comunidad extensa detrás y documentación de sobra tanto para Joomla como para Drupal.	
<b>Posicionamiento</b>	Encabeza la lista en los resultados de búsqueda.	Está por debajo de Joomla y Wordpress.

Tabla 5. Comparativa entre Joomla y Drupal

### 4.4.7 Identificación de herramientas técnicas

Los componentes a usar en el desarrollo del sitio son:

- Mynxx: template descargado gratuitamente desde [www.rocketheme.com](http://www.rocketheme.com), que ofrece templates, estilos, extensiones y mucho más para el desarrollo web.



Fig. 45 Herramientas, template descargado de [www.rocketheme.com](http://www.rocketheme.com)

Mynxx se ha construido con un surtido de 30 posiciones de módulo que permite la versatilidad y la flexibilidad. Estas posiciones son módulos totalmente plegables; si no hay módulos publicados en un área en particular, la zona del módulo no se muestra.

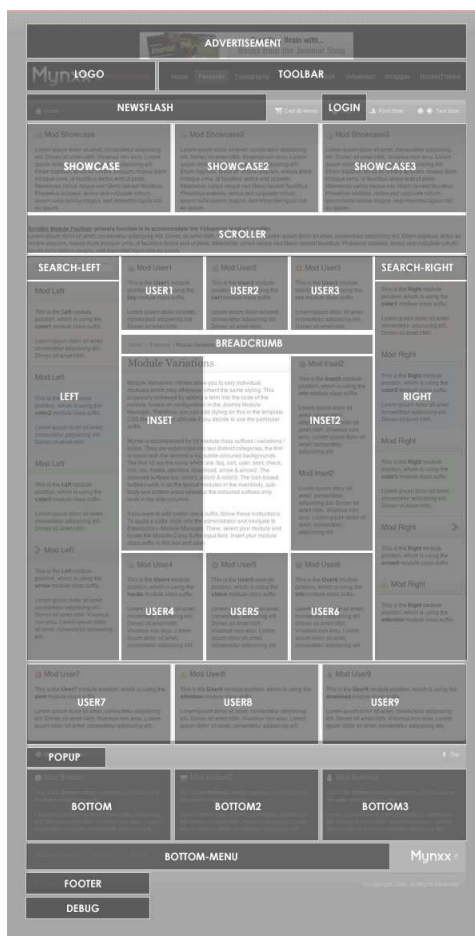


Fig. 46 Herramientas, vista de módulos en la plantilla

- Módulo selector de color: hay varias opciones a elegir para complementar la elegancia y la facilidad de uso con la plantilla. Simplemente se debe dirigir al administrador de plantillas para cambiar una variedad de estilos y colores.



Fig. 47 Herramientas, módulo selector de color

- RokBox: sucesor del popular plugin RokZoom, es una presentación de diapositivas **Mootools** realizado con JavaScript que permite rápida y fácil visualización de múltiples medios incluyendo imágenes, vídeos y música.

RokBox viene en 3 formatos: HTML / JavaScript como solución para la inclusión en cualquier sitio web o página, un plugin Joomla 1.0, y un plugin de Joomla 1.5.



Fig. 48 Herramientas, RokBox

- RockCandy es un componente nuevo de RocketTheme que proporciona una funcionalidad de tipo BBcode en Joomla, por lo tanto, se necesita menor preocupación por el editor **WYSIWYG** ya que no se estropea el código personalizado



Fig. 49 Herramientas, RockCandy

- RokAjaxSearch: aporta la funcionalidad de búsqueda fantástica de **Joomla**, usando librerías de Javascript, el potente y versátil **Mootools**.



Fig. 50 Herramientas, RokCandy

- VirtueMart: componente para montar una tienda online. Totalmente gratuito y con un desarrollo muy elaborado. Cuenta con años de respaldo por lo que lo hace un complemento ideal para Joomla.



Fig. 51 Herramientas, VirtueMart

- Kunena: componente para foro que se integra de forma nativa con Joomla



*Fig. 52 Herramientas, Kunena*

- ActiveHelper LiveHelp: componente de Live Chat para Joomla 1.5 con el cual se puede interactuar con los visitantes que ingresan en al sitio de internet en tiempo real.



*Fig. 53 Herramientas, ActiveHelper LiveHelp*

- RokSlideshow: muestra una sucesión de imágenes simulado una animación flash; el módulo funciona en Javascript y utiliza abundantemente el script Mootools nativo de Joomla, pese a ésto no resulta demasiado pesado ni ralentiza demasiado la carga de la página.



*Fig. 54 Herramientas, RokSlideshow*

## 4.5 ESTUDIO ECONÓMICO

### 4.5.1 Inversión inicial

#### COSTOS DE CONSTITUCIÓN

DESCRIPCIÓN	TOTAL
Registro de marca	300.00
Constitución de la empresa	350.00
Dominio en web	12.00
Honorario de abogado	350.00
	1,012.00

Tabla 6. Costo de constitución de la empresa

#### COSTO DEL PERSONAL TÉCNICO

DESCRIPCIÓN	VALOR MENSUAL	DURACIÓN DEL PROYECTO	TOTAL
1 Desarrollador	350.00	3	1,050.00
1 Diseñador	350.00	3	1,050.00
1 Digitador	200.00	2	400.00
1 Fotógrafo	700.00	1	700.00
			3,200.00

Tabla 7. Costo del personal técnico

#### COSTO DEL HARDWARE

DESCRIPCIÓN	TOTAL
Estación para diseño	1,300.00
Estación para desarrollo del sitio	650.00
Estación para ingreso de datos	550.00
	2,500.00

Tabla 8. Costo del hardware

#### COSTO DEL SOFTWARE

DESCRIPCIÓN	TOTAL
Windows XP más licencia	150.00
Adobe Master Collection CS4	990.00
Joomla	0.00
MySql	0.00
Componentes Joomla	0.00
	1,140.00

Tabla 9. Costo del software

Los gastos correspondientes a servicios básicos (Agua, Luz, Teléfono e Internet), muebles y equipos de oficina son absorbidos por el presupuesto general de la empresa, por lo cual no son considerados como inversión del proyecto.

#### INVERSIÓN INICIAL TOTAL

DESCRIPCIÓN	TOTAL
Constitución de la empresa	1,012.00
Personal Técnico	3,200.00
Hardware	2,500.00
Software	1,140.00
	7,852.00

*Tabla 10. Inversión inicial total*

El costo total de la inversión inicial para el desarrollo de la aplicación web es de \$6,640.00

#### 4.5.2 Presupuesto de egresos

#### COSTO OPERATIVO

El rubro más importante en cuanto a los egresos, es el pago de sueldos.



## **CAPÍTULO 5**

IMPLEMENTACIÓN



## **5. IMPLEMENTACIÓN**

El objetivo de las pruebas, es minimizar los errores y eliminar las discrepancias entre los requerimientos y la ejecución del sistema previo a la puesta en funcionamiento del mismo.

### **5.1 CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN**

#### **5.1.1 Instalación**

La Base de Datos, fue creada con MySQL donde se almacenan todos los datos de los productos para el sistema desarrollado.

El website fue desarrollado en Joomla, añadiendo algunos componentes como VirtueMart, Kunena y RokSlideshow, sobre el template Mynxx.

La solución web está en capacidades de:

- Realizar registro de usuarios
- Ejecutar búsqueda de productos
- Efectuar procesos de compra
- Proceder con envío masivo de mailings
- Mantener a los usuarios en un debate, discusión u opinión en línea

#### **5.1.2 Plan de capacitación a los usuarios**

Se presenta un curso práctico para el manejo de la herramienta, para que cualquier persona pueda gestionar el website, además de un manual de manejo del sistema y seis meses de soporte online (luego de la implementación del sitio).

El plan de capacitación incluye el siguiente contenido:

- Introducción a CMS.
- Instalación de Joomla de formas local y web.
- Carga de archivos en servidor local.
- Estructuración de contenidos: secciones, categorías, artículos, componentes.
- Configuración de plantillas.
- Uso de perfiles de usuarios y grupos, administración.
- Manejo de listas de correo.

## 5.2 POSIBLES RIESGOS

- Un principio básico de seguridad es el de crear varios niveles de acceso y luego conceder en cada uno de ellos los privilegios de acceso según corresponda.
- Contraseñas comunes o inseguras, para contraseña segura usar preferiblemente 8 caracteres mezclando letras, números y símbolos.
- Servidor vulnerable a hackeos por falta de actualización de las versiones de los scripts básicos del servidor.
- Desactualización de parches de seguridad.
- Pérdida de la información, para esto se requiere sacar respaldo de los datos mínimo cada 3 meses; además de proteger el directorio del sitio.
- Uso de FTP no seguro que puede provocar monitoreo de usuarios y contraseñas por parte de intrusos.

## 5.3 PLAN DE CONTINGENCIAS

- Proteger directorio de administrador

Para evitar cualquier riesgo grave de seguridad de Joomla, se puede proteger el directorio del administrador con una directiva de apache *htaccess*.

La solicitud *htaccess* saldrá en cualquier momento, pero sólo una vez, cuando se trate de abrir el directorio del administrador va a administrar el sistema.

Hasta que no se cierre la instancia del navegador, la contraseña proporcionada a *htaccess* funcionará, así nadie tendrá acceso a la página de administrador.

- Respaldos

El respaldo de la información es un proceso muy importante que debe tener cada empresa; el contar con un respaldo, permite en algún momento dado recuperar información que haya sido dañada por virus, fallas en el equipo o accidentes.

Se sugiere realizar un respaldo cada mes para que la información se encuentre lo más actualizada posible.

#### **5.4 TERMINACIÓN DE LAS PRUEBAS**

A lo largo del proceso de creación de la aplicación web se realizaron pruebas continuas, luego se publica una primera versión donde el desarrollador web, el diseñador y un supervisor, revisan el website completo probando todas las combinaciones posibles para acceder a los contenidos y realizar tareas.

Una vez pasado este filtro previo y se hayan realizado todas las correcciones oportunas se realiza presentaciones al cliente para que se apruebe la versión mostrada.

Se otorga un plazo limitado de tiempo y se le solicita que entregue un informe con las correcciones que estime necesarias al final del plazo.

#### **5.5 EVALUACIÓN DE LA IMPLEMENTACIÓN**

Las primeras evaluaciones que se realizan, y de forma continua son entre el diseñador, el desarrollador y el supervisor. Una vez finalizada esta fase, se dirige con el cliente para la evaluación de la aplicación.

Las sugerencias que se presenten en cada evaluación serán anotadas por los creadores directos del proyecto.

Después de terminar la capacitación a la persona que operará el sitio, ésta podrá evaluar y realizar las pruebas necesarias para dar por finalizado el proyecto.



## **CAPÍTULO 6**

BIBLIOGRAFÍA

## 6. BIBLIOGRAFÍA

- **Estadísticas y Censos**

<http://www.inec.com.ec>

<http://www.ecuadorencifras.com>

- **Ecommerce**

<http://www.americaeconomia.com/negocios-industrias/las-razones-que-explican-el-pujante-comercio-electronico-de-america-latina>

[http://especiales.americaeconomia.com/2010/comercio\\_electronico/estudio.php](http://especiales.americaeconomia.com/2010/comercio_electronico/estudio.php)

[http://especiales.americaeconomia.com/2010/comercio\\_electronico/cuello\\_botella.php](http://especiales.americaeconomia.com/2010/comercio_electronico/cuello_botella.php)

[http://especiales.americaeconomia.com/2010/comercio\\_electronico/luz\\_pymes.php](http://especiales.americaeconomia.com/2010/comercio_electronico/luz_pymes.php)

<http://www.josecriado.com/social-media/perfiles-compradores-online-por-redes-sociales/>

[http://www.mixmarketing-online.com/comercio\\_electronico.html](http://www.mixmarketing-online.com/comercio_electronico.html)

<http://www.adbestudio.com/servicios/e-commerce-venta-online>

<http://www.webpc.com.uy/destacada/e-commerce-aun-falta-confianza/>

<http://www.fce.unl.edu.ar/e-commerce/intro4.htm>

- **Gestores de contenido**

<http://mosaic.uoc.edu/2004/11/29/introduccion-a-los-sistemas-de-gestion-de-contenidos-cms-de-codigo-abierto/>

<http://www.needish.cl/needs/view/106319/wordpress-vs-joomla-seamos-objetivos>

<http://www.diariothc.com/wordpress-vs-joomla-%C2%BFcual-es-mejor/>

<http://www.yapci.com/wordpress-vs-joomla/39>

<http://www.nosolocodigo.com/5-razones-por-las-cuales-deberias-usar-joomla-en-lugar-de-wordpress>



## **CAPÍTULO 7**

ANEXOS

## 7. ANEXOS

### 7.1 ANEXO A, ARTÍCULO

#### **LAS RAZONES QUE EXPLICAN EL PUJANTE COMERCIO ELECTRÓNICO EN A. LATINA**

**Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, Honduras, México, Panamá, Perú, Uruguay**

*El comercio electrónico a consumidores creció 39,2% durante 2009, lo que le permitió llegar a la suma de US\$21.775 millones en toda América Latina y El Caribe.*

Calma. Los que temieron que el incipiente comercio electrónico latinoamericano fuese una víctima más de la crisis financiera global, pueden respirar tranquilos. Internet como canal de distribución de productos y servicios a consumidores siguió creciendo pese al colapso de las cifras económicas en todo el planeta. Y de gran manera.

Según el **estudio realizado por AméricaEconomíaIntelligence** por encargo de la firma de medios de pago Visa, el comercio electrónico a consumidores (o B2C como es conocido en la jerga especializada) **creció 39,2% durante 2009, lo que le permitió llegar a la suma de US\$21.775 millones en toda América Latina y El Caribe.**

**Y en 2010, tal como estaban las cosas al primer trimestre del año, podría tener otros alto de 27%, lo que permitiría cerrar con US\$28.000 millones en B2C.**

El alza, en medio de una temporada repleta de indicadores económicos y financieros a la baja, era predecible. Y es que el comercio electrónico responde a un cambio tan profundo en los hábitos con que las personas se relacionan con las empresas que les proveen servicios y productos, que la tendencia general apenas se vio perjudicada por el impacto de unos PIB negativos o por la desconfianza de los inversionistas internacionales.

Para entenderlo de otro modo: pese al estancamiento, muchos de los factores que impulsan el comercio electrónico siguieron desarrollándose.

**La penetración de PC y de banda ancha siguió subiendo a tasas del 20 y 15% anual respectivamente** (al cierre de 2009 había unos 150 millones de usuarios de PC en la región, y unos 40 millones con acceso a banda ancha). Lo mismo ocurrió con la disponibilidad y uso de distintos medios de pago a medida que la bancarización dio nuevos pasos.

No sólo eso. La oferta se sofisticó en un proceso liderado por las aerolíneas y grandes operadores de comercio detallista o retail. Acompañan esta tendencia un grupo cada vez mayor de pequeñas y medianas empresas que fueron perfeccionando sus modelos de negocios en la red. Los avances también se dieron por el lado de la demanda, pues subió en número y en su disposición a hacer compras a medida que las generaciones que se educaron con internet se suman al mundo laboral y pueden canalizar su poder de consumo electrónicamente. La percepción de seguridad además se incrementó, lo que

favorece la preferencia a realizar compras en línea. De hecho, cada vez son más los que reconocen haber hecho compras por internet en los últimos días.



Fig. 55 El gasto en e-commerce en Latinoamérica



Fig. 56 Percepción de América Latina sobre la seguridad en operaciones online



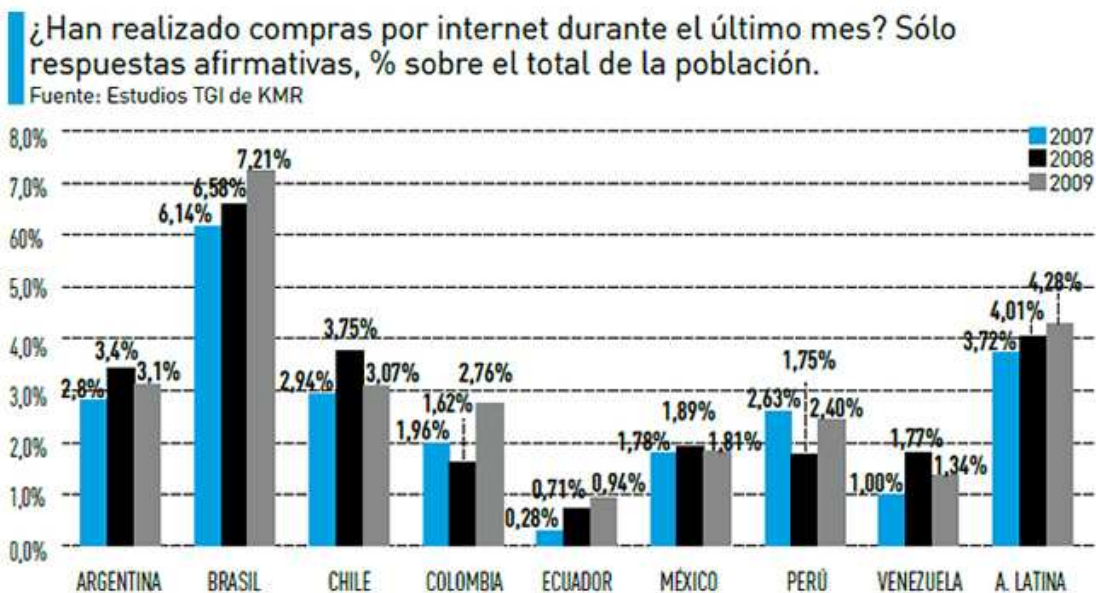


Fig. 57 Porcentajes de compra en América Latina

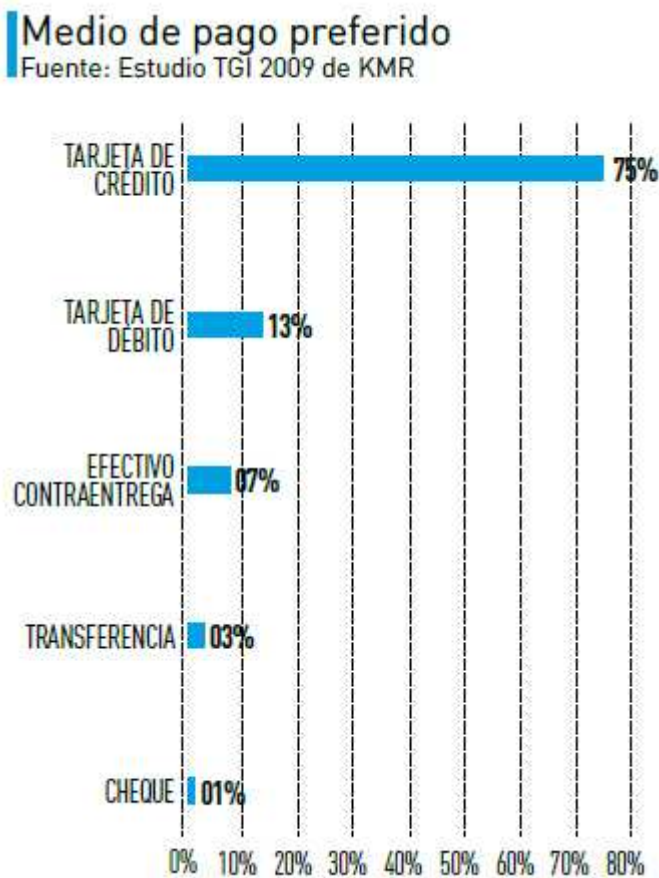


Fig. 58 Medios de pago más usado en el e-commerce de América Latina

“Finalmente alcanzamos una masa crítica de usuarios en América Latina para que muchos modelos de negocios en internet alcancen rentabilidad rápidamente”, dice Alec Oxenford, fundador de la casa de subastas online DeRemate.com (absorbida por MercadoLibre.com) y quien hoy lidera OLX.com, un servicio de clasificados gratuitos en línea con presencia global.

No obstante, y esta es otra conclusión de este estudio, el crecimiento no se da de manera pareja. En varios mercados, la crisis fue un justificativo para posponer las inversiones tecnológicas y logísticas necesarias para avanzar en sus modelos de comercio *online*, lo que impidió incrementar los volúmenes de bienes y servicios adquiridos por esta vía.

Los operadores de comercio detallista de Colombia y Perú, por ejemplo, mostraron muy leves alzas en el comercio de productos físicos por internet. El colombiano Grupo Éxito, la mayor cadena comercial de su país, recién este año empezará a hacer las inversiones que permitan desarrollar en serio su negocio en línea.

En otros países, la contracción del turismo -generado por la crisis y la gripe porcina- impidió registrar mayores tasas de expansión en esta industria, uno de los principales impulsores de la actividad comercial por internet. En el caso de México es claro, pues en este país el turismo representa cerca del 70% de las operaciones de B2C.

FUENTE: [www.americaeconomia.com](http://www.americaeconomia.com)

## 7.2 ANEXO B, CASOS DE ÉXITO

### ***Desparramando granos por el planeta***

El cliché que dice que el comercio electrónico puede llevar tu negocio a todo el mundo resultó ser totalmente cierto para los costarricenses de Café Britt. De hecho, el 95% de los US\$ 5,1 millones de café que esta famosa marca centroamericana vende por internet va con destino a consumidores de EE.UU. y Canadá. “Nosotros esperamos que un turista que viaja a Costa Rica tome una taza de café en el avión, llegue al aeropuerto, compre chocolates y bolsas de Café Britt para regalar a sus seres queridos, y que ahí se lleve una tarjeta de descuento para su próxima compra online”, dice Pablo Vargas, presidente ejecutivo de Café Britt, quien señala que el marketing y la logística internacionales son parte fundamental de su operación. Para ello, han llegado a acuerdos con empresas de mensajería globales como FedEx y DHL, y han montado un centro de servicio al cliente en San José, en la que sólo trabajan personas con grado universitario y bilingües, de modo que puedan atender a clientes de gran parte del planeta. “Pese a estar en un país chiquito, a través de internet brindamos un excelente servicio y una experiencia de compra muy positiva para nuestros clientes, donde entregamos asistencia online a través del chat, línea telefónica directa y respuesta en los pedidos y consultas en no más de dos horas”, dice Vargas. El ejecutivo, quien vio crecer su negocio online a tasas de 15% al año, espera una expansión de 10% en 2010, empujado por las compras de fuera. Y es que el comercio electrónico dentro de su país aún es incipiente, con sólo unos pocos jugadores haciendo algo de ventas, principalmente cadenas de supermercados de origen estadounidense. Vargas dice que muchos cafeteros como él han buscado comercializar sus productos al detalle por internet, pero que, al no conseguir resultados rápidos, abandonaron la carrera. “Así no sirve; el posicionamiento en e-commerce es de largo plazo”, dice Vargas. “Hay que hacer de esto algo primordial, enfocarse y dedicarle muchos recursos”.

### ***La ventaja de ser los últimos***

En Brasil, la intensa guerra que se está produciendo en el campo del comercio electrónico (ver nota principal) se ha visto avivada por la llegada de jugadores globales a competir con los locales que dominan el campo. En octubre de 2008 fue la llegada de Walmart al campo online. Ahora le tocó el turno a la francesa Carrefour, la cadena que inauguró su operación de e-commerce en marzo pasado junto al anuncio de un objetivo muy ambicioso: ocupar la quinta posición entre los players del comercio electrónico en Brasil a fines de 2011. “Ser el último en entrar trae beneficios”, dice Rodrigo Lacerda, director de marketing de la red. “Podemos diseñar un sitio a partir de un buen diagnóstico de todo lo que está sucediendo, entendiendo las necesidades del consumidor, conociendo las tendencias más actuales y podemos ofrecer un solución más diferenciada”. Con una millonaria inversión de US\$ 27 millones, el portal del grupo fue desarrollado en siete meses, utilizando todos los conceptos de la red 2.0: los usuarios pueden obtener informaciones sobre los productos a través de videos explicativos, reseñas escritas por otros internautas, blogs, chats y redes sociales. Entre otros servicios diferenciados, la tienda virtual de Carrefour en Brasil ofrece garantía extendida de productos y atención de postventa. La plataforma brasileña, la primera en

ser lanzada por la multinacional francesa en un país emergente, servirá de modelo para la multinacional francesa en otros países como Argentina, Colombia y China.

### ***De la logística a las redes sociales***

Si uno investiga en profundidad la memoria anual de la cadena de tiendas por departamento chilena Falabella no encontrará ninguna referencia a su sitio de internet. Nada. Ni un plan de negocios. Ni un número. Fuentes al interior de la empresa explican que el secreto se debe al éxito: es tal la ventaja que ha conseguido Falabella.com frente a sus competidores que en la compañía no quieren hacer ningún esfuerzo en revelar los conductores de sus buenos resultados en este canal. “Está clasificada como información confidencial”, dice Ricardo Alonso, gerente general de Falabella.com, quien sí reconoce que el nivel de ventas conseguido por su portal es más importante que el de cualquier tienda Falabella en el país. Fuentes cercanas a la compañía señalan que las ventas de la compañía por internet representan al 57% de todo el sector e-retail, una participación que se confirma al comparar los datos de tráfico online que hacen sitios como Alexa.com o GoogleTrends. Estimaciones de fuentes informadas del mercado señalan que Falabella.com origina el 9% de las ventas de la cadena en el país, lo que es equivalente a unos US\$ 142 millones. Alonso no confirma las cifras, pero sí profundiza en los factores claves para el canal. “La experiencia de compra es lo fundamental”, dice. Y es que, según Alonso, con tener un buen catálogo en línea no basta. En la experiencia del usuarios es central también la logística. “No sólo tiene que ver con tener los camiones para repartir, también tiene que ver con sistemas inteligentes de ruteo, integración sistémica que permita hacer seguimiento de las ordenes en línea o sistemas de estibación de carga”, dice. Un ejemplo clave en donde muchos fallan es la logística inversa, el proceso necesario para permitir que un comprador devuelva un producto por insatisfacción. “Es un proceso de una complejidad tremenda, pero no hacerlo bien puede liquidar a un negocio de e-commerce”. En Chile, así como en gran parte de América Latina, no existen sistemas logísticos adecuados para el comercio electrónico que permitan hacer entregas dentro de 24 horas a costos razonables de todo tipo de bienes. Por ello, Falabella se ha tenido que ir armando su propio modelo, siguiendo los ejemplos de tiendas electrónicas exitosas de EE.UU. y Europa a las que Alonso visita permanentemente. Otro factor fundamental es la observación permanente del usuario. “Observamos y medimos todo lo que hace el usuario en el sitio. Todo”, dice. La estrategia de observación permanente incluso se extiende a las redes sociales, para lo cual han creado un comité de redes sociales que les permita aprovechar al máximo este canal bidireccional de comunicación que surge con el cliente, tal como en Facebook o en Twitter, donde realizan muchas actividades y promociones para sus seguidores. Además de Chile, Falabella.com opera en Argentina, y se apresta para abrir en Colombia y Perú, países en los que hoy sólo tiene sitios informativos y no transaccionales.

### ***El rol de los dueños***

La visión de los dueños y el apoyo que le den al comercio electrónico es fundamental para generar una estrategia de éxito. Pregúntesele si no a los ejecutivos de la unidad de internet del colombiano Grupo Éxito, la mayor cadena de almacenes del país y que fue comprado en 2007 por la cadena francesa de supermercados Casino que opera filiales en varios países del mundo, entre ellos Brasil. “Empezamos nuestra operación online en 1998, pero era una unidad pequeña y sin ambición... Ocupaba sólo una pequeña oficina de nuestra empresa”, dice Eduardo René Miranda, Jefe de Comercio Electrónico & Domicilios del Grupo Éxito. “Pero hoy, y desde que llegó Casino a la propiedad, respiramos internet”. En el cambio de mentalidad fue importante la experiencia que tenía casino con sus portales online en Europa y también en Brasil, donde su filial, la cadena de multitiendas Extra, opera el portal Extra.com.br. El acceso directo a la experiencia de modelos exitosos en países con situación socioeconómica similar a la colombiana dio más ambición al grupo, el cual prepara una serie de inversiones para renovar su canal de venta online, especialmente en la parte tecnológica donde tiene muchos cuellos de botellas. Y es que hay que dar un salto. “Las ventas anuales por internet de Éxito estuvieron en torno a los US\$ 15 millones en 2009, apenas un 0,8% de las ventas totales del grupo. Mientras que en Extra.com las ventas están en torno al 5% de las ventas de la filial”, dice Miranda.

### ***La compra del mes***

La gripe porcina o AH1N1 le vino bien al negocio de LeShop.com.ar. El portal creado en 2000 con el objetivo de transformarse en un centro de venta de alimentos y abarrotes online, que eliminara la necesidad de los consumidores de ir al supermercado, vio su negocio emerger cuando la pandemia puso en cuarentena a las principales ciudades de Argentina en julio de 2009. Muchos optaron por comprar sus necesidades diarias por internet, siendo LeShop uno de los destinos preferidos, lo que le permitió generar una tasa de crecimiento de 50% durante el año pasado. Una expansión que, según la empresa, responde a dos factores fundamentales: la logística propia y atención personalizada. “Nosotros entendemos que para ganar mercado y fidelizar clientes, esos dos factores son clave a la hora de construir confianza, ya que nos permite tener un trato cercano y quebrar las barreras de la distancia propia del negocio virtual” dice Gonzalo Tomás Benítez, Director Ejecutivo de LeShop. El súper por internet, como se llaman a sí mismos, dice poseer el 35% de participación de mercado online de supermercados, sector que estima que alcanzó los US\$ 65 millones en 2009. Esta empresa, que replica a la firma suiza del mismo nombre, tiene un portal que simula ser un paseo por el supermercado, incluyendo las góndolas. Su objetivo es facilitar el cambio de hábito a la hora de hacer las compras para el hogar y para ello le asignan a cada cliente un asesor personal, quien se da a conocer con nombre y apellido y al que puede consultar ante cualquier inquietud, cambio en su pedido o requerimiento. “Nosotros queremos que el comprador sienta el trato ameno y cálido del típico almacén de barrio, porque el cliente que compra por internet es un cliente exigente que valora la calidad, puntualidad y la exactitud en cada pedido”, dice Benítez.

### ***La euforia de los fanáticos***

El concierto de Aerosmith en Colombia estaba programado para el 20 de mayo, pero en las oficinas del bogotano Eduardo Olea el frenesí de este espectáculo empezó mucho antes. Específicamente a las 0:00 horas del sábado 13 de marzo, momento preciso en que se iniciaba la venta de entradas del concierto a través del portal Tuboleta.com, de la empresa colombiana Coltickets de la cual Olea es gerente de Investigación y Desarrollo. “En ese momento había 85.000 personas que desde sus computadores peleaban por la venta de 10.000 boletos... En un momento fueron 110.000 personas”, dice Olea. “Son muchos hits, mucha información y el sistema se puso offline por un rato”. El ejecutivo reconoce que la euforia por el concierto desbordó los sistemas tecnológicos y de pago que tienen en el portal, por lo que están haciendo inversiones importantes para dejar su plataforma más robusta para procesar ese volumen de transacciones. Y es que su negocio online consiste justamente en gestionar esa euforia. “Internet es el canal preferido para comprar entradas a espectáculos masivos que causan gran expectación como las finales del fútbol y los grandes conciertos y en la que los espectadores desean comprar un asiento especial antes que el resto”, dice. Eso lo sabe, pues su empresa –la principal expendedora de tiquetes en el país y con presencia en Perú y Ecuador– realiza ventas por distintos canales: canales presenciales (a través de 70 puntos de venta, además de la operación de las boleterías de varios teatros y estadios) y no presenciales (venta telefónica y por internet). Del total de entradas que Tuboleta vendió en 2009, el 49% se fueron por canales no presenciales. El 22% del total fue por internet. No obstante, los boletos más caros se venden por internet. Mientras un ticket promedio vendido por todos los canales tiene un valor promedio de US\$ 15, los que se venden por Tuboleta.com está en torno a los US\$ 30. En 2009, el total de tickets vendidos por el canal online fue de unos US\$ 20 millones. La firma colombiana también tiene el negocio de venta de entradas en Ecuador, donde la compra de tickets por internet es casi irrelevante, y en Perú, donde el negocio es pequeño, pero va al alza. “En Perú internet es apenas el 25% de los canales no presenciales”, dice Olea. “En este país vendimos 10.000 tickets en 2009 y este año venderemos unos 15.000, 50% más”.

### ***El despegue de las agencias***

Aplicar tarifas de liquidación como si se tratase de un producto de consumo tradicional. Esa fue una de las ideas de Despegar.com cuando lanzó su iniciativa “Hoteles Outlet de Despegar.com” en la que convenció a un grupo de hoteles de las zonas más turísticas de Argentina para que bajaran en 50% sus tarifas y anticipar ventas de la temporada enero-febrero 2010 con ventas a través del portal. No es una idea aislada. Desde hace un par de años la agencia de viajes online fundada en la década de los 90 busca incrementar la participación de hoteles y paquetes turísticos en la composición de sus ventas. “La idea es que dentro de unos años esto responda por el 50% de nuestras ventas”, dice el argentino Cristian Vilate, co-fundador y Vicepresidente de Hoteles Despegar.com para Latinoamérica. Y es que los pasajes de avión, si bien responden hoy por casi el 80% de sus transacciones en el sector turismo, ya no ofrecen la rentabilidad de hace unos años a medida que las aerolíneas buscan usar internet para fortalecer los modelos de ventas directas y han tendido a bajar las comisiones que pagan a las agencias. Este cambio de condiciones ha generado mucha presión en la industria. “El de agencias es un negocio que sigue pagando sólo si eres grande”, dice Vilate. “Y ahí contamos con ventajas, pues

actualmente estamos entre las tres agencias de viajes más grandes de la región y pronto seremos la primera”. La compañía de hecho está con altísimas tasas de crecimiento en torno al 90% anual, lo que le permitió cerrar 2009 con un volumen de transacciones cercano a los US\$ 500 millones (la base sobre la cual comisionan), y esperan cerrar 2010 intermediando US\$ 900 millones. “El año que cerró en abril sumamos unos US\$ 700 millones”, dice Vilate. Despegar.com ha puesto sus esfuerzos en México y Argentina, luego Brasil, y ahora último Chile, Perú, Colombia, además de Centroamérica y Caribe donde empezaron a operar más recientemente. En todos ellos, han podido aprovechar las escalas que da una industria que sigue siendo muy atomizada. El mercado brasileño, donde operan bajo la marca Decolar.com.br es su mercado más grande, responsable de más del 40% de todos sus negocios. En ese país sólo son superados por SubmarinoViagens.com, la filial turística del gigante brasileño B2W. México es su segundo mercado, con el 20% de las ventas y luego Argentina, con el 15%.

FUENTE: [www.americaeconomia.com](http://www.americaeconomia.com)

## **7.3 ANEXO C, ARTÍCULO**

### **RETAILERS AL ATAQUE**

Para entender de mejor manera el gran crecimiento del B2C hay que irse a Brasil. El país más grande de América Latina es también el que presenta los indicadores más altos en términos de uso en el comercio electrónico en la región. Una ventaja que se estiró durante 2009 con la llegada de 4,4 millones de nuevos usuarios a internet en el país, y que ayudaron a empujar las cifras del B2C por sobre los US\$ 13.000 millones, cerca del 61% de todo el e-commerce enfocado a consumidores en la región. “Nuestro escenario conservador de crecimiento es de un 30% anual en éste segmento hasta 2016”, dice Gerson Rolim, director ejecutivo de Câmara-e.net, la asociación que reúne a los operadores de comercio electrónico en Brasil, refiriéndose sólo a las operaciones del e-retail.

Rolim no es el único optimista con Brasil. Y es que los grandes comercios detallistas han incrementado sus apuestas tecnológicas y logísticas para hacerse más fuertes en el comercio electrónico. Por ejemplo, Walmart, que entró en el mercado de e-commerce brasileño en octubre de 2008, anunció que pretende doblar sus ventas digitales en 2010. El foco de su estrategia se concentra en la variedad. La oferta actual es de 10.000 artículos, ordenados en 11 categorías y la empresa quiere aumentarlos a 100.000 divididos en 21 secciones hacia fin de año. Walmart también tiene tiendas virtuales en otros países como Chile, representado por el nombre Líder, y en México, con Superama, aunque, ambas operan sólo en la venta de alimentos. Otro plan de gran ambición es el que tiene el supermercado francés Carrefour en Brasil, donde acaba de lanzar su portal de e-commerce (ver recuadro La ventaja de ser los últimos).

No obstante, lo más interesante en este mercado es lo que podría suceder con Pão de Açúcar, el gigante del retail brasileño, que con la compra de sus rivales Ponto Frio y Casas Bahia, no sólo asumió el liderazgo de las ventas físicas al por menor, sino también alcanzó una posición expectante en el comercio electrónico. La empresa, que al cierre de este estudio pasaba por un proceso de revisión de su fusión con Casa Bahía, pasó a concentrar las unidades de venta de bienes duraderos por internet, en un nuevo jugador llamado Nova PontoCom. Con una facturación estimada en US\$ 1.000 millones para 2010, la operación nació ocupando la segunda posición en el segmento de los e-commerce brasileños, sólo por detrás de B2W, el consorcio formado por la integración entre Submarino.com y Lojas Americanas. El problema para B2W es que ha visto disminuir su ventaja, pues 2009 fue el segundo año consecutivo en que creció menos que la industria, reduciendo su participación de mercado de 60% en el e-retail brasileño a un 47%. El grupo invertirá unos US\$ 100 millones en tecnología este año para revertir la tendencia.

Una novedad en Brasil: los electrodomésticos figuran por primera vez entre los bienes tangibles más comprados en la red en el país. Según Camara-e.net, aumentaron un 137% con respecto a 2008 y sólo quedaron por debajo de las categorías más



tradicionales como libros, suscripciones a diarios y revistas, además de accesorios del cuidado personal (salud, belleza y medicina).

La intensa actividad en el retail brasileño aún no se repite en otros mercados de América Latina. En México, PalaciodeHierro.com es el líder en la venta directa de productos tangibles, aunque en un mercado que aún no pone sus mejores fichas en este canal. En Argentina hay emprendimientos atractivos, pero aún falta demanda. En Colombia y Perú la inversión de los operadores detallistas es reciente y sólo destacan pequeños casos aislados. La excepción es Chile, el segundo país con mayor madurez en el e-commerce de la región, muestra desarrollos importantes en un sector dominado por Falabella.com (ver caso De la logística a las redes sociales), pero en el que también tienen buenas posiciones Cencosud, Ripley, Sodimac y LaPolar.

FUENTE: [www.americaeconomia.com](http://www.americaeconomia.com)

## **7.4 ANEXO D, ARTÍCULO**

### **LA LUZ DE LAS PYMES**

Ser un jugador relevante en el área del e-commerce requiere muchas inversiones en tecnologías y sistemas logísticos para una distribución eficiente de los productos. Es imposible alcanzar ventas de US\$ 100 millones a menos que haya compromisos sustanciales y sostenidos de recursos organizacionales de uno o varios jugadores.

No obstante, las pequeñas empresas también consiguen buenos resultados. A medida que los motores de búsqueda empiezan a ser la principal herramienta de investigación de los usuarios en internet al momento de tomar decisiones de compra, comercios más pequeños empiezan a tener probabilidades similares de llegar con su oferta al consumidor de las grandes cadenas. Eso se ve facilitado por sitios como MercadoLibre.com, un portal que partió siendo de subastas para transacciones entre consumidores, pero que hoy el 90% de sus ventas son a precio fijo y 80% de productos nuevos, lo que demuestra un dominio de pequeños negocios en su plataforma.

Una de las externalidades positivas del e-commerce es que genera incentivos para que empresas que operan en la informalidad ingresen al mundo legal. Es el caso del Mercado La Salada, un gran centro textil en Buenos Aires, que sacó el portal MercadoLaSalada.com, o las ferias tecnológicas peruanas Las Malvinas (Malvinasperu.com) y Computiendas (Computiendasperu.com). “Las empresas pequeñas y medianas tienen todo que ganar en el comercio electrónico por sus beneficios visibles, el acceso a nuevos mercados, y por la naturaleza dinámica del medio, tan afín con sus modelos de negocios”, dice José María Ayuso, vicepresidente ejecutivo global de Productos de Visa. “En los países con mayor infraestructura financiera y tecnológica ya abundan los casos de éxito”.

FUENTE: [www.americaeconomia.com](http://www.americaeconomia.com)

## **7.5 ANEXO E, ARTÍCULO**

### **BIENES QUE CRUZAN FRONTERAS**

Un iPad, un teléfono Android, o el último PC de Sony. Puede que aún no estén disponibles en su comercio local, pero pueden ser adquiridos directamente desde EE.UU. a través de sus sitios más populares como Amazon o BestBuy. Esta modalidad de consumo online caracterizada por comprar productos que están disponibles en sitios de comercio electrónico de otros países no es menor. De hecho es uno de los componentes del e-commerce que más crece. Pese a los altos costos logísticos y de aduanas, cada vez son más los consumidores latinoamericanos que usan internet para comprar productos que en sus países no se encuentran. “Cuando salió el iPhone en 2007 recibimos una enorme cantidad de órdenes de compra por el nuevo aparato desde América Latina”, dice Paul Gartland, CEO de SkyBox, empresa de logística basada en Miami y dedicada a la recepción y envío de productos comprados en Estados Unidos a sus compradores latinoamericanos. “En 2009 hicimos 150.000 envíos de productos desde EE.UU. a América Latina, un 18% más que en 2008 pese a la crisis”.

México es, por su integración logística con Estados Unidos, el país de donde se originan más compras de consumidores en comercios en ese país. Muchos mexicanos compran directamente en Amazon y eBay sin pasar por un servicio intermedio. Líderes de la industria estiman que las compras internacionales equivalen a casi un tercio de todo el e-commerce que realiza México. De hecho la directa competencia estadounidense es uno de los factores que ha inhibido a las empresas mexicanas por incrementar sus apuestas en el B2C.

Centroamérica y El Caribe también son grandes compradores de los sitios de EE.UU., por su cercanía geográfica y por la poca profundidad de sus propios mercados, por lo que están habituados a hacer compras internacionales. En los países angloparlantes de El Caribe cuentan además con la ventaja del idioma, por lo que la operación de compra resulta aún más natural.

No obstante, si había un país en que sus ciudadanos se caracterizaban por hacer compras internacionales, era Venezuela. El controlador gobierno venezolano autorizaba hasta 2007 un cupo de US\$ 1.500 a quienes quisieran usar sus tarjetas de crédito para hacer compras por internet. Por la realidad dual del mercado cambiario venezolano, este cupo en dólares, que permite comprarlos a la más baja tasa oficial, funcionaba como un subsidio, por lo que se usaba de manera masiva en compras online internacionales. No obstante, el gobierno bajó el cupo a US\$ 400, subió el cambio oficial, e hizo más restrictivos los requisitos para acceder a esos dólares, lo que redujo considerablemente estas operaciones.

Pero si en Venezuela las compras foráneas caen, en Brasil suben. Pese a que los aranceles pueden llegar a 100%, los enriquecidos brasileños han aprovechado el mayor valor del real para comprar por internet muchos de los productos electrónicos que aún no se encuentran en sus países. Según Camara-e.Net, en 2009 los brasileños gastaron US\$ 620 millones por esta vía, 30% más que en 2008.

La compra transfronteriza es de doble dirección: muchos emigrados que viven en Estados Unidos han reemplazado las remesas de dólares en efectivo que enviaban a sus familias en sus países de origen por hacer directamente las compras en sitios de e-commerce de donde ellos viven. Una creciente tendencia que ha llevado a que comercios virtuales como la mexicana TiendasElektra.com, del Grupo Salinas, así como a clubes de descuento, como PriceSmart en Centroamérica y Caribe, desarrollen servicios especiales para estos clientes internacionales.

FUENTE: [www.americaeconomia.com](http://www.americaeconomia.com)

## **7.6 ANEXO F, ARTÍCULO**

### **COMO AVIÓN**

Gran parte del impulso del e-commerce en la región sigue siendo protagonizado por la industria turística, principalmente las aerolíneas. Ya no se trata de intentos revolucionarios de algunas aerolíneas de bajo costo como Gol en Brasil, Volaris en México, o Aires en Colombia. El esfuerzo mayor en los últimos dos años se dio en los jugadores establecidos, las líneas aéreas de bandera que han hecho grandes inversiones para fomentar la venta directa de pasajes en línea a través de internet. La aerolínea de origen chileno LAN, a través de su sitio Lan.com ha sido uno de los jugadores más agresivos en esta lid, con fuertes promociones para atraer a los viajeros a comprar directamente en su portal y saltarse a cualquier tipo de agencias que comisionen en la venta de pasajes. La brasileña Gol, no obstante, sigue siendo la aerolínea de la región con mayores ventas por internet, con más del 90% de sus ingresos generados por esta vía (aunque muchas de ellas no pueden ser consideradas directas pues son realizadas por las mismas agencias de viajes en su portal).

La novedad, no obstante, es que ya hay empresa medianas y pequeñas del sector turístico que empiezan a usar provechosamente el comercio electrónico para cerrar transacciones. Puede ser una empresa de transporte turístico en la costa maya mexicana como CancunTransfers.com, o un resort en el Caribe, o una posada en Machu Picchu. “Hoy el 70% de las reservas hoteleras pasa por una actividad online”, dice Álvaro Diago, director para América Latina del grupo hotelero Intercontinental Hotels Group, que incluye marcas como HolidayInn. “Aunque la lealtad de marcas es relevante en esta industria, internet ha permitido que empresas más pequeñas se hagan conocidas y ganen posiciones”.

La industria de viajes, aunque en su gran mayoría no tiene los problemas logísticos del comercio detallista online, pues no hay un bien físico que entregar, requiere una gran confianza del consumidor pues se trata de compras onerosas. Un ticket promedio en la industria turística es de US\$ 900 para los pasajes de avión y de US\$ 400 para las reservas hoteleras, según cifras de Despegar.com, lo que requiere altas dosis de credibilidad y confianza para llevarse a cabo.

FUENTE: [www.americaeconomia.com](http://www.americaeconomia.com)

## **7.7 ANEXO G, ARTÍCULO**

### **LOS CUELLO DE BOTELLA**


Pese al alto crecimiento, América Latina sigue siendo una región predominantemente offline y no bancarizada. Aún son muchos los factores que deben evolucionar para alcanzar los niveles de comercio electrónico que muestran los países desarrollados. Por ejemplo, todavía hay pendientes en muchos países en los mecanismos informáticos de transacciones, lo que genera trámites o complicaciones adicionales para las operaciones en línea.

Los sistemas logísticos y postales también son mencionados como los grandes obstáculos para la consolidación de proyectos. Con excepción de Brasil, que cuenta con un sistema de correo postal de alto nivel, los países de la región cuentan con ineficientes y costosos mecanismos de distribución de bienes, lo que obliga a muchas empresas a armar su propia logística. Algo impensado, por ejemplo, en EE.UU., donde firmas como DHL, UPS y FedEx son los mejores socios de los comercios.

Además, aún faltan muchas inversiones en tecnología para que las empresas ofrezcan servicios que realmente generen una experiencia de usuario diferenciada frente a la de las compras tradicionales. Esto, sumado a la desconfianza que sigue persistiendo en gran parte de la población, genera barreras. No obstante, son franqueables, y cada nuevo avance permitirá seguir incrementando el volumen de bienes y servicios que las economías latinoamericanas mueven por las más eficientes autopistas de la información digital.

FUENTE: [www.americaeconomia.com](http://www.americaeconomia.com)

### 7.8 ANEXO H, MODELO DE ENCUESTA ONLINE



**ENCUESTA PARA EVALUAR EL GRADO DE ACEPTACIÓN QUE TENDRÍA UNA TIENDA DE SUMINISTROS DE OFICINA ONLINE EN LA CIUDADANÍA Y EMPRESAS**

Por favor marque con una X la respuesta a las siguientes preguntas

\* Required

**SECCIÓN 1 – SOBRE LAS COMPRAS**

1.- ¿Tiene familiares que estén en etapa escolar?, en caso de responder afirmativamente indique en qué institución(es) se encuentran \*  
Sí / No. Parentesco ¿Dónde estudia?

2.- Cuando necesita comprar suministros, materiales de oficina o útiles escolares, ¿A dónde acude? \*  
 Papelerías tradicionales  
 Juan Marcet  
 Super Paco  
 Comisariatos  
 Other:

3.- ¿Con qué frecuencia realiza compras de materiales de oficina? \*  
 Mensual  
 Trimestral  
 Semestral  
 Anual  
 Esporádicamente

4.- Cuando va a comprar estos materiales, ¿Encuentra todo lo que necesita? \*  
 Sí  
 No  
 Usualmente.

Fig. 59 Modelo de encuesta online, parte 1

**5.- ¿Ha realizado compras a través de internet? \***

Sí. Vaya a pregunta 6

No. Vaya a pregunta 7

**6.- ¿Con qué frecuencia lo hace?**

Mensual

Trimestral

Semestral

Anual

Esporádicamente

Other:

**7.- ¿Por qué razón no realiza compras por internet? \***

No ha tenido la oportunidad de hacerlo

No confía en la seguridad de las transacciones

Prefiere comprar en tiendas físicas

No tiene acceso a internet

Other:

**8.- Si tuviera la oportunidad de comprar por internet los suministros de oficina, ¿Qué sería más importante? \***  
 Ordene, enumerando del 1 al 5, ubicando a 1 como de mayor importancia

	1	2	3	4	5
Precios y Formas de Pago	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Facilidad de navegación del sitio	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Seguridad del sitio	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Variedad de artículos de venta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tiempo de entrega	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**9.- Estaría dispuesto a comprar suministros de oficina o útiles escolares en un sitio web? \***

Sí

No

**¿Por qué? \***

**Siéntase libre de llenar los siguientes datos:**

**Nombre:**

**Correo:**

**Teléfono:**

Powered by [Google Docs](#)

[Report Abuse](#) - [Terms of Service](#) - [Additional Terms](#)

Fig. 60 Modelo de encuesta online, parte 2



## 7.9 ANEXO I, MODELO DE ENCUESTA FÍSICA

ENCUESTA PARA EVALUAR EL GRADO DE ACEPTACIÓN QUE TENDRÍA UNA TIENDA DE SUMINISTROS DE OFICINA ONLINE EN LA CIUDADANÍA Y EMPRESAS		
Por favor marque con una X la respuesta a las siguientes preguntas		
<b>SECCIÓN 1 – SOBRE LAS COMPRAS</b>		
1.- ¿Tiene familiares que estén en etapa escolar?, en caso de responder afirmativamente indique en qué institución(es) se encuentran		
<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> NO	
2.- Cuando necesita comprar suministros, materiales de oficina o útiles escolares, ¿A dónde acude?		
<input type="checkbox"/> Papelerías tradicionales	<input type="checkbox"/> Juan Marcet	<input type="checkbox"/> Super Paco
<input type="checkbox"/> Comisariatos	<input type="checkbox"/> Otros _____	
3.- ¿Con qué frecuencia realiza compras de materiales de oficina?		
<input type="checkbox"/> Mensual	<input type="checkbox"/> Trimestral	<input type="checkbox"/> Semestral
<input type="checkbox"/> Anual	<input type="checkbox"/> Esporádicamente	
4.- Cuando va a comprar estos materiales, ¿Encuentra todo lo que necesita?		
<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> Usualmente
5.- ¿Ha realizado compras a través de internet?		
<input type="checkbox"/> Sí, vaya a pregunta 6	<input type="checkbox"/> NO, vaya a pregunta 7	
6.- ¿Con qué frecuencia lo hace?		
<input type="checkbox"/> Mensual	<input type="checkbox"/> Trimestral	<input type="checkbox"/> Semestral
<input type="checkbox"/> Anual	<input type="checkbox"/> Esporádicamente	

Fig. 61 Modelo de encuesta física, hoja 1

**7.- ¿Por qué razón no realiza compras por Internet?**

No ha tenido la oportunidad de hacerlo

No confía en la seguridad de las transacciones

Prefiere comprar en tiendas físicas

No tiene acceso a internet

Otra causa. ¿Cuál? \_\_\_\_\_

**8.- Si tuviera la oportunidad de comprar por internet los suministros de oficina, ¿Qué sería más importante? Ordene, enumerando del 1 al 5, ubicando a 1 como de mayor importancia**

Precios y Formas de Pago       Facilidad de navegación del sitio

Seguridad del sitio       Variedad de artículos de venta

Tiempo de entrega

Otra variable. ¿Cuál? \_\_\_\_\_

**9.- ¿Estaría dispuesto a comprar suministros de oficina o útiles escolares en un sitio web?**

SÍ       NO

¿Por qué? \_\_\_\_\_

**Siéntase libre de llenar los siguientes datos:**

Nombre: \_\_\_\_\_

Correo: \_\_\_\_\_

Teléfono: \_\_\_\_\_

Fig. 62 Modelo de encuesta física, hoja 2