

UNIVERSIDAD AMAZÓNICA DE PANDO
ÁREA DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA
CARRERA DE INGENIERÍA INFORMÁTICA



PROYECTO DE GRADO

**“IMPLEMENTACIÓN DE UN PORTAL WEB BASADO EN E-COMMERCE
PARA LA PROMOCIÓN Y LA COMERCIALIZACIÓN DE LOS PRODUCTOS
DE LA EMPRESA SWEET“**

PROYECTO DE GRADO PRESENTADO PARA OBTENER EL TÍTULO ACADÉMICO
DE LICENCIADO EN INGENIERÍA DE SISTEMAS

Postulante : Univ. Licy Cardozo Rivas
Tutor : MSc. Lic. Humberto Fernández Calle
Asesor : Lic. Javier Patty Magne

Cobija – Pando - Bolivia

2014

Dedicatoria:

Este proyecto está dedicado a mi querido esposo Grover por alentarme a seguir adelante pese a toda adversidad y mis adorados hijos Nielsen, Daniela y Ricardito que son los motivos de mi vida para poder lograr mi objetivo.

Agradecimientos

En primer lugar agradezco a Dios quien me dio la vida y por todo lo que me dio, quien me protege y cuida de todas las adversidades, por haberme iluminado y permitiéndome culminar esta meta trazada.

Agradezco con todo mi corazón a mis padres Ricardo y Perpetua por la educación, su apoyo, paciencia y todo el amor que siempre me brindaron en todo momento de mi vida por darme fuerza y valor para seguir adelante.

A mis amigos Lorena, Giovanna, Karina, Zaida y compañeros de la universidad que estuvieron conmigo en las buenas y en las malas.

A mi docente asesor Lic. Javier Patty Magne y tutor Lic. Humberto Fernández por haberme brindado una guía adecuada y el impulso necesario para el desarrollo del presente proyecto.

RESUMEN

El presente informe final del proyecto de grado aborda todo lo referente al desarrollo e implementación del portal web basado en E-commerce para la promoción y la comercialización de los productos de la empresa Sweet.

De acuerdo al análisis en la empresa se tiene el siguiente problema ***“Insuficiente estrategia de difusión de información y comercialización de sus productos a mercados remotamente distantes en la empresa Sweet ”***, una vez planteado el problema se genera el siguiente objetivo principal: ***“Desarrollar e implementar un portal web basado en E-commerce para la promoción y la comercialización de los productos de la empresa Sweet ”***, para lograr el objetivo descrito se emplea la metodología de ingeniería web (Comunicación con el cliente, Planeación, Modelado, Construcción, Despliegue), así como la utilización de la herramienta del Lenguaje de Modelado Unificado para preparar los esquemas del Portal web haciendo uso de herramientas de desarrollo para el análisis y desarrollo de sistemas.

PALABRAS CLAVES: Comercio electrónico, Lenguaje Modelado Unificado, Tecnología de Información y Comunicación.

ABSTRACT

This final degree project report addresses all matters relating to the development and implementation of web-based portal for E-commerce promotion and marketing of goods Sweet.

According to the analysis in the company has the following problem "Insufficient information dissemination strategy and marketing their products to distant markets remotely Company Sweet" once raised the issue the next major target is generated: "Develop and implement a web-based portal for E-commerce promotion and marketing of goods Sweet "to achieve the objective described web engineering methodology (customer Communication, Planning, Modeling, Construction, Deployment) is used, and the use of the tool of the Unified Modeling Language to prepare schemes Portal using web development tools for the analysis and development of systems.

KEYWORDS: E-Commerce. Unified Modeling Language ,

INDICE

1.1. ANTECEDENTES	1
1.2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA.....	2
1.3. OBJETIVOS	3
1.3.1. OBJETIVO GENERAL.....	3
1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	3
1.4. METODOLOGÍA.....	3
1.5. ALCANCES.....	4
1.6. RESULTADOS OBTENIDOS	4
1.7. ORGANIZACIÓN DEL DOCUMENTO	5
2.1.1. INTERNET.....	6
2.1.2. DOMINIO	6
2.1.3. SITIO WEB	6
2.1.4. PAGINA WEB.....	7
2.1.5. SISTEMA WEB.....	7
2.1.6. SOFTWARE LIBRE	7
2.2. Web 2.0	7
2.3. TECNOLOGÍA WEB	8
2.3.4. Lenguaje de Programación Php.....	9
2.4. REDES SOCIALES.....	10
2.4.1. Facebook	10
2.5. API DE GOOGLE MAPS	11
2.6. ARQUITECTURA CLIENTE-SERVIDOR.....	13
2.7. COMERCIO ELECTRÓNICO.....	14
2.7.1. CLASIFICACIÓN DE E-COMERCE.....	14
2.7.2. SEGURIDAD E-COMERCE.....	16
2.7.3. MÉTODOS DE PAGOS DEL E-COMERCE.....	18
2.8. EMPRESA SWEET.....	19
2.8.1. HISTORIA DE LA EMPRESA	19
2.8.2. ORGANIZACIÓN.....	20
2.9. METODOLOGÍA INGENIERÍA WEB.....	20

➤ FASE 2.PLANEACION.....	20
➤ FASE 3. MODELADO	21
➤ FASE 4. CONSTRUCCIÓN.....	22
➤ FASE 5. DESPLIEGUE.....	22
2.10. HERRAMIENTA Y TECNOLOGÍAS UTILIZADAS.....	22
2.11. UML	22
2.12. PRESTASHOP DE CATALOGO.....	22
2.12.1. ADMINISTRACIÓN DEL CATALOGO.....	23
2.12.2. VISUALIZACIÓN DEL PRODUCTO	24
2.12.3. ADMINISTRACIÓN DEL SITIO	24
2.12.4. FINALIZACIÓN DE COMPRA.....	25
2.12.5. ENVIÓ.....	26
2.12.6. PAGOS.....	27
2.12.7. MARKETING.....	28
2.12.8. INICIO DE SESIÓN DEL CLIENTE	29
2.12.9. TRADUCCIONES	29
2.12.10. SEGURIDAD.....	29
2.12.11. ANÁLISIS E INFORMES.....	30
2.13. HERRAMIENTAS	31
2.14. MYSQL.....	31
2.15. PHP.....	32
2.16. WEB 2.0	32
3.1 INTRODUCCIÓN.....	34
3.2 APLICACIÓN DE LA METODOLOGIA DE DESARROLLO	35
3.2.1. FASE 1 COMUNICACIÓN CON EL CLIENTE.....	35
3.2.2. IDENTIFICACION DE LOS USUARIOS Y TAREAS.....	35
3.2.3. OBTENCION DE REQUERIMIENTOS.....	35
3.2.3 ESPECIFICACIONES DE CASO DE USO	37
3.2.4. FASE 2 PLANEACIÓN.....	41
3.2.5. FASE 3 MODELADO.....	41
3.2.5.1. MODELADO DE ANÁLISIS.....	41
3.2.5.2. ANÁLISIS DE CONTENIDO	41

3.2.5.3.	ANÁLISIS DE INTERACCIÓN.....	42
3.2.5.4.	ANÁLISIS DE FUNCIONES.....	44
3.2.5.5.	DISEÑO DE CONTENIDO.....	46
3.2.5.6.	DISEÑO ARQUITECTÓNICO	46
3.2.5.7.	DISEÑO DE INTERFAZ.....	48
4.1.	VALORACION DEL SISTEMA.....	58
4.1	CONCLUSIÓN.....	34
4.2	RECOMENDACIONES	35

INDICE DE TABLAS

Tabla 1Requisitos Funcionales del portal	35
Tabla 2Gestion de Administración de portal	36
Tabla 3Gestion de cliente	36
Tabla 4Gestion de ventas	37
Tabla 5 Gestión de pedidos.....	37

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura1 Actores de Negocios.....	38
Figura 2 Gestión administrador.....	39
Figura 3 Diagrama de Gestión de Clientes.....	40
Figura 4 UIDs del diente desea conocer información de la empresa.....	42
Figura 5 UIDs del diente desea conocer información sobre el modo de compras	43
Figura 6 Diagrama de Gestión de Ventas	44
Figura 7 Gestión Productos.....	45
Figura 8 Base de Datos	46
Figura 9 Jerarquía del Cliente.....	47
Figura 10 Jerarquía Administrador	48
Figura 11 interfaz de Validación de Usuario	48
Figura 12 módulos de catálogos.....	49
Figura 13 Menú para el Administrador	50
Figura 14 Menú para pedidos	51
Figura 15 ingreso al menú envió	52
Figura 16 ingreso al menú cliente.....	53
Figura 17 Interfaz Principal	54
Figura 18 Interfaz Ubicación de la Empresa	55
Figura 19 Interfaz Ingreso Clientes al Portal.....	56
Figura 20 Interfaz Registros Clientes.....	57
Figura 21 escala de calificación para el portal Web basado en E-commerce.....	58
Figura 22 resultado de la medida funcional.....	59
Figura 23 Resultados de la Medida Fiabilidad.....	59
Figura 24 resultado de la medida Usabilidad.....	60
Figura 25 resultado de la medida Eficiencia	61
Figura 26 resultado de la medida mantenibilidad.....	61
Figura 27 resultado de la medida portabilidad.....	62
Figura 28 Resultados generales de la medida estándar ISO/IEC 912	63



CAPITULO I
MARCO REFERENCIAL

En este primer capítulo se describe en forma general el proyecto de grado, conteniendo la parte de antecedentes y dando una breve descripción de la solución propuesta en base a los problemas identificados de la empresa sweet de un portal web basado en E-commerce para la promoción y la comercialización de los productos .así mismo se traza el objetivo, los alcances del proyecto como la metodología y herramientas utilizadas para el logro de los objetivos.

1.1. ANTECEDENTES

El Proyecto de Grado, reúnen varios intereses intelectuales, laboral y personales en la utilización de tecnologías de información, comunicación, (TIC) [1] y herramientas informáticas, la utilización será diseñadas en estándares de diseño y concepto de modelados de objetos de un documento así como el modelo vista y controlador para el desarrollo de la visualización del usuario navegante.

El crecimiento del internet y TICS, han transformado el desarrollo comercial, como también son instrumentos para consolidar organizaciones, potenciar demandas y fortalecer a las empresas, es de ahí que surge el Comercio Electrónico que es la venta a distancia aprovechando las grandes ventajas que proporcionan las nuevas tecnologías de la información, como la ampliación de la oferta, la interactividad y la inmediatez de la compra, con la particularidad que se puede comprar y vender. (Danza, 2011)

La herramienta Web 2.0 que ofrece la posibilidad de publicar contenidos en línea de forma más sencilla, permitiendo una serie de aplicaciones y páginas de Internet que utilizan la inteligencia colectiva para proporcionar servicios interactivos en red dando al usuario el control de sus datos para renovarlos, cambiarlos, actualizarlos y mejorarlos en beneficio del crecimiento y desarrollo. <http://juanfreire.net/>. (FREIRE, 2012)

Se toma como referencia algunos estudios que se hicieron en empresas, como el proyecto realizado en la carrera de Informática, “Sistemas de ventas por Internet basado en E-commerce para la Empresa “Mueblería San Cristóbal” (Mamani, 2010)

La Empresa Sweet fue fundada en el año 2011 en la ciudad de Cobija, propietaria Ivania Bruzonic e Iván Bruzonic. Sweet es el núcleo de una empresa competitiva con presencia local en la ciudad de Cobija Pando Bolivia en la zona central.

Actualmente la empresa realiza gran parte de sus actividades de ventas en forma manual, es decir no cuenta con difusión de publicad.

Para alcanzar el cumplimiento del proyecto de grado, se aplicara la metodología de Ingeniería web, es un método para el desarrollo de aplicaciones Web.

1.2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

La Empresa Sweet tiene como visión convertirse en unos de los principales comercializadores de productos de marca en la ciudad de Cobija –Pando, ser reconocido nacional e internacionalmente, para ello necesita avanzar con la nueva tecnología de tal manera que favorezca a la empresa.

En base a la recolección de información y entrevistas a los involucrados se pudo establecer un conjunto de problemas (ver en anexo A).

De acuerdo a esta herramienta se detectó como causas:

- Inadecuado uso de Medios de difusión (Catálogos, Publicidad).
- Deficiencias en la formación del personal sobre uso adecuado de medios de difusión.
- Insuficiente uso de medios tecnológicos.
- Deficiencia en la Estrategias de Ventas
- Deficiencias en la formación del personal

Ocasionando:

- Demora en la emisión de la información de ventas
- Pérdidas de clientes potenciales
- Desconocimiento por la parte de la población de la existencia de la empresa.
- La población desconoce la variedad de productos que ofrece la empresa.

Todos los problemas mencionados con llevan a la siguiente formulación del problema principal:

“Insuficiente estrategia de difusión y publicación de información de sus productos a mercados distantes en la empresa Sweet“

1.3. OBJETIVOS

1.3.1. OBJETIVO GENERAL

Implementar un Portal Web de Administración y Publicación, utilizando herramientas de desarrollo y la Metodología de Ingeniería Web, para mejorar el Servicio de publicación de la información, acceso rápido y sencillo de clientes y públicos en general de la empresa Sweet.

1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Analizar los requerimientos, utilizando diagramas de interacción de casos de usos para identificar los actores y las tareas que se realizan en diferentes escenarios
- Diseñar un esquema conceptual de las entidades que contienen la información y como se relaciona.
- Diseñar la interfaz abstracta de los diferentes objetos navegacionales que aparecerán, que actividades y transformaciones de la interfaz de presentación.
- Implementar un sistema web basado en normas estándares, aplicando la metodología de ingeniería web incorporando herramientas web 2.0.

1.3.3. METODOLOGÍA

Como metodología de desarrollo del proyecto de grado se aplica, la metodología de Ingeniería Web, en la cual, mayor parte de información que maneja es una interfaz web y es hipermedia.

Esta metodología propone las siguientes fases:

- Comunicación al cliente
- Planeación
- Modelado
- Construcción
- Entrega y retroalimentación

Herramientas:

Las herramientas exclusivas para el desarrollo del portal Web son: Prestashop, PHP, MYSQL, las cuales permiten hacer uso del patrón de diseño Modelado vista-Controlador, para lograr un diseño de aplicaciones.

1.3.4. ALCANCES

El alcance del proyecto se orienta principalmente a la implementación de un portal web y se pudo identificar los siguientes módulos:

- Módulo de presentación
- Módulo de ventas
- Módulo de compras
- Módulo de difusión y publicaciones
- Módulo de foro

Los cuales, se constituyen en el apoyo más importante para agilizar los diferentes procesos que tiene la empresa.

1.3.5. RESULTADOS OBTENIDOS

De acuerdo al objetivo planteado se obtiene los siguientes resultados:

- Se ha logrado concluir con la implementación del portal web basado en E-commerce.
- Publicación y difusión de los productos.
- Se obtuvo mejorías en las ventas de sus productos.
- Se logró utilizar herramientas de la web 2.0 y herramientas gratuitas.

1.3.6. ORGANIZACIÓN DEL DOCUMENTO

Se describe de forma general la parte introductoria del proyecto de grado. Realizado, conteniendo los antecedentes, de la misma forma se detalla la descripción del problema, fruto del análisis de un árbol de problemas y cuadro de involucrados, de acuerdo a lo expuesto se genera los objetos, general, específico y los alcances. También se describe de forma sintéticamente la metodología herramientas empleadas.

- **CAPTULO I MARCO REFERENCIAL**, es la parte introductoria del documento en el cual se identifica el problema, los objetivos, alcances y se realiza una breve descripción de metodología y las herramientas a utilizar.
- **CAPITULO II MARCO TEORICO**, son las bases teóricas en las que se sustenta el presente proyecto.
- **CAPITULO III MARCO APLICATIVO**, se describe el desarrollo del sistema de acuerdo a la metodología RUP
- **CAPITULO IV CONNCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**, comprende a las conclusiones y recomendaciones para la implementación del sistema.



CAPITULO II
MARCO TEORICO

En este capítulo se Contextualiza el ámbito donde se administra la información E-commerce, conceptos de internet, sistema web, prestashop su origen y otro conceptos etc.

2.1. DEFICIONES DE TÉRMINOS WEB

No se puede ingresar a la definición del comercio electrónico sin referirnos previamente a internet, pues entre ambos existe una asociación. Por otra parte, internet constituye el soporte sobre el cual, el comercio electrónico se ha desarrollado; este no es más que una tecnología subyacente.

2.1.1. INTERNET

Internet es un conjunto descentralizado de redes de comunicación interconectadas que utilizan la familia de protocolos TCP/IP, garantizando que las redes físicas heterogéneas que las componen funcionen como una red lógica única, de alcance mundial. Sus orígenes se remontan en 1969, cuando se estableció la primera conexión de computadoras, conocida como ARPANET, entre tres universidades en California y una en Utah, Estados Unidos (Castells, 2012).

2.1.2. DOMINIO

Un dominio o nombre de dominio es el nombre que identifica un sitio web. Cada dominio tiene que ser único en internet por Ejemplo, “www.masadelante.com” es el nombre de dominio de la página de más adelante. Un solo servidor web puede ser múltiples páginas web de múltiples dominios, pero un dominio solo puede apuntar a un servidor. (Masadelante).

2.1.3. SITIO WEB

En inglés website o web site, un sitio web es un sitio (localización) en la World Wide Web que contiene documentos (páginas web) organizados jerárquicamente. Cada documento (página web) contiene texto y o gráficos que aparecen como información digital en la pantalla de un ordenador. Un sitio puede contener una combinación de gráficos, texto, audio, vídeo, y otros materiales dinámicos o estáticos. (www.maestrosdelweb/editorial/redessociales/)

2.1.4. PAGINA WEB

Una página web es el nombre de un documento o información electrónica adaptada para la World Wide Web y que puede ser accedida mediante un navegador para mostrarse en un monitor de computadora o dispositivo móvil. Esta información se encuentra generalmente en formato HTML o XHTML, y puede proporcionar navegación a otras páginas web mediante enlaces de hipertexto. Las páginas web frecuentemente incluyen otros recursos como hojas de estilo en cascada, guiones (scripts) e imágenes digitales, entre otros. (wikipedia, www.ingenieriaweb.com, 2013).

2.1.5. SISTEMA WEB

Un sistema web es un sistema computacional remoto que se accede por Internet. Físicamente los datos se guardan en una base datos ligada a un servidor web. Para ingresar o consultar los datos, hay que estar conectado a Internet, usar un browser (Internet Explorer, Firefox) y escribir la dirección del servidor (ej.: <http://www.misdatos.com>) donde está la información almacenada.

La entrada es restringida y es necesario identificarse como usuario para entrar al sistema. La comunicación se hace usando páginas web estilo formulario.

2.1.6. SOFTWARE LIBRE

Mantenemos esta definición de software libre para mostrar claramente qué debe cumplir un programa de software en concreto para que se le considere software libre. De vez en cuando modificamos esta definición para clarificarla. El «software libre» es una cuestión de libertad, no de precio. Para entender el concepto, debería pensar en «libre» como en «libre expresión. (J.R, 2011).

2.2. Web 2.0

El término Web 2.0 está asociado a aplicaciones web que facilitan el compartir información, la interoperabilidad, el diseño centrado en el usuario y la colaboración en la World Wide Web. Un sitio Web 2.0 permite a los usuarios interactuar y colaborar entre sí como creadores de contenido generado por usuarios en una comunidad virtual, a

diferencia de sitios web donde los usuarios se limitan a la observación pasiva de los contenidos que se ha creado para ellos. Ejemplos de

Web 2.0 son las comunidades web, los servicios web, las aplicaciones Web, los servicios de red social, los servicios de alojamiento de videos, las wikis, blogs, mashups, etc. (Orange, 2014)

2.3. TECNOLOGÍA WEB

Al momento de implementar la aplicación web en internet es necesario considerar los siguientes elementos de desarrollo:

- Servidor web.
- Servidor de base de datos
- Lenguajes de desarrollo
- Navegadores
- SEO
- SMO
- DOM

2.3.1. Servidor Web

Un servidor web o servidor HTTP es un programa informático que procesa una aplicación del lado del servidor realizando conexiones bidireccionales y/o unidireccionales y síncronas o asíncronas con el cliente generando o cediendo una respuesta en cualquier lenguaje o Aplicación del lado del cliente. El código recibido por el cliente suele ser compilado y ejecutado por un navegador web. Para la transmisión de todos estos datos suele utilizarse algún protocolo. Generalmente se utiliza el protocolo HTTP para estas comunicaciones, perteneciente a la capa de aplicación del modelo OSI. El término también se emplea para referirse al ordenador que se ejecuta. (wiki, 2013)

2.3.2. Servidor de base de datos (MySQL)

MySQL es un sistema de gestión de bases de datos relacional, multihilo y multiusuario con más de seis millones de instalaciones.¹ MySQL AB —desde enero de 2008 una subsidiaria de Sun Microsystems y ésta a su vez de Oracle Corporation desde abril de 2009— desarrolla MySQL como software libre en un esquema de licenciamiento dual.

Por un lado se ofrece bajo la GNU GPL para cualquier uso compatible con esta licencia, pero para aquellas empresas que quieran incorporarlo en productos privativos deben comprar a la empresa una licencia específica que les permita este uso. Está desarrollado en su mayor parte en ANSI C.

El servidor de bases de datos MySQL es muy rápido, seguro, y fácil de usar. Si eso es lo que se está buscando, se le debe dar una oportunidad a MySQL. Se pueden encontrar comparaciones de desempeño con algunos otros manejadores de bases de datos en la página de MySQL.

El servidor MySQL fue desarrollado originalmente para manejar grandes bases de datos mucho más rápido que las soluciones existentes y ha estado siendo usado exitosamente en ambientes de producción sumamente exigentes por varios años. Aunque se encuentra en desarrollo constante, el servidor MySQL ofrece hoy un conjunto rico y útil de funciones. Su conectividad, velocidad, y seguridad hacen de MySQL un servidor bastante apropiado para el acceso a bases de datos en Internet. (Salazar, 2013).

2.3.4. Lenguaje de Programación Php

PHP es un lenguaje de programación interpretado (Lenguaje de alto rendimiento), diseñado originalmente para la creación de páginas web dinámicas. Se usa principalmente para la interpretación del lado del servidor (server-side scripting) pero actualmente puede ser utilizado desde una interfaz de línea de comandos o en la creación de otros tipos de programas incluyendo aplicaciones con interfaz gráfica usando las bibliotecas Qt o GTK+.

En lugar de usar muchos comandos para mostrar HTML (como en C o Perl), páginas PHP contienen HTML con código incluido en el mismo que hace "algo" (en este caso,

mostrar "Hola ¡soy un script PHP!). El código PHP está entre medio de etiquetas de comienzo y final especiales<?php y?> que nos permitirán entrar y salir del "modo PHP".

Lo que distingue a PHP de algo lado-cliente como JavaScript, es que el código es ejecutado en el servidor, generando HTML y enviándolo al cliente. El cliente recibirá los resultados de ejecutar el script, sin ninguna posibilidad de determinar qué código ha producido el resultado recibido. El servidor web puede ser incluso configurado para que procese todos los archivos HTML con PHP y entonces no hay manera que los usuarios puedan saber que tienes debajo de la manga.

2.4. REDES SOCIALES

Las Redes son formas de interacción social, definida como un intercambio dinámico entre personas, grupos e instituciones en contextos de complejidad. Un sistema abierto y en construcción permanente que involucra a conjuntos que se identifican en las mismas necesidades y problemáticas y que se organizan para potenciar sus recursos (tim, 2011).

2.4.1. Facebook

Facebook es un sitio web de redes sociales creado por Mark Zuckerberg y fundado por Eduardo Saverin, Chris Hughes, DustinMoskovitz y Mark Zuckerberg. Originalmente era un sitio para estudiantes de la Universidad de Harvard, pero actualmente está abierto a cualquier persona que tenga una cuenta de correo electrónico. Los usuarios pueden participar en una o más redes sociales, en relación con su situación académica, su lugar de trabajo o región geográfica.

Ha recibido mucha atención en la blogosfera y en los medios de comunicación al convertirse en una plataforma sobre la que terceros pueden desarrollar aplicaciones y hacer negocio a partir de la red social.

A mediados de 2007 lanzó las versiones en francés, alemán y español principalmente para impulsar su expansión fuera de Estados Unidos, ya que sus

28 Usuarios se concentran en Estados Unidos, Canadá y Reino Unido. Facebook cuenta con más de 900 millones de miembros, y traducciones a 70 idiomas.

Su infraestructura principal está formada por una red de más de 50 000 servidores que usan distribuciones del sistema operativo GNU/Linux usando LAMP

Social media Plugins sociales te permiten ver lo que sus amigos han gustado, comentado o compartido en sitios a través de la web.

2.5. API DE GOOGLE MAPS

Google Maps es el nombre de un servicio de Google. Es un servidor de aplicaciones de mapas en la Web. Ofrece imágenes de mapas desplazables, así como fotos satelitales del mundo e incluso la ruta entre diferentes ubicaciones o imágenes a pie de calle Google Street View. Desde el 6 de octubre del 2005, Google Maps es parte de Google Local.

Ofrece, asimismo, la posibilidad de que cualquier propietario de una página Web integre muchas de sus características a su sitio.

2.5.1. Georreferenciación

Georreferenciación es un vocablo que refiere al posicionamiento con el que se define la localización de un objeto espacial (representado mediante punto, vector, área, volumen) en un sistema de coordenadas. Este proceso es utilizado frecuentemente en los Sistemas de Información Geográfica (SIG).

La Georreferenciación, en primer lugar, posee una definición tecno científica, aplicada a la existencia de las cosas en un espacio físico, mediante el establecimiento de relaciones entre las imágenes de raster o vector sobre una proyección geográfica o sistema de coordenadas. Por ello la Georreferenciación se convierte en central para los modelados de datos realizados por los SIG.

¿Qué es el API de JavaScript de Google Maps?

El API de Google Maps te permite insertar Google Maps en tus propias páginas web con JavaScript. El API proporciona diversas utilidades para manipular mapas (como la de la página <http://maps.google.com>) y para añadir contenido al mapa mediante diversos servicios, permitiéndote crear sólidas aplicaciones de mapas en tu sitio web.

El API de Google Maps es un servicio gratuito, disponible para cualquier sitio web que sea gratuito para el consumidor. (google, 2012)

cPanel.

cPanel (acrónimo de control Panel) es una herramienta de administración basado en tecnologías web para administrar sitios de manera fácil, con una interfaz limpia. Se trata de un software no libre disponible para un gran número de distribuciones de Linux que soporten RPM, como Suse, Fedora, Mandriva, etc. El soporte preliminar es para Debian, se debió solicitar que saliera del estado beta por varios años, y para el cual no posee soporte. A cPanel se accede por los puertos 2082 y 2083 (para versiones de SSL). La autenticación es por HTTP o una página de ingreso.

CPanel es el panel de control para empresas de alojamiento web líder en el mercado.

Su atractiva interfaz web es la preferida por los usuarios de miles de compañías en todo el mundo. 3

Tareas como crear subdominios, añadir cuentas de correo, instalar scripts, proteger directorios, crear bases de datos... son sencillas de realizar por los propios usuarios sin necesidad de la intervención del personal técnico.

Acompañando a CPanel, la aplicación WHM (Web Host Manager) le permite administrar un gran número de funciones de su servidor: creación de cuentas de usuario, manejo de la cola de correo, gestión de paquetes de alojamiento, reinicio de servicios, configuración de los servidores de nombres etcétera. (S.L, pág. 2004)

2.6. ARQUITECTURA CLIENTE-SERVIDOR

La arquitectura cliente-servidor es un modelo de aplicación distribuida en el que las tareas se reparten entre los proveedores de recursos o servicios, llamados servidores, y los demandantes, llamados clientes. Un cliente realiza peticiones a otro programa, el servidor, que le da respuesta. Esta idea también se puede aplicar a programas que se ejecutan sobre una sola computadora, aunque es más ventajosa en un sistema operativo multiusuario distribuido a través de una red de computadoras.

En esta arquitectura la capacidad de proceso está repartida entre los clientes y los servidores, aunque son más importantes las ventajas de tipo organizativo debidas a la centralización de la gestión de la información y la separación de responsabilidades, lo que facilita y clarifica el diseño del sistema.

La separación entre cliente y servidor es una separación de tipo lógico, donde el servidor no se ejecuta necesariamente sobre una sola máquina ni es necesariamente un sólo programa. Los tipos específicos de servidores incluyen los servidores web, los servidores de archivo, los servidores del correo, etc. Mientras que sus propósitos varían de unos servicios a otros, la arquitectura básica seguirá siendo la misma.

La red cliente-servidor es aquella red de comunicaciones en la que todos los clientes están conectados a un servidor, en el que se centralizan los diversos recursos y aplicaciones con que se cuenta; y que los pone a disposición de los clientes cada vez que estos son solicitados. Esto significa que todas las gestiones que se realizan se concentran en el servidor, de manera que en él se disponen los requerimientos provenientes de los clientes que tienen prioridad, los archivos que son de uso público y los que son de uso restringido, los archivos que son de sólo lectura y los que, por el contrario, pueden ser modificados, etc. Este tipo de red puede utilizarse conjuntamente en caso de que se esté utilizando en una red mixta. (HURTADO, 2005).

2.7. COMERCIO ELECTRÓNICO

La presente sección se ha extraído de (Gorena, 2001) el cual define El comercio electrónico como cualquier actividad que involucre a empresas, o con el gobierno. Incluyendo pedido y el pago electrónico de bienes y servicios. Otra definición más simple podría resumirse en cualquier forma de transacción comercial en que las partes interactúan electrónicamente, en lugar de intercambio o contacto físico directo de personas a persona.

2.7.1. CLASIFICACIÓN DE E-COMERCE

En el comercio electrónico o participan como actores principales las empresas, los consumidores y las administraciones públicas. Así, se distinguen normalmente cinco tipos básicos de comercio electrónicos.

➤ Empresa Empresa-B2B (Business to Business).

En esta categoría es donde se realizan pedidos de una empresa a un proveedor por internet, básicamente, las razones que mueven al consumidor a comprar por la red son la comodidad en la compra, la independencia horaria, la posibilidad de adquirir productos de difícil acceso y a precios reducidos, y la facilidad para comparar precios y

características si adquirir compromisos. Son aspectos que irán adquiriendo importancia a medida que aumente la oferta internet.

➤ **Empresa a Consumidor- B2C (Business to Consumer)**

Se refiere a la compra y venta del producto de una empresa a un cliente vía internet. Esta categoría a capturado la mayor atención pública, pues la industria de los viajes, el turismo y comercio, tomaron formas de vender al por menor, y se están convirtiendo en las industrias pioneras en línea, por eso esta se identifica normalmente con la venta electrónica porque es la que resulta más visible. De ahí que en este tipo de comercio electrónico lo que prima es el pago del consumidor a la empresa, pues la utilización de las nuevas tecnologías admite, en teoría, un contacto directo entre fabricantes y consumidores. Esta es una adicional ventaja, pues permite la eliminación de intermediarios en el proceso de compra, lo que repercute enormemente en el precio final del producto favoreciendo rebajas importantes en el mismo. Hoy existen galerías o tiendas comerciales en internet- tienda virtual es que ofrecen todo tipo de bienes que abarcan desde diferentes artículos como comestibles, libros, CD-ROM, Bebidas, vinos, indumentarias, computadoras, hasta vehículos. (Gorena, 2001)

➤ **Empresa a Administración–B2A (Business to Administration)**

En gobierno como el Estadounidense y algunos países europeos, las transacciones del gobierno a sus empresas suelen realizarse haciendo uso de las tecnologías de la información y la comunicación.

Se refiere a todas las transacciones llevadas a cabo entre compañías y las diferentes organizaciones de gobierno. Por ejemplo en los Estados Unidos cuando se dan a conocer los detalles de los requerimientos de la nueva administración a través de internet, las compañías pueden responder de manera electrónica. Se puede decir que por el momento esta categoría está en sus inicios pero que conforme al gobierno empiece a hacer uso de sus propias operaciones, para dar auge al E-commerce, esta alcanzara su mayor potencial. Cabe hacer mención que también ofrecerán servicio de

intercambio electrónico para realizar transacciones como el regreso del IVA y el pago de impuesto corporativos.

➤ **Ciudadano a Administración – C2A (ConsumertoAdministration)**

En esta categoría se refiere a las relación de los ciudadanos donde realizan sus trámites impuesto haciendo uso de la red; como ejemplo podemos mencionar el pago de impuesto y de tasas ; precisamente en América latina, algunos países se encuentran desarrollando importantes iniciativas en ese contexto, como es el caso de Brasil con las declaraciones impositivas electrónicas. Pero la naturaleza de estas operaciones no las hace susceptibles de ser encuadradas dentro del comercio electrónico y más bien se las puede definir como una transformación de las relaciones, administración de la aplicación de las tecnologías de la información.

➤ **Consumidor a Consumidor – C2C (Consumerto Consume)**

Estos son conocidos como las subasta por internet, proceso en el que el consumidor ofrece a otro un bien o servicio, sin necesidad de tener un intermediario. Existen muchos sitios web que ofrecen anuncios clasificados gratis y foros en donde la gente puede comprar y vender gracias a los sistemas de pago en línea

2.7.2. SEGURIDAD E-COMERCE

La seguridad enfocada al comercio electrónico busca la seguridad de los datos de sus usuarios. La incorporación de mecanismo, técnicas Y algoritmos adecuados para realizar transacciones electrónicas se hace necesaria para evitar los riesgos a los que nos exponemos.

Se puede hablar en este sentido de cuatros aspectos básicos seguridad autenticación, confidencialidad, integridad y el no-repudio.

➤ **Autenticación**

La autenticación es el proceso de verificar formalmente la identidad de las entidades participantes en una comunicación o intercambio de

información. Por entidad se entiende tanto personas, como proceso o computadoras. Existen varias formas de poder autenticarse:

- ✓ Basadas en claves
- ✓ Basadas en direcciones

➤ **Criptografías**

De esta tres pasividades la más segura es la tercera, ya que en el caso de las dos primeras es posibles que alguien escuche la información enviada y pueden suplantar la identidad del emisor de información.

Desde otro punto de vista se puede hablar de formas de autenticase, como puede ser atraves de la biometría (huellas digitales, retina del ojo, la voz), por medio de passwords o claves, y por ultimo utilizando algo que poseamos como un certificado digital.

➤ **Confidencialidad**

La Confidencialidad es la propiedad de la seguridad que permite mantener en secreto la información y solo los usuarios autorizados pueden manipularla igual que antes, los usuarios pueden ser personas, procesos, programas.

Para evitar que nadie autorizado pueda tener acceso a la información transferida y que recorra la Red se utilizan técnicas de encriptación o codificación de datos.

Hay que mantener una cierta coherencia para determinar cuál es grado de confidencialidad de la información que se está manejando para así evitar un esfuerzo suplementario a la hora de decodificar una información previamente codificada.

➤ **Integridad**

La integridad de la información corresponde a lograr que la información transmitida entre dos entidades no sea modificada por un tercero y esto se logra mediante la utilización de firmas digitales.

Mediante una firma digital se codifican los mensajes a transferir, de forma que una función, denominada hash, calcula un resumen de dicho mensaje y se añade al mismo.

La validación de la integridad del mensaje se realiza aplicando al original a misma función y comparando el resultado con el resumen que se añadió al final del mismo cuando se calculó por primera vez antes de enviarlo. Mantener la integridad es importante para verificar que en el tiempo de viaje por la Red de la información entre el sitio emisor y receptor nadie no autorizado ha modificado el mensaje.

➤ **No repudio**

Los servicios no repudio ofrecen una prueba al emisor de que la información fue entregada y una prueba al receptor del origen de la información recibida.

Con este aspecto conseguimos que una vez que alguien ha mandado un mensaje no pueda renegar de él, es decir no pueda negar que es el autor de mensaje.

Para el comercio electrónico es importante ya que garantiza la realización de las transacciones para las entidades participantes.

Se aplica en ambos lados de la comunicación, tanto para no poder rechazar la autoría de un mensaje, como para negar su recepción.

Es necesario identificar que debe conocer cada una de las entidades participantes en el proceso de comercio electrónico y con ello permitir la privacidad de forma fraccionada a las partes autorizadas para su uso.

2.7.3. MÉTODOS DE PAGOS DEL E-COMERCE

Enumeremos en principio los métodos de pago utilizando internet:

➤ **Contra reembolso:**

El cliente paga cuando recibe la mercadería. El comerciante debe verificar fehacientemente la dirección física del comprador y su disposición a la compra, para evitar costosos malentendidos.

➤ **Giro Postal o telégrafo:**

Utilizando el correo el cliente gira el dinero al comerciante. Es la forma más simple de implementar y la que utilizan todos los Sitios Web al iniciar sus actividades.

➤ Depósito en cuenta corriente:

Otra forma muy sencilla de empezar o cobrar por internet .A veces suelen ser prohibitivos los costos cuando se realizan transferencias bancarias entre países, por lo que es aconsejable utilizarlo solamente para transacciones dentro de un mismo país, o por montos importantes.

➤ Western Unión:

Esta empresa está implementando en varios países un novedoso sistema, denominado Quick Pay, que acredita directamente, en la cuenta corriente del comerciante, el pago efectuado por su cliente en cualquier sucursal de western Unión en el mundo.

➤ UIUPay Pal:

El cliente nos puede enviar dinero deduciéndolo de su tarjeta de crédito una desventaja es que Pay Pal sistema solo está habilitado en 36 países.

2.8. EMPRESA SWEET

2.8.1. HISTORIA DE LA EMPRESA

La Empresa Sweet tiene como visión convertirse en unos de los principales comercializadores de productos de marca en la ciudad de Cobija –Pando, ser reconocido nacional e internacionalmente, para ello necesita avanzar con la nueva tecnología que va surgiendo a través del tiempo, de tal manera que favorezca a la empresa.

La empresa Sweet es el núcleo de una empresa competitiva con presencia local, en la ciudad de Cobija Pando Bolivia en la zona central creada el veinte de abril del dos mil once, con la actividad primordial de vender productos originales, traídos de estados unidos, con el nombre de SWEET como sociedad unipersonal cuyo propietarios son los señores Iván Bruzonic Sweet se encuentra ubicada en la zona central de la ciudad de cobija que a partir de su implementación , se ha venido equipando con diferentes productos originales. En la actualidad la empresa atraviesa con diversos problemas como

ser Insuficiente estrategia de difusión de información y comercialización de sus productos a mercados remotamente distantes en la empresa Sweet.

2.8.2. ORGANIZACIÓN

La Empresa Sweet, cuenta con un gerente propietario , que se encarga de liderar la toma de decisiones que comprometen a la misma; además cuenta con un jefe de ventas, cuya responsabilidad es dirigir la ventas, negocios y comunicación con los clientes mayoristas; y dos vendedoras que son encargadas de atender el cliente y vender.

2.9. METODOLOGÍA INGENIERÍA WEB

La ingeniería web es el proceso utilizado para crear implantar y mantener aplicaciones y sistemas web de alta calidad.

El proceso de ingeniería web se caracteriza como inmediatez, evolución y crecimiento continuos, nos lleva a un proceso incremental y evolutivo, que permite, que el usuario se involucre activamente, facilitando el desarrollo del producto. (Pressman, 2007),

➤ FASE 1. COMUNICACIÓN AL CLIENTE

Dentro del proceso IWEB la comunicación con el cliente se caracteriza por medio de dos grandes tareas: el análisis de negocio y formulación. El análisis del negocio define el contexto empresarial-organizativo para la Web App. Además, se identifican los participantes, se presiden los potenciales cambios en el ambiente o los requisitos del negocio, y se define la integración entre la Web App y otras aplicaciones de negocios, base de datos y funciones. La formulación es una actividad de recopilación de requisitos que involucran a todos los participantes.

➤ FASE 2.PLANEACION

Se crea el plan del proyecto para el incremento de la WebApp. El plan consiste de una definición de tareas y un calendario de plazos respecto al periodo usualmente medido en semanas proyectado para el desarrollo del incremento de la Web Apps.

Dada la inmediatez de las Web App es razonable preguntar: ¿en realidad se necesita gastar tiempo en la planeación y administración de un esfuerzo WebApp ¿No solo se debería dejar evolucionar naturalmente a la WebApp, con poca o ninguna gestión, ¡pero eso no hace que este en lo correcto.

➤ **FASE 3. MODELADO**

Las labores convencionales de análisis y diseño de ingeniería del software se adaptan al desarrollo de la Web App, se mezclan y luego se funden en la actividad del modelado IWeb. El intento es desarrollar análisis rápidos y modelos de diseños que definan requisitos y al mismo tiempo representen una Web App que los asistirá.

El modelado de análisis para una Web App se basa en la información que contienen los casos de uso desarrollados para la aplicación. Las descripciones de los casos de uso se analizan gramaticalmente para identificar potenciales clases de análisis y las operaciones y atributos asociados en cada clase. Se identifica el contenido que presentara la Web App y se extraen las funciones.

Cuatro actividades de análisis, cada una con su aporte a la creación de un modelo de análisis completos son:

➤ **Análisis de contenido:**

Identifica todo el espectro del contenido que ofrecerá la Web App. El contenido incluye texto, graficas e imágenes, así como datos de video y audio.

➤ **Análisis de Interacción:**

Describe como interactúa el usuario con la Web App.

➤ **Análisis de Funciones:**

Define las operaciones que se aplicaran al contenido de la Web App.

➤ **Análisis de Funciones:**

Define las operaciones que se aplicaran al contenido de la Web App y describe otras funciones de procesamiento, independientes del contenido pero necesarias para el usuario final.

➤ **Análisis de Configuración:**

Describe el ambiente y la infraestructura en la que reside la Web App.

➤ **FASE 4. CONSTRUCCIÓN**

Las herramientas y la tecnología IWeb se aplican para construir la Web App que se ha modelado. Una vez que se construye el incremento de Web App, se dirige una serie de pruebas rápidas para asegurar que se descubran los errores en el diseño (es decir: contenido, arquitectura, interface, navegación).

➤ **FASE 5. DESPLIEGUE**

La Web App se configura para su ambiente operativo, se entrega a los usuarios finales y luego comienza un periodo de evaluación. La retroalimentación acerca de las evaluaciones se presenta al equipo de Web y el incremento se modifica conforme se requiera.

2.10. HERRAMIENTA Y TECNOLOGÍAS UTILIZADAS

2.11. UML

Es un lenguaje para modelar, su vocabulario y sintaxis están ideados para la representación conceptual y física de un sistema.

Los objetivos de Uml son muchos, pero se pretende sintetizar sus funciones:

- Visualizar
- Especificar
- Construir
- Documentar

2.12. PRESTASHOP DE CATALOGO

PrestaShop es un software de comercio electrónico gratuito y de código abierto.

Con más de 125 000 tiendas virtuales, los comerciantes que utilizan PrestaShop

Siempre se benefician de las últimas tecnologías. PrestaShop contiene más de 310 funcionalidades y está creciendo continuamente. Todas las funciones son

100% gratis y se pueden instalar y desinstalar con un solo clic. ¿No encuentras lo que buscas? PrestaShop se acomoda a sus necesidades. Para cualquier Sugerencia, simplemente póngase en contacto con un miembro del equipo.

PrestaShop está comprometido a proporcionar la mejor experiencia de compra en línea para los comerciantes y los consumidores (Mazier, 2009)

2.12.1. ADMINISTRACIÓN DEL CATALOGO

Maneje una lista dinámica de productos mediante el back office de PrestaShop. Aún si la tienda tiene uno o miles de productos, ésta increíble interfaz administrativa le permite manejar el inventario más complejo y actualizarlo con un sólo 'clic'. Importe y exporte rápidamente, atributos, clasifique productos, amplíe descuentos, y mucho más. Administrar productos en PrestaShop nunca ha sido más sencillo.

- Elección de condiciones del producto
- Seleccionar productos no disponibles
- Mostrar precios por unidad en los productos
- Notificación de reabastecimiento
- Cantidad mínima de compra
- Categorías y subcategorías ilimitadas
- Atributos ilimitados (tallas, colores, etc.)
- Combinaciones de producto ilimitadas
- Generador de combinaciones automatizado
- Características de producto ilimitadas
- Facturas y recibos de entrega PDF
- Gestión de fabricantes
- Gestión de los proveedores
- Personalizar productos individual o colectivamente
- Filtrar producto por atributos, términos o datos estadísticos
- Editar etiquetas de producto

- Gestión de devoluciones
- Exportar pedidos y facturas

2.12.2. VISUALIZACIÓN DEL PRODUCTO

Muestre los productos de una forma única y suministre a sus clientes de opciones numerosas para visualizar los productos deseados.

Proporcionar múltiples panoramas le ayudará a incrementar la tasa de conversión. Los comerciantes pueden reducir las dudas de los Clientes al beneficiarlos con funcionalidades de acercamiento y diferentes panoramas de visualización del producto.

- Comparar productos
- Imágenes ilimitadas con redimensionamiento automático
- Múltiples imágenes por producto
- Zoom-in a las imágenes de productos
- Búsqueda rápida de productos
- Comentarios de los clientes acerca de los productos
- Elección de número de productos a mostrar por página
- Notificaciones por e-mail de productos ‘out-of -stock’
- Mostrar cantidades disponibles
- Imprimir las fichas de los productos
- Mostrar productos en la misma categoría
- Fijación de precios a varios niveles
- Construir atributos de productos
- Estadísticas de página de producto: Fecha de compra última
- Mostrar el contenido de cesta
- Mostrar categorías de producto

2.12.3. ADMINISTRACIÓN DEL SITIO

Administre un sitio fácilmente utilizando PrestaShop. Los dueños de negocios pueden disfrutar de contenido de edición, manejar despliegues de producto, y cambiar idiomas; todo mediante el backoffice. PrestaShop ofrece actualización en un ‘click’ para mantener la tienda funcionando en la versión más reciente.

- Personalizar la tienda sin modificar lo esencial
- Localizador de tienda
- Personalizar la información de página mediante un CMS
- Personalizar imágenes y el contenido de la página principal
- Activar y desactivar módulos con un 'click'
- Agregar módulos ilimitados al front y back office
- Mostrar productos destacados en la página principal
- Personalizar la visualización del producto
- Formulario de contactos con entradas múltiples
- Mostrar productos más vendidos
- Reflejar formas de pago disponibles
- Búsqueda rápida del producto
- Caja para mostrar promociones
- Enlaces en pie de página
- Visualización de cuenta de cliente completa
- Visualización de proveedores
- Marcar productos en un 'click'
- Visualización de enlaces a medios útiles
- Avisos de lealtad
- Seleccionar divisas
- Copia de seguridad de la base de datos
- Seleccionar idiomas
- Modo de mantenimiento
- Reemplazar fotos
- Personalización de plantillas

2.12.4. FINALIZACIÓN DE COMPRA

Una página de finalización de compra efectiva impulsará tasas de conversión hasta el cielo PrestaShop ofrece una finalización de compra en una sola página además de otras funcionalidades. Los comerciantes pueden personalizar campos para recopilar cierta

información. Desde diseño hasta envío, el proceso de finalización de compra PrestaShop hace la experiencia fácil para los clientes.

- Finalización de compra como invitado
- Renueve un pedido en un 'click'
- Personalice el estado del pedido
- Mensajes del pedido predefinidos
- Establezca la cantidad mínima del pedido
- Ordene productos 'out-of-stock'
- Facturas y recibos de entrega PDF
- Ofertas especiales
- Cesta Ajax
- Capacidad para venta sugestiva
- Envoltura de regalo
- Envoltura de regalo facturable
- Cesta de compras guardada, configurada por vía de tiempo de
- Expiración
- Coloque condiciones de venta al finalizar la compra
- Llenado automático de formularios con ReversoForm

2.12.5. ENVIÓ

PrestaShop permite módulos de envío flexibles y está completamente integrado con los transportistas más importantes. Suministre a los clientes con opciones contables de envío y la capacidad de incluir mensajes personalizados. Regule la logística como: cargos, peso, restricciones de envío y más desde el BackOffice.

- Transportistas ilimitados
- Destinos ilimitados
- Descuentos de envío
- Transportistas por zonas o provincias
- Seguimiento del paquete
- Notificaciones por e-mail del envío

- Recoger en la tienda
- Cargos por manejo
- Posibilidad de regalar los gastos de entrega
- Facturación por precio o peso
- Domicilios de facturación y envío diferentes
- Estimados por cargos postales
- USPS, FedEx, UPS, Canadios, etc.
- Comparación de precios de envío, con Envoimoinscher
- Envío con MondialRelay
- Entrega personal con Dejala
- La Poste So-Colissimo

2.12.6. PAGOS

PrestaShop está integrado con numerosas opciones de pago y los dueños de negocios pueden instalar la opción de pago deseado con un sólo 'click'. Asegúrese que el pago es recibido y que los clientes se sientan cómodos proporcionando su información.

- Authorize.net
- PayPal preconfigurado
- Moneybookers/Skrillprecon_gurado
- Google Checkout
- DIBS
- Hipay
- Ogone
- PaysafeCard
- AlliedWallet
- Klarna
- Establecer normas de fijación de precios
- Impuestos configurados por país, estado, condado
- Opciones de pago ilimitadas, incluyendo cheque o transferencia
- Bancaria

- Filtrar pago por país o divisa
- Filtrar pago por grupos de clientes
- Pago en el momento de la entrega (COD)

2.12.7. MARKETING

PrestaShop ofrece una variedad de herramientas promocionales y demarketing incorporadas. Un comerciante exitoso es la clave para el crecimiento de PrestaShop, garantizando herramientas construiremos un camino para el éxito en línea.

- Agregar videos con Trepada
- Enviar e-mails con Mailjet
- Redirigir a los visitantes, con Cité
- Google Adósense
- Exportar productos a los buscadores, con Shopping Flux
- Exportar productos a Tenga
- Exportar productos a eBay
- Seguimiento automatizado de e-mails
- Suscripción al boletín de noticias
- Programa de Lealtad
- Programa ‘recomienda a un amigo’
- Productos combinados
- Productos observados recientemente
- Cupones/Vales
- Integrar Google Edwards
- Programa de Afiliados
- Videos presentación de producto
- Cupones de franqueo
- Herramientas promocionales
- E-mails SMTP

2.12.8. INICIO DE SESIÓN DEL CLIENTE

La satisfacción del cliente es la clave para mantenerlos siempre incrementar las ventas alrededor de todo el año. Proporcione a los clientes de un inicio de sesión fácil a través de una cuenta personal propia y confeccione los mensajes a sus necesidades.

- Inicio de sesión del cliente
- Cuentas de clientes
- Posibilidad de enviar mensajes por vía de su cuenta
- Gestión de devoluciones
- Chat en vivo con Advine

2.12.9. TRADUCCIONES

PrestaShop es una comunidad mundial y está orgulloso de tener miembros en más de 150 países. Una sola tienda puede ser traducida en 41 idiomas. Ofrecer diversas traducciones mejorará la experiencia de usuario y las ventas totales.

- Numerosas traducciones disponibles, más de 40
- Ubicación geográfica
- Posibilidad de elegir el idioma deseado
- Importar/exportar paquetes de traducción
- Herramientas de traducción en línea

2.12.10. SEGURIDAD

Haga que sus clientes se sientan seguros de comprar en línea. Una conexión segura es fundamental para empezar a aceptar pagos. Desde conformidad PCI hasta SSL, PrestaShop está equipado con todo lo que necesita un comerciante para sentirse seguro.

- Analizar las órdenes, con Fia-Net
- Múltiples usuarios
- Establecer permisos de seguridad para usuarios
- Modo en mantenimiento
- En conformidad con PCI
- En conformidad con SSL

- Back office segura
- Establecer la expiración de la contraseña
- Encriptación de contraseña y cookie
- Resistencia a los ataques de tipo XSS, CSRF, inyecciones SQL,
- Inclusiones distantes, trayectoria transversal
- Bloqueo a las inyecciones de encabezado de e-mail
- Encriptación de cookies
- Bloqueo de las tentativas de recuperación de contraseñas repetidas
- Seguimiento del fraude en línea con Secuvad
- Formateo de divisas
- Configurar Eco Tax

2.12.11. ANÁLISIS E INFORMES

Los informes son la clave para el seguimiento y la optimización del rendimiento. Los comerciantes deben monitorizar las ventas y las interacciones de los visitantes para entender los esfuerzos que están funcionando y aquellos que necesitan mejorar.

- Exportar listas de boletín
- Notificación de novedades PrestaShop en el back office
- Seguimiento a la actividad del visitante
- Ver perfiles de clientes
- Informes de pedidos y ventas
- Estadísticas de afiliados
- Estadísticas del boletín
- Visualizaciones de cestas Google
- Integrado con Google Analytics
- Reportes de palabras claves
- Gestión de “páginas no encontradas”
- Ubicación geográfica
- Gestión CPC
- Búsquedas en la tienda
- Estadísticas de transportistas

- Ver mejores proveedores
- Categorías, cupones, productos de mejor desempeño
- Tasas de conversión por categoría
- Estadística de interacción de clientes

2.13. HERRAMIENTAS

2.14. MYSQL

MySQL es un sistema de gestión de bases de datos (SGBD) multiusuario multiplataforma y de código abierto.

Misal pertenece a la compañía sueca Misal AB, a la que le pertenece casi todos los derechos del código fuente.

La compañía desarrolla y mantiene el sistema, vendiendo soporte y servicios, como también las licencias para usar Misal.

➤ **Uso de Misal**

Misal es muy popular en aplicaciones web, y es componente de las plataformas LAMP, MAMP, WAMP, entre otras. Misal suele combinarse con el popular Lenguaje PHP.

➤ **Características de Misal**

Misalestá escrito en C y C++

Emplea el lenguaje SQL para consultas a la base de datos.

Misal Server está disponible como fresare bajo licencia GPL.

Misal Enterprise es la versión por suscripción para empresas, con soporte las

- 24 horas.

- Trabaja en las siguientes plataformas: AIX, Si, FreeBSD, HP-UX, GNU/Linux,

- Mac OS X, NetBSD, Novell NetWare, OpenBSD, OS/2 Warp, QNX, SGI IRIX,
- Solaris, SunOS, SCO OpenServer, SCO UnixWare, Tru64, Microsoft Windows (95,
- 98, ME, NT, 2000, XP y Vista)

2.15. PHP

Lenguaje de programación usado generalmente en la creación de Contenidos para sitios web. Es un lenguaje interpretado especialmente usado para crear contenido dinámico web y aplicaciones para servidores, aunque también es posible crear aplicaciones gráficas.

Generalmente los scripts en PHP se embeben en otros códigos como HTML, ampliando las posibilidades del diseñador de páginas web enormemente.

La interpretación y ejecución de los scripts PHP se hacen en el servidor, el cliente

(Un navegador que pide una página web) solo recibe el resultado de la ejecución y jamás ve el código PHP.

- Permite la conexión a todo tipo de servidores de base de datos como Misal,
- Postgres, Oracle, ODBC, DB2, Microsoft SQL Server, Firebird y SQLite.
- PHP es una alternativa a otros sistemas como el ASP.NET/C#/VB.NET de
- Microsoft o a ColdFusion de Macromedia, a JSP/Java de Sun Microsystems, y a
- CGI/Perl. La ventaja con los de Microsoft o Macromedia es que es totalmente gratuito, no hay que pagar licencias. (php, 2009)

2.16. WEB 2.0

La web 2.0 podría ser definida desde un punto de vista tecnológico como un sistema de aplicaciones en Internet con capacidad de integración entre ellas y que facilita la publicación de contenidos por los usuarios. Pero, al tiempo es un “caballo de Troya” para la introducción de un nuevo paradigma social y cultural. En este sentido, se podría

identificar como un conjunto de tecnologías para la creación social de conocimiento, incorporando tres características esenciales:

- tecnología: Internet se mueve con la web 2.0 del “push” al “pull”; desde una era 1.0 asociada con los viejos portales altamente jerarquizados controlados por un pequeño grupo de creadores, a los motores de búsqueda, los agregadores y el contenido generado por los usuarios que caracterizan la era 2.0.
- conocimiento: la web 2.0 desafía el paradigma de la protección absoluta de la propiedad intelectual, el copyright, al demostrar que el paradigma del código abierto (que permite el acceso abierto y la remezcla creativa de contenidos) presenta importantes ventajas competitivas, dado que genera un aumento de creatividad y productividad. Este nuevo paradigma de conocimiento abierto nace, entre otras, de las tradiciones del software libre y de la práctica de las comunidades científicas, y se caracteriza por cuatro propiedades: independencia (“free speech”), coste de distribución muy bajo o cero (“free beer”), modularidad y capacidad generativa. En este sentido, la modularidad o granularidad del contenido abierto compartido en redes permite el desarrollo de todo el potencial creativo de la remezcla.
- Usuarios: la transición de consumidores a usuarios activos que participan como creadores y “comisarios” caracteriza a la web 2.0. Se ha denominado en ocasiones a este proceso como la “revancha de los amateurs” dado que modifica los papeles tradicionales de los agentes implicados en la cadena de valor de la creación y consumo de conocimiento. (Freire, Web 2.0, 2008).



CAPITULO IV
MARCO APLICATIVO

El presente capítulo se describe los pasos que se realizarán durante el desarrollo del portal web basado en E-commerce, utilizando la metodología Ingeniería Web descrito en el capítulo anterior. Para el proceso de desarrollo del portal se seguirán los pasos de las disciplinas de esta metodología con la ayuda del Lenguaje de Modelado Unificado (UML) del cual se utilizarán los diagramas para un mejor entendimiento. También se utilizarán y algunas herramientas del lenguaje de programación, motor de base de datos y servidor web

3.1 INTRODUCCIÓN

En el presente capítulo se describe y desarrolla el análisis y diseño del sistema web de administración y publicación de inmuebles, siguiendo las etapas de la metodología lweb (Metodología de Ingeniería Web).

La Ingeniería web permite aplicar en sus diferentes fases, diversas técnicas para el análisis, diseño e implementación de los módulos del portal donde se tiene las siguientes fases:

- La comunicación con el cliente parte de la primera fase, la obtención de requerimientos para la recolección de información de la empresa, seguido a la identificación de roles (actores) y tareas, especificación de escenarios, especificaciones de caso de uso de acuerdo a la definición formal de UML.
- En la segunda fase se aplica la planeación para definir las tareas y calendarios de plazos.
- En la tercera fase se presenta el modelado, que es representado por modelos navegacionales de la información que será presentada a los usuarios y como se efectúa la navegación.
- En la cuarta fase se realiza la construcción donde se observa los prototipos de la interfaz, de manera que el usuario pueda tener un concepto de las

pantallas o interfaces que vera una vez completada las anteriores fases y la quinta fase despliegue

3.2 APLICACIÓN DE LA METODOLOGIA DE DESARROLLO

3.2.1. FASE 1 COMUNICACIÓN CON EL CLIENTE

La comunicación con el cliente parte de la primera fase, la obtención de requerimientos para la recolección de información de la empresa, seguido a la identificación de roles (actores) y tareas, especificación de escenarios, especificaciones de caso de uso de acuerdo a la definición formal de UML.

3.2.2. IDENTIFICACION DE LOS USUARIOS Y TAREAS

Entre los usuarios del portal tenemos:

3.2.3. OBTENCION DE REQUERIMIENTOS

De acuerdo a la metodología y siguiendo los pasos de las disciplinas se realizó, observaciones, entrevistas y cuestionarios llevados a cabo en la Empresa con el fin de obtener los requerimientos del sistema para el análisis de requerimientos.

Las siguientes especificaciones escritas para el sistema fueron en coordinación con los usuarios la empresa los cuales se han establecido en los siguientes requerimientos.

REQUERIMIENTO GENERALES DEL PORTAL
REQUERIMIENTOS
<ol style="list-style-type: none">1. Gestión de administración del portal.2. Gestión de Clientes.3. Gestión de presentación.4. Gestión de las ventas.5. Gestión de pedidos

Tabla 1 Requisitos Funcionales del portal

FUENTE: Elaboración Propia

De acuerdo a los R1, R2, R3, R4, R5, R6; se desarrolla las siguientes especificaciones de cada uno de los requerimientos:

GESTION DE ADMINISTRACION DE PORTAL		
	REQUERIMIENTO	TIPO
1.1	El sistema realizara la validación de usuarios para el ingreso al portal.	Evidente
1.2	El sistema permitirá el registro de información de los productos al portal	Evidente
1.3	El portal tendrá la opción de habilitar o deshabilitar a los usuarios	Evidente
1.4	El portal tendrá la opción de modificar datos de los productos	evidente
1.5	El sistema permitirá generar reportes.	evidente

Tabla 2 Gestión de Administración de portal

FUENTE: Elaboración Propia

GESTION DE CLIENTE		
REF	REQUERIMIENTO	TIPO
3.1	El cliente ingresara al portal	Evidente
3.2	El portal permitirá al cliente navegar por el mundo virtual.	Evidente
3.3	El portal permitirá al cliente realizar las compras de los productos	Evidente
3.4	El portal permitirá al cliente elegir sus productos	Evidente
3.4	El cliente se registra en el portal para ser cliente permanente de la empresa-	Evidente

Tabla 3 Gestión de cliente

FUENTE: Elaboración Propia

GESTION DE VENTAS		
REF	REQUERIMIENTO	TIPO
3.1	El cliente ingresara al portal	Evidente
3.2	El portal permitirá al cliente navegar por el mundo virtual.	Evidente
3.3	El portal permitirá al cliente realizar las compras de los productos	Evidente
3.4	El portal permitirá al cliente elegir sus productos	Evidente
3.4	El cliente se registra en el portal para ser cliente permanente de la empresa-	Evidente

Tabla 4 Gestión de ventas

FUENTE: Elaboración Propia

GESTION DE PEDIDOS		
REF	REQUERIMIENTO	TIPO
3.1	El cliente ingresara al portal	Evidente
3.2	El portal permitirá al cliente navegar por el mundo virtual.	Evidente
3.3	El portal permitirá al cliente realizar las compras de los productos	Evidente
3.4	El portal permitirá al cliente elegir sus productos	Evidente
3.4	El cliente se registra en el portal para ser cliente permanente de la empresa-	Evidente

Tabla 5 Gestión de pedidos

FUENTE: Elaboración Propia

De acuerdo a los de requerimientos se obtuvieron los siguientes casos de uso, los cuales describen la funcionalidad del portal a partir de los requerimientos de los usuarios del portal. A continuación se describen los actores que van a intervenir en el sistema

3.2.3 ESPECIFICACIONES DE CASO DE USO

Siguiendo la metodología y durante la captura de requisitos se identificaron a los siguientes actores:

DESCRIPCIÓN DE LOS ACTORES DE NEGOCIO

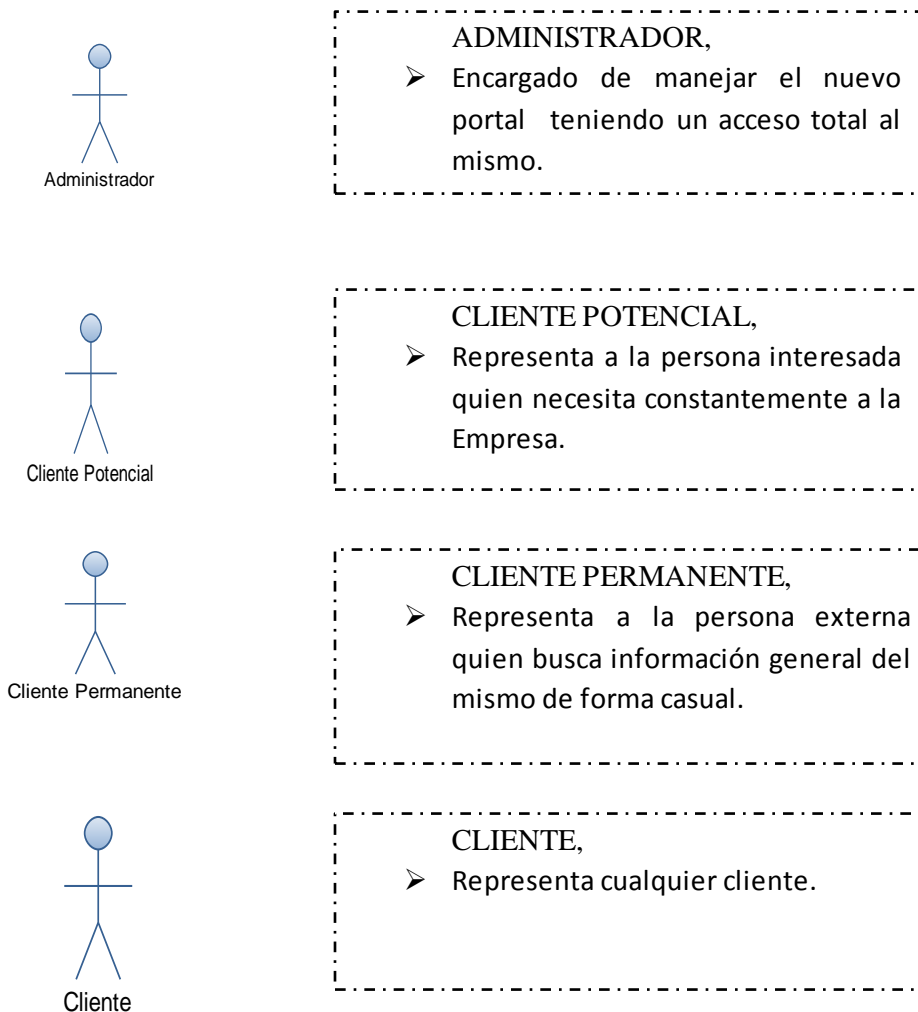


Figura 1. Actores de Negocios

FUENTE: Elaboración Propia

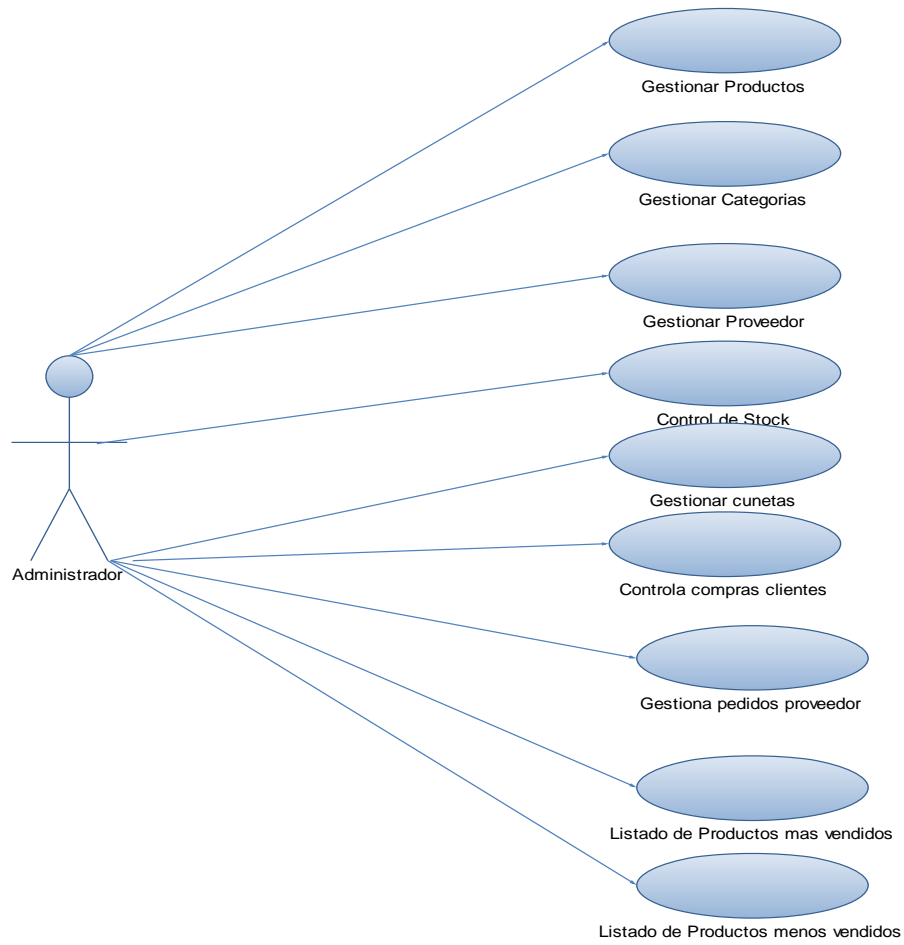


Figura 2 . Gestión administrador

FUENTE: Elaboración Propia

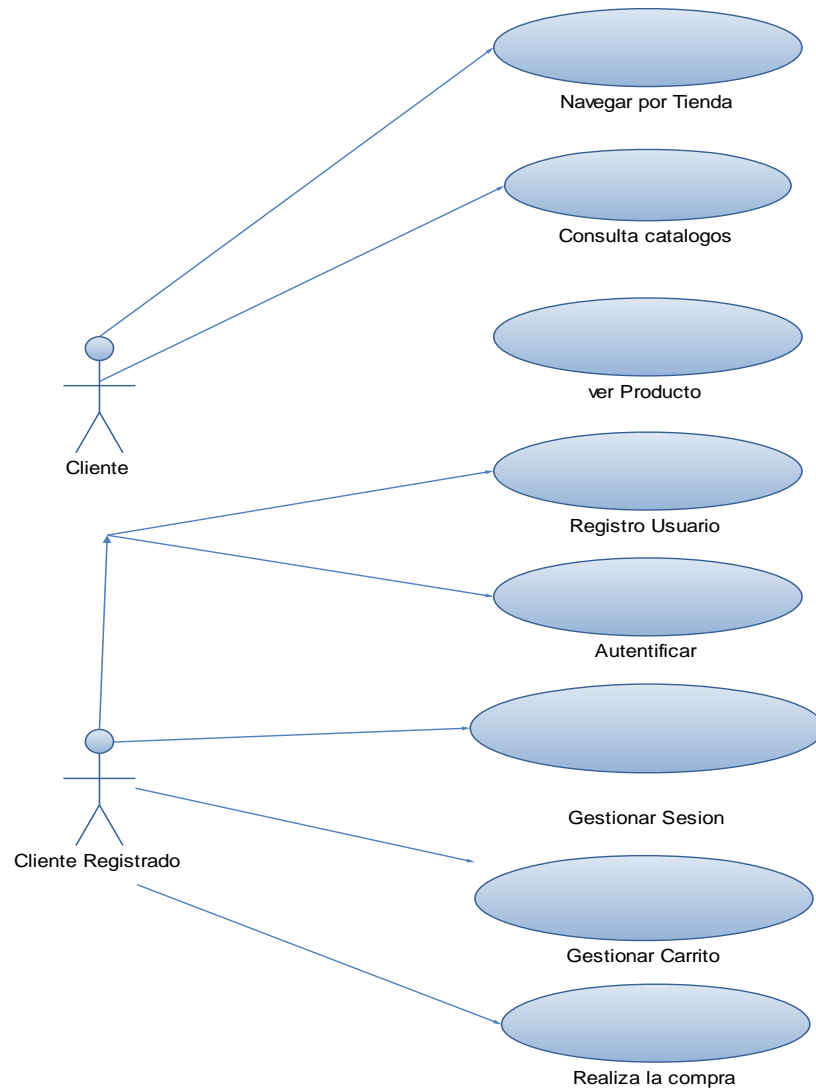


Figura 3. Diagrama de Gestión de Clientes

FUENTE: Elaboración Propia

3.2.4. FASE 2 PLANEACIÓN

ACTIVIDADES	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO
COMUNICACIÓN CON EL CLIENTE	Análisis de Negocio Formulación			
PLANEACION		En esta fase , se realizara todo el plan del proyecto de las fases		
MODELADO		Modelado de análisis Análisis de contenido análisis de Interacción		
CONSTRUCCION		Diseño del Portal web con las herramientas utilizadas.	Diseño del Portal web con las herramientas utilizadas.	
DESPLIEGUE			despliegue de las interfaces del portal	Implementación del portal

3.2.5. FASE 3 MODELADO

3.2.5.1.MODELADO DE ANÁLISIS

Se aplica sin revisión alguna en la ingeniería Web. Pero durante la Ingeniería Web, se elabora el ámbito definido durante la actividad de formulación, y son cuatro tipos de análisis diferentes:

3.2.5.2.ANÁLISIS DE CONTENIDO

El portal web, contiene información sobre la empresa, modos de compras, y muestra los productos que ofrece la empresa.

Como los productos de marcas de ropas masculinos, femeninos, infantiles, accesorios e información sobre el servicio de compras de los productos

Identificación y descripción de los objetos de datos:

3.2.5.3. ANÁLISIS DE INTERACCIÓN

En la sub-fase se aplicó la técnica de UIDs, donde se muestra la interacción del usuario con el sistema de forma gráfica, descrita en pseudo lenguaje para una mejor comprensión, a continuación en la Figura se detalla. De forma gráfica las especificaciones de UIDs.

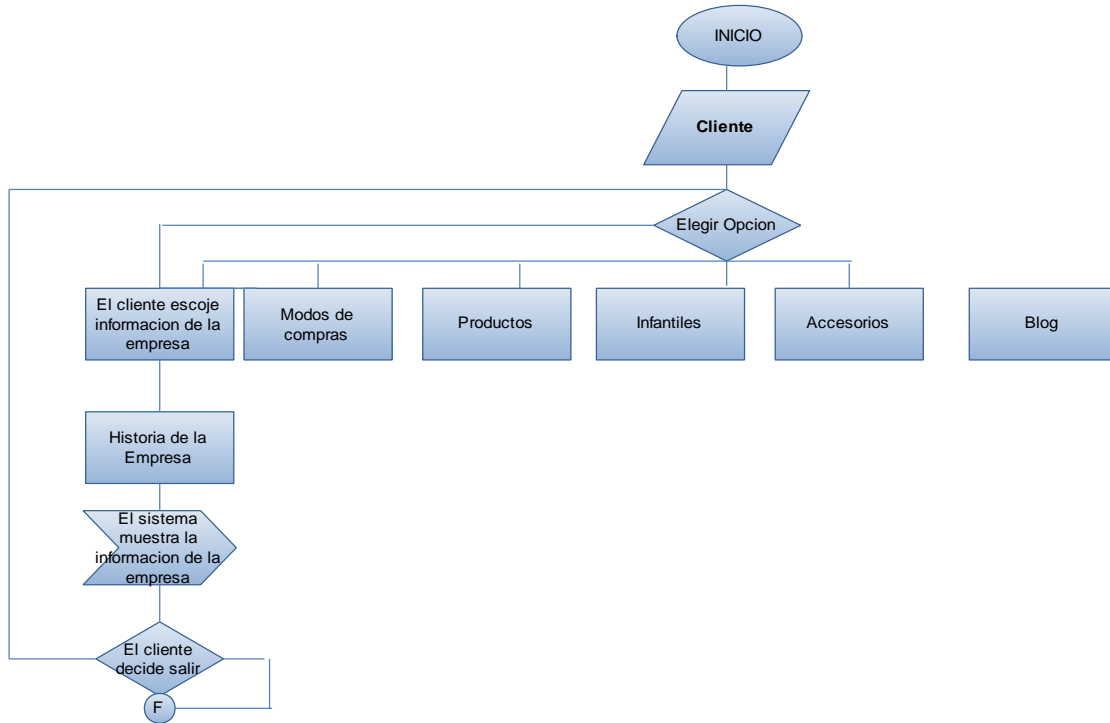


Figura 4. UIDs del cliente desea conocer información de la empresa

FUENTE: Elaboración Propia

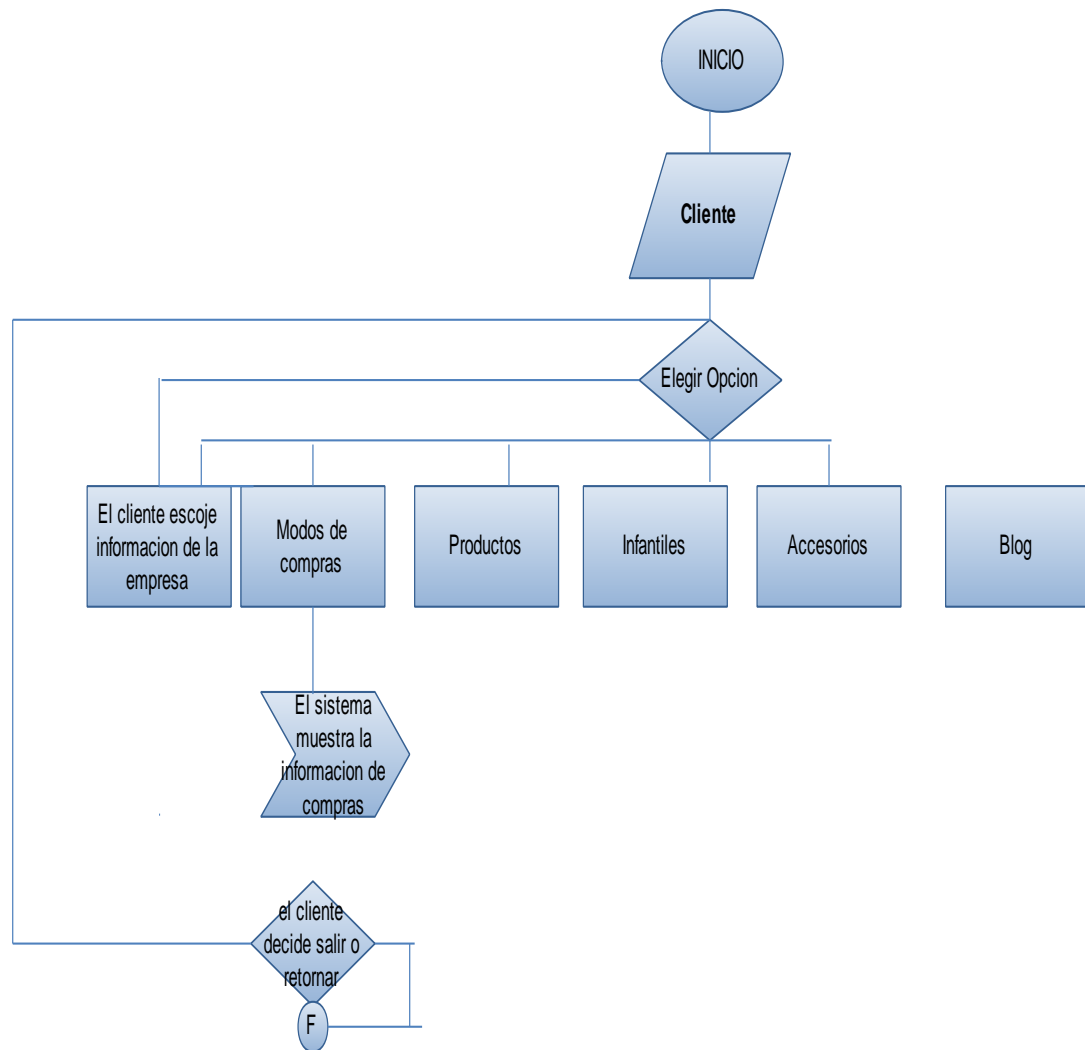


Figura 5. UIDs del cliente desea conocer información sobre el modo de compras

FUENTE: Elaboración Propia

3.2.5.4. ANÁLISIS DE FUNCIONES

La funcionalidad del portal web se muestra a continuación por medio

De casos de uso, utilizado en UML, en primera instancia se muestra para el

Administrador y luego para el Cliente.

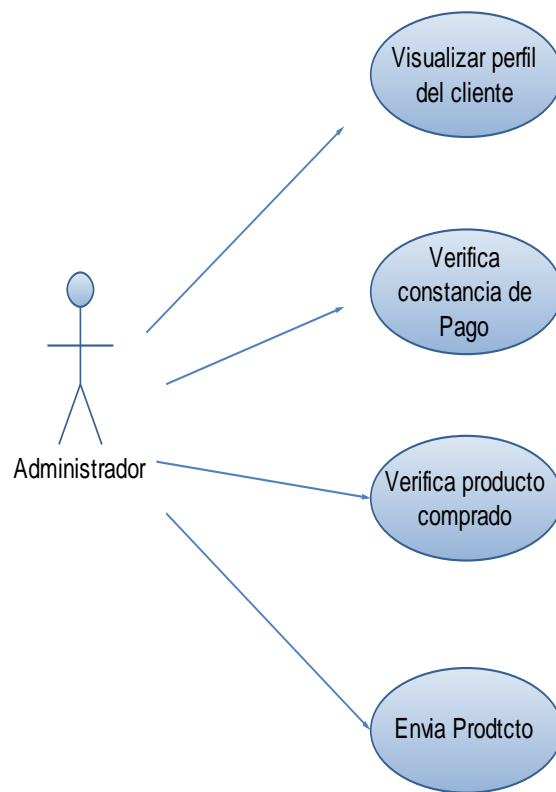


Figura 6 . Diagrama de Gestión de Ventas

FUENTE: Elaboración Propia

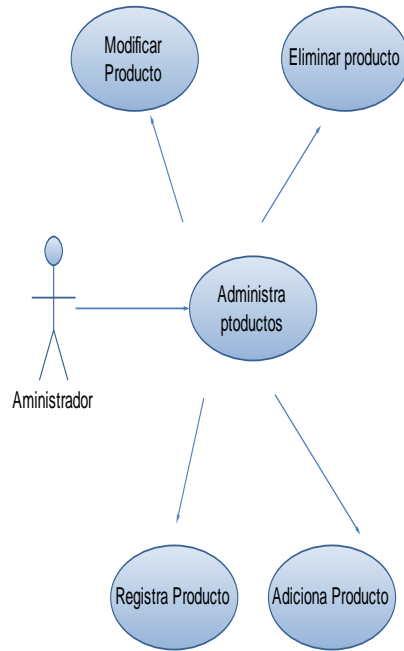


Figura 7. Gestión Productos

FUENTE: Elaboración Propia

3.2.5.5.DISEÑO DE CONTENIDO

Objetos de contenido

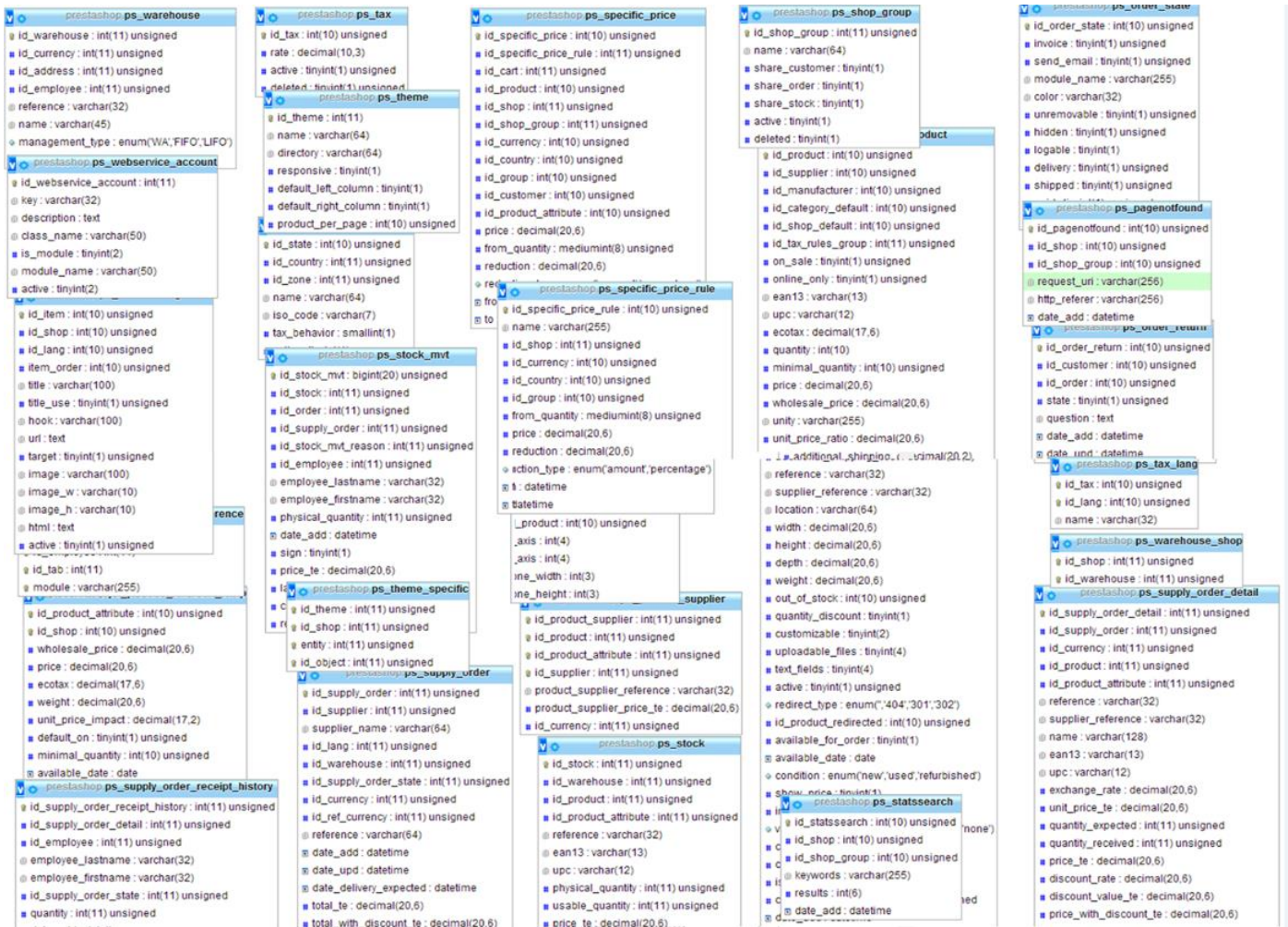


Figura 8. Base de Datos

FUENTE: Elaboración Propia

DISEÑO ARQUITECTONICO

El diseño arquitectónico para sistemas y aplicaciones Web, se centran en la definición de la estructura global. La estructura que se usará es la jerárquica tanto para el administrador como para el cliente, como se muestra en la siguiente figura.

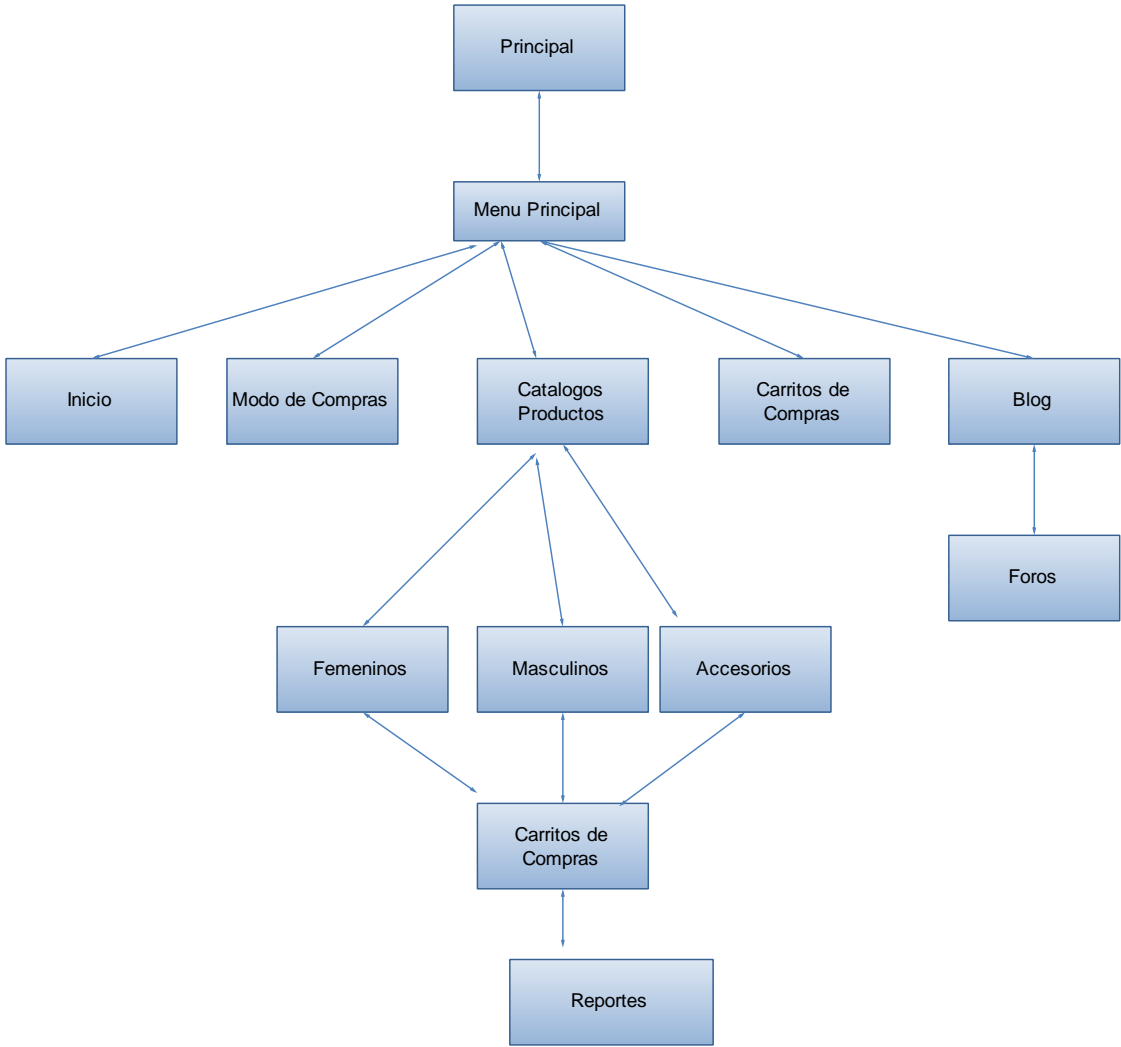


Figura 9. Jerarquía del Cliente

FUENTE: Elaboración Propia

La estructura jerárquica para el Administrador cuenta con una página principal donde se enlazan la página principal.

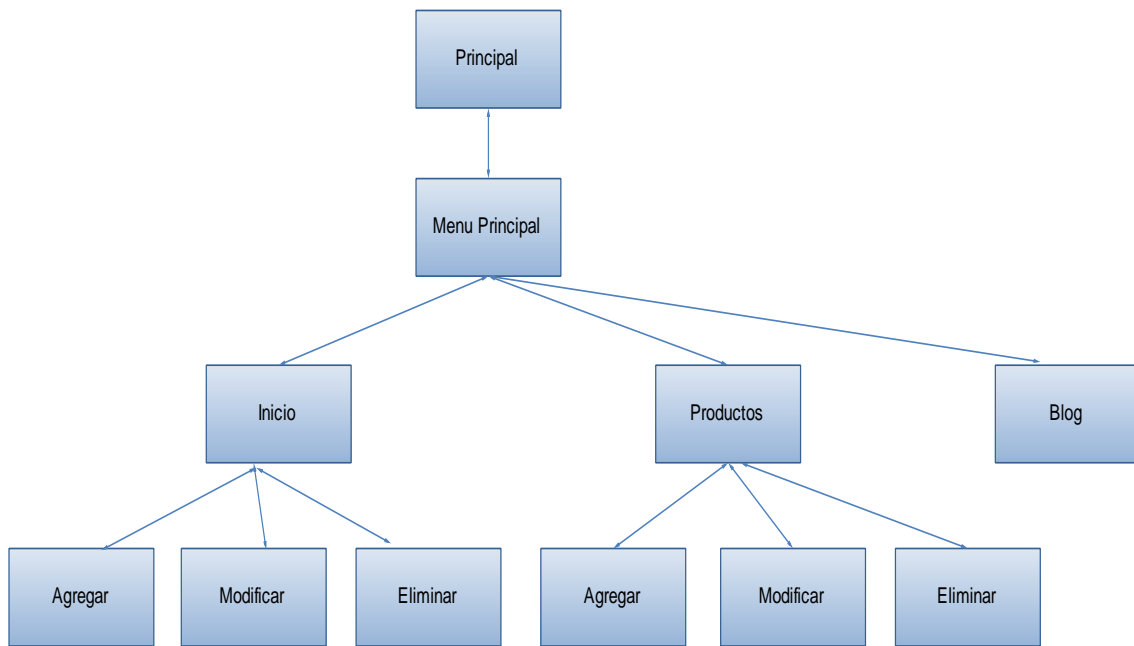


Figura 10. Jerarquía Administrador

FUENTE: Elaboración Propia

3.2.5.7.DISEÑO DE INTERFAZ

Diseño de la interfaz gráfica de logro al sistema de administración del portal web, mediante un usuario y password que son proporcionados al Administrador.

SWEET

Email:

Contraseña:

[¿Olvido su contraseña?](#)

Figura 11. Interfaz de Validación de Usuario

Fuente: Elaboración propia

Vista del panel de catálogos de sistema web, donde se pueden apreciar los catálogos, pedidos, clientes, envío, localización y los diferentes módulos de configuración, así como el buscador de contenidos. La sección catálogos comprende la administración de productos de la empresa, donde se puede añadir, eliminar o actualizar un producto, así también se pueden crear categorías, monitoreo de los productos, etc.

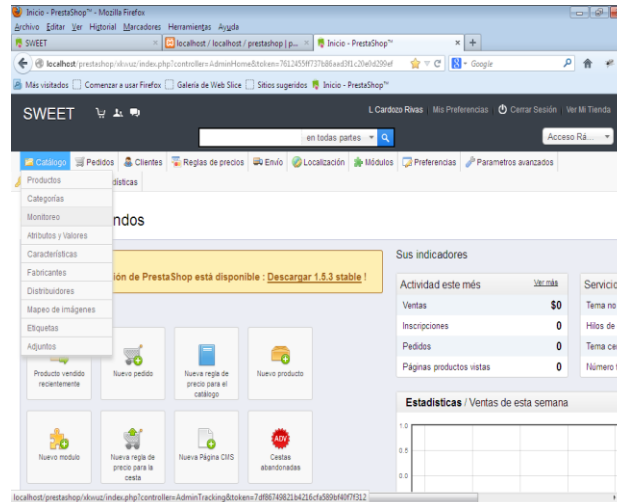


Figura 12. Módulos de catálogos

Fuente: Elaboración propia

Vista del panel de administración de sistema web, donde se pueden apreciar los catálogos, pedidos, clientes, envío, localización y los diferentes módulos de configuración, así como el buscador de contenidos. La sección catálogos comprende la administración de productos de la empresa, donde se puede añadir, eliminar o actualizar un producto, así también se pueden crear categorías, monitoreo de los productos, etc.

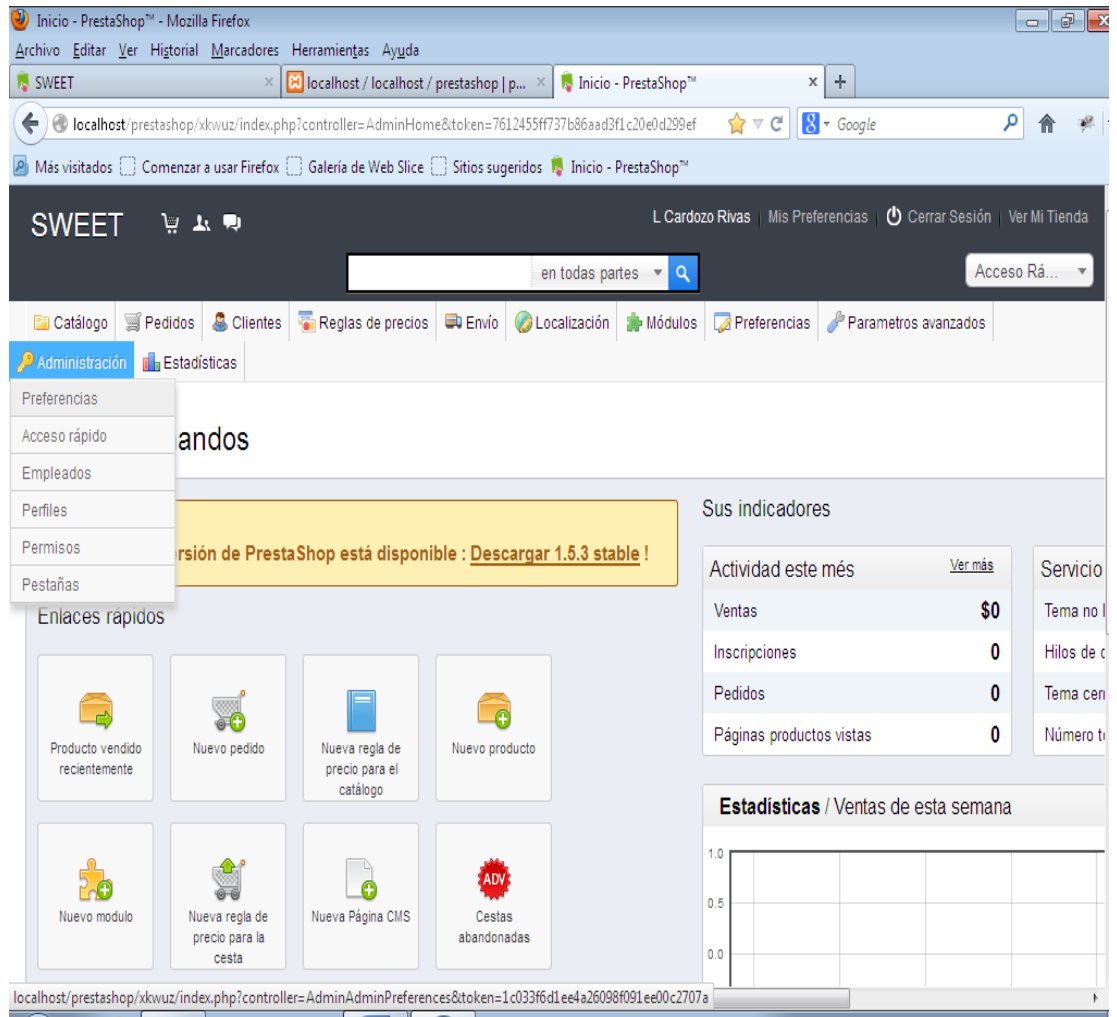


Figura 13. Menú para el Administrador

Fuente: Elaboración propia

Vista del panel de pedidos de sistema web, donde se pueden apreciar los pedidos, facturas, retorno de mercancía, créditos, estados de pedidos etc.

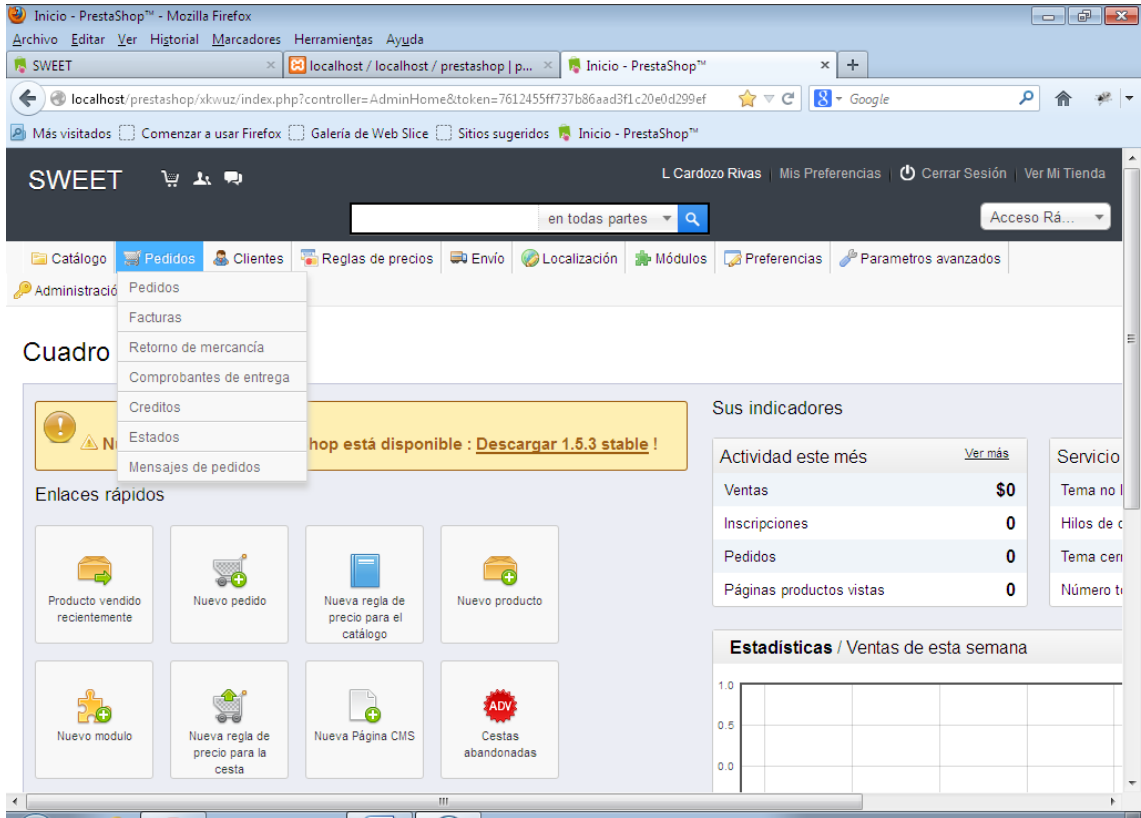


Figura 14. Menú para pedidos

Fuente: Elaboración propia

La sección envió se puede apreciar los distintos métodos de compra que como empresa daremos a conocer a nuestros clientes, sean estas vía tarjeta de crédito o una transferencia bancaria, por alguna plataforma de transacción monetaria.

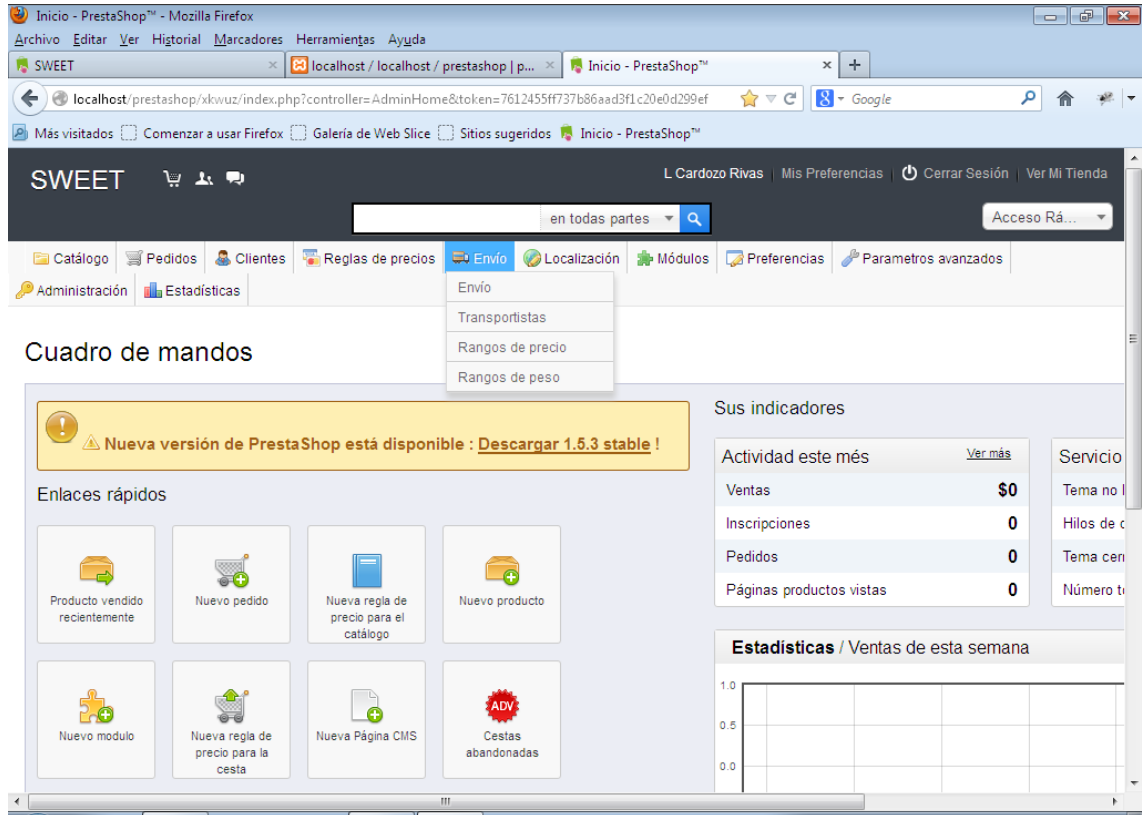


Figura 15. Ingreso al menú envió

Fuente: Elaboración propia

La sección cliente se puede apreciar la adición, modificación o eliminación de clientes que se encuentren registrados en nuestro sistema así como los clientes que deseemos adicionar al sistema.

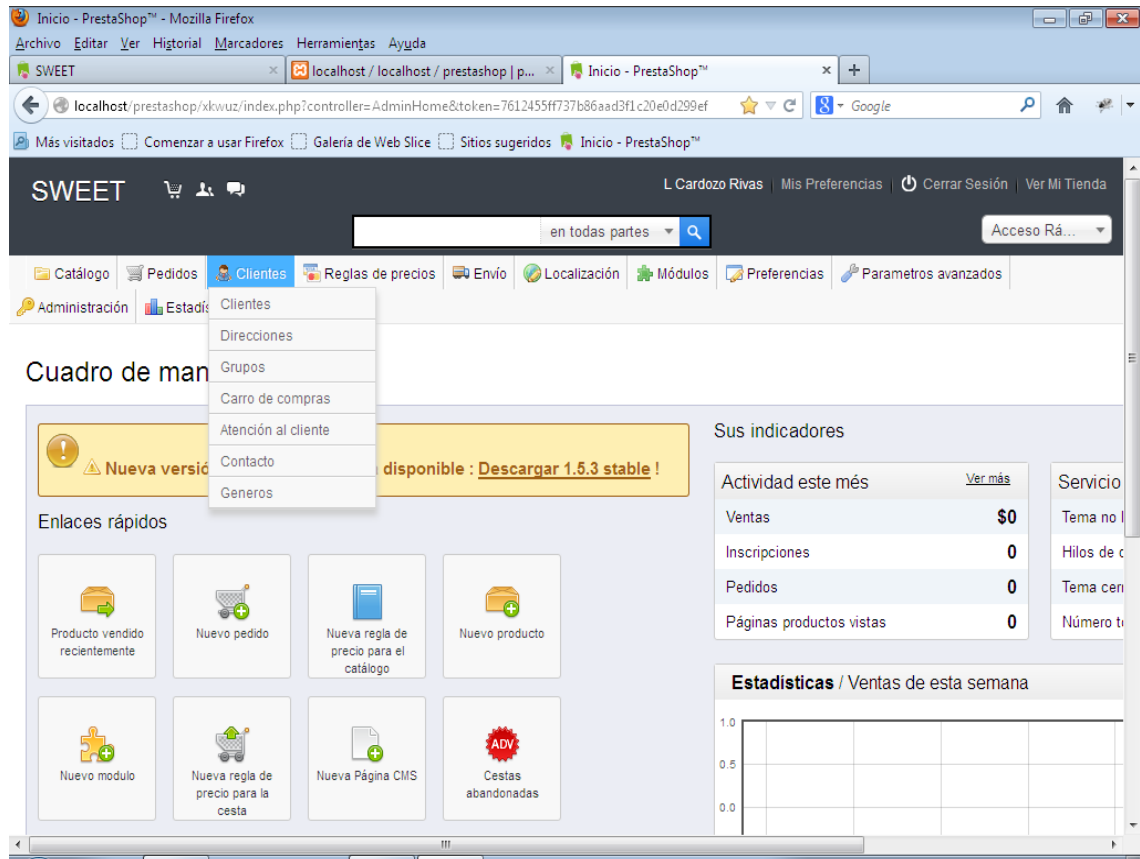


Figura 16. Ingreso al menú cliente

Fuente: Elaboracion propia

La interfaz de usuario para el portal web basado en e-commerce para la promoción y la comercialización de los productos de la empresa sweet se obtiene a partir del diseño de la interfaz abstracta (ADVs) como se observa a continuación.

La siguiente figura muestra la pantalla de inicio con los menús de opciones:



Figura 17. Interfaz Principal

Fuente: Elaboración propia

En la siguiente figura se muestra la ubicación de la Empresa georeferenciados en Google Maps e insertos mediante de google maps.

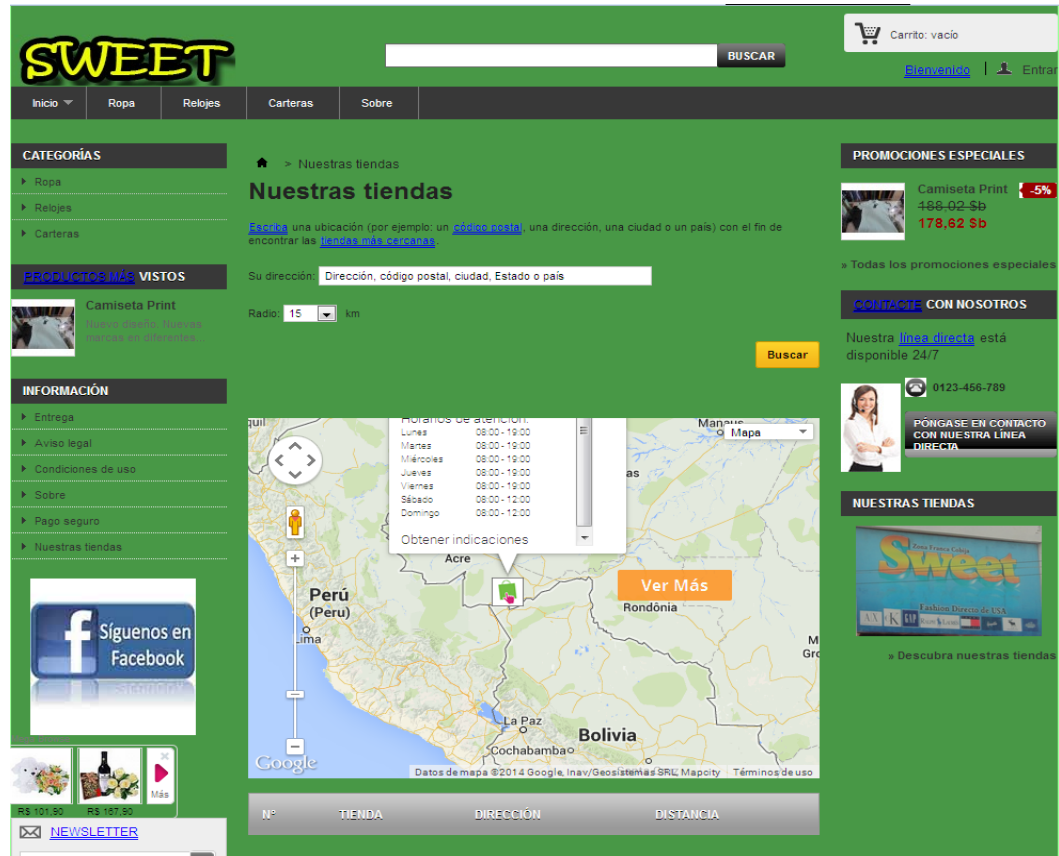


Figura 18. Interfaz Ubicación de la Empresa

Fuente: Elaboración propia

Es esta sección se puede observar los distintos campos de ingreso de los clientes al portal.



Figura 19. Interfaz Ingreso Clientes al Portal

Fuente: Elaboración propia

Es esta sección se puede observar los distintos campos de registro del nuevo cliente, al sistema de administración de clientes en nuestro portal web.

SWEET **BUSCAR** Carrito: vacío [Bienvenido](#) | [Entrar](#)

[Inicio](#) [Ropa](#) [Relojes](#) [Carteras](#) [Sobre](#)

Autenticación > Cree su cuenta

Cree una cuenta

DATOS PERSONALES

Cortesía Sr. Sra.

Nombre

Apellidos

Correo electrónico

Contraseña

(Mínimo 5 caracteres)

Fecha de nacimiento

Inscribame a nuestra lista de correo

Reciba ofertas especiales de nuestros socios

Registrarse

PROMOCIONES ESPECIALES

Camiseta Print -5%
488,02 S/b
178,62 S/b

CONTACTE CON NOSOTROS

Nuestra línea directa está disponible 24/7

0123-456-789

PÓNGASE EN CONTACTO CON NUESTRA LÍNEA DIRECTA

NUESTRAS TIENDAS

Descubra nuestras tiendas

REEMBOLSO DE DINERO **CAMBIO EN TIENDA** **PAGO DESPUES DEL RECIBO** **TRANSPORTISTA GRATUITO** **ASEGURADO 100%**

CATEGORÍAS **MI CUENTA**

Ropa [Mis pedidos](#)

[Mis pedidos](#) [Mis pedidos](#)

Figura 20. Interfaz Registros Clientes

Fuente: Elaboración propia

4.1. VALORACION DEL SISTEMA

Basados en la norma de calidad ISO/IEC 9126 (Ver Anexo...) se ha elaborado un cuestionario de evaluación (Ver Anexo B), establece la forma de medir la calidad del Sistema, del cual se toma estos resultados el Software fue valorado con índices elevados en los criterios de: Utilización del usuario con acceso al Sistema.

Se ha asignado un peso (valor numérico) a cada atributo del Portal Web Basado E-commerce para la Empresa Sweet, de acuerdo al grado de importancia o nivel de necesidad exigida por la empresa, va desde 1 que significa muy poco importante, hasta el 10 que significa extremadamente importante, se ajustó cada pregunta de la evaluación a un atributo exigido, con estos resultados se aplicó una fórmula para obtener las métricas a cada atributo. El usuario califica un puntaje desde 1 hasta 5, de acuerdo a la siguiente escala:

Calificación	Puntaje
Muy mal	1
Pésimo	2
Regular	3
Bueno	4
Muy Bueno	5

Figura 21. Escala de calificación para el portal Web basado en E-commerce

FUENTE: Elaboración Propia en base a (Hernaz&Minguet, 2006)

De acuerdo a la norma ISO/IEC 9126, esta se categoriza en seis elementos para realizar la evaluación del sistema. A continuación se detalla estos elementos:

a) Funcionabilidad

Atributo	Peso	Resultado
Adecuación	10	4
Exactitud	10	5
Seguridad	10	5

Figura 22. Resultado de la medida funcional

FUENTE: Elaboración Propia en base a (Hernaz&Minguet, 2006)

$$\text{Medida de Funcionabilidad} = \frac{10*4 + 10*5 + 10*5}{10+10+10}$$

$$\text{Medida de Funcionabilidad} = 4,6$$

De acuerdo al resultado obtenido, se califica como valor aceptable, por lo que el Portal Web Basado E-commerce para la Empresa Sweet, si cumple con la métrica de funcionalidad de acuerdo a los requerimientos exigidos por el responsable de almacén.

b) Fiabilidad

Atributo	Peso	Resultado
Madurez	10	5
Tolerancia a Fallas	10	5
Recuperabilidad	10	5

Figura 23. Resultados de la Medida Fiabilidad

FUENTE: Elaboración Propia en base a (Hernaz&Minguet, 2006)

$$\text{Medida de Fiabilidad} = \frac{10*5 + 10*5 + 10*5}{10+10+10}$$

$$\text{Medida de Fiabilidad} = 5$$

De acuerdo al resultado obtenido, se califica como valor aceptable de la evaluación del Portal Web Basado en E-commerce para la Empresa Sweet (tiene validaciones sobre los campos, se recupera la información almacenada, etc.) lo cual significa que el Portal es seguro y recupera los datos almacenados fácilmente.

c) Usabilidad

Atributo	Peso	Resultado
Entendimiento	10	5
Aprendizaje	10	5
Operabilidad	7	5
Atracción	5	5

Figura 24. Resultado de la medida Usabilidad

FUENTE: Elaboración Propia en base ((Hernaz&Minguet, 2006)

$$\text{Medida de Usabilidad} = \frac{10*5 + 10*5 + 7*5 + 5*5}{10 + 10 + 7 + 5}$$

$$\text{Medida de Usabilidad} = 5$$

De acuerdo al resultado obtenido en su métrica de Usabilidad, se establece que el Portal web basado en E-commerce tiene una gran aceptación por parte del usuario, en el manejo de las interfaces y la facilidad de aprendizaje. Por el cual se otorga una buena puntuación, en esta fase es importante estar entre la puntuación de cuatro a cinco.

d) Eficiencia

Atributo	Peso	Resultado
Comportamiento de Tiempos	10	5
Utilización de los recursos	10	5

Figura 25. Resultado de la medida Eficiencia

FUENTE: Elaboración Propia en base a (Hernaz&Minguet, 2006)

$$\text{Medida de Eficiencia} = \frac{10*5 + 10*5}{10 + 10}$$

$$\text{Medida de Eficiencia} = 5$$

De acuerdo al resultado obtenido, se establece que el portal web basado en e-commerce cumple con los requerimientos exigidos en un determinado tiempo (hace lo que tiene que hacer, no demora mucho tiempo su ejecución), por lo que el software obtiene la puntuación aceptable de acuerdo a la métrica de eficiencia.

e) Mantenimiento

Atributo	Peso	Resultado
Capacidad de ser analizado	10	4
Cambiabilidad	7	4
Estabilidad	5	3
Facilidad de Prueba	5	4

Figura 26. Resultado de la medida mantenibilidad

FUENTE: Elaboración Propia en base a (Hernaz&Minguet, 2006)

$$\text{Medida de Mantenimiento} = \frac{10*4 + 7*4 + 5*3 + 5*4}{10 + 7 + 5 + 5}$$

Medida de Mantenimiento = **3,8**

De acuerdo al resultado obtenido, se establece que el portal web basado en e-commerce cumple con los requerimientos mínimos exigidos para su mantenimiento y aceptabilidad. Por lo que se obtuvo una puntuación de **3.8**, lo cual significa que es aceptable.

f) Portabilidad

Atributo	Peso	Resultado
Adaptabilidad	10	5
Coexistencia	5	5
Facilidad de Instalación	10	5

Figura 27. Resultado de la medida portabilidad

FUENTE: Elaboración Propia en base a (Hernaz&Minguet, 2006)

$$\text{Medida de Portabilidad} = \frac{10*5 + 5*5 + 10*5}{10 + 5 + 10}$$

Medida de Portabilidad = **5**

De acuerdo al resultado, se establece el portal web basado en e-commerce es multiplataforma (Windows, Linux) y puede coexistir con otros sistemas, también es muy fácil su instalación por lo cual obtiene la puntuación más alta.

En conclusión se tiene el siguiente resultado que se visualiza en el Tabla:

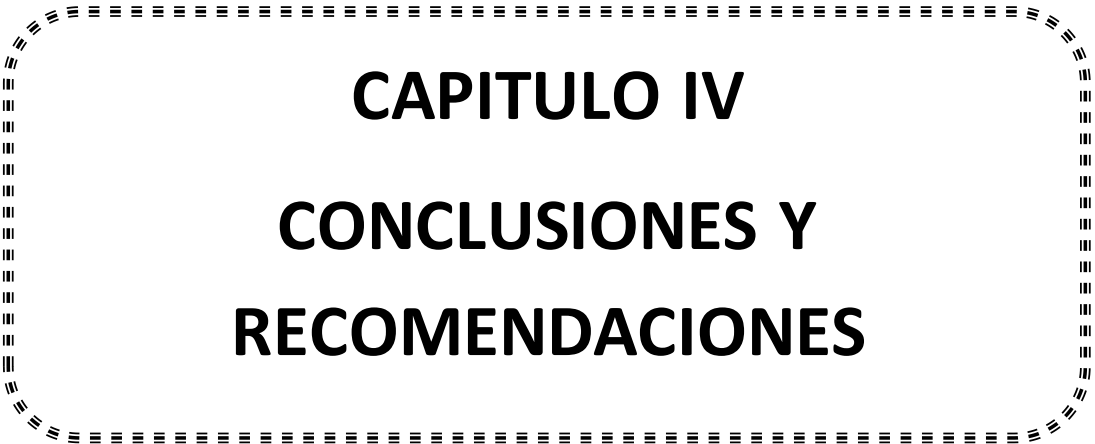
Atributos	Puntaje
Funcionalidad	4,6
Fiabilidad	5
Usabilidad	5
Eficiencia	5

Mantenimiento	3,8
Portabilidad	5

Figura 28. Resultados generales de la medida estándar ISO/IEC 912

FUENTE: Elaboración Propia en base a (Hernaz&Minguet, 2006)

La tabla 1.3 indica portal web basado en e-commerce para la promoción y la comercialización de los productos de la empresa sweet cumple con las Métricas de Calidad de la Norma **ISO/IEC 9126**, por lo que **SÍ** es pertinente utilizarlo el portal web basado en e-commerce para la promoción y la comercialización de los productos de la empresa sweet.



CAPITULO IV
CONCLUSIONES Y
RECOMENDACIONES

El presente capítulo describe las conclusiones generales del proyecto de grado, en lo que se refiere a la descripción de los logros alcanzados, de la misma forma se describe algunas recomendaciones para un buen funcionamiento del Portal web basado en E-commerce.

4.1 CONCLUSIÓN

Se ha logrado alcanzar exitosamente, los objetivos planteados en un principio, a través los diseños e implementación del portal web basado en Ecommerce y para la publicación y difusión de sus productos a la Empresa Sweet, haciendo uso de herramientas existentes para su desarrollo.

La Utilización de la Metodología de ingeniería web, tal como se plantea permite en el desarrollo del proyecto de forma óptima aplicar, se concluye que se puede modelar cualquier proyecto web con UML aunque no se use todas sus herramientas, sin embargo se hace posible efectuar un buen desempeño de estas tecnologías, su uso fue de gran utilidad al permitiré especificar de manera precisa los procedimientos y funciones del sistema.

El uso innovador que se dio y relacionado con las nuevas tecnologías que hoy en día se usan en para el desarrollo de proyectos web prestashop, herramienta web 2.O.las cuales nos permiten optimizar el sitio web, e interactuar de manera dinámica cada objeto del sistema de manera fácil y sencilla así como también el social media optimización que refiera a la integración de del like box de Facebook.

4.2 RECOMENDACIONES

El comercio electrónico no solo abarca lo comercial sino también para Instituciones, Gobiernos, Empresas grandes y pequeñas empresas, se recomienda aprovechar y aplicar para futuros desarrollos del sistema.

Se recomienda continuar el proyecto adicionando características que ofrezcan, niveles de roles de usuarios a medida que la empresa crezca, así también convertir el sistema de administración a un sistema de gestión e ir variando la complejidad del mismo a requerimientos de la empresa.

Se recomienda incorporar una aplicación generada con la API de Facebook para la promoción de sitio y sus contenidos. Este permiten integrar al sitio web de la empresa con aplicaciones de Facebook pudiendo integrar otras aplicaciones de google.

Se recomienda incorporar y reestructurar el sitio web para plataformas móviles con el uso de J. query Mobile. Se recomienda incorporar tomando en cuenta que la mayoría de los usuarios de empresa cuenta con para que permitan los clientes.

BIBLIOGRAFIA

Castells. (2012). *INTERNET*. MADRID: SEGUNDA.

Danza, E. (2011). *REDES*. España: SEGUNDA.

Freire, J. (2008). *Web 2.0*. España.

FREIRE, J. (13 de 05 de 2012). *juanfreire.net*. Recuperado el 14 de 05 de 2013, de <http://www.juanfreire.net>: <http://www.juanfreire.net>

google. (02 de marzo de 2012). *developers*. Recuperado el 15 de 05 de 2013, de developers.google.com/youtuve/getting_started: developers.google.com/youtuve/getting_started

Gorena. (2001). *Comercio Electronico*. España: 2.

HURTADO. (2005). *Departamento de Telematica*. España.

J.R. (2 de febrero de 2011). www.gnu.org/philosophy/free-sw.es.htm/. Recuperado el 2 de febrero de 2011, de www.gnu.org/philosophy/free-sw.es.htm/: www.gnu.org/philosophy/free-sw.es.htm/

Mamani, M. G. (2010). Muebleria San Cristobal. En M. Guaqui, *Proyecto de grado* (pág. 240). cobija.

Masadelante. (s.f.). www.masadelante.com/faas/dominio. Recuperado el 20 de noviembre de 2012, de www.masadelante.com/faas/dominio

Mazier, D. (2009). *Prestahop 1.5*. España.

Orange. (2014). *Fundacion Orange*. Madrid: orange.

php, p. d. (05 de agosto de 2009). <http://vee2.php.net/manual/es/book.filfer.php>. Recuperado el MIERCOLES de 02 de 2014

Pressman, R. S. (2007). *Ingenieria Web*. España: 6 Edicion.

S.L. (26 de junio de 2014). www.cpanel.com.es. Recuperado el 16 de 05 de 2013, de www.cpanel.com.es

Salazar. (24 de 05 de 2013). www.mysqlserver.com. Recuperado el 28 de narzo de 2012, de www.mysqlserver.com: www.mysqlserver.com

tim. (24 de 05 de 2011). www.maestrosdelweb.com/redessociales/. Recuperado el 14 de noviembre de 2011, de www.maestrosdelweb.com/redessociales/:
www.maestrosdelweb.com/redessociales/

wiki. (24 de 05 de 2013). www.servidorweb.com. Recuperado el 24 de 05 de 2012, de google:
www.servidorweb.com

wikipedia. (2011).

wikipedia. (20 de 06 de 2013). Recuperado el 2011 de 06 de 13, de www.ingenieriaweb.com.

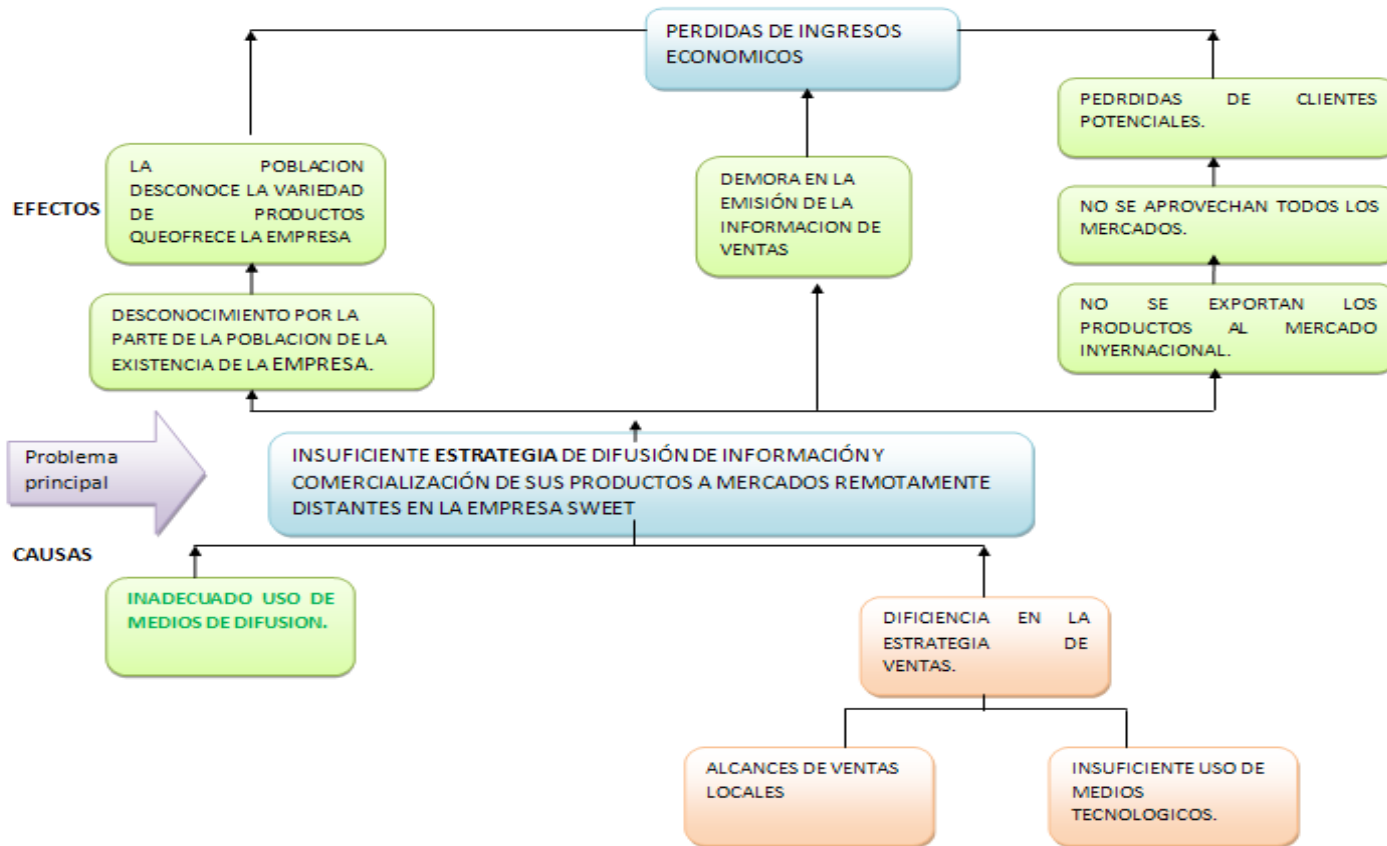
www.maestrosdelweb.com/editorial/redessociales/. (s.f.). Recuperado el 2013 de 12 de 02



ANEXOS A

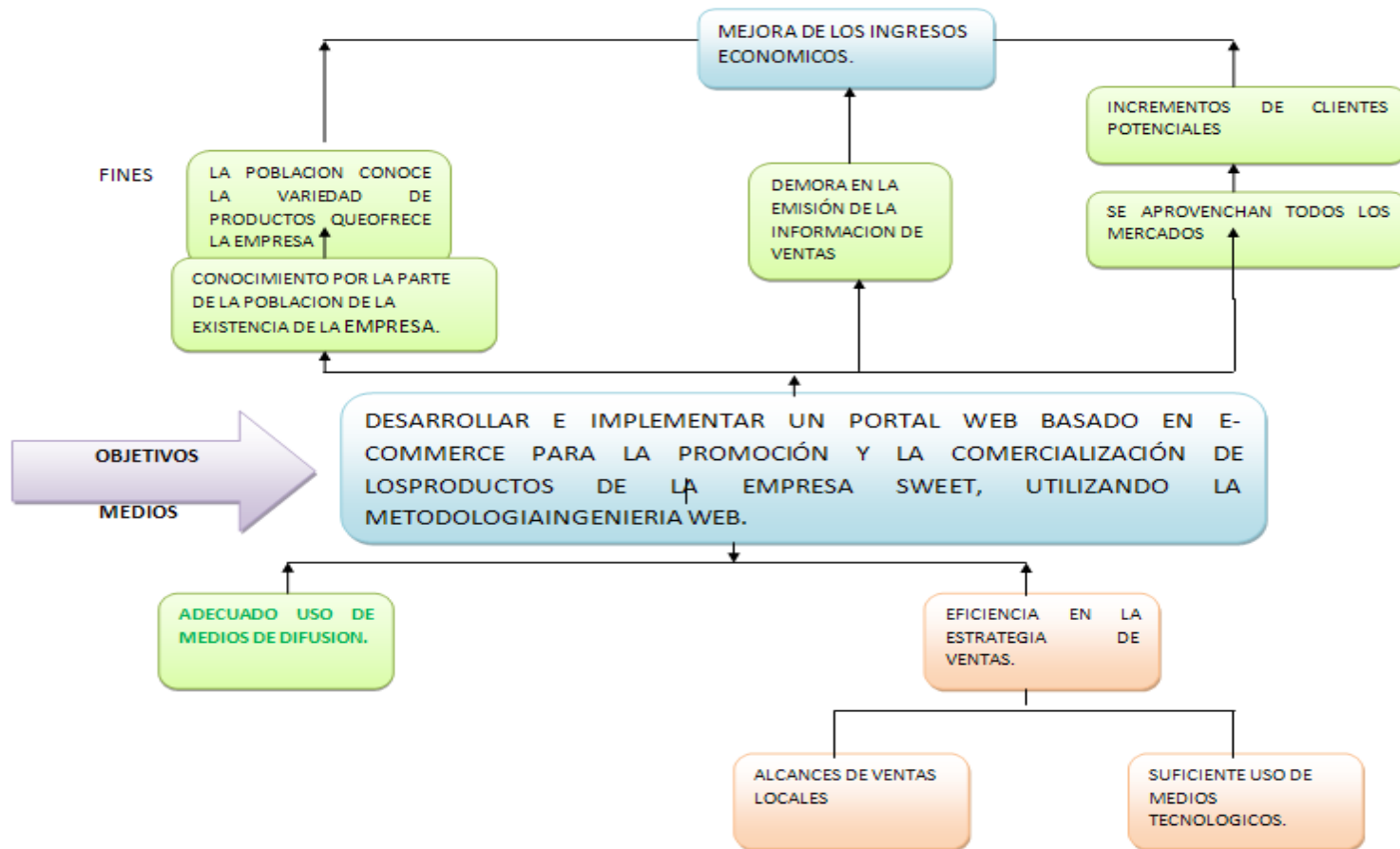
ANEXO A1

ARBOL DE PROBLEMAS



ANEXO A2

ARBOL DE OBJETIVOS



ANEXOS B

**IMPLEMENTACIÓN DEL PORTAL WEB BASADO EN ECOMERCE Y PARA LA PUBLICACIÓN Y
DIFUSIÓN DE SUS PRODUCTOS A LA EMPRESA SWEET**

**EVALUACIÓN DEL SISTEMA DE ACUERDO A LAS NORMAS ISO/IEC 9126 POR PARTE DE UN
USUARIO QUE CUENTA CON ACCESO A TODO EL SISTEMA**

Calificación	Puntaje
Muy malo	1
Malo	2
Medio	3
Bueno	4
Muy bueno	5

Ref.	Atributo	Puntaje
Funcionalidad		
1	Cumple los requerimientos funcionales especificados?	
2	El Sistema pide que se autentifique con su usuario, contraseña antes de ingresar?	
4	El tiempo de actualización de información?	
5	La información que se tiene en la base de datos en el servidor posee seguridad?	
Fiabilidad		
6	Las entradas al sistema están debidamente validadas?	
7	El sistema puede tolerar errores involuntarios, sin quedar fuera del sistema?	
9	En caso de un incidente grave que afecte el funcionamiento del	

	programa ¿su recuperación será no mayor a dos día?	
Usabilidad		
10	La interfaz del usuario presenta buena estética para su utilización?	
11	Puede funcionar sin conexión a Internet?	
12	Las entrada de datos están debidamente etiquetadas?	
13	Puede funcionar con ausencia del mause?	
Eficiencia		
14	El sistema responde de manera rápida a peticiones que realiza?	
16	Toma menor tiempo para la búsqueda de información?	
Portabilidad		
17	Es adaptable a más de un sistema operativo?	
18	Puede coexistir con algún otro sistema?	