



# **INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR**

## **“SAN GABRIEL”**

**ESPECIALIDAD**

**INFORMÁTICA**

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

**PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE  
TECNOLOGÍA EN INFORMÁTICA MENCIÓN ANÁLISIS DE SISTEMAS  
TÍTULO**

Desarrollo e implementación de un sitio web informativo, gestión de productos y promociones para el almacén “creaciones silvana” en la ciudad de Riobamba utilizando el framework laravel con el gestor de base de datos mysql, en el año 2016.

**AUTORÍA**

**LUIS DAVID URQUIZO AGUIAR**

**Riobamba-Ecuador**

**Junio 2017**

## **CERTIFICACIÓN**

Certifico que el Sr. **LUIS DAVID URQUIZO AGUIAR**, con el No de cédula 0604621268 ha elaborado bajo mi asesoría el Trabajo de Investigación.

DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SITIO WEB INFORMATIVO, GESTIÓN DE PRODUCTOS Y PROMOCIONES PARA EL ALMACÉN “CREACIONES SILVANA” EN LA CIUDAD DE RIOBAMBA UTILIZANDO EL FRAMEWORK LARAVEL CON EL GESTOR DE BASE DE DATOS MYSQL, EN EL AÑO 2016.

Por tanto, autorizo la presentación para la calificación respectiva.

-----  
Ing. Andrea Moncayo

“El presente Trabajo de Investigación constituye un requisito previo a la obtención del Título de Tecnología en Informática Mención Análisis de Sistemas.



“Yo, **Luis David Urquizo Aguiar**, con el No. de cédula de identidad 060462126-8, declaro que la investigación es absolutamente original, autentica, personal mía y los resultados y conclusiones a las que he llegado son de mi completa responsabilidad”.

---

**Luis Urquizo Aguiar**

**INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR “SAN GABRIEL”**

**ESPECIALIDAD**

INFORMÁTICA

**TÍTULO**

DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SITIO WEB INFORMATIVO, GESTIÓN DE PRODUCTOS Y PROMOCIONES PARA EL ALMACÉN “CREACIONES SILVANA” EN LA CIUDAD DE RIOBAMBA UTILIZANDO EL FRAMEWORK LARAVEL CON EL GESTOR DE BASE DE DATOS MYSQL, EN EL AÑO 2016.

APROBACIÓN DE LA TESIS

**ASESOR DE TESIS DE GRADO:** .....

**PRESIDENTE DEL TRIBUNAL:** .....

**MIEMBRO DEL TRIBUNAL:** .....

**MIEMBRO DEL TRIBUNAL:** .....

## **FIRMAS DE RESPONSABILIDAD**

<b>NOMBRE</b>	<b>FIRMA</b>	<b>FECHA</b>
Ing. Andrea Moncayo Director de Tesis		
Presidente del Tribunal		
Miembro del Tribunal		
Miembro del Tribunal		

**Nota de la Tesis:** \_\_\_\_\_

## **DEDICATORIA**

El presente trabajo de investigación está dedicado principalmente a mis padres y hermanos por darme su apoyo incondicional y consejos para continuar con los estudios superiores, así como a Dios por darme la vida y paciencia para terminar los estudios y la oportunidad de cumplir un objetivo más en mi vida a todos quienes conforman el Instituto Tecnológico Superior San Gabriel, a sus autoridades y sus docentes quienes han sido fieles testigos de mi desarrollo académico y humano.

David

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco infinitamente a mi Dios por darme la vida, sabiduría para tomar buenas decisiones y permitirme llegar hasta este momento tan importante de mi formación personal, a mis padres por darme su apoyo incondicional, amor y fortaleza en todo momento para lograr el cumplimiento de una meta más en mi vida, a mis hermanos por su apoyo incondicional.

A la Ing. Andrea Moncayo por su apoyo, dirección y guía para el desarrollo y la culminación de mi tesis.

A los docentes del Instituto Tecnológico Superior San Gabriel por sus horas de dedicación para impartirnos sus conocimientos profesionales.

David

## **ABREVIATURAS**

**CMS:** Content Management System, Sistema de gestión de contenidos

**DNS:** Domain Name System, Sistema de nombre de dominio

**GPL:** Resultado de imagen para ibm significado

**IBM:** International Business Machines, International Business Machines

**IP:** Internet Protocol, Protocolo de Internet

**MVC:** Modelo–Vista–Controlador

**MYSQL:** My Structured Query Language o Lenguaje de Consulta Estructurado

**PHP:** Hypertext Pre-Processor, Lenguaje de Programación Interpretado

**URL:** Uniform Resource Locator, Localizador Uniforme de Recursos

**XML:** Localizador Uniforme de Recursos, Lenguaje de Etiquetado Extensible

## GLOSARIO DE TÉRMINOS

**Composer:** Es un manejador de dependencias de PHP con el que poder instalar paquetes que otros usuarios comparten con la comunidad.

**Directorio app:** Se trata de la carpeta más importante y donde se suele trabajar la mayor parte del tiempo.

**Directorio public:** Es el encargado de lanzar la aplicación

**Directorio Vendor:** Se encuentra el código correspondiente al framework Laravel

**DNS:** Es el equipo que resuelve los nombres de dominios indicando en donde se encuentran.

**Dominio:** es un nombre único proporcionado a una persona, empresa u organización

**Framework:** Es la estructura software compuesta de componentes personalizables e intercambiables para el desarrollo de una aplicación.

**Laravel:** Es un framework de desarrollo con una curva de aprendizaje muy rápida y que maneja una sintaxis expresiva, elegante

**MySQL:** Es un sistema de gestión de bases de datos relacional

**Patrón MVC:** Es un patrón de arquitectura de software encargado de separar la lógica del negocio de la interfaz del usuario

**Sitio Web:** Conjunto organizado y coherente de páginas Web que tiene como función ofrecer, informar, publicitar o vender contenidos, productos y servicios al resto del mundo

## ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA .....	VI
AGRADECIMIENTO .....	VII
ABREVIATURAS.....	VIII
GLOSARIO DE TÉRMINOS .....	IX
ÍNDICE GENERAL.....	10
ÍNDICE DE FIGURAS .....	12
ÍNDICE DE TABLAS.....	13
INTRODUCCIÓN.....	14
RESUMEN.....	16
SUMMARY .....	18
CAPÍTULO I.....	19
MARCO REFERENCIAL .....	19
1.1. ANTECEDENTES DEL PROBLEMA.....	19
1.2. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA.....	19
1.3. JUSTIFICACIÓN .....	20
1.4. OBJETIVOS .....	21
1.4.1. OBJETIVO GENERAL.....	21
1.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	21
CAPÍTULO II .....	22
MARCO TEÓRICO .....	22
2.1 Conceptos Generales .....	22
2.2 MVC .....	23
2.3 Framework.....	24
2.4 Framework Laravel: .....	26
2.5 Mysql.....	33
ANÁLISIS Y DISEÑO .....	36
3.1. RECOPIACIÓN DE INFORMACIÓN.....	36
3.2. ANÁLISIS .....	36
3.3. DISEÑO .....	41
CAPÍTULO IV .....	48

<b>IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA</b> .....	48
<b>4.1. CONFIGURACIÓN DE LAS HERRAMIENTAS DE DESARROLLO</b> .....	48
<b>XAMPP</b> .....	48
<b>Composer</b> .....	50
<b>Creando proyecto en Laravel</b> .....	51
<b>4.2. ARQUITECTURA DEL SISTEMA</b> .....	54
<b>4.3. IMPLANTACIÓN DEL SISTEMA</b> .....	54
<b>4.4. PRUEBAS DEL SISTEMA</b> .....	54
<b>4.5. CAPACITACIÓN AL PERSONAL</b> .....	55
<b>4.6. MANTENIMIENTO</b> .....	55
<b>CAPÍTULO V</b> .....	56
<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b> .....	56
<b>5.1. CONCLUSIONES</b> .....	56
<b>5.2. RECOMENDACIONES</b> .....	56
<b>ANEXOS</b> .....	58

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Framework Laravel .....	26
Figura 2 Símbolo del sistema .....	28
Figura 3 Símbolo del sistema – php artisan serve.....	28
Figura 4 localhost:8000.....	29
Figura 5 Estructura de un proyecto Laravel.....	29
Figura 6 Conexión a la Base de Datos.....	32
Figura 7 Controlador de Base de Datos .....	32
Figura 8 Casos de Uso de Administrador .....	40
Figura 9 Casos de Uso de Cliente.....	40
Figura 10 Diseño conceptual .....	41
Figura 11 Modelo Entidad Relación.....	42
Figura 12 Creaciones Silvana.....	46
Figura 13 Opción Calzado.....	46
Figura 14 Opción Cosméticos .....	47
Figura 15 Opción Bisutería .....	47
Figura 16 Asistente de instalación de Xampp .....	48
Figura 17 Carpeta de instalación de Xampp.....	48
Figura 18 Proceso de copia de archivos de Xampp .....	49
Figura 19 Instalación de Sublime Text.....	49
Figura 20 Carpeta de instalación de Sublime Text .....	49
Figura 21 Finalización de la instalación de Sublime Text .....	50
Figura 22 Aspecto de Sublime Text .....	50
Figura 23 Instalación de Composer .....	50
Figura 24 Ruta ejecutable de PHP- Composer .....	51
Figura 25 Configuración de instalación de Composer.....	51
Figura 26 Creación proyecto Laravel .....	52
Figura 27 Descarga de librerías para el proyecto Laravel.....	52
Figura 28 Finalización del proyecto Laravel .....	53
Figura 29 Creación del proyecto Laravel en el navegador .....	53
Figura 30 Arquitectura del sistema.....	54

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Características de un Framework .....	25
Tabla 2 Factibilidad Técnica Hardware.....	36
Tabla 3 Factibilidad Técnica Software .....	37
Tabla 4 Factibilidad Operativa .....	37
Tabla 5 Requerimientos Funcionales .....	39
Tabla 6 Requerimientos No Funcionales.....	39
Tabla 7 Tabla Admin .....	43
Tabla 8 Tabla Categoría .....	43
Tabla 9 Tabla Tipo_calzados .....	43
Tabla 10 Tabla Calzados.....	44
Tabla 11 Tabla Topo_cosmeticos.....	44
Tabla 12 Tabla Cosméticos .....	45
Tabla 13 Tabla Tipo_bisutterias .....	45
Tabla 14 Tabla Bisutería .....	46

## INTRODUCCIÓN

La tecnología a través del tiempo ha reducido las barreras para realizar negocios, incrementar ingresos, mejorar procesos e implementar nuevas herramientas dentro de las compañías, almacenes y negocios en general. Sin embargo hoy por hoy, la implementación de la misma ya no es un lujo, o una inversión sino una necesidad fundamental que permite a las grandes y pequeñas empresas estar a la vanguardia de los nuevos tiempos, con procesos competitivos tanto en el mercado nacional como internacional.

El Almacén “Creaciones Silvana” con su espíritu innovador desea difundir sus productos y promociones a través de un sitio web ajustándose a las necesidades de toda la clientela local y nacional a través de un sistema web difundiendo así su parte informativa, al igual que la gestión de sus productos y promociones.

Al desarrollar el aplicativo con las características antes mencionadas, se mejorará el proceso compra venta y la difusión de productos. Se podrá reflejar la diferencia luego de la implementación del aplicativo debido a que se hará de forma rápida, correcta y eficiente la promoción y localización de productos relacionados al calzado.

El objetivo principal de este trabajo de investigación es desarrollar e implementar un sitio web informativo, gestión de productos y promociones para el Almacén “Creaciones Silvana” en la ciudad de Riobamba utilizando el framework Laravel con el gestor de base de datos MYSQL, en el año 2016.

El presente trabajo se compone de 5 capítulos; Capítulo I Marco Referencial relata la definición del problema con su respectiva justificación, al igual que su objetivo general y específicos.

El capítulo II Marco Teórico relata la investigación necesaria para el desarrollo del sistema como MVC Modelo Vista Controlador, el Framework Laravel y MySQL.

El Capítulo III Análisis y Diseño relata todas las fases para el desarrollo del sistema.

EL capítulo IV Implementación del Sistema, relata la configuración de las herramientas utilizadas en el sistema.

El capítulo V Conclusiones y Recomendaciones. a las que se llegó luego de la culminación del proyecto de investigación, el manual técnico donde detalla las herramientas necesarias para el correcto funcionamiento del sistema y el manual de usuario donde detalla cada una de las secciones que el sistema tiene y por donde el usuario puede navegar a través de la web.

## **RESUMEN**

El área de la promoción y ventas es muy importante dentro del desarrollo y mejora de un país, por lo cual el área informática debe ser un pilar fundamental para la misma. A partir de esos precedentes se ha hecho un análisis en el almacén “Creaciones Silvana” de la ciudad de Riobamba y se observó que no existía un aplicativo web donde promocióne sus productos.

Ante las circunstancias mencionadas y para el mejoramiento de ventas del almacén se desarrolló el sitio web de productos y promociones, con la finalidad de mejorar los ingresos económicos del almacén.

Para el efecto fue necesario conocer toda la información que manipulaba el almacén, mediante un análisis se pudo determinar que no existía un sitio web donde se detalle los productos para los compradores, por lo que el desarrollo de un sitio web mejora la producción y venta de todo lo relacionado con calzado.

Se utilizaron los métodos de investigación científica y deductiva, que permitieron observar y detectar cómo eran gestionados y publicitados los productos. También se aplicaron técnicas como la entrevista y la observación, que fueron de gran utilidad en el momento de cumplir con los objetivos planteados.

El trabajo de investigación titulado Desarrollo e implementación de un sitio web informativo, gestión de productos y promociones para el Almacén “Creaciones Silvana” en la ciudad de Riobamba utilizando el framework Laravel con el gestor de base de datos MYSQL, en el año 2016.

Este sistema está regido a las pruebas de funcionamiento acorde a las necesidades de los dueños del local comercial además tiene investigación científica porque se empleó tecnología de punta para el desarrollo de esta aplicación utilizando el framework Laravel que es de código abierto y sirve para desarrollar aplicaciones y servicios web con PHP, el gestor de base de datos MySQL que permite el manejo de bases de datos multiusuario a través de la web.

El sitio web ayuda a promocionar mejor la gama de productos que oferta el Almacén “Creaciones Silvana” a todo el mundo las 24 horas a través de la gran red de redes como es el internet.

## **SUMMARY**

The research work titled development and implementation of an informative website, product management and promotions was implemented in the warehouse "Creaciones Silvana" of the city of Riobamba.

This system is governed by tests of operation and modifications according to the needs of the owners of the commercial premises, and is scientific novelty because the state of the art technology was used for the development of this application. For development, we implemented the Laravel framework, because it is open source and is used to develop applications and web services with PHP and the MySQL database manager that allow the management of multiuser databases through the web.

The result of the website helps us to better promote the range of products offered by the "Creaciones Silvana" warehouse worldwide 24 hours a day through the great network of networks that is the internet.

# **CAPÍTULO I**

## **MARCO REFERENCIAL**

### **1.1. ANTECEDENTES DEL PROBLEMA**

Con el avance tecnológico en el comercio electrónico, los propietarios y gerentes de locales comerciales tiene oportunidad de promocionar sus productos y ofertas por medio de anuncios en la gran red de redes “Internet”, cuya principal funcionalidad es la expansión de mercado.

El Almacén “Creaciones Silvana” oferta productos principalmente en la rama de calzado para damas, caballeros y niños con una gran variedad de modelos y colores, además bisutería con una amplia gama de perfumes y accesorios para damas, caballeros y niños; trabajando de la manera tradicional existe una baja notable de clientes por lo que se quiere mejorar el ambiente habitual de trabajo y oferta. Basándonos en esta necesidad se plantea la creación de un sitio web informativo, aplicando potentes herramientas que sirven para la difusión de los productos.

### **1.2.DEFINICIÓN DEL PROBLEMA**

La falta de un sitio web informativo - multimedia que realice el marketing y exposición de mercadería y las promociones continuas que se ofertan por parte del almacén. Ha llevado, a que las ventas disminuyan poniendo en riesgo el Almacén y la supresión de empleados, pues, si no existen ingresos, la parte más lógica es comenzar a reducir el personal.

Con la implantación del sitio web, se tendrá toda la información del Almacén, sus productos y sus promociones, las 24 horas del día, los 365 días del año y a todo el mundo, pues, al estar en internet será vista por todos los usuarios en sus diferentes aplicaciones como por ejemplo las redes sociales, lo que significa, que se logrará de manera significativa mejorar los ingresos del Almacén.

### **1.3.JUSTIFICACIÓN**

El presente trabajo de investigación es de vital importancia para el Almacén “Creaciones Silvana” porque se tendrá toda la información en línea de los productos que se oferta, haciendo hincapié en las promociones con el objetivo de mejorar las ventas y por ende mejorar los ingresos económicos, a la vez dar un servicio de calidad informativa.

Este proyecto es factible porque los dueños del almacén “Creaciones Silvana” de la ciudad de Riobamba dan todas las facilidades requeridas para recabar toda la información necesaria para que el proyecto se concluya sin ningún contratiempo.

Este proyecto es original y se utilizará tecnología de punta para el desarrollo de esta aplicación, para el desarrollo se va a implementar con el framework Laravel siendo un lenguaje de código abierto, el cual sirve para desarrollar aplicaciones y servicios web con PHP. MySQL es conocido por desarrollar programas con un alto grado de velocidad en la búsqueda de datos e información y permite el manejo de bases de datos multiusuario a través de la web en lenguajes de programación variados que se adaptan a un sin número de necesidades y requerimientos.

La aplicación tendrá una interfaz compatible con Windows. Pero en relación a los dos programas antes mencionados cabe recalcar que son de código abierto “open source”, lo que significa que para su implementación no se deberá recurrir en gastos a licencias de desarrollo de software.

Los beneficiarios directos son los dueños del Almacén “Creaciones Silvana” y en relación de los beneficiarios indirectos son los clientes del medio local cantonal de “Riobamba”, nacional e internacional, ya que solo bastará con ingresar a la web para saber si existen otros modelos, las ofertas y la nueva mercadería existente en los productos pues con la consigna de que se pueda realizar pedidos.

## **1.4.OBJETIVOS**

### **1.4.1. OBJETIVO GENERAL**

Desarrollar e implementar un sitio web informativo, gestión de productos y promociones para el Almacén “Creaciones Silvana” en la ciudad de Riobamba utilizando el framework Laravel con el gestor de base de datos MYSQL, en el año 2016.

### **1.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Analizar las herramientas Framework más óptimas para el desarrollo e implementación del portal y catálogo.
- Determinar las condiciones de acoplamiento y compatibilidad entre los lenguajes de programación Mysql y el framework Laravel.
- Diseñar el sitio web informativo de gestión de productos y promociones en le framework Laravel.
- Implementar el sitio web informativo de gestión de productos y promociones para el almacén “creaciones Silvana”.

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1 Conceptos Generales<sup>1</sup>

##### **Sitio Web**

Conjunto organizado y coherente de páginas Web que tiene como función ofrecer, informar, publicitar o vender contenidos, productos y servicios al resto del mundo. Para que un sitio Web pueda ser visitado por otras personas es necesario que se encuentre alojado en un servidor. Se trata de una computadora conectada a la World Wide Web con espacio en disco y conectividad suficiente para albergar sitios y servirlos al resto de la comunidad de usuarios de Internet a través de direcciones IP o nombres de dominio.

##### **Ventajas de un sitio Web**

Un sitio Web de calidad le permitirá mejorar su imagen profesional, demostrando por encima de todo, el conocimiento y la aceptación de las nuevas tecnologías. Además, cada vez son más los miles de usuarios que acceden a Internet buscando información, un producto o servicio. Por eso, no tener una Web supone una gran desventaja competitiva con respecto a otras empresas que sí la tienen.

Internet se ha convertido en la forma más eficiente de transmitir información. Permite el contacto directo entre su empresa, cliente y proveedor de una manera más rápida y económica. Toda la información que usted incluya en su sitio Web estará disponible las 24 horas del día, 7 días a la semana y 365 días al año.

##### **Domain Name Server (DNS)**

Servidor de nombres. Es el equipo que resuelve los nombres de dominios indicando en donde se encuentran.

---

<sup>1</sup> [https://www.ecured.cu/Sitio\\_Web](https://www.ecured.cu/Sitio_Web)

## **Servicio de Hosting**

El servicio de Hosting implica el alquiler de un espacio en el disco rígido de un servidor conectado directamente a la red de Internet para alojar su sitio web.

Cuanto mejor sea el servidor donde usted aloja su página Web usted se beneficiará con mayores prestaciones y mejor tiempo de respuesta de su sitio hacia sus visitantes en la web

## **Dominio**

Un nombre de Dominio es un nombre único proporcionado a una persona, empresa u organización, de forma que cuando un usuario teclea dicho nombre en un navegador de Internet, el navegador muestra la información específica para esa persona, empresa u organización. Algunos ejemplos nos ayudan a entenderlo mejor: Empresa Dominio IBM `ibm.com` Oracle `oracle.com` BBC `bbc.co.uk` Los nombres de dominio son familiares y fáciles de recordar. En el campo técnico, cada nombre de dominio está relacionado con una dirección IP, (poco amigable y difícil de recordar).

## **2.2 MVC<sup>2</sup>**

### **ESTRUCTURA DEL PATRÓN MVC**

El patrón MVC es un patrón de arquitectura de software encargado de separar la lógica del negocio de la interfaz del usuario y es el más utilizado en aplicaciones Web, ya que facilita la funcionalidad, mantenibilidad y escalabilidad del sistema de forma sencilla, a la vez que permite no mezclar lenguajes de programación en el mismo código.

La programación de la aplicación se separa en tres componentes con sus respectivas responsabilidades: un modelo, una o varias vistas, y uno o varios controladores.

El modelo:

El modelo implementa la lógica de la aplicación, es decir, almacena todos los datos y el estado de la aplicación y tiene los métodos que manipulan esos datos. Por ejemplo, en una aplicación bancaria el modelo lo forman aquellas clases que representan las cuentas,

---

<sup>2</sup> <http://www.codigonexo.com/wp-content/uploads/2014/06/Curso-completo-MVC.pdf>

transacciones, etc. es decir, los datos importantes para el dominio del problema así como los métodos que permiten manipularlos. El modelo no es “consciente” de la vista y el controlador (no los referencia directamente).

La vista:

La vista es la interfaz de usuario. Muestra al usuario una representación visual del modelo, sus datos y estado, tomándolos directamente del modelo. También contiene los elementos de la interfaz que permiten al usuario interactuar con el programa, tales como botones y menús. Sin embargo, no es tarea de la vista implementar cómo se deben comportar esos elementos.

El controlador:

El controlador es el intermediario entre la vista y el modelo. Es quien controla las interacciones del usuario solicitando los datos al modelo y entregándolos a la vista para que ésta lo presente al usuario.

## **2.3 Framework<sup>3</sup>**

### **¿Qué es un framework Web?**

El concepto framework se emplea en muchos ámbitos del desarrollo de sistemas software, no solo en el ámbito de aplicaciones Web. Podemos encontrar frameworks para el desarrollo de aplicaciones médicas, de visión por computador, para el desarrollo de juegos, y para cualquier ámbito que pueda ocurrírseos.

En general, con el término framework, nos estamos refiriendo a una estructura software compuesta de componentes personalizables e intercambiables para el desarrollo de una aplicación. En otras palabras, un framework se puede considerar como una aplicación genérica incompleta y configurable a la que podemos añadirle las últimas piezas para construir una aplicación concreta.

---

<sup>3</sup> [http://www.lsi.us.es/~javierj/investigacion\\_ficheros/Framework.pdf](http://www.lsi.us.es/~javierj/investigacion_ficheros/Framework.pdf)

## Características

A continuación enunciamos una serie de características que podemos encontrar en prácticamente todos los frameworks existentes.

Abstracción de URLs y sesiones.	No es necesario manipular directamente las URLs ni las sesiones, el framework ya se encarga de hacerlo.
Acceso a datos.	Incluyen las herramientas e interfaces necesarias para integrarse con herramientas de acceso a datos, en BBDD, XML, etc.
Controladores.	La mayoría de frameworks implementa una serie de controladores para gestionar eventos, como una introducción de datos mediante un formulario o el acceso a una página. Estos controladores suelen ser fácilmente adaptables a las necesidades de un proyecto concreto.
Autenticación y control de acceso.	Incluyen mecanismos para la identificación de usuarios mediante login y password y permiten restringir el acceso a determinadas páginas a determinados usuarios.
Internacionalización.	
Separación entre diseño y contenido.	

*Tabla 1 Características de un Framework*

*Fuente: [http://www.lsi.us.es/~javierj/investigacion\\_ficheros/Framework.pdf](http://www.lsi.us.es/~javierj/investigacion_ficheros/Framework.pdf)*

## 2.4 Framework Laravel:

### ¿Qué es Laravel?<sup>4</sup>

Laravel es el nombre de un framework creado para trabajar con PHP creado en el año 2011 por Taylor Otwell y que con el paso del tiempo, ha ido ganando terreno a otros framework para trabajar con PHP como Symfony o Zend Framework.

A screenshot of PHP code from a Laravel framework, showing the routing logic. The code is displayed on a dark background with syntax highlighting. It includes comments in Spanish explaining the steps: creating a controller instance, determining the method from the request, and handling the 'index' method. The code is as follows:

```
$controller = $this->request[0];  
if (class_exists($controller)) {  
    $controller = new $controller(); // creates an instance of this controller  
    $this->request[1] = !isset($this->request[1]) ? 'index' : $this->request[1]; // index  
    $method = $this->request[1];  
    $method = str_replace("-", "_", $method); // Replaces hyphen on url by underline  
    $method = (!method_exists($controller, $method)) && (!Config::get('indexMethod')) ? 'index' : $method;  
    if (method_exists($controller, $method)) {  
        $firstParam = ($method == "index") && ($this->request[1] != "index") ? $this->request[1] : null;  
    }  
}
```

Figura 1 Framework Laravel

Fuente: [http://pressroom.hostalia.com/wp-content/themes/hostalia\\_pressroom/images/framework-laravel-wp-hostalia.pdf](http://pressroom.hostalia.com/wp-content/themes/hostalia_pressroom/images/framework-laravel-wp-hostalia.pdf)

Se trata de framework de desarrollo con una curva de aprendizaje muy rápida y que maneja una sintaxis expresiva, elegante, con el objetivo de eliminar la molestia del desarrollo web facilitando las tareas comunes, como la autenticación, enrutamiento, sesiones y caché. Proporciona potentes herramientas necesarias para construir aplicaciones robustas y que puede ser utilizado tanto para proyectos a nivel empresarial como para proyectos más sencillos, lo que significa que es perfecto para todos los tipos de proyectos.

### Ventajas de utilizar Laravel en el desarrollo web

Aquellos desarrolladores que se decantan por el uso de Laravel a la hora de llevar a cabo sus proyectos obtienen las siguientes ventajas:

- Reducción de costos y tiempos en el desarrollo y posterior mantenimiento de la aplicación creada
- Curva de aprendizaje relativamente baja si se compara con otros frameworks de PHP
- Flexible y adaptable no sólo al uso del sistema MVC tradicional, sino que para reducir las líneas de código propone lo que denomina "Routes with clousures"

---

<sup>4</sup> [http://pressroom.hostalia.com/wp-content/themes/hostalia\\_pressroom/images/framework-laravel-wp-hostalia.pdf](http://pressroom.hostalia.com/wp-content/themes/hostalia_pressroom/images/framework-laravel-wp-hostalia.pdf)

- Modular y con un amplio sistema de paquetes y drivers con el que se puede extender las funcionalidades de forma sencilla, robusta y segura
- Sencillez a la hora de utilizar los datos mediante Eloquent, que se trata de un ORM cuya interacción con las bases de datos es totalmente orientada a objetos, siendo compatible con la gran mayoría de bases de datos del mercado
- Facilita el manejo de las rutas de nuestra aplicación, así como la generación de URLs amigables que ayudan a mejorar el posicionamiento web
- Uso del sistema de plantillas Blade, que se caracterizan por ser más simples y que además incluyen un sistema de caché que las hace más rápidas
- Una gran comunidad y mucha documentación, sobre todo en su sitio oficial
- Cuenta con una herramienta de líneas de comando llamada Artisan que permite programar tareas programadas como por ejemplo para ejecutar migraciones, pruebas a determinadas horas

### **Creación de un proyecto con Laravel**

Empezar un proyecto con Laravel es un proceso muy sencillo gracias al uso de una herramienta muy útil llamada Composer, que no es más que un manejador de dependencias de PHP con el que poder instalar paquetes que otros usuarios comparten con la comunidad.

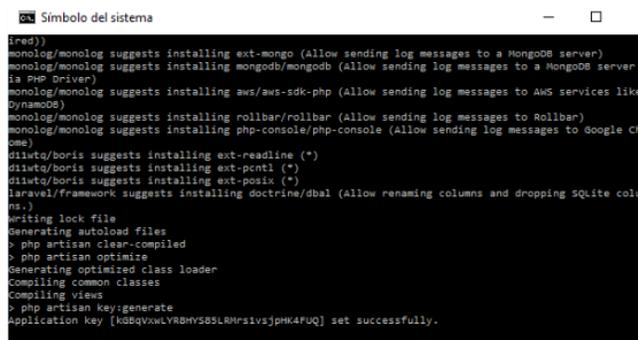
Para instalar Composer, basta con entrar a la página de Composer e ir al apartado "Download" para descargar su última versión. Dependiendo del sistema operativo con el que trabajemos deberemos seguir unos pasos u otros.

Una vez que lo tengamos instalado, para crear el proyecto tendremos que abrir la consola de líneas de comandos y situarnos en la carpeta donde queremos llevar a cabo nuestro desarrollo. Por ejemplo, si utilizamos una instalación XAMPP en un servidor local, tendremos que irnos a la carpeta "htdocs". Una vez allí, deberemos ejecutar la siguiente instrucción:

```
composer create-project laravel/laravel {directory} --prefer-dist
```

Donde "{directory}" será cambiado por el nombre del proyecto que queremos crear y donde no podremos utilizar nombres con espacios ni acentos.

Una vez finalizado el proceso, nos debería aparecer algo parecido a lo que vemos en la siguiente imagen que os dejamos.



```
Símbolo del sistema
(ired)
monolog/monolog suggests installing ext-mongo (Allow sending log messages to a MongoDB server)
monolog/monolog suggests installing mongodb/mongodb (Allow sending log messages to a MongoDB server via PHP Driver)
monolog/monolog suggests installing aws/aws-sdk-php (Allow sending log messages to AWS services like DynamoDB)
monolog/monolog suggests installing rollbar/rollbar (Allow sending log messages to Rollbar)
monolog/monolog suggests installing php-console/php-console (Allow sending log messages to Google Chrome)
dliuto/boris suggests installing ext-readline (*)
dliuto/boris suggests installing ext-pcntl (*)
dliuto/boris suggests installing ext-posix (*)
laravel/framework suggests installing doctrine/dbal (Allow renaming columns and dropping SQLite columns)
Generating lock file
Generating autoload files
> php artisan clear-compiled
> php artisan optimize
Generating optimized class loader
Compiling common classes
Compiling views
> php artisan key:generate
Application key [k0BqvxwLYR8HvS8L4M8rs1vsjpmk4Fuq] set successfully.
```

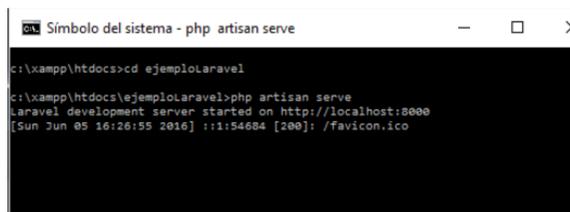
Figura 2 Símbolo del sistema

Fuente: [http://pressroom.hostalia.com/wp-content/themes/hostalia\\_pressroom/images/framework-laravel-wp-hostalia.pdf](http://pressroom.hostalia.com/wp-content/themes/hostalia_pressroom/images/framework-laravel-wp-hostalia.pdf)

Para saber si la instalación ha sido correcta, podemos arrancar un servicio de pruebas para verlo en funcionamiento. Para ello, entraremos dentro de la carpeta de nuestro proyecto, en nuestro caso la hemos llamado "ejemplo Laravel" y desde la línea de comandos ejecutaremos lo siguiente.

*php artisan serve*

Si todo ha ido bien, veremos un mensaje como el que se muestra en la siguiente pantalla.



```
Símbolo del sistema - php artisan serve
c:\xampp\htdocs>cd ejemploLaravel
c:\xampp\htdocs\ejemploLaravel>php artisan serve
Laravel development server started on http://localhost:8000
[Sun Jun 05 16:26:55 2016] ::1:54684 [200]: /favicon.ico
```

Figura 3 Símbolo del sistema – php artisan serve

Fuente: [http://pressroom.hostalia.com/wp-content/themes/hostalia\\_pressroom/images/framework-laravel-wp-hostalia.pdf](http://pressroom.hostalia.com/wp-content/themes/hostalia_pressroom/images/framework-laravel-wp-hostalia.pdf)

Por último, si vamos a un navegador y ponemos como dirección "localhost:8000" deberíamos ver una pantalla como la que os mostramos a continuación.

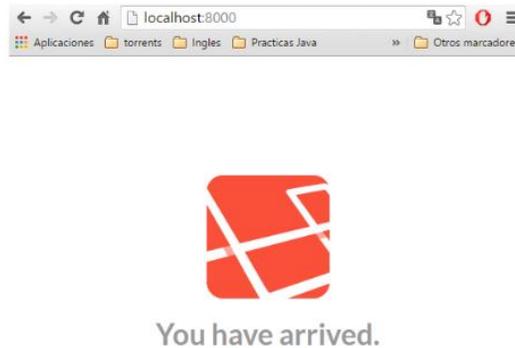


Figura 4 localhost:8000

Fuente: [http://pressroom.hostalia.com/wp-content/themes/hostalia\\_pressroom/images/framework-laravel-wp-hostalia.pdf](http://pressroom.hostalia.com/wp-content/themes/hostalia_pressroom/images/framework-laravel-wp-hostalia.pdf)

## Estructura de un proyecto Laravel

Una vez que hemos visto cómo iniciar un proyecto con Laravel, es muy importante que conozcamos la estructura de directorios que se crea y para qué está pensado cada uno de ellos. Si entramos en nuestro proyecto de ejemplo creado podremos ver la siguiente estructura:

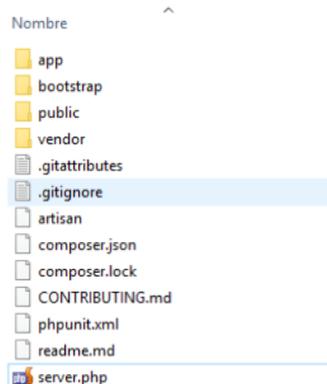


Figura 5 Estructura de un proyecto Laravel

Fuente: [http://pressroom.hostalia.com/wp-content/themes/hostalia\\_pressroom/images/framework-laravel-wp-hostalia.pdf](http://pressroom.hostalia.com/wp-content/themes/hostalia_pressroom/images/framework-laravel-wp-hostalia.pdf)

De todos los archivos y carpetas que podemos ver en la imagen anterior, los más importantes son "app", "public" y "vendor".

### Directorio app

Se trata de la carpeta más importante y donde se suele trabajar la mayor parte del tiempo. En su interior nos encontraremos nuestros modelos de base de datos, los controladores, las vistas o los archivos de configuración de la aplicación, todo ello ordenado en una serie de carpetas y archivos que explicamos a continuación:

- `app/router.php`: Será el archivo donde se definirán las URLs de nuestra aplicación
- `app/filter.php`: En este archivo se indicarán los distintos filtros que se aplicarán a las rutas que definamos. Por ejemplo, si se quiere acceder a una zona privada y no se está logueado, que le redirija al formulario de login
- `app/config`: En el interior de esta carpeta, nos encontraremos los archivos de configuración de nuestra aplicación
- `app/controller`: Dentro de este directorio, se almacenarán los diferentes controladores que se utilizarán para el funcionamiento de nuestra página web
- `app/database`: Se guardarán las migraciones que son versiones de la base de datos, escritas con Schema Builder propio de Laravel
- `app/models`: Esta otra carpeta contendrá los modelos que interaccionan con nuestra base de datos y que pueden ser modificados en cualquier momento
- `app/views`: Hace referencia a la vista de la aplicación, es decir, todo el código HTML que se utilizaría en la página web que fuéramos a construir

### **Directorio public**

En el interior de este directorio, nos encontramos el archivo "index.php" que es el encargado de lanzar la aplicación. Además de esto, también será donde almacenaremos todos nuestros archivos CSS, JS e imágenes que utilizaremos para desarrollar la aplicación.

### **Directorio Vendor**

En la carpeta vendor, lo que nos encontramos es todo el código correspondiente al framework Laravel, así como código de terceras personas o empresas que lo comparten con el resto de la comunidad para que lo utilicen en cualquier proyecto.

A lo largo de este White Paper hemos conocido un poco sobre el framework Laravel y las ventajas que nos encontraremos a la hora de trabajar con él. Hemos aprendido a iniciar un proyecto y el significado de la estructura de archivos y directorios que forman parte del proyecto. Lo siguiente que quedaría sería ponerse manos a la obra y empezar a picar código para hacer realidad el proyecto que tenemos en mente.

## Instalando Laravel 4<sup>5</sup>

Laravel 4 utiliza Composer para gestionar sus dependencias. Puedes instalar Composer siguiendo las instrucciones en <http://getcomposer.org/doc/00-intro.md#installation-nix>.

Una vez que tengas Composer funcionando, haz un nuevo directorio o navega hasta uno ya existente e instala Laravel 4 con el siguiente comando:

```
1 composer create-project laravel/laravel ./ --prefer-dist
```

Si has escogido no instalar Composer globalmente (aunque realmente deberías), entonces el comando a utilizar debe ser similar al siguiente:

```
1 php composer.phar create-project laravel/laravel ./ --prefer-dist
```

Ambos comandos iniciarán el proceso de instalación de Laravel 4. Hay muchas dependencias que tienen que ser seleccionadas y descargadas, por lo que este proceso puede tomar algún tiempo en terminar.

## Autenticación

Si eres como yo, habrás malgastado mucho tiempo construyendo sistemas protegidos por contraseña.

Solía temer el punto en el que tenía que atornillar el sistema de autenticación a un CMS (Sistema de Gestión de Contenidos) o carrito de compras. Esto era hasta que aprendí lo fácil que era con Laravel 4.

El código de este capítulo puede encontrarse en: <https://github.com/formativ/tutorial-laravel-4authentication>

## Configurando la Base de datos

Una de las mejores maneras de gestionar usuarios y autenticación es almacenándolos en una base de datos. Los mecanismos de autenticación por defecto de Laravel 4 asumen que usarás alguna forma de almacenamiento en base de datos, y proporciona dos controladores con los que esos usuarios de la base de datos pueden ser recuperados y autenticados.

---

<sup>5</sup> <http://www.frontendo.com/2014/11/manual-pdf-laravel-4.html>

## Conexión a la base de datos

Para usar cualquiera de los controladores proporcionados, primero necesitamos una conexión válida con la base de datos. Ponla en marcha configurando las secciones en el fichero `app/config/database.php`. Aquí hay un ejemplo de la base de datos MySQL que uso para pruebas:

```
1 <?php
2
3 return [
4     "fetch" => PDO::FETCH_CLASS,
5     "default" => "mysql",
6     "connections" => [
7         "mysql" => [
8             "driver" => "mysql",
9             "host" => "localhost",
10            "database" => "tutorial",
11            "username" => "dev",
12            "password" => "dev",
13
14            Autenticación
15
16            "charset" => "utf8",
17            "collation" => "utf8_unicode_ci",
18            "prefix" => ""
19        ]
20    ],
21    "migrations" => "migration"
22 ];
```

Figura 6 Conexión a la Base de Datos

Fuente: <http://www.frontendo.com/2014/11/manual-pdf-laravel-4.html>

Este fichero debería ser guardado como `app/config/database.php`. He quitado los comentarios, líneas extrañas y opciones de configuración del controlador superfluas.

## Controlador de base de datos

El primer controlador que proporciona Laravel 4 se llama `database`. Como su nombre sugiere, este controlador consulta la base de datos directamente a fin de determinar si existen usuarios que coincidan con las credenciales proporcionadas, y si se han proporcionado las credenciales de autenticación apropiadas.

Si este es el controlador que quieres usar, necesitarás la siguiente tabla en la base de datos que tengas configurada:

```
1 CREATE TABLE `user` (
2   `id` int(10) unsigned NOT NULL AUTO_INCREMENT,
3   `username` varchar(255) DEFAULT NULL,
4   `password` varchar(255) DEFAULT NULL,
5   `email` varchar(255) DEFAULT NULL,
6   `created_at` datetime DEFAULT NULL,
7   `updated_at` datetime DEFAULT NULL,
8   PRIMARY KEY (`id`)
9 ) CHARSET=utf8 COLLATE=utf8_unicode_ci;
```

Figura 7 Controlador de Base de Datos

Fuente: <http://www.frontendo.com/2014/11/manual-pdf-laravel-4.html>

## 2.5 Mysql<sup>6</sup>

### ¿Qué es MySQL?

Es un sistema de gestión de bases de datos relacional, fue creada por la empresa sueca MySQL AB, la cual tiene el copyright del código fuente del servidor SQL, así como también de la marca.

MySQL es un software de código abierto, licenciado bajo la GPL de la GNU, aunque MySQL AB distribuye una versión comercial, en lo único que se diferencia de la versión libre, es en el soporte técnico que se ofrece, y la posibilidad de integrar este gestor en un software propietario, ya que de otra manera, se vulneraría la licencia GPL.

El lenguaje de programación que utiliza MySQL es Structured Query Language (SQL) que fue desarrollado por IBM en 1981 y desde entonces es utilizado de forma generalizada en las bases de datos relacionales.

### Historia de MySQL

MySQL surgió alrededor de la década del 90, Michael Widenis comenzó a usar mSQL para conectar tablas usando sus propias rutinas de bajo nivel (ISAM). Tras unas primeras pruebas, llegó a la conclusión de que mSQL no era lo bastante flexible ni rápido para lo que necesitaba, por lo que tuvo que desarrollar nuevas funciones. Esto resultó en una interfaz SQL a su base de datos, totalmente compatible a mSQL.

El origen del nombre MySQL no se sabe con certeza de donde proviene, por un lado se dice que en sus librerías han llevado el prefijo “my” durante los diez últimos años, por otra parte, la hija de uno de los desarrolladores se llama My. Así que no está claramente definido cuál de estas dos causas han dado lugar al nombre de este conocido gestor de bases de datos.

---

<sup>6</sup> <http://www.gridmorelos.uaem.mx/~mcruz/cursos/miic/MySQL.pdf>

## **Características principales**

Inicialmente, MySQL carecía de algunos elementos esenciales en las bases de datos relacionales, tales como integridad referencial y transacciones. A pesar de esto, atrajo a los desarrolladores de páginas web con contenido dinámico, debido a su simplicidad, de tal manera que los elementos faltantes fueron complementados por la vía de las aplicaciones que la utilizan. Poco a poco estos elementos faltantes, están siendo incorporados tanto por desarrolladores internos, como por desarrolladores de software libre.

En las últimas versiones se pueden destacar las siguientes características principales:

- El principal objetivo de MySQL es velocidad y robustez.
- Soporta gran cantidad de tipos de datos para las columnas.
- Gran portabilidad entre sistemas, puede trabajar en distintas plataformas y sistemas operativos.
- Cada base de datos cuenta con 3 archivos: Uno de estructura, uno de datos y uno de índice y soporta hasta 32 índices por tabla.
- Aprovecha la potencia de sistemas multiproceso, gracias a su implementación multihilo.
- Flexible sistema de contraseñas (passwords) y gestión de usuarios, con un muy buen nivel de seguridad en los datos.
- El servidor soporta mensajes de error en distintas lenguas

## **Ventajas**

- Velocidad al realizar las operaciones, lo que le hace uno de los gestores con mejor rendimiento.
- Bajo costo en requerimientos para la elaboración de bases de datos, ya que debido a su bajo consumo puede ser ejecutado en una máquina con escasos recursos sin ningún problema.
- Facilidad de configuración e instalación.
- Soporta gran variedad de Sistemas Operativos
- Baja probabilidad de corromper datos, incluso si los errores no se producen en el propio gestor, sino en el sistema en el que está.
- Conectividad y seguridad

## **Desventajas**

- Un gran porcentaje de las utilidades de MySQL no están documentadas.
- No es intuitivo, como otros programas (ACCESS).

## CAPÍTULO III

### ANÁLISIS Y DISEÑO

#### 3.1. RECOPIACIÓN DE INFORMACIÓN

Para la obtención de la información se realizó una entrevista Sr. Luis Tazan Domínguez Gerente propietario, persona encargada del Almacén “Creaciones Silvana”, el cual oferta productos principalmente en la rama de calzado para damas, caballeros y niños con una gran variedad de modelos y colores; además con bisutería una amplia gama de perfumes y accesorios para damas y caballeros. Y se desea hacer una expansión en el mercado con la creación de un sitio web informativo multimedia.

#### 3.2. ANÁLISIS

##### 3.2.1. ESTUDIO DE FACTIBILIDAD

- FACTIBILIDAD TÉCNICA

##### **HARDWARE:**

El almacén posee 2 computadoras de escritorio, cuyas características son:

<b>EQUIPO</b>
<b>Modelo:</b> GENÉRICO
<b>Procesador:</b> Intel Core i3
<b>Memoria:</b> 2,00 GB
<b>Disco Duro:</b> 750 GB

*Tabla 2 Factibilidad Técnica Hardware*

*Fuente: Autor*

##### **SOFTWARE:**

El software a utilizarse en la implementación es libre, incluyendo al portal, ya que se lo realizo con código abierto.

<b>SOFTWARE</b>
MySql
Php
Hosting y Dominio gratuito

*Tabla 3 Factibilidad Técnica Software*

*Fuente: Autor*

El Almacén si posee acceso a los equipos y al internet, por lo tanto: **LA FACTIBILIDAD TÉCNICA ES POSITIVA.**

- **FACTIBILIDAD OPERATIVA**

Las personas que estarán a cargo de la manipulación y funcionamiento del sistema son:

<b>PERSONAL</b>	<b>FUNCIÓN</b>
Sr. Luis Tasan Domínguez	Gerente
Lcda. Patricia Arias Moreno	Secretaria
Sr. Luis Urquizo	Analista de Sistemas

*Tabla 4 Factibilidad Operativa*

*Fuente: Autor*

Se trabajará directamente con los dueños de la empresa por lo que el Sistema cubre con las necesidades primordiales y a gustos de los dueños, **POR LO TANTO, LA FACTIBILIDAD OPERATIVA ES POSITIVA.**

- **FACTIBILIDAD ECONÓMICA**

El Almacén posee de computadoras e internet y teniendo en cuenta de que el software a implementarse es open source se concluye de que, **LA FACTIBILIDAD ECONÓMICA ES POSITIVA.**

- **FACTIBILIDAD LEGAL**

Las herramientas a utilizarse en el desarrollo de la aplicación es libre, por lo que no se necesita su licencia, por lo tanto, **LA FACTIBILIDAD LEGAL ES POSITIVA.**

## CONCLUSIÓN DEL ESTUDIO DE LA FACTIBILIDAD:

Luego de realizar el estudio de la factibilidad queda demostrado que todas las factibilidades son positivas, lo que nos indica que esta aceptada y el desarrollo del proyecto son factibles.

### 3.2.2. ANÁLISIS DE REQUERIMIENTOS

El sistema informativo, gestión de productos y promociones para el Almacén “Creaciones Silvana” en la ciudad de Riobamba, contiene los siguientes requerimientos:

- **REQUERIMIENTOS FUNCIONALES**
  - Req F1. Gestionar datos de usuarios
  - Req F2. Gestionar datos de categorías
  - Req F3. Gestionar datos de tipo de calzados
  - Req F4. Gestionar datos de calzados
  - Req F5. Gestionar datos de tipo de cosméticos
  - Req F6. Gestionar datos de cosméticos
  - Req F7. Gestionar datos de tipo de bisutería
  - Req F8. Gestionar datos de bisutería

<b>Requerimiento</b>	<b>Descripción</b>	<b>Prioridad</b>
Req F1	El sistema permitirá crear, editar, eliminar, mostrar y buscar datos de usuarios	ALTA
Req F2	El sistema permitirá crear, editar, eliminar, mostrar y buscar datos de las categorías	ALTA
Req F3	El sistema permitirá crear, editar, eliminar, mostrar y buscar datos de los tipos de calzado	ALTA
Req F4	El sistema permitirá crear, editar, eliminar, mostrar y buscar datos de los calzados	ALTA
Req F5	El sistema permitirá crear, editar, eliminar, mostrar y buscar datos de los tipos de cosméticos	ALTA
Req F6	El sistema permitirá crear, editar, eliminar, mostrar y buscar datos de cosméticos	ALTA

Req F7	El sistema permitirá crear, editar, eliminar, mostrar y buscar datos de los tipos de bisuterías	ALTA
Req F8	El sistema permitirá crear, editar, eliminar, mostrar y buscar datos de las bisuterías	ALTA

*Tabla 5 Requerimientos Funcionales  
Fuente: Autor*

- **REQUERIMIENTOS NO FUNCIONALES**

Req NF1. Interfaz sencilla

Req NF2. Usabilidad

Req NF3. Operatividad

Req NF4. Seguridad

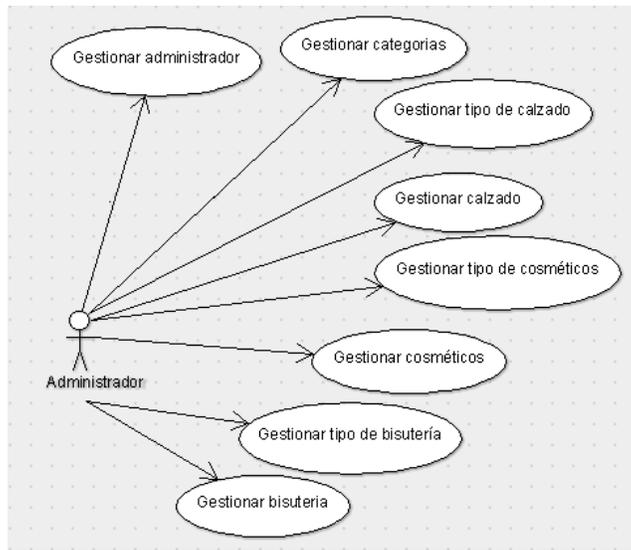
<b>Requerimiento</b>	<b>Descripción</b>	<b>Prioridad</b>
Req NF1	El sistema es de fácil navegación al visualizar la información requerida por los usuarios	ALTA
Req NF2	El sistema es de ayuda a promocionar al Almacén Creaciones Silvana	ALTA
Req NF3	El sistema funcionara óptimamente en los diferentes navegadores	ALTA
Req NF4	El sistema tiene seguridad para manejar el acceder de los usuarios	ALTA

*Tabla 6 Requerimientos No Funcionales  
Fuente: Autor*

### 3.2.3. CASOS DE USO

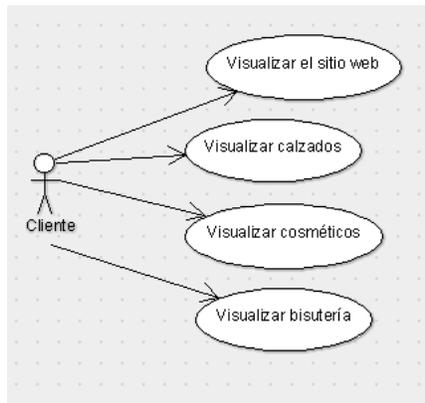
El sistema informativo, gestión de productos y promociones para el Almacén “Creaciones Silvana” en la ciudad de Riobamba, contiene los siguientes casos de uso tanto para el administrador y el cliente.

## Caso de uso del Administrador



*Figura 8 Casos de Uso de Administrador  
Fuente: Autor*

## Caso de uso del cliente



*Figura 9 Casos de Uso de Cliente  
Fuente: Autor*

### 3.3.DISEÑO

#### 3.3.1. DISEÑO CONCEPTUAL

El diseño de la base de datos del Almacén “Creaciones Silvana” será el que se muestra a continuación:

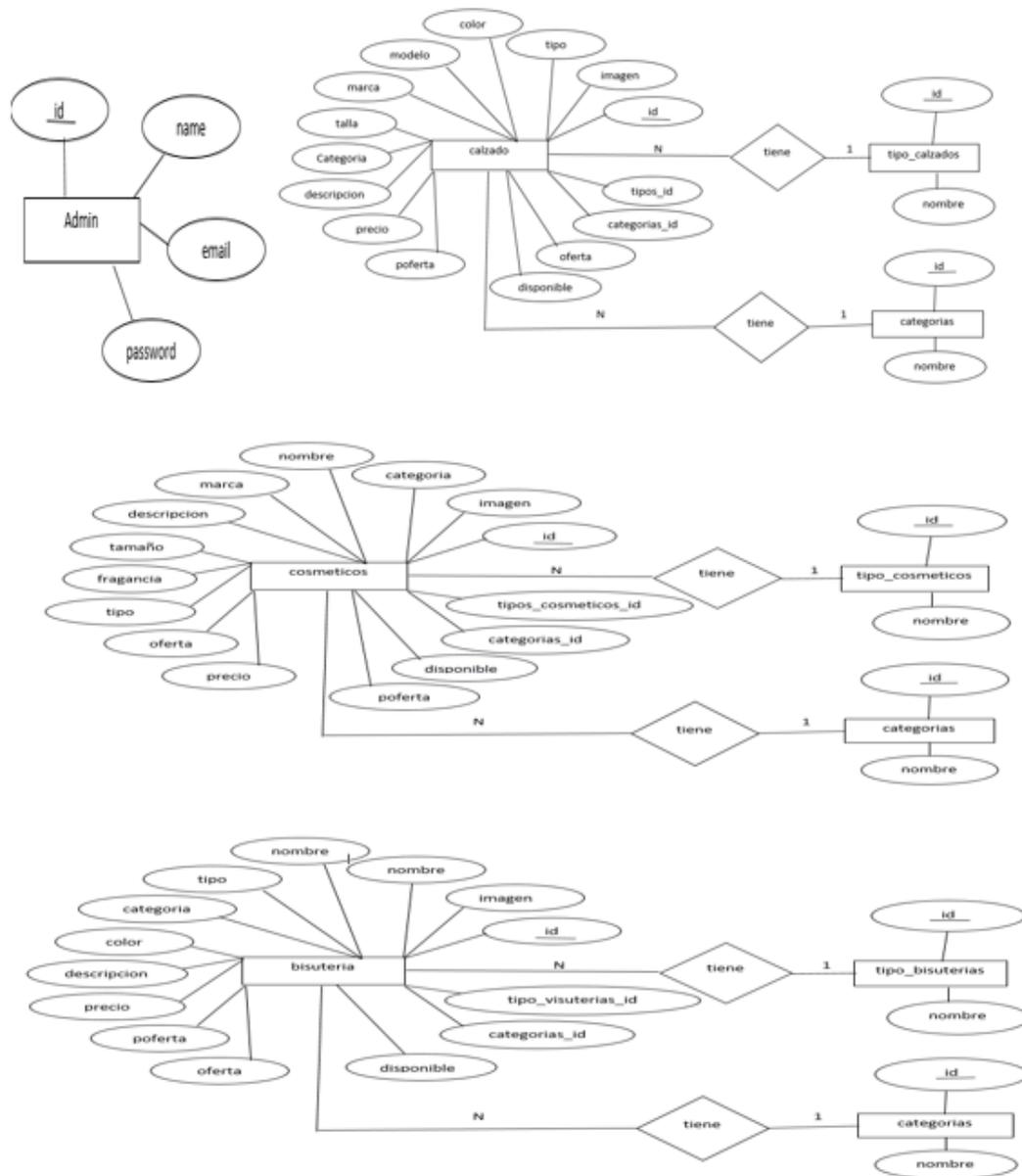


Figura 10 Diseño conceptual  
Fuente: Autor

### 3.3.2. MODELO RELACIONAL

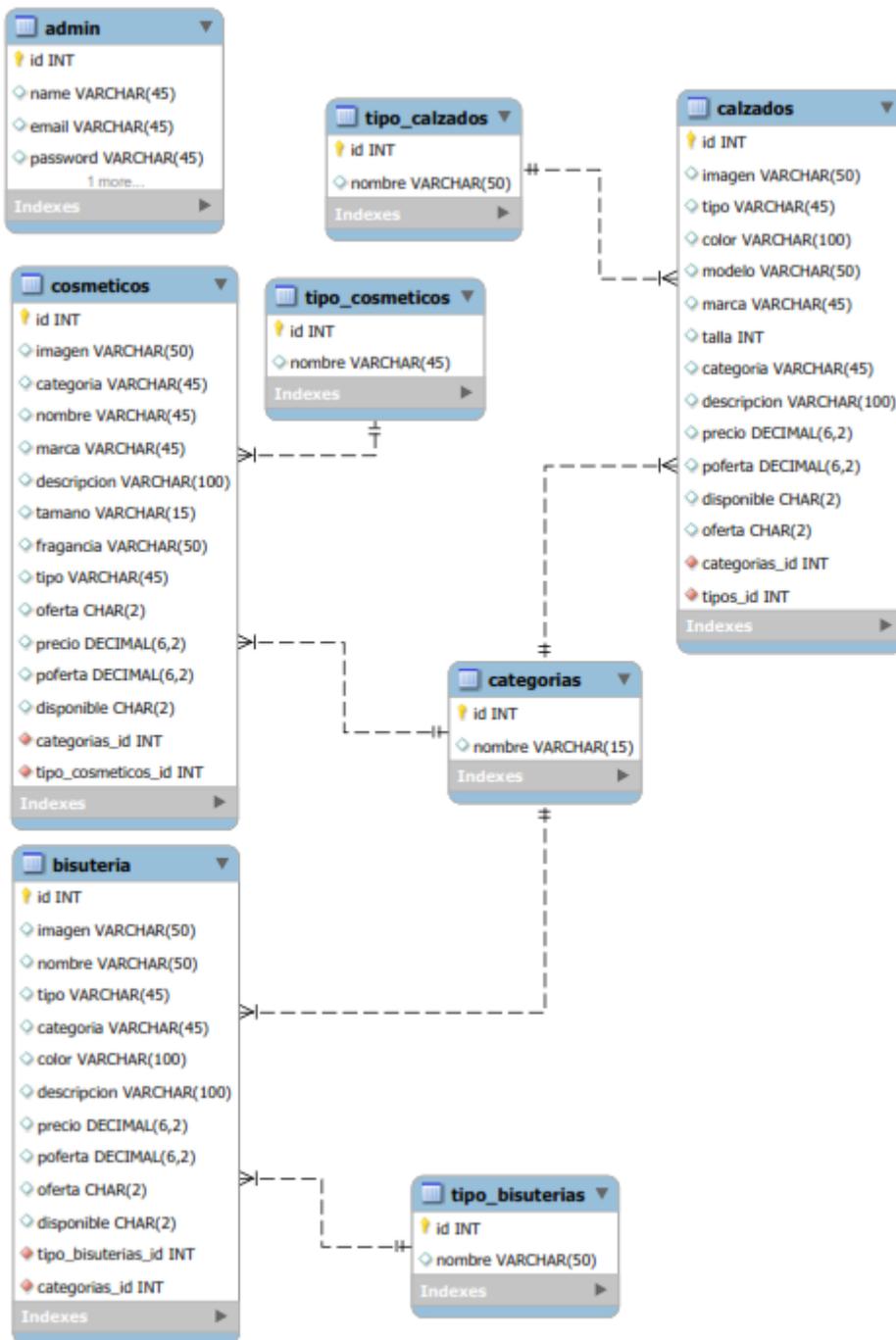


Figura 11 Modelo Entidad Relación  
Fuente: Autor

### 3.3.3. DICCIONARIO DE TABLAS

#### Tabla Admin

NOMBRE DEL CAMPO	TIPO DEL CAMPO	DESCRIPCIÓN
id	Int	Identificación del administrador Clave principal
Name	Varchar(45)	Nombre del administrador
Email	Varchar(45)	Email del administrador
Password	Varchar(45)	Password del administrador

*Tabla 7 Tabla Admin  
Fuente: Autor*

#### Tabla Categoría

NOMBRE DEL CAMPO	TIPO DEL CAMPO	DESCRIPCIÓN
Id	Int	Identificación de la categoría Clave principal
Nombre	Varchar(15)	Nombre de la categoría

*Tabla 8 Tabla Categoría  
Fuente: Autor*

#### Tabla Tipo\_calzados

NOMBRE DEL CAMPO	TIPO DEL CAMPO	DESCRIPCIÓN
Id	Int	Identificación del tipo de calzado Clave principal
Nombre	Varchar(50)	Nombre del tipo de calzado

*Tabla 9 Tabla Tipo\_calzados  
Fuente: Autor*

#### Tabla Calzados

NOMBRE DEL CAMPO	TIPO DEL CAMPO	DESCRIPCIÓN
Id	Int	Identificación de calzado
Imagen	Varchar(50)	Imagen de calzado
Tipo	Varchar(45)	Tipo de calzado
Color	Varchar(100)	Color de calzado

Modelo	Varchar(50)	Modelo de calzado
Marca	Varchar(45)	Marca de calzado
Talla	Int	Talla de calzado
Categoría	Varchar(45)	Categoría de calzado
Descripción	Varchar(100)	Descripción de calzado
Precio	Decimal(6,2)	Precio de calzado
poferata	Decimal(6,2)	Precio de oferta de calzado
disponible	Char(2)	Disponibilidad de calzado
Oferta	Char(2)	Oferta de calzado
categorias_id	Int	Identificación de categoría Clave secundaria
tipos_id	Int	Identificación de tipos Clave secundaria

*Tabla 10 Tabla Calzados  
Fuente: Autor*

### **Tabla Tipo\_cosmeticos**

<b>NOMBRE DEL CAMPO</b>	<b>TIPO DEL CAMPO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
Id	Int	Identificación del tipo de cosméticos Clave principal
nombre	Varchar(50)	Nombre del tipo de cosméticos

*Tabla 11 Tabla Topo\_cosmeticos  
Fuente: Autor*

### **Tabla Cosméticos**

<b>NOMBRE DEL CAMPO</b>	<b>TIPO DEL CAMPO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
Id	Int	Identificación de cosmético
imagen	Varchar(50)	Imagen de cosmético
categoria	Varchar(45)	Categoría de cosmético
nombre	Varchar(45)	Nombre de cosmético

Marca	Varchar(45)	Marca de cosmético
descripcion	Varchar(100)	Descripción de cosmético
Tamaño	Varchar(15)	Tamaño de cosmético
fragancia	Varchar(50)	Fragancia de cosmético
Tipo	Varchar(45)	Tipo de cosmético
Oferta	Char(2)	Oferta de cosmético
Precio	Decimal(6,2)	Precio de cosmético
poferta	Decimal(6,2)	Precio de oferta de cosmético
disponible	Char(2)	Disponibilidad de cosmético
categorias_id	Int	Identificación de categoría Clave secundaria
tipo_cosmeticos_id	Int	Identificación de tipos de cosméticos. Clave secundaria

*Tabla 12 Tabla Cosméticos  
Fuente: Autor*

### **Tabla tipo\_bisuterias**

<b>NOMBRE DEL CAMPO</b>	<b>TIPO DEL CAMPO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
Id	Int	Identificación del tipo de bisutería Clave principal
nombre	Varchar(50)	Nombre del tipo de bisutería

*Tabla 13 Tabla Tipo\_bisuterias  
Fuente: Autor*

### **Tabla Bisutería**

<b>NOMBRE DEL CAMPO</b>	<b>TIPO DEL CAMPO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
Id	Int	Identificación de bisutería
imagen	Varchar(50)	Imagen de bisutería
nombre	Varchar(50)	Nombre de bisutería
Tipo	Varchar(45)	Tipo de bisutería
categoria	Varchar(45)	Categoría de bisutería
Color	Varchar(100)	Color de bisutería
descripcion	Varchar(100)	Descripción de bisutería

Precio	Decimal(6,2)	Precio de bisutería
poferta	Decimal(6,2)	Precio de oferta de bisutería
Oferta	Char(2)	Oferta de bisutería
disponible	Char(2)	Disponibilidad de bisutería
tipo_bisuterias_id	Int	Identificación de tipo de bisutería Clave secundaria
categorias_id	Int	Identificación de categoría Clave secundaria

Tabla 14 Tabla Bisutería  
Fuente: Autor

### 3.3.4. DISEÑO DE INTERFACES

Esta imagen muestra todos los productos que oferta el almacén “Creaciones Silvana” a los clientes.

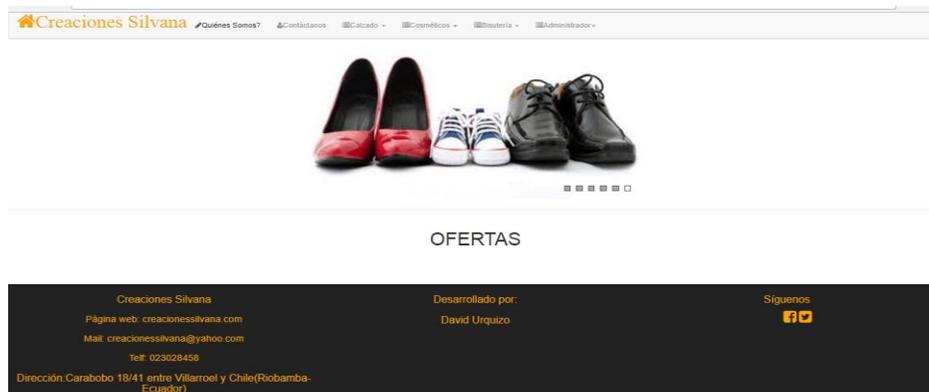


Figura 12 Creaciones Silvana  
Fuente: Autor

A continuación se muestra la imagen que contiene todo acerca del calzado tanto para damas caballeros y niños.

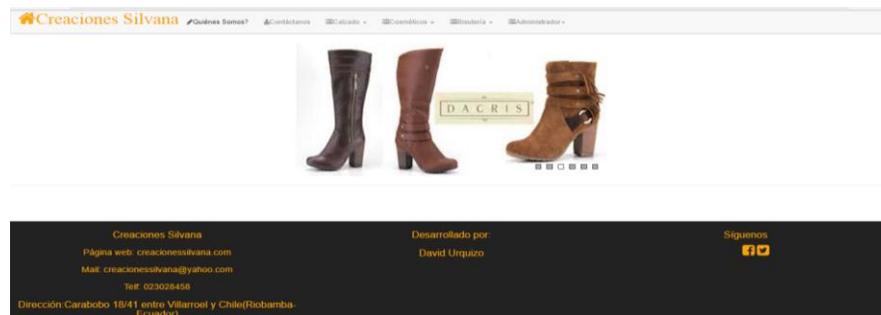
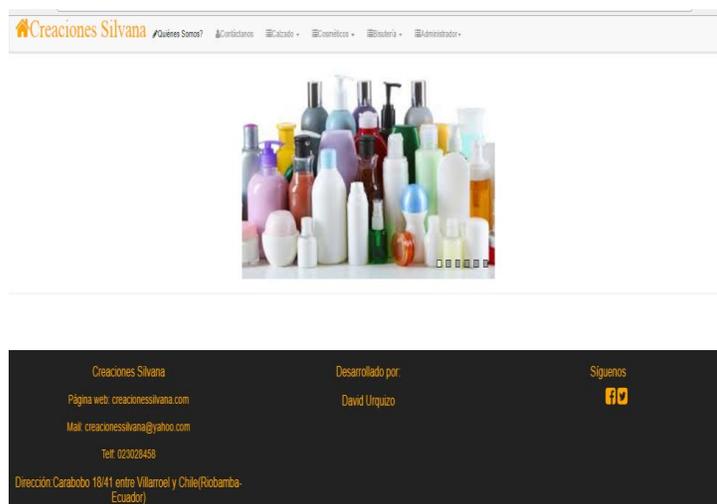


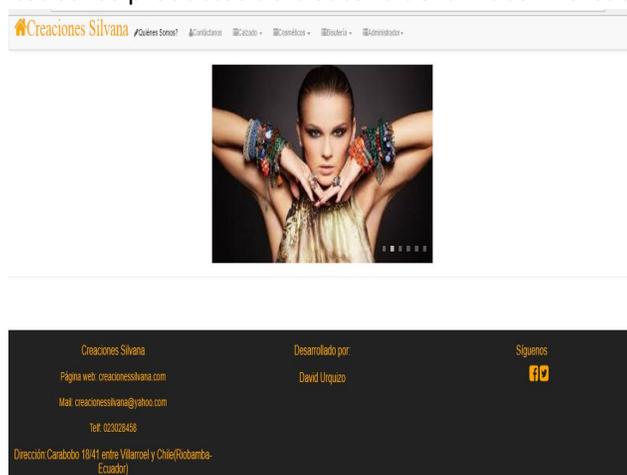
Figura 13 Opción Calzado  
Fuente: Autor

Para ir a la página de cosméticos se da clic en la opción cosméticos y se muestra todos los productos que se encuentra.



*Figura 14 Opción Cosméticos  
Fuente: Autor*

Esta página muestra todos los productos de bisutería del almacén “Creaciones Silvana”.



*Figura 15 Opción Bisutería  
Fuente: Autor*

## CAPÍTULO IV

### IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA

#### 4.1.CONFIGURACIÓN DE LAS HERRAMIENTAS DE DESARROLLO

Las herramientas utilizadas en el desarrollo del sistema son xampp, sublime text, composer y el framework Laravel

#### XAMPP

A continuación se inicia el asistente de instalación. Para continuar, hay que hacer clic en el botón "Next".



Figura 16 Asistente de instalación de Xampp  
Fuente: Autor

En la siguiente pantalla se puede elegir la carpeta de instalación de XAMPP.

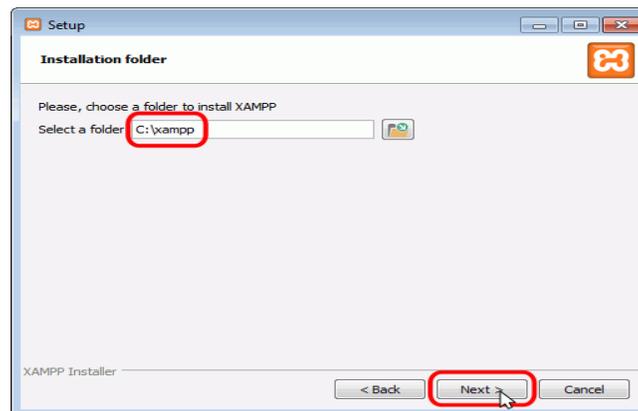
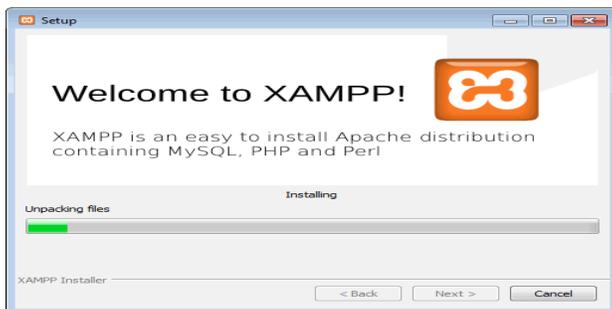


Figura 17 Carpeta de instalación de Xampp  
Fuente: Autor

A continuación, se inicia el proceso de copia de archivos, que puede durar unos minutos y finalizar.



*Figura 18 Proceso de copia de archivos de Xampp  
Fuente: Autor*

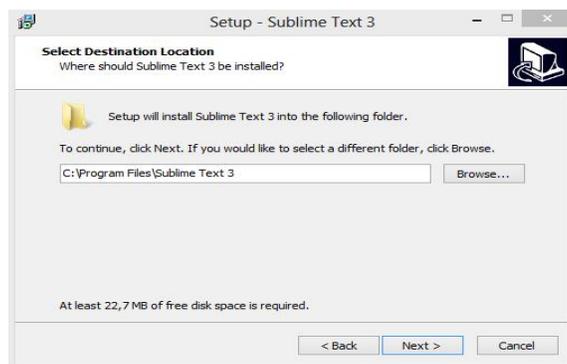
## **Sublime Text**

Esta pantalla es el asistente de bienvenida para la instalación, para iniciar la instalación dar clic en Next para continuar.



*Figura 19 Instalación de Sublime Text  
Fuente: Autor*

La siguiente pantalla es para seleccionar donde instalar Sublime Text.



*Figura 20 Carpeta de instalación de Sublime Text  
Fuente: Autor*

Para terminar la instalación, pulsar “Install” y continuar.

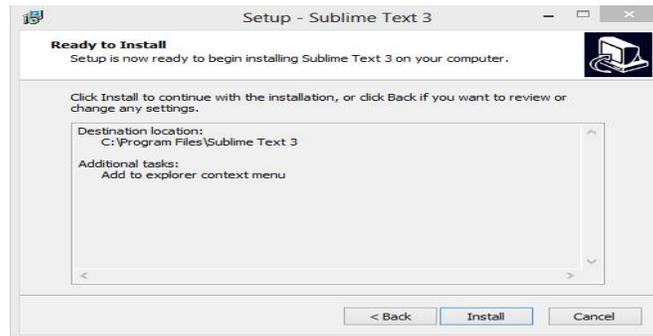


Figura 21 Finalización de la instalación de Sublime Text  
Fuente: Autor

Una vez finalizado la instalación aparece un cuadro de diálogo que muestra que ha finalizado satisfactoriamente y pulsar “Finish” para salir de la instalación.

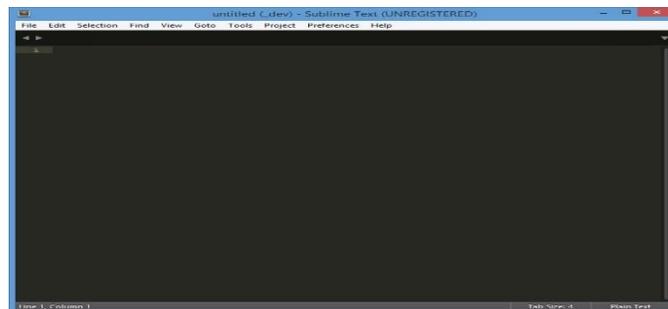


Figura 22 Aspecto de Sublime Text  
Fuente: Autor

## Composer

Para instalar Composer, ejecutar el instalador y dar click en Next.

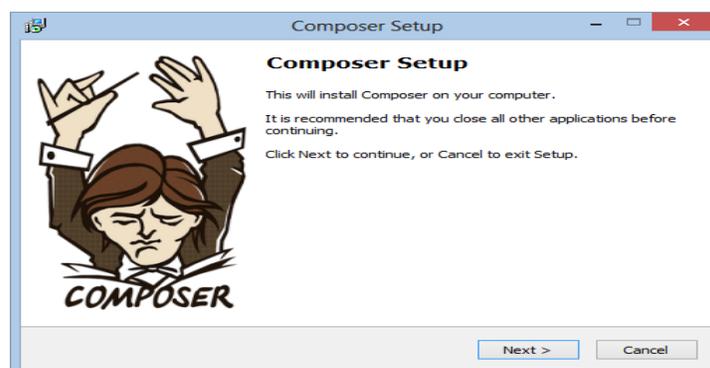
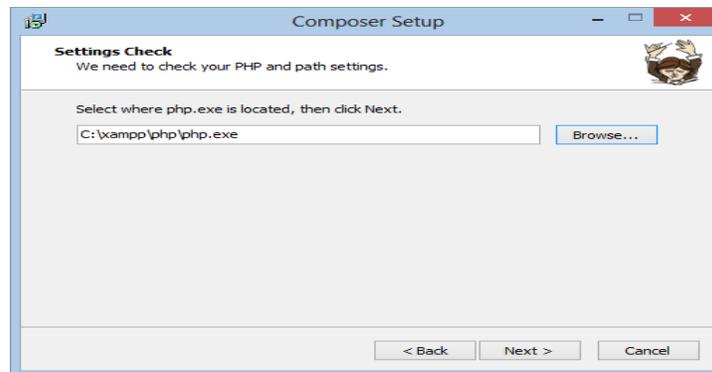


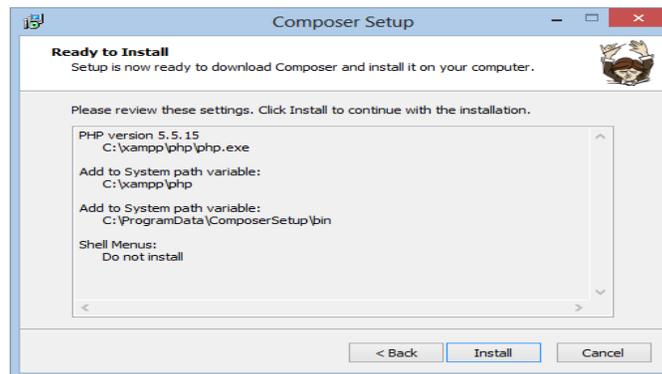
Figura 23 Instalación de Composer  
Fuente: Autor

Para seleccionar la ruta del ejecutable de PHP, se encuentra en la siguiente ruta C:\xampp\php\ y seleccionar php.exe, luego click en Next.



*Figura 24 Ruta ejecutable de PHP- Composer*  
*Fuente: Autor*

En la siguiente pantalla Composer muestra la configuración de la instalación, simplemente dar click a Install.



*Figura 25 Configuración de instalación de Composer*  
*Fuente: Autor*

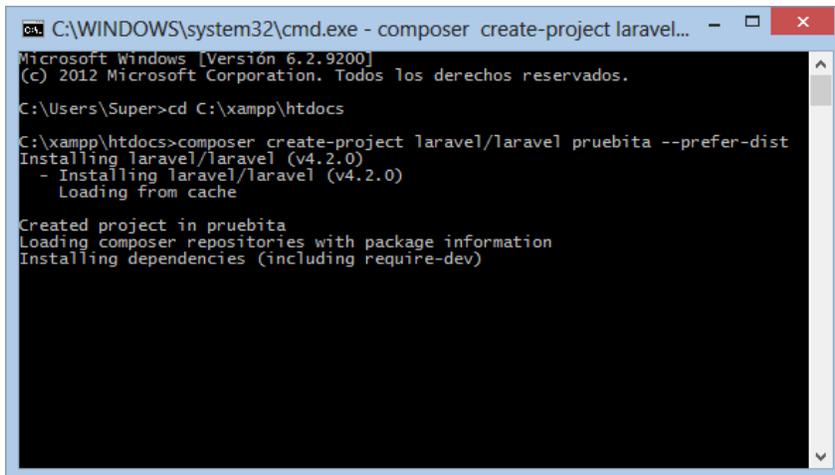
## **Creando proyecto en Laravel**

Desde la consola, diríjase al directorio donde se guarda los proyectos web C:\xampp\htdocs para y teclear lo siguiente.

```
1 cd C:\xampp\htdocs
```

Ahora crear el proyecto Laravel escribiendo las siguientes palabras.

1 composer create-project laravel/laravel creacionesilbana --prefer-dist



```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - composer create-project laravel... - [X]
Microsoft Windows [Versión 6.2.9200]
(C) 2012 Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.

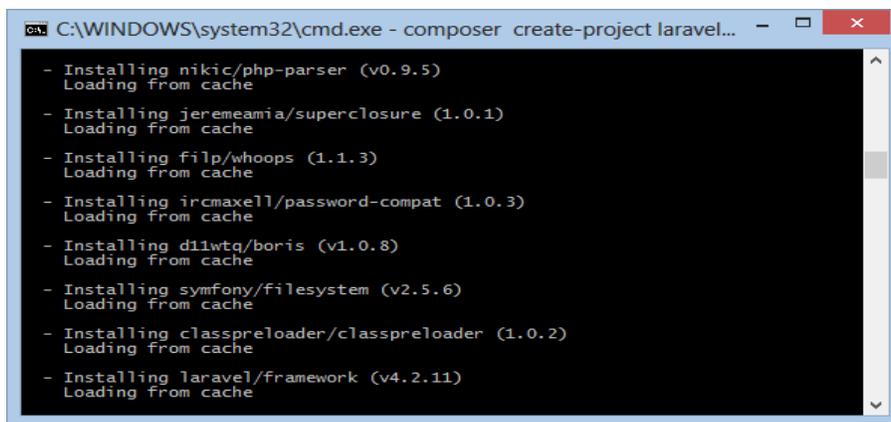
C:\Users\Super>cd C:\xampp\htdocs

C:\xampp\htdocs>composer create-project laravel/laravel pruebita --prefer-dist
Installing laravel/laravel (v4.2.0)
- Installing laravel/laravel (v4.2.0)
  Loading from cache

Created project in pruebita
Loading composer repositories with package information
Installing dependencies (including require-dev)
```

Figura 26 Creación proyecto Laravel  
Fuente: Autor

Composer empezará a descargar las librerías necesarias para el proyecto, esto requiere un poco de tiempo.



```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - composer create-project laravel... - [X]

- Installing nikic/php-parser (v0.9.5)
  Loading from cache

- Installing jeremeamia/superclosure (1.0.1)
  Loading from cache

- Installing filp/whoops (1.1.3)
  Loading from cache

- Installing ircmaxell/password-compat (1.0.3)
  Loading from cache

- Installing d11wtq/boris (v1.0.8)
  Loading from cache

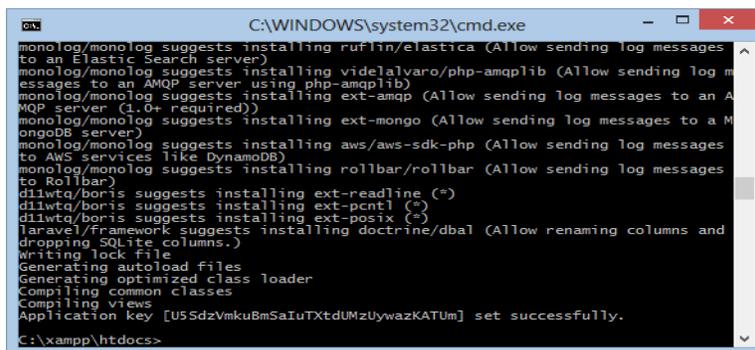
- Installing symfony/filesystem (v2.5.6)
  Loading from cache

- Installing classpreloader/classpreloader (1.0.2)
  Loading from cache

- Installing laravel/framework (v4.2.11)
  Loading from cache
```

Figura 27 Descarga de librerías para el proyecto Laravel  
Fuente: Autor

Esta pantalla muestra que el proyecto se creó correctamente.



```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
monolog/monolog suggests installing rufin/elastica (Allow sending log messages
to an Elastic Search server)
monolog/monolog suggests installing videlalvaro/php-amqplib (Allow sending log m
essages to an AMQP server using php-amqplib)
monolog/monolog suggests installing ext-amqp (Allow sending log messages to an A
MQP server (1.0+ required))
monolog/monolog suggests installing ext-mongo (Allow sending log messages to a M
ongoDB server)
monolog/monolog suggests installing aws/aws-sdk-php (Allow sending log messages
to AWS services like DynamoDB)
monolog/monolog suggests installing rollbar/rollbar (Allow sending log messages
to Rollbar)
d11wtq/boris suggests installing ext-readline (*)
d11wtq/boris suggests installing ext-pcntl (*)
d11wtq/boris suggests installing ext-posix (*)
laravel/framework suggests installing doctrine/dbal (Allow renaming columns and
dropping SQLite columns.)
writing lock file
Generating autoload files
Generating optimized class loader
Compiling common classes
Compiling Views
Application key [US5dzVmkuBmSaIuTXtdUMzUywazKATUm] set successfully.
C:\xampp\htdocs>
```

Figura 28 Finalización del proyecto Laravel  
Fuente: Autor

Finalmente para verificar que el proyecto se realizó de manera correcta, acceder a [http://localhost/nombre\\_del\\_proyecto/public](http://localhost/nombre_del_proyecto/public) en el navegador, donde debe visualizarse lo siguiente:

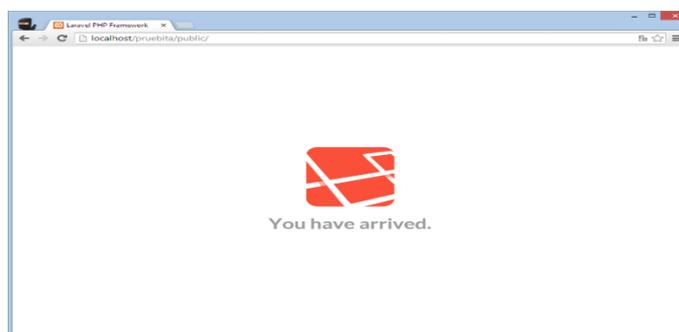
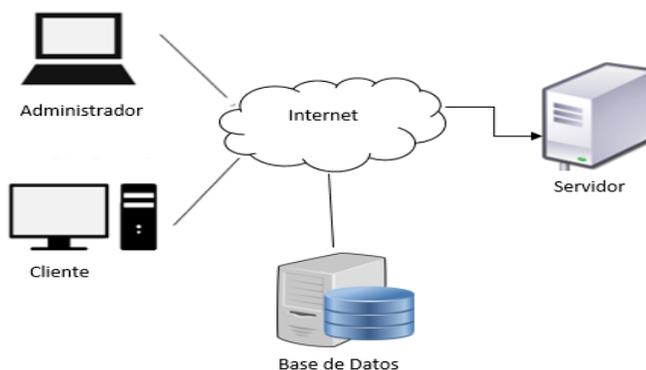


Figura 29 Creación del proyecto Laravel en el navegador  
Fuente: Autor

## 4.2.ARQUITECTURA DEL SISTEMA

La arquitectura del sistema engloba a todos y cada uno de los componentes fundamentales para que pueda operar de manera óptima, aquí se detalla el flujo de operatividad, la interacción entre componentes y actores para la mejor funcionalidad, rendimiento y eficacia.



*Figura 30 Arquitectura del sistema  
Fuente: Autor*

## 4.3.IMPLANTACIÓN DEL SISTEMA

La dirección web en la que el sistema se alojará es [www.creacionessilvana.com](http://www.creacionessilvana.com)

## 4.4.PRUEBAS DEL SISTEMA

Las pruebas del sistema implican la operación en el mismo tanto en situaciones normales como anormales, se integró los distintos tipos de pruebas que se explicarán a continuación:

Las pruebas de caja negra se enfocan en los requerimientos establecidos y en la funcionalidad del sistema. Las pruebas de caja blanca se basan en el conocimiento de la lógica interna del código del sistema como las estructuras condicionales, los distintos estados del mismo, etc.

Las pruebas de contenido verifican que el contenido del sistema sea coherente y consistente a la vez. También se debe verificar que las palabras usadas para transmitir una idea a los clientes sean las adecuadas y que la idea transmitida sea la misma.

Las pruebas de funcionalidad examinan si el sistema cubre sus necesidades acorde a los requerimientos, se debe verificar si el sistema lleva a cabo correctamente todas las funciones requeridas, la validación de los datos y se deben realizar pruebas de comportamiento ante distintos escenarios.

Las pruebas de usabilidad tienen la finalidad de verificar que tan fácil de usar es un sistema, la eficiencia, el manejo de errores y grado de satisfacción. Para obtener resultados realistas en este tipo de pruebas, es importante dejar que las personas que están probando el sistema resuelvan los problemas que se les presentan por sí mismos.

#### **4.5.CAPACITACIÓN AL PERSONAL**

Al concluir con el desarrollo e implementación del sistema informativo, gestión de productos y promociones para el Almacén “Creaciones Silvana” se realizará una capacitación del funcionamiento del mismo al Sr. Luis Tasan Domínguez gerente propietario y a la Lcda. Patricia Arias Moreno secretaria para mejorar el uso de la aplicación.

#### **4.6.MANTENIMIENTO**

El mantenimiento del sistema informativo, gestión de productos y promociones para el Almacén “Creaciones Silvana” junto a su base de datos, tiene como apoyo un manual técnico y de usuario permitiendo la modificación de los datos o del código del sistema.

## **CAPÍTULO V**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### **5.1.CONCLUSIONES**

- El uso de las herramientas con el framework Laravel facilita el desarrollo del sitio web ya que es software libre proporciona la documentación necesaria reduciendo recursos y tiempo en la implementación para el Almacén “Creaciones Silvana”
- El acoplamiento y compatibilidad entre los lenguajes de programación MySQL y framework Laravel son óptimos porque permite el manejo de bases de datos multiusuario a través de la web y en lenguajes de programación variados.
- El diseño del sitio web informativo de gestión de productos y promociones ayuda a mejorar el desempeño e incrementar la eficiencia y la eficacia en el Almacén promocionando sus productos.
- La implementación del sitio web informativo de gestión de productos y promociones es satisfactorio ya que se encuentra en la web y todos los clientes pueden tener acceso las 24 horas del día tanto para damas, caballeros y niños.

#### **5.2.RECOMENDACIONES**

- Mantener activo el sitio web para lograr captar más clientela, esto se logrará actualizando las novedades en los productos, nuevas ofertas y promociones.
- Desarrollar aplicaciones y servicios web utilizando el framework Laravel ya que reduce costos y tiempo porque es de código abierto.
- Actualizar constantemente los conocimientos informáticos con las nuevas tecnologías para innovar en el desarrollo de aplicaciones en el ámbito empresarial.

## Web Bibliografía

- EcuRed, “Sitio Web”, [https://www.ecured.cu/Sitio\\_Web](https://www.ecured.cu/Sitio_Web), consultado el 7 de diciembre del 2016
- Código Nexo, “Tutorial Patrón MVC”, <http://www.codigonexo.com/wp-content/uploads/2014/06/Curso-completo-MVC.pdf>, consultado el 7 de diciembre del 2016
- Javier J. Gutiérrez., “Qué es un framework web”, [http://www.lsi.us.es/~javierj/investigacion\\_ficheros/Framework.pdf](http://www.lsi.us.es/~javierj/investigacion_ficheros/Framework.pdf), consultado el 8 de diciembre del 2016
- Hostalia.com, “Laravel, un framework de PHP”, [http://pressroom.hostalia.com/wp-content/themes/hostalia\\_pressroom/images/framework-laravel-wp-hostalia.pdf](http://pressroom.hostalia.com/wp-content/themes/hostalia_pressroom/images/framework-laravel-wp-hostalia.pdf), consultado el 12 de diciembre del 2016
- Cristopher P, “Laravel 4 Cookbook”, <http://www.frontendo.com/2014/11/manual-pdf-laravel-4.html>, consultado el 12 de diciembre del 2016
- ToledoE., “MySql”, <http://www.gridmorelos.uaem.mx/~mcruz/cursos/miic/MySQL.pdf>, consultado el 12 de diciembre del 2016

# **ANEXOS**

**ANEXO 1**

**MANUAL DE**

**USUARIO**

## **INTRODUCCIÓN**

Este manual está diseñado para orientar en el manejo del sitio web informativo, gestión de productos y promociones para el Almacén “Creaciones Silvana”.

Estén sistema tiene como propósito promocionar los productos que ofrece el Almacén “Creaciones Silvana” para que los clientes puedan ver toda la gama de productos que ofrece el almacén.

## **OBJETIVOS**

Orientar al usuario en el manejo del sitio web informativo gestión de productos y promociones para el Almacén “Creaciones Silvana”.

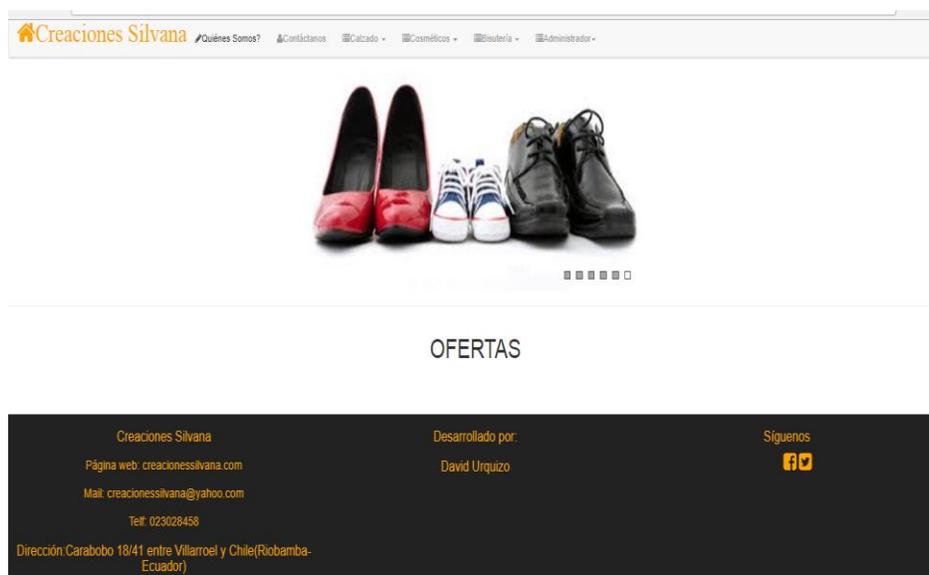
- Guiar en cada una de las opciones de los ingresos de los productos al sitio web.
- Especificar como funciona cada área del sistema.
- Capacitar brindando un apoyo en el manejo del sistema.

## **DIRIGIDO A**

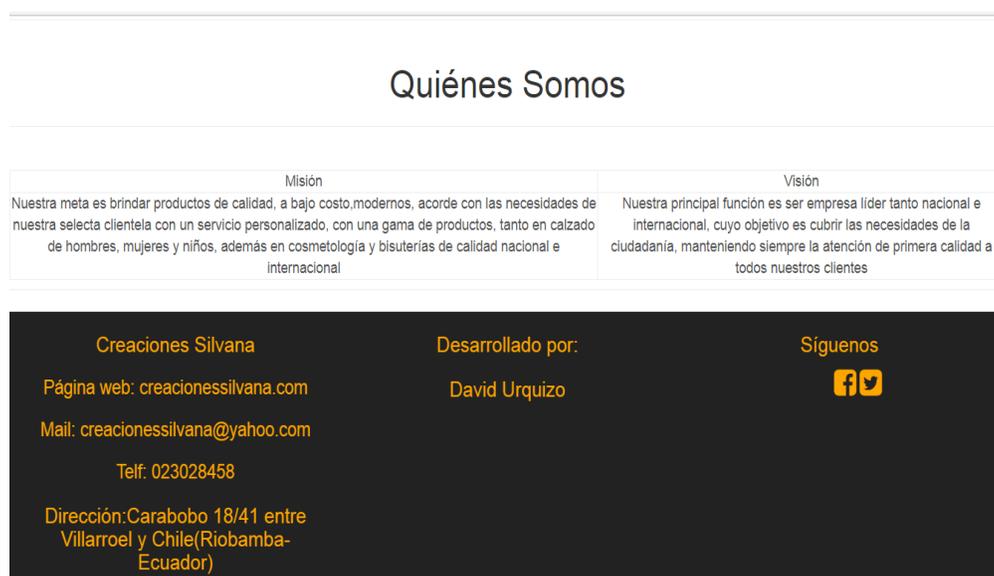
Los usuarios registrados en el sistema que se encuentren como administradores para el registro de los productos.

## Manual de la aplicación web para el cliente

Al ingresar al sitio web del Almacén muestra todos las alternativas a las cuales se pueden ingresar como son: Quiénes somos, Contáctanos, Calzado, Cosméticos, Bisutería y Administrados; donde los clientes podrán acceder para visualizar los productos y promociones tanto para damas caballeros y niños.



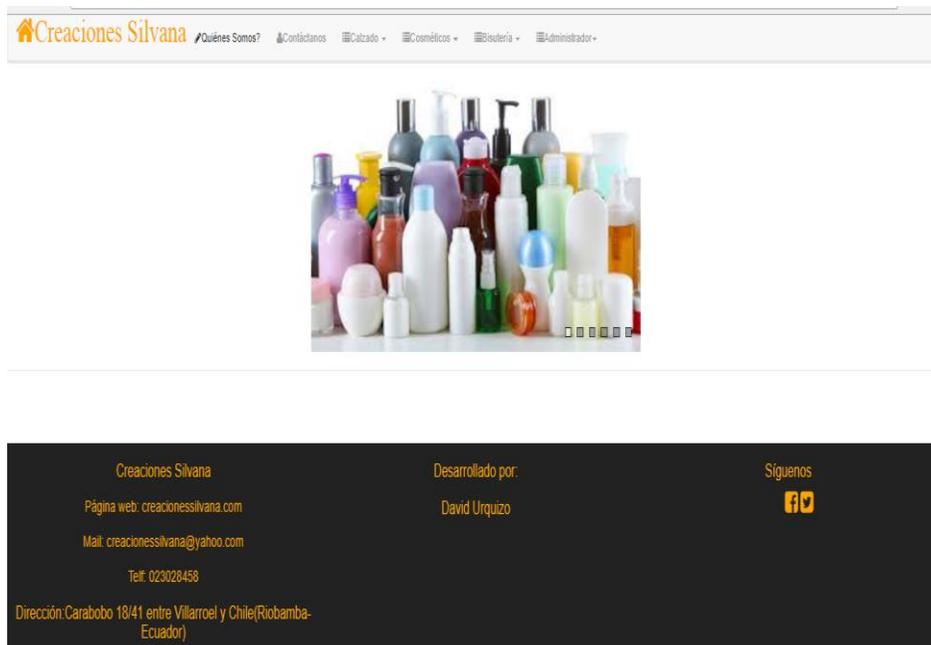
La siguiente interfaz de Quiénes Somos muestra la misión y visión que proyecta el Almacén al público.



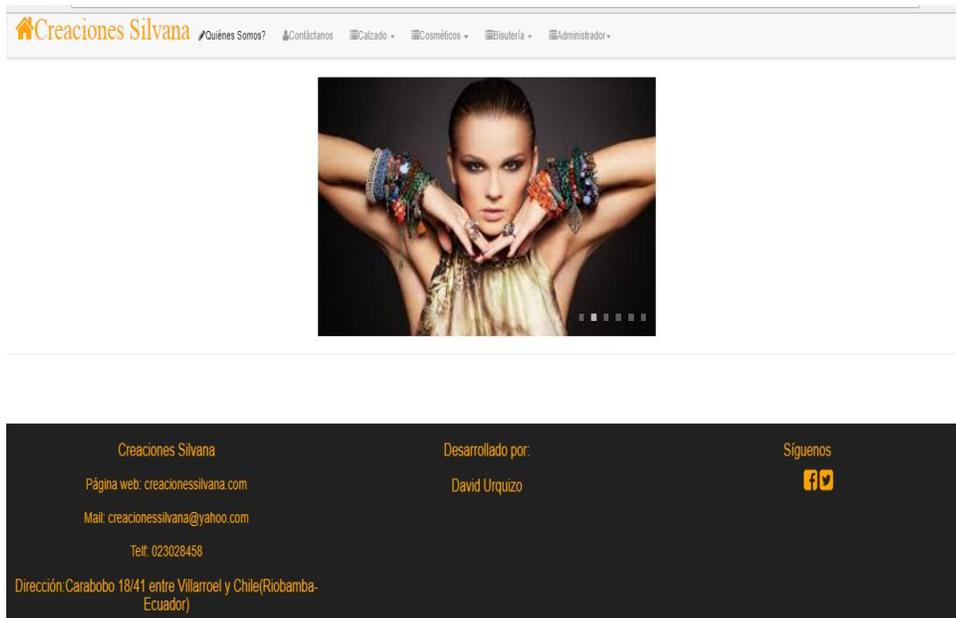
La siguiente interfaz de Contáctanos muestra cómo acceder al Almacén a través del correo, teléfono celular, página web y la dirección



La siguiente interfaz muestra el listado de cosméticos existentes



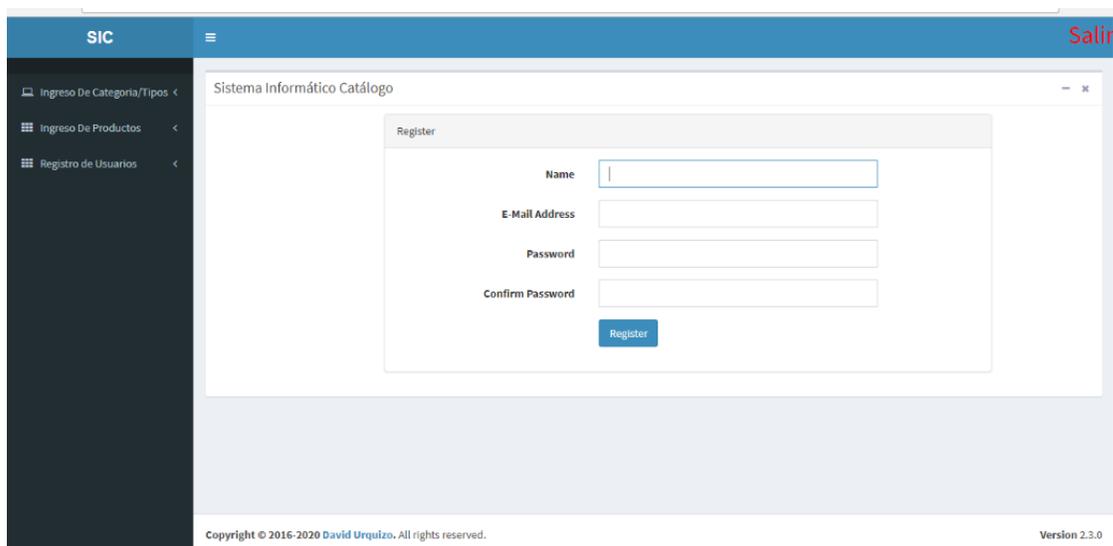
Esta interfaz muestra todos los productos de bisutería del Almacén “Creaciones Silvana”.



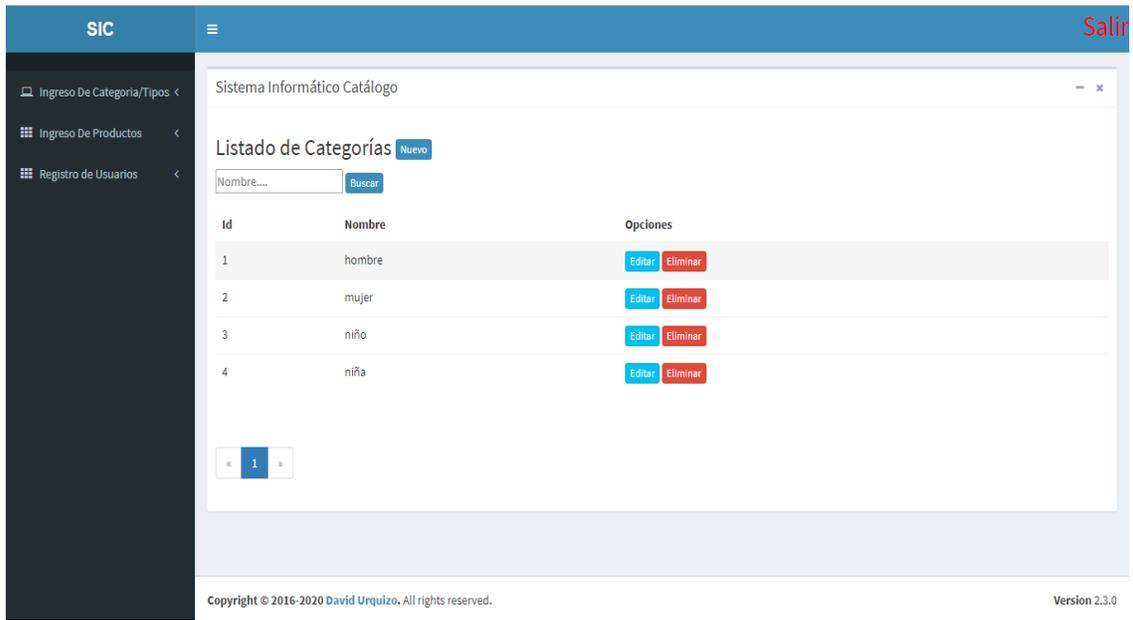
En la parte inferior de todas las interfaces se encuentra como contactar con el almacén la dirección quien desarrollo el sitio web y las redes sociales con las que cuenta el almacén.

## Manual de la aplicación web para el administrador

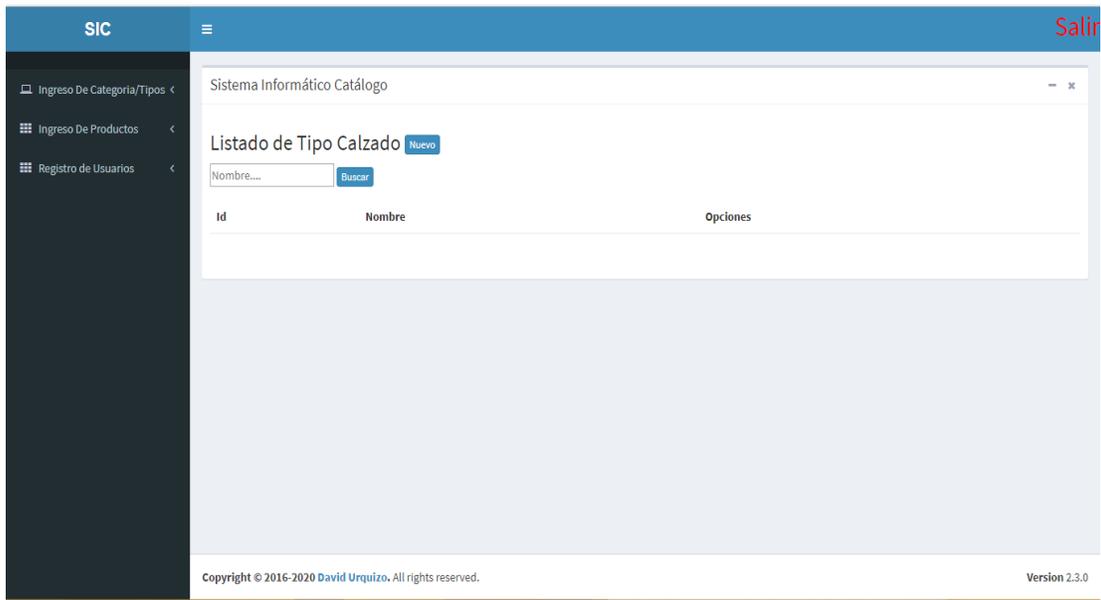
Para ingresar al sistema como administrador se debe ir a registro de usuario, dar clic y se direcciona para ingresar los datos del administrador.



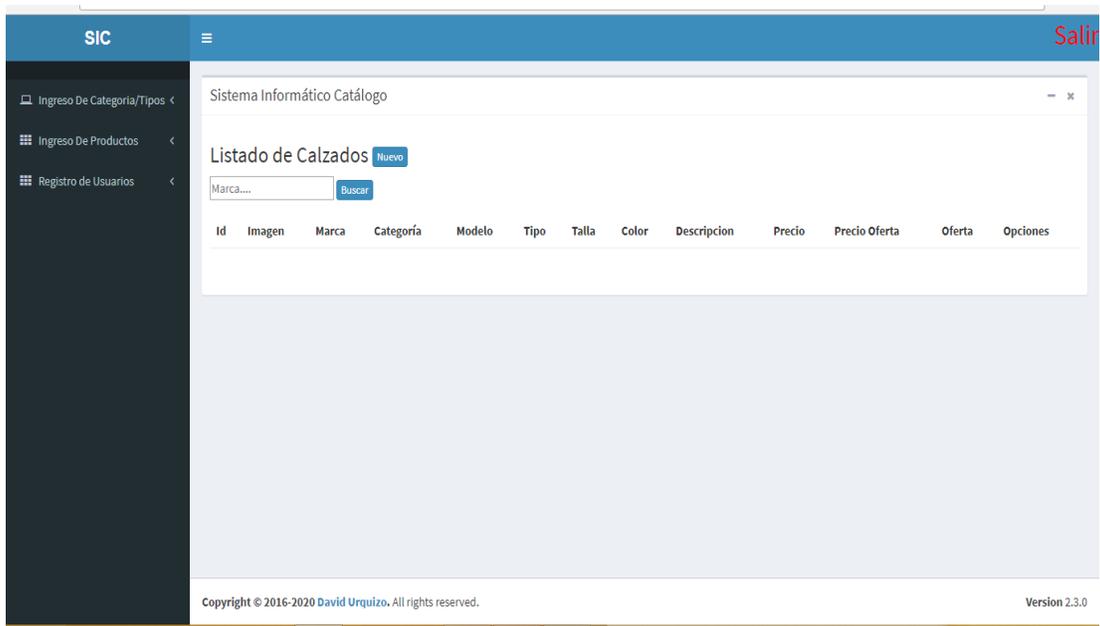
Al dar clic en ingreso de categorías/tipos se podrá ingresar una nueva categoría, editar o eliminar.



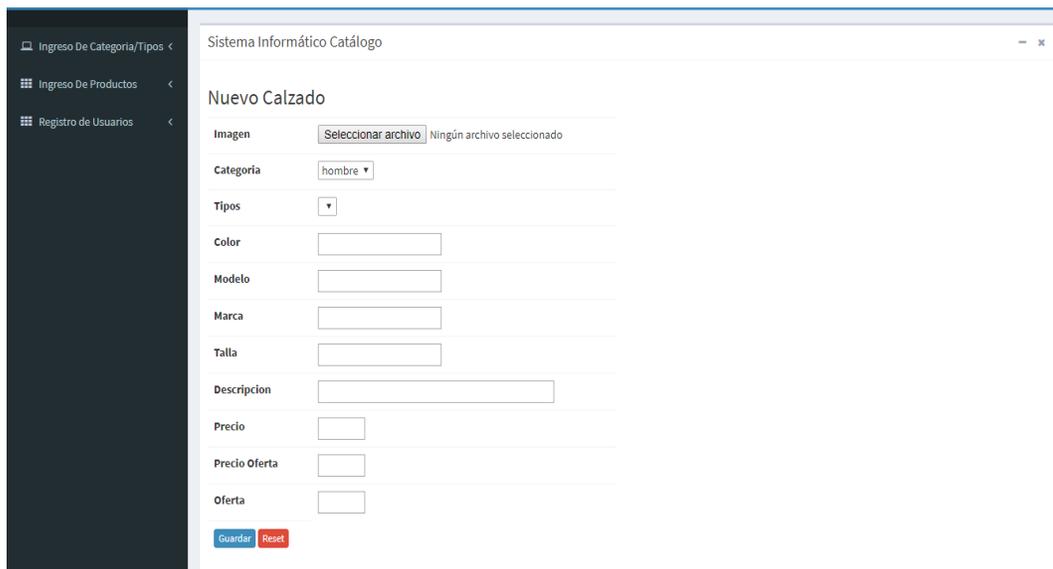
La siguiente interfaz muestra el listado de los tipos calzados existente, además se podrá buscar, crear, editar y eliminar.



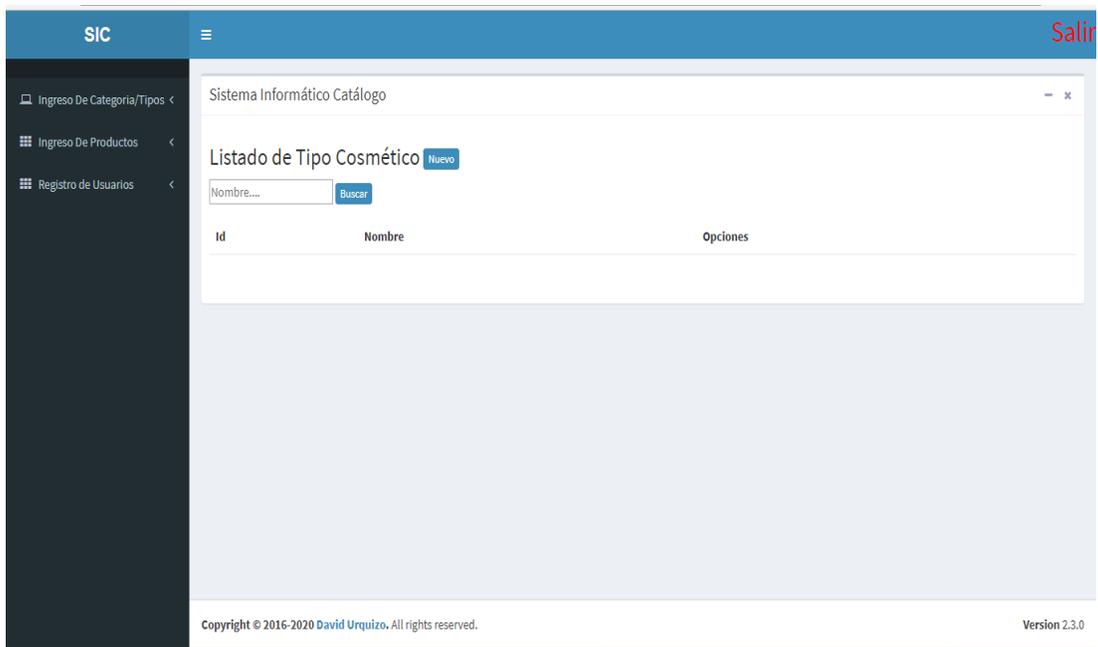
La siguiente interfaz muestra el listado de los calzados existente, además se podrá buscar, crear, editar y eliminar.



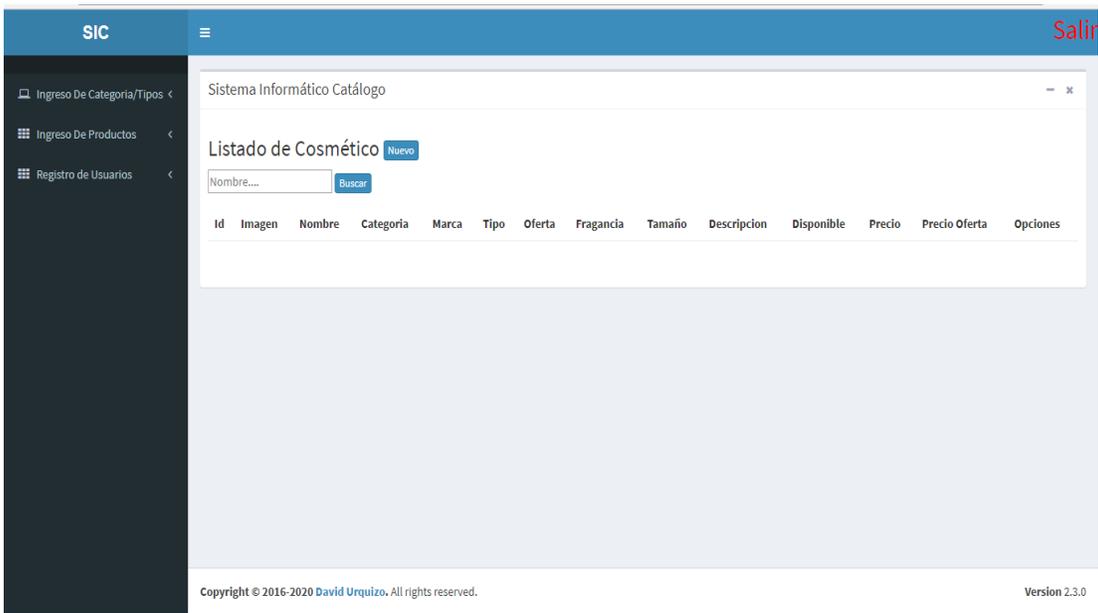
Esta interfaz muestra los campos a llenar de calzado, si los campos se llenan correctamente prosigue a guardar o por lo contrario se reinicia.



La siguiente interfaz muestra el listado de los tipos de cosméticos existentes, además se podrá buscar, crear, editar y eliminar.



La siguiente interfaz muestra el listado de los cosméticos existente, además se podrá buscar, crear, editar y eliminar.



Esta interfaz muestra los campos a llenar de cosméticos, si los campos se llenan correctamente prosigue a guardar o por lo contrario se reinicia.

Sistema Informático Catálogo

### Nuevo Cosmético

Imagen  Ningún archivo seleccionado

Categoría

Tipos

Nombre

Tamaño

Marca

Fragancia

Descripción

Precio

Oferta

Disponible

Precio Oferta

La siguiente interfaz muestra el listado de tipo de bisutería existente, además se podrá buscar, crear, editar y eliminar.

Sistema Informático Catálogo

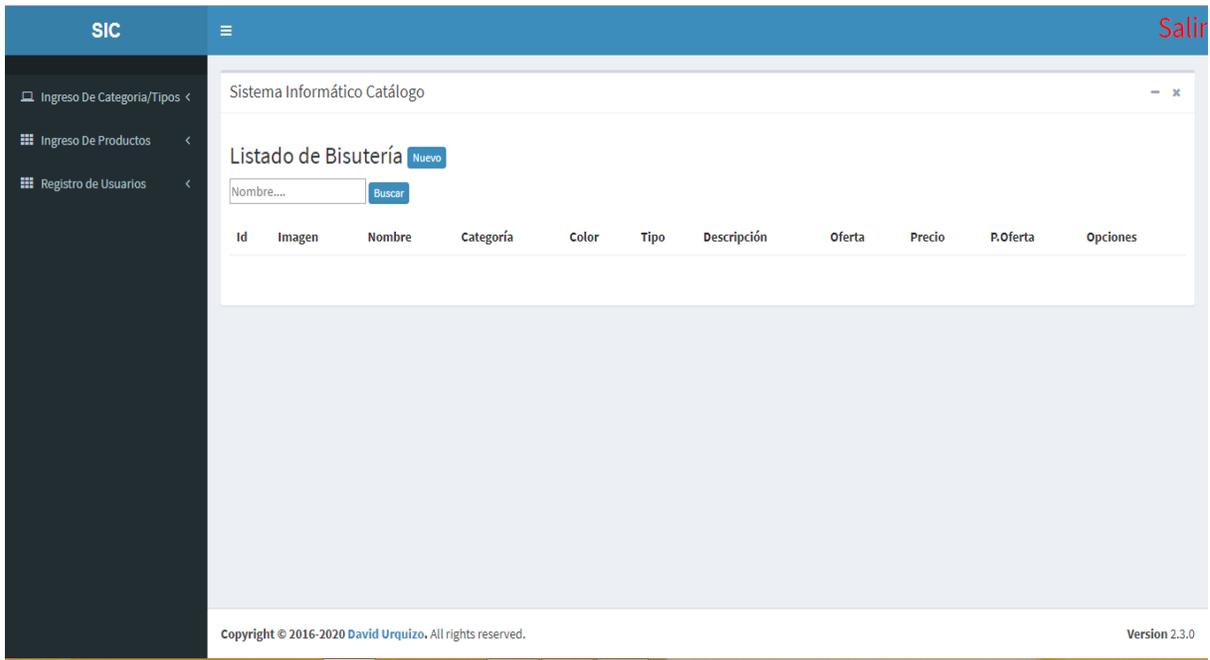
### Listado de Tipo Bisutería

Nombre.....

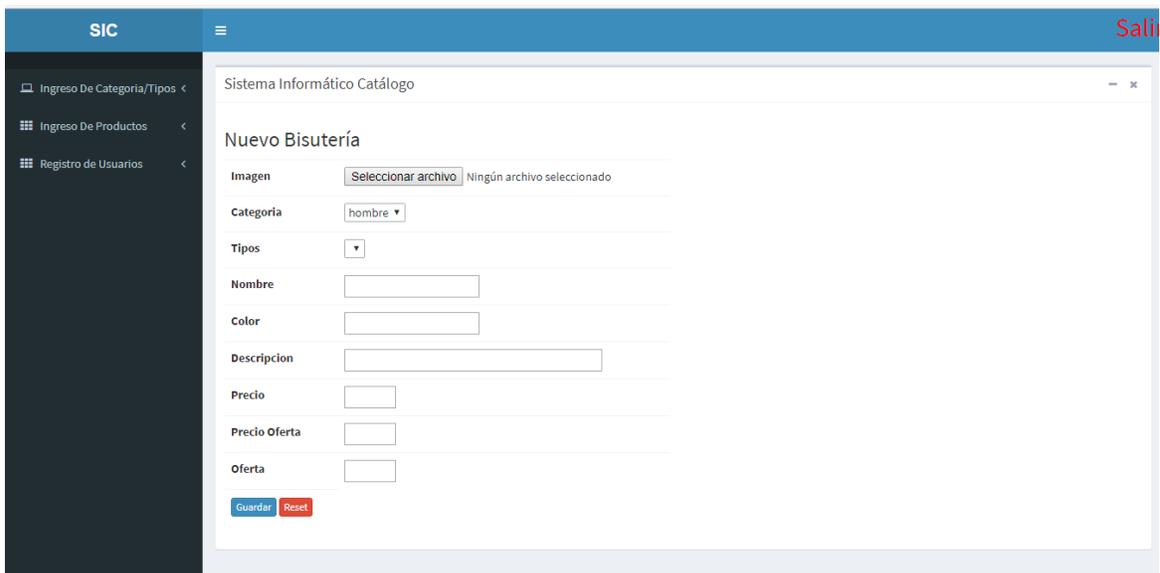
Id	Nombre	Opciones

Copyright © 2016-2020 David Urquiza. All rights reserved. Version 2.3.0

La siguiente interfaz muestra el listado de bisutería existente, además se podrá buscar, crear, editar y eliminar.



Esta interfaz muestra los campos a llenar de bisutería, si los campos se llenan correctamente prosigue a guardar o por lo contrario se reinicia.



**ANEXO 2**

**MANUAL**

**TÉCNICO**

## Introducción

Este manual muestra cómo realizar el sistema del desarrollo e implementación de un sitio web informativo, gestión de productos y promociones para el almacén “creaciones Silvana” en la ciudad de Riobamba utilizando el framework laravel y la manera de cómo se manipulará el sistema para crear las diferentes paginas para ingresar los productos.

## Objetivo

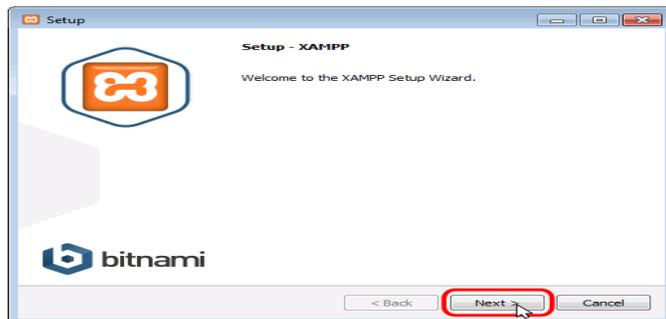
Realizar una guía adecuada para facilitar la comprensión del usuario con el sistema y aplicar el software adecuadamente, con las mejores técnicas de la educación y el desarrollo del sistema.

## DESCRIPCIÓN

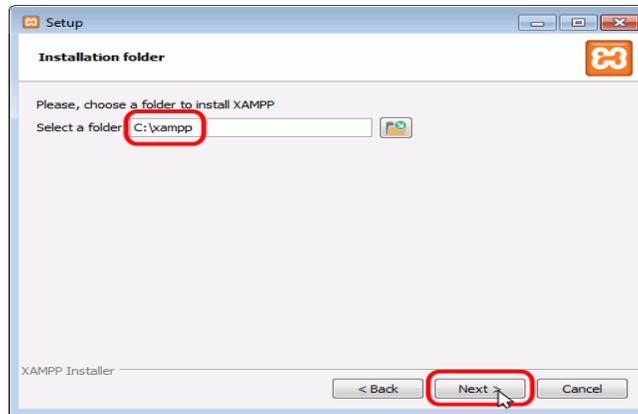
Las herramientas utilizadas en el desarrollo del sistema son xampp, sublime text, composer y el framework Laravel

## XAMPP

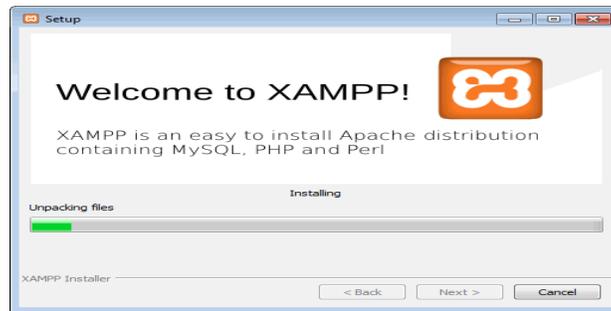
A continuación se inicia el asistente de instalación. Para continuar, hay que hacer clic en el botón "Next".



En la siguiente pantalla se puede elegir la carpeta de instalación de XAMPP.



A continuación, se inicia el proceso de copia de archivos, que puede durar unos minutos y finalizar.

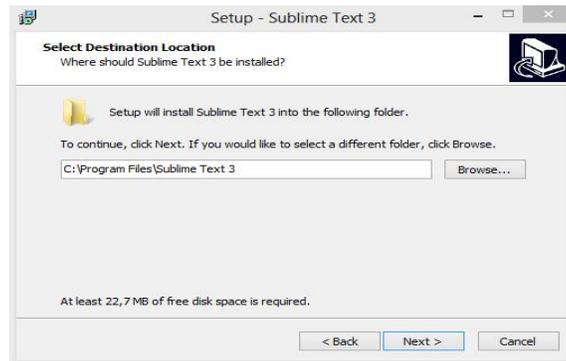


## Sublime Text

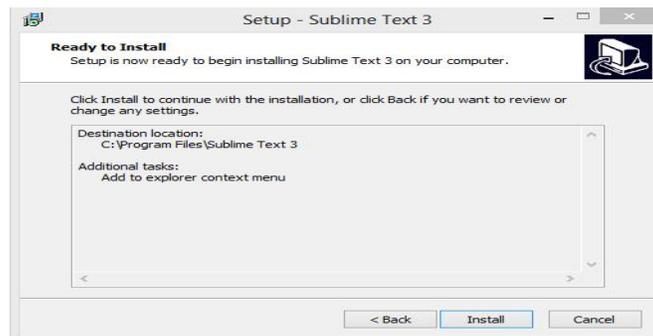
Esta pantalla es el asistente de bienvenida para la instalación, para iniciar la instalación dar clic en Next para continuar.



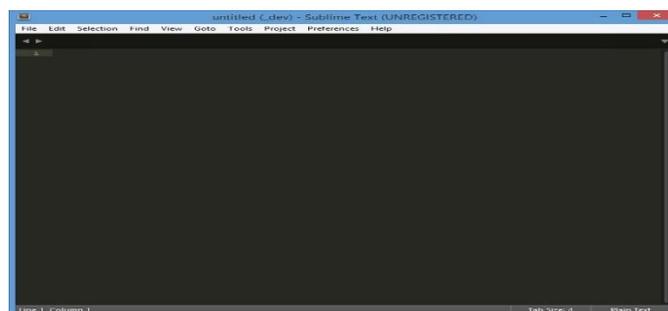
La siguiente pantalla es para seleccionar donde instalar Sublime Text.



Para terminar la instalación, pulsar “Install” y continuar.



Una vez finalizado la instalación aparece un cuadro de diálogo que muestra que ha finalizado satisfactoriamente y pulsar “Finish” para salir de la instalación.

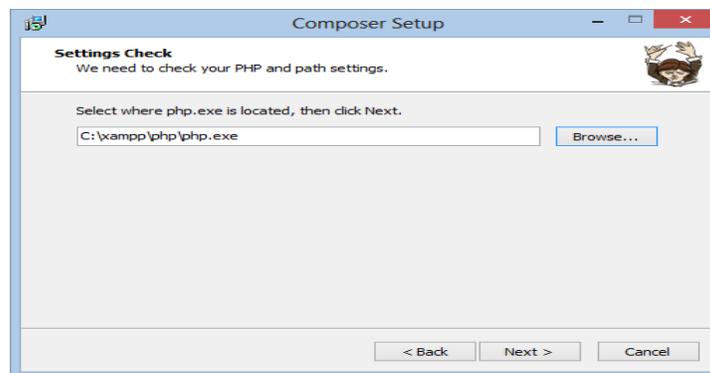


## Composer

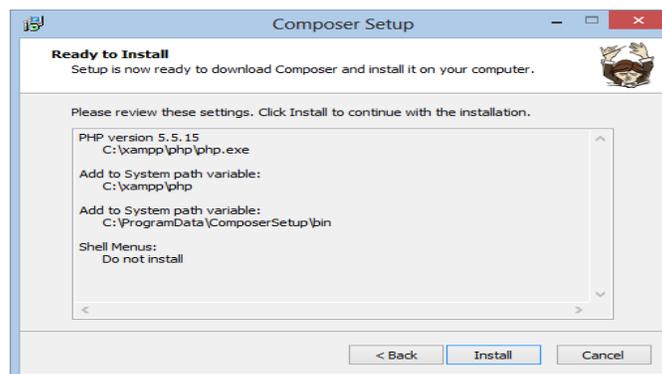
Para instalar Composer, ejecutar el instalador y dar click en Next.



Para seleccionar la ruta del ejecutable de PHP, se encuentra en la siguiente ruta C:\xampp\php\ y seleccionar php.exe, luego click en Next.



En la siguiente pantalla Composer muestra la configuración de la instalación, simplemente dar click a Install.



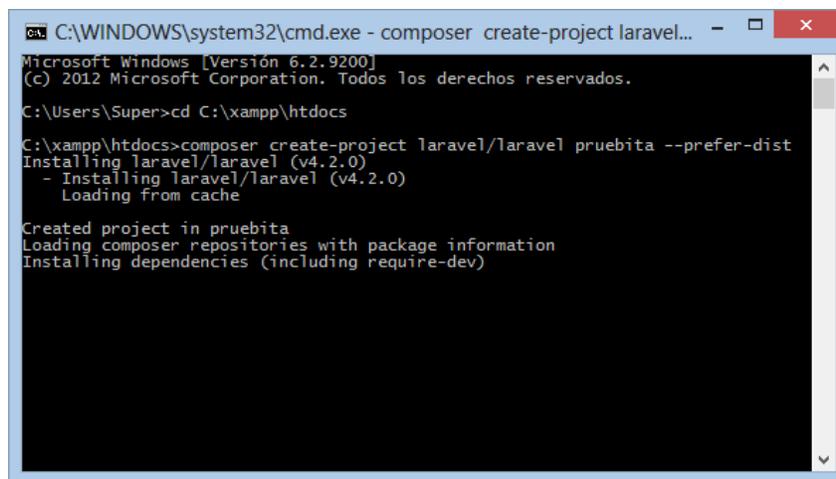
## Creando proyecto en Laravel

Desde la consola, dirigirse al directorio donde se guarda los proyectos web C:\xampp\htdocs parar y teclear lo siguiente.

```
1 cd C:\xampp\htdocs
```

Ahora crear el proyecto Laravel escribiendo las siguientes palabras.

```
1 composer create-project laravel/laravel creacionesilbana --prefer-dist
```



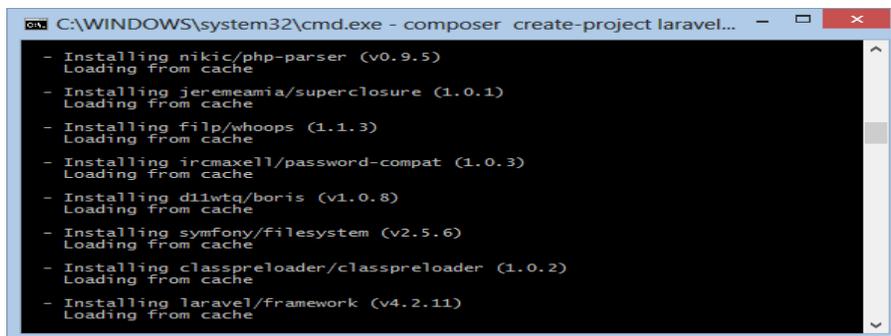
```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - composer create-project laravel... - [X]
Microsoft Windows [Versión 6.2.9200]
(c) 2012 Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.

C:\Users\Super>cd C:\xampp\htdocs

C:\xampp\htdocs>composer create-project laravel/laravel pruebita --prefer-dist
Installing laravel/laravel (v4.2.0)
- Installing laravel/laravel (v4.2.0)
  Loading from cache

Created project in pruebita
Loading composer repositories with package information
Installing dependencies (including require-dev)
```

Composer empezará a descargar las librerías necesarias para el proyecto, esto requiere un poco de tiempo.



```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - composer create-project laravel... - [X]
- Installing nikic/php-parser (v0.9.5)
  Loading from cache
- Installing jeremeamia/superclosure (1.0.1)
  Loading from cache
- Installing filp/whoops (1.1.3)
  Loading from cache
- Installing ircmaxell/password-compat (1.0.3)
  Loading from cache
- Installing d11wtq/boris (v1.0.8)
  Loading from cache
- Installing symfony/filesystem (v2.5.6)
  Loading from cache
- Installing classpreloader/classpreloader (1.0.2)
  Loading from cache
- Installing laravel/framework (v4.2.11)
  Loading from cache
```

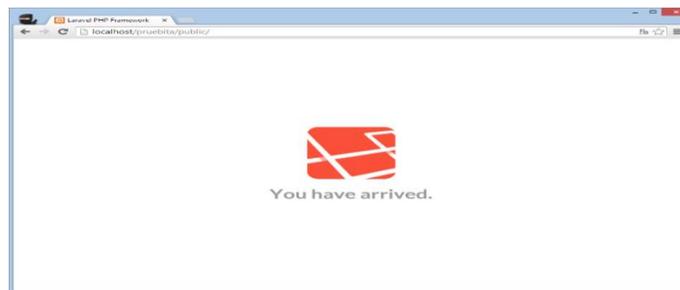
Esta pantalla muestra que el proyecto se creó correctamente.

```

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
monolog/monolog suggests installing rufin/elastica (Allow sending log messages
to an Elastic Search server)
monolog/monolog suggests installing videlalvaro/php-amqplib (Allow sending log m
essages to an AMQP server using php-amqplib)
monolog/monolog suggests installing ext-amqp (Allow sending log messages to an A
MQP server (1.0+ required))
monolog/monolog suggests installing ext-mongo (Allow sending log messages to a M
onogoDB server)
monolog/monolog suggests installing aws/aws-sdk-php (Allow sending log messages
to AWS services like DynamoDB)
monolog/monolog suggests installing rollbar/rollbar (Allow sending log messages
to Rollbar)
d11wtq/boris suggests installing ext-readline (=)
d11wtq/boris suggests installing ext-pcntl (=)
d11wtq/boris suggests installing ext-posix (=)
laravel/framework suggests installing doctrine/dbal (Allow renaming columns and
dropping SQLite columns.)
writing lock file
Generating autoload files
Generating optimized class loader
Compiling common classes
Compiling views
Application key [US5dzVmkuBmSaIuTXtdUMzUywazKATUm] set successfully.
C:\xampp\htdocs>

```

Finalmente para verificar que el proyecto se realizó de manera correcta, acceder a [http://localhost/nombre\\_del\\_proyecto/public](http://localhost/nombre_del_proyecto/public) en el navegador, donde debe visualizarse lo siguiente:



## Creación del sistema para el sitio web.

```

@extends('store.template')
@section('content')
@include('store.partials.slider')
<div class="container text-center">
<div><h1 style="color:red;align=center;">OFERTAS</h1></div>
<div id="productos">
    @foreach($calzado as $calzado)
        <div class="productos white-panel " width="306px" height="306px" >
            <h3>{{ $calzado->marca }}</h3><hr>
            
                <p width="10px">{{ $calzado->descripcion }}</p>
                <h3><span class="label label-success">Precio: ${{ number_format($calzado->precio,2)
            }}</span></h3>
                <p>
                    <a class="btn btn-warning" href="{{ route('detalleoferta',$calzado->id)}}"><i
class="fa fa-eye-open"></i> Ver Informacion</a>
                </p>
            </div>
        </div>
    @endforeach
    @foreach($cosmetico as $cos)
        <div class="productos white-panel " width="306px" height="306px" >
            <h3>{{ $cos->marca }}</h3><hr>
            
                <p width="10px">{{ $cos->descripcion }}</p>
                <h3><span class="label label-success">Precio: ${{ number_format($cos->precio,2)
            }}</span></h3>
        </div>
    @endforeach

```

```

        <p>
class="fa fa-eye-open"></i>Ver Informacion</a>
        </p>
    </div>
</div>
@endforeach
@foreach($visuteria as $vis)
    <div class="productos white-panel " width="306px" height="306px" >
        <h3>{{ $vis->nombre }}</h3><hr>
        <img src='{{ asset('imagenes/visuterias/'.$vis->imagen) }}'>
        <div class="producto-info panel">
            <p width="10px">{{ $vis->descripcion }}</p>
            <h3><span class="label label-success">Precio: ${{ number_format($vis->precio,2)
}}</span></h3>
        <p>
class="fa fa-eye-open"></i>Ver Informacion</a>
        </p>
    </div>
</div>
@endforeach
</div>
</div>
@stop

```

## Sistema para mostrar los productos

```

@extends('store.template')
@section('content')
<div class="container text-center">
    <div class="page-header">
        <h1><i class="fa fa-eye-open"></i>Deatalle del producto</h1>
    </div>
    <div class="row">
        <div class="col-md-6">
            <div class="producto-bloque">
                <img src='{{ asset('imagenes/calzados/'.$calzado->imagen) }}'>
            </div>
        </div>
        <div class="col-md-6">
            <div class="productos-bloque">
                <h3>{{ $calzado->marca }}</h3><hr>
                <div class="productos-info panel ">
                <p>{{ $calzado->descripcion }}</p>
                <h3><span class="label label-success">Precio: ${{ number_format($calzado->precio,2) }}</span></h3>
                <p><a class="btn btn-warning" href="{{ route('home') }}"><i class="fa fa-chevron-circle-
left">Regresar</i></a></p>
            </div>
        </div>
    </div>
</div>
</div>
@stop

```

## Sistema para crear administrador

```

@extends('layouts.admin')
@section('content')
<div class="row">
    <div class="col-lg-8 col-md-8 col-sm-8 col-xs-12" >
        <h3>Listado de Usuarios <a href="/registro"><button class="btn btn-primary btn-xs">Nuevo</button></a></h3>
        @include('almacen.usuarios.buscar')
    </div>
</div>
<div class="row">
    <div class="col-lg-12 col-md-12 col-sm-12 col-xs-12">
        <div class="table table-responsive">
            <table class="table table-responsive table-hover table-striped">

```

```

        <thead>
            <th>Id</th>
            <th>Nombre</th>
            <th>Mail</th>
        </thead>
        @foreach($usuario as $cal)
        <tr>
            <td>{{ $cal->id }}</td>
            <td>{{ $cal->name }}</td>
            <td>{{ $cal->email }}</td>
            <td>
                <a href="" data-target="#modal-delete-{{ $cal->id }}" data-
toggle="modal"><button class="btn btn-danger btn-xs">Eliminar</button></a>
            </td>
        </tr>
        @include('almacen.usuarios.modal')
        @endforeach
    </table>
</div>
{{ $usuario->render() }}
</div>
</div>
@endsection

```

## Sistema para crear las categorías

```

@extends('layouts.admin')
@section('content')
<div class="row">
    <div class="col-lg-8 col-md-8 col-sm-8 col-xs-12" >
        <h3>Listado de Categorías <a href="categoria/create"><button class="btn btn-primary btn-
xs">Nuevo</button></a></h3>
        @include('almacen.categoria.buscar')
    </div>
</div>
<div class="row">
    <div class="col-lg-12 col-md-12 col-sm-12 col-xs-12">
        <div class="table table-responsive">
            <table class="table table-responsive table-hover table-striped">
                <thead>
                    <th>Id</th>
                    <th>Nombre</th>
                    <th>Opciones</th>
                </thead>
                @foreach($categorias as $cat)
                <tr>
                    <td>{{ $cat->id }}</td>
                    <td>{{ $cat->nombre }}</td>
                    <td>
                        <a href="{{ URL::action('CategoriaController@edit',$cat-
>id) }}"><button class="btn btn-info btn-xs">Editar</button></a>
                        <a href="" data-target="#modal-delete-{{ $cat->id }}" data-
toggle="modal"><button class="btn btn-danger btn-xs">Eliminar</button></a>
                    </td>
                </tr>
                @include('almacen.categoria.modal')
                @endforeach
            </table>
        </div>
        {{ $categorias->render() }}
    </div>
</div>
</div>
@endsection

```

## Método para ingresar datos en el listado de calzado

```
@extends('layouts.admin')
@section('content')
<div class="row">
  <div class="col-lg-8 col-md-8 col-sm-8 col-xs-12" >
    <h3>Listado de Calzados <a href="calzado/create"><button class="btn btn-primary btn-
xs">Nuevo</button></a></h3>
    @include('almacen.calzado.buscar')
  </div>
</div>
<div class="row">
  <div class="col-lg-12 col-md-12 col-sm-12 col-xs-12">
    <div class="table table-responsive">
      <table class="table table-responsive table-hover table-striped">
        <thead>
          <th>Id</th>
          <th>Imagen</th>
          <th>Marca</th>
          <th>Categoría</th>
          <th>Modelo</th>
          <th>Tipo</th>
          <th>Talla</th>
          <th>Color</th>
          <th>Descripcion</th>
          <th>Precio</th>
          <th>Precio Oferta</th>
          <th>Oferta</th>
          <th>Opciones</th>
        </thead>
        @foreach($calzado as $cal)
        <tr>
          <td>{{ $cal->id }}</td>
          <td>
            marca }}"
height="100px" width="100px" class="img-thumbnail"></td>
          <td>{{ $cal->marca }}</td>
          <td>{{ $cal->categoria }}</td>
          <td>{{ $cal->modelo }}</td>
          <td>{{ $cal->tipo }}</td>
          <td>{{ $cal->talla }}</td>
          <td>{{ $cal->color }}</td>
          <td>{{ $cal->descripcion }}</td>
          <td>{{ $cal->precio }}</td>
          <td>{{ $cal->poferta }}</td>
          <td>{{ $cal->oferta }}</td>
          <td>
            <a href="{{ URL::action('CalzadoController@edit',$cal-
id) }}"><button class="btn btn-info btn-xs">Editar</button></a>
            <a href="" data-target="#modal-delete-{{ $cal->id }}" data-
toggle="modal"><button class="btn btn-danger btn-xs">Eliminar</button></a>
          </td>
        </tr>
        @include('almacen.calzado.modal')
        @endforeach
      </table>
    </div>
    {{ $calzado->render() }}
  </div>
</div>
@endsection
```

## Método para ingresar productos en el listado de cosméticos.

```
@extends('layouts.admin')
@section('content')
<div class="row">
  <div class="col-lg-8 col-md-8 col-sm-8 col-xs-12" >
```

```

        <h3>Listado de Cosmético <a href="cosmetico/create"><button class="btn btn-primary btn-
xs">Nuevo</button></a></h3>
        @include('almacen.cosmetico.buscar')
    </div>
</div>
<div class="row">
    <div class="col-lg-12 col-md-12 col-sm-12 col-xs-12">
        <div class="table table-responsive">
            <table class="table table-responsive table-hover table-striped">
                <thead>
                    <th>Id</th>
                    <th>Imagen</th>
                    <th>Nombre</th>
                    <th>Categoria</th>
                    <th>Marca</th>
                    <th>Tipo</th>
                    <th>Oferta</th>
                    <th>Fragancia</th>
                    <th>Tamaño</th>
                    <th>Descripcion</th>
                    <th>Disponible</th>
                    <th>Precio</th>
                    <th>Precio Oferta</th>
                    <th>Opciones</th>
                </thead>
                @foreach($cosmetico as $scal)
                <tr>
                    <td>{{ $scal->id }}</td>
                    <td>
                        nombre }}" height="100px" width="100px" class="img-thumbnail"></td>
                    <td>{{ $scal->nombre }}</td>
                    <td>{{ $scal->categoria }}</td>
                    <td>{{ $scal->marca }}</td>
                    <td>{{ $scal->tipo }}</td>
                    <td>{{ $scal->oferta }}</td>
                    <td>{{ $scal->fragancia }}</td>
                    <td>{{ $scal->tamano }}</td>
                    <td>{{ $scal->descripcion }}</td>
                    <td>{{ $scal->disponible }}</td>
                    <td>{{ $scal->precio }}</td>
                    <td>{{ $scal->poferta }}</td>
                    <td>
                        <a href="{{ URL::action('CosmeticoController@edit',$scal-
>id) }}"><button class="btn btn-info btn-xs">Editar</button></a>
                        <a href="" data-target="#modal-delete-{{ $scal->id }}" data-
toggle="modal"><button class="btn btn-danger btn-xs">Eliminar</button></a>
                    </td>
                </tr>
                @include('almacen.cosmetico.modal')
                @endforeach
            </table>
        </div>
        {{ $cosmetico->render() }}
    </div>
</div>
@endsection

```

## Método para ingresar productos en el listado de bisutería.

```

@extends('layouts.admin')
@section('content')
<div class="row">
    <div class="col-lg-8 col-md-8 col-sm-8 col-xs-12" >
        <h3>Listado de Bisutería <a href="visuteria/create"><button class="btn btn-primary btn-
xs">Nuevo</button></a></h3>
        @include('almacen.visuteria.buscar')
    </div>
</div>
</div>

```

```

<div class="row">
  <div class="col-lg-12 col-md-12 col-sm-12 col-xs-12">
    <div class="table table-responsive">
      <table class="table table-responsive table-hover table-striped">
        <thead>
          <th>Id</th>
          <th>Imagen</th>
          <th>Nombre</th>
          <th>Categoría</th>
          <th>Color</th>
          <th>Tipo</th>
          <th>Descripción</th>
          <th>Oferta</th>
          <th>Precio</th>
          <th>P.Oferta</th>
          <th>Opciones</th>
        </thead>
        @foreach($visuteria as $cal)
        <tr>
          <td>{{ $cal->id }}</td>
          <td>
            nombre }}" height="100px" width="100px" class="img-thumbnail"></td>
          <td>{{ $cal->nombre }}</td>
          <td>{{ $cal->imagen }}</td>
          <td>{{ $cal->categoria }}</td>
          <td>{{ $cal->color }}</td>
          <td>{{ $cal->tipo }}</td>
          <td>{{ $cal->descripcion }}</td>
          <td>{{ $cal->oferta }}</td>
          <td>{{ $cal->precio }}</td>
          <td>{{ $cal->poferta }}</td>
          <td>
            <a href="{{ URL::action('VisuteriaController@edit',$cal->id) }}"><button class="btn btn-info btn-xs">Editar</button></a>
            <a href="" data-target="#modal-delete-{{ $cal->id }}" data-toggle="modal"><button class="btn btn-danger btn-xs">Eliminar</button></a>
          </td>
        </tr>
        @include('almacen.visuteria.modal')
        @endforeach
      </table>
    </div>
    {{ $visuteria->render() }}
  </div>
</div>
@endsection

```

**ANEXO 3**

**ENTREVISTA**

## Entrevista Aplicada al Gerente de la Empresa

1.- La manera de promocionar sus productos de qué forma lo realizaba.

Televisión.

Radio.

Prensa Escrita.

Volantes.

2.- Le resulto productiva la inversión en estos medio publicitarios con la venta de su mercadería.

Sí.

No.

Porque:

---

---

3.- Volvería a contratar estos servicios para promocionar su mercadería o estaría dispuesto a utilizar la tecnología para promocionar sus productos.

Sí.

No.

Porque:

---

---

4.- ¿Estaría usted de acuerdo en tener un sitio web multimedia en el que promocióne todos sus productos?

Si.

No.

5.- ¿Cree que los elementos multimedia utilizados en las páginas web facilitan el proceso de promociones y ofertas de la mercadería?

\_\_\_ Muy de acuerdo.

\_\_\_ De acuerdo.

\_\_\_ Indiferente.

\_\_\_ En desacuerdo.

\_\_\_ Muy en desacuerdo.

6.- ¿Cree que por medio del sitio web multimedia y la aplicación del catálogo multimedia incrementaría sus ventas?.

\_\_\_ Muy de acuerdo.

\_\_\_ De acuerdo.

\_\_\_ Indiferente.

\_\_\_ En desacuerdo.

\_\_\_ Muy en desacuerdo.

7.- ¿ Cree que mediante la utilización de los medios tecnológicos multimedia se puede fomentar la cultura de la publicidad y el marketing?.

\_\_\_ Muy de acuerdo.

\_\_\_ De acuerdo.

\_\_\_ Indiferente.

\_\_\_ En desacuerdo.

\_\_\_ Muy en desacuerdo.

8.- ¿ Con que frecuencia usted realiza promociones y ofertas de mercadería?.

\_\_\_ Siempre.

\_\_\_ Casi siempre.

\_\_\_ A menudo.

9.- ¿ Con que frecuencia usted realiza lanzamientos y exposiciones de nuevos productos?.

\_\_\_ Siempre.

\_\_\_ Casi siempre.

\_\_\_ A menudo.

\_\_\_ Nunca.

10.- ¿Estaría usted de acuerdo en realizar lanzamientos y exposiciones de nuevos productos?

\_\_\_ Siempre.

\_\_\_ Casi siempre.

**Agradecemos su Gentileza.**

**ANEXO 4**

**FOTOS**





**ANEXO 5**

**PROYECTO DE**

**TESIS**

**INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR PARTICULAR  
“SAN GABRIEL”**



**TÍTULO DEL PROYECTO:**

DESARROLLO E IMPLEMENTACION DE UN SITIO WEB INFORMATIVO, GESTION DE PRODUCTOS Y PROMOCIONES PARA EL ALMACEN “CREACIONES SILVANA” EN LA CIUDAD DE RIOBAMBA UTILIZANDO EL FRAMEWORK LARAVEL CON EL GESTOR DE BASE DE DATOS MYSQL, EN EL AÑO 2016.

**PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL  
TÍTULO DE TECNÓLOGO EN INFORMÁTICA**

**MENCIÓN:** ANÁLISIS DE SISTEMAS

**PRESENTADO POR:** LUIS DAVID URQUIZO AGUIAR

**ANALIZADO Y APROBADO POR LA COMISIÓN TÉCNICA:**

**FECHA DE APROBACIÓN.....**

**Febrero - 2016**

## **1. ASPECTOS GENERALES**

### **TÍTULO DEL PROYECTO**

DESARROLLO E IMPLEMENTACION DE UN SITIO WEB INFORMATIVO, GESTION DE PRODUCTOS Y PROMOCIONES PARA EL ALMACEN “CREACIONES SILVANA” EN LA CIUDAD DE RIOBAMBA UTILIZANDO EL FRAMEWORK LARAVEL CON EL GESTOR DE BASE DE DATOS MYSQL, EN EL AÑO 2016.

### **PROPONENTE:**

**NOMBRE:** LUIS DAVID URQUIZO AGUIAR

**ESPECIALIDAD:** Analista de Sistemas.

**ÁREA:** Sistemas

### **ASESOR DOCENTE:**

### **LUGAR DE REALIZACIÓN:**

Almacén “Creaciones Silvana” de la ciudad de Riobamba

### **TIEMPO DE DURACIÓN:**

6 meses

**FECHA ESTIMADA DE INICIACIÓN:** 1 de Febrero del 2016

## **2 FORMULACIÓN GENERAL DEL PROYECTO DE TESIS**

### **2.1 ANTECEDENTES**

El almacén “Creaciones Silvana” oferta productos principalmente en la rama de calzado, para damas, caballeros y niños con una gran variedad de modelos, y colores, además con bisutería una amplia gama de perfumes y accesorios para damas y caballeros.

Con el avance tecnológico en el comercio electrónico, los propietarios y gerentes de locales comerciales tiene la gran oportunidad de promocionar sus productos y ofertas por medio de anuncios en la gran red de redes “Internet”, cuya principal funcionalidad es la expansión de mercado.

Ya que si se sigue trabajando de la manera tradicional existe una baja notable de clientes por lo que se quiere mejorar el ambiente habitual de trabajo y oferta. Basándonos en esta necesidad se plantea la creación de un sitio web informativo multimedia.

Aplicando potentes herramientas que sirven para la difusión de los productos.

### **2.2 JUSTIFICACION**

El presente estudio es de vital importancia para el almacén “creaciones Silvana” porque se tendrá toda la información en línea de los productos que se oferta, haciendo hincapié en las promociones con el objetivo de mejorar las ventas y por ende mejorar los ingresos económicos, a la vez dar un servicio de calidad informativa.

Este proyecto es factible porque los dueños del almacén “creaciones Silvana” de la ciudad de Riobamba dan todas las facilidades requeridas para recabar toda la información necesaria para que el proyecto se concluya sin ningún contratiempo.

Este proyecto es original ya que el almacén se maneja con un procedimiento manual y con esta propuesta se realizará el sistema informático y por ende la implementación del mismo teniendo en cuenta de que el sistema mencionado

está regido a las pruebas de funcionamiento y de modificaciones acorde a las necesidades de los dueños del local comercial, y tiene novedad científica porque se utilizará tecnología de punta para el desarrollo de esta aplicación. Para el desarrollo, se va a implementar con el framework Laravel, porque es código abierto y sirve para desarrollar aplicaciones y servicios web con PHP.

Una de las características más importantes de MySQL es la de permitir el manejo de bases de datos multiusuario a través de la web y en lenguajes de programación variados que se adaptan a un sin número de necesidades y requerimientos. Por otro lado, MySQL es conocido por desarrollar programas con un alto grado de velocidad en la búsqueda de datos e información, a diferencia de otros sistemas. [1] (definicionabc, 2007)

El sistema tendrá una interfaz compatible con Windows. Pero en relación a los dos programas antes mencionados cabe recalcar que son de código abierto “open source”, lo que significa que para su implementación no se deberá recurrir en gastos a licencias de desarrollo de software.

Los beneficiarios directos son los dueños de la empresa y en relación de los beneficiarios indirectos son los clientes del medio local cantonal de “Riobamba”, ya que solo bastara con ingresar a la web para saber si existen otros modelos, las ofertas y la nueva mercadería existente en los productos pues con la consigna de que se pueda realizar pedidos.

La presente propuesta resolverá el problema de la falta de un sitio Web informativo multimedia de ventas y reservaciones online, de las promociones del local comercial.

### **3 OBJETIVOS**

#### **3.1 OBJETIVO GENERAL**

Analizar, desarrollar e implementar un sitio web informativo multimedia, de gestión de productos y promociones para el almacén “creaciones Silvana” de la ciudad de Riobamba, utilizando el framework Laravel con el gestor de base de datos Mysql.

#### **3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Analizar las herramientas Framework más óptimas para el desarrollo e implementación del portal y catálogo.
- Determinar las condiciones de acoplamiento y compatibilidad entre los lenguajes de programación Mysql y el framework Laravel.
- Diseñar el sitio web informativo de gestión de productos y promociones en le framework Laravel.
- Implementar el sitio web informativo de gestión de productos y promociones para el almacén “creaciones Silvana”.

## 4 Marco teórico

### 4.1.- FRAMEWORKS

Los framework son marcos de trabajo que nos definen un conjunto de objetos y conceptos estandarizados y nos sirven para tomar de base para solucionar un problema que se nos presenta en algún tipo de circunstancia. Para el caso del desarrollo de software, ya sea desarrollo web o de escritorio, un marco de trabajo (framework) nos brinda módulos o artefactos que nos dan **una rápida solución para el desarrollo**, ahorrando tiempo, manteniendo organizado el código y permitiendo una fácil actualización.[2] (Nubelo, 2014)

### 4.2.- LARAVEL

Laravel, es el framework PHP de código abierto de mayor aceptación actualmente para este lenguaje, y su simplicidad en la sintaxis, su elegancia en la escritura, su motor de plantillas incorporado, la potencia de composer y de artisan para su manejo y los complementos con los que cuentan, hacen que PHP que para muchos estaba empezando a quedarse en el olvido, vuelva a ser rescatado y sea ahora un lenguaje moderno, rápido, eficiente y profesional trabajado desde Laravel. [3] (devacademy, 2015)

En el 2011 su creador, Taylor Otwell, lo mostró por primera vez al mundo. Por lo tanto, se trata de un framework con un enfoque fresco y moderno; ya que es bastante joven. Está hecho para **arquitectura MVC** y resuelve necesidades actuales como **manejo de eventos y autenticación de usuarios**. Además, cuenta con un código modular y extensible por medio de un administrador de paquetes y un soporte robusto para manejo de bases de datos. [4] (Platzi, 2015)

#### 4.2.1- CARACTERISTICAS

- Va por la version 4 publicada en Mayo del 2013 (actualmente en la v4.2).
- Creado en 2011 por Taylor Otwell
- Publicado bajo la licencia open source MIT

- Está inspirado en Ruby on Rails y Symfony, de quien posee muchas dependencias.
- Está diseñado para desarrollar bajo el patrón MVC.
- Posee un sistema de mapeo de datos relacional llamado Eloquent ORM.
- Utiliza un sistema de procesamiento de plantillas llamado Blade, el cual hace uso de la cache para darle mayor velocidad. [5] (devacademy, 2015)

#### **4.2.2- VENTAJAS DE LARAVEL**

- Reducción de costos y tiempos en el desarrollo y mantenimiento.
- Curva de aprendizaje relativamente Baja (en comparación con otros framework Php).
- Flexible y adaptable no solo al MVC Tradicional (Modelo vista controlador) sino que para reducir código propone usar “Routes with clousures”
- Buena y abundante documentación sobre todo en el sitio oficial.
- Posee una amplia comunidad y foros.
- Es modular y con una amplio sistemas de paquetes y drivers con el que se puede extender la funcionalidad de forma fácil, robusta y segura.
- Hace que el manejo de los datos en Laravel no sea complejo; mediante Eloquent (que es un ORM basado en el patrón active record) la interacción con las bases de datos es totalmente orientada a objetos, siendo compatible con la gran mayoría de las bases de datos del mercado actual y facilitando la migración de nuestros datos de una forma fácil y segura. Otro punto es que permite la creación de consultas robustas y complejas.
- Facilita el manejo de ruteo de nuestra aplicación como así también la generación de url amigables y control de enlaces auto-actualizables lo que hace más fácil el mantenimiento de un sitio web.
- El sistema de plantillas Blade de Laravel, trae consigo la generación de mejoras en la parte de presentación de la aplicación como la generación de plantillas más simples y limpias en el código y además incluye un sistema de cache que las hace más rápidas, lo que mejora el rendimiento de la aplicación.

- También cuenta con una herramienta de interfaces de líneas de comando llamada Artisan que me permite programar tareas programadas como por ejemplo ejecutar migraciones, pruebas programadas, etc.
- Es por esto principalmente que en la actualidad Laravel es uno de los framework de moda sobre todo para los programadores freelance ya que presenta una: sencillez, robustez y menores costos y tiempos en los desarrollos sin importar el tipo de proyecto al cual se aplique.[6] (Nubelo, 2014)

### **4.3.- MY SQL Introducción.**

Es un sistema de gestión de bases de datos relacional, fue creada por la empresa sueca MySQL AB, la cual tiene el copyright del código fuente del servidor SQL, así como también de la marca. MySQL es un software de código abierto, licenciado bajo la GPL de la GNU, aunque MySQL AB distribuye una versión comercial, en lo único que se diferencia de la versión libre, es en el soporte técnico que se ofrece, y la posibilidad de integrar este gestor en un software propietario, ya que de otra manera, se vulneraría la licencia GPL. El lenguaje de programación que utiliza MySQL es Structured Query Language (SQL) que fue desarrollado por IBM en 1981 y desde entonces es utilizado de forma generalizada en las bases de datos relacionales.[7] (Alma , s.f.)

#### **4.3.1- CARACTERISTICAS PRINCIPALES**

Inicialmente, MySQL carecía de algunos elementos esenciales en las bases de datos relacionales, tales como integridad referencial y transacciones. A pesar de esto, atrajo a los desarrolladores de páginas web con contenido dinámico, debido a su simplicidad, de tal manera que los elementos faltantes fueron complementados por la vía de las aplicaciones que la utilizan. Poco a poco estos elementos faltantes, están siendo incorporados tanto por desarrolladores internos, como por desarrolladores de software libre. En las últimas versiones se pueden destacar las siguientes características principales:

- El principal objetivo de MySQL es velocidad y robustez.
- Soporta gran cantidad de tipos de datos para las columnas.
- Gran portabilidad entre sistemas, puede trabajar en distintas plataformas y sistemas operativos.
- Cada base de datos cuenta con 3 archivos: Uno de estructura, uno de datos y uno de índice y soporta hasta 32 índices por tabla.

- Aprovecha la potencia de sistemas multiproceso, gracias a su implementación multihilo.
- Flexible sistema de contraseñas (passwords) y gestión de usuarios, con un muy buen nivel de seguridad en los datos.
- El servidor soporta mensajes de error en distintas lenguas [7] (Alma, s.f.)

#### **4.3.2- VENTAJAS.**

- MySQL software es Open Source
- Velocidad al realizar las operaciones, lo que le hace uno de los gestores con mejor rendimiento.
- Bajo costo en requerimientos para la elaboración de bases de datos, ya que debido a su bajo consumo puede ser ejecutado en una máquina con escasos recursos sin ningún problema.
- Facilidad de configuración e instalación. Soporta gran variedad de Sistemas Operativos
- Baja probabilidad de corromper datos, incluso si los errores no se producen en el propio gestor, sino en el sistema en el que está.
- Su conectividad, velocidad, y seguridad hacen de MySQL Server altamente apropiado para acceder bases de datos en Internet
- El software MySQL usa la licencia GPL [8] (mysql, 2012)

#### **4.3.3- DESVENTAJAS.**

- Un gran porcentaje de las utilidades de MySQL no están documentadas.
- No es intuitivo, como otros programas (ACCESS). [8] (mysql, 2012)

#### **4.4.- PHP.**

El lenguaje PHP es un lenguaje de programación de estilo clásico, con esto quiero decir que es un lenguaje de programación con variables, sentencias condicionales, bucles, funciones. No es un lenguaje de marcas como podría ser HTML, XML o WML. Está más cercano a JavaScript o a C, para aquellos que conocen estos lenguajes. [9] (WE, 2009)

Pero a diferencia de Java o JavaScript que se ejecutan en el navegador, PHP se ejecuta en el servidor, por eso nos permite acceder a los recursos que tenga el servidor como por ejemplo podría ser una base de datos. El programa PHP es ejecutado en el servidor y el resultado enviado al navegador. El resultado es normalmente una página HTML pero igualmente podría ser una página WML. [9] (WE, 2009)



Al ser PHP un lenguaje que se ejecuta en el servidor no es necesario que su navegador lo soporte, es independiente del navegador, pero sin embargo para que sus páginas PHP funcionen, el servidor donde están alojadas debe soportar PHP. [9] (WE, 2009)

#### 4.4.1- VENTAJAS DE PHP.

- Es un lenguaje multiplataforma.
- Completamente orientado al desarrollo de aplicaciones web dinámicas con acceso a información almacenada en una Base de Datos.
- El código fuente escrito en PHP es invisible al navegador y al cliente ya que es el servidor el que se encarga de ejecutar el código y enviar su resultadoHTML al navegador. Esto hace que la programación en PHP sea segura y confiable.
- Capacidad de conexión con la mayoría de los motores de base de datos que se utilizan en la actualidad, destaca su conectividad con MySQL yPostgreSQL.
- Capacidad de expandir su potencial utilizando la enorme cantidad de módulos (llamados ext's o extensiones).
- Posee una amplia documentación en su página oficial (Sitio Oficial), entre la cual se destaca que todas las funciones del sistema están explicadas y ejemplificadas en un único archivo de ayuda.
- Es libre, por lo que se presenta como una alternativa de fácil acceso para todos.
- Permite aplicar técnicas de programación orientada a objetos.
- Biblioteca nativa de funciones sumamente amplia e incluida.

- No requiere definición de tipos de variables aunque sus variables se pueden evaluar también por el tipo que estén manejando en tiempo de ejecución.
- Tiene manejo de excepciones (desde PHP5).

Si bien PHP no obliga a quien lo usa a seguir una determinada metodología a la hora de programar (muchos otros lenguajes tampoco lo hacen), aun estando dirigido a alguna en particular, el programador puede aplicar en su trabajo cualquier técnica de programación y/o desarrollo que le permita escribir código ordenado, estructurado y manejable. Un ejemplo de esto son los desarrollos que en PHP se han hecho del Patrón de diseño Modelo Vista Controlador (o MVC), que permiten separar el tratamiento y acceso a los Datos, la Lógica de control y la Interfaz de usuario en tres componentes independientes (ver más abajo Frameworks en PHP). [10] (ecured, 2016)

## **5 EJECUCIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

### **5.1. PLAN GENERAL DEL TRABAJO**

#### **5.1.1. ANÁLISIS PRELIMINAR DEL PROBLEMA**

El principal problema es la falta de difusión de marketing que con el avance de la tecnología se requiere la necesidad de exponer los productos, así como también las promociones existentes que cada día tiene una mayor demanda, por lo que las empresas que deseen seguir subsistiendo y ser competitivas, tienen que emigrar y utilizar todas las herramientas web disponibles.

##### **5.1.1.1 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA**

La falta de un sitio Web informativo - multimedia, que realice el marketing y exposición de mercadería y las promociones continuas que se ofertan por parte del almacén. Ha llevado, a que las ventas disminuyan poniendo en riesgo la empresa y la supresión de empleados, pues, si no existen ingresos, la parte más lógica es comenzar a reducir el personal.

Con la implantación del sitio Web, se tendrá toda la información de la empresa, sus productos y sus promociones, las 24 horas del día, los 365 días del año, y a todo el mundo, pues, al estar en Internet será vista por todos los usuarios del Internet en sus diferentes aplicaciones como por ejemplo las redes sociales, lo que significa, que se logrará de manera significativa mejorar los ingresos del Almacén.

### 5.1.1.2 ESTUDIO DE FACTIBILIDAD

- **FACTIBILIDAD TÉCNICA**

**HARDWARE:** El almacén posee 2 computadoras de escritorio, cuyas características son:

<b>EQUIPO</b>
<b>Modelo:</b> GENERICO
<b>Procesador:</b> Intel Core i3
<b>Memoria:</b> 2,00 GB
<b>Disco Duro:</b> 750 GB

**SOFTWARE:**

El software a utilizarse en la implementación es libre, incluyendo al portal, ya que se lo realizara en uno gratuito el mismo que tendrá una vigencia de uso de un año.

<b>SOFTWARE</b>
My Sql
Php
Hosting y Dominio gratuito

La empresa si posee acceso a los equipos y al internet, por lo tanto:

**LA FACTIBILIDAD TÉCNICA ES POSITIVA.**

## 5.2.- FACTIBILIDAD OPERATIVA

Las personas que estarán a cargo de la manipulación y funcionamiento del sistema son:

PERSONAL	FUNCION
Sr. Luis Tasán Domínguez	Gerente
Lcda. Patricia Arias Moreno	Secretaria
Sr. Luis Urquizo	Analista de Sistemas

Se trabaja directamente con los dueños de la empresa por lo que el portal cubre con las necesidades primordiales y a gustos de los dueños, **POR LO TANTO, LA FACTIBILIDAD OPERATIVA ES POSITIVA.**

## 5.3. FACTIBILIDAD ECONÓMICA

Como en el almacén si se posee de computadoras e internet, y teniendo en cuenta de que el software a implementarse al igual que existen también Hosting libres se concluye de que, **LA FACTIBILIDAD ECONOMICA ES POSITIVA.**

## 5.4. FACTIBILIDAD LEGAL:

Las herramientas a utilizarse en el desarrollo de la aplicación es libre, por lo que no se necesita su licencia, por lo tanto, **LA FACTIBILIDAD LEGAL ES POSITIVA.**

## CONCLUSIÓN DEL ESTUDIO DE LA FACTIBILIDAD:

Según el estudio de la factibilidad, nos indica que todas las factibilidades son positivas, lo que nos indica que esta aceptada y el desarrollo del proyecto es factible.

## 5.5.- DESARROLLO DEL PROYECTO

### 5.5.1 PLANIFICACION DEL SISTEMA

La primera fase es de análisis, por lo que se utiliza para la recolección de información.

La segunda fase, es el diseño del sistema, para realizar el modelamiento conceptual y físico del sistema, “tablas y relaciones”.

La tercera fase es la implementación del sistema, para crear el interfaz de usuario, y la creación de la base de datos para controlar la integridad de referencias.

La última fase será utilizada para las pruebas de funcionamiento, en la que se realizara las respectivas modificaciones hasta que cubran las necesidades primordiales de la empresa, así como también la respectiva capacitación a personal para su correcta utilización.

### 5.5.2. DISEÑO CONCEPTUAL Y LÓGICO DEL SISTEMA

El diseño de las tablas está propensa a cambios, acorde a las necesidades que se detecten al momento de realizar el estudio, análisis y la implementación en sí.

Las tablas existentes son:

- CLIENTES
- PRODUCTOS
- VENTAS

#### CLIENTES

Cédula (Llave)	Numérico
Nombre	Texto ( )
Dirección	Texto ( )
Teléfono	Numérico
Teléfono celular	Numérico
Mail	Texto ( )
Sexo	Texto ( )
Edad	Fecha ( )

## PRODUCTOS

<b>Serie (Llave)</b>	<b>Numérico</b>
Modelo	Texto ( )
Color	Texto ( )
Talla	Numérico
Marca	Texto ( )

## VENTAS

<b>Cédula (Llave)</b>	<b>Numérico</b>
Nombre	Texto ( )
Dirección	Texto ( )
Pedido	Numérico
Teléfono celular	Numérico
Talla	Numero
Marca	Texto ( )
Precio	Numero

## 6 HIPÓTESIS

El desarrollo e implementación de un sitio web informativo multimedia, mejorará el carácter informativo y promocional en la gestión de productos, promociones para el almacén "Creaciones Silvana".

### 6.1. VARIABLES

#### 6.1.1 VARIABLE INDEPENDIENTE

Desarrollo e implementación de un sitio web

#### 6.1.2 VARIABLE DEPENDIENTE

Informativo, gestión de productos y promociones

### 6.3 Operacionalización de las variables

HIPÓTESIS	VARIABLE INDEPENDIENTE	DEFINICIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS O ESCALAS	TECNICAS E INSTRUMENTOS
¿ El desarrollo e implementación de un sitio web informativo multimedia, mejorará el carácter informativo y promocional en la gestión de productos y promociones para el almacén “Creaciones Silvana”?	Desarrollo e implementación de un sitio web	Definir el Desarrollo web, en la definición de la creación de sitios web para Internet . Para conseguirlo se hace uso de tecnologías de software que involucra una combinación de procesos de base de datos y el uso de un portal a fin de realizar determinadas tareas e información.	Interfaz amigable con el usuario  Seguridad en el manejo de la Información de datos  Rendimiento óptimo y seguro	Manejo intuitivo  Datos Productos  Tiempo de respuesta rápida y Accesible	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿El portal web es atractivo para los usuarios del almacén “creaciones Silvana”?</li> <li>• ¿Tiene una buena organización y está bien estructurado el almacén “Creaciones Silvana”?</li> <li>• ¿Mediante el portal web del almacén “Creaciones Silvana” Los clientes están informados de las ofertas que ofrece la misma?</li> </ul>	Encuestas. Cuestionario.

HIPÓTESIS	VARIABLE DEPENDIENTE	DEFINICIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS O ESCALAS	TECNICAS E INSTRUMENTOS
<p>¿ El desarrollo e implementación de un sitio web informativo multimedia, mejorará el carácter informativo y promocional en la gestión de productos y promociones para el almacén “Creaciones Silvana”?.</p>	<p>Informativo, gestión de productos y promociones</p>	<p>Definir las necesidades en todo lo relacionado a marketing y a las promociones de los productos.</p>	<p>Informar sobre los diferentes nuevos productos y promociones</p> <p>Verificación de nuevos productos y modelos</p> <p>Actualización de nuevas Promociones</p>	<p>Datos generales Promociones y Productos, tales como el fabricante y los precios</p> <p>Inventarios y Stock,</p> <p>Descuentos de las promociones y precios especiales a los clientes más frecuentes.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Definir la manera o forma de cómo se promociona los productos?</li> <li>• ¿Tiene un catálogo acorde a la exposición de la mercadería que se promociona en el almacén “Creaciones Silvana”?</li> </ul>	<p>Encuestas. Cuestionario.</p>

## 6.4. Cronograma tentativo

	Modo de	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras	Nombres de los recursos	
DIAGRAMA DE GANTT	1	✦	Desarrollo e implementación de un sitio Web informativo Gestión de Productos y promociones, Almacén "CREACIONES SILVANA".	1 día	dom 14/02/16	dom 14/02/16		
	2	✦	Elaboración y Aprobación del Proyecto	19 días	mar 16/02/16	vie 11/03/16		
	3	✦	Busqueda de Información	4 días	lun 14/03/16	jue 17/03/16	2	INTERNET, COMPUTADOR, GERENTE
	4	✦	Realización de Encuestas	3 días	vie 18/03/16	mar 22/03/16	3	ANALISTA DE SISTEMAS, ASESOR, COMPUTADOR, INTERNET, PROGRAMADOR
	5	✦	Diseño de Tablas	7 días	mié 23/03/16	jue 31/03/16	4	ANALISTA DE SISTEMAS, ASESOR, COMPUTADOR
	6	✦	Diseño del Interfaz de usuario	25 días	vie 01/04/16	jue 05/05/16	5	ANALISTA DE SISTEMAS, ASESOR, COMPUTADOR, GERENTE, PROGRAMADOR
	7	✦	Análisis de la Encuesta	5 días	vie 06/05/16	jue 12/05/16	6	ANALISTA DE SISTEMAS, ASESOR, PROGRAMADOR
	8	✦	Busqueda del Portal	3 días	vie 13/05/16	mar 17/05/16	7	ANALISTA DE SISTEMAS, INTERNET, PROGRAMADOR
	9	✦	Pruebas de Funcionamiento	10 días	mié 18/05/16	mar 31/05/16	8	ANALISTA DE SISTEMAS, ASESOR, COMPUTADOR, GERENTE, INTERNET, PROGRAMADOR
	10	✦	Implementación del Software y Portal	18 días	mié 01/06/16	vie 24/06/16	9	ANALISTA DE SISTEMAS, ASESOR, COMPUTADOR, INTERNET, PROGRAMADOR
DIAGRAMA DE GANTT	11	✦	Pruebas y detección de Fallas	7 días	lun 27/06/16	mar 05/07/16	10	COMPUTADOR, GERENTE, INTERNET, PROGRAMADOR
	12	✦	Corrección	20 días	mié 06/07/16	mar 02/08/16	11	ANALISTA DE SISTEMAS, PROGRAMADOR
	13	✦	Implementación del Software y Portal	7 días	mié 03/08/16	jue 11/08/16	12	ANALISTA DE SISTEMAS, COMPUTADOR, INTERNET, PROGRAMADOR
	14	✦	Revisión y Aprobación del Informe del trabajo de Investigación	5 días	vie 12/08/16	jue 18/08/16	13	ASESOR, COMPUTADOR, INTERNET, PROGRAMADOR
	15	✦	Defensa del trabajo de Investigación	1 día	vie 19/08/16	vie 19/08/16	14	COMPUTADOR, INTERNET, PROGRAMADOR

## 6.5. RECURSOS

### 6.5.1. RECURSOS TÉCNICOS

#### SOFTWARE:

SOFTWARE
My Sql
Php
Hosting y Dominio gratuito

#### HARDWARE:

EQUIPO
<b>Modelo:</b> GENERICO
<b>Procesador:</b> Intel Core i3
<b>Memoria:</b> 2,00 GB
<b>Disco Duro:</b> 500 GB

### 6.5.2. RECURSOS HUMANOS

PERSONAL	FUNCION
Sr. Luis Urquizo	Analista de Sistemas

#### 6.5.2. MATERIALES:

MATERIAL(ES) Y OTRO(S) RECURSO(S)
Resmas de papel
Copias
Caja de CD's
Carpeta colgante
Carpetas de cartón
Botellas de tinta
Artículos varios de oficina
Empastados
Internet
Transporte

### **6.5.3. MÉTODOS Y TÉCNICAS**

#### **6.5.2. MÉTODOS**

##### **Método Científico:**

Porque el cumplimiento de cada uno de los pasos de este método direccionara todo el proceso investigativo y permitirá solucionar el problema de investigación detectado en la empresa “Creaciones Silvana”, através del desarrollo e implementación de un sitio Web Informativo utilizando el gestor de base de datos My Sql y el framework Laravel.

#### **6.5.5. TÉCNICAS**

##### **Entrevista:**

Esta técnica se aplicó al Gerente de la empresa en donde se pudo identificar las necesidades puesto que permitirá analizar las necesidades de la empresa y en función de ello proponer el sitio informativo.

##### **OBSERVACION.**

Porque gracias a esta técnica se identificara a tiempo los errores en la programación del sistema corrigiéndolos a tiempo.

### **6.6. PRESUPUESTO**

<b>MATERIAL(ES) Y OTRO(S) RECURSO(S)</b>	<b>UNIDAD (ES)</b>	<b>VALOR UNIDAD</b>	<b>TOTAL</b>
Trámites, Ejecución y Aprobación del Anteproyecto de tesis	1	\$ 50.00	\$ 50.00
Resmas de papel	4	\$ 3.50	\$ 14.00
Copias	400	\$ 0.05	\$ 20.00
Caja de CD's	1	\$ 3.00	\$ 3.00
Botellas de tinta	4	\$ 20.00	\$ 80.00
Internet	100	\$ 0,50	\$ 50.00
Transporte	130	\$ 0.50	\$ 65.00
Empastados de la Tesis	4	\$ 15.00	\$60.00
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 342.00</b>

### 6.7. Fuentes de financiamiento

Todos los gastos de la tesis serán asumidos por el proponente

**FECHA DE APROBACION:.....**

### PROPONENTE

URQUIZO AGUIAR LUIS DAVID.

## 7. Bibliografía

[1]definición abc [en línea]. Documentación de Introducción. [Consulta: 1 febrero2016]. Disponible en: <http://www.definicionabc.com/tecnologia/mysql.php>

[2] nubelo [en línea]. Documentación de Introducción. [Consulta: 1 febrero2016]. Disponible en: <http://www.nubelo.com/blog/ventajas-del-framework-moda-laravel/>

[3] devacademy[en línea]. Documentación de Introducción. [Consulta: 1 febrero2016]. Disponible en: <http://blog.devacademy.la/post/94202131491/tutorial-laravel-introducci%C3%B3n-y-conceptos>

[4] platzi [en línea]. Documentación de Introducción. [Consulta: 1 febrero2016]. Disponible en: <https://platzi.com/blog/laravel-framework-php/>

[5] devacademy [en línea]. Documentación de Introducción. [Consulta: 1 febrero2016]. Disponible en: <http://blog.devacademy.la/post/94202131491/tutorial-laravel-introducci%C3%B3n-y-conceptos>

[6] nubelo [en línea]. Documentación de Introducción. [Consulta: 1 febrero2016]. Disponible en: <http://www.nubelo.com/blog/ventajas-del-framework-moda-laravel/>

[7] gridmorelos [en línea]. Documentación de Introducción. [Consulta: 1 febrero2016]. Disponible en: <http://www.gridmorelos.uaem.mx/~mcruz//cursos/miic/MySQL.pdf>

[8] mysql [en línea]. Documentación de Introducción. [Consulta: 1 febrero2016]. Disponible en: <https://mysqldaniel.wordpress.com/ventajas-y-desventajas/>

[9] WE [en línea]. Documentación de Introducción. [Consulta: 1 febrero2016]. Disponible en: <http://www.webestilo.com/php/php00.phtml>

[10] ecured [en línea]. Documentación de Introducción. [Consulta: 1 febrero2016].  
Disponible en: <http://www.ecured.cu/PHP>

# ANEXOS

## Entrevista Aplicada al Gerente de la Empresa

1.- La manera de promocionar sus productos de qué forma lo realizaba.

Televisión.

Radio.

Prensa Escrita.

Volantes.

2.- Le resulto productiva la inversión en estos medio publicitarios con la venta de su mercadería.

Sí.

No.

Porque:

---

---

3.- Volvería a contratar estos servicios para promocionar su mercadería o estaría dispuesto a utilizar la tecnología para promocionar sus productos.

Sí.

No.

Porque:

---

---

4.- ¿Estaría usted de acuerdo en tener un sitio web multimedia en el que promocioe todos sus productos?

Si.

No.

5.- ¿Cree que los elementos multimedia utilizados en las páginas web facilitan el proceso de promociones y ofertas de la mercadería?

Muy de acuerdo.

De acuerdo.

Indiferente.

En desacuerdo.

Muy en desacuerdo.

6.- ¿Cree que por medio del sitio web multimedia y la aplicación del catálogo multimedia incrementaría sus ventas?.

Muy de acuerdo.

De acuerdo.

Indiferente.

En desacuerdo.

Muy en desacuerdo.

7.- ¿ Cree que mediante la utilización de los medios tecnológicos multimedia se puede fomentar la cultura de la publicidad y el marketing?.

Muy de acuerdo.

De acuerdo.

Indiferente.

En desacuerdo.

Muy en desacuerdo.

8.- ¿ Con que frecuencia usted realiza promociones y ofertas de mercadería?.

Siempre.

Casi siempre.

A menudo.

9.- ¿ Con que frecuencia usted realiza lanzamientos y exposiciones de nuevos productos?.

Siempre.

Casi siempre.

A menudo.

Nunca.

10.- ¿ Estaría usted de acuerdo en realizar lanzamientos y exposiciones de nuevos productos?.

Siempre.

Casi siempre.

**Agradecemos su Gentileza.**