

Universidad Rafael Landívar  
Facultad de Ingeniería  
Ingeniería en Informática y Sistemas  
Ing. Iván de León



## CATALOGO

Aranoly Del Rosario Morales Huitz 1659109

Yesica Noemi Argueta Rosales 1511210

Nadia Laurel Ixcot Castro 1500810

13/11/2015

## Contenido

Nombre dominio.....	4
Módulos.....	4
Diagrama base de datos entidad/relación.....	5
Diagrama de casos de uso: .....	6
○ Diagrama consultas de productos: .....	6
○ Diagrama de sesión.....	7
○ Diagrama ventas.....	7
• Diagrama Flujo de datos ventas:.....	8
• Diagrama Flujo de datos consultas:.....	9
Estándares de Desarrollo .....	10
Usabilidad .....	10
Efectividad.....	10
Productividad .....	10
Seguridad.....	10
Satisfacción .....	10
Pruebas de calidad .....	11
○ Interfaces y contenido.....	11
○ Funcionalidades y operación .....	11
○ Carga .....	11
○ Seguridad.....	11
Métricas.....	11
Métricas para el modelo de análisis:.....	11
Métricas para el modelo de diseño.....	11
Métricas para pruebas .....	11
Propuestas de seguridad: .....	12
• Balancear riesgo y usabilidad: .....	12
• Rastrear el paso de datos .....	12
• Filtrar Entradas.....	12
• CSRF (Cross Site Request Forgery) .....	12
• Usuarios .....	12

Estrategias de soporte.....	12
Pruebas en servidor.....	13
Usabilidad .....	13
Diseño .....	13
Técnicas actuales de desarrollo .....	15
Programación.....	15

## Nombre dominio

<http://catalogo.grupoproexc.com>

## Módulos

- Consultar: Esta se refiere a cualquier usuario que acceda desde cualquier dispositivo a la página del catálogo, al hacerlo tendrá las siguientes opciones:

Se podrá realizar búsquedas de los productos que se encuentren almacenados en la base de datos de acuerdo a la categoría o una búsqueda general, mostrando de esa manera, una especificación del producto y su imagen.

Además se podrá observar la oferta del mes, un mapa interactivo del sitio, contacto con la empresa y unión con las redes sociales.

- Administración: Este se refiere a iniciar sesión con un usuario en específico, propietario del dominio, sus opciones son las siguientes:

- Gestionar productos para catalogo:

1. Agregar/Modificar/Eliminar Categoría de Producto
2. Agregar/Modificar/Eliminar Presentación de Producto
3. Agregar/Modificar/Eliminar Producto, incluyendo una descripción e imagen del mismo.
4. Iniciar Sesión: Se debe comprobar que los datos ingresados (usuario y contraseña) se encuentren en el gestor de la base de datos para acceder a la información y administrarlo.

Diagrama base de datos entidad/relación

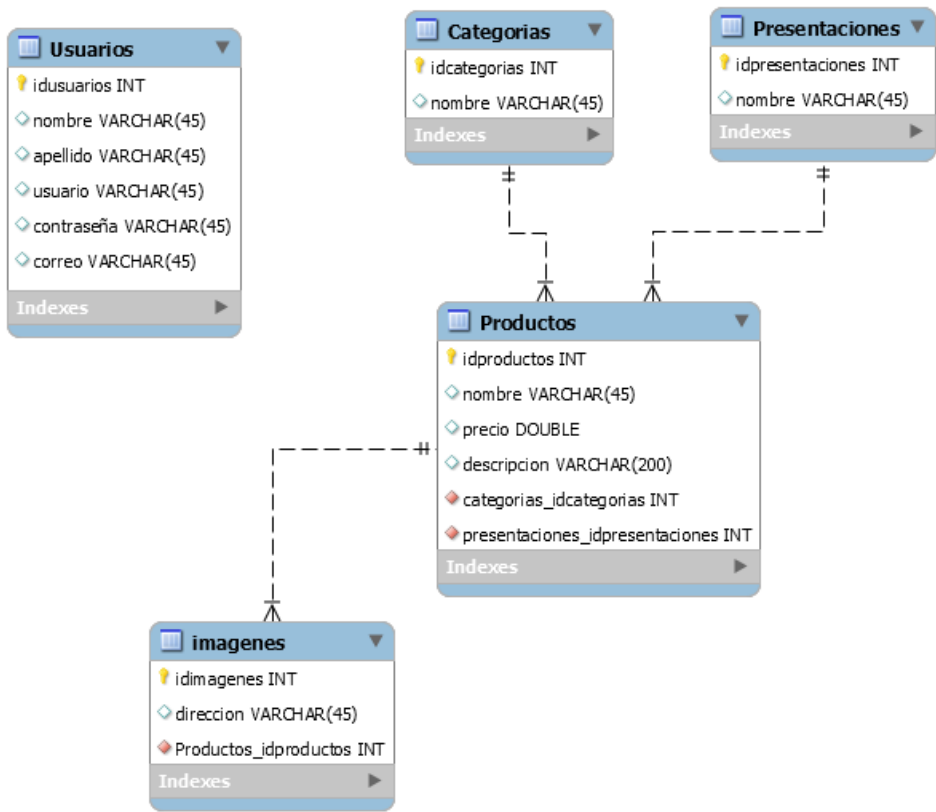
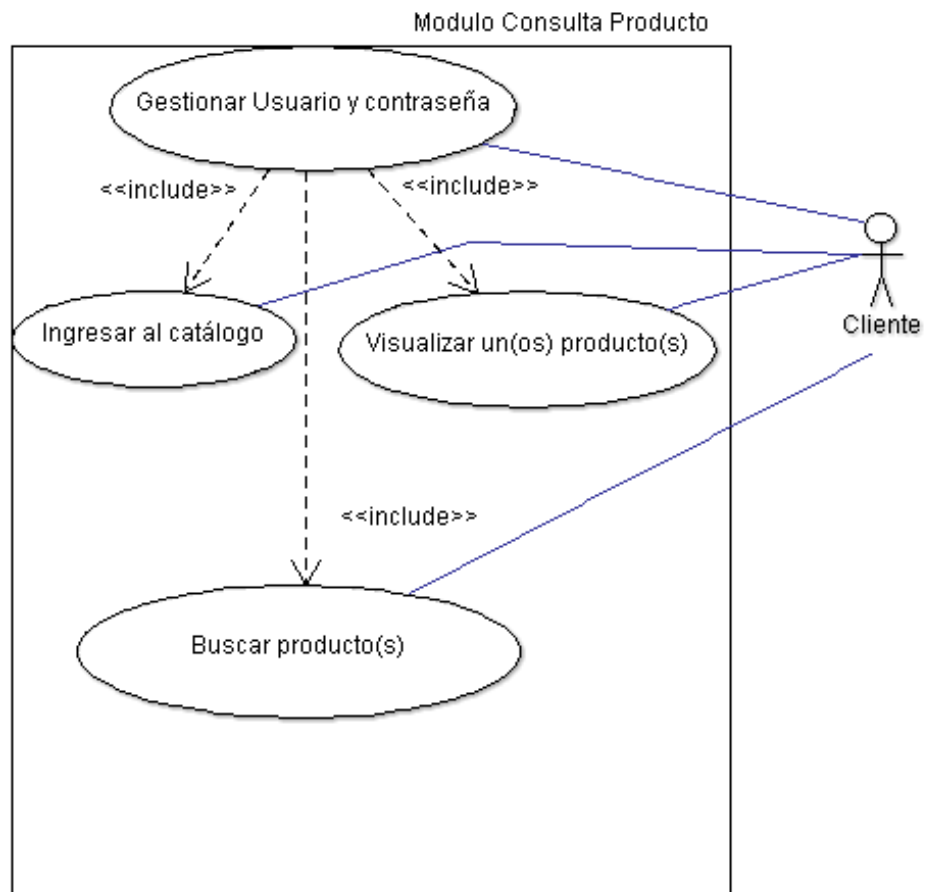
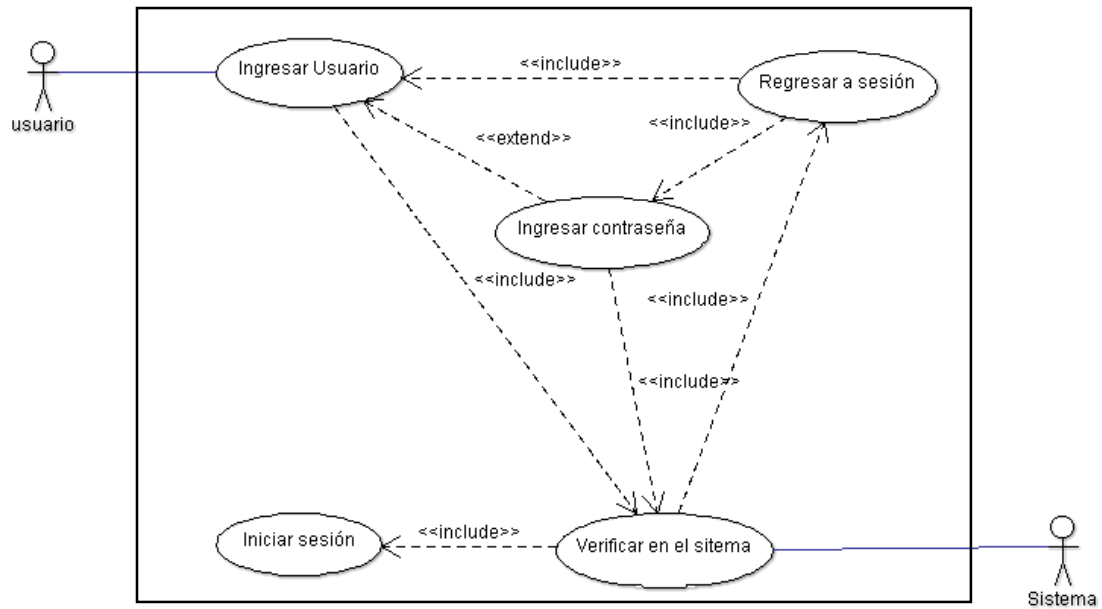


Diagrama de casos de uso:

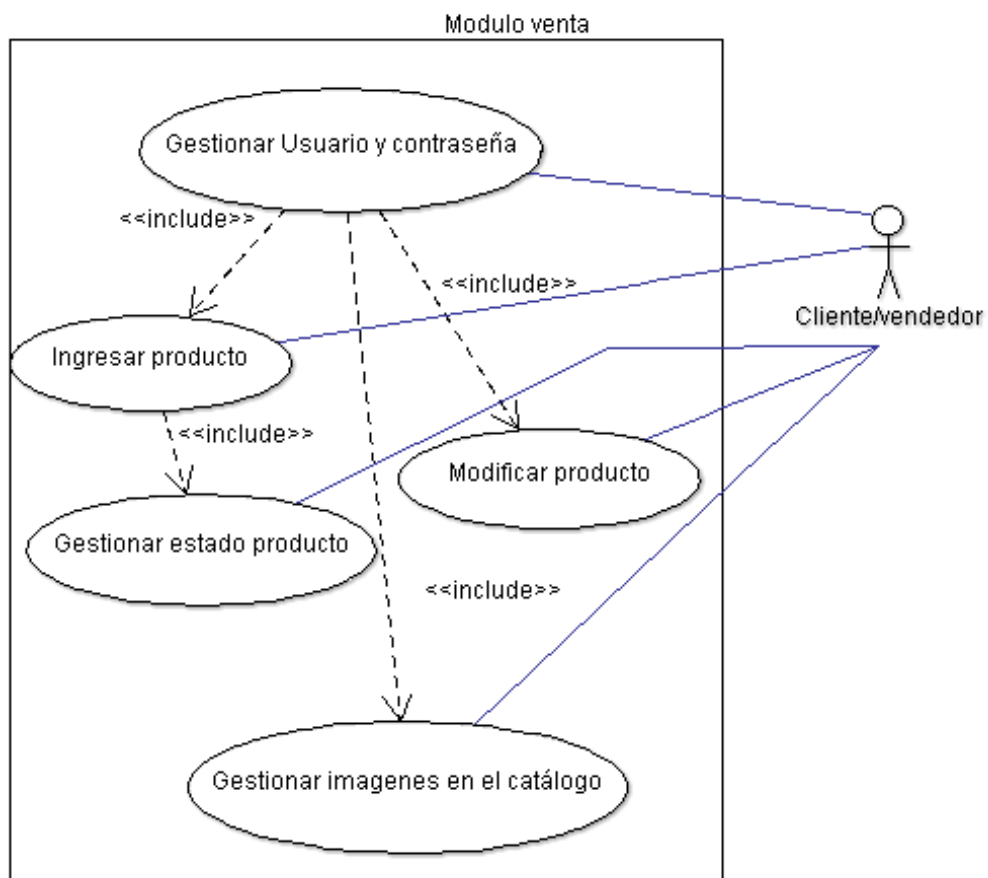
- Diagrama consultas de productos:



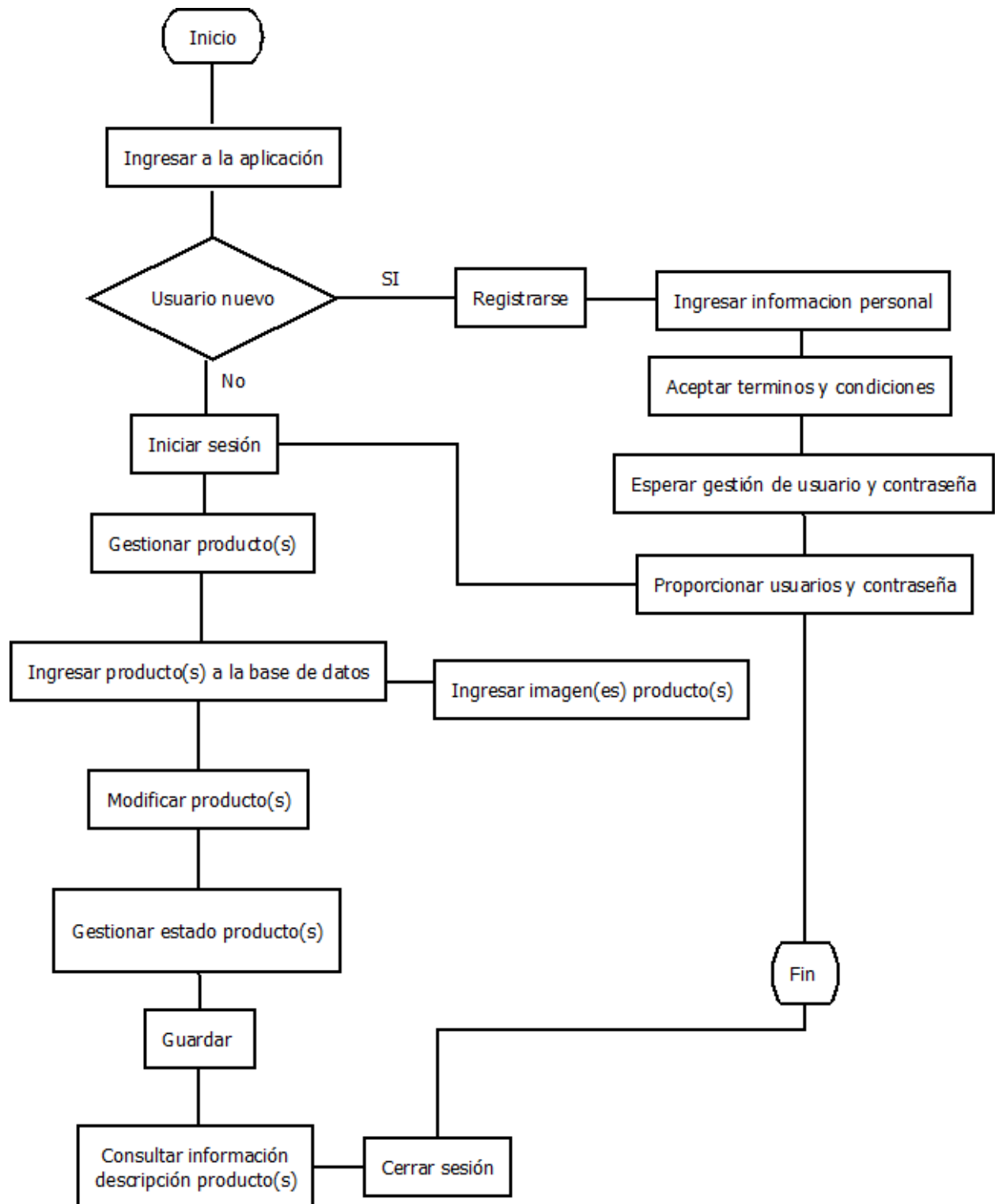
- Diagrama de sesión



- Diagrama ventas

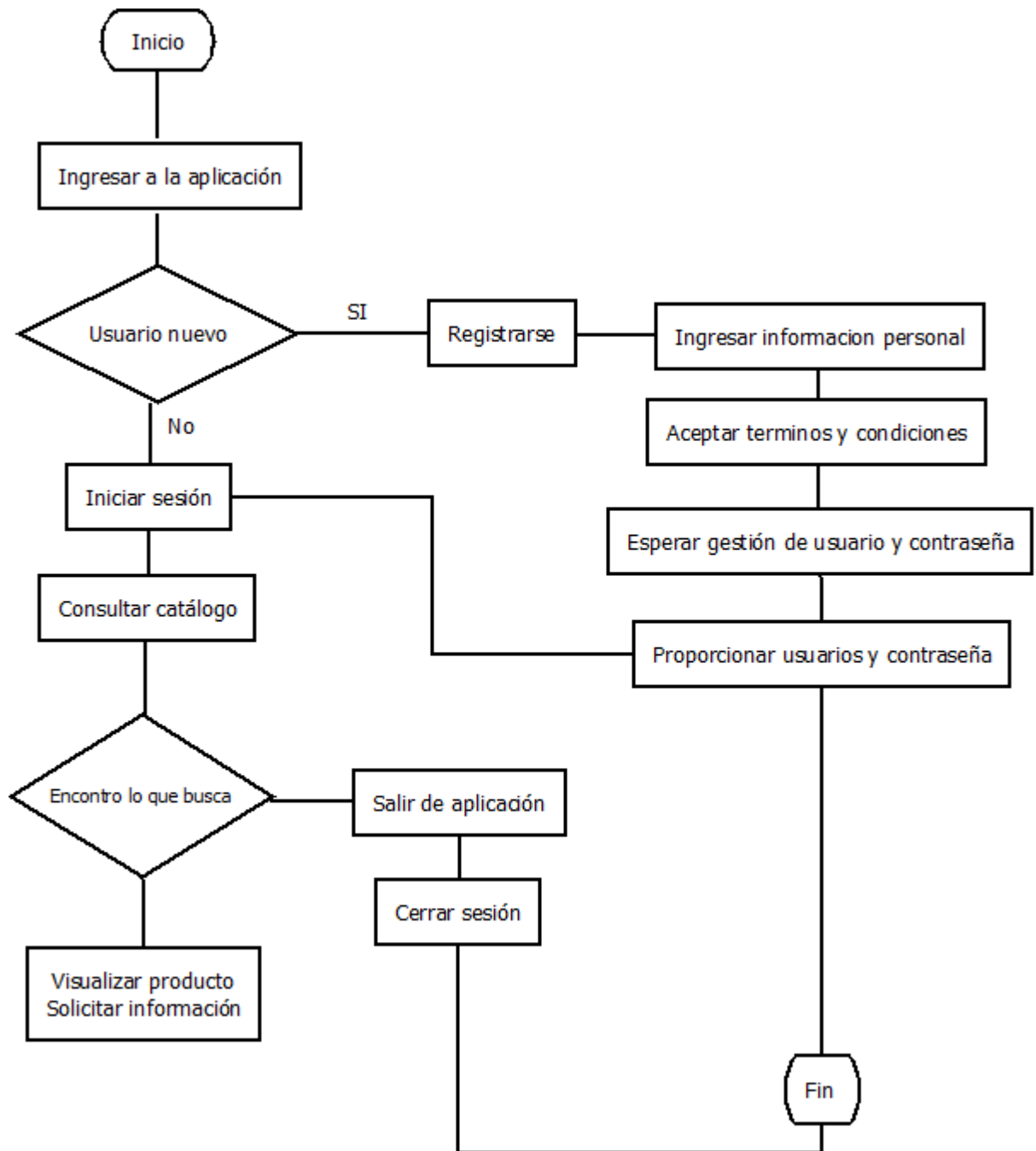


- Diagrama Flujo de datos ventas:





- Diagrama Flujo de datos consultas:



## Estándares de Desarrollo

Para brindar un software con altos estándares de “calidad”, que permitan generar una ventaja competitiva, cultura organizativa, reducción de costos y productividad para satisfacer las expectativas de los clientes, se trabajara bajo los estándares de desarrollo ISO 9126-1.

## Usabilidad

- La página debe tardar diez segundos en cargar como máximo.
- Menú principal que contenga de tres a seis enlaces de acceso.
- Los colores a utilizar son de la gama de azules, para brindar al cliente serenidad, no invasivo, confianza, productividad y seguridad
- Que sea responsive
- Las imágenes deben ocupar el 15% del sitio web

## Eficiencia

- Documentación en el código
- Accesos y modificadores
- Variables con nombres representativos
- Estandarizar componentes, métodos
- Numero de clases para cada modulo

## Efectividad

- URL amigable
- Los campos de datos deben estar validados

## Productividad

- Contener mapa de sitio
- Contacto siempre visible
- Integración con redes sociales
- Capacidad de extensibilidad en cuanto a usuarios
- Integración de una base de datos normalizada
- Comentarios en la parte superior de métodos, componentes y líneas de código importantes o con características principales
- Establecer variables de acuerdo a: Privadas, públicas, protegidas en todo el programa.

## Seguridad

- Tener el servicio SSL
- Protección captcha
- Plugins innecesarios

## Satisfacción

- Privacidad
- Acceso al contenido

- Velocidad de carga

## Pruebas de calidad

- Interfaces y contenido
  - ¿Todas las páginas tienen la misma gama de colores?
  - ¿La tipografía es igual en todas las páginas?
- Funcionalidades y operación
  - ¿Los campos están validados?
- Carga
  - ¿El tiempo de carga es inferior o igual a diez segundos?  
¿Cuánto?
- Seguridad
  - ¿La página está cargando bajo el protocolo SSL?
  - ¿Al crear un usuario se generó un captcha?

## Métricas

### Métricas para el modelo de análisis:

- Diagramas de casos de uso para cada uno de los requerimientos

### Métricas para el modelo de diseño

- Programación
  - Declaración de variables en la parte superior
  - Los métodos en la parte inferior
  - Trabajar con paquetes para segmentar módulos
- Interfaz
  - Las paginas deben poseer los mismos colores
  - Todos los componentes deben poseer el mismo diseño

### Métricas para pruebas

- Las búsquedas en la base de datos debe ser menor a 10 segundos
- El inicio de sesión no debe exceder 5 segundos
- Manejo de excepciones en el código

## Propuestas de seguridad:

- **Balancear riesgo y usabilidad:**

Iniciar sesión con medidas de seguridad y que este sea transparente, solicitud de un usuario y contraseña para el ingreso al módulo administrativo del catálogo digital

- **Rastrear el paso de datos**

Definir métodos POST, para el manejo de los distintos datos de esta manera se tiene un control de los orígenes de datos, por lo que no se podrá identificar las entradas enviadas por los usuarios.

- **Filtrar Entradas**

Verificando datos de entrada de acuerdo al tipo de variable a la que se le ha destinado, para que su ingreso en la base de datos sea limpia.

- **CSRF (Cross Site Request Forgery)**

Los riesgos que plantea la explotación de CSRF incluyen distintos tipos de actividades ilícitas e indeseadas. Desde el acceso a cuentas privadas de usuarios, pasando por acusar a alguien de acceder a sitios de contenido pedófilo e inclusive, hasta habilitar algún tipo de filtro o regla en el correo electrónico para que todos los correos se reenvíen a otra cuenta.

- **Usuarios**

Laravel como framework posee la característica de contar con el módulo de usuarios que este se genera automáticamente.

Este proceso nos permite comprobar que el usuario dice ser quien es, por medio de un nombre de usuarios o una dirección de e-mail y una contraseña.

## Estrategias de soporte

Especializado para la solución de los problemas tecnológicos que se puedan presentar después de entrega, con el fin de proporcionarle al cliente un valor más al hacer uso de la página web.

Propuesta integrar una serie de pasos para poder realizar la administración de la página web Catálogo digital, de esta manera los usuarios identificarán ciertas características para la gestión de los productos.

Completar la asesoría a través de comentarios que pueden proporcionar los usuarios en las páginas que posean acceso directo.

Modificar los atributos que los productos posean para que estos se adapten a cualquier tipo de empresa o producto a ingresar dentro del catálogo.

Velar por que el servicio se encuentre activo las veinticuatro horas del día, y en caso de falla las transacciones no serán comprometidas, para evitar inconsistencia e integridad de datos almacenados en la base de datos.

## Pruebas en servidor

Servidor en go daddy

## Usabilidad

Se crea una interfaz amigable para los administradores, esto permitirá que el sistema sea manejado de manera intuitiva, ya que una de las características de los sistemas web es la fácil usabilidad, sin verse en la necesidad de acudir a un manual para trabajar sobre dicha herramienta.

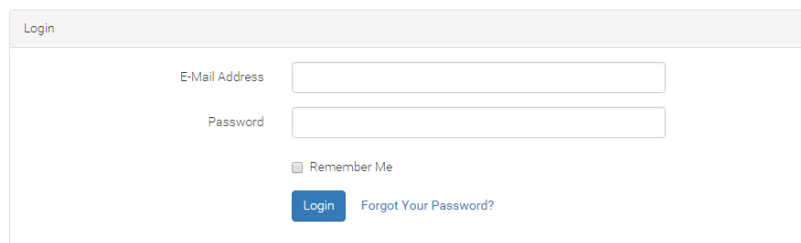
Para acceder a la interfaz de usuario administrativo, se realiza por medio de un usuario y contraseña previamente registrada, para evitar que personas sin autorización modifiquen la información almacenada. Cuenta con una interfaz representativa de cada una de las funciones que puede realizar, como son los ingresos y modificaciones de cada una de las categorías con las que cuenta.

La interfaz de usuario final muestra cada una de las opciones que pueden ser gestionadas, cada una de las opciones principales para visualizar los productos, con los que cuenta la empresa dueña del catálogo web.

## Diseño

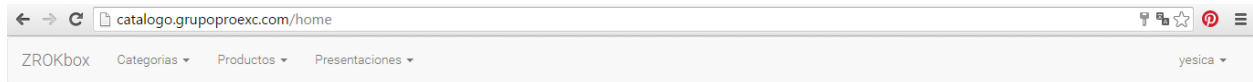
Para generar una interfaz atractiva para los administradores y usuarios finales, se utiliza la herramienta bootstrap que engloba css, javascript y responsive desing, permitiendo que la página web sea accedida desde cualquier dispositivo y no pierda la calidad y visualización del contenido, por lo tanto los usuarios permanecen más tiempo en la aplicación.

Iniciar sesión usuario administrativo

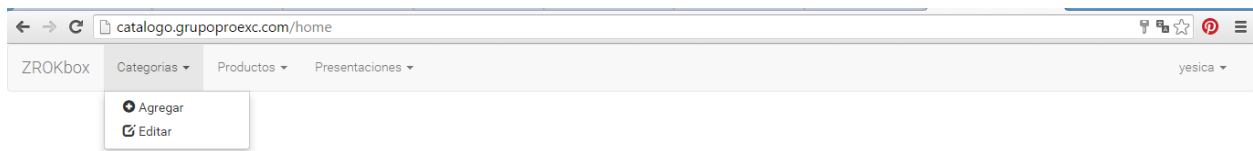


The image shows a login form titled "Login" in a light gray header. Below the header, there are two input fields: "E-Mail Address" and "Password". Below the "Password" field is a checkbox labeled "Remember Me". At the bottom of the form, there is a blue "Login" button and a link that says "Forgot Your Password?".

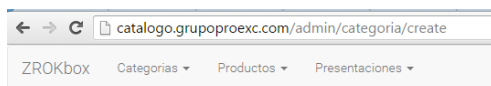
Interfaz de administración, que permite la administración de las categorías, productos y presentación



Cada categoría cuenta con opciones para administrar, Ingresos, modificar y ver el contenido almacenado

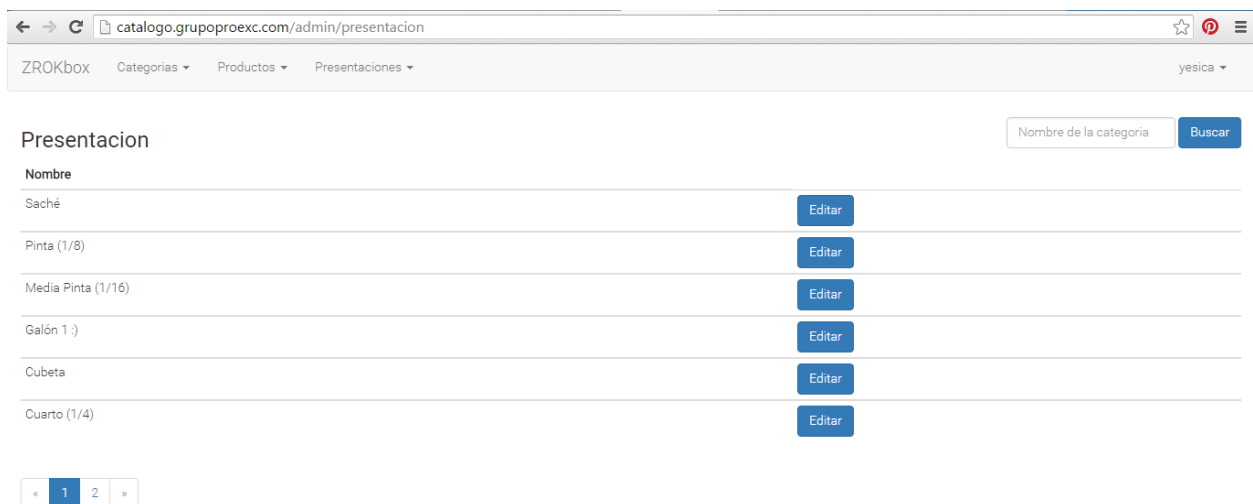


Interfaz de ingreso para Categoría/presentacion



Nueva Categoría

Se puede visualizar las categorías/presentación y a la vez la búsqueda de un producto específico y poder editar el contenido.



## Interfaz para el ingreso de los productos

The screenshot shows a web browser at the URL `catalogo.grupoproexc.com/producto/create`. The page has a header with the ZROKbox logo and navigation links for 'Categorías', 'Productos', and 'Presentaciones'. A user named 'yesica' is logged in. The main form contains the following fields:

- Nombre Producto:** A text input field with the placeholder 'Nombre del producto'.
- Precio:** A text input field with the placeholder 'Ingrese el precio del producto'.
- Descripción:** A text input field with the placeholder 'Descripción del producto'.
- Categoría:** A dropdown menu currently showing 'Laca :)'.
- Presentación:** A dropdown menu currently showing 'Galón 1 :)'.
- Fileinput:** A button labeled 'Seleccionar archivo' followed by the text 'Ningún archivo seleccionado'.
- Guardar:** A blue button to save the product.

## Página principal del catalogo



## Técnicas actuales de desarrollo

Desarrollo bajo la metodología SCRUM, con reuniones para el seguimiento adecuado de las tareas que se asignan por semana, completando ciertos requerimientos establecidos por el grupo de trabajo.

## Programación

Bajo el framework de Laravel que cuenta con PHP, mysql y template blade haciendo uso de los middleware para la restricción de usuarios para las vistas, utilizando el modelo MVC para estructurar el desarrollo de una manera más eficiente.

El código se encuentra disponible en: <https://github.com/ahuitz/Zrokbox>