

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

25/09/2015

## 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
• Implementación CAPTCHA: .....	12
• Rastrear el paso de datos .....	12
• Filtrar Entradas.....	12
• CSRF (Cross Site Request Forgery) .....	12

•	Usuarios .....	12
---	----------------	----

Nombre dominio  
Zrokbox.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

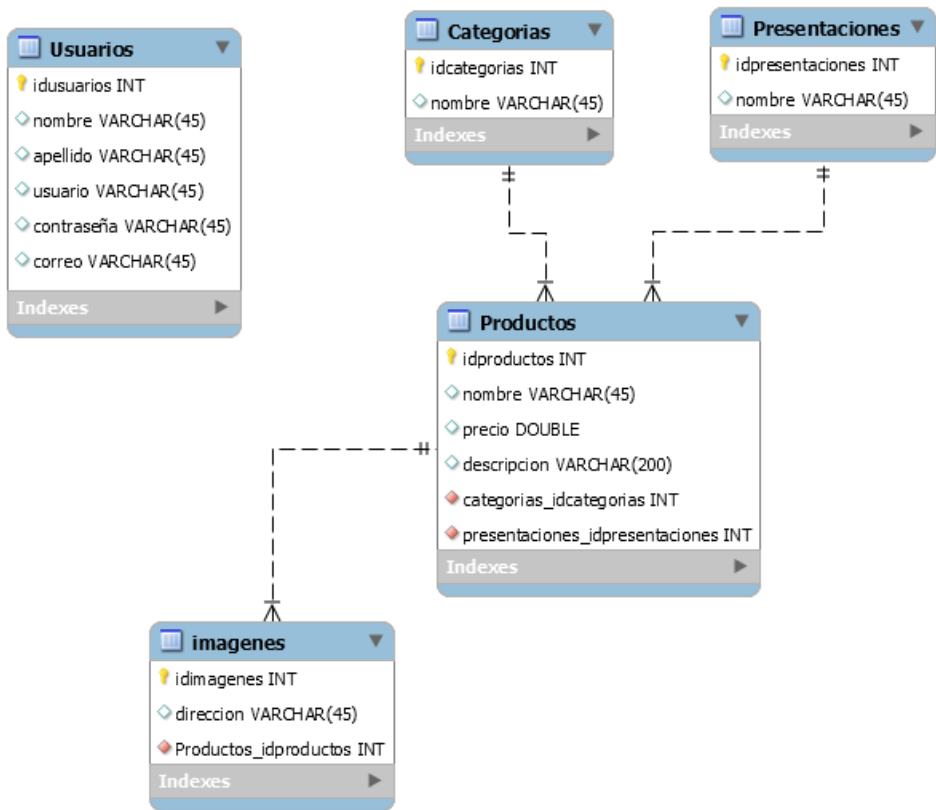
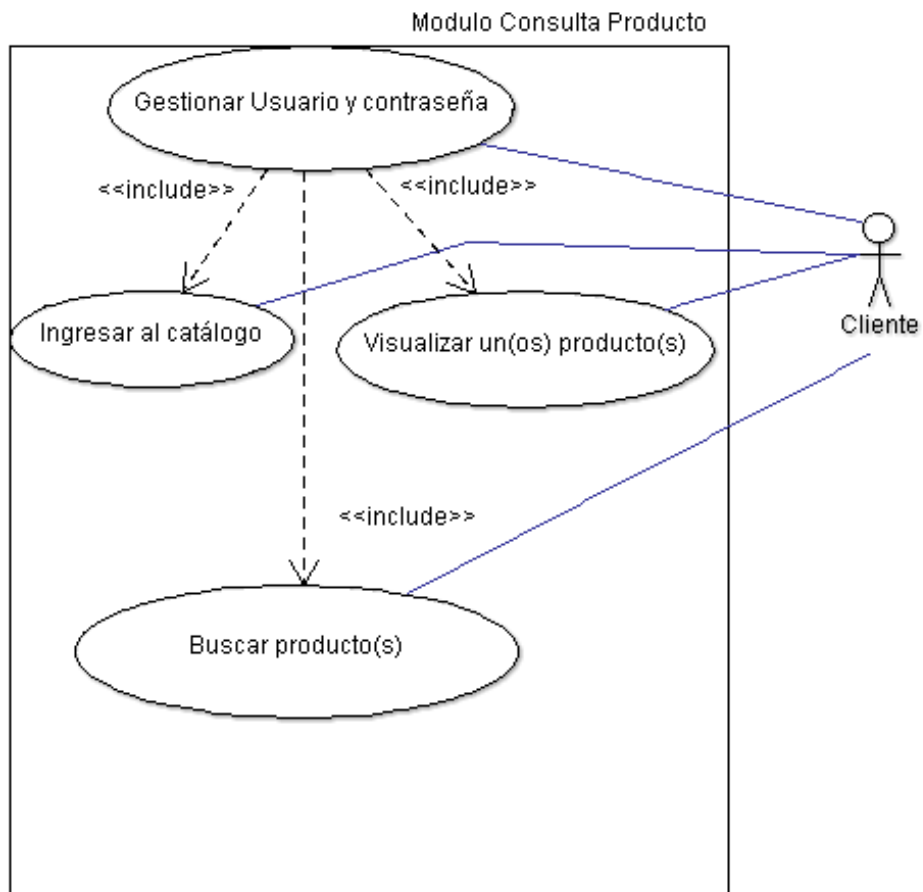
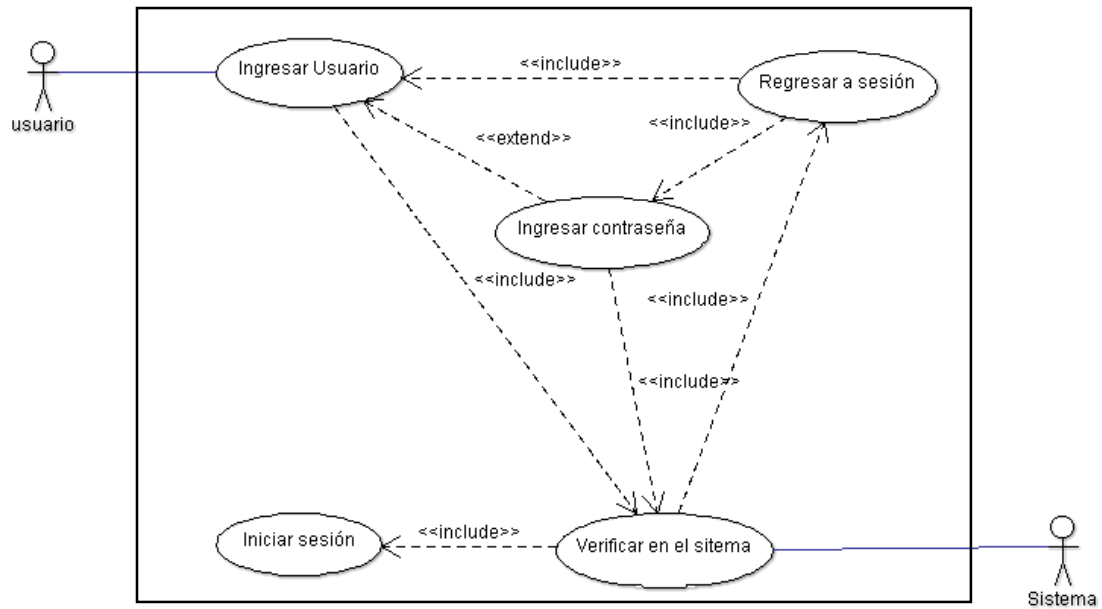


Diagrama de casos de uso:

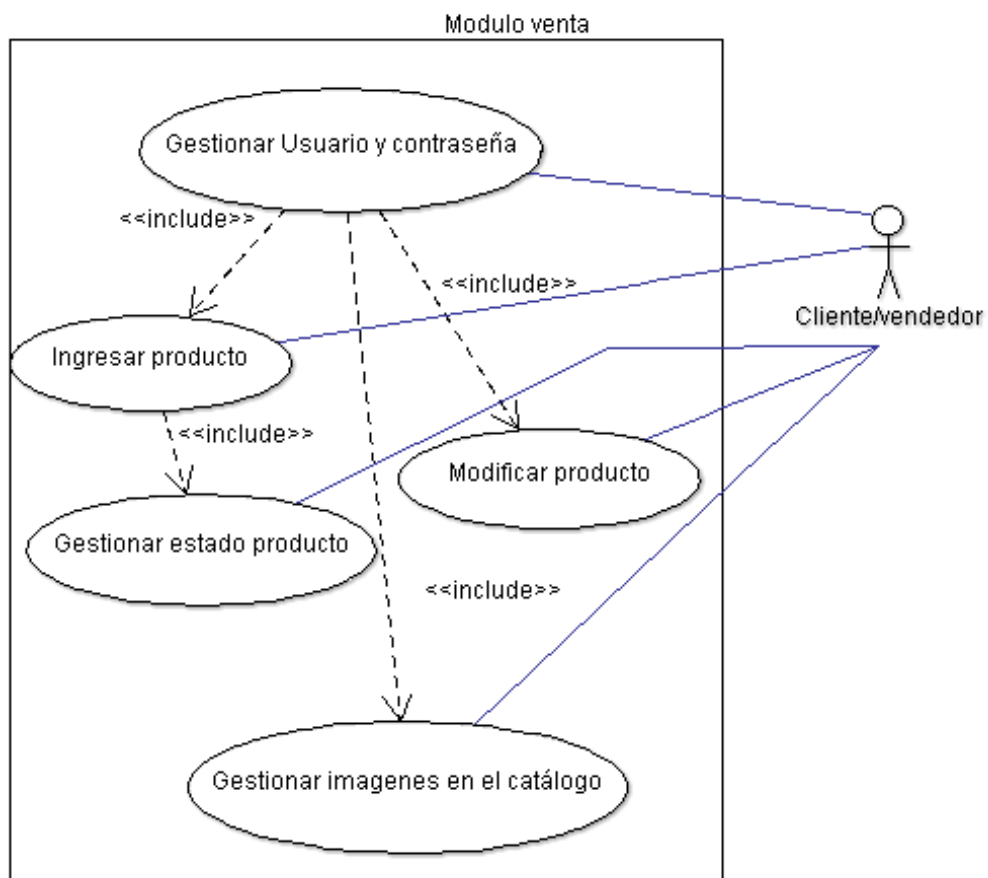
- Diagrama consultas de productos:



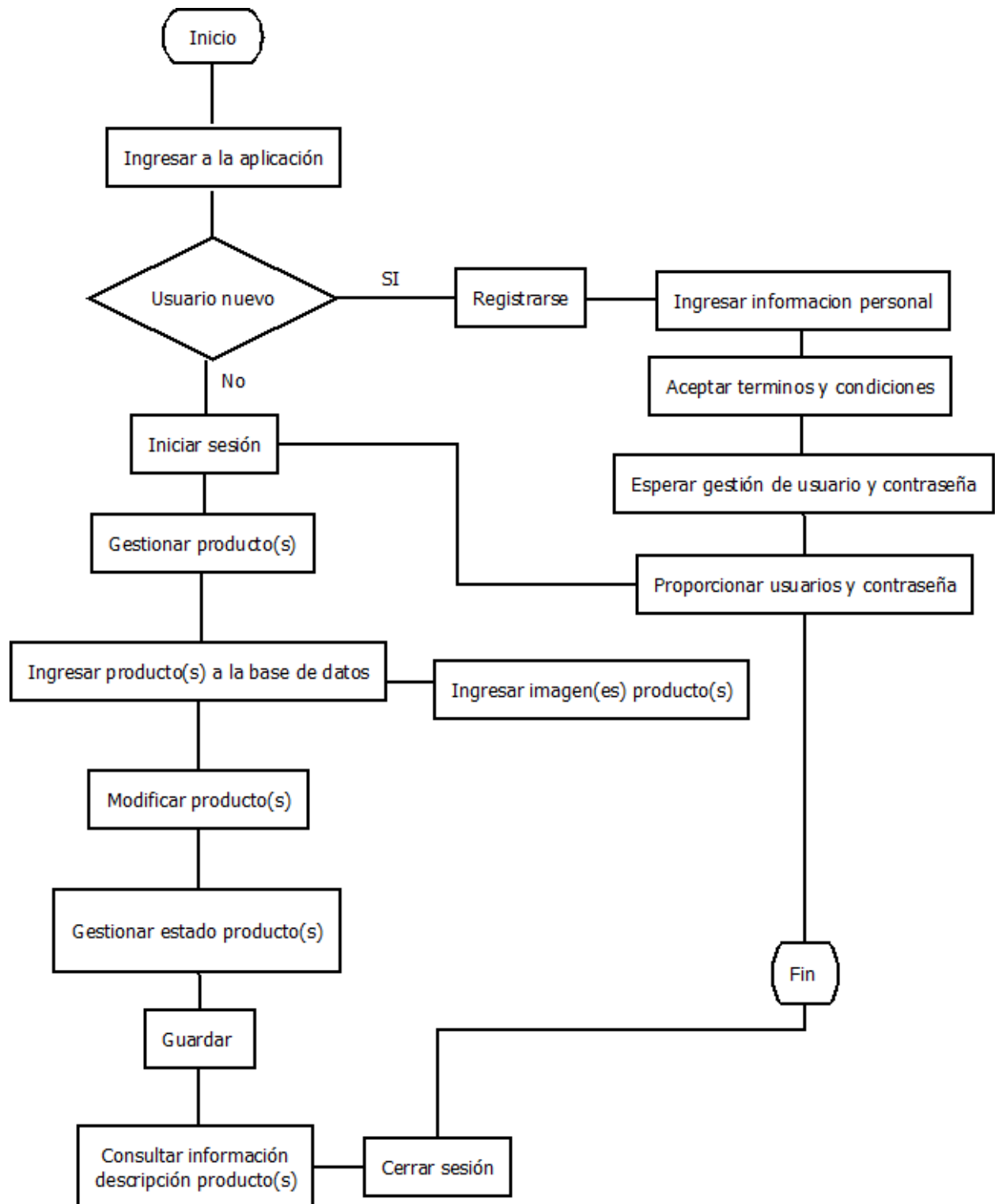
- Diagrama de sesión



- Diagrama ventas

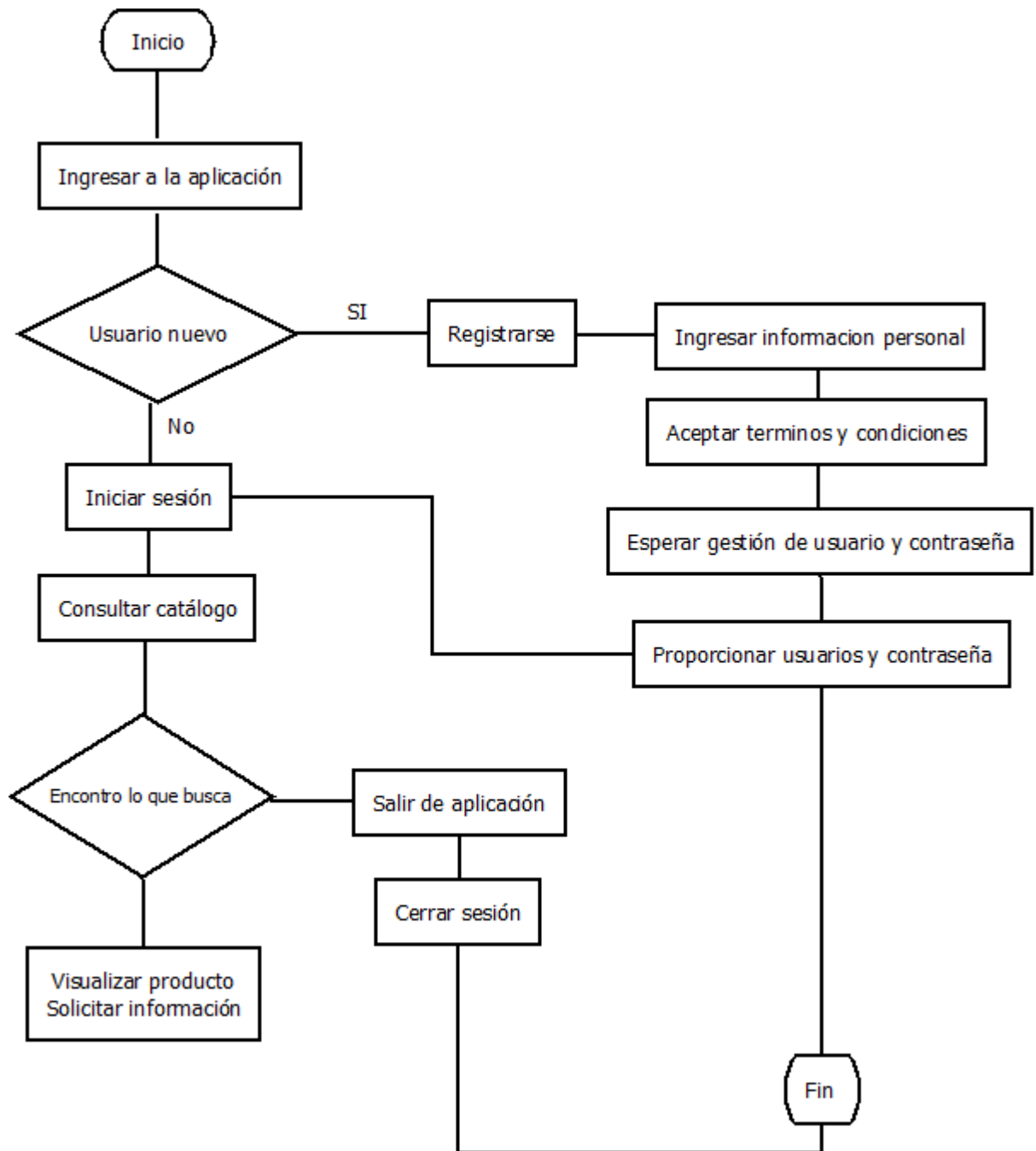


- Diagrama Flujo de datos ventas:





- 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

- **Implementación CAPTCHA:**

Son pruebas humanas interactivas más utilizadas, un método para diferenciar a los seres humanos y las máquinas, esto le brinda seguridad a la información de una página en internet y evitar spam.

Este será implementando luego de ingresar el usuario y contraseña, para realizar una verificación final de usuario que está ingresando.

- **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.