**INSTITUTO TECNOLOGICO DE CULIACAN**



**ING. WEB**

**Alumnos:**

Yovana Gallardo Osuna

Griselda Alejandra Alaniz Cuevas

Enrique Rubio Flores

José Luis López Montes

Pedro Rafael Enriquez Nevarez

**Profesor:**

Luis Carlos Santillan

**ÍNDICE**

1. Introducción
2. Prefacio
3. Requisitos del sistema

* Funcionales
* No Funcionales

1. Arquitectura del sistema
2. Actores y roles
3. Casos de uso

* Diagrama
* Especificación

1. Modelo de Objetos
2. Diagramas de Secuencia
3. Diagrama de Clases
4. Contratos

**INTRODUCCIÓN**

El objetivo del sistema de ventas en línea es proporcionar las herramientas necesarias para llevar a cabo una venta de la manera más rápida y minimizando la mayor cantidad de errores por cuestiones de captura, así como realizar folios de venta. Nuestro objetivo es crear un proyecto de sistema de ventas y agilizar el proceso de creación y entrega a clientes, con el fin de llevar un seguimiento detallado.

**PREFACIO**

La elaboración de este proyecto que a continuación se describe, se creó con el fin de crear un sistema en el que el usuario pueda comprar en línea de manera fácil y satisfactoria, de manera en que nosotros creemos el sistema apoyándonos en distintos casos de uso para crear una página bien elaborada y completa.

De esta manera, creemos que el principal reto para nosotros en esta investigación, consiste en evidenciar la problemática y explicar la solución. A lo largo del proyecto se definen los requisitos del sistema, la arquitectura, actores y roles, etc.

El proyecto está destinado para el cliente, que desea obtener información de costos y ahorrar tiempo de captura de datos y recolección de ellos, para así poder agilizar el proceso de creación y entrega de productos.

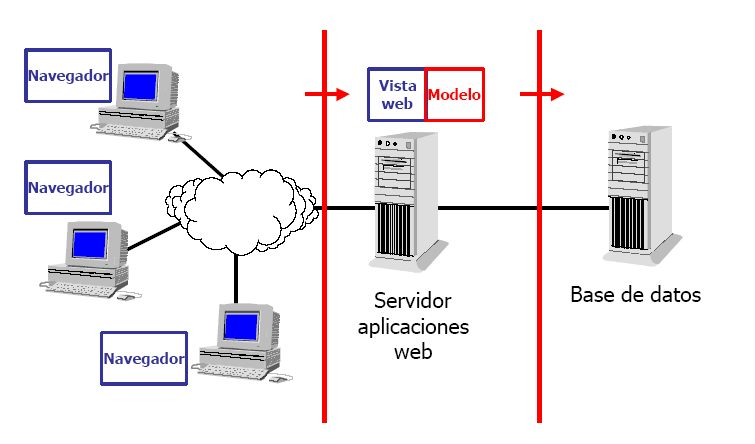
**REQUERIMIENTOS FUNCIONALES**

|  |  |
| --- | --- |
| **Clave** | **Descripción** |
| RF001 | El sistema debe tener acceso por medio de un usuario el cual tiene un rol en el sistema. |
| RF002 | El usuario puede crear una cuenta. |
| RF003 | El administrador puede agregar, editar y eliminar categorías. |
| RF004 | El administrador puede agregar, editar y eliminar productos. |
| RF005 | El usuario puede agregar productos al carrito de compra. |
| RF006 | El usuario puede consultar sus compras realizadas. |
| RF007 | El usuario puede generar una compra del producto. |

**REQUERIMIENTOS NO FUNCIONALES**

|  |  |
| --- | --- |
| **Clave** | **Descripción** |
| RNF001 | El sistema deberá ejecutarse fluidamente en el navegador (Chrome). |
| RNF002 | El sistema deberá ser accesible desde cualquier computadora por medio web. |
| RNF003 | El sistema deberá agilizar el proceso de compra. |
| RNF004 | El sistema deberá ser estable. |

**ARQUITECTURA DEL SISTEMA**



se utilizara esta arquitectura ya que es la más adecuada para una página web, por cómo se comportan las tres capas de esta arquitectura, ya que la primera capa es cómo visualiza el usuario dicha aplicación y al hacer una solicitud a la página, el servidor web interpreta las vistas que este genera en modelos que será a través de estos el cómo generará la consulta a la base de datos.

**ACTORES Y ROLES**

|  |  |
| --- | --- |
| **Actores** | **Rol** |
| Administrador | El puede agregar, editar y eliminar categorías y productos. |
| Usuario | Puede seleccionar y comprar productos. |

**CASOS DE USO**

**CU-001 - acceso al sistema por medio de cuenta de usuario**

|  |
| --- |
| **Descripción** |
| Se podrá tener acceso únicamente si está registrado como usuario del sistema |
| **Actores** |
| · **Administrador**: Usuario que ingresa al sistema  · **Usuario**: Usuario que tiene permiso para ingresar al sistema |
| **Precondiciones** |
| · El **Administrador o el usuario** se identifica y autentifica. |
| **Postcondiciones** |
| · Acceder exitosamente al sistema |
| **Flujo Principal** |
| 1. Se ingresa la url de la página web en el navegador |
| 2. El **Administrador o usuario** ingresa su cuenta de usuario y contraseña |
| 3. El **Administrador o usuario** ingresa exitosamente al sistema.  4. Fin del Caso de Uso. |
| **Flujos Alternos** |
| 2. a. Si uno de los datos requeridos en el acceso no se capturó. |
| 2. a1 El **Sistema** muestra un indicador visual al lado del campo que se dejó sin llenar, además muestra el mensaje “Debe ingresar la información solicitada para poder continuar”. |
| 2. a2. Ir al paso 2.    3. a. Si no se permitió el acceso.  3. a1 El **Sistema** muestra un mensaje de error “ El usuario no existe o la contraseña es incorrecta” |
| 3. a2. Ir al paso 2. |

**CU-002 El usuario crea cuenta**

|  |
| --- |
| **Descripción** |
| Se podrán crear nuevas cuentas de usuario en el sistema, las cuales serán asignadas y personalizadas según el tipo de función u operación que realice el usuario. |
| **Actores** |
| · **Usuario**: Requiere crear una nueva cuenta de usuario. |
| **Precondiciones** |
| · El **usuario** llena un formulario para creación de cuenta. |
| **Postcondiciones** |
| · Se creó con éxito la nueva cuenta. |
| **Flujo Principal** |
| 1. El caso de uso comienza cuando el **Usuario** requiere crear una nueva cuenta en el sistema. |
| 2. El **Usuario** ingresa a la opción crear nueva cuenta en el **Sistema**. |
| 3. El **Usuario** llena los campos con los datos del nuevo usuario, nombres, apellidos, # de usuario..  4. El **Sistema** muestra si el nombre de usuario esta disponible..  5. El **Usuario** solicita al **Sistema** que cree la cuenta.  7. El **Sistema** crea la cuenta y manda un mensaje “La cuenta ha sido creada con éxito”.  8. Fin del Caso de Uso. |
| **Flujos Alternos** |
| 3. a. Si uno de los datos requeridos no se capturó. |
| 3. a1 El **Sistema** muestra un indicador visual al lado del campo que se dejó sin llenar, además muestra el mensaje “Debe ingresar la información solicitada para poder continuar”. |
| 3. a2. Ir al paso 2. |

**CU-003 Agregar una categoría**

|  |
| --- |
| **Descripción** |
| Se podrá agregar una familia de los productos que se ingrese en el sistema. |
| **Actores** |
| · **Administrador** |
| **Precondiciones** |
| · El **Administrador** se identifica y autentifica. |
| **Postcondiciones** |
| · |
| **Flujo Principal** |
| 1. El caso de uso empieza cuando el Administrador intenta crear una Categoría de productos.  2. Crear una nueva categoría  3. Sistema solicita ingresar los datos necesarios  4. El sistema regresa un mensaje de que la categoría ha sido creada |
| **Flujos Alternos** |
| 3. a. Si uno de los datos requeridos no se capturó al crear la categoría. |
| 3. a1 El **Sistema** muestra un indicador visual al lado del campo que se dejó sin llenar, además muestra el mensaje “Debe ingresar la información solicitada para poder continuar”. |

**CU-004 Editar una categoría**

|  |
| --- |
| **Descripción** |
| Se podrá editar una categoría de los productos que sea necesario para actualizar el sistema. |
| **Actores** |
| · **Administrador** |
| **Precondiciones** |
| · El **Administrador** se identifica y autentifica. |
| **Postcondiciones** |
| · Se actualiza con éxito el catálogo de productos. |
| **Flujo Principal** |
| 1. El caso de uso empieza cuando el Administrador intenta crear una categoría de productos.  2. El administrador selecciona la categoría que le interesa editar.  3. Edita los campos disponibles a editar.  4. El sistema regresa un mensaje de que la categoría ha sido actualizada. |
| **Flujos Alternos** |
| 3. a. Se activa la opción de “editar” categoría. |
| 3. a1 Se habilita un textbox para poder ingresar los datos que se actualizarán.  3. a2 Al ingresar los datos a editar se acepta o se cancela la orden de editar. |

**CU-005 Eliminar categoría**

|  |
| --- |
| **Descripción** |
| Se podrá eliminar la categoría para que en otra sección no aparezca. |
| **Actores** |
| · **Administrador** |
| **Precondiciones** |
| · El **Administrador** se identifica y autentifica. |
| **Postcondiciones** |
| la categoría que se desea eliminar este en el sistema |
| **Flujo Principal** |
| 1. El caso de uso empieza cuando el Administrador intenta eliminar una categoría de productos.  2. El administrador selecciona la categoría que le interesa eliminar.  3. El administrador selecciona la opción de eliminar.  4. Sistema muestra mensaje de que la categoría ha sido eliminada. |
| **Flujos Alternos** |

**CU-006 Agregar Producto**

|  |
| --- |
| **Descripción** |
| Se podrá agregar una marca de los productos que se ingrese en el sistema. |
| **Actores** |
| **· Administrador.** |
| **Precondiciones** |
| **· El Administrador** se identifica y autentifica. |
| **Postcondiciones** |
| **· Crea con éxito el producto de la categoría.** |
| **Flujo Principal** |
| 1. El caso de uso empieza cuando el Administrador intenta agregar un productos.  2. Crear un nuevo producto.  3. Sistema solicita ingresar los datos necesarios.  4. El sistema regresa un mensaje de que el producto ha sido agregado. |
| **Flujos Alternos** |
| 3. a. Si uno de los datos requeridos no se capturó al agregar el producto. |
| 3. a1 El Sistema muestra un indicador visual al lado del campo que se dejó sin llenar, además muestra el mensaje “Debe ingresar la información solicitada para poder continuar”. |

**CU-007 Editar un Producto**

|  |
| --- |
| **Descripción** |
| Se podrá editar los productos que sea necesario actualizar en el sistema. |
| **Actores** |
| **· Administrador** |
| **Precondiciones** |
| **·**  El **Administrador** se identifica y autentifica. |
| **Postcondiciones** |
| · Se actualiza con éxito la categoría de productos |
| **Flujo Principal** |
| 1. El caso de uso empieza cuando el Administrador desea actualizar una categoría de productos.  2. El administrador selecciona el producto que le interesa editar.  3. Edita los campos disponibles a editar.  4. El sistema regresa mensaje que ha sido actualizado un producto. |
| **Flujos Alternos** |

**CU-008 Eliminar un Producto**

|  |
| --- |
| **Descripción** |
| Se podrá eliminar un producto para que en otra sección no aparezca. |
| **Actores** |
| · **Administrador** |
| **Precondiciones** |
| · El **Administrador** se identifica y autentifica. |
| **Postcondiciones** |
| el producto que se desea eliminar este en el sistema. |
| **Flujo Principal** |
| 1. El caso de uso empieza cuando el Administrador intenta eliminar un producto.  2. El administrador selecciona el producto que le interesa eliminar.  3. El administrador selecciona la opción de eliminar.  4. Sistema muestra mensaje de que el producto ha sido eliminado. |
| **Flujos Alternos** |

**CU-009 El usuario agrega productos al carrito.**

|  |
| --- |
| **Descripción** |
| el usuario podrá agregar productos a su carrito de compras |
| **Actores** |
| **· Usuario** |
| **Precondiciones** |
| **· El Usuario** se identifica y autentifica. |
| **Postcondiciones** |
| **· se agrega con exito el producto al carrito.** |
| **Flujo Principal** |
| 1. El caso de uso empieza cuando el usuario intenta agregar un producto al carrito.  2. selecciona el producto.  4. El sistema regresa un mensaje de que el producto ha sido agregado. |
| **Flujos Alternos** |
| 3. a. Si uno de los productos no está en existencia. |
|  |

**CU-010 El usuario compra un producto**

|  |
| --- |
| **Descripción** |
| el usuario podrá generar la compra de un producto. |
| **Actores** |
| **· Usuario** |
| **Precondiciones** |
| **· El Usuario** se identifica y autentifica. |
| **Postcondiciones** |
| **·** se genera la compra del producto con éxito. |
| **Flujo Principal** |
| 1. El caso de uso empieza cuando el usuario intenta comprar un producto..  2. Selecciona el producto.  3. Llena el formulario de compra  4. El sistema regresa un mensaje de que el producto ha sido comprado y un número de folio. |
| **Flujos Alternos** |
| 3. a. Si uno de los productos no está en existencia.  3. b. si hay error en la forma de pago o algún dato del formulario |
| 3. a1 El Sistema muestra un mensaje “el producto no está en existencia”.  3. b1 El Sistema muestra un indicador visual al lado del campo que se dejó sin llenar, además muestra el mensaje “Debe ingresar la información solicitada para poder continuar”.  3. b2 El sistema muestra un mensaje “los datos proporcionados son incorrectos favor de verificarlos”. |

**CU-011 El usuario consultará las compras realizadas**

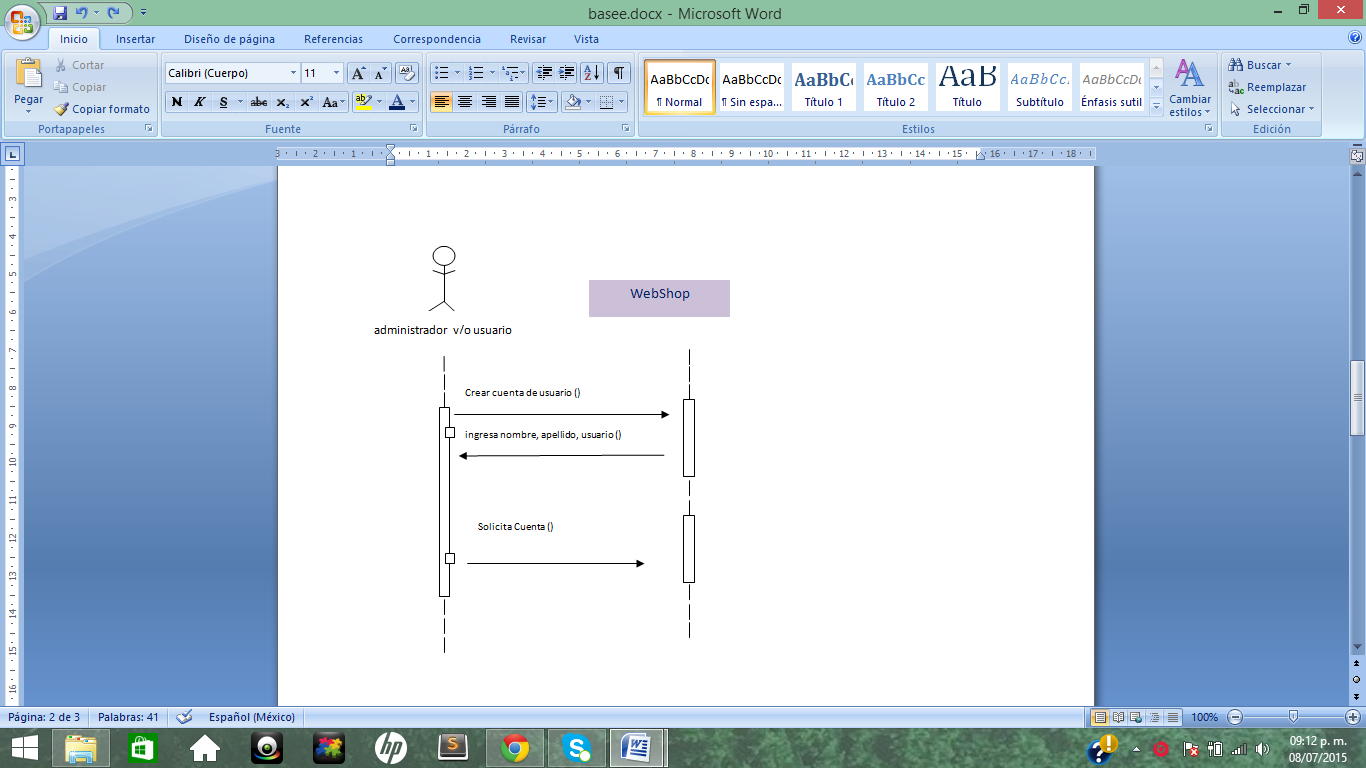
|  |
| --- |
| **Descripción** |
| el usuario podrá consultar sus compras realizadas |
| **Actores** |
| **· Usuario** |
| **Precondiciones** |
| **· El Usuario** se identifica y autentifica. |
| **Postcondiciones** |
| · se realizó la consulta de compra con éxito. |
| **Flujo Principal** |
| 1. El caso de uso empieza cuando el usuario intenta consultar alguna compra realizada..  2. ingresa el folio de la compra.  4. El sistema regresa un PDF con la información de la compra. |
| **Flujos Alternos** |
| 3. a. Si uno de los folios no existe. |
| 3. a1 El Sistema muestra un mensaje “el folio proporcionado existe favor de verificarlo”. |

**Diagrama Casos de uso**

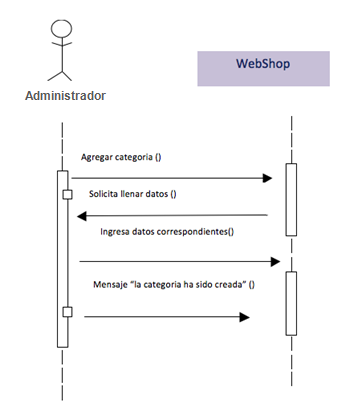
|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  | **Diagramas de secuencia**  **CU-001** |

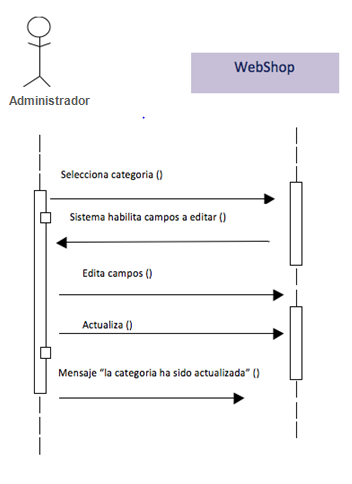
**CU-002**



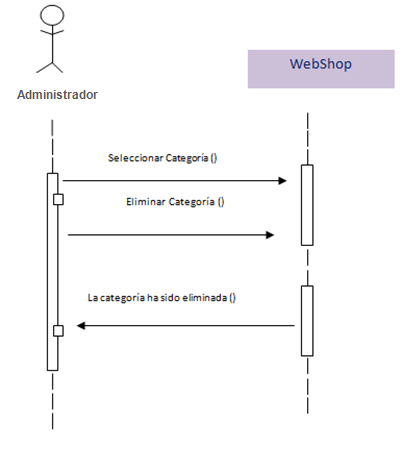
**CU-003**



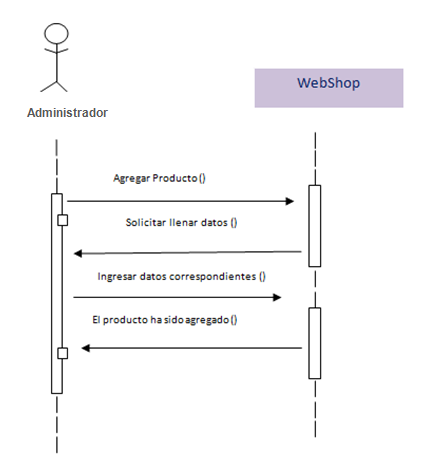
**CU-004**



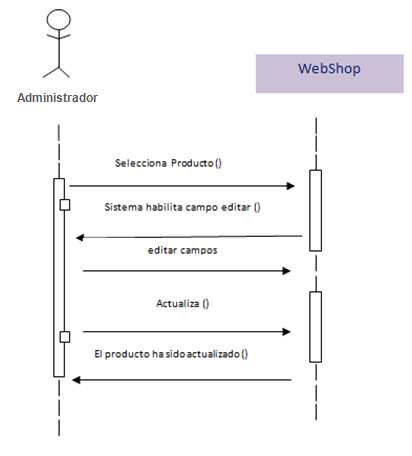
**CU-005**



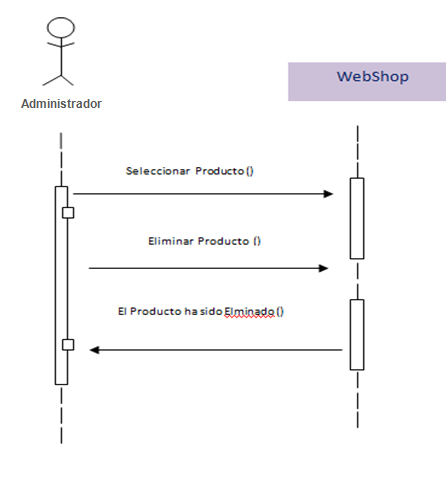
**CU-006**



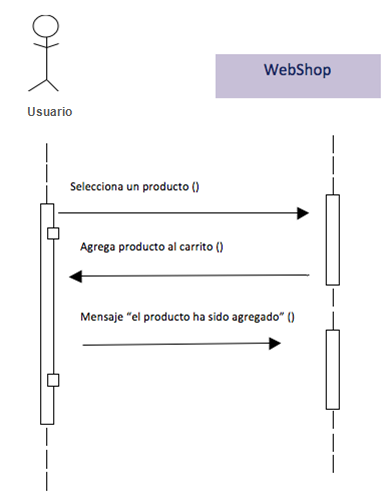
**CU-007**

****

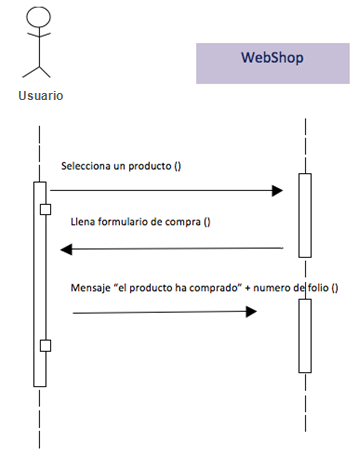
**CU-008**



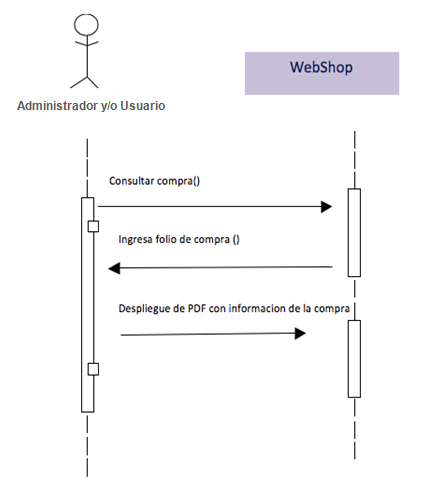
**CU-009**



**CU-010**



**CU-011**



**Diagrama de Clases**

