

Proyecto Final Sistema de Abarrotes

DESARROLLO DE SISTEMAS WEB

EQUIPO 2

CAPISTRAN GARCIA JOSUE

AGUSTIN DIAZ ZURIE

TRUJILLO CAPISTRAN BRANDON ADALIT

MARIO EDUARDO DORANTES HERNANDEZ

Tabla de contenido

1. Introducción	3
2. Metodología	4
3. Requerimientos	5
3.1. Casos de uso	5
3.2. Diagramas de actividades.....	6
CU01	6
CU02	7
CU03	8
CU04	9
CU05	10
CU06	11
CU07	12
CU08	13
CU09	14
CU10	15
CU11	16
CU12	17
4. Diseño conceptual.....	18
4.1. Diagrama de clases.....	18
4.2. Modelo de datos	19
5. Diseño navegacional.....	20
6. Diseño de interfaz abstracta	21
7. Implementación	23
7.1. Implementación	23
7.2. Pruebas.....	23
7.2.1. Resultados	23
8. Conclusiones.....	37
9. Referencias.....	37

Tabla de Ilustraciones

Ilustración 1 Diagrama de casos de uso del alcance del sistema.....	5
Ilustración 2 Diagrama de actividad - Registrar usuario	6
Ilustración 3 Diagrama de actividad - Visualizar Catálogo	7
Ilustración 4 Diagrama de actividad - Mostrar Producto	8
Ilustración 5 Diagrama de actividad - Agregar producto al carrito	9
Ilustración 6 Diagrama de actividad - Eliminar producto del carrito	10
Ilustración 7 Diagrama de actividad - Visualizar carrito de compras.....	11
Ilustración 8 Diagrama de actividad - Reportar incidente	12
Ilustración 9 Diagrama de actividad - Recuperar contraseña	13
Ilustración 10 Diagrama de actividad - Registrar producto	14
Ilustración 11 Diagrama de actividad - Modificar producto	15
Ilustración 12 Diagrama de actividad - Eliminar producto.....	16
Ilustración 13 Diagrama de actividad - Iniciar Sesión	17
Ilustración 14 Diagrama de clases.....	18
Ilustración 15 Modelo de datos	19
Ilustración Modelo navegacional general del sistema.....	20
Ilustración Interfaz login y recuperación.....	21
Ilustración Interfaces gestión producto – administrador.....	21
Ilustración Interfaz principal productos – consumidor	21
Ilustración Interfaz información personal – consumidor.....	22
Ilustración Interfaz registrar error y carrito de compras - consumidor	22

1. Introducción

Antes que nada, es importante destacar que, para la elección de este proyecto, se presentaron varias opciones por parte del docente. Entre estas estaban algunas opciones como un sistema para una aseguradora, para inversiones, una propuesta libre y un sistema para repartos. Esta última fue nuestra elección como equipo, debido a que fue la que nos pareció más atractiva a desarrollar.

Básicamente, este sistema, esta pensado para una comercializadora de abarrotes llamada “Cuevas”, la cual tiene una presencia a nivel nacional y una extensa red de sucursales. Por tal motivo, se necesitaba una solución tecnológica para brindar a sus clientes la posibilidad de realizar pedidos a domicilio de una manera fácil y eficiente.

Dicho lo anterior, uno de los puntos clave era diseñar esta aplicación pensando en la adaptabilidad, ya que al ser varios usuarios los que utilizarían dicho sistema, podrían acceder desde el dispositivo de su preferencia. Además, se hizo el uso de la metodología OOHDM, lo cual se explicará mas a detalle en el siguiente apartado.

Por otro lado, es importante mencionar que el desarrollo de este proyecto sirvió para implementar lo aprendido a lo largo del curso como lo es el manejo de tecnologías como JavaScript, HTML y CSS, al igual que seguir con lo aprendido anteriormente en otros cursos como diseño, bases de datos entre otros. No obstante, para un mejor desarrollo de este proyecto e impulsarnos a usar nuevas tecnologías, hicimos uso del framework de Bootstrap, ya que este nos facilitaba el proceso de desarrollo de sitios web responsivos.

Finalmente, a continuación, se presentarán algunos de los artefactos desarrollados para este proyecto, los cuales fueron de gran ayuda al momento de la construcción de sistema. Dichos artefactos, fueron realizados siguiendo la metodología mencionada anteriormente, entre lo que destaca, el modelo de casos de uso, diagramas de actividad por cada caso de uso, el diagrama de clases, diagrama navegacional, diseño de la interfaz abstracta y finalmente las pruebas del sistema.

2. Metodología

La metodología seleccionada para el desarrollo de nuestro proyecto es la OOHDM. Esto pues OOHDM nos permite diseñar el sistema a partir de modelos conceptuales. Lo cual nos simplificará el diseñar el sistema, además de poder enfocarnos más concretamente en las necesidades del negocio. Esto pues el sistema a desarrollar requiere un diseño que tenga contempladas las necesidades del usuario como las necesidades del negocio. Por lo que es importante tomar en cuenta el nivel de detalle que se debe de tener durante el diseño. Esto es mencionado puesto que la obtención de requerimientos en la metodología OOHDM debe de hacerse de manera cautelosa, además que es importante durante esta fase conocer bien a los actores involucrados, así como las tareas que se van a llevar a cabo, lo cual permitirá plasmar toda esta información en el modelo de casos de uso.

Además de esto, el diseño navegacional que nos proporciona esta metodología nos permitirá puntualizar cada uno de los caminos que se podrán tomar dentro del sistema. Lo cual hará posible el análisis de dichos caminos, así como el análisis de la información que será mostrada en cada uno de los caminos tomados. Esto es importante en los sistemas web pues nos permitirá visualizar previo a la implementación la forma en que los usuarios interactúan con el sistema además de decidir realizar ajustes dependiendo de las necesidades si llegara a ser necesario.

Es importante tomar en cuenta que esta metodología nos permite recabar información delimitada sobre las necesidades de los clientes. Esto pues existen otras metodologías que establecen escenarios de uso entre el usuario y el sistema que podrían llegar a permitir descubrir ciertas necesidades implícitas para el diseño de la aplicación web. Pero se ha optado por OOHDM al ser una metodología que nos permitirá enfocarnos a las necesidades del negocio, así como a la navegación de la aplicación.

3. Requerimientos

3.1. Casos de uso

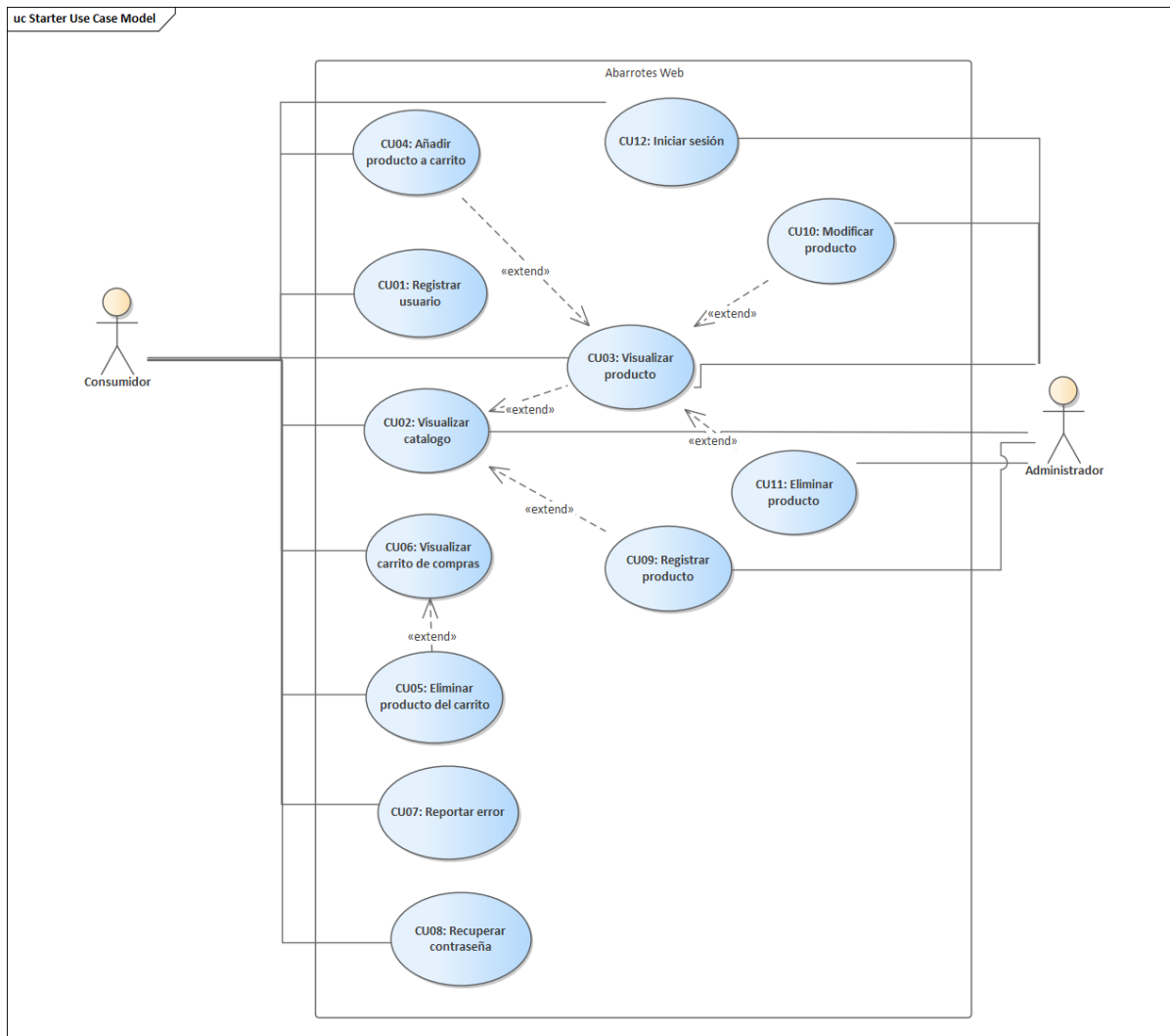


Ilustración 1 Diagrama de casos de uso del alcance del sistema

3.2. Diagramas de actividades

CU01

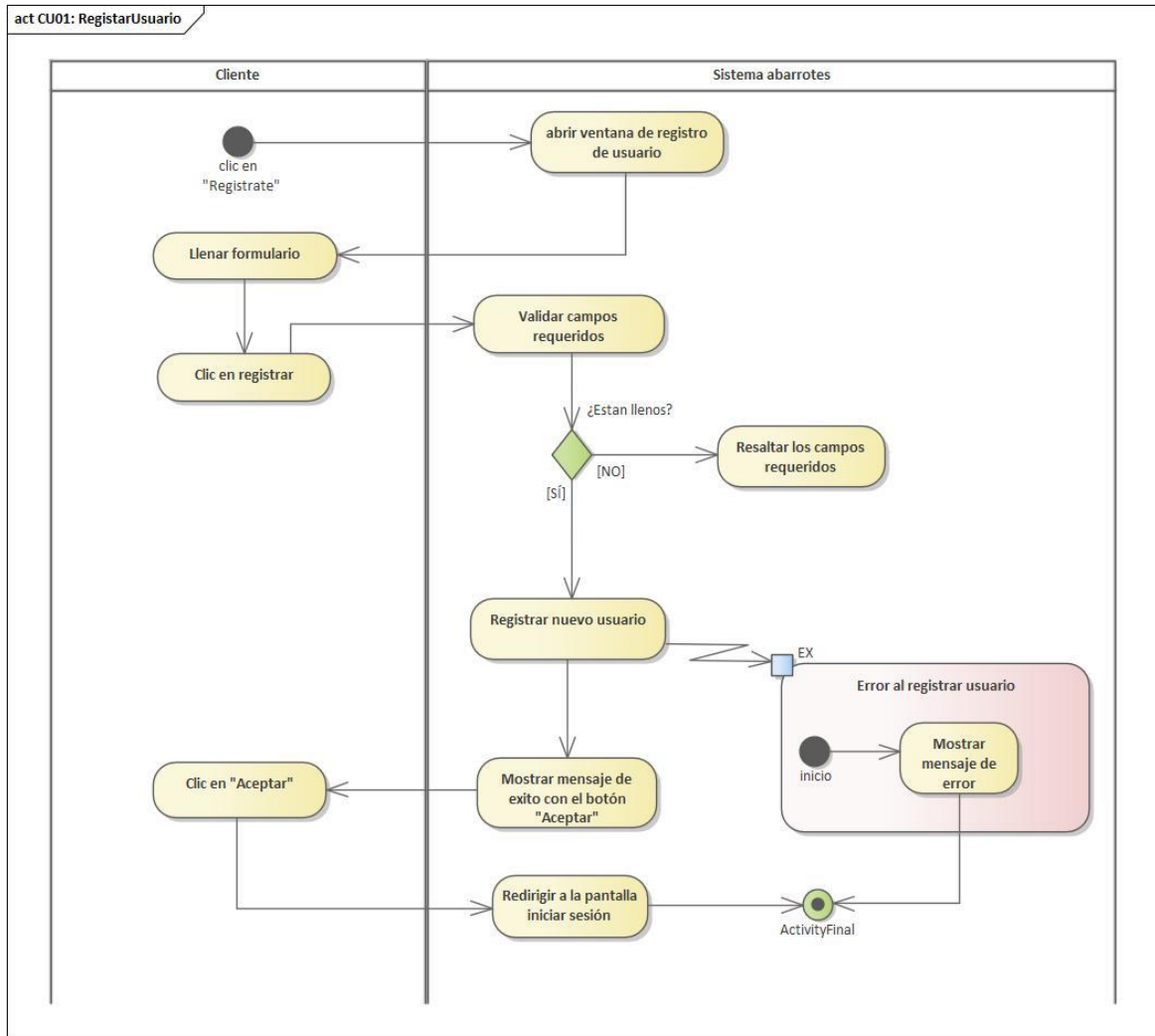


Ilustración 2 Diagrama de actividad - Registrar usuario

CU02

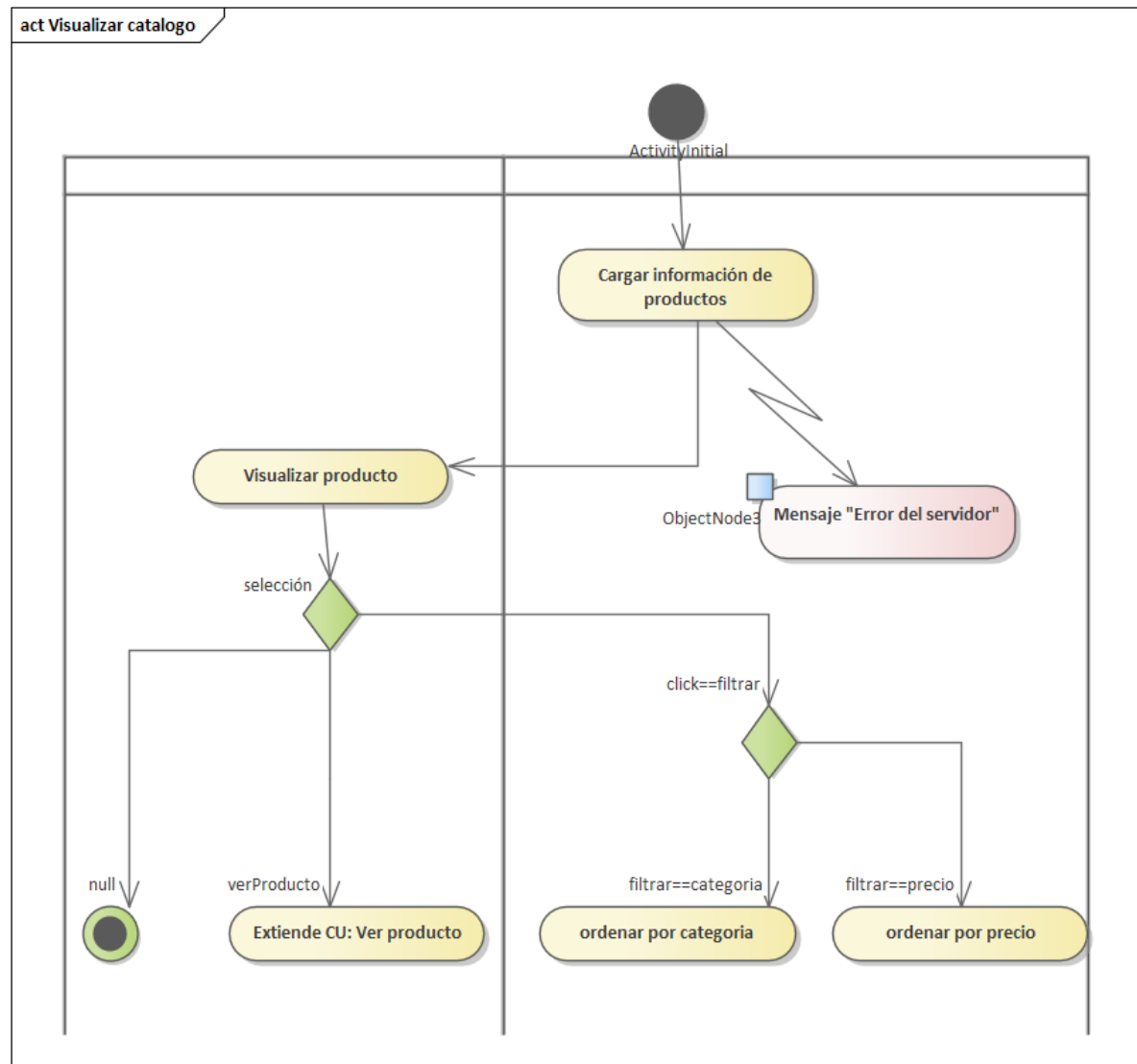


Ilustración 3 Diagrama de actividad - Visualizar Catálogo

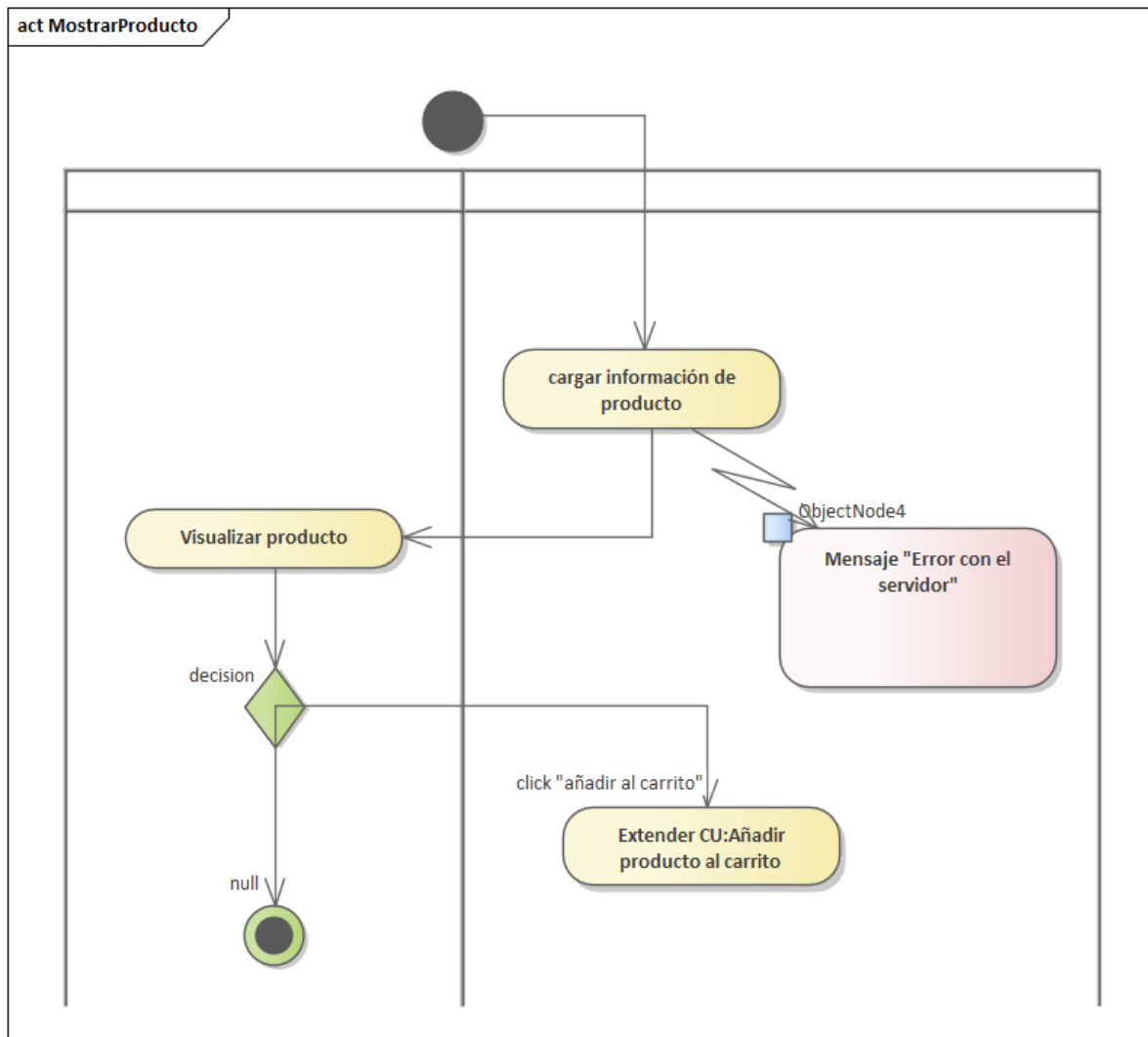


Ilustración 4 Diagrama de actividad - Mostrar Producto

CU04

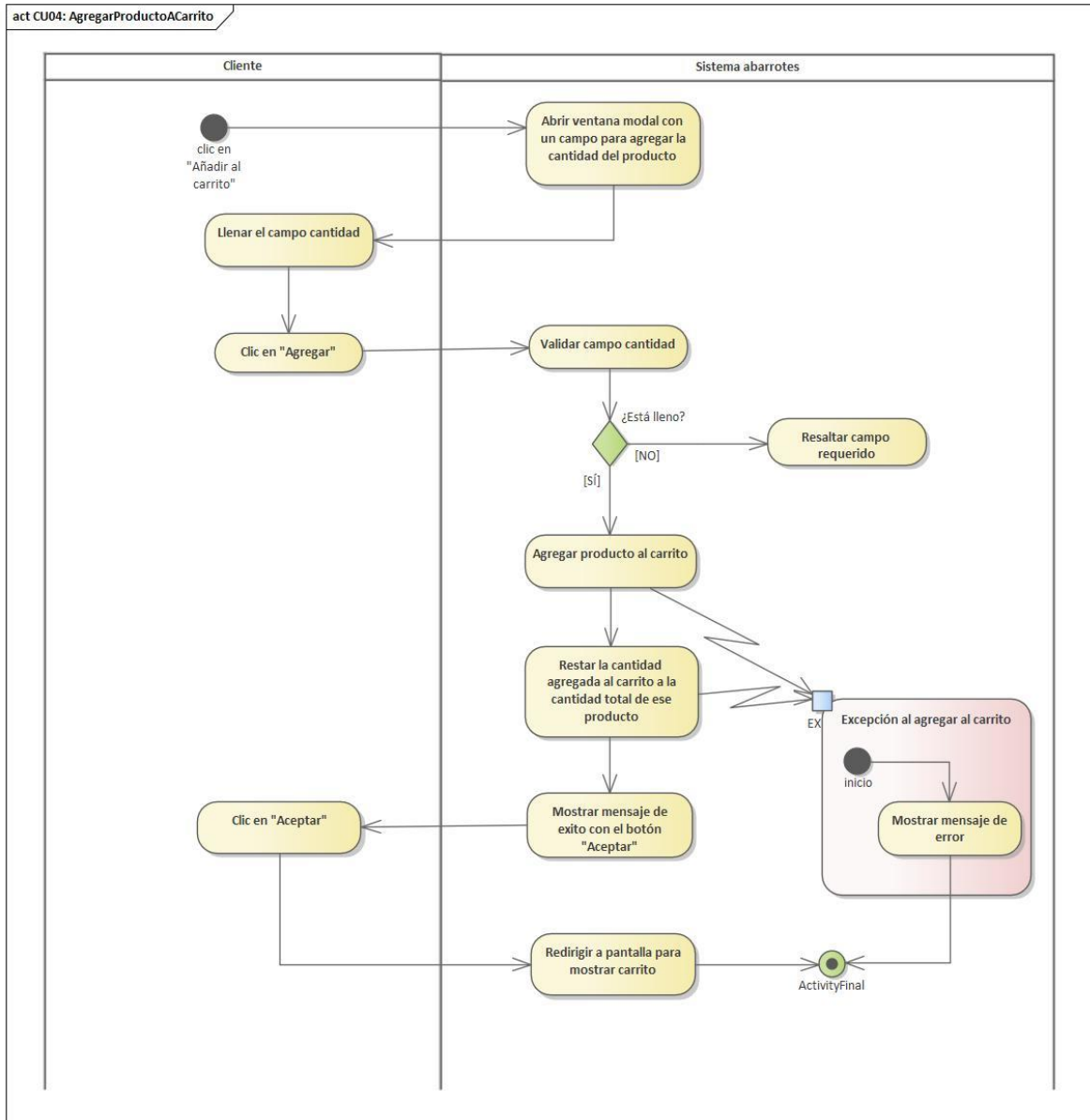


Ilustración 5 Diagrama de actividad - Agregar producto al carrito

CU05

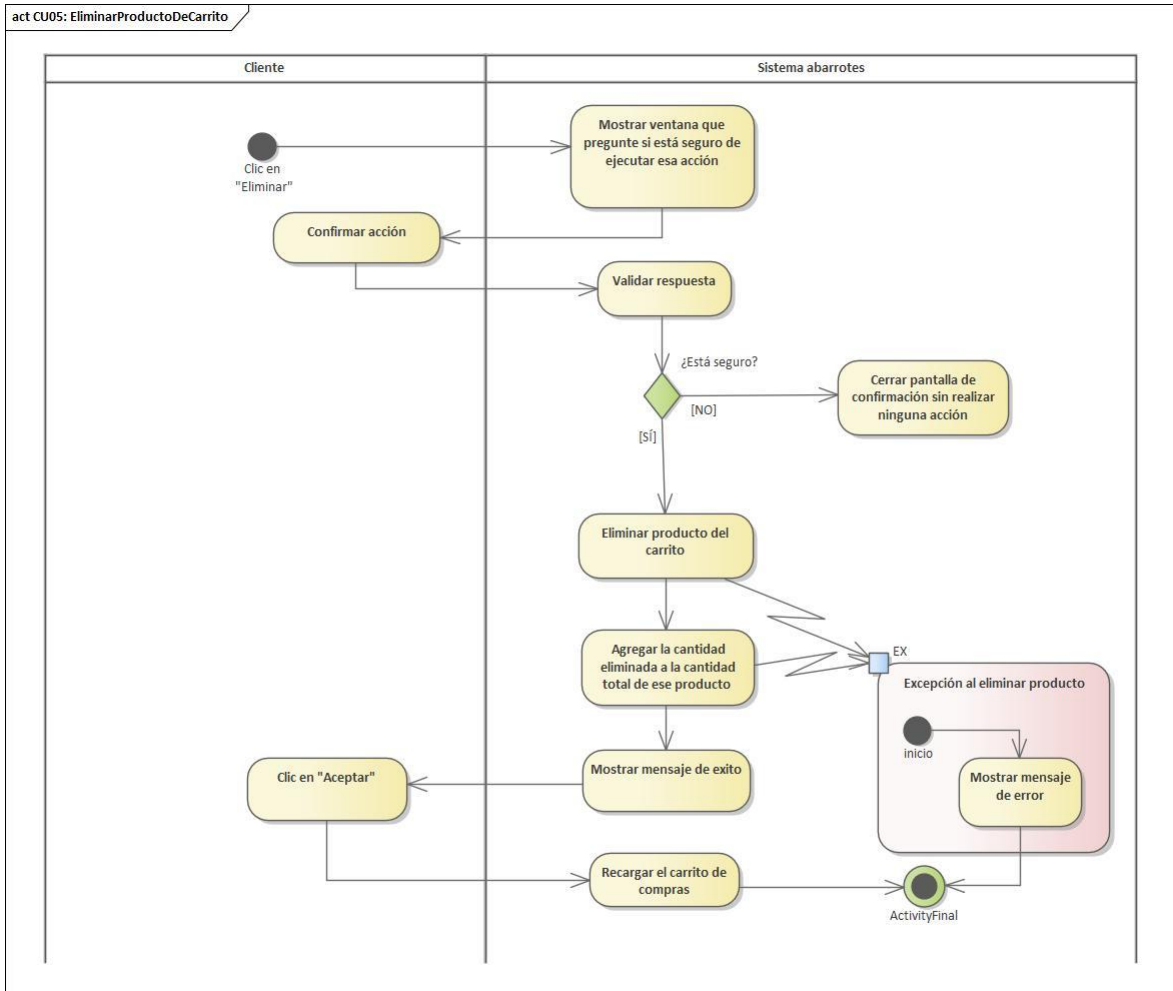


Ilustración 6 Diagrama de actividad - Eliminar producto del carrito

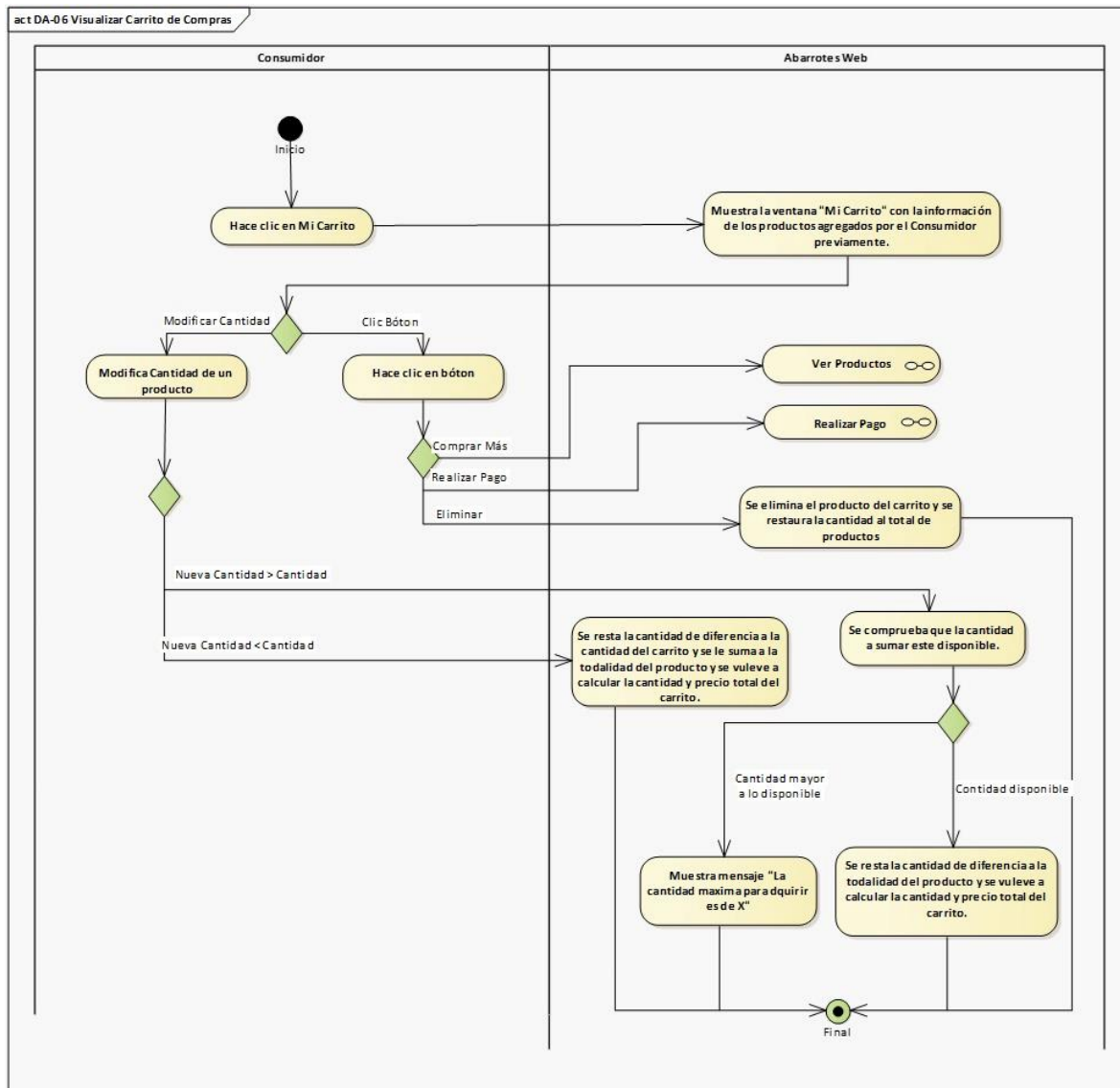


Ilustración 7 Diagrama de actividad - Visualizar carrito de compras

CU07

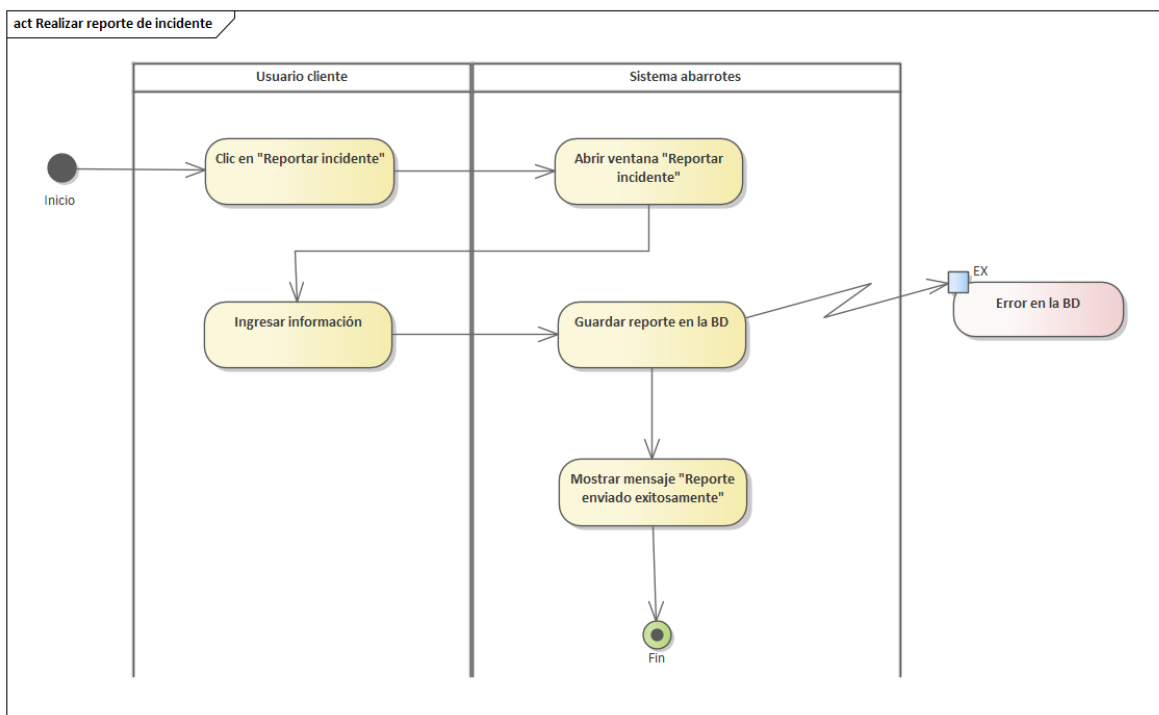


Ilustración 8 Diagrama de actividad - Reportar incidente

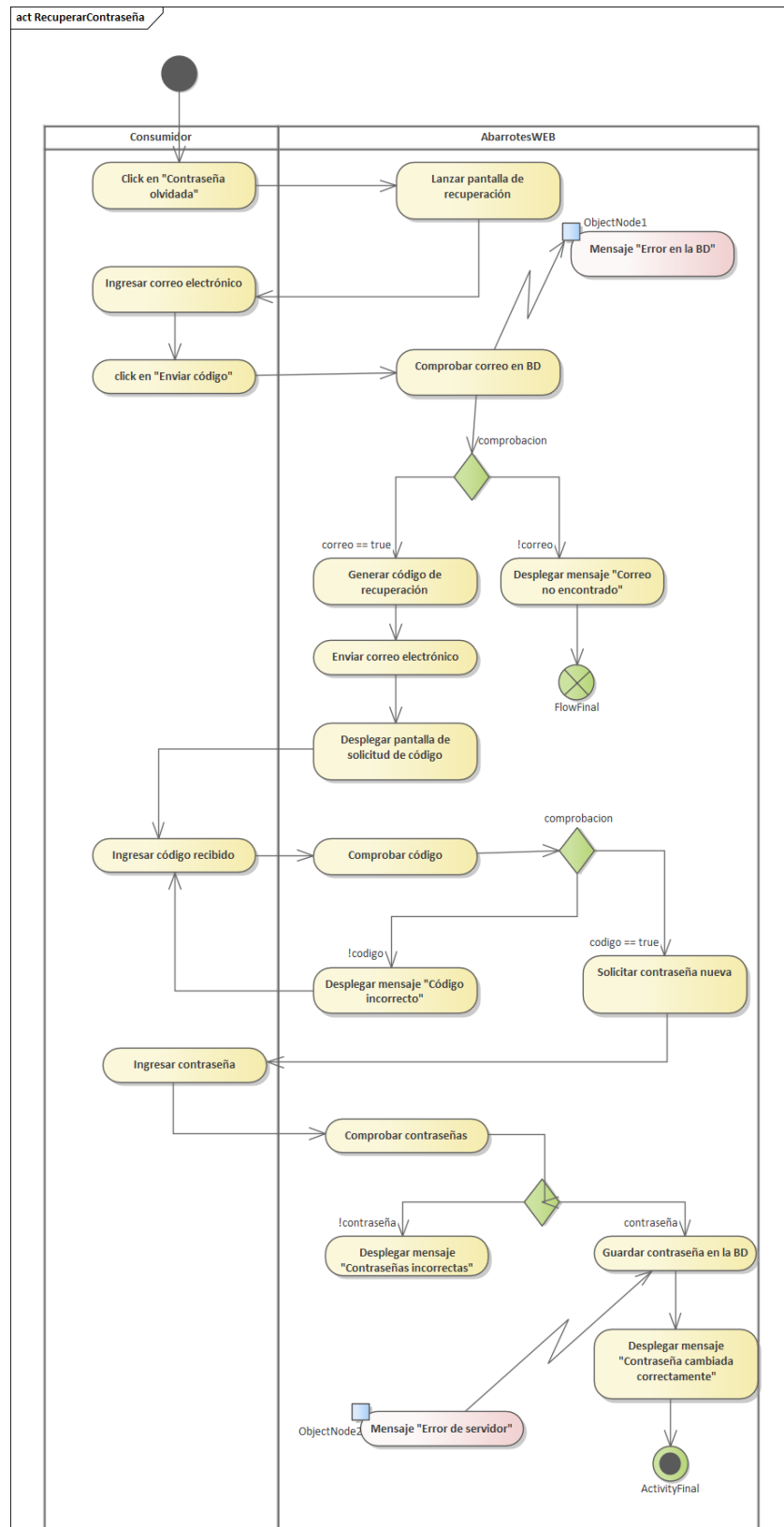


Ilustración 9 Diagrama de actividad - Recuperar contraseña

CU09

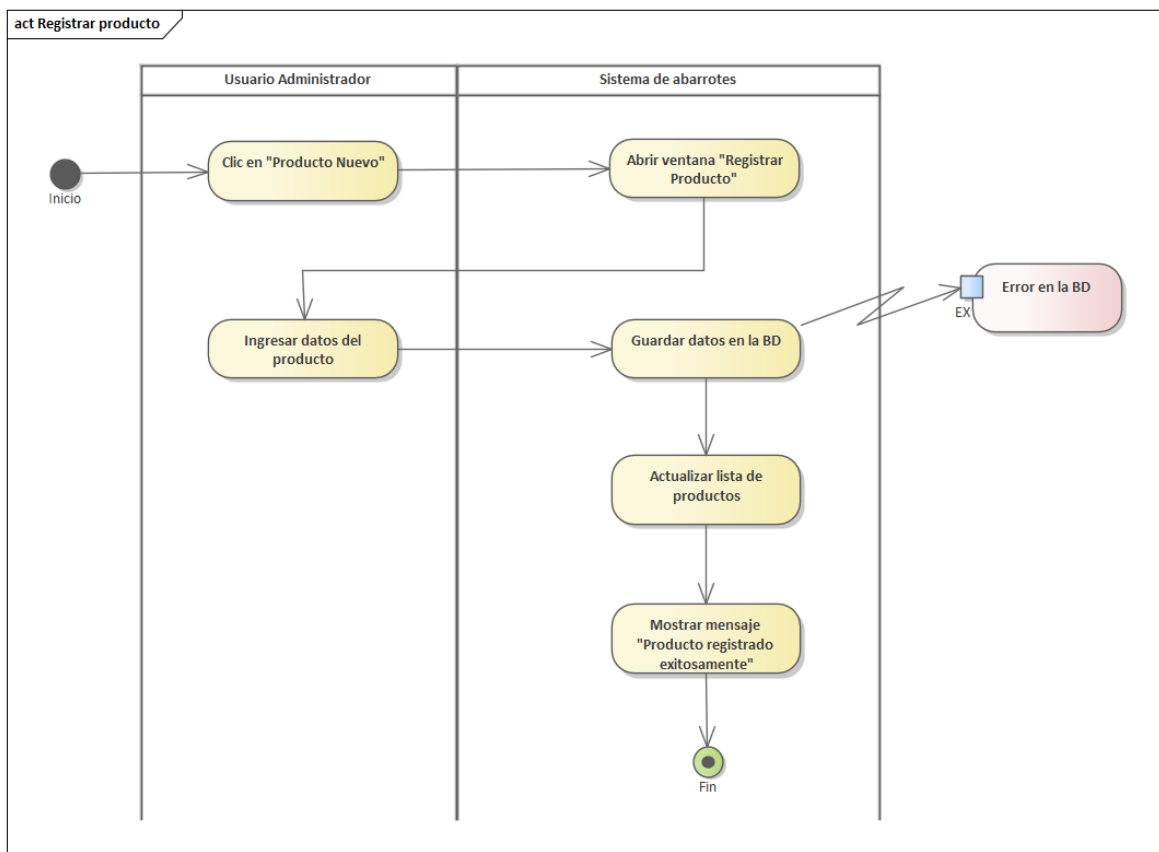


Ilustración 10 Diagrama de actividad - Registrar producto

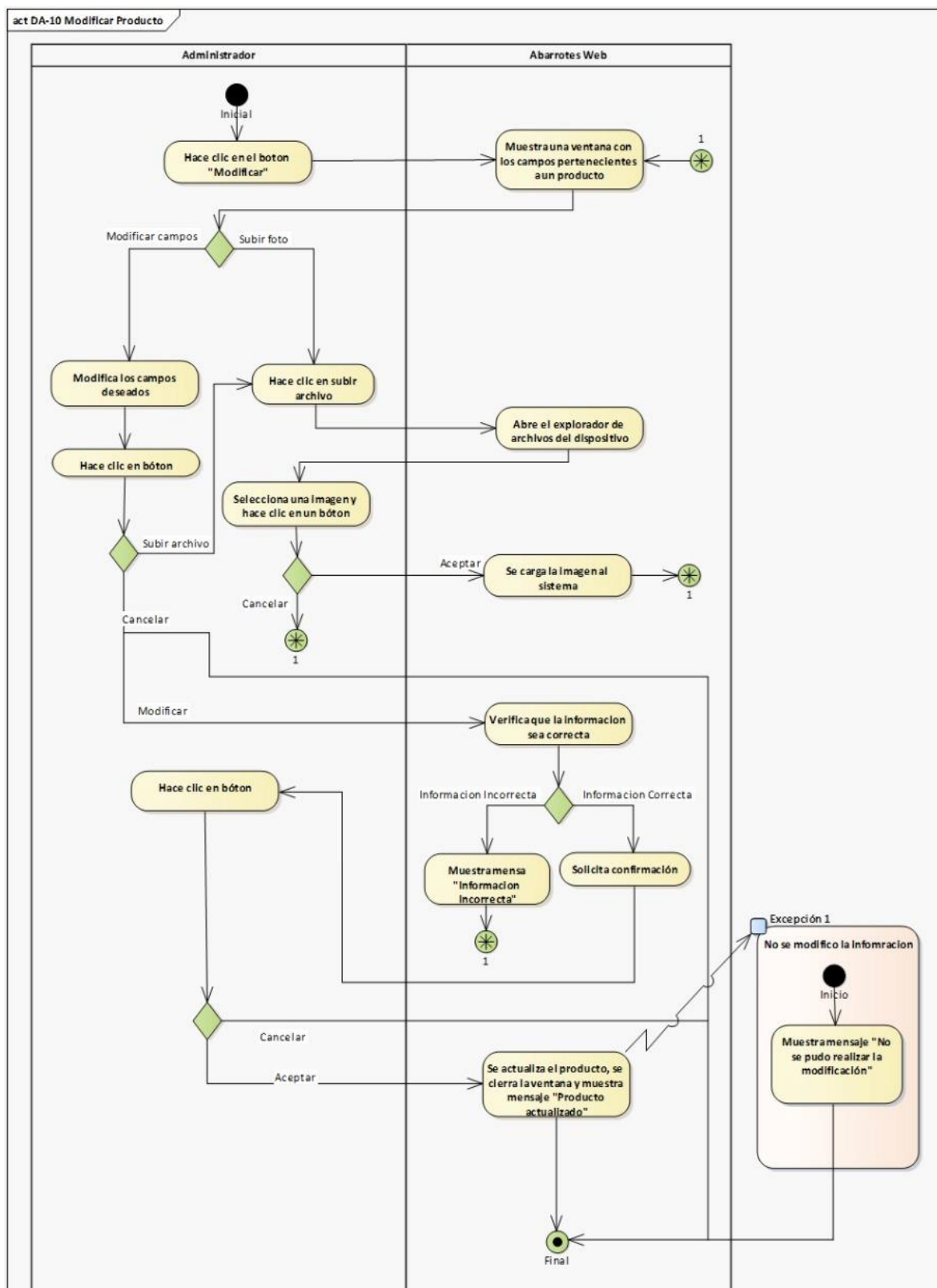


Ilustración 11 Diagrama de actividad - Modificar producto

CU11

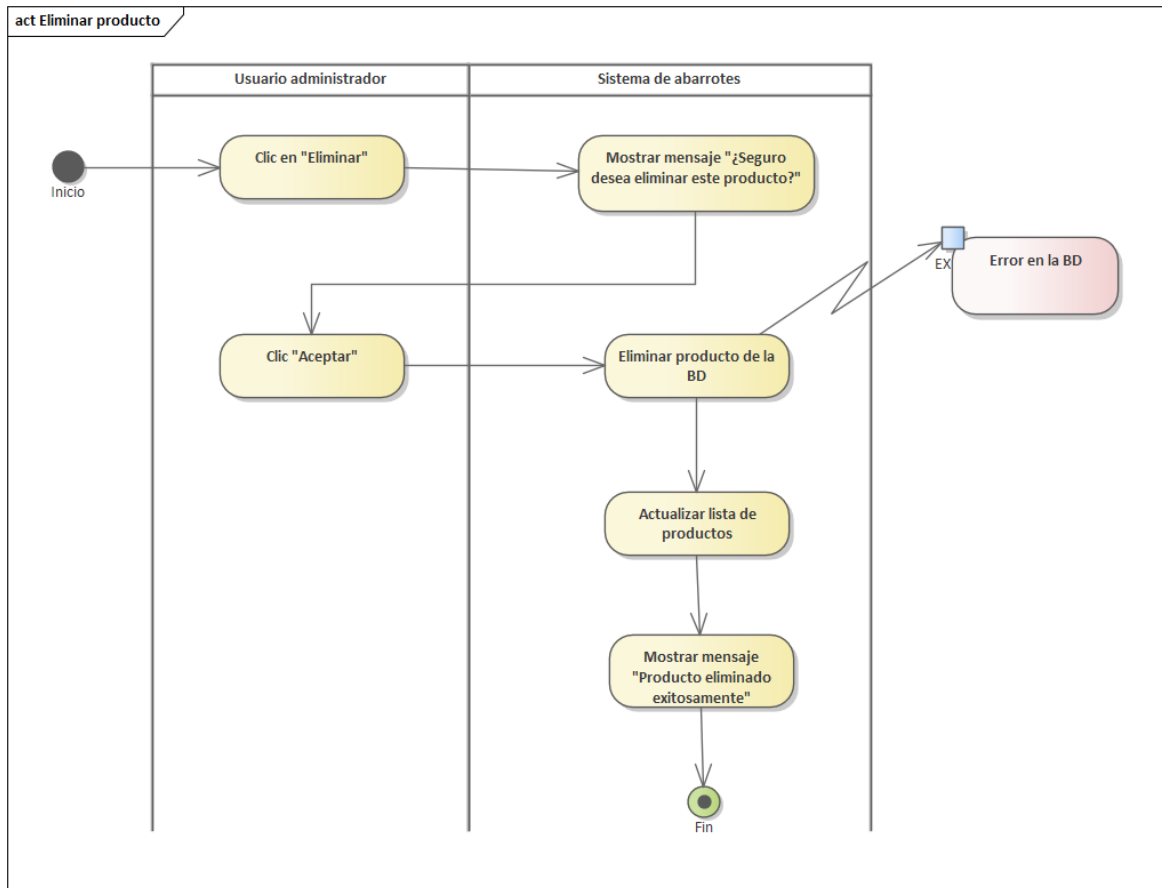


Ilustración 12 Diagrama de actividad - Eliminar producto

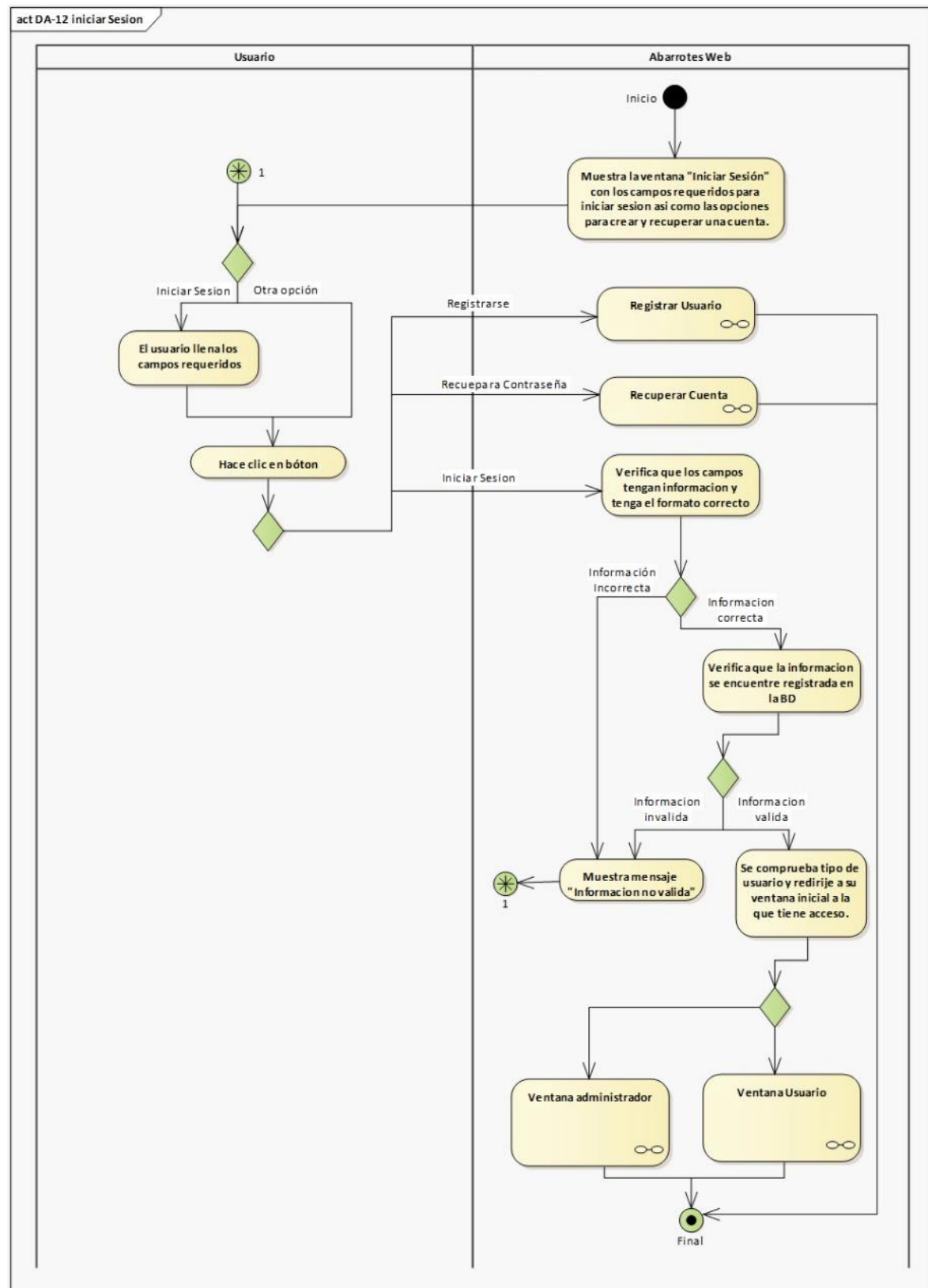


Ilustración 13 Diagrama de actividad - Iniciar Sesión

4. Diseño conceptual

4.1. Diagrama de clases

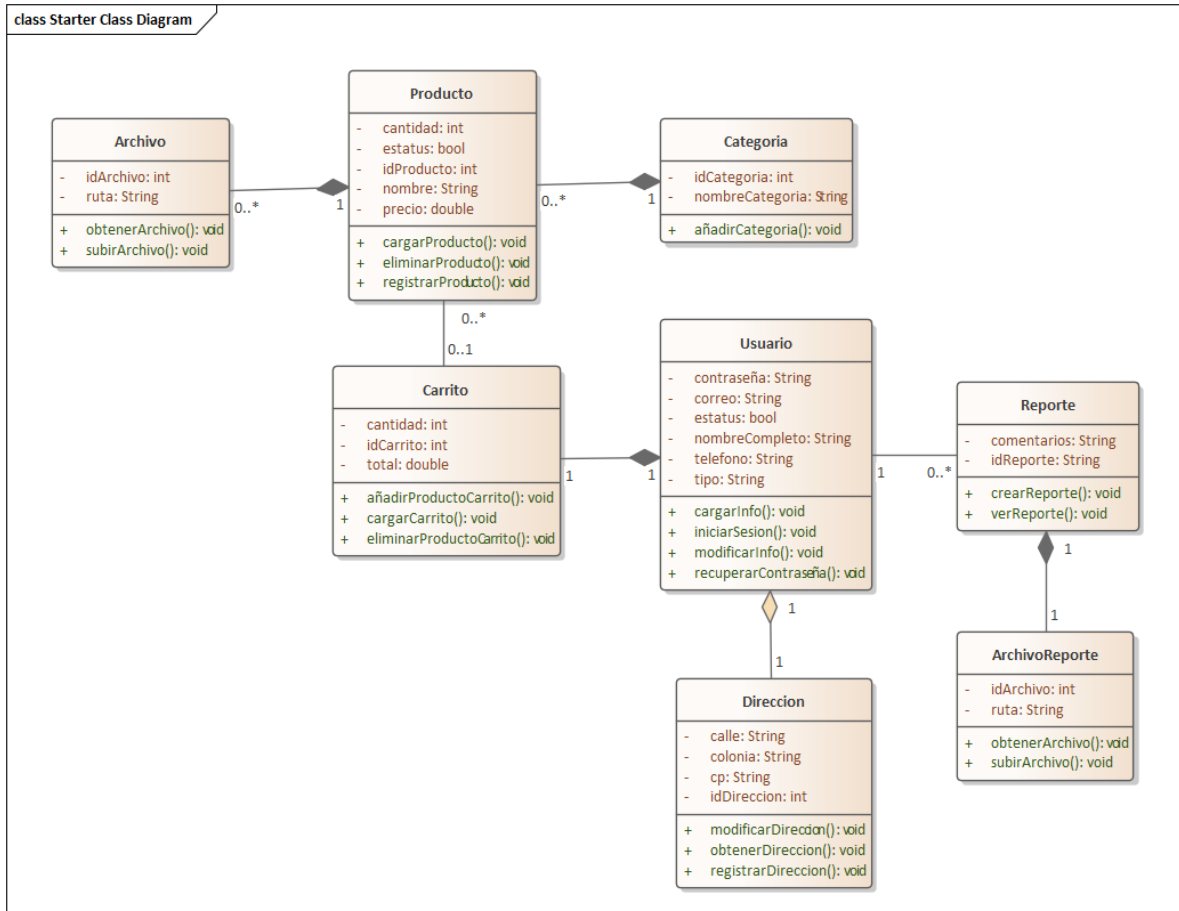


Ilustración 14 Diagrama de clases

4.2. Modelo de datos

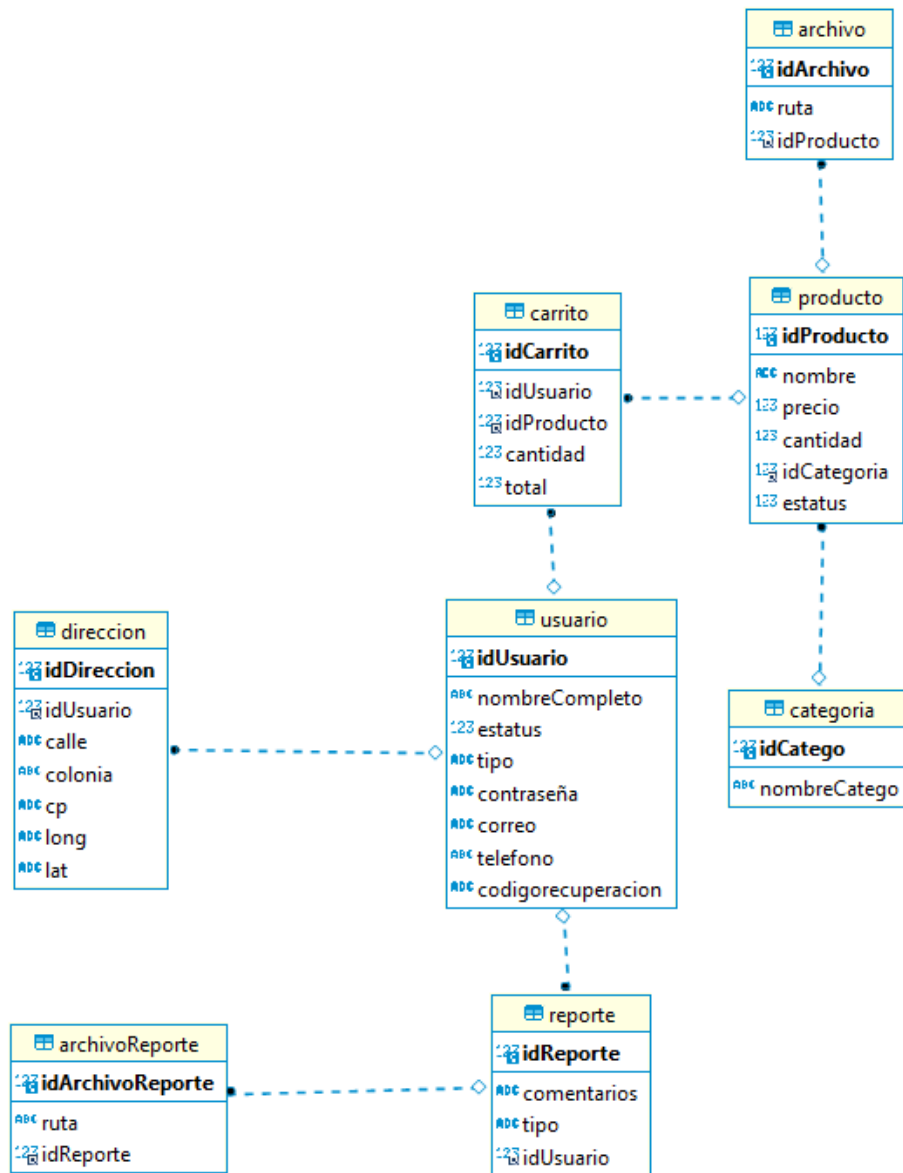


Ilustración 15 Modelo de datos

5. Diseño navegacional

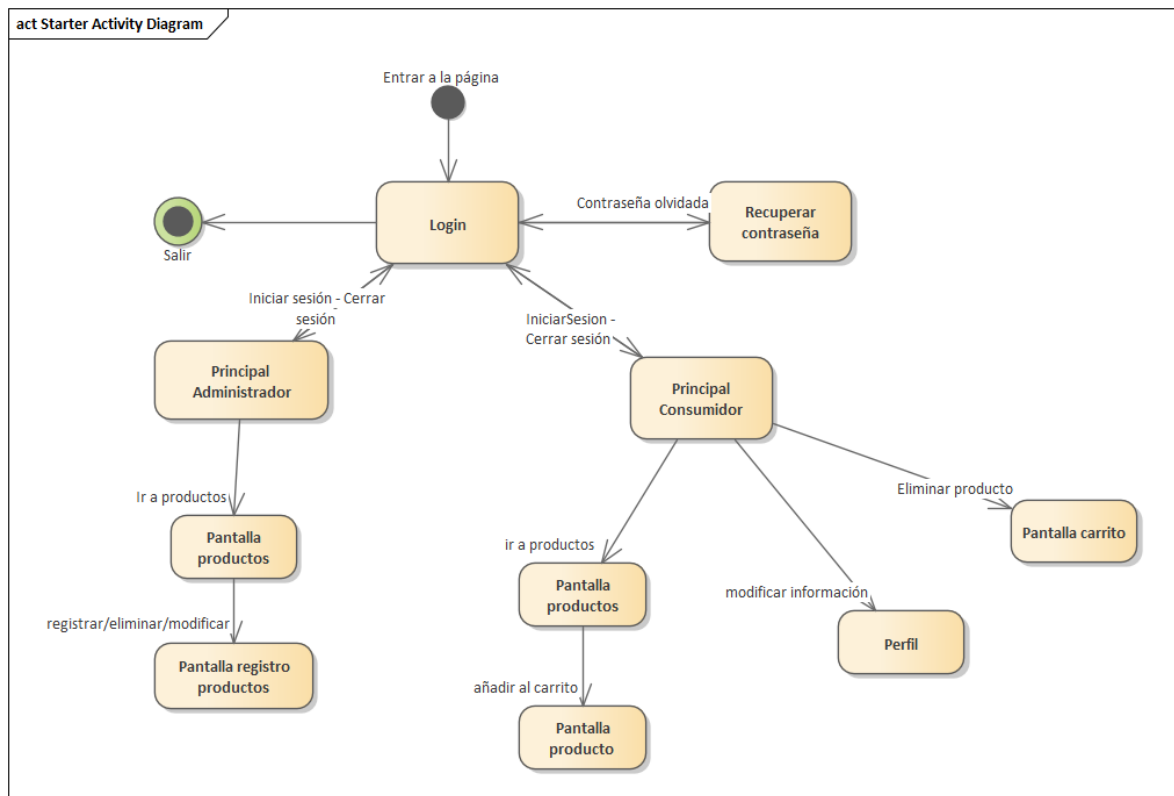


Ilustración 16 Modelo navegacional general del sistema

6. Diseño de interfaz abstracta

Login	Recuperar contraseña
<div>Usuario: String</div> <div>Contraseña: String</div> <div>Iniciar sesión</div> <div>Registro</div> <div>Contraseña olvidada</div>	<div>correo: string</div> <div>Ingresar codigo</div>

Ilustración 17 Interfaz login y recuperación

Principal	Principal	Principal
<div>nombreProducto: String nombreProducto: String nombreProducto: String nombreProducto: String</div> <div>Registrar producto</div>	<div>nombreProducto: String categoria: String precio: double foto: File</div> <div>Confirmar registro</div>	<div>nombreProducto: String categoria:String precio:Double</div> <div>foto:File idFoto: int</div> <div>Eliminar producto</div>

Ilustración 18 Interfaces gestión producto – administrador

Principal	Principal
<div><div>idFoto: int foto: File nombreProducto: String precio: double verProducto</div><div>idFoto: int foto: File nombreProducto: String precio: double verProducto</div></div>	<div>idFoto: int foto: File</div> <div>nombreProducto: String categoria: String precio: double</div> <div>Añadir carrito</div>

Ilustración 19 Interfaz principal productos – consumidor

Principal

nombreUsuario: String

nombreCompleto: String

correo: String

telefono: String

calle: String

colonia: String

codigoPostal: String

Principal

nombreUsuario: String

nombreCompleto: String

correo: String

calle: String

telefono: String

colonia: String

codigoPostal: String

actualizar

Ilustración 20 Interfaz información personal – consumidor

Principal

comentarios: String

foto: [File](#)

enviar

Carrito de compras

nombreProducto: String	Precio: double	Eliminar
.		eliminar
.		eliminar
.		eliminar
.		eliminar
.		eliminar

Total: Double

Ilustración 21 Interfaz registrar error y carrito de compras - consumidor

7. Implementación

7.1. Implementación

Para la implementación del lado del servidor se seleccionó desarrollar bajo la tecnología javascript con el entorno nodeJS y el marco de trabajo express, para el desarrollo de la API REST. También se seleccionó MySQL para la gestión de la base de datos. Del lado del cliente fue desarrollado en HTML, Javascript y Bootstrap para la estilización de los componentes gráficos. Además de usar CSS para estilizar un poco más dichos componentes.

7.2. Pruebas

Para las pruebas unitarias a realizar elaboro la siguiente plantilla:

Identificador Único	Objetivo	Prioridad	Trazabilidad
		Alta	
Precondiciones	Entradas	Resultados esperados	Resultados observados
Resultado del caso de prueba	Diseño	Aplicó	Fecha

7.2.1. Resultados

Identificador Único	Objetivo	Prioridad	Trazabilidad
P01	Comprobar cómo se comporta el sistema ante al menos una entrada vacía	Alta	CU02: Registrar usuario
Precondiciones	Entradas	Resultados esperados	Resultados observados
Ninguna	Llenar el campo de: <ul style="list-style-type: none">•Nombre•Correo•Contraseña Y dejar vacío el campo de teléfono	Que el sistema muestre un mensaje al usuario que indique que debe llenar todos los campos o algo parecido	El sistema muestra un mensaje apuntando al campo que no se llenó y dice "Completa este campo"
Resultado del caso de prueba	Diseño	Aplicó	Fecha
Pasó	Brandon Adalit Trujillo Capistran	Brandon Adalit Trujillo Capistran	14/06/2022

Identificador Único	Objetivo	Prioridad	Trazabilidad
P02	Comprobar cómo se comporta el sistema ante todas las entradas vacías	Alta	CU02: Registrar usuario
Precondiciones	Entradas	Resultados esperados	Resultados observados
Ninguna	Dejar todas las entradas vacías	Que el sistema indique que se deben de llenar los campos	El sistema muestra un mensaje apuntando a la primera entrada que encontró vacía y dice "Completa este campo"
Resultado del caso de prueba	Diseño	Aplicó	Fecha
Pasó	Brandon Adalit Trujillo Capistran	Brandon Adalit Trujillo Capistran	14/06/2022

Identificador Único	Objetivo	Prioridad	Trazabilidad
P03	Comprobar cómo se comporta el sistema ante una entrada incorrecta, por ejemplo, ingresar letras en el campo para el teléfono	Alta	CU02: Registrar usuario
Precondiciones	Entradas	Resultados esperados	Resultados observados
Ninguna	Llenar todas las entradas, pero en la que va el número de teléfono escribir una cadena de texto	Que el sistema no deje registrar información incorrecta	El sistema no deja escribir texto en los campos que son para número, es decir, no detecta la escritura del teclado de otro símbolo que no sea un número.
Resultado del caso de prueba	Diseño	Aplicó	Fecha
Pasó	Brandon Adalit Trujillo Capistran	Brandon Adalit Trujillo Capistran	14/06/2022

Identificador Único	Objetivo	Prioridad	Trazabilidad
P04	Comprobar cómo se comporta el sistema ante una entrada incorrecta, por ejemplo, en el campo para el correo electrónico ingresar un correo sin @	Alta	CU02: Registrar usuario
Precondiciones	Entradas	Resultados esperados	Resultados observados
Ninguna	Llenar todas las entradas, pero en la que va el correo omitir el @	Que el sistema no deje registrar información incorrecta	El sistema muestra un mensaje apuntando a ese campo que dice que se debe de incluir el signo @
Resultado del caso de prueba	Diseño	Aplicó	Fecha
Pasó	Brandon Adalit Trujillo Capistran	Brandon Adalit Trujillo Capistran	14/06/2022

Identificador Único	Objetivo	Prioridad	Trazabilidad
P05	Comprobar cómo se comporta el sistema ante todas las entradas llenas y correctas	Alta	CU02: Registrar usuario
Precondiciones	Entradas	Resultados esperados	Resultados observados
Ninguna	Llenar todas las entradas de forma correcta	Que el sistema registre al nuevo usuario en la Base de Datos y posteriormente informe al usuario	El sistema muestra un mensaje indicando que el usuario fue registrado y redirige al inicio de sesión para que este pueda loggarse.
Resultado del caso de prueba	Diseño	Aplicó	Fecha
Pasó	Brandon Adalit Trujillo Capistran	Brandon Adalit Trujillo Capistran	14/06/2022

Identificador Único	Objetivo	Prioridad	Trazabilidad
P06	Corroborar que la información del catálogo desplegada sea la adecuada del lado del administrador.	Alta	CU02: Visualizar catálogo
Precondiciones	Entradas	Resultados esperados	Resultados observados
El usuario debe de estar logeado como un usuario administrador.	Click en el botón "Catalogo"	El sistema muestra información del producto con los siguientes datos: <ul style="list-style-type: none"> Nombre Precio categoría 	El sistema mostró información del producto con los siguientes datos: <ul style="list-style-type: none"> Nombre Precio Categoría
Resultado del caso de prueba	Diseño	Aplicó	Fecha
Pasó	Josue Capistran García	Josue Capistran García	14/06/2022

Identificador Único	Objetivo	Prioridad	Trazabilidad
P07	Corroborar que la información de un producto en específico sea desplegada correctamente.	Alta	CU03: Visualizar producto.
Precondiciones	Entradas	Resultados esperados	Resultados observados
El usuario debe de estar logeado como un usuario consumidor.	Se da clic sobre un producto en el botón “Ver detalle”	El sistema muestra información del producto con los siguientes datos: <ul style="list-style-type: none"> • Nombre • Precio • Categoría • Fotografía del producto 	El sistema mostró información del producto con los siguientes datos: <ul style="list-style-type: none"> • Nombre • Precio • Categoría • Fotografía del producto
Resultado del caso de prueba	Diseño	Aplicó	Fecha
Pasó	Josue Capistran García	Josue Capistran García	14/06/2022

Identificador Único	Objetivo	Prioridad	Trazabilidad
P08	Corroborar que la información de un producto en específico sea desplegada correctamente del lado del administrador.	Alta	CU03: Visualizar producto.
Precondiciones	Entradas	Resultados esperados	Resultados observados
El usuario debe de estar logeado como un usuario administrador.	Se da clic sobre un producto en el botón “Ver detalle”	El sistema muestra información del producto con los siguientes datos: <ul style="list-style-type: none"> • Nombre • Precio • Categoría 	El sistema mostró información del producto con los siguientes datos: <ul style="list-style-type: none"> • Nombre • Precio • Categoría
Resultado del caso de prueba	Diseño	Aplicó	Fecha
Pasó	Josue Capistran García	Josue Capistran García	14/06/2022

Identificador Único	Objetivo	Prioridad	Trazabilidad
P09	Comprobar cómo actúa el sistema si no se llena la entrada de la cantidad a agregar	Alta	CU04: Añadir producto al carrito
Precondiciones	Entradas	Resultados esperados	Resultados observados
Estar loggeado como consumidor.	Se deja vacío el campo para ingresar la cantidad que se desea agregar del producto	Que el sistema indique que es necesario llenar ese campo	El sistema resalta el campo cantidad indicando que se debe llenar
Resultado del caso de prueba	Diseño	Aplicó	Fecha
Pasó	Brandon Adalit Trujillo Capistran	Brandon Adalit Trujillo Capistran	14/06/2022

Identificador Único	Objetivo	Prioridad	Trazabilidad
P10	Comprobar cómo actúa el sistema si la cantidad para agregar al carrito es mayor que la cantidad que hay en existencia para ese producto	Alta	CU04: Añadir producto al carrito
Precondiciones	Entradas	Resultados esperados	Resultados observados
Estar loggeado como consumidor.	Se llena el campo cantidad con un número mayor a la cantidad que hay en ese momento en existencia	Que el sistema indique que no se cuenta con esa cantidad para ese producto.	El sistema muestra un mensaje que indica la cantidad que hay actualmente en existencia para ese producto
Resultado del caso de prueba	Diseño	Aplicó	Fecha
Pasó	Brandon Adalit Trujillo Capistran	Brandon Adalit Trujillo Capistran	14/06/2022

Identificador Único	Objetivo	Prioridad	Trazabilidad
P11	Comprobar cómo actúa el sistema si se intentan escribir letras en el campo cantidad	Alta	CU04: Añadir producto al carrito
Precondiciones	Entradas	Resultados esperados	Resultados observados
Estar loggeado como consumidor.	Se llena el campo cantidad con letras	Que el sistema no permita el ingreso de datos incorrectos a la base de datos	El sistema no permite la escritura de letras en ese campo
Resultado del caso de prueba	Diseño	Aplicó	Fecha
Pasó	Brandon Adalit Trujillo Capistran	Brandon Adalit Trujillo Capistran	14/06/2022

Identificador Único	Objetivo	Prioridad	Trazabilidad
P12	Comprobar cómo actúa el sistema si se llenan correctamente todas las entradas	Alta	CU04: Añadir producto al carrito
Precondiciones	Entradas	Resultados esperados	Resultados observados
Estar loggeado como consumidor. Que haya al menos un producto registrado en el sistema	Se llena el campo cantidad correctamente	Que el sistema añada al carrito el producto seleccionado, notifique al usuario y reste la cantidad agregada a la cantidad total del producto	El sistema muestra un mensaje indicando que se ingresó correctamente y resta la cantidad que se agregó a la cantidad total del producto
Resultado del caso de prueba	Diseño	Aplicó	Fecha
Pasó	Brandon Adalit Trujillo Capistran	Brandon Adalit Trujillo Capistran	14/06/2022

Identificador Único	Objetivo	Prioridad	Trazabilidad
P13	Comprobar cómo actúa el sistema al intentar eliminar del carrito un producto previamente añadido	Alta	CU05: Eliminar producto del carrito
Precondiciones	Entradas	Resultados esperados	Resultados observados
Estar loggeado como consumidor. Que haya al menos un producto en el carrito	Ninguna, para eliminar del carrito solo basta con dar clic al botón de eliminar y posteriormente confirmar la acción	Que el sistema elimine el producto al carrito, notifique al usuario y sume la cantidad eliminada a la cantidad total del producto	El sistema muestra un mensaje indicando que se eliminó correctamente y suma la cantidad que se eliminó a la cantidad total del producto
Resultado del caso de prueba	Diseño	Aplicó	Fecha
Pasó	Brandon Adalit Trujillo Capistran	Brandon Adalit Trujillo Capistran	14/06/2022

Identificador Único	Objetivo	Prioridad	Trazabilidad
P14	Corroborar que el sistema valide la búsqueda del correo para la recuperación de contraseña	Media	CU08: Recuperar contraseña.
Precondiciones	Entradas	Resultados esperados	Resultados observados
Se debe de estar en la pantalla de inicio.	Se ingresa un correo electrónico registrado.	El sistema busca el correo, genera y manda el código de recuperación y lo pide al usuario.	El sistema encontró el correo, lo valido y envió el código de recuperación.
Resultado del caso de prueba	Diseño	Aplicó	Fecha
Pasó	Josue Capistran García	Josue Capistran García	14/06/2022

Identificador Único	Objetivo	Prioridad	Trazabilidad
P15	Corroborar que el sistema valide el código de recuperación enviado.	Media	CU08: Recuperar contraseña.
Precondiciones	Entradas	Resultados esperados	Resultados observados
Se debió haber solicitado un código de recuperación en un correo registrado.	Se ingresa el código de recuperación.	El sistema valida el código de recuperación y pide ingresar una nueva contraseña.	El sistema validó el código de recuperación y solicito la nueva contraseña al usuario.
Resultado del caso de prueba	Diseño	Aplicó	Fecha
Pasó	Josue Capistran García	Josue Capistran García	14/06/2022

Identificador Único	Objetivo	Prioridad	Trazabilidad
P16	Corroborar que el sistema valide el correo de forma incorrecta cuando se ingresa un correo no registrado.	Media	CU08: Recuperar contraseña.
Precondiciones	Entradas	Resultados esperados	Resultados observados
Se debe de estar en la pantalla de inicio.	Se ingresa el correo a solicitar.	El sistema valida el correo incorrecto y lanza un mensaje "Correo no encontrado".	El sistema valido el correo y lanzó el mensaje "Correo no encontrado".
Resultado del caso de prueba	Diseño	Aplicó	Fecha
Pasó	Josue Capistran García	Josue Capistran García	14/06/2022

Identificador Único	Objetivo	Prioridad	Trazabilidad
P17	Corroborar que cuando valide un código mal, lance el mensaje adecuado.	Media	CU08: Recuperar contraseña.
Precondiciones	Entradas	Resultados esperados	Resultados observados
Se debe de haber solicitado un código de recuperación.	Se ingresa el código de recuperación incorrecto.	El sistema valida el código y lanza el mensaje "código incorrecto".	El sistema lanzó el mensaje "código incorrecto".
Resultado del caso de prueba	Diseño	Aplicó	Fecha
Pasó	Josue Capistran García	Josue Capistran García	14/06/2022

Identificador Único	Objetivo	Prioridad	Trazabilidad
P18	Corroborar que el sistema guarde la nueva contraseña.	Media	CU08: Recuperar contraseña.
Precondiciones	Entradas	Resultados esperados	Resultados observados
Se debe haber validado el código de recuperación.	Se ingresan las dos contraseñas de forma correcta.	El sistema registra la contraseña y manda el mensaje "Contraseña actualizada".	El sistema registró la contraseña y mandó el mensaje "Contraseña actualizada".

Resultado del caso de prueba	Diseño	Aplicó	Fecha
Pasó	Josue Capistran García	Josue Capistran García	14/06/2022

Identificador Único	Objetivo	Prioridad	Trazabilidad
P19	Corroborar que el sistema valide las contraseñas.	Media	CU08: Recuperar contraseña.
Precondiciones	Entradas	Resultados esperados	Resultados observados
Se debe haber validado el código de recuperación.	Se ingresan las contraseñas de forma incorrecta.	El sistema valida las contraseñas y lanza el mensaje "Las contraseñas deben coincidir."	El sistema validó las contraseñas y lanzó el mensaje "Las contraseñas deben coincidir."
Resultado del caso de prueba	Diseño	Aplicó	Fecha
Pasó	Josue Capistran García	Josue Capistran García	14/06/2022

Identificador Único	Objetivo	Prioridad	Trazabilidad
P20	Comprobar que el sistema elimine satisfactoriamente un producto del carrito	Alta	CU06: Visualizar Carrito de Compras
Precondiciones	Entradas	Resultados esperados	Resultados observados
Haber añadido productos al carrito	El usuario hace clic en eliminar de un producto	Se pide mensaje de confirmación y se acepta, se elimina el producto y se muestra mensaje y la cantidad de productos se suma al total de existencia del producto	Se pide confirmación de la acción y se aceptó la eliminación, se mostró mensaje de eliminación y se sumó el producto al total de la existencia.
Resultado del caso de prueba	Diseño	Aplicó	Fecha
Pasó	Zuriel Díaz Agustín	Zuriel Díaz Agustín	14/06/2022

Identificador Único	Objetivo	Prioridad	Trazabilidad
P21	Comprobar que el sistema no permite adquirir más producto del existente	Alta	CU06: Visualizar Carrito de Compras
Precondiciones	Entradas	Resultados esperados	Resultados observados
Haber añadido productos al carrito	El usuario modifica la cantidad de un producto a una mayor a la del total de existencia.	El sistema muestra mensaje: la cantidad es mayor a la disponible.	El sistema muestra mensaje: La cantidad es mayor a la disponible. La cantidad máxima es XX.
Resultado del caso de prueba	Diseño	Aplicó	Fecha
Pasó	Zuriel Díaz Agustín	Zuriel Díaz Agustín	14/06/2022

Identificador Único	Objetivo	Prioridad	Trazabilidad
---------------------	----------	-----------	--------------

P22	Comprobar que el sistema añada la cantidad restada a un producto del carrito	Alta	CU06: Visualizar Carrito de Compras
Precondiciones	Entradas	Resultados esperados	Resultados observados
Haber añadido productos al carrito	El usuario modifica la cantidad de un producto a una menor a la previamente introducida.	El sistema muestra mensaje de actualización del producto tanto de carrito como de producto	El sistema actualiza la cantidad de productos de un carrito, así como la de la totalidad del producto..
Resultado del caso de prueba	Diseño	Aplicó	Fecha
Pasó	Zuriel Díaz Agustín	Zuriel Díaz Agustín	14/06/2022

Identificador Único	Objetivo	Prioridad	Trazabilidad
P23	Comprobar que el sistema actualice la información de un producto con nueva	Alta	CU10: Modificar Producto
Precondiciones	Entradas	Resultados esperados	Resultados observados
Se debe hacer clic en modificar de un producto	El usuario cambio uno o varios campos del producto con información valida: Imagen: Producto: leche Lala Precio: \$30 Cantidad:20 Categoría: Lácteos	El sistema pide confirmar acción. Al aceptar la confirmación muestra mensaje de modificación realizada.	El sistema pide confirmación de la acción y muestra mensaje de modificación realizada.
Resultado del caso de prueba	Diseño	Aplicó	Fecha
Pasó	Zuriel Díaz Agustín	Zuriel Díaz Agustín	14/06/2022

Identificador Único	Objetivo	Prioridad	Trazabilidad
P24	Comprobar que el sistema permita no acepte otro formato que no es una imagen	Alta	CU10: Modificar Producto
Precondiciones	Entradas	Resultados esperados	Resultados observados
Se debe hacer clic en modificar de un producto	El usuario cambia los datos y selecciona un archivo que no es una imagen Imagen: docuemnto.docx Producto: leche Lala Precio: \$30 Cantidad:20 Categoría: Lácteos	El sistema muestra mensaje de que el archivo no es valido	El sistema sube una imagen de las que se encuentre en el explorador de archivo.

Resultado del caso de prueba	Diseñó	Aplicó	Fecha
Paso pero no muestra el resultado esperado.	Zuriel Díaz Agustín	Zuriel Díaz Agustín	14/06/2022

Identificador Único	Objetivo	Prioridad	Trazabilidad
P25	Comprobar que es obligatorio llenar los campos para iniciar sesión	Alta	CU12: Iniciar Sesión
Precondiciones	Entradas	Resultados esperados	Resultados observados
ninguna	Se dejan los campos vacíos: Correo Electrónico: Contraseña:	El sistema muestra mensaje solicitando que se introduzcan las credenciales	El sistema solicita que se introduzca información en los campos vacíos
Resultado del caso de prueba	Diseñó	Aplicó	Fecha
Pasó	Zuriel Díaz Agustín	Zuriel Díaz Agustín	14/06/2022

Identificador Único	Objetivo	Prioridad	Trazabilidad
P26	Comprobar que son necesarios las credenciales para iniciar sesión	Alta	CU12: Iniciar Sesión
Precondiciones	Entradas	Resultados esperados	Resultados observados
ninguna	Se dejan alguno de los campos vacíos: Correo Electrónico: Contraseña:	El sistema muestra mensaje solicitando que se introduzcan las credenciales.	El sistema solicita que se introduzca información en los campos vacíos.
Resultado del caso de prueba	Diseñó	Aplicó	Fecha
Pasó	Zuriel Díaz Agustín	Zuriel Díaz Agustín	14/06/2022

Identificador Único	Objetivo	Prioridad	Trazabilidad
P27	Comprobar que el correo tenga el formato correcto	Alta	CU12: Iniciar Sesión
Precondiciones	Entradas	Resultados esperados	Resultados observados
ninguna	Se llena los campos, en el campo correo se introduce cualquiera cosa que no tenga formato de correo electrónico: Correo Electrónico: zurielDaGmail.com Contraseña: 123	El sistema muestra mensaje solicitando un correo con formato correcto	El sistema solicita que se introduzca una cadena con formato correcto
Resultado del caso de prueba	Diseñó	Aplicó	Fecha

Pasó	Zuriel Díaz Agustín	Zuriel Díaz Agustín	14/06/2022
------	---------------------	---------------------	------------

Identificador Único	Objetivo	Prioridad	Trazabilidad
P28	Comprobar que el sistema permita el acceso a usuarios registrados	Alta	CU12: Iniciar Sesión
Precondiciones	Entradas	Resultados esperados	Resultados observados
ninguna	Se llena los campos con información no registrada en la base de datos: Correo Electrónico: sdfsdfsfsdfs@sfsd.hotmail.com Contraseña: contraseñaLoca	El sistema muestra mensaje expresando que no existe registro de las credenciales ingresadas	El sistema muestra el mensaje: no se encontró usuario con las credenciales introducidas
Resultado del caso de prueba	Diseño	Aplicó	Fecha
Pasó	Zuriel Díaz Agustín	Zuriel Díaz Agustín	14/06/2022

Identificador Único	Objetivo	Prioridad	Trazabilidad
P29	Comprobar que el sistema redirija a los usuarios consumidor a su respectivo apartado.	Alta	CU12: Iniciar Sesión
Precondiciones	Entradas	Resultados esperados	Resultados observados
ninguna	Se llena los campos con información de consumidor: Correo Electrónico: zurielDA@gmail.com Contraseña: 123	El sistema manda a la página principal del usuario consumidor con sus respectivos datos	El sistema redirige a la página principal de consumidor
Resultado del caso de prueba	Diseño	Aplicó	Fecha
Pasó	Zuriel Díaz Agustín	Zuriel Díaz Agustín	14/06/2022

Identificador Único	Objetivo	Prioridad	Trazabilidad
P30	Comprobar que el sistema redirija a los usuarios administrador a su respectivo apartado.	Alta	CU12: Iniciar Sesión
Precondiciones	Entradas	Resultados esperados	Resultados observados
ninguna	Se llena los campos con información de consumidor: Correo Electrónico:	El sistema manda a la página principal del usuario administrador con sus respectivos datos	El sistema redirige a la página principal de administrador

	mario@gmail.com Contraseña: 123		
Resultado del caso de prueba	Diseñó	Aplicó	Fecha
Pasó	Zuriel Díaz Agustín	Zuriel Díaz Agustín	14/06/2022

Identificador Único	Objetivo	Prioridad	Trazabilidad
P31	Comprobar cómo se comporta el sistema ante las entradas vacías en el reporte	Alta	CU07: Reportar Error
Precondiciones	Entradas	Resultados esperados	Resultados observados
El usuario de tipo consumidor debe estar loggeado en el sistema	Dejar vacíos los campos de: <ul style="list-style-type: none"> •Asunto •Comentarios •Espacio para subir fotografía de evidencia 	Que el sistema muestre un mensaje al usuario sobre que los campos son obligatorios	El sistema muestra un mensaje apuntando al campo que no se llenó y dice "Completa este campo"
Resultado del caso de prueba	Diseñó	Aplicó	Fecha
Pasó	Mario Eduardo Dorantes Hernández	Mario Eduardo Dorantes Hernández	15/06/2022

Identificador Único	Objetivo	Prioridad	Trazabilidad
P32	Comprobar que el sistema solo acepte archivos tipo imagen	Alta	CU07: Reportar Error
Precondiciones	Entradas	Resultados esperados	Resultados observados
Se debe hacer clic en reportar error	Llenar los campos: <ul style="list-style-type: none"> • Asunto • Comentarios • Documento.doc 	El sistema muestra mensaje de que el archivo no es valido	Al intentar ingresar otro tipo de archivo, solo deja imágenes
Resultado del caso de prueba	Diseñó	Aplicó	Fecha
Pasó, debido a que solo acepta archivos tipo imágenes	Mario Eduardo Dorantes Hernández	Mario Eduardo Dorantes Hernández	15/06/2022

Identificador Único	Objetivo	Prioridad	Trazabilidad
P33	Comprobar cómo se comporta el sistema ante las entradas válidas	Alta	CU07: Reportar Error
Precondiciones	Entradas	Resultados esperados	Resultados observados
El usuario de tipo consumidor debe estar loggeado en el sistema	Llenar los campos de: <ul style="list-style-type: none"> •Asunto: Llegó fría mi comida •Comentarios: El repartidor tardo demasiado y se 	Que el sistema muestre un mensaje al usuario sobre que el reporte se envió correctamente	El sistema muestra el mensaje "Reporte enviado exitosamente"

	portó grosero... •Espacio para subir fotografía de evidencia: evidencia.jpg		
Resultado del caso de prueba	Diseño	Aplicó	Fecha
Pasó	Mario Eduardo Dorantes Hernández	Mario Eduardo Dorantes Hernández	15/06/2022

Identificador Único	Objetivo	Prioridad	Trazabilidad
P34	Comprobar cómo se comporta el sistema ante las entradas vacías en el registro del producto	Alta	CU09: Registrar Producto
Precondiciones	Entradas	Resultados esperados	Resultados observados
El usuario de tipo Administrador debe estar loggeado en el sistema	Dejar vacíos los campos de: <ul style="list-style-type: none"> •Imagen •Nombre del producto •Precio •Cantidad •Categoría 	Que el sistema muestre un mensaje al usuario sobre que los campos son obligatorios	El sistema muestra un mensaje apuntando al campo que no se llenó y dice "Completa este campo"
Resultado del caso de prueba	Diseño	Aplicó	Fecha
Pasó	Mario Eduardo Dorantes Hernández	Mario Eduardo Dorantes Hernández	15/06/2022

Identificador Único	Objetivo	Prioridad	Trazabilidad
P35	Comprobar cómo se comporta el sistema ante una entrada de texto en los apartados numéricos	Alta	CU09: Registrar Producto
Precondiciones	Entradas	Resultados esperados	Resultados observados
El usuario de tipo Administrador debe estar loggeado en el sistema	Llenar los campos de: <ul style="list-style-type: none"> •Imagen: imagen.jpg •Nombre del producto: Cereal nestle •Precio: (no se permitió ingresar texto) •Cantidad: (no se permitió ingresar texto) •Categoría: Cereales 	Que el sistema muestre un mensaje al usuario sobre que solo se puede ingresar texto numérico	El sistema no permite ingresar una cadena de texto en ese apartado
Resultado del caso de prueba	Diseño	Aplicó	Fecha
Pasó	Mario Eduardo Dorantes Hernández	Mario Eduardo Dorantes Hernández	15/06/2022

Identificador Único	Objetivo	Prioridad	Trazabilidad
P36	Comprobar cómo se comporta el sistema ante entradas validas	Alta	CU09: Registrar Producto
Precondiciones	Entradas	Resultados esperados	Resultados observados
El usuario de tipo Administrador debe estar loggeado en el sistema	Llenar los campos de: <ul style="list-style-type: none"> •Imagen: imagen.jpg •Nombre del producto: Cereal nestle •Precio: \$79 •Cantidad: 10 •Categoría: Cereales 	Que el sistema muestre un mensaje al usuario que se registró correctamente el producto	El sistema muestra el mensaje producto registrado
Resultado del caso de prueba	Diseño	Aplicó	Fecha
Pasó	Mario Eduardo Dorantes Hernández	Mario Eduardo Dorantes Hernández	15/06/2022

Identificador Único	Objetivo	Prioridad	Trazabilidad
P37	Comprobar cómo se comporta el sistema al eliminar un producto	Alta	CU11: Eliminar Producto
Precondiciones	Entradas	Resultados esperados	Resultados observados
El usuario de tipo Administrador debe estar loggeado en el sistema	Seleccionar el botón eliminar junto del producto deseado y confirmar acción	Que el sistema muestre un mensaje al usuario sobre si esta seguro que desea eliminar el producto	El sistema muestra el mensaje confirmar acción, "Está a punto de eliminar un producto de la lista ¿Está seguro de eliminarlo?" junto con los botones de cancelar y eliminar. Elimina el producto
Resultado del caso de prueba	Diseño	Aplicó	Fecha
Pasó	Mario Eduardo Dorantes Hernández	Mario Eduardo Dorantes Hernández	15/06/2022

8. Conclusiones

Primeramente, podemos decir, que el hecho de haber realizado este proyecto fue de gran ayuda para nuestra preparación académica, ya que tuvimos que poner en practica lo aprendido a lo largo del curso. De igual manera, cada vez más, son mayores los proyectos que realizamos a una escala más grande a comparación de los realizados en anteriores años de la carrera. Seguido de este punto, la complejidad en estos aumenta a medida que avanza nuestra preparación, y es gracias a estos proyectos, que podemos hacernos una idea de los proyectos en la vida real.

Por otro lado, estamos satisfechos con lo realizado en este sistema, ya que a pesar de que por algunos factores como el tiempo y la saturación por otros proyectos, realizamos un buen trabajo para este sistema. De igual manera, cabe destacar que si algún día se decidiera continuar con el desarrollo del sistema, este estaría en condiciones de hacerlo. Ya que al haber seguido una metodología para el diseño e implementación, es mucho más fácil ponerse al día para la continuación de su desarrollo. Al igual que todo fue manejado por capas y un controlador de versiones en GitHub.

Finalmente, podemos decir que la realización de este proyecto fue clave para esta última etapa académica que estamos cursando, ya que el conocer estas tecnologías como lo son JavaScript, HTML y CSS, nos será de gran ayuda para lo que está por venir como lo es el Servicio Social y las Practicas Profesionales. De igual manera, estamos conscientes que este fue un buen acercamiento a dichas tecnologías, pero que debemos seguir preparándonos e investigar otras tecnologías que nos faciliten el desarrollo de sistemas de software, así como siempre mantenernos actualizados.

9. Referencias

- Lamarca, M. (2013). Hipertexto, el nuevo concepto de documento en la cultura de la imagen. Modelo OOHDM. Recuperado de <http://www.hipertexto.info/documentos/oohdm.htm>
- Terrazas, S. (2020). Oohdm. SCRIBD. Recuperado de <https://es.scribd.com/doc/90232247/oohdm>
- Sanchez, K. (2016). Metodología OOHDM. Recuperado de <https://prezi.com/xohf4fhthijv/metodologia-oohdm/>
- BootStrap. (2022). BootStrap. Documentación. Recuperado de <https://getbootstrap.com/docs/4.3/getting-started/introduction/>