



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

Unidad Iztapalapa

Documento de requerimientos

para el proyecto

“Sistema e-commerce para X-Force”

Preparado por Equipo X

Integrado por:

- **Ramírez Ramos Diana**
- **Anaya Castillo Brayan Angel**
- **Frances Nava Jesús**
- **Torres Néquiz Juan Manuel**

Tabla de contenido

1 Introducción	5
2 Modelo de dominio	8
3 Diagramas y clasificación de casos de uso	8
3.1 Lista de casos de uso	8
3.2 Clasificación de casos de uso	9
3.3 Diagramas de casos de uso	9
4 Descripciones de casos de uso	11
5 Diagramas de flujo de casos de uso	21
Apéndice A: Interfaces de casos de uso	31

Historial de revisiones

1 Introducción

A raíz del constante avance tecnológico, el comercio electrónico se ha convertido en una de las principales herramientas de compraventa. Debido a esto, y para no rezagarse, las empresas se han visto en la necesidad de crear tiendas virtuales, con la finalidad de satisfacer los intereses de sus clientes y con esto aumentar su alcance y por supuesto las ventas.

X-Force es una tienda enfocada en *gaming*, que busca poder llegar a la mayor cantidad de clientes posibles. La mejor forma de lograr esto es teniendo una sucursal en línea, lo cual hará posible que cualquier usuario en la república pueda acceder a su catálogo y realizar sus compras.

Antes de adentrarnos en el análisis de un sistema E-Commerce de manera integral, es conveniente analizar cada una de las actividades que se podrán llevar a cabo dentro de este sistema, tanto del lado del cliente como del lado del administrador.

A continuación, en este documento se presentan algunas de las actividades anteriormente mencionadas y sus descripciones, así como los diagramas que le corresponde a cada una de ellas.

Usabilidad

Para el sistema de la página web de “X-Force”, como requisito mínimo es el manejo de una computadora, y una conexión a internet.

- Para obtener un buen uso del sistema, se tiene que saber su funcionalidad y así tener un manejo fácil, alrededor de 10 min, el usuario recaudara la capacidad de navegar por el sistema rápidamente. Para la funcionalidad se dará un tutorial para cada opción importante respecto a la navegación dentro del sistema.
- La eficiencia del sistema dependerá de la conexión del usuario, para una navegación rápida durante la carga de la página(s).
- Se tendrá el menor porcentaje de tasa de error del usuario al sistema, si se obtiene el mayor cuidado a la hora de seleccionar productos, búsqueda o compra.
- Se tendrá el mayor esmero en las funciones de cada una de las opciones que da el sistema al usuario
- Se brindará un manual de usuario, apoyo como soporte técnico, guías de configuración e instalación

Confiabilidad

Para ofrecer una buena experiencia al usuario en todo momento, hacemos hincapié al momento que el usuario realice la compra y pago de sus productos.

En los formularios principalmente en el de pago se pondrán mensajes o leyendas en donde se especifique que tipo de información que debe proporcionarnos el usuario.

también esperamos que ellos sean los más específico posible para que no tengamos ningún problema al momento de realizar el pago o la entrega de sus productos.

Si nuestra página después de un cierto tiempo no detecta actividad alguna en el usuario ya previamente logueado, el al momento de retomar la adquisición de sus productos se actualizará la página en donde él se encuentre.

Si el cliente desea realizar el pago de sus productos entre las 10:00 pm a las 2:00 am informaremos que algunos bancos hacen mantenimiento y por tanto recibirían un mensaje de pago confirmado de nosotros instantáneamente o con un desfasó de un máximo de 3 horas esto con la finalidad de que si llegara a darse el caso que no llegue de forma instantánea el mensaje de pago confirmado el cliente no tenga preocupación alguna y si se llegara a dar él podría llamar a atención al cliente para que revisen el estatus de su pago esto en un horario de 8:00 am a 9:00 pm.

Si se llegara presentar una falla en el sistema se reiniciaría alrededor de 5-7 horas si la falla no es común, si es algo simple se solucionaría en un tiempo estimado de 5-10 min.

Rendimiento

Podemos hacer pruebas antes del lanzamiento de la plataforma para hacer un promedio de cuanto tardan alrededor de 60 usuarios en realizar una compra esto debido a que se presenten problemas de latencia.

Mejoraríamos nuestro tiempo de respuesta en el que carguen todos los elementos de la página.

Procuraremos el mantenimiento de nuestra base de datos para no acumular basura y la respuesta sea pronta.

Componentes a comprar

Descripción	Cantidad
Licencias	4
Servidor	1
Equipos PC's	4
Contratación de internet	1
Ruteadores	1
Switches	1

Mantenibilidad.

El código deberá estar documentado para facilitar futuras modificaciones que se deban realizar, así como también nombrar adecuadamente los identificadores de las variables, constantes, métodos o funciones que se definan en el programa.

Restricciones de diseño.

El sistema contará con una interfaz desarrollada en HTLM y JavaScript y una base de datos en MySQL donde se almacenarán los detalles de los productos en venta, precio, costó de envío, descripción, fotos y categoría a la que pertenecen. El acceso a la base de datos se realizará con PHP y contará con un sistema de cobró el cual tiene como función principal calcular el envío, subtotal y total de los productos.

Finalmente, para probar la página web, se hará uso de la herramienta XAMPP.

Apoyo (supportability).

Se agregará una sección FAQ (preguntas frecuentes) y una sección donde los usuarios podrán reportar un error o enviar sugerencias, comentarios, etc. Estos comentarios serán tomados en cuenta para mejorar y poder ofrecer un mejor servicio.

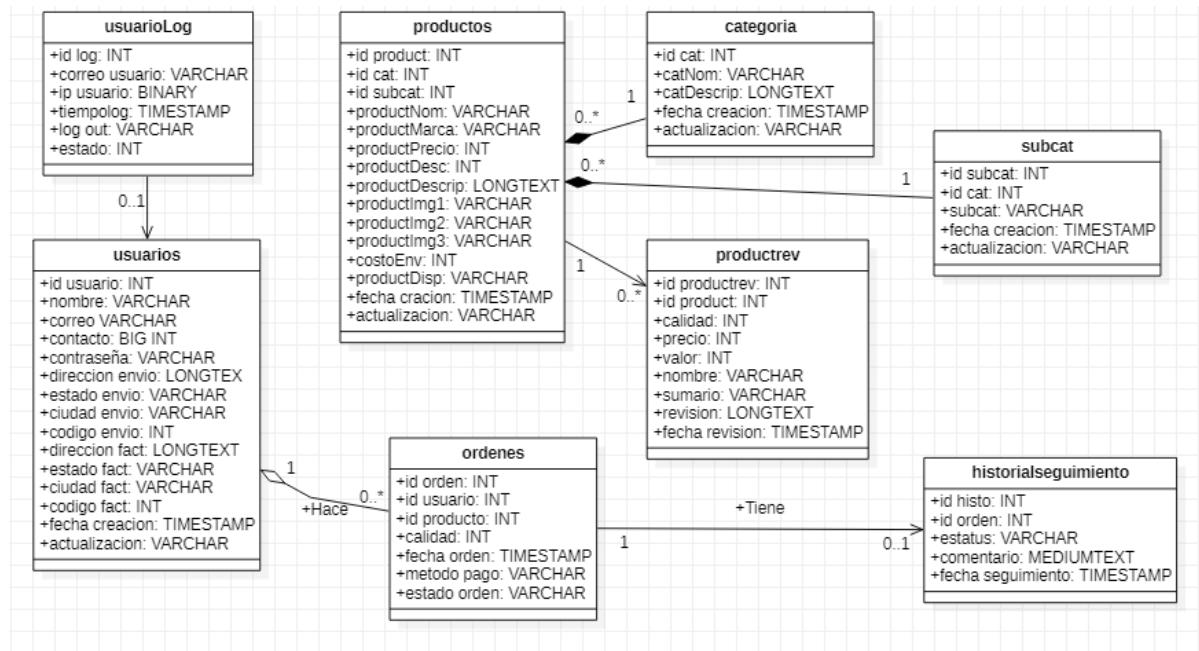
Seguridad

El sitio web debe estar alojado en un proveedor de hosting que garantice la mínima seguridad de nuestro sitio.

Proteger la integridad del código es lo mismo que tomar las medidas necesarias para que hackers no modifiquen el código de los archivos que conforman la página web o la base de datos con el fin de utilizar el sitio web para extraer información sensible de los usuarios que la visitan, propagar malwares o simplemente tumbar un servidor.

Por otro lado, se realizará la solicitud de renovación periódica de contraseñas para añadir una capa de seguridad adicional a cualquier desarrollo que se realice.

2 Modelo de dominio



3 Diagramas y clasificación de casos de uso

3.1 Lista de casos de uso

En la siguiente tabla se listan los casos de uso con su respectivo ID.

ID	CASO DE USO
CU-01	Pedir un producto
CU-02	Iniciar sesión
CU-03	Registro
CU-04	Búsqueda de producto
CU-05	Agregar a carrito de compras
CU-06	Pagar productos
CU-07	Gestión de productos
CU-08	Historial de compras
CU-09	Edición de perfil
CU-10	Gestionar pedidos

3.2 Clasificación de casos de uso

Antes de detallar en que consiste cada caso de uso, es conveniente clasificarlos, para poder llevar un mejor control de los mismo.

En la siguiente figura, se muestran las tres clasificaciones que se consideraron para el sistema de ventas de X-Force.

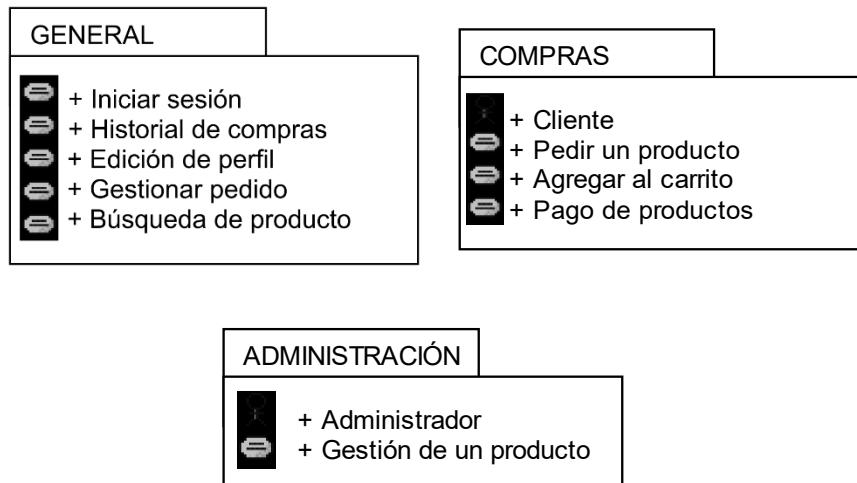
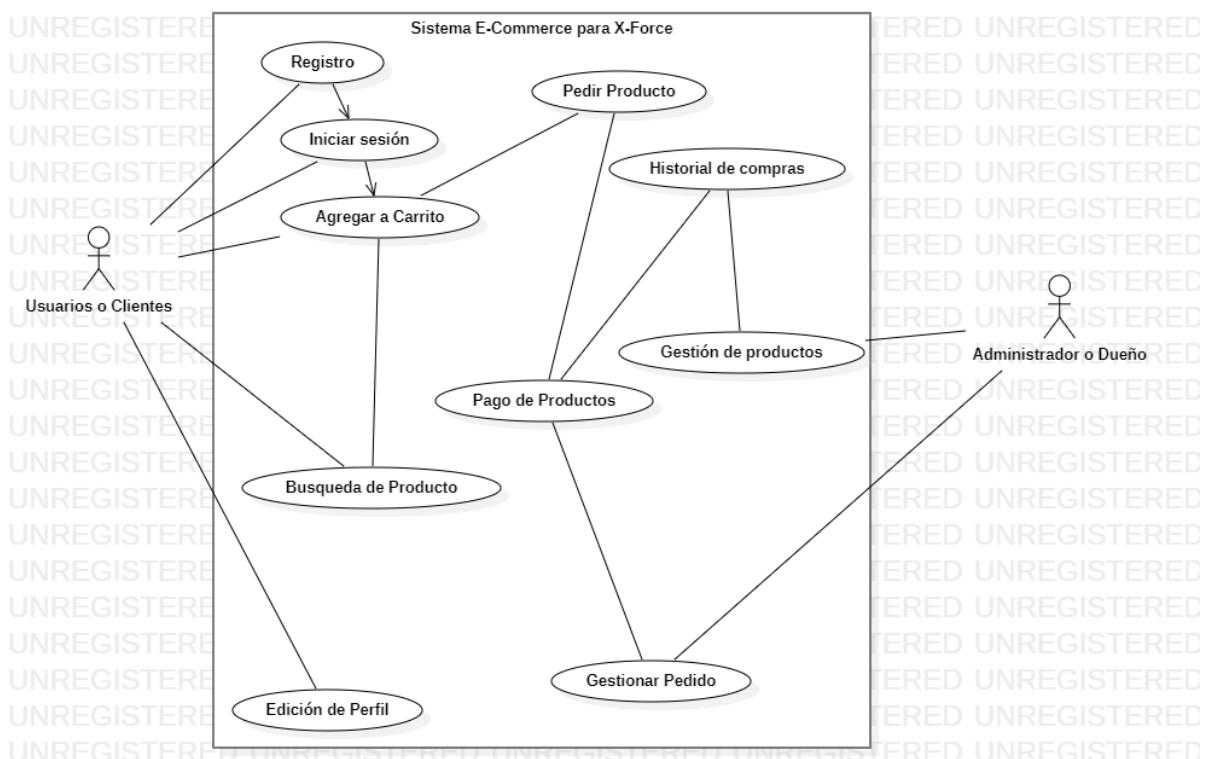


Ilustración 1. Clasificación de casos de usos para Sistema E-Commerce X-Force

Nótese que en la clasificación de “compras” se tiene un autor, que en este caso es clientes. En la clasificación “administración” el autor es el administrador.

3.3 Diagramas de casos de uso



El Diagrama de Casos de Uso basado en todos los casos de uso ya listados en un punto anterior y que consideramos más importantes para nuestra tienda incluso la mayoría están relacionados uno a uno , dimos prioridad a la compra o adquisición de productos y su seguimiento tal y como el dueño de la tienda lo quiso principalmente porque a él lo que le interesa es que el cliente o usuario se sienta seguro de poder adquirir su producto, obviamente para ello se necesita iniciar sesión sin esto solo se podría observar los productos , costos y descripción de ellos.

Después de esto se puede acceder a los demás casos de uso, podemos agregar un producto al carrito o varios, si no encontramos alguno podemos buscarlo claro que si no lo tenemos disponible también tomamos en cuenta algo relacionado con lo que el usuario solicita, con tal de que no se vaya con las manos vacías y con una buena experiencia de compra, el historial de compra depende mucho si el usuario es cliente recurrente o nuevo.

También tomamos en cuenta diferentes métodos de pago ya sea por tarjeta de crédito o débito, depósito a una cuenta del negocio y por transferencia.

Dado que el usuario también usa mucho El cambio de algunos de sus datos como modificar dirección o incluso teléfono para contacto es un caso de uso al que le dimos prioridad, así es fácil tener todo al corriente y bien gestionado al igual que nosotros al enviar sus productos.

4 Descripciones de casos de uso

ID y Nombre:	CU-01 Pedir un producto
Creado por:	Brayan Angel
Fecha de creación:	8/12/2021
Actor primario:	Solicitante
Actores secundarios:	Proveedor, Almacenista, Manejador de Base de datos
Descripción:	El solicitante realiza un pedido del producto deseado, ya sea a proveedor externo o almacén
Desipador(trigger):	El solicitante realiza el pedido de un producto
Pre-condiciones:	Pre-1 El catálogo de productos (también la lista de proveedores) está disponible en una base de datos Pre-2 El actor inicio sesión Pre-3 El actor tiene los permisos necesarios para realizar el pedido
Pos-condiciones:	Pos-1 La solicitud esta almacenada en la base de datos Pos-2 La solicitud es enviada a bodega o al proveedor externo
Flujo principal:	<ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema le muestra al actor la pantalla principal 2. El sistema le muestra el catalogo al actor 3. El actor selecciona el producto. 4. El sistema le mostrara al actor la pantalla con todas las características del producto 5. El actor compra producto 6. El actor revisa el producto 7. El actor tendrá que hacer el pago del o los productos deseados 8. El sistema le muestra un cuestionario a llenar del pago 9. El actor llena los datos 10. El sistema muestra métodos de pago 11. El actor realiza la compra del producto 12. El sistema le muestra al actor compra exitosa
Flujos alternativos:	<p>En el paso 4 El sistema le mostrara al actor la pantalla con todas las características del producto</p> <p>4.1 El sistema le muestra en pantalla que no hay productos disponibles</p> <p>4.2 El sistema le sugiere un producto con algunas características similares</p> <p>En el paso 10 El sistema muestra métodos de pago</p> <p>10.1 El sistema le pide que meta alguna tarjeta de crédito</p> <p>10.2 El sistema le pide hacer un depósito a una cuenta bancaria</p>
Prioridad	Media

ID y Nombre:	CU-02 Iniciar sesión
Creado por:	Brayan Angel
Fecha de creación	8/12/2021
Actor primario:	Solicitante
Actores secundarios:	Manejador de Base de datos
Descripción:	El solicitante realiza un inicio de sesión en el sistema
Desipador(trigger):	El solicitante presiona iniciar sesión
Precondiciones:	Pre-1 El actor tiene que estar registrado en la base de datos para poder iniciar sesión Pre-2 El correo debe estar guardado en la base de datos Pre-3 El actor debe tener el correo y contraseña correctos
Pos condiciones:	Pos-1 la sesión debe estar activa Pos-2 los datos y funciones deben de estar disponibles
Flujo principal:	<ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema le muestra al actor la pantalla principal 2. El actor presiona iniciar sesión 3. El sistema le muestra una pantalla para poder iniciar sesión mostrando un cuestionario 4. El actor introduce su usuario y contraseña 5. El actor presiona iniciar sesión 6. El sistema verifica los datos si son correctos 7. El sistema muestra mensaje inicio de sesión exitoso
Flujos alternativos:	<p>En el paso 3 El sistema le muestra una pantalla para poder iniciar sesión mostrando un cuestionario</p> <p>3.1 El actor no recuerda la contraseña y elige la opción olvide mi contraseña</p> <p>3.2 El sistema le muestra al usuario un mensaje para la verificación de correo en el que se quiere recuperar la contraseña</p> <p>3.3 El actor introduce su correo y presiona continuar</p> <p>3.4 El sistema confirma el correo</p> <p>3.5 El actor introduce la nueva contraseña y la confirma</p> <p>3.6 El manejador de base de datos remplaza la antigua contraseña por la actual</p> <p>3.7 El sistema manda un mensaje de que la contraseña fue cambiada</p> <p>3.8 Regresa al punto 2</p> <p>En el paso 6 el sistema verifica los datos son correctos</p> <p>6.1 El sistema envía un mensaje donde los datos son incorrectos</p> <p>6.2 Regresa al punto 4</p>
Prioridad	Media

ID y Nombre	CU-03 Registro
Creado por:	Manuel Torres
Fecha de creación	21/12/2021
Actor primario	Solicitante
Actores secundarios	Manejador de Base de datos
Descripción	El solicitante realiza su registro en la página web
Desipador(trigger)	El solicitante pulsa el botón registrarse
Pre-condiciones	Pre-1 El correo electrónico del actor no deberá estar registrado previamente en la base de datos Pre-2 El actor no deberá tener sesión iniciada con alguna otra cuenta
Pos-condiciones	Pos-1 El registro estaría almacenado en la base de datos Pos-2 El actor podrá iniciar sesión en la página web
Flujo principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. El actor navega al botón de iniciar sesión en la página web 2. El actor presiona “iniciar sesión” 3. El sistema le muestra al actor un formulario 4. El actor presiona “Registrarse” 5. El sistema le muestra una pantalla con un formulario de registro 6. El actor rellena los campos del formulario de registro 7. El actor presiona continuar 8. La Base de datos verifica la duplicidad de datos 9. El sistema le muestra al actor un mensaje de “registro exitoso” 10. El sistema muestra la pantalla principal con sesión activa
Flujos alternativos	<p>En el paso 8 El sistema valida los datos introducidos</p> <p>8.1 La base de datos encuentra duplicidad de datos</p> <p>8.2 El sistema le muestra un mensaje de “correo registrado”</p>
Prioridad	Alta

ID y Nombre	CU-04 Búsqueda de producto
Creado por:	Brayan Angel
Fecha de creación	10/12/2021
Actor primario	Solicitante
Actores secundarios	Manejador de Base de datos, proveedor, almacenista
Descripción	El solicitante realiza una búsqueda de producto en el sistema
Desipador(trigger)	El solicitante presiona Buscar
Pre-condiciones	Pre-1 El autor tiene que tener el nombre del producto a buscar o palabra clave Pre-2 El producto debe estar en la base de datos
Pos-condiciones	Pos-1 El producto debe de aparecer con imagen Pos-2 El nombre tendrá que ser similar al que el actor busca
Flujo principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema le muestra al actor la pantalla principal 2. El actor presiona “buscar” o buscar en la barra de búsqueda 3. El sistema le muestra algunas palabras con la primera o segunda letra que el actor escriba en la barra de búsqueda 4. El actor deberá dar la tecla “Enter” después de introducir la palabra clave o presionar el botón buscar. 5. El sistema le arrojara una pantalla con el catálogo de todos los resultados que contengan las mismas palabras clave. 6. El actor buscara el producto deseado
Flujos alternativos	<p>En el paso 5 El sistema arroja una pantalla con todos los resultados</p> <p>5.1 El sistema no muestra resultados respecto a la palabra clave que el actor introdujo</p> <p>5.2 El sistema manda un mensaje de que el producto no existe o la palabra clave no coincide con el producto</p> <p>5.3 volver al paso 2</p> <p>Paso 6 El actor buscara el producto deseado</p> <p>6.1 El actor no encuentra el producto a buscar</p> <p>6.2 Regresa a paso 2</p>
Prioridad	Alta

ID y Nombre:	CU-05 Agregar a carrito de compras
Creado por:	B. Angel
Fecha de creación:	10/12/2021
Actor primario:	Solicitante
Actores secundarios:	Manejador de Base de datos
Descripción:	El solicitante agrega un producto al carrito de compras
Desipador(trigger):	El solicitante presiona agregar producto
Pre-condiciones:	Pre-1 El solicitante tiene que estar registrado en la base de datos Pre-2 El producto deberá estar disponible
Pos-condiciones:	Pos-1 La sesión debe estar activa Pos-2 La función de agregar a carrito de compras debe estar disponible Pos-3 El producto tendrá que estar en la pantalla de búsqueda
Flujo principal:	<ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema le muestra al actor la pantalla principal 2. El actor tendrá que tener iniciada su sesión 3. El actor deberá de buscar el producto deseado 4. El actor deberá de seleccionar el producto a agregar 5. El sistema le muestra una opción al actor de poder agregar el producto al carrito 6. El actor agrega el producto al carrito 7. El sistema tomara la imagen, las características y el precio del producto agregado 8. El sistema le dará el total del producto o productos agregados 9. El actor presiona el “carrito de compras” 10. El sistema le muestra una pequeña ventana, dándole información del producto agregado
Flujos alternativos:	<p>En el paso 4 El actor deberá de seleccionar el producto a agregar</p> <p>4.1 El sistema le pide al actor si es el producto que quiere agregar</p> <p>4.2 El actor confirma o no la acción de agregar</p> <p>4.3 Regresar al paso 4</p>
Prioridad:	Alta

ID y Nombre:	CU-06 Pago de productos
Creado por:	Brayan Angel
Fecha de creación:	11/12/2021
Actor primario:	Solicitante
Actores secundarios:	Manejador de Base de datos, Administración
Descripción:	El solicitante realiza el pago del producto
Disipador(trigger):	El solicitante selecciona pagar el producto
Pre-condiciones:	Pre-1 El producto está disponible en una base de datos Pre-2 El actor tiene el monto a pagar Pre-3 El sistema tiene el soporte para poder realizar el cobro del pedido
Pos-condiciones:	Pos-1 La solicitud esta almacenada en la base de datos Pos-2 La compra tiene que ser aceptada por el método de pago
Flujo principal:	<ol style="list-style-type: none"> 1. El actor escogió el producto a comprar 2. El actor presiona “comprar el producto” 3. El sistema le arroja una pantalla con un cuestionario 4. El actor rellena el cuestionario 5. El actor envía el cuestionario 6. El sistema valida datos 7. El sistema muestra una pantalla con los métodos de pago disponibles 8. El actor selecciona el método de pago 9. El sistema le muestra una pantalla para llenar el cuestionario del método de pago 10. El actor rellena los datos de pago 11. El actor envía el cuestionario 12. El soporte de pago admite el método 13. El actor presiona pagar 14. El sistema un mensaje con “pago exitoso”
Flujos alternativos:	<p>En el paso 6 El sistema valida datos</p> <p>6.1 El sistema muestra un mensaje de datos incorrectos o campos vacíos</p> <p>6.2 Regresa a paso 3</p> <p>En el paso 10 Rellena los datos de pago</p> <p>10.1 El soporte de pago rechaza el método de pago</p> <p>10.2 Regresar al paso 8</p>
Prioridad:	Alta

ID y Nombre:	CU-07 Gestión de productos
Creado por:	Brayan Angel
Fecha de creación:	11/12/2021
Actor primario:	Administrador
Actores secundarios:	Almacenista, Manejador de Base de datos, Administración
Descripción:	El sistema deberá permitir modificar productos
Desipador(trigger):	El actor desea modificar productos
Pre-condiciones:	Pre-1 El actor deberá de tener sesión iniciada Pre-2 Tener una lista de productos a modificar Pre-3 La sesión del administrador deberá de estar dada de alta en la base de datos Pre-4 Tener permisos para poder modificar algún producto
Pos-condiciones:	Pos-1 La sesión de administrador deberá estar activa Pos-2 La función modificar producto deberá estar disponible
Flujo principal	1. El autor inicia sesión 2. El sistema le muestra al actor la pantalla principal con las funciones de administrador 3. El actor navega a la opción de modificar productos 4. El actor deberá de buscar los productos a modificar 5. El actor selecciona el producto 6. El actor pulsa “editar” 7. El sistema le muestra la pantalla de edición del producto a modificar 8. El actor modifica todas las características del producto 9. El actor confirma la edición 10. El sistema muestra un mensaje de edición exitosa
Flujos alternativos	En el paso 9 El actor confirma la edición 9.1 El sistema muestra un mensaje de error de edición en algunos campos a llenar 9.2 El actor rellena los campos faltantes 9.3 Regresar al paso 9
Prioridad	Media

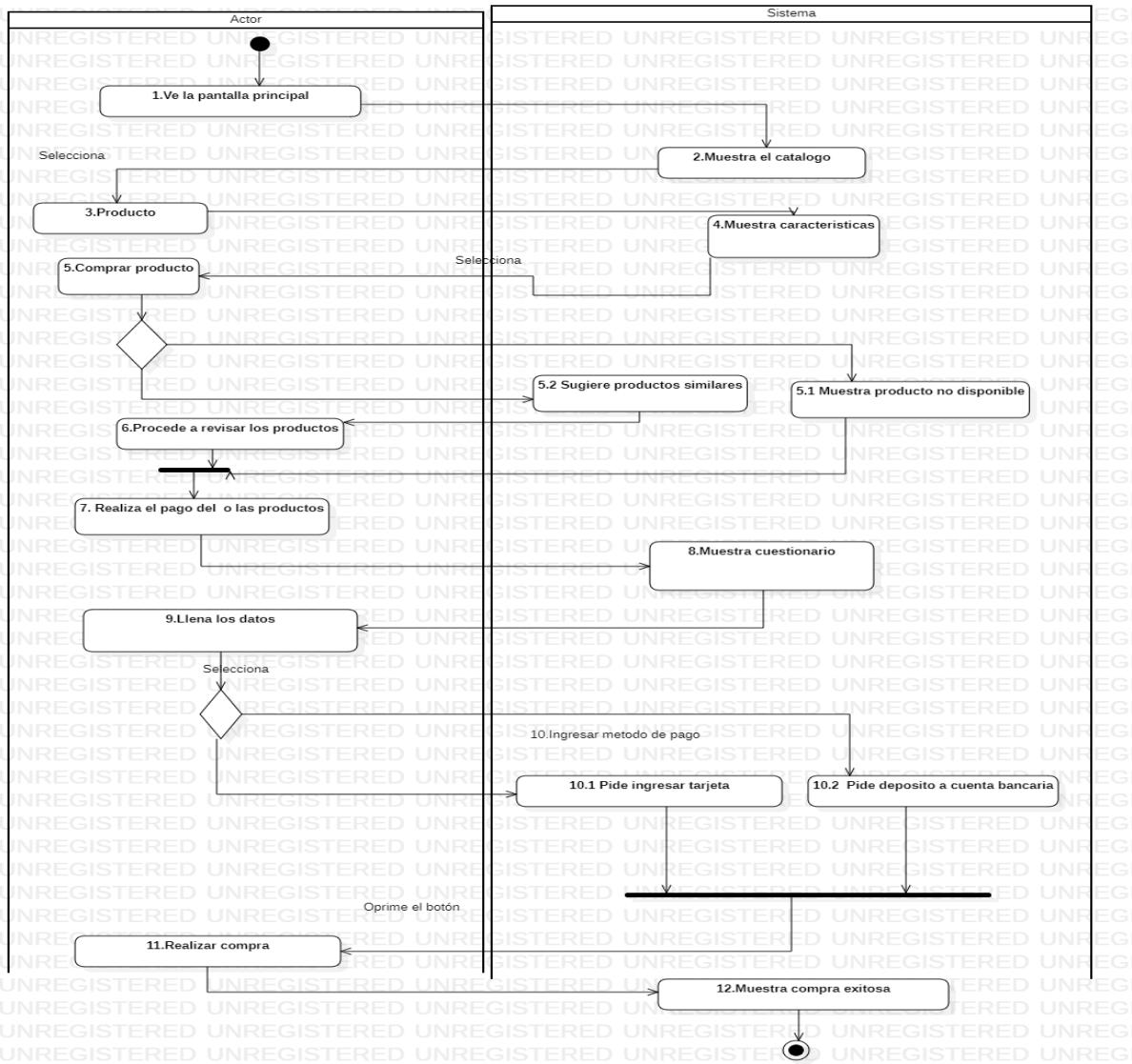
ID y Nombre:	CU-08 Historial de compras
Creado por:	Brayan Angel
Fecha de creación:	11/12/2021
Actor primario:	Solicitante
Actores secundarios:	Manejador de Base de datos
Descripción:	El solicitante quiere visualizar el historial de compras
Desipador(trigger):	El solicitante navegar al historial de compras
Pre-condiciones:	Pre-1 El actor deberá de tener sesión iniciada Pre-2 El actor deberá hacer su primera compra Pre-3 Las compras deberán de guardarse en la base de datos
Pos-condiciones:	Pos-1 tener la función de historial de compras activa Pos-2 navegar a la opción de historial de compras
Flujo principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. El actor tiene sesión activa 2. El actor navega por el menú 3. El actor selecciona historial de compras 4. El sistema le muestra una pantalla del historial de compras 5. El actor selecciona filtros de compras por días, semana, mes o años. 6. El sistema refleja el historial de compras según el filtro 7. El actor podrá ver todo su historial de compras.
Flujos alternativos	<p>En el paso 2 El actor navega por el menú</p> <p>2.1 No tiene la función habilitada del historial de compras</p> <p>2.2 El actor deberá hacer primera compra</p> <p>2.3 Regresar al paso 2</p> <p>En el paso 5 El actor selecciona filtros de compras por días, semana, mes o año.</p> <p>5.1 El sistema muestra el historial de compras solo muestra las primeras 5 compras</p> <p>5.2 El sistema no muestra la función de filtros de compras</p> <p>5.3 El actor deberá de realizar más de 5 compras</p> <p>5.4 Regresar al paso 5</p>
Prioridad	Media

ID y Nombre:	CU-09 Edición del Perfil
Creado por:	Brayan Angel
Fecha de creación:	11/12/2021
Actor primario:	Solicitante
Actores secundarios:	Manejador de Base de datos
Descripción:	El solicitante desea editar los datos del perfil
Desipador(trigger):	El solicitante selecciona editar perfil
Pre-condiciones	Pre-1 El actor deberá tener sesión activa Pre-2 La sesión deberá de estar dada de alta en la base de datos
Pos-condiciones:	Pos-1 La solicitud es aceptada por el sistema Pos-2 El actor deberá tener la función de editar usuario habilitada
Flujo principal:	<ol style="list-style-type: none"> 1. El actor deberá de tener sesión activa 2. El actor selecciona perfil en el menú de navegación 3. El sistema muestra una pantalla con todos los datos del actor 4. El actor presiona “editar perfil” 5. El sistema muestra una pantalla con los datos del actor, con una opción de editar campo 6. El actor presiona “editar campo” 7. El actor llena el campo a editar 8. El actor presiona confirmar 9. El sistema arroja un mensaje de alerta “Confirmar la edición del campo” 10. El actor presiona confirmar 11. La Base de datos remplaza los datos introducidos 12. El sistema arroja un mensaje “cambios realizados”
Flujos alternativos:	<p>En el paso 8 El actor presiona confirmar</p> <p>8.1 El sistema muestra un mensaje de alerta que los datos introducidos son incorrectos</p> <p>8.2 Regresa al paso 7</p> <p>En el paso 9 El sistema arroja un mensaje de alerta “Confirmar la edición del campo”</p> <p>9.1 El actor niega la acción</p> <p>9.2 El sistema muestra la página del perfil del actor sin los cambios hechos</p>
Prioridad:	Alta

ID y Nombre:	CU-10 Gestionar pedido
Creado por:	Brayan Angel
Fecha de creación:	11/12/2021
Actor primario:	Solicitante
Actores secundarios:	Almacenista, Manejador de Base de datos, Distribuidores, Administración
Descripción:	El solicitante realiza la gestión del pedido
Desipador(trigger):	El solicitante selecciona ver pedido
Pre-condiciones	Pre-1 La solicitud debe estar almacenada en la base de datos Pre-2 El actor inicio sesión Pre-3 El actor tiene el número del pedido
Pos-condiciones:	Pos-1 La solicitud debe estar revisada, con una aprobación o no Pos-2 El administrador deberá tener una lista de pedidos
Flujo principal:	<ol style="list-style-type: none"> 1. El actor deberá tener sesión activa 2. El actor navega a su perfil 3. El sistema le muestra al actor todos los datos de su perfil 4. El sistema le muestra una opción de revisar pedido en el perfil del actor 5. El actor deberá de seleccionar “ver pedido” 6. El sistema arroja una pantalla donde aparece un formulario a llenar 7. El actor deberá de introducir los datos del pedido 8. El sistema verifica el numero 9. El sistema muestra un mensaje de comprobación exitosa 10. El sistema muestra una pantalla con detalles del pedido 11. El actor podrá ver si el pedido está aprobado y se envió, junto con datos de fecha de llegada.
Flujos alternativos:	<p>En el paso 6 el sistema arroja una pantalla donde aparece un formulario a llenar</p> <p>6.1 el sistema muestra un mensaje de error por datos incorrectos</p> <p>6.2 regresa al paso 5</p> <p>En el paso 7 el actor deberá de introducir los datos del pedido</p> <p>7.1 el sistema lanza un mensaje de error de datos incorrectos</p> <p>7.2 regresa al paso 7</p> <p>En el paso 11 el actor podrá ver si el pedido está aprobado y se envió, junto con datos de fecha de llegada</p> <p>11.1 el sistema muestra un mensaje de error “pedido no habilitado”</p> <p>11.2 El actor reporta a logística</p> <p>11.3 La base de datos actualiza el pedido</p> <p>11.4 Regresa al paso 5</p>
Prioridad	Media

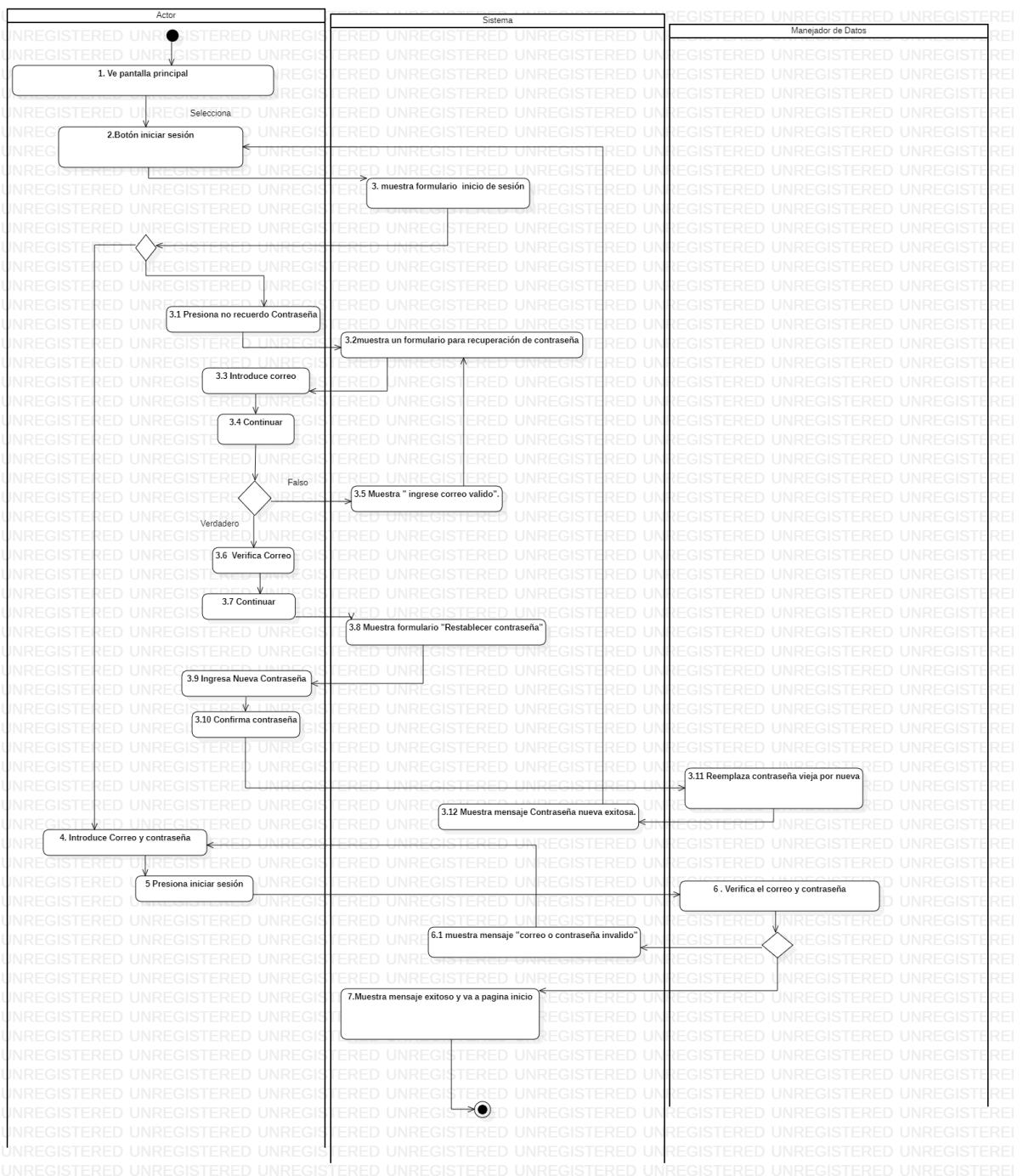
5 Diagramas de flujo de casos de uso

Pedir Producto.



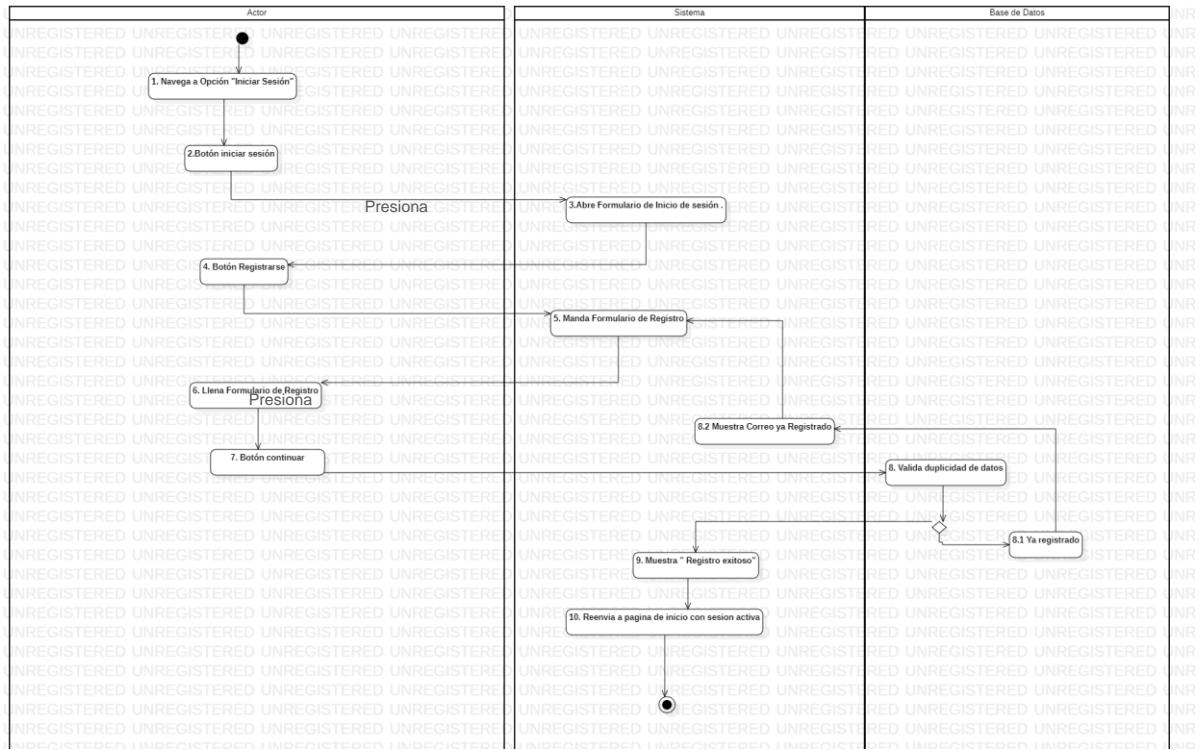
El dueño de la tienda nos pide que, así como es sencillo el llegar a la tienda, pedir productos elegirlos y pagarlos quisiera verlo reflejado también en la plataforma, para esto obviamente el usuario debería tener la sesión activa , se muestra el catálogo de los productos también por categorías para acortar el tiempo de búsqueda , si el cliente desea comprarlo al momento de agregar al carrito o dar comprar ahora se mostrara o no si el producto está disponible , si no se le sugiere uno parecido y si en dado caso que este en stock se procede a pedir datos del usuario que para nosotros son primordiales para su entrega , luego se solicita una forma de pago y se realiza la compra con éxito.

Iniciar Sesión



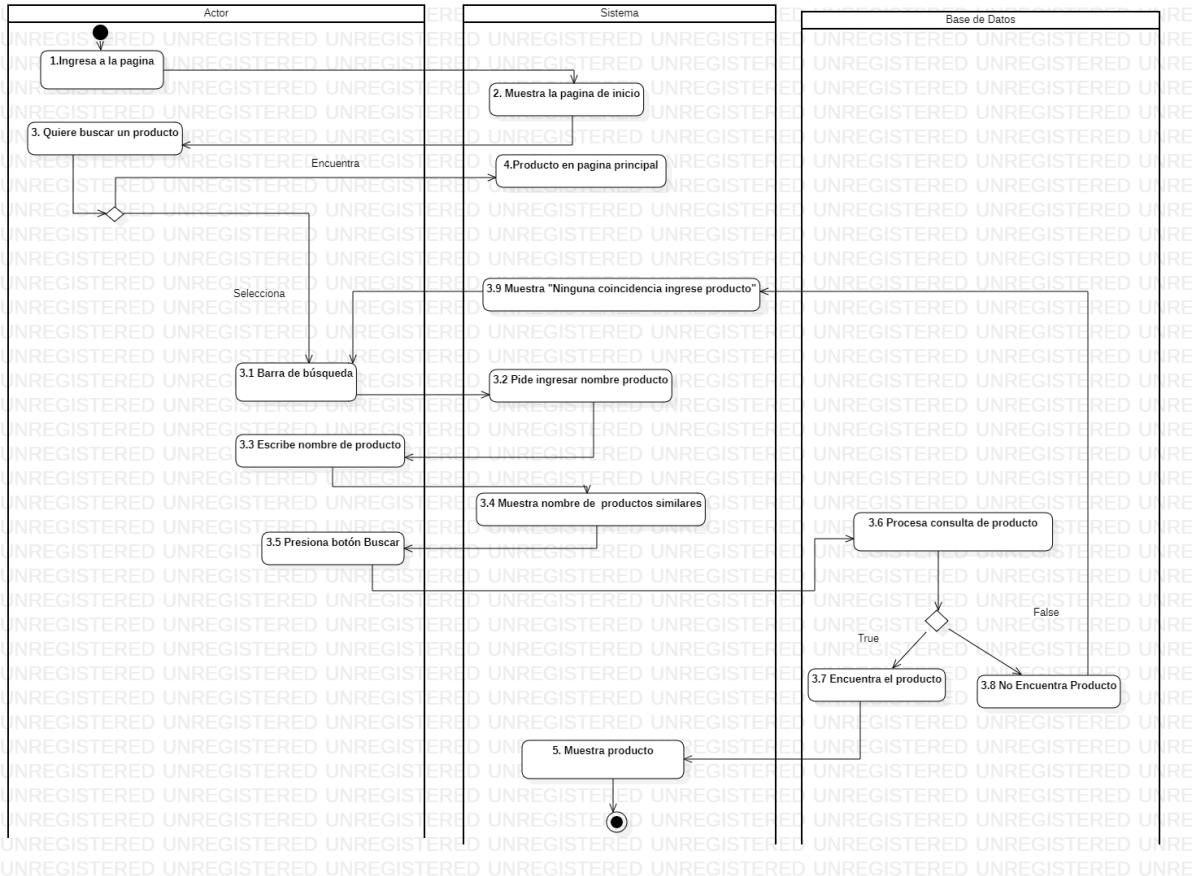
Para el inicio de sesión tomamos en cuenta un botón el cual nos redirige a una página en donde el usuario tendrá que llenar los datos de correo y contraseña para su inicio de sesión si todo es correcto la validación será exitosa al igual que nos aparecerá un mensaje de exitoso y nos redirige a la página de inicio de nuestra página si no fuera el caso lo más probable es que el cliente no recuerde su contraseña para la cual tenemos un formulario que se ve al presionar el botón olvide mi contraseña, el usuario solo proporciona el correo y se inicia el restablecimiento de su contraseña claro esto después de que la base de datos valide que tenemos ese correo ya registrado, si no se muestra un mensaje de correo o contraseña inválidos y se pide de nuevo un correo ya registrado y así hasta que podamos ver el formulario de ingrese contraseña y luego pueda confirmar la contraseña y quede todo listo.

Registro



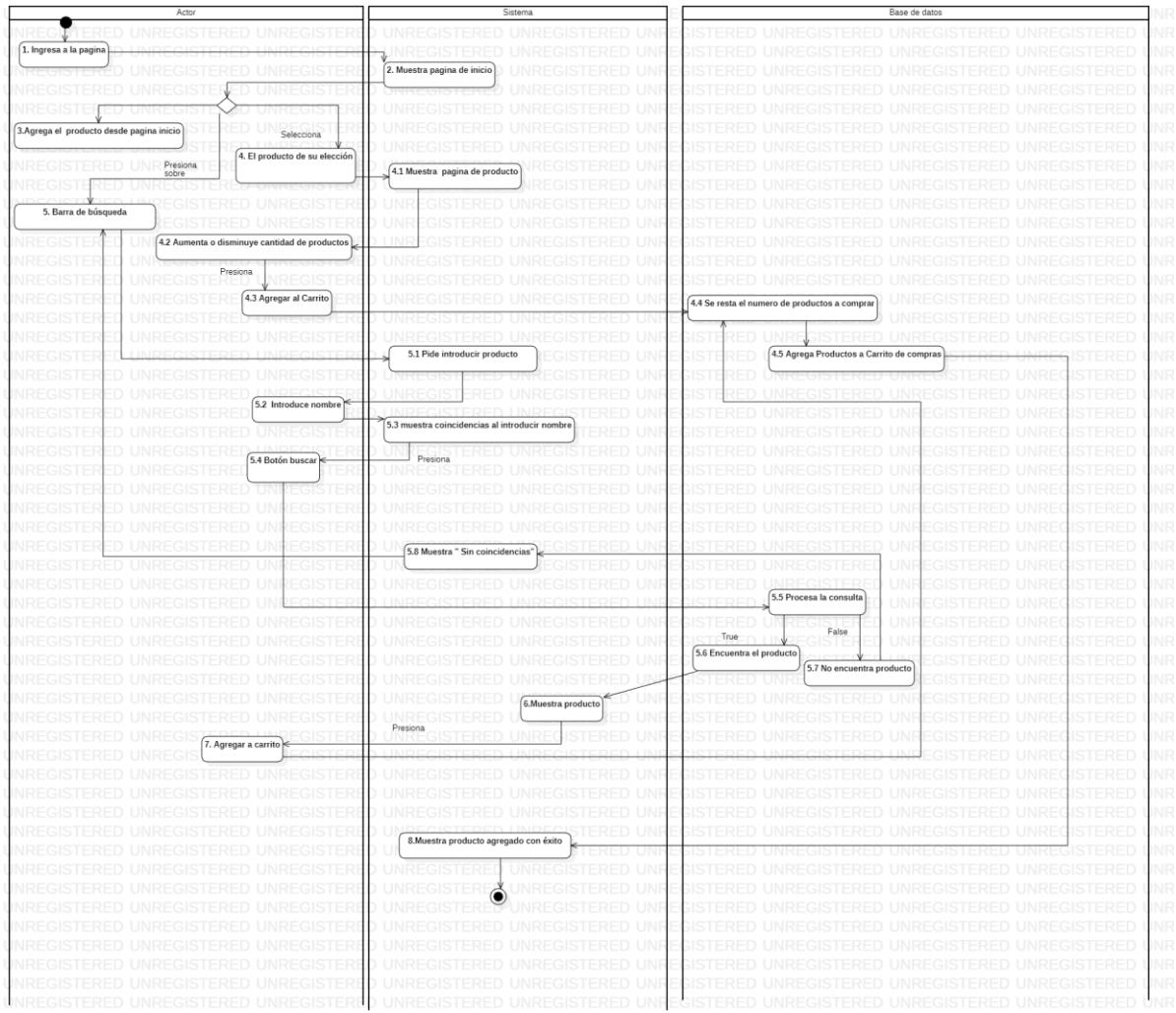
Se mantiene también un registro simple que en el mejor de los casos el actor accede al formulario desde un botón y una opción para el registro , se llenan los datos y al presionar continuar se valida los datos proporcionados , se presiona un botón y se muestra mensaje de registro exitoso también se redirige al usuario a la página con la sesión ya activa, una de las cosas es que si el usuario quiere hacer una cuenta nueva pero con un correo ya guardado en la base de datos manda un mensaje el sistema de que “ se registre otro correo”.

Búsqueda de Producto



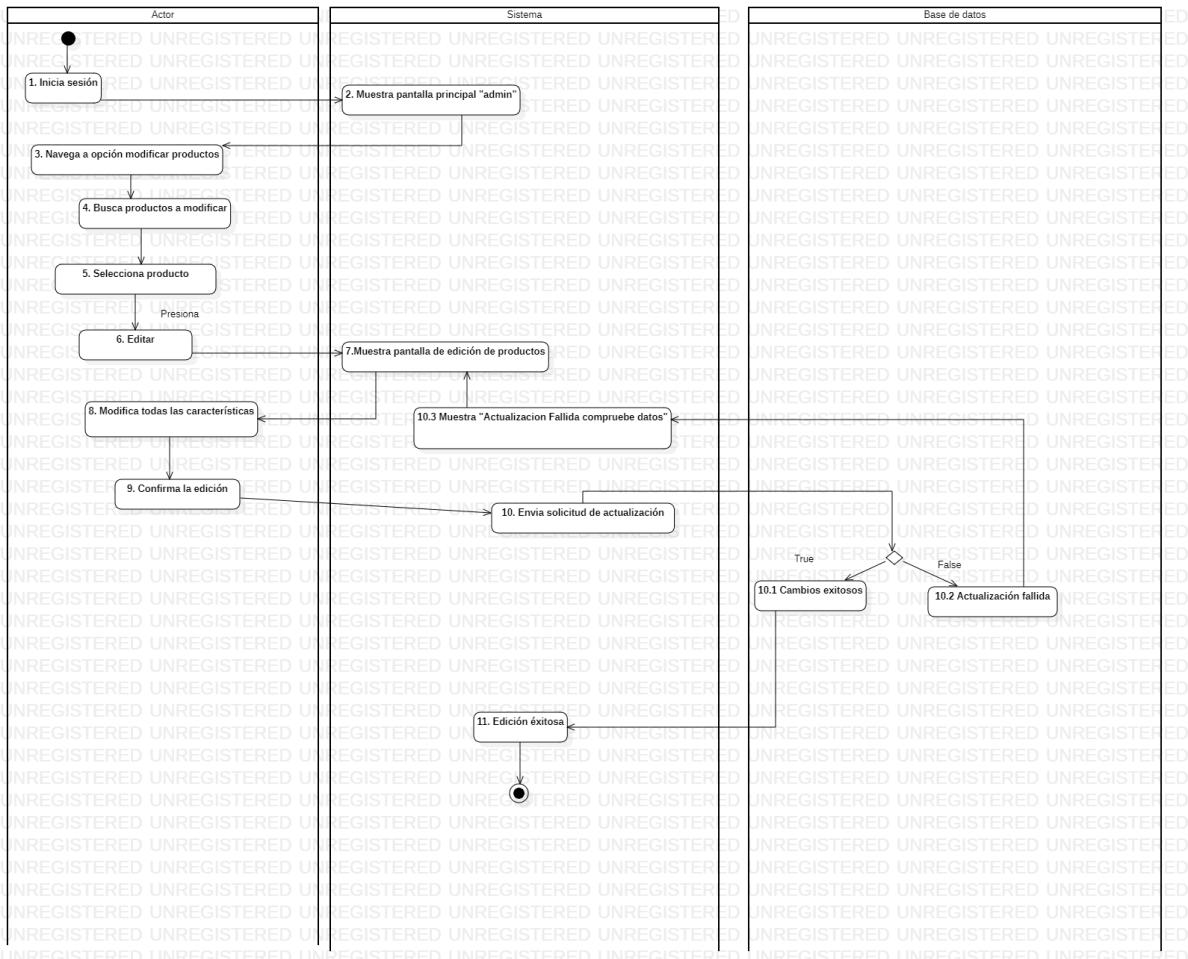
Se puede tener sesión abierta o no, en el mejor de los casos el producto se puede encontrar en la página de inicio o solo el actor selecciona la barra de búsqueda , ingresa el producto y mientras escribe se autocompleta la palabra o se dan sugerencias , se presiona el botón buscar y se muestra el producto deseado, si no son esos casos entonces la consulta a la base de datos arroja que no existe y se imprime un mensaje de que el producto no está en existencia y si tenemos sugerencias de productos parecidos a lo que el cliente busca se muestran .

Agregar al carrito de compras.



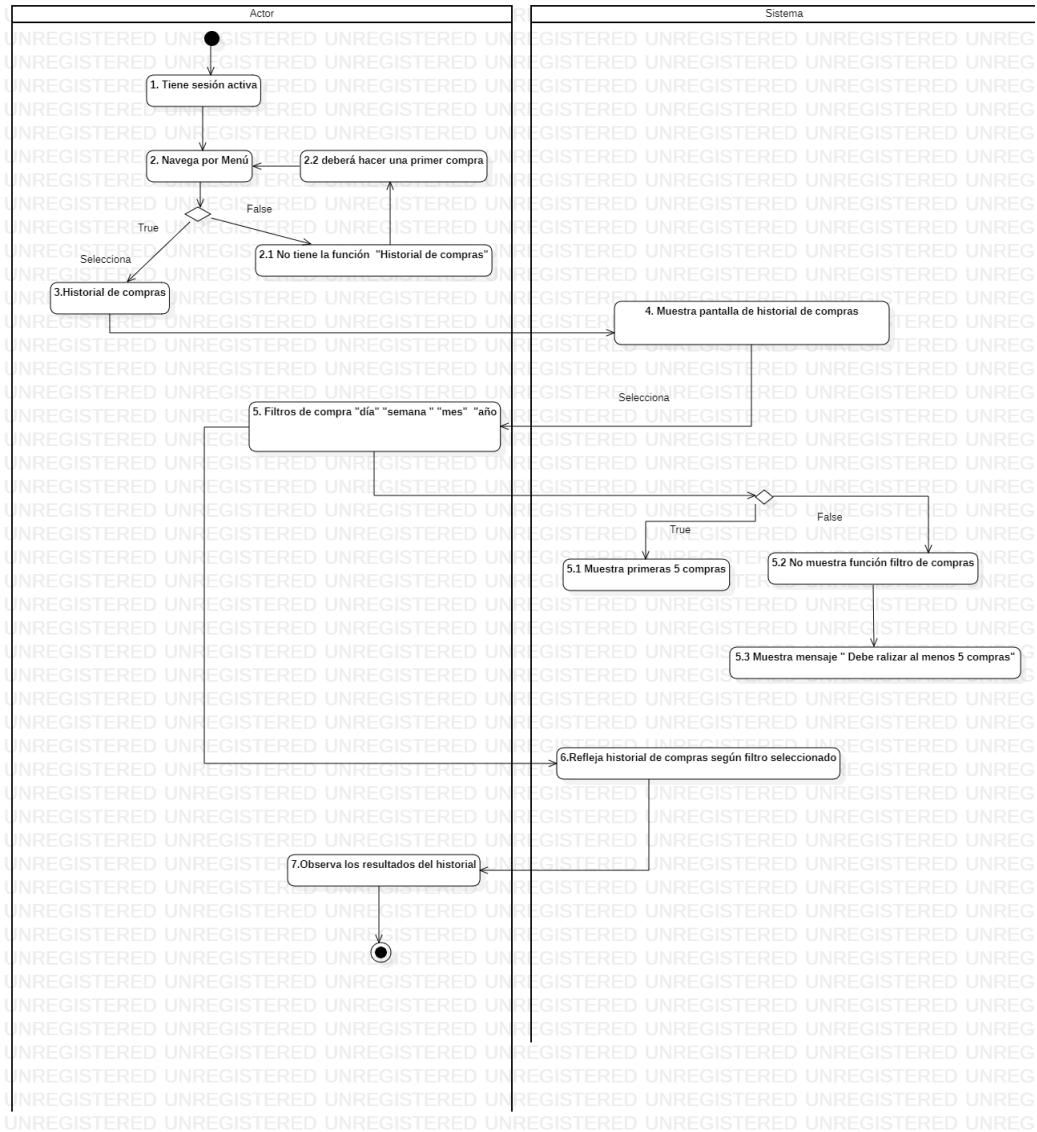
Para el mejor de los casos como es al igual que en búsqueda el producto le puede aparecer al usuario en el inicio selecciona el botón agregar al carrito y listo se ve reflejado, pero si no lo es entonces se puede iniciar la búsqueda del producto para después seleccionarlo ver sus características y agregarlo , otra opción es que se puede variar entre la cantidad de productos a pedir se valida que tengamos en stock para cubrir la demanda del usuario y si es correcto entonces se agrega el producto o productos .

Gestión de productos.



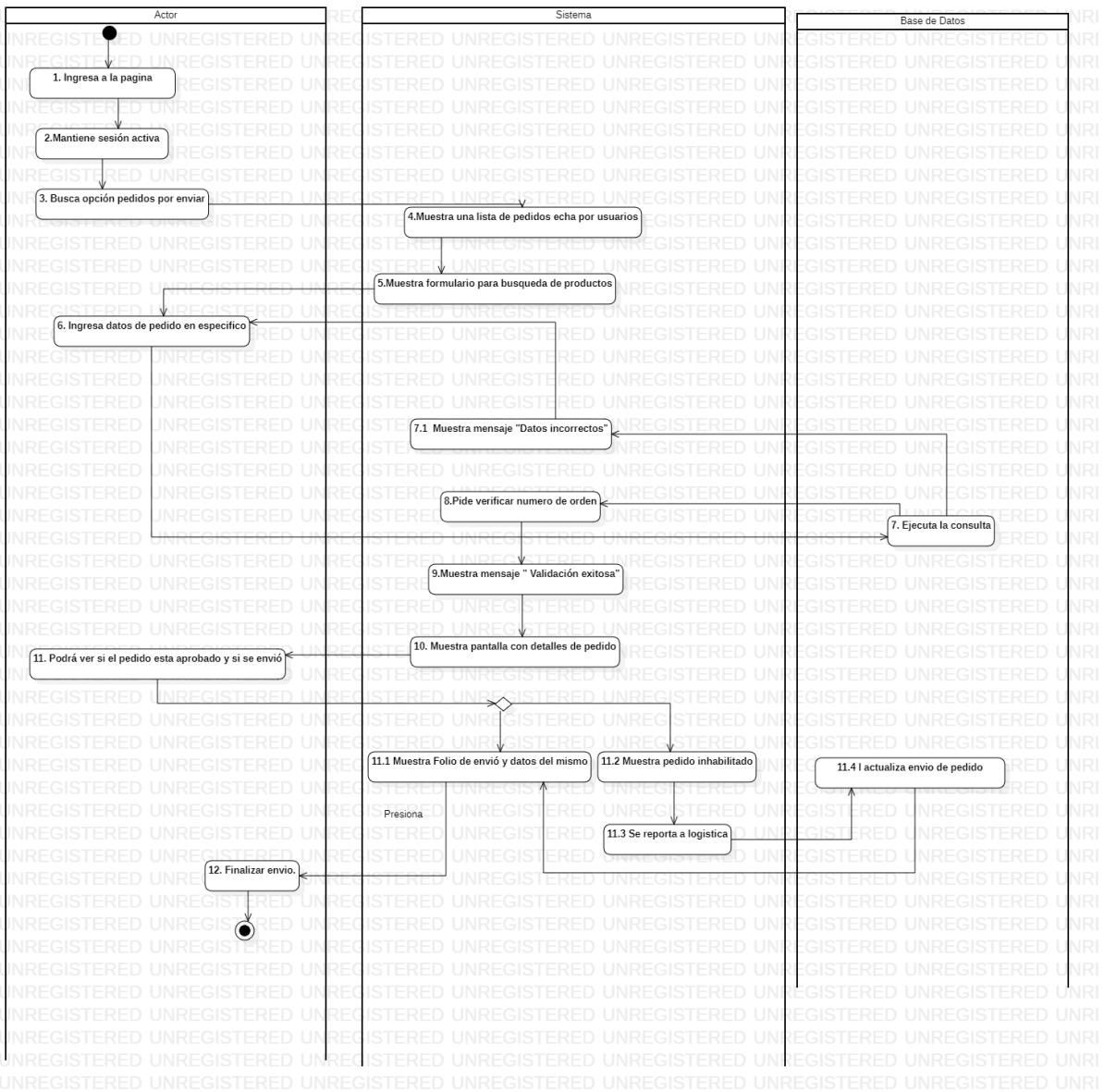
Este caso de uso va más enfocado al administrador que puede ser el propio dueño de la tienda o puede designar a alguien para que maneje este caso de uso, entonces se inicia sesión y tiene opciones extra las cuales le permiten ver la gestión de los productos en general, el actor puede poner, quitar y editar productos no solo sus nombres o descripciones también si se quieren poner en promoción o tienen algún descuento especial ya es asunto de consulta con el dueño, si se introduce mal un dato por el tipo de datos especificados en la base de datos entonces se valida la consulta y el sistema nos arrojaría un mensaje de actualización o edición fallida se muestra de nuevo un formulario para las actualizaciones pertinentes y si es correcto ahora se muestra un mensaje de éxito .

Histórial de compras



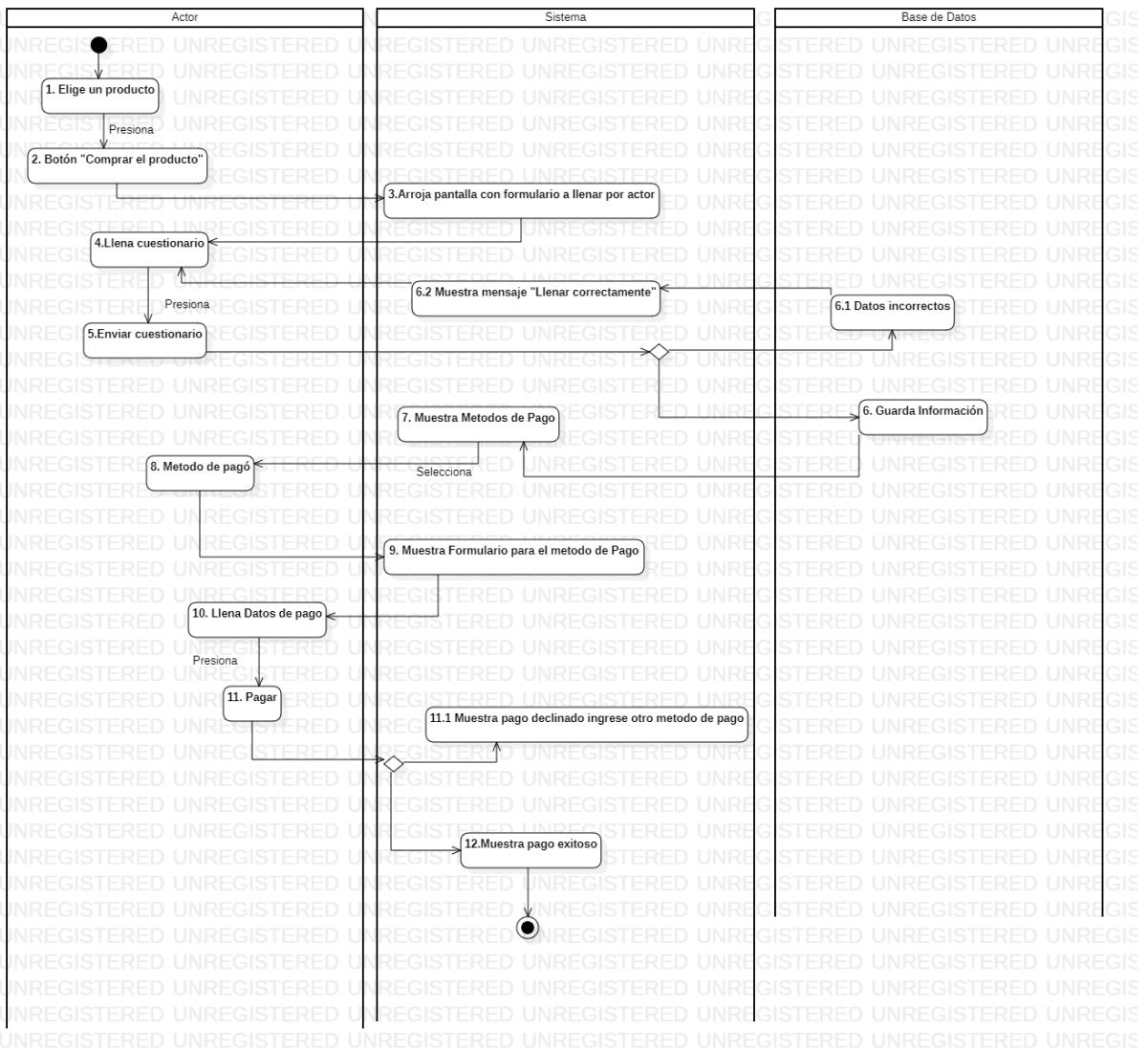
Para ello el actor necesita tener sesión iniciada y navegar a la opción historial de compras pueden existir dos tipos de usuario el que anteriormente realizó compras y el que no realizó ninguna entonces para el que si a echó compras se le mostraran todas las opciones para que filtre, ordene y se muestren a su gusto , mientras que el usuario que no ha comprado ningún producto , no tendrá acceso a ellas y para ello se le mostrara un mensaje de favor realizar la primera compra entonces.

Gestionar Pedido



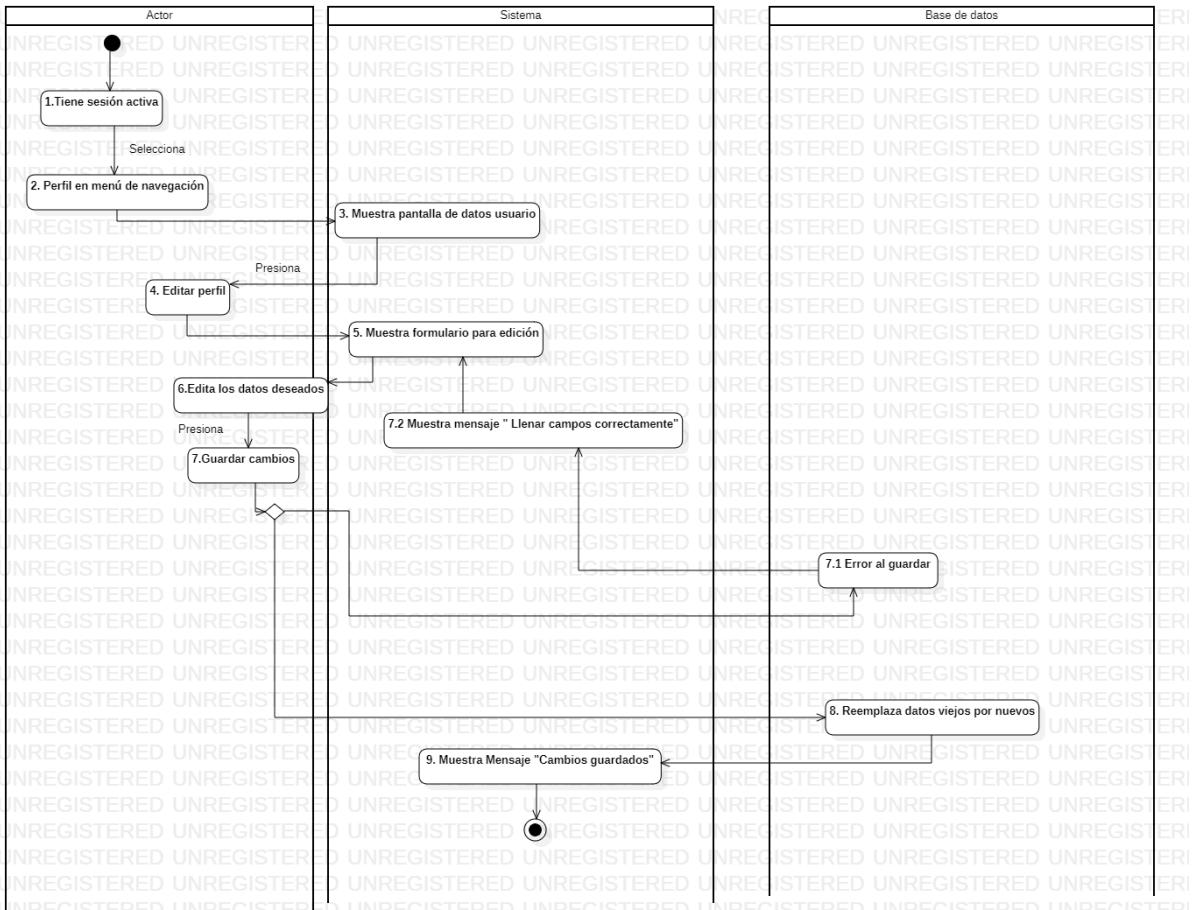
La gestión del pedido va dirigida más a quien administra también la gestión de productos entonces solo a él se le muestran las opciones y puede hacer observaciones o reportar a logística algún pedido que no esté procesado correctamente, entonces siendo el mejor caso hacer una revisión de los pedidos , teniendo el número de pedido podremos saber a detalle al igual que el comprador todo el proceso por el que está pasando su encargo , si se llegara a presentar un atraso en un pedido el dueño pide que sus empleados sean específicos a la hora de reportar algún atraso y el administrador también debe dar seguimiento a los reportes para pasarlos a logística y que procedan con él y finalizar él envió del mismo.

Pago de productos



Para el pago de los productos solamente el actor llena los formularios pertinentes con todos los datos de su tarjeta o puede que elija método de depósito que sería solo llenar sus datos y elegir en que banco pagar, se validan datos para la tarjeta y si son incorrectos se muestra un mensaje de “ Llenar correctamente ” para asegurar que el pago sea exitoso, al dar en pagar si la tarjeta tiene fondos y nos marca como exitoso se le reenvía un mensaje al actor de pago exitoso y se le asigna después del empaquetado un numero de guía.

Edición de perfil

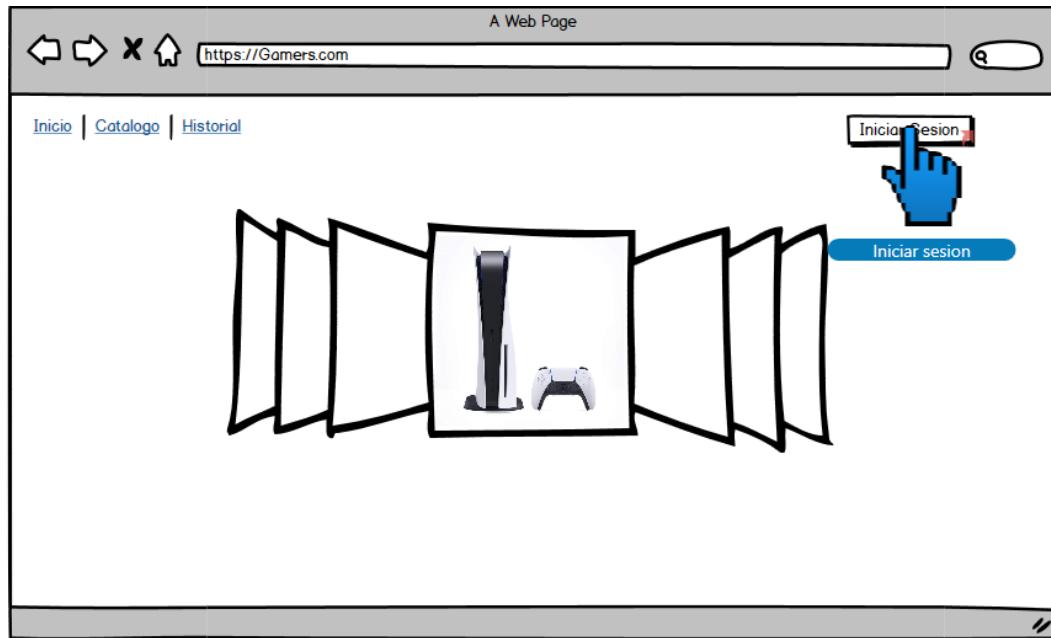


Se debe tener sesión iniciada y entonces el actor puede navegar y ver la opción de editar perfil en el cual puede cambiar el nombre, modificar direcciones, agregar otro correo o incluso poner otro número de teléfono , sujeto a que si llena un campo con datos que no corresponden a los que se tiene configurada la base de datos, entonces muestra mensaje de error y tocaría corregir esa parte, si ya no se tiene ninguno entonces presiona un botón de guardar cambios se reemplazan los datos viejos por los nuevos y se muestra un mensaje de cambios guardados .

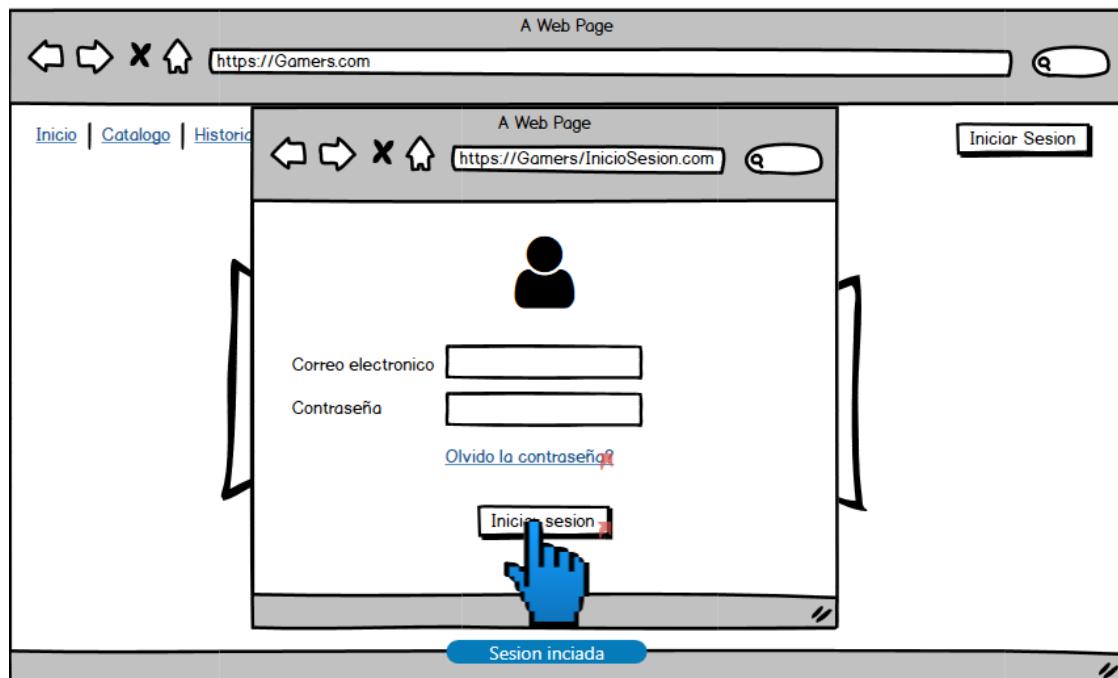
Apéndice A: Interfaces de casos de uso

Caso de uso iniciar sesión (CU-02)

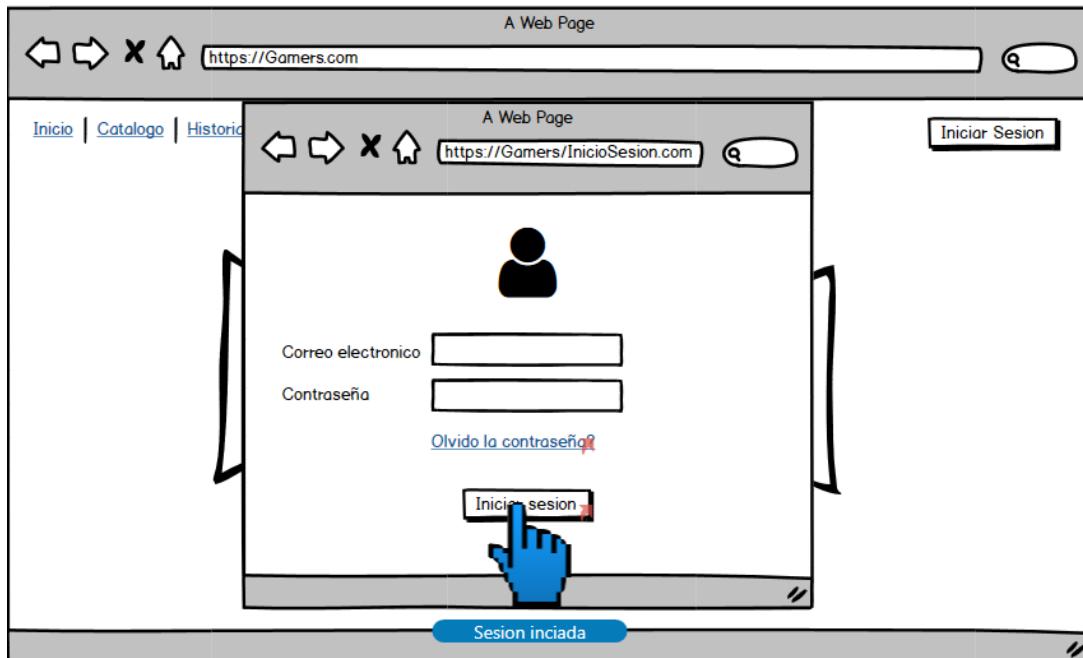
El actor deberá de ingresar a la página de Gamers.com, después el sistema le mostrará la pantalla principal con todo el diseño de la página, en la parte superior derecha de la página tendrá un botón en el cual el actor podrá presionar para poder realizar el inicio de sesión.



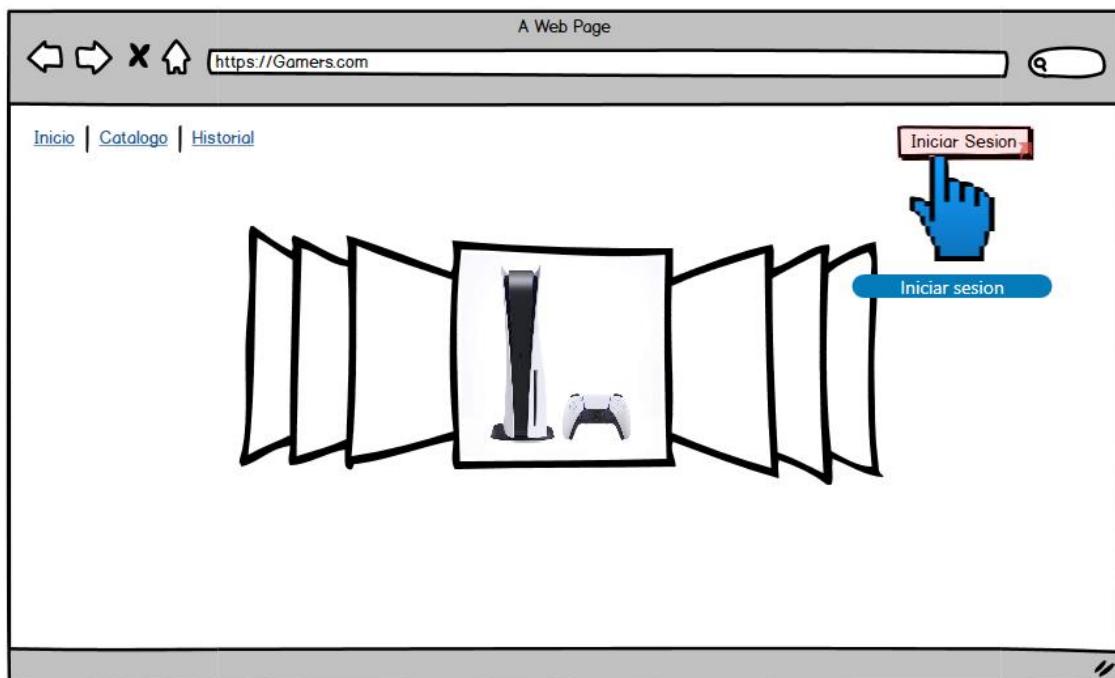
Después de presionar el botón de inicio de sesión, el sistema le mostrara al actor una segunda ventana en la cual pedirá el correo electrónico y la contraseña que estas servirán para poder proseguir con el inicio de sesión.



Una vez rellenados los campos el actor podra presionar el botón de iniciar sesión, el sistema verificará los datos introducidos usando la conexión de la base de datos al sistema y comprobará si el correo y la contraseña coinciden.



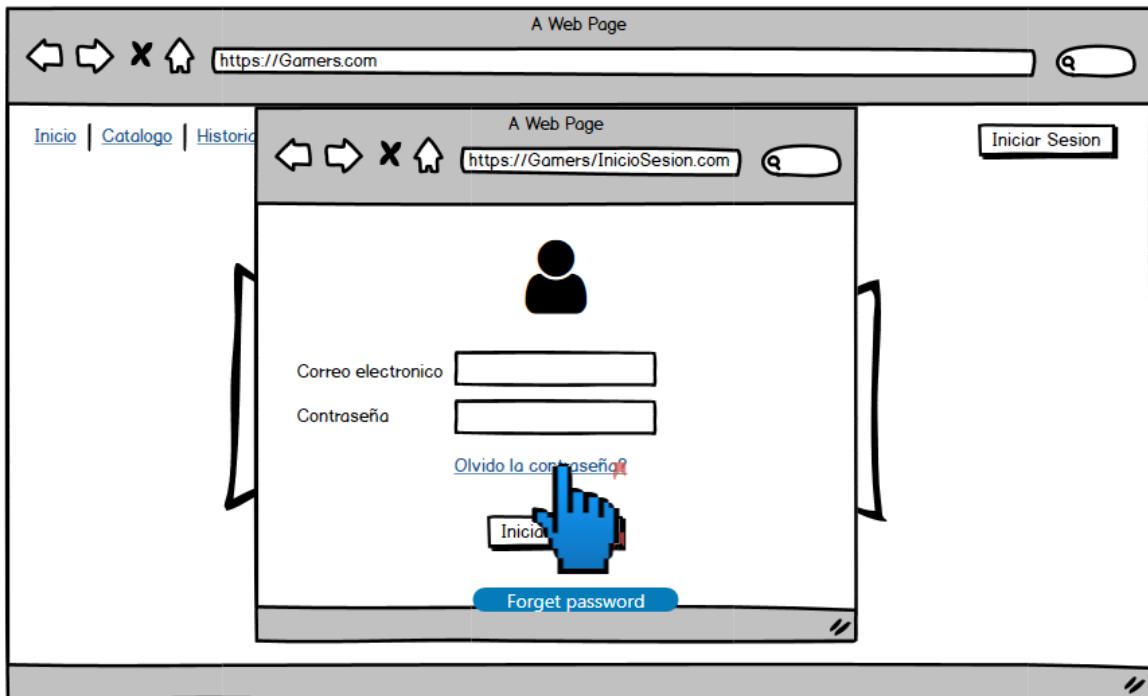
Después de la verificación de datos, el sistema lanzará la pantalla principal de la página mostrando todas las funciones que el sistema proporciona a los usuarios que están registrados.



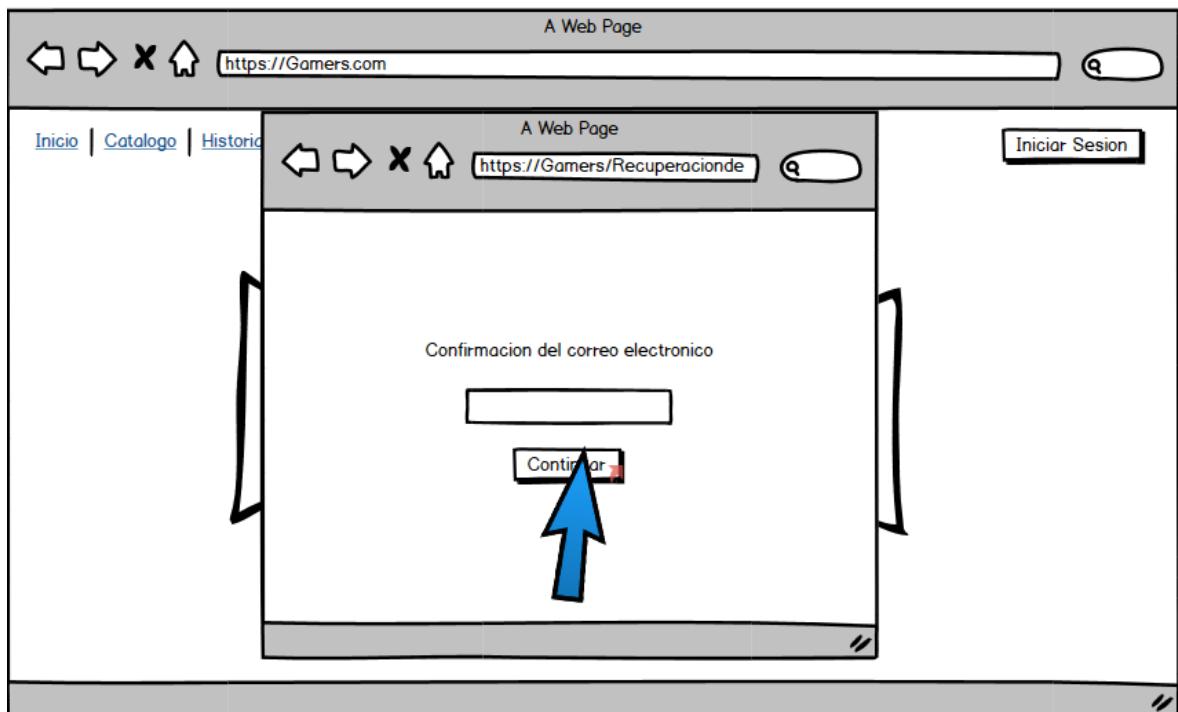
1. Flujo alternativo para el caso de uso Iniciar sesión(CU-02)

Una vez ingresado a la página del sistema, y que el actor haya presionado el botón de iniciar sesión, en el caso de que el usuario haya olvidado la contraseña, el sistema

proporciona una opción llamada “olvide la contraseña”, si es el caso, entonces el actor tendrá que presionar la opción.

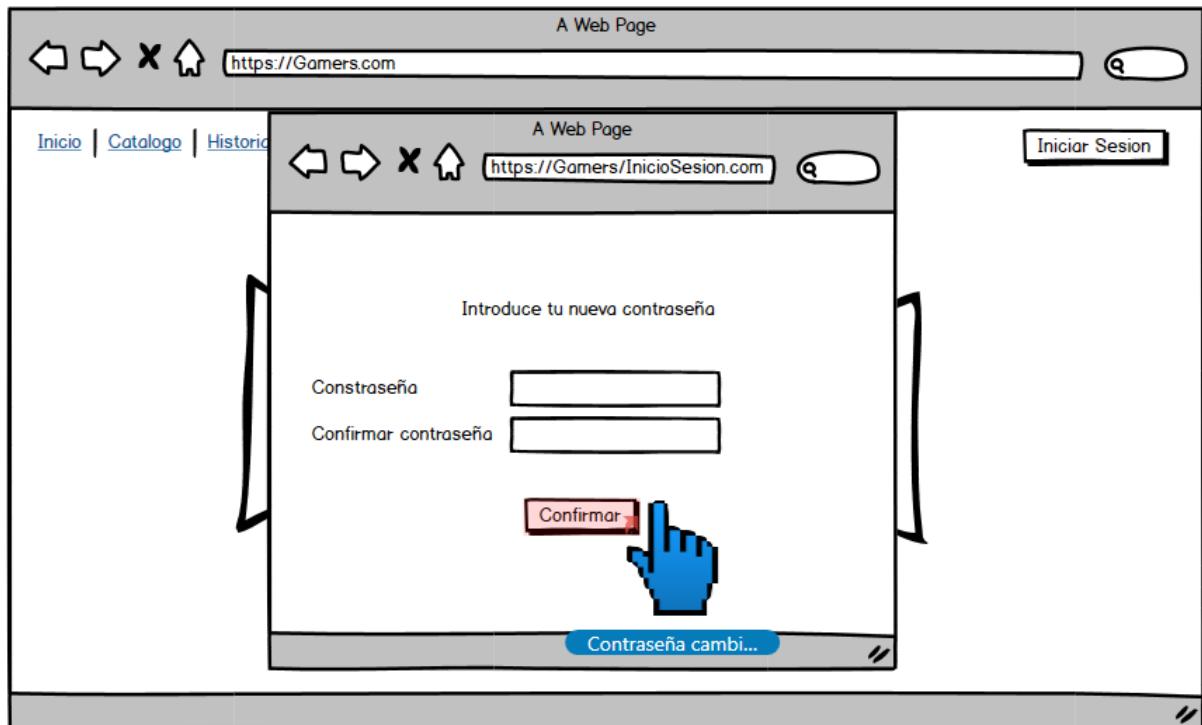


Después de haber presionado la opción, el sistema lanzara una nueva ventana en la cual el actor tendrá que proporcionar el correo electrónico de su cuenta. Llenando el campo de confirmación de correo, el actor tendrá que presionar el botón continuar.

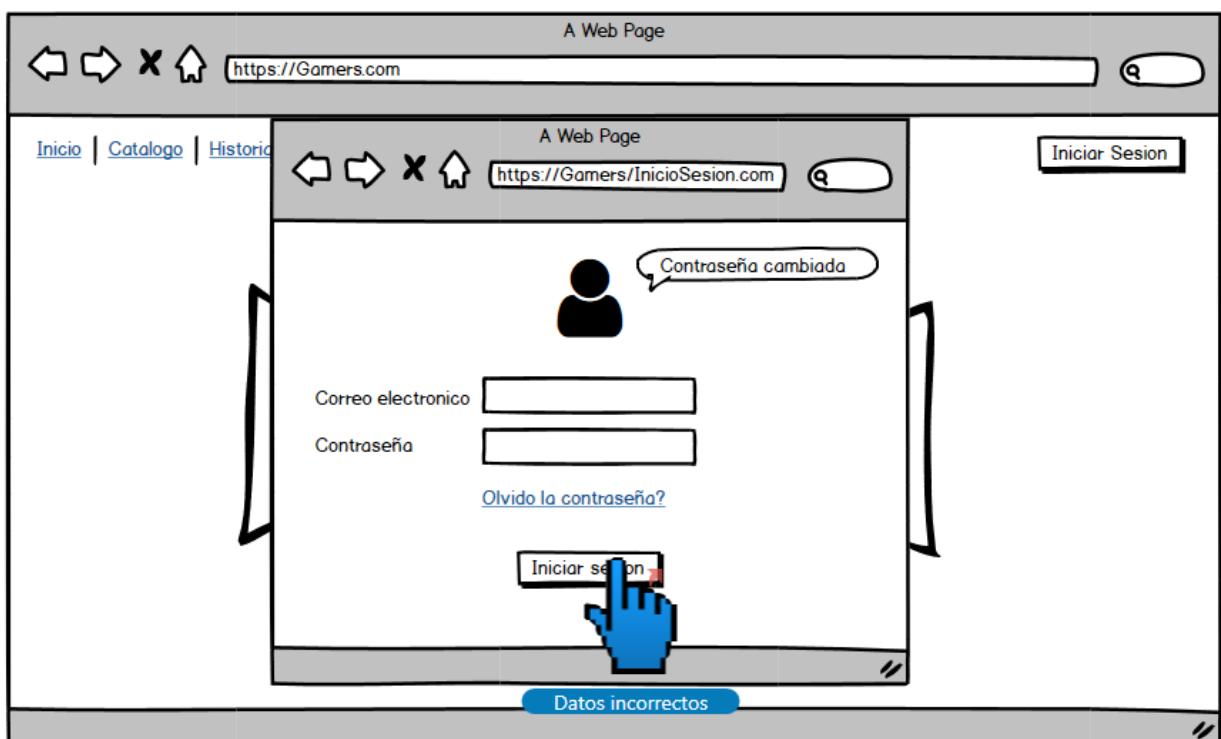


El sistema lanzara una nueva ventana, después de la verificación del correo electrónico, esto para que el actor pueda hacer el cambio de la contraseña,

introduciendo en los campos de entrada la contraseña nueva y verificándola en el campo siguiente, realizado esto el actor podra presionar continuar.

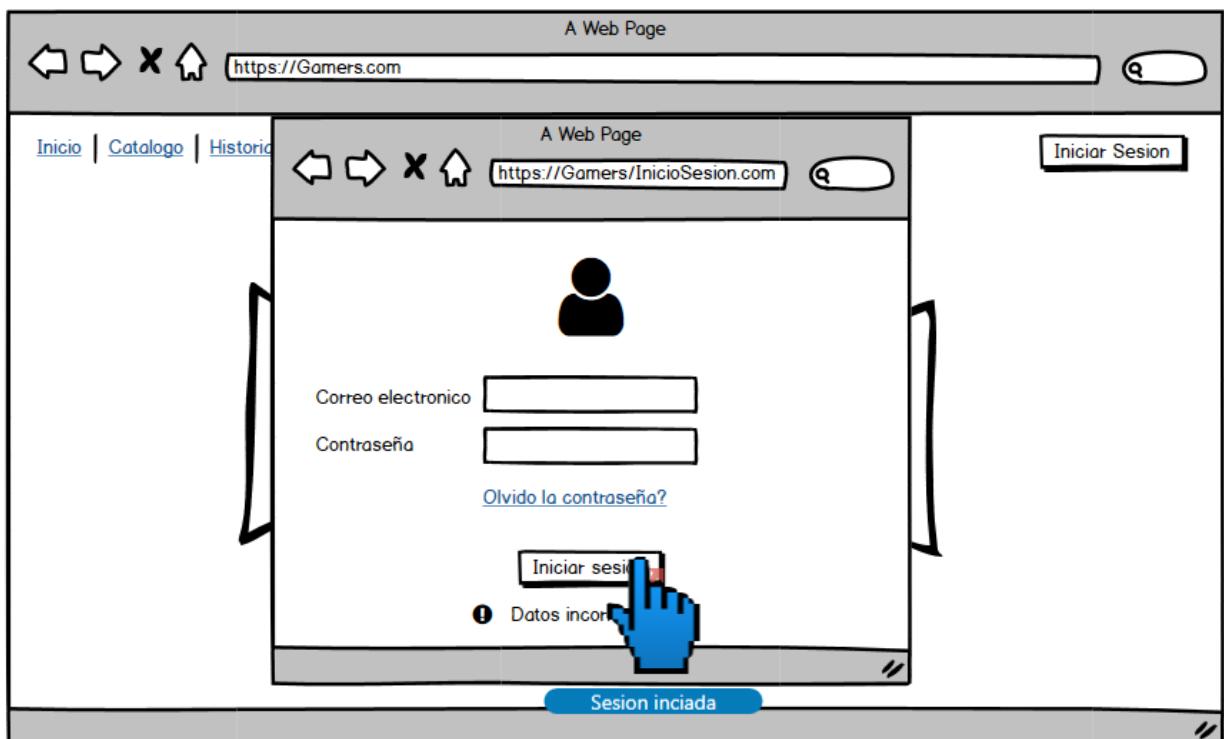


Al a ver realizado el cambio de contraseña y que la Base de datos haya remplazado por la antigua, el sistema mostrara un mensaje en la cual le proporcionara al usuario un mensaje de que la contraseña ha sido cambiada.



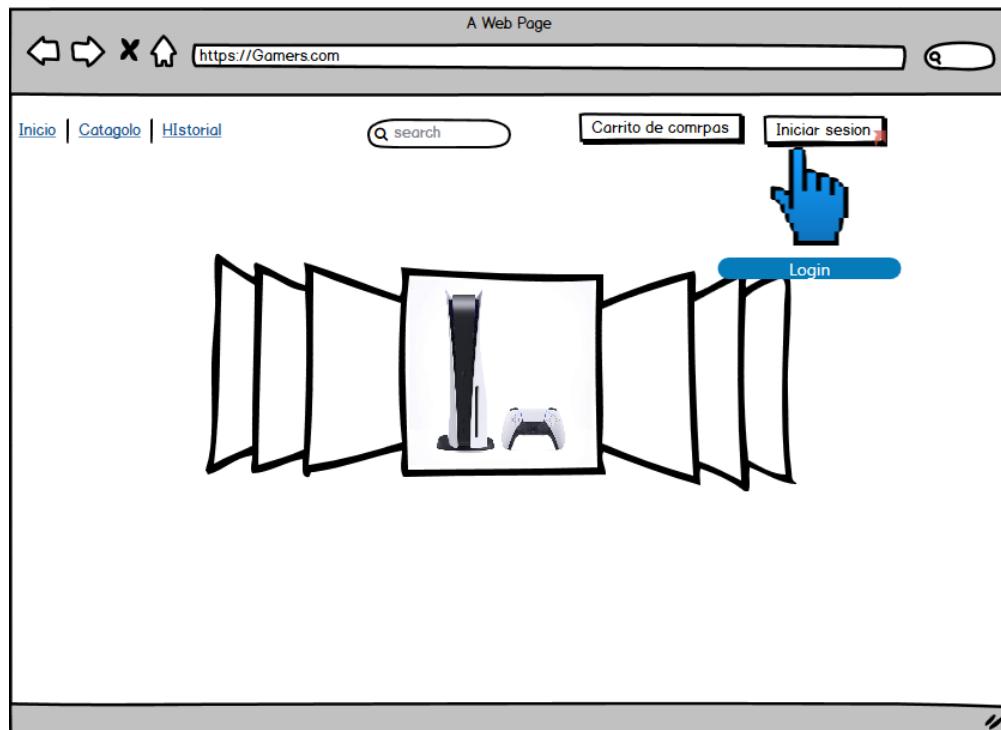
2. Flujo alternativos para el caso de uso Iniciar sesion(CU-02)

El actor tendrá que ya haber ingresado a la página del sistema y que haya presionado el botón de iniciar sesión, el actor podra ingresar sus datos para el inicio de sesión de su cuenta, en el caso de que el actor proporcione datos incorrectos, el sistema mandara un aviso de que los datos introducidos son incorrectos.

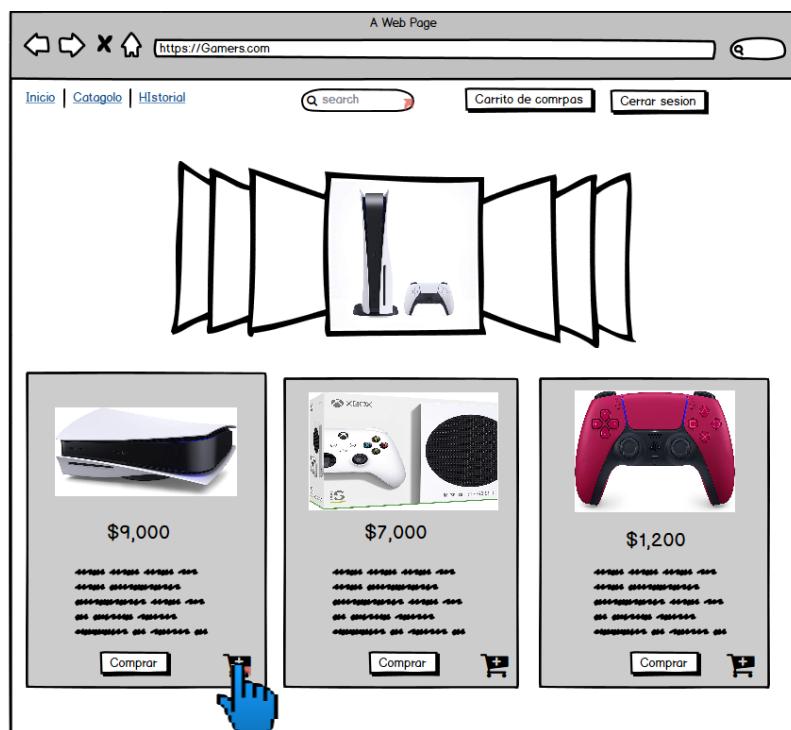


Caso de uso Agregar a carrito de compras (CU-05)

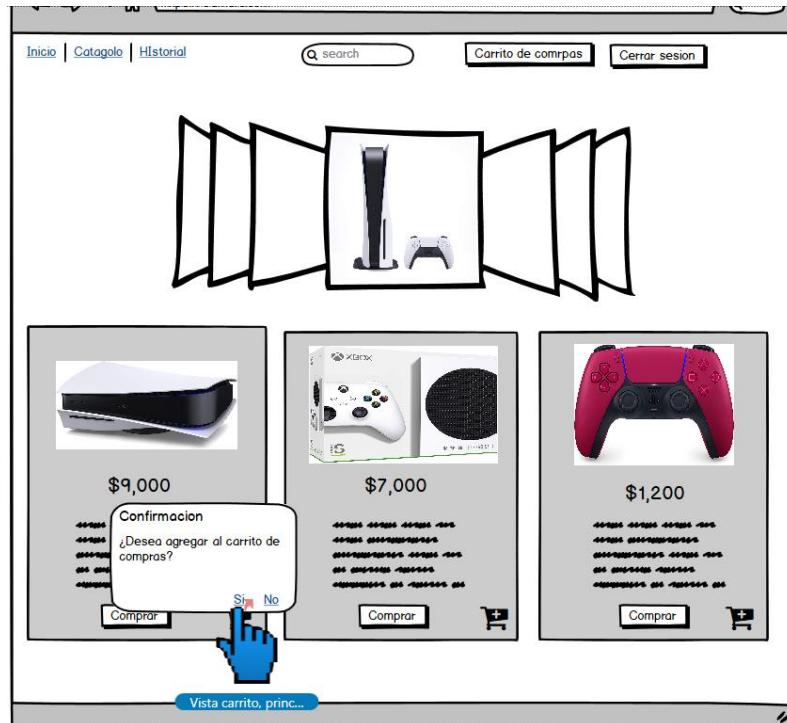
El actor deberá de iniciar sesión en la página del sistema, para poder tener la función de agregar carrito habilitada.



Realizado el ingreso a la cuenta, está tendrá habilitada la opción de poder agregar al carrito de compras, si el actor encuentra el producto en la pantalla principal, el actor podra agregar el producto al carrito de compras, el sistema mostrara una opción de ícono de carrito de compras alado de cada producto.



Después de haber presionado el icono de carrito de compras, el sistema mandara un mensaje de confirmación, en el cual el actor podra seleccionar las opciones de si o no.



En el caso de que el actor confirme la agregación del producto al carrito, el actor podrá presionar el botón que está en la parte superior derecha de la página “carrito de compras”, el sistema mostrara una pequeña ventana en la cual mostrara el producto agregado, con imagen, características y precio del producto, en un apartado de la misma ventana, mostrara el total a pagar y el botón de “comprar”

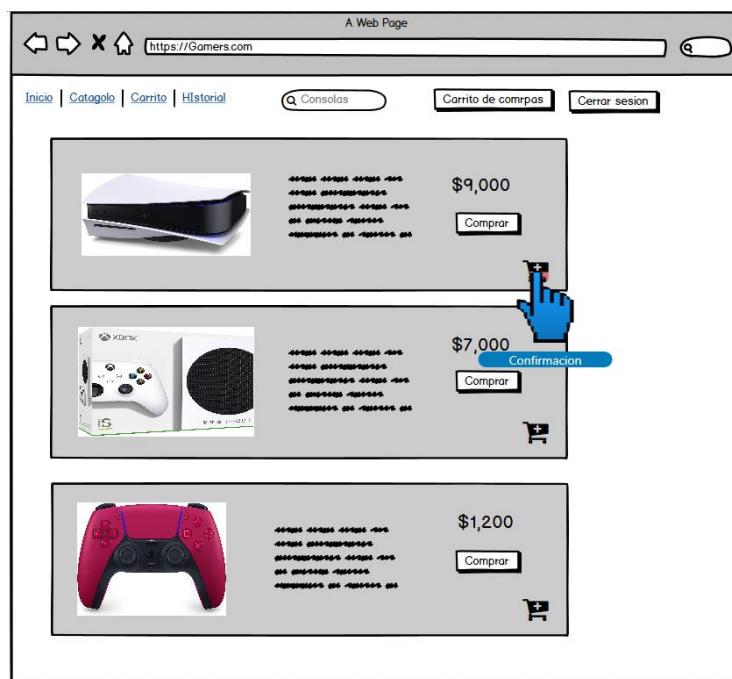


1. Flujo alternativo del caso de uso Agregar a carrito de compras (CU-05)

En el caso de no encontrar el producto en la página de inicio, la página tendrá una barra de búsqueda en la parte superior, en donde el actor podrá introducir una palabra clave del producto que desea comprar.



Una vez realizada la búsqueda del producto, el sistema mostrará todos los productos relacionados con la palabra introducida, y mostrará todo el bloque del contenido del producto (imagen, información, precio, botón de compra y botón de agregar carrito), el actor podrá agregar al carrito el producto.



El sistema muestra el mensaje de confirmación de la agregación del producto al carrito de compras con las mismas opciones sí o no, el actor tendrá que confirmar.

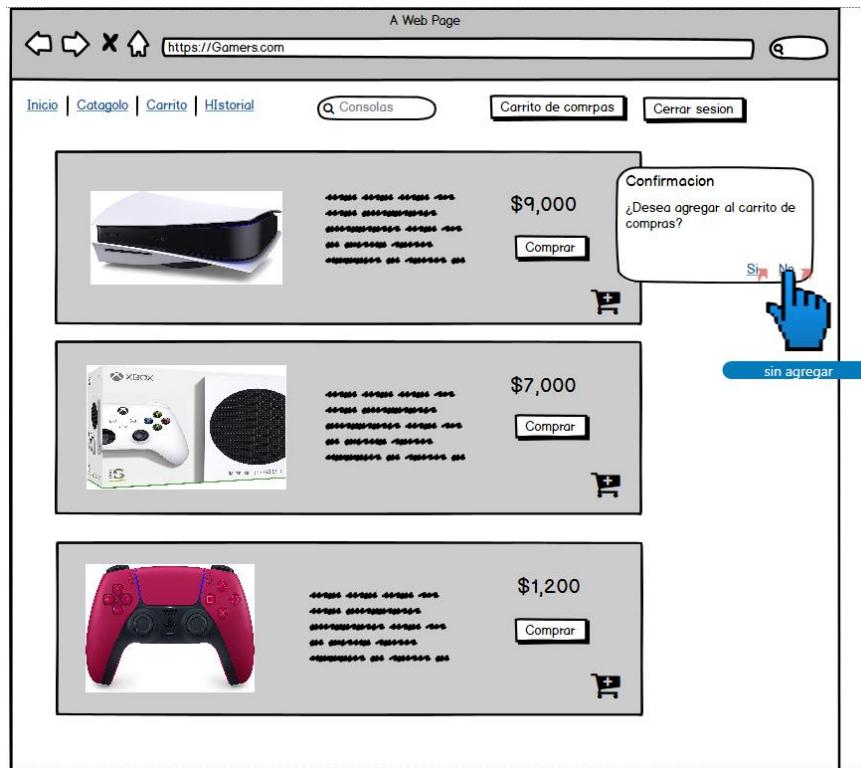


En la misma página de búsqueda la opción de carrito de compras también esta habilitada y el actor podra presionar el botón, y poder visualizar el producto o productos, con el precio por unidad y el precio total.

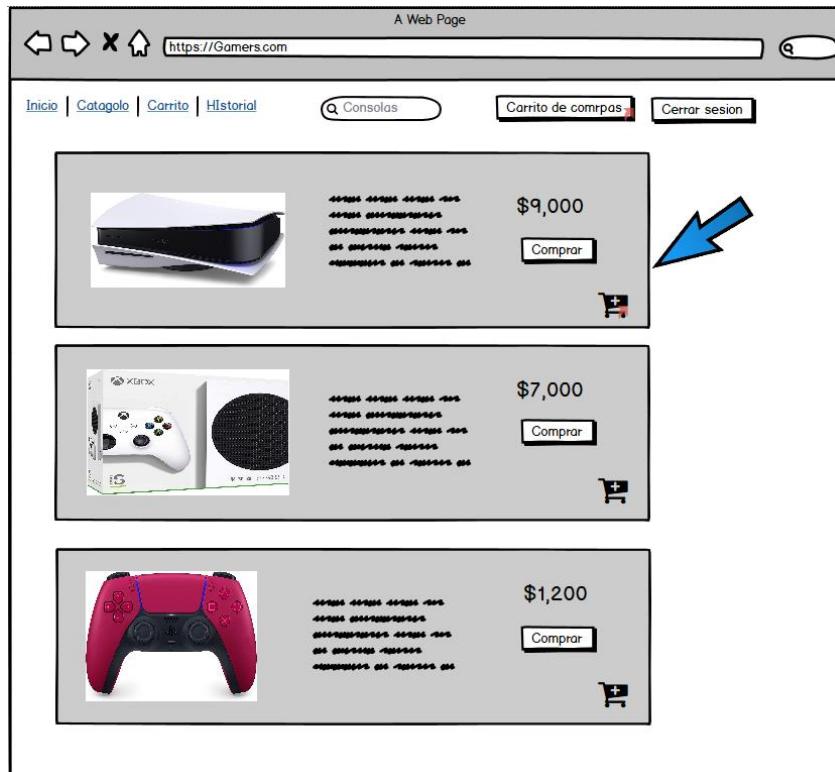


2. Flujo alternativo del caso de uso Agregar a carrito de compras (CU-05)

En el caso de que el actor no quiera agregar el producto seleccionado a la hora de la confirmación el actor podra seleccionar la opción “no”.

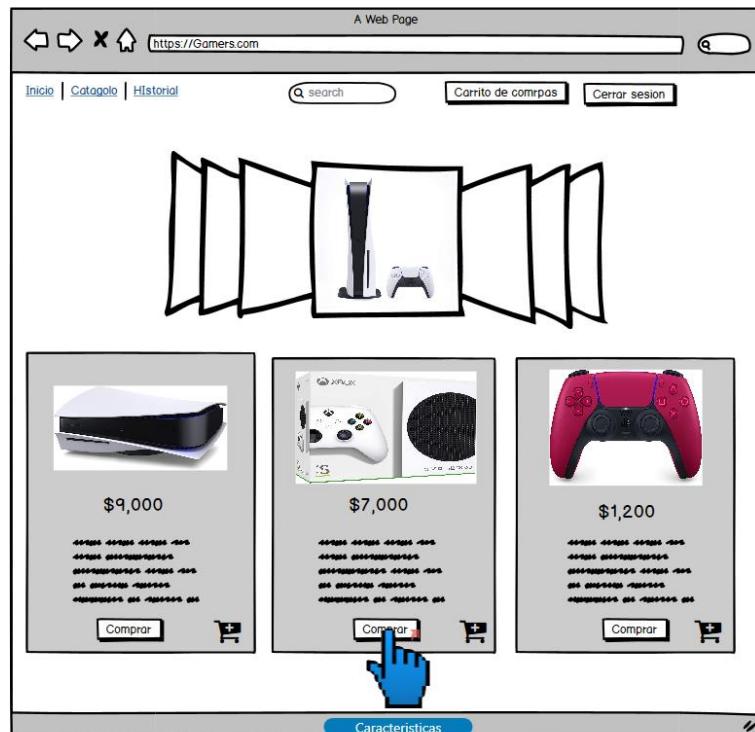


El sistema no realizara la accion de agregar el producto al carrito y al actor lo mantendra en la pagina de busqueda.

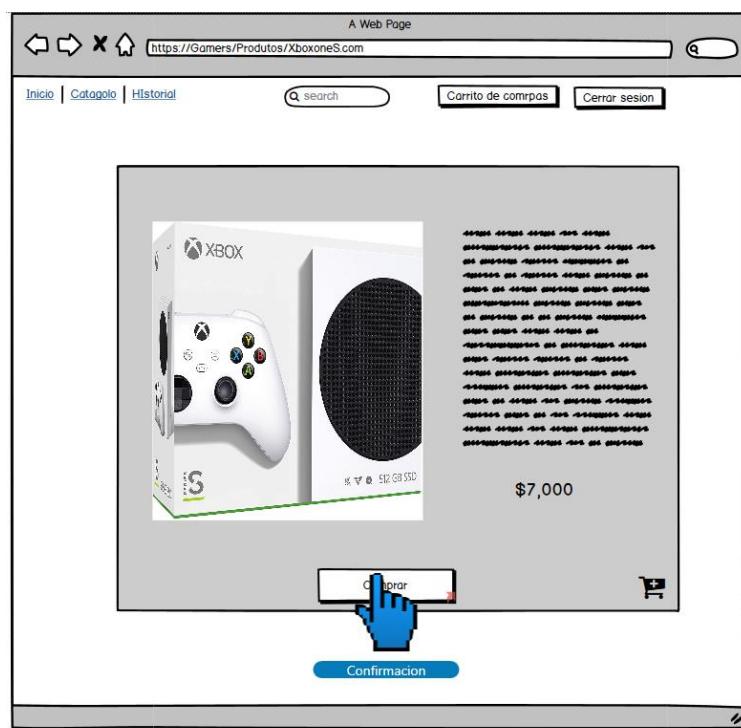


Caso de uso Pagar productos (CU-06)

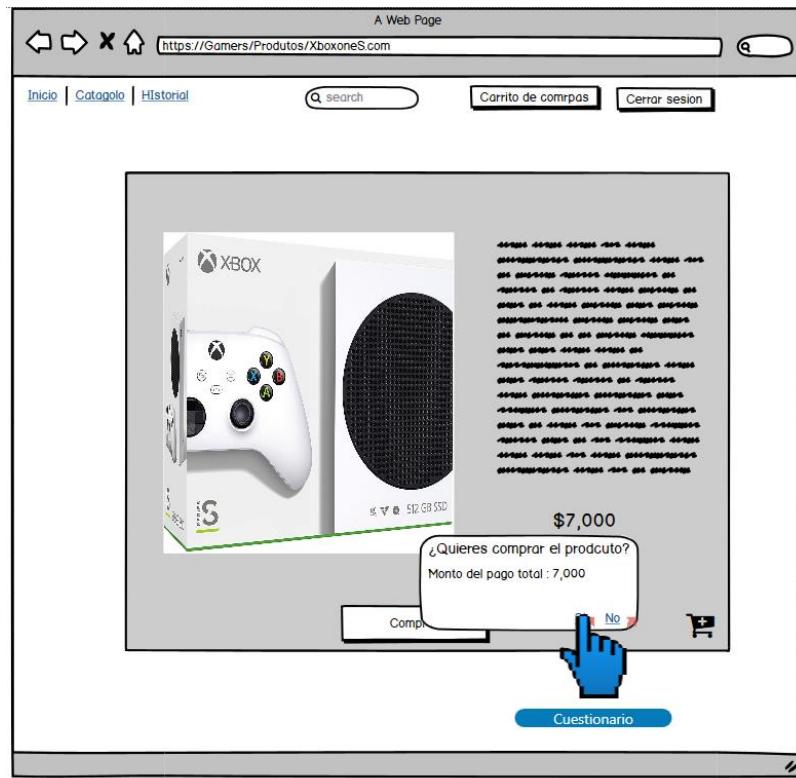
Después de que el actor tenga la sesión activa, podrá realizar la compra de productos directamente con el botón de comprar, que están en cada bloque del producto.



Presionado el botón de comprar, el sistema mostrara una nueva pantalla en la cual tendrá más información del producto, esto para que el actor este seguro del producto que desea comprar, y debajo del producto el sistema mostrara un botón de comprar o un botón de agregar carrito.



El sistema mostrara un mensaje de confirmación en el cual dará el monto a pagar y el actor tendrá que presionar las opciones de si o no para proceder con la compra.



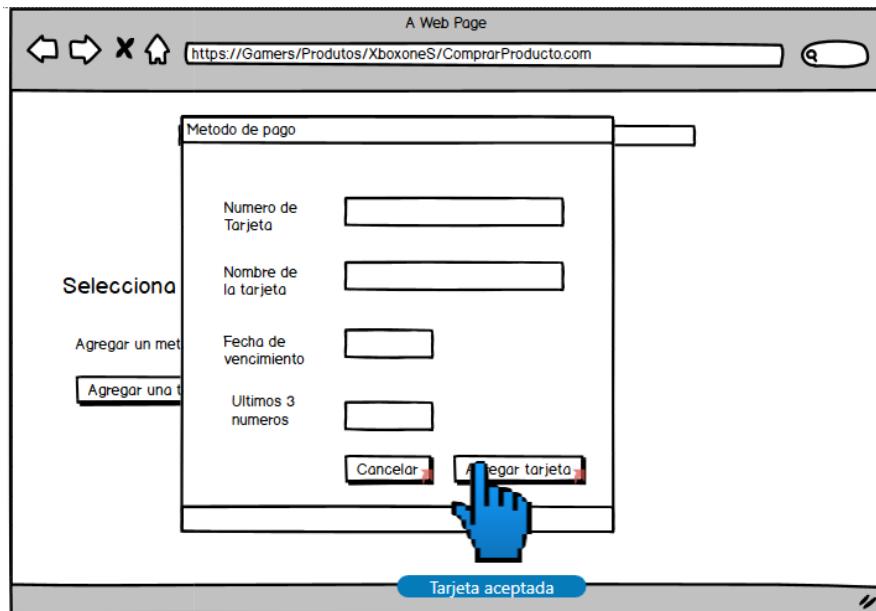
Después de haber confirmado, el sistema mostrará una nueva pantalla en la cual el actor tendrá que llenar, introduciendo los datos para que pueda agregar una dirección de envío y esta sirva para que los distribuidores sepan donde se va a entregar el producto.

A screenshot of a web browser window titled 'A Web Page' with the URL 'https://Gamers/Produtos/XboxoneS/ComprarProducto.com'. The page header includes a progress bar. The main content area has a heading 'Añade una dirección de envío'. It contains several input fields: 'Region' (with placeholder 'Colombia'), 'Nombre completo' (placeholder 'Juan Pérez'), 'Direccion de la calle' (placeholder 'Av. 123'), 'Codigo Postal' (placeholder '12345'), and 'Número de teléfono' (placeholder '3112345678'). Below these is a section for 'Agregar instrucciones de envío' (Add shipping instructions) with an empty text area. At the bottom is a 'Agregar Dirección' (Add Address) button, which is being clicked by a blue hand cursor. A 'Metodo de pago' (Payment method) button is also visible at the bottom.

Una vez agregada la dirección de envío y presionado el botón de “agregar dirección” el sistema mostrará una nueva pantalla pidiendo el método de pago, con el cual el actor quiere proceder la compra del producto deseado, el actor deberá de agregar una tarjeta de débito o crédito para poder proseguir con la compra del producto.



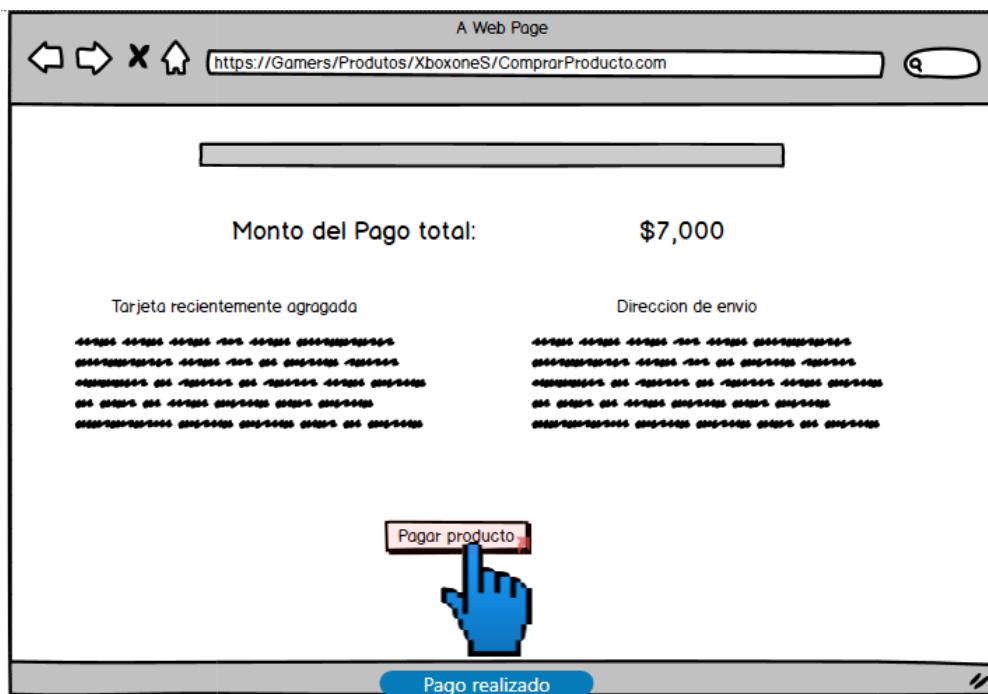
El sistema mostrara una ventana con un cuestionario en la cual el actor tendrá que llenar con datos específicos y reales, ya que se verificarán al momento con la base de datos del banco en el que esté alojado la información de la tarjeta, el actor una vez hecha la verificación el actor presionara agregar tarjeta.



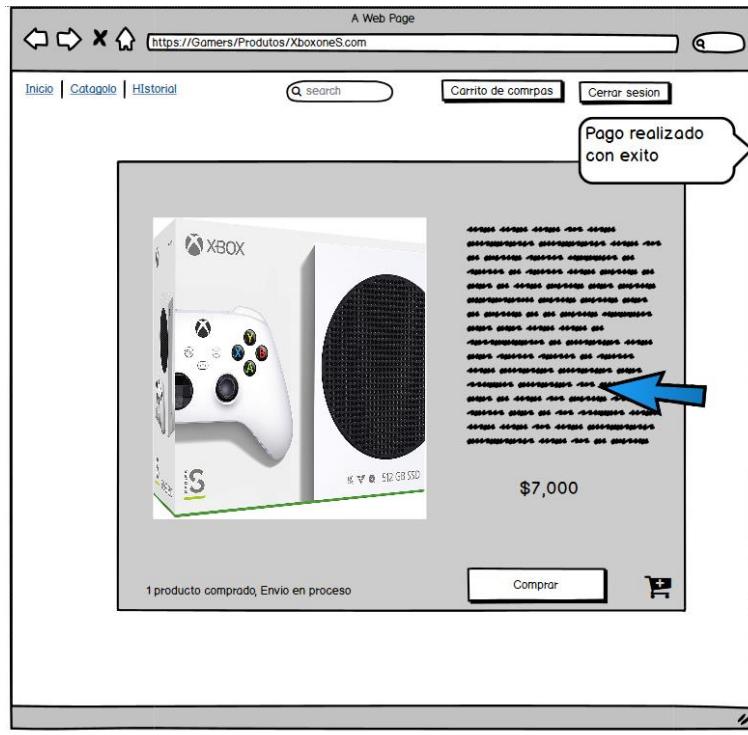
Después de la verificación de la tarjeta con la base de datos del banco, el sistema agregara la tarjeta a la base de datos de la página donde se va a realizar el pago, y mostrara una pantalla con todos los datos de la tarjeta agregada, también mostrara un botón para poder proseguir con la compra.



El sistema mostrará una nueva pantalla en la cual muestra todos los datos de la compra, la información del producto, información de la tarjeta a la cual se le va a hacer el cargo del total a pagar y la dirección de envío, para que el actor pueda verificar si los datos introducidos son los correctos. El actor podrá proceder a realizar el pago del producto.

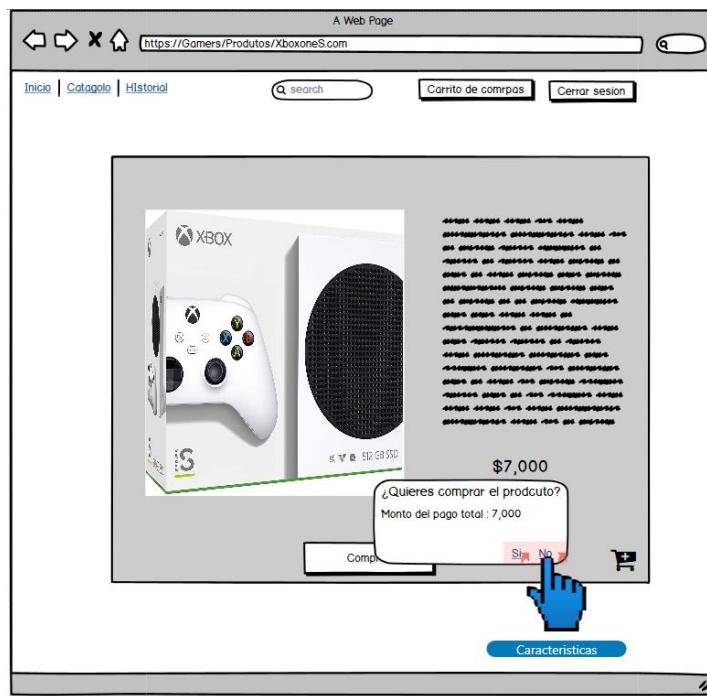


Después de haber terminado el proceso de pago, el sistema le mostrará en pantalla un mensaje de que el pago realizado se ha hecho con éxito, y en la parte inferior del producto una pequeña leyenda de que hay un producto comprado y el envío está en proceso.



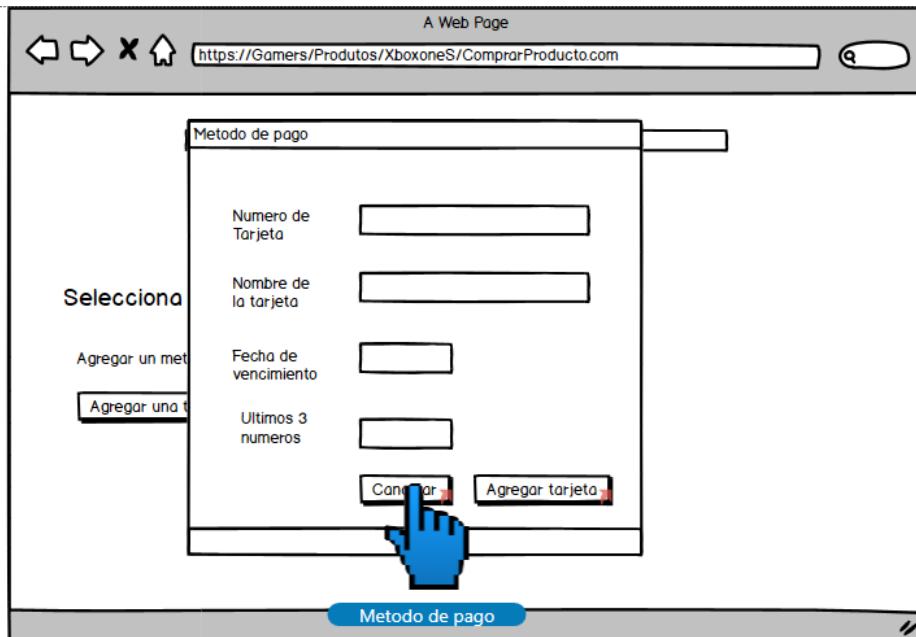
1. Flujo alternativo del caso de uso Pago de productos (CU-06)

En el caso de que el actor no quiera proceder con el proceso de pago, ya que no desea el producto por el momento podrá elegir en la confirmación de compra, la opción de “no”.



2. Flujo alternativo del caso de uso Pago de productos (CU-06)

En el caso de que el actor no quiera proceder con la agregación de la tarjeta de débito o crédito el actor podrá cancelar el proceso con la opción que aparece en la venta en la parte inferior de la misma.



REFERENCIAS

Rosenberg, D. and Stephens, M., 2013. *Use case driven object modeling with UML Theory and practice*. New York: Apress.