# Casos de Uso Alto Nivel:

### Caso de Uso CU001 – Registrar Usuario (Alto nivel)

| **Actores** | Usuario, Sistema. |
| --- | --- |
| **Precondición** | No estar registrado en el sistema |
| **Req. No Funcional** | RNF.1 Asegurar datos |
| **Descripción** | Inicia cuando el usuario completa el formulario ingresando datos personales, correo y contraseña. El sistema valida la información, almacena los datos de manera segura y confirma la creación de la cuenta, permitiendo al usuario iniciar sesión posteriormente. |

### Caso de Uso CU002 – Iniciar sesion (Alto nivel)

| **Actores** | Usuario, Sistema |
| --- | --- |
| **Precondición** | Estar registrado previamente. |
| **Req. No Funcional** | RFN.6 Tiempo de carga. |
| **Descripción** | Se inicia cuando el usuario ingresa sus credenciales y el sistema valida el proceso y si son correctos otorga acceso a la cuenta. |

### Caso de Uso CU003 – Gestionar perfil de usuario (Alto nivel)

| **Actores** | Usuario, Sistema |
| --- | --- |
| **Precondición** | Estar autenticado. |
| **Req. No Funcional** | RFN. 1 Asegurar datos. 2 Poseer escabilidad |
| **Descripción** | Este caso de uso se inicia cuando un usuario desea actualizar su información personal o de pago dentro de la aplicación. El sistema valida la información y actualiza los datos en la base de datos. |

### Caso de Uso CU004 – Generar Boleta (Alto nivel)

| **Actores** | Sistema. |
| --- | --- |
| **Precondición** | Compra finalizada |
| **Req. No Funcional** | RFN.1 Asegurar datos |
| **Descripción** | El sistema genera boletas electrónicas de manera automática tras una compra. |

### Caso de Uso CU005 – Enviar Notificaciones (Alto nivel)

| **Actores** | Sistema |
| --- | --- |
| **Precondición** | Debe existir un evento que dispare la notificación (ej. compra confirmada). |
| **Req. No Funcional** | RFN. 3 Enviar notificaciones a tiempo. |
| **Descripción** | El sistema envía notificaciones por correo o push al usuario sobre eventos importantes. |

### Caso de Uso CU006 – Reportar Problemas (Alto nivel)

| **Actores** | Usuario. |
| --- | --- |
| **Precondición** | Usuario autenticado. |
| **Req. No Funcional** |  |
| **Descripción** | Los usuarios pueden reportar fallos y acceder a soporte (ej. chat en vivo). |

### Caso de Uso CU007 – Calificar y dejar Reseñas (Alto nivel)

| **Actores** | Usuario. |
| --- | --- |
| **Precondición** | El usuario debe haber comprado un producto. |
| **Req. No Funcional** | No Aplica |
| **Descripción** | El usuario puede calificar y escribir reseñas sobre productos adquiridos. |

### Caso de Uso CU008 – Procesar pagos seguros (Alto nivel)

| **Actores** | Usuario, Sistema, Pasarela de pago |
| --- | --- |
| **Precondición** | El usuario debe tener productos en el carrito |
| **Req. No Funcional** | RNF.1 (Asegurar datos), RNF.5 (Proteger contra amenazas de seguridad). |
| **Descripción** | El sistema gestiona pagos mediante métodos seguros y confiables. |

### Caso de Uso CU009 – Mostrar Historial de Transacciones (Alto nivel)

| **Actores** | Usuario. |
| --- | --- |
| **Precondición** | El Usuario debe estar autenticado y haber realizado compras previas. |
| **Req. No Funcional** | No aplica |
| **Descripción** | El sistema permite al usuario consultar todas sus transacciones pasadas. |

### Caso de Uso CU010 – Proporcionar Soporte al Cliente (Alto nivel)

| **Actores** | Usuario, Administrador, Sistema |
| --- | --- |
| **Precondición** | Usuario autenticado y conectado a internet. |
| **Req. No Funcional** | No aplica |
| **Descripción** | El usuario puede acceder a soporte a través de chat en vivo u otras opciones de atención |

### Caso de Uso CU011 – Recuperar Contraseña (Alto nivel)

| **Actores** | Usuario, Sistema |
| --- | --- |
| **Precondición** | El usuario debe tener una cuenta registrada. |
| **Req. No Funcional** | RNF.1 (Asegurar datos), RNF.3 (Notificaciones a tiempo). |
| **Descripción** | El sistema permite al usuario recuperar su contraseña mediante correo electrónico. |

### Caso de Uso CU012 – Visualizar Catálogo (Alto nivel)

| **Actores** | Usuario, Sistema |
| --- | --- |
| **Precondición** | Conexión a internet. |
| **Req. No Funcional** | RNF.4 (Búsqueda eficiente), RNF.6 (Tiempo de carga ≤ 4 seg). |
| **Descripción** | El usuario puede explorar el catálogo de productos clasificados por categorías. |

### Caso de Uso CU013 – Buscar por Filtro (Alto nivel)

| **Actores** | Usuario, Sistema |
| --- | --- |
| **Precondición** | El catálogo debe tener productos. |
| **Req. No Funcional** | RNF.4 (Búsqueda eficiente). |
| **Descripción** | El usuario busca productos mediante filtros como nombre, categoría, precio o disponibilidad. |

### Caso de Uso CU014 – Visualizar Detalles (Alto nivel)

| **Actores** | Usuario, Sistema |
| --- | --- |
| **Precondición** | Debe existir al menos un producto en el catálogo. |
| **Req. No Funcional** | No aplica |
| **Descripción** | El usuario puede ver los detalles de un producto seleccionado. |

### Caso de Uso CU015 – Agregar Producto (Alto nivel)

| **Actores** | Usuario, Sistema |
| --- | --- |
| **Precondición** | Usuario autenticado y catálogo disponible. |
| **Req. No Funcional** | No aplica |
| **Descripción** | El usuario agrega productos al carrito de compras. |

### Caso de Uso CU016 – Eliminar Producto (Alto nivel)

| **Actores** | Usuario, Sistema |
| --- | --- |
| **Precondición** | El usuario debe tener productos en el carrito. |
| **Req. No Funcional** | No aplica |
| **Descripción** | El usuario elimina un producto previamente agregado en el carrito de compras. |

### Caso de Uso CU017 – Calcular Total (Alto nivel)

| **Actores** | Usuario, Sistema |
| --- | --- |
| **Precondición** | Debe haber productos en el carrito. |
| **Req. No Funcional** | No aplica |
| **Descripción** | El sistema calcula el total de la compra considerando descuentos y costos de envío. |

### Caso de Uso CU018 – Modificar Carrito de Compras (Alto nivel)

| **Actores** | Usuario, Sistema |
| --- | --- |
| **Precondición** | Usuario autenticado y con productos en el carrito. |
| **Req. No Funcional** | No aplica |
| **Descripción** | El usuario puede modificar las cantidades de los productos en el carrito. |

### Caso de Uso CU019 – Seleccionar Dirección de Entrega (Alto nivel)

| **Actores** | Usuario, Sistema |
| --- | --- |
| **Precondición** | Usuario autenticado y compra en proceso. |
| **Req. No Funcional** |  |
| **Descripción** | El usuario registra o selecciona una dirección de entrega para sus pedidos. |

### Caso de Uso CU020 – Consulta de estado del pedido (Alto nivel)

| **Actores** | Usuario, Sistema |
| --- | --- |
| **Precondición** | Pedido registrado en la base de datos. |
| **Req. No Funcional** | RNF.3 (Notificaciones a tiempo). |
| **Descripción** | El usuario consulta el estado de su pedido en tiempo real. |

### Caso de Uso CU021 – Actualizar estado del pedido (Alto nivel)

| **Actores** | Administrador, Sistema |
| --- | --- |
| **Precondición** | Debe existir un pedido en curso. |
| **Req. No Funcional** | RNF.3 (Notificaciones a tiempo). |
| **Descripción** | El administrador actualiza el estado de un pedido (en preparación, enviado, entregado). |

### Caso de Uso CU022 – Generar Reporte (Alto nivel)

| **Actores** | Administrador, Sistema |
| --- | --- |
| **Precondición** | Acceso con credenciales de administrador. |
| **Req. No Funcional** | No aplica |
| **Descripción** | El administrador genera reportes de ventas por período, categoría o producto. |

### Caso de Uso CU023– Generar Promociones |(Alto nivel)

| **Actores** | Administrador, Sistema |
| --- | --- |
| **Precondición** | Acceso con credenciales de administrador. |
| **Req. No Funcional** | No aplica |
| **Descripción** | El administrador crea promociones y cupones de descuento. |

# Casos de Uso Extendido:

### Caso de Uso CU001 – Iniciar sesion

| **Actores** | | Usuario, SIstema | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivo** | | Permitir al usuario registrarse creando una cuenta valida. | | |
| **Precondición** | | El usuario no debe estar previamente registrado. Debe tener acceso a internet. | | |
| **PostCondición** | | El sistema registra al nuevo usuario y envía un correo de confirmación. | | |
| **Curso Normal** | | | | |
| **Paso** | **Acción del Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 1 | El usuario selecciona la opción *“Registrarse”*. | | 2 | El sistema muestra el formulario de registro. |
| 3 | El usuario ingresa nombre, correo electrónico y contraseña. | | 4 | El sistema valida que los datos sean correctos y que el correo no exista previamente. |
|  |  | | 5 | El sistema guarda los datos cifrados en la base de datos. |
|  |  | | 6 | El sistema envía un correo de confirmación al usuario. |
|  |  | | 7 | El sistema confirma el registro exitoso y redirige a la pantalla de inicio de sesión. |
| **Cursos Alternativos** | | | | |
| **Paso** | **Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 3a | El usuario deja un campo vacío | | 3a | El sistema muestra un mensaje de error y solicita completarlo. |
| 4a | El correo ingresado ya está registrado | | 4a | El sistema informa que debe usar otro correo. |
| 5a | Error en el servidor. | | 5a | El sistema muestra un mensaje de error y pide intentar más tarde. |

### Caso de Uso CU002 – Registrar Usuario

| **Actores** | | Usuario, Sistema | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivo** | | Permitir que los usuarios registrados ingresen a la aplicación de forma segura | | |
| **Precondición** | | El usuario debe estar registrado en la base de datos. Debe contar con conexión a internet | | |
| **PostCondición** | | El sistema autentica al usuario y muestra la pantalla principal del sistema. | | |
| **Curso Normal** | | | | |
| **Paso** | **Acción del Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 1 | El usuario selecciona la opción *“Iniciar Sesión”*. | | 2 | El sistema despliega el formulario de inicio de sesión. |
| 3 | El usuario ingresa su correo electrónico y contraseña. | | 4 | El sistema valida que las credenciales sean correctas. |
|  |  | | 5 | El sistema autentica al usuario y redirige a la pantalla principal. |
| **Cursos Alternativos** | | | | |
| **Paso** | **Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 3a | El usuario deja un campo vacío | | 3a | El sistema muestra un mensaje solicitando completar todos los campos. |
| 4a | El correo no está registrado | | 4a | El sistema muestra un mensaje: *“Usuario no registrado”*. |
| 4b | La contraseña es incorrecta | | 4b | El sistema muestra un mensaje: *“Contraseña inválida”*. |
| 5a | Error de conexión al servidor | | 5a | El sistema muestra un mensaje de error y permite reintentar. |

### Caso de Uso CU003 – Gestionar perfil de usuario

| **Actores** | | Usuario, Sistema | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivo** | | Permitir al usuario modificar su información de perfil de manera segura y confiable. | | |
| **Precondición** | | El usuario debe haber iniciado sesión. | | |
| **PostCondición** | | Los cambios se guardan y quedan disponibles para futuras operaciones (compras, notificaciones, soporte, etc.). | | |
| **Curso Normal** | | | | |
| **Paso** | **Acción del Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 1 | El usuario accede a la sección *“Perfil”*. | | 2 | El sistema muestra los datos actuales del usuario. |
| 3 | El usuario selecciona la opción *“Editar”*. | | 4 | El sistema visualiza los campos listos para ser modificados. |
| 5 | El usuario modifica los campos necesarios (nombre, correo, contraseña, dirección, método de pago). | |  |  |
| 6 | El usuario confirma los cambios. | | 7 | El sistema valida la información ingresada. |
|  |  | | 8 | El sistema guarda los cambios en la base de datos. |
|  |  | | 9 | El sistema muestra un mensaje de confirmación de actualización exitosa. |
| **Cursos Alternativos** | | | | |
| **Paso** | **Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 4a | El usuario ingresa un correo en uso | | 4a | El sistema muestra el mensaje: *“Correo ya registrado”*. |
| 6a | El sistema detecta datos inválidos (ej. tarjeta expirada) | | 6a | El sistema informa el error y solicita corregirlo. |
| 7a | Fallo de conexión al servidor | | 7a | El sistema muestra mensajes de error y permite reintentar más tarde. |

### Caso de Uso CU004 – Generar Boleta

| **Actores** | | Sistema | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivo** | | Emitir comprobantes de compra en formato digital. | | |
| **Precondición** | | Compra confirmada. | | |
| **PostCondición** | | Boleta enviada al correo del usuario. | | |
| **Curso Normal** | | | | |
| **Paso** | **Acción del Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 1 | Compra finalizada. | | 2 | El sistema genera boleta electrónica. |
|  |  | | 3 | El sistema la almacena en el historial de compras. |
|  |  | | 4 | El sistema envía la boleta al correo. |
| **Cursos Alternativos** | | | | |
| **Paso** | **Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 2a | Error en generación | | 2a | Sistema notifica y reintenta. |

### Caso de Uso CU005 – Enviar Notificaciones

| **Actores** | | Sistema, Usuario | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivo** | | Mantener al usuario informado sobre el estado de sus acciones en la aplicación. | | |
| **Precondición** | | Usuario registrado con correo válido o app instalada. | | |
| **PostCondición** | | El usuario recibe la notificación correspondiente. | | |
| **Curso Normal** | | | | |
| **Paso** | **Acción del Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 1 | Ocurre un evento relevante (compra, cambio de estado, promoción). | | 2 | El sistema genera la notificación. |
|  |  | | 3 | El sistema envía notificación push o correo. |
| 4 | El usuario recibe la notificación. | |  |  |
| **Cursos Alternativos** | | | | |
| **Paso** | **Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 3a | Falla en envío | | 3a | El sistema reintenta automáticamente. |
| 3b | Correo inválido | | 3b | El sistema descarta y solicita actualización. |

### Caso de Uso CU007 – Calificar y dejar Reseña

| **Actores** | | Usuario, Sistema | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivo** | | Permitir al usuario compartir su experiencia con productos. | | |
| **Precondición** | | El producto debe estar en el historial de compras del usuario. | | |
| **PostCondición** | | La reseña queda registrada y publicada en el catálogo. | | |
| **Curso Normal** | | | | |
| **Paso** | **Acción del Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 1 | Usuario accede al historial de compras. | | 2 | El sistema muestra lista de productos adquiridos. |
| 3 | Usuario selecciona un producto. | |  |  |
| 4 | Usuario escribe reseña y asigna calificación. | | 5 | El sistema guarda y publica la reseña. |
|  |  | |  |  |
| **Cursos Alternativos** | | | | |
| **Paso** | **Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 4a | Usuario no ingresa texto | | 4a | El sistema solicita comentario obligatorio. |
| 5a | Error al guardar | | 5a | El sistema informa y reintenta. |

### Caso de Uso CU006 – Reportar Problemas

| **Actores** | | Usuario, Sistema. | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivo** | | Brindar soporte técnico a los usuarios. | | |
| **Precondición** | | Usuario autenticado y conectado a internet. | | |
| **PostCondición** | | El problema se reporta y queda registrado en el sistema. | | |
| **Curso Normal** | | | | |
| **Paso** | **Acción del Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 1 | El Usuario accede a la sección *“Soporte”*. | | 2 | El sistema muestra opciones (chat en vivo, formulario). |
| 3 | El Usuario selecciona una opción e ingresa el problema. | | 4 | El Sistema registra el reporte. |
|  |  | | 5 | El administrador recibe notificación del reporte. |
|  |  | | 6 | El administrador responde al usuario. |
| **Cursos Alternativos** | | | | |
| **Paso** | **Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 3a | Usuario no describe el problema | | 3a | El Sistema solicita detalles. |

### Caso de Uso CU008 – Procesar pago seguro

| **Actores** | | Usuario, Sistema, Pasarela de pago | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivo** | | Procesar pagos de forma segura y confiable. | | |
| **Precondición** | | Compra en proceso con carrito confirmado. | | |
| **PostCondición** | | Transacción procesada y registrada. | | |
| **Curso Normal** | | | | |
| **Paso** | **Acción del Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 1 | Usuario selecciona método de pago. | | 2 | El sistema conecta con la pasarela de pago. |
|  |  | | 3 | La pasarela valida y procesa la transacción. |
|  |  | | 4 | El sistema registra el pago en la base de datos. |
|  |  | | 5 | El sistema confirma la compra al usuario. |
| **Cursos Alternativos** | | | | |
| **Paso** | **Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 3a | Transacción rechazada | | 3a | El sistema informa y permite reintentar. |
| 2a | Error de conexión | | 2a | El sistema notifica y sugiere otro método. |

### Caso de Uso CU009 – Mostrar Historial de Transacciones

| **Actores** | | Usuario, Sistema | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivo** | | Permitir la visualización del historial de compras y pagos anteriores. | | |
| **Precondición** | | Usuario con cuenta registrada y compras previas. | | |
| **PostCondición** | | El sistema muestra la lista de transacciones históricas. | | |
| **Curso Normal** | | | | |
| **Paso** | **Acción del Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 1 | Usuario accede a la sección *“Historial de compras”*. | | 2 | El sistema muestra la lista de transacciones realizadas. |
| 3 | Usuario selecciona una transacción. | | 4 | El sistema despliega detalles (productos, fecha, boleta, estado). |
| **Cursos Alternativos** | | | | |
| **Paso** | **Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 2a | No existen transacciones | | 2a | El sistema muestra el mensaje *“Sin compras registradas”*. |

### Caso de Uso CU010 – Proporcionar Soporte al Cliente

| **Actores** | | Usuario, Administrador, Sistema | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivo** | | Permitir la atención al cliente mediante la aplicación. | | |
| **Precondición** | | Usuario autenticado y conectado a internet. | | |
| **PostCondición** | | El usuario recibe asistencia y queda registro del soporte. | | |
| **Curso Normal** | | | | |
| **Paso** | **Acción del Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 1 | Usuario selecciona opción *“Soporte”*. | | 2 | El sistema muestra opciones de contacto (chat en vivo, formulario, correo). |
| 3 | El Usuario selecciona una opción. | | 4 | El sistema conecta al usuario con un administrador (chat) o registra la solicitud. |
|  |  | | 5 | El administrador responde al usuario. |
| **Cursos Alternativos** | | | | |
| **Paso** | **Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 4a | No hay administradores disponibles | | 4a | El sistema ofrece enviar ticket de soporte. |
| 5a | Usuario abandona sesión Usuario abandona sesión | | 5a | El sistema guarda el registro de la conversación. |

### Caso de Uso CU011 – Recuperar Contraseña

| **Actores** | | Usuario, Sistema | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivo** | | Permitir que un usuario restablezca su acceso en caso de olvido de contraseña. | | |
| **Precondición** | | Usuario registrado con correo válido. | | |
| **PostCondición** | | El sistema envía un enlace de recuperación y permite restablecer la contraseña. | | |
| **Curso Normal** | | | | |
| **Paso** | **Acción del Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 1 | Usuario selecciona opción *“¿Olvidaste tu contraseña?”*. | | 2 | El sistema solicita correo electrónico. |
| 3 | Usuario ingresa correo registrado. | | 4 | El sistema valida el correo. |
|  |  | | 5 | El sistema envía un enlace de recuperación al correo. |
| 6 | El Usuario accede al enlace y establece nueva contraseña. | | 7 | El sistema confirma el cambio. |
| **Cursos Alternativos** | | | | |
| **Paso** | **Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 3a | Usuario ingresa correo no registrado | | 3a | El sistema informa el error. |
| 5a | Correo no entregado | | 5a | El sistema notifica y sugiere reintentar. |

### Caso de Uso CU012 – Visualizar Catalogo

| **Actores** | | Usuario, Sistema | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivo** | | Permitir que los usuarios consulten los productos disponibles. | | |
| **Precondición** | | Usuario conectado a la aplicación o web. | | |
| **PostCondición** | | Se muestra el listado de productos. | | |
| **Curso Normal** | | | | |
| **Paso** | **Acción del Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 1 | Usuario accede al catálogo. | | 2 | El sistema carga las categorías disponibles. |
| 3 | Usuario selecciona una categoría. | | 4 | El sistema muestra los productos asociados. |
| **Cursos Alternativos** | | | | |
| **Paso** | **Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 4a | No hay productos en la categoría | | 4a | El sistema muestra mensaje *“No hay productos disponibles”*. |

### Caso de Uso CU013 – Buscar por Filtro

| **Actores** | | Usuario, Sistema | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivo** | | Mejorar la experiencia del usuario en la búsqueda de productos. | | |
| **Precondición** | | Existencia de productos en el catálogo. | | |
| **PostCondición** | | El sistema muestra productos filtrados. | | |
| **Curso Normal** | | | | |
| **Paso** | **Acción del Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 1 | El Usuario accede al buscador. | |  |  |
| 2 | El Usuario ingresa criterio de búsqueda o selecciona filtro. | | 3 | El sistema procesa la consulta. |
|  |  | | 4 | El sistema devuelve los resultados. |
| **Cursos Alternativos** | | | | |
| **Paso** | **Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 4a | No se encuentran resultados | | 4a | El sistema muestra *“No se encontraron coincidencias”*. |

### Caso de Uso CU014 – Visualizar Detalles

| **Actores** | | Usuario,Sistema | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivo** | | Brindar información completa de cada producto. | | |
| **Precondición** | | El producto debe estar registrado en la base de datos. | | |
| **PostCondición** | | El sistema muestra la información solicitada. | | |
| **Curso Normal** | | | | |
| **Paso** | **Acción del Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 1 | Usuario selecciona un producto del catálogo. | | 2 | El sistema muestra detalles (nombre, imagen, descripción, precio, stock) |
|  |  | |  |  |
| **Cursos Alternativos** | | | | |
| **Paso** | **Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 2a | Producto sin stock | | 2a | El sistema muestra el mensaje *“Producto no disponible”*. |

### Caso de Uso CU015 – Agregar Producto

| **Actores** | | Usuario, Sistema | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivo** | | Permitir que el usuario forme un carrito con los productos deseados. | | |
| **Precondición** | | Producto disponible en el catálogo. | | |
| **PostCondición** | | El producto queda añadido al carrito. | | |
| **Curso Normal** | | | | |
| **Paso** | **Acción del Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 1 | Usuario selecciona un producto. | |  |  |
| 2 | Usuario hace clic en *“Agregar al carrito”*. | | 3 | El sistema añade el producto al carrito. |
|  |  | | 4 | El sistema confirma la acción. |
| **Cursos Alternativos** | | | | |
| **Paso** | **Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 3a | Producto sin stock | | 3a | El sistema muestra mensaje *“Producto no disponible”*. |

### Caso de Uso CU016 – Eliminar Producto

| **Actores** | | Usuario, Sistema | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivo** | | Permitir al usuario gestionar su carrito eliminando productos no deseados. | | |
| **Precondición** | | Usuario autenticado con productos en carrito. | | |
| **PostCondición** | | El producto es eliminado del carrito y se actualiza el total. | | |
| **Curso Normal** | | | | |
| **Paso** | **Acción del Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 1 | Usuario accede al carrito de compras. | | 2 | El sistema muestra los productos en el carrito. |
| 3 | El Usuario selecciona un producto y presiona *“Eliminar”*. | | 4 | El sistema elimina el producto y calcula el total. |
|  |  | | 5 | El sistema muestra un carrito actualizado. |
| **Cursos Alternativos** | | | | |
| **Paso** | **Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 3a | Usuario selecciona producto inexistente | | 3a | El sistema muestra error. |

### Caso de Uso CU017– Calcular total

| **Actores** | | Usuario, Sistema | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivo** | | Mostrar al usuario el valor real de su compra. | | |
| **Precondición** | | Carrito con al menos un producto. | | |
| **PostCondición** | | El sistema muestra el total actualizado. | | |
| **Curso Normal** | | | | |
| **Paso** | **Acción del Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 1 | Usuario accede al carrito. | | 2 | El sistema suma los precios de los productos. |
|  |  | | 3 | El sistema aplica descuentos y agrega costos de envío. |
|  |  | | 4 | El sistema muestra el total final. |
| **Cursos Alternativos** | | | | |
| **Paso** | **Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 2a | Carrito vacío | | 2a | El sistema muestra el mensaje *“No hay productos en el carrito”*. |

### Caso de Uso CU018 – Modificar carrito de compras

| **Actores** | | Usuario, Sistema | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivo** | | Permitir al usuario ajustar la cantidad de productos seleccionados. | | |
| **Precondición** | | Carrito con productos. | | |
| **PostCondición** | | El carrito refleja las modificaciones y se actualiza el total. | | |
| **Curso Normal** | | | | |
| **Paso** | **Acción del Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 1 | Usuario accede al carrito. | | 2 | El sistema muestra la lista de productos. |
| 3 | Usuario selecciona un producto y cambia la cantidad. | | 4 | El sistema actualiza el carrito y recalcula el total. |
|  |  | | 5 | El sistema muestra un carrito actualizado. |
| **Cursos Alternativos** | | | | |
| **Paso** | **Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 3a | Stock insuficiente | | 3a | El sistema muestra el mensaje *“Cantidad excede stock disponible”*. |

### Caso de Uso CU019 – Seleccionar dirección de entrega

| **Actores** | | Usuario, Sistema | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivo** | | Permitir que el pedido tenga asociada una dirección válida de entrega. | | |
| **Precondición** | | Usuario con sesión iniciada. | | |
| **PostCondición** | | La dirección se guarda y asocia a la compra. | | |
| **Curso Normal** | | | | |
| **Paso** | **Acción del Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 1 | Usuario accede a la sección de dirección de entrega. | | 2 | El sistema muestra direcciones guardadas (si existen). |
| 3 | Usuario selecciona dirección existente o ingresa una nueva. | | 4 | El sistema guarda y confirma la dirección. |
| **Cursos Alternativos** | | | | |
| **Paso** | **Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 3a | Usuario ingresa dirección inválida o incompleta | | 3a | El sistema muestra un mensaje de error. |

### Caso de Uso CU020 – Consulta de estado del pedido

| **Actores** | | Usuario, Sistema | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivo** | | Pedido registrado en la base de datos. | | |
| **Precondición** | | RNF.3 (Notificaciones a tiempo). | | |
| **PostCondición** | | El usuario consulta el estado de su pedido en tiempo real. | | |
| **Curso Normal** | | | | |
| **Paso** | **Acción del Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 1 | Usuario accede a la sección *“Mis pedidos”*. | | 2 | El sistema muestra la lista de pedidos realizados. |
| 3 | Usuario selecciona un pedido | | 4 | El sistema muestra el estado actual (en preparación, enviado, entregado). |
| **Cursos Alternativos** | | | | |
| **Paso** | **Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 3a | Pedido no encontrado | | 3a | El sistema muestra el mensaje *“Pedido inexistente”*. |

### Caso de Uso CU021 – Actualizar estado del pedido

| **Actores** | | Administrador, Sistema | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivo** | | Mantener actualizado el estado de los pedidos y notificar a los usuarios. | | |
| **Precondición** | | Pedido registrado en la base de datos. | | |
| **PostCondición** | | El sistema registra el nuevo estado y lo comunica al usuario. | | |
| **Curso Normal** | | | | |
| **Paso** | **Acción del Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 1 | El Administrador accede a la sección *“Gestión de pedidos”*. | | 2 | El sistema muestra pedidos pendientes. |
| 3 | El administrador selecciona un pedido. | | 4 | El sistema visualiza el estado del pedido |
| 5 | Administrador actualiza el estado (preparación, enviado, entregado). | | 6 | El sistema guarda el cambio y notifica al usuario. |
| **Cursos Alternativos** | | | | |
| **Paso** | **Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 3a | Error al actualizar | | 3a | El sistema muestra el mensaje y permite reintentar. |

### Caso de Uso CU022 – Generar reporte

| **Actores** | | Administrador, Sistema | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivo** | | Facilitar la toma de decisiones con reportes detallados. | | |
| **Precondición** | | El sistema debe tener datos de ventas registrados. | | |
| **PostCondición** | | El reporte se genera y queda disponible para consulta o exportación. | | |
| **Curso Normal** | | | | |
| **Paso** | **Acción del Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 1 | Administrador ingresa a la sección *“Reportes”*. | | 2 | El sistema muestra opciones de filtros (período, categoría, producto). |
| 3 | El administrador selecciona criterios de búsqueda. | | 4 | El sistema procesa la solicitud. |
|  |  | | 5 | El sistema genera y muestra el reporte. |
| **Cursos Alternativos** | | | | |
| **Paso** | **Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 2a | No hay datos registrados | | 2a | El sistema muestra el mensaje *“No existen registros para este período”*. |

### Caso de Uso CU023 – Generar Promociones

| **Actores** | | Administrador, sistem | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivo** | | Permitir al administrador incentivar las ventas mediante promociones. | | |
| **Precondición** | | Administrador autenticado. | | |
| **PostCondición** | | La promoción queda registrada y aplicada en el sistema. | | |
| **Curso Normal** | | | | |
| **Paso** | **Acción del Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 1 | El Administrador accede a la sección *“Promociones”*. | | 2 | El sistema muestra las promociones activas. |
| 3 | Administrador selecciona *“Crear nueva promoción”*. | | 4 | El sistema despliega formulario de características de promocion |
| 5 | Administrador define nombre, tipo de descuento, vigencia y condiciones. | | 6 | El sistema guarda y activa la promoción. |
| **Cursos Alternativos** | | | | |
| **Paso** | **Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 4a | Datos incompletos | | 4a | El sistema solicita completarlos. |
| 5a | Error al guardar | | 5a | El sistema informa al administrador. |