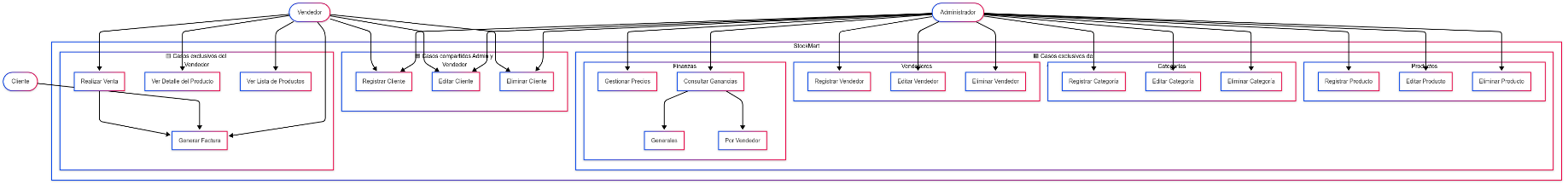
**Especificación de Casos de Uso - StockMart**

1. **Introducción**

Este documento describe los casos de uso del sistema de gestión de supermercado (StockMart), detallando los actores involucrados, sus interacciones con el sistema y los flujos de eventos correspondientes.

1. **Actores**

* **Administrador:** Registra productos, vendedores, clientes, categorías, gestiona precios y consulta ganancias.
* **Vendedor:** Realiza ventas, registra clientes y genera facturas.
* **Cliente:** Solo compra productos, pero no tiene acceso directo al sistema.

1. **Casos de Uso**

**Casos de uso Administrador**

* 1. **Registrar Productos**
* **Actor principal:** Administrador
* **Precondición:** El administrador ha iniciado sesión correctamente.
* **Postcondición:** El producto queda registrado en el sistema con toda la información proporcionada.
* **Descripción:** Permite al administrador registrar un nuevo producto al inventario especificando nombre, descripción, cantidad, precio de compra y precio de reventa.
* **Flujo normal:**
* **Flujo alternativo:**
  1. El administrador accede al módulo de productos.
  2. Selecciona la opción "Registrar producto".
  3. El sistema muestra un formulario.
  4. El administrador diligencia el formulario con la información requerida.
  5. El sistema valida los datos y guarda el producto.

**Flujos alternativos:**

* 1. Si falta un campo obligatorio, el sistema muestra un mensaje de error y no permite guardar.
  2. Si el producto ya existe, el sistema notifica al administrador.
  3. Si el administrador pone en categoría un id de categoría no identificado (no registrado), se le notifica.
  4. Si hay error en la conexión a la base de datos, el sistema notifica el error y solicita intentar más tarde.
  5. **Editar Producto**
* **Precondición:** El producto debe estar previamente registrado.
* **Postcondición:** El producto se actualiza en el sistema con la nueva información.
* **Descripción:** Permite al administrador modificar los datos de un producto existente.
* **Flujo normal:**

1. El administrador accede al módulo de productos.
2. Selecciona un producto de la lista.
3. El sistema muestra un formulario con la información actual.
4. El administrador edita los datos necesarios.
5. El sistema valida los datos y guarda los cambios.

**Flujo alternativo:**

* 1. Si falta un dato obligatorio, el sistema muestra un mensaje de error.
  2. Si el administrador pone en categoría un id de categoría no identificado (no registrado), se le muestra un mensaje de error.
  3. Si ocurre un error en el sistema, se notifica al administrador.
  4. **Eliminar Producto**
* **Actor principal:** Administrador
* **Precondición**: El producto debe estar registrado en el sistema
* **Postcondición**: El producto es eliminado de la base de datos.
* **Descripción:** Permite al administrador eliminar productos del inventario.
* **Flujo normal:**
  1. El administrador accede al módulo de productos.
  2. Selecciona el producto a eliminar.
  3. El sistema solicita confirmación.
  4. El administrador confirma la eliminación.
  5. El sistema elimina el producto.

**Flujos alternativos**

1. Si el administrador cancela, el sistema no realiza ninguna acción.
2. Si el producto tiene ventas asociadas, se notifica que no se puede eliminar.
   1. **Registrar categorías**

* **Actor principal:** Administrador
* **Precondición:** El administrador debe tener acceso al módulo de categorías.
* **Postcondición:** La nueva categoría es registrada exitosamente
* **Descripción:** Permite al administrador crear nuevas categorías para clasificar los productos.
* **Flujo normal:**
  1. El administrador accede al módulo de categorías.
  2. Selecciona la opción "Registrar categoría".
  3. El sistema muestra un formulario.
  4. El administrador ingresa el nombre de la nueva categoría.
  5. E El sistema valida y guarda la categoría.
* **Flujo alternativo:**
  1. Si falta un dato obligatorio, el sistema muestra un mensaje de error.
  2. Si la categoría ya está registrada, el sistema notifica al administrador.
  3. Si de alguna forma el administrador logra cambiar los dos datos establecidos de estado se le manda una notificación de error
  4. Si ocurre un error técnico, el sistema informa del problema.
  5. **Editar categorías**
* **Actor principal:** Administrador
* **Precondición:** La categoría debe estar registrada.
* **Postcondición:** Se actualiza el nombre de la categoría.
* **Descripción:** Permite al administrador modificar el nombre de una categoría existente.
* **Flujo normal:**
  1. El administrador accede al módulo de categorías.
  2. Selecciona la categoría que desea editar.
  3. El sistema muestra el nombre actual.
  4. El administrador edita el nombre.
  5. El sistema guarda los cambios.

**Flujo alternativo:**

* 1. Si falta un dato obligatorio, el sistema muestra un mensaje de error.
  2. Si el nuevo nombre ya existe, se muestra un mensaje de error.
  3. Si de alguna forma el administrador logra cambiar los dos datos establecidos de estado se le manda una notificación de error
  4. **Eliminar categorías**
* **Actor principal:** Administrador
* **Objetivo:** Permitir la eliminación definitiva de categorías.
* **Flujo normal:**
  1. El administrador ingresa al sistema.
  2. Selecciona el menú desplegable “Categoría”
  3. Selecciona el botón “Categorías existentes”
  4. Selecciona la opción "Eliminar".
  5. En la ventana modal luego de la advertencia, oprime el botón “Conozco los riesgos”.
  6. Guarda la información.
  7. El sistema confirma el registro exitoso.
  8. **Registrar Vendedores**
* **Actor principal:** Administrador
* **Objetivo:** Permitir el registro de vendedores.
* **Flujo normal:**
  1. El administrador ingresa al sistema.
  2. Selecciona el menú desplegable de "Vendedores".
  3. Ingresa los datos del vendedor (nombre, documento (cedula, pasaporte etc), usuario, etc.).
  4. Guarda la información.
  5. El sistema confirma el registro exitoso.
* **Flujo alternativo:**
  1. Si falta un dato obligatorio, el sistema muestra un mensaje de error.
  2. Si el vendedor ya está registrado, el sistema notifica al administrador.
  3. **Editar Vendedores**
* **Actor principal:** Administrador
* **Objetivo:** Permitir la edición de vendedores.
* **Flujo normal:**
  1. El administrador ingresa al sistema.
  2. Selecciona el menú desplegable "Vendedores".
  3. Oprime el botón “Vendedores existentes”
  4. Selecciona la opción editar.
  5. Ingresa los datos del vendedor a cambiar (nombre, documento, usuario, etc.).
  6. Guarda la información.
  7. El sistema confirma el registro exitoso.
* **Flujo alternativo:**
  1. Si falta un dato obligatorio, el sistema muestra un mensaje de error.
  2. Si el vendedor ya está registrado, el sistema notifica al administrador.
  3. **Eliminar Vendedores**
* **Actor principal:** Administrador
* **Objetivo:** Permitir eliminar vendedores.
* **Flujo normal:**
  1. El administrador ingresa al sistema.
  2. Selecciona el menú desplegable “Vendedores".
  3. Oprime el botón “Vendedores existentes”
  4. Selecciona la opción Eliminar.
  5. Luego de leer la advertencia oprime el botón “Eliminar”.
  6. Guarda la información.
  7. El sistema confirma la eliminación exitosa.
  8. **Gestionar Precios**
* **Actor principal:** Administrador
* **Objetivo:** Modificar los precios de los productos.
* **Flujo normal:**
  1. El administrador accede al sistema.
  2. Selecciona la opción "Gestionar Precios".
  3. Busca y selecciona el producto a modificar.
  4. Ingresa el nuevo precio.
  5. Guarda los cambios.
  6. El sistema confirma la actualización.
* **Flujo alternativo:**
  1. Si el producto no existe, el sistema muestra un mensaje de error.
  2. Si el precio ingresado no es válido, el sistema alerta al usuario.
  3. **Consultar Ganancias**
* **Actor principal:** Administrador
* **Objetivo:** Permitir al administrador visualizar las ganancias del negocio.
* **Flujo normal:**
  1. El administrador accede al sistema.
  2. Selecciona "Consultar Ganancias".
  3. Ingresa un rango de fechas (opcional).
  4. El sistema muestra un resumen de las ganancias.
* **Flujo alternativo:**
  1. Si no hay datos en el rango seleccionado, el sistema muestra un mensaje informativo.

**Casos de uso entre administrador y vendedor.**

* 1. **Registrar Clientes**
* **Actor principal:** Administrador, Vendedor
* **Objetivo:** Permitir el registro de clientes en el sistema.
* **Flujo normal:**
  1. El actor ingresa al sistema.
  2. Selecciona el menú desplegable de "Clientes".
  3. Oprime el botón de Registrar Cliente
  4. Ingresa los datos del cliente (nombre, documento, teléfono, etc.).
  5. Guarda la información.
  6. El sistema confirma el registro exitoso.
* **Flujo alternativo:**
  1. Si falta un dato obligatorio, el sistema muestra un mensaje de error.
  2. Si el cliente ya está registrado, el sistema notifica al usuario.
  3. **Editar Cliente**
* **Actor principal:** Administrador, Vendedor
* **Objetivo:** Permitir la edición de clientes en el sistema.
* **Flujo normal:**
  1. El actor ingresa al sistema.
  2. Selecciona el menú desplegable de "Clientes".
  3. Oprime el botón de Clientes Existente
  4. Busca el cliente que necesita
  5. Oprime el botón editar
  6. Ingresa los datos del cliente a actualizar (nombre, documento, teléfono, etc.).
  7. Guarda la información.
  8. El sistema confirma el registro exitoso.
* **Flujo alternativo:**
  1. Si falta un dato obligatorio, el sistema muestra un mensaje de error.
  2. Si el cliente ya está registrado, el sistema notifica al usuario.

**Casos de uso de vendedor**

* 1. **Ver la lista de los productos**
* **Actor principal:** Vendedor
* **Objetivo:** Permitir que el vendedor observe todos los productos disponibles o buscar uno por id.
* **Flujo normal:**
  1. El vendedor accede al sistema.
  2. Selecciona la opción "Productos".
  3. Ve el catalogo de productos registrados en el sistema
  4. En caso de que quiera buscar uno en específico, entonces ingresa el id en la barra de navegacion
* **Flujo alternativo:**
  1. Si el vendedor busca un producto que no tiene stock, el sistema alerta al vendedor.
  2. Si el vendedor busca un producto con un id inexistente, Se le manda la alerta al vendedor
  3. **Ver el detalle del producto**
* **Actor principal:** Vendedor
* **Objetivo:** Permitir que el vendedor observe todos los detalles del producto seleccionado
* **Flujo normal:**
  1. El vendedor accede al sistema.
  2. Selecciona la opción "Productos".
  3. Ve el catálogo de productos registrados en el sistema
  4. Selecciona el botón de detalle junto al mapeo del producto
  5. En caso de que quiera buscar un producto en específico, entonces ingresa el id en la barra de navegación
* **Flujo alternativo:**
  1. Si el vendedor busca un producto que no tiene stock, el sistema alerta al vendedor.
  2. Si el vendedor busca un producto con un id inexistente, Se le manda la alerta al vendedor
  3. **Realizar Venta**
* **Actor principal:** Vendedor
* **Objetivo:** Permitir que el vendedor registre una venta.
* **Flujo normal:**
  1. El vendedor accede al sistema.
  2. Selecciona la opción "Nueva Venta".
  3. Busca el cliente
  4. Selecciona al cliente para la venta
  5. Busca y selecciona los productos a vender.
  6. El sistema calcula el total.
  7. Selecciona el método de pago.
  8. Confirma la venta.
  9. El sistema genera la factura.
* **Flujo alternativo:**
  1. Si un producto no tiene stock, el sistema alerta al vendedor.
  2. Si el pago es rechazado, se solicita otro método de pago.
  3. Si el vendedor no selecciona ningún producto, se le rechaza la venta
  4. Si el cliente no se encuentra en la base de datos, se le pide registrarlo
  5. **Generar Factura**
* **Actor principal:** Vendedor
* **Objetivo:** Generar un comprobante de venta para el cliente.
* **Flujo normal:**
  1. Una vez confirmada la venta, el sistema genera la factura.
  2. El vendedor puede imprimir o enviar la factura por correo.
* **Flujo alternativo:**
  1. Si hay un error en la generación de la factura, el sistema muestra un mensaje y permite reintentar.

**4. Conclusiones**

Este documento proporciona una descripción detallada de los principales casos de uso del sistema de gestión de supermercado, asegurando una visión clara del funcionamiento y la interacción entre los actores y el sistema.