Casos de Uso Alto Nivel:

**Caso de Uso CU001 - Registro Administrador**

| **Actores** | Usuario Administrador |
| --- | --- |
| **Precondición** | Ser usuario administrador del sistema, con Rut del Usuario. |
| **Req. No Funcional** | Seguridad |
| **Descripción** | Permite el ingreso al sistema mediante la opción de registrarse, ingresando un nombre de usuario, contraseña, correo y un rut para verificar su cuenta para la autenticación de usuario. |

**Caso de Uso CU002 – Registrar Usuario Tipo Operador**

| **Actores** | Usuario Tipo Operador. |
| --- | --- |
| **Precondición** | Ser usuario tipo operador del sistema, con Rut del Usuario. |
| **Req. No Funcional** | Seguridad |
| **Descripción** | Permite el ingreso al sistema mediante la autenticación de usuario. |

**Caso de Uso CU003 – Registrar Usuario Tipo Analista**

| **Actores** | Usuario Tipo Analista. |
| --- | --- |
| **Precondición** | Ser usuario tipo analista del sistema, con Rut del Usuario. |
| **Req. No Funcional** | Seguridad |
| **Descripción** | Permite el ingreso al sistema mediante la autenticación de usuario. |

**Caso de Uso CU004 – Autenticar Usuario**

| **Actores** | usuario |
| --- | --- |
| **Precondición** | Debe autenticar a los usuarios en el sistema |
| **Req. No Funcional** | Seguridad |
| **Descripción** | Permite el ingreso al sistema mediante la autenticación de usuario. |

**Caso de Uso CU005 – Reiniciar Usuario**

| **Actores** | Usuario |
| --- | --- |
| **Precondición** | Reiniciar la contraseña de un usuario |
| **Req. No Funcional** | Seguridad |
| **Descripción** | Permitir reiniciar y visualizar la contraseña de un usuario en el sistema. |

**Caso de Uso CU006 – Administrar Usuario**

| **Actores** | Usuario |
| --- | --- |
| **Precondición** | Ser usuario administrador del sistema, con Rut del Usuario. |
| **Req. No Funcional** | Seguridad |
| **Descripción** | Permite y restringe el control de accesos de los usuarios al sistema |

**Caso de Uso CU007 – Visualizar historial de movimiento**

| **Actores** | Usuario Administrador |
| --- | --- |
| **Precondición** | Ingresar al sistema con un usuario administrador del sistema. |
| **Req. No Funcional** | Seguridad |
| **Descripción** | Habilita la vista de las acciones realizadas por cada usuario realizadas en el sistema |

**Caso de Uso CU008 – Auditar acciones y actividades**

| **Actores** | Usuario Administrador |
| --- | --- |
| **Precondición** | Ingresar al sistema con un usuario administrador o analista del sistema. |
| **Req. No Funcional** | Seguridad |
| **Descripción** | El administrador puede revisar las acciones y actividades realizadas por los usuarios en el sistema. |

**Caso de Uso CU009 - Gestión de Inventario en Tiempo Real**

| **Actores** | | Operador Operador | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivo** | | Permitir al operador gestionar el inventario en tiempo real, actualizando las cantidades de productos y supervisando los movimientos entre ubicaciones. | | |
| **Precondición** | | El operador debe estar autenticado en el sistema. | | |
| **PostCondición** | | El inventario se actualiza en tiempo real y los cambios se reflejan inmediatamente en el sistema. | | |
| **Curso Normal** | | | | |
| **Paso** | **Acción del Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 1 | El operador inicia sesión en el sistema. | | 2 | Se muestra el panel principal. |
| 3 | El operador selecciona la opción "Gestión de Inventario". | | 4 | Se muestra la lista de productos y su cantidad disponible. |
| 5 | El operador actualiza la cantidad de un producto | | 6 | El sistema valida y actualiza la cantidad en tiempo real. |
| 7 | El operador confirma la actualización | | 8 | El operador confirma la actualización |
| **Cursos Alternativos** | | | | |
| **Paso** | **Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 1.A | Si el operador ingresa una cantidad incorrecta o que excede el límite permitido. | | 2.A | El sistema muestra un mensaje de error y no permite la actualización hasta que se corrija la cantidad. |
| 3.A | Si el producto no existe en el inventario. | | 4.A | Informar al operador que el producto no está registrado. |

**Caso de Uso CU010 - Generación de Reportes de Análisis Predictivo**

| **Actores** | | Usuario Analista | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivo** | | Generar reportes de análisis predictivo para anticipar la demanda de productos. | | |
| **Precondición** | | El analista debe estar autenticado y tener acceso a la función de reportes. | | |
| **PostCondición** | | Se genera un reporte detallado, que se puede exportar en varios formatos. | | |
| **Curso Normal** | | | | |
| **Paso** | **Acción del Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 1 | El operador inicia sesión en el sistema. | | 2 | Se muestra el panel principal. |
| 3 | El analista accede a la opción "Generación de Reportes" | | 4 | Se muestra el formulario de configuración del reporte. |
| 5 | El analista selecciona los parámetros y el tipo de análisis. | | 6 | El sistema procesa y muestra una vista previa. |
| 7 | El analista genera y exporta el reporte. | | 8 | El sistema genera el reporte y permite su descarga. |
| **Cursos Alternativos** | | | | |
| **Paso** | **Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 1.A | Si no hay suficientes datos para el análisis, el sistema notifica al analista. | | 2.A | El analista puede ajustar los parámetros o utilizar datos recientes. |

**Caso de Uso CU011 - Alertas de Stock Mínimo y Caducidad**

| **Actores** | | Usuario Operador | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivo** | | Generar alertas automáticas cuando los niveles de stock sean bajos o las fechas de caducidad estén próximas. | | |
| **Precondición** | | El sistema debe estar configurado con los umbrales de stock y fechas de caducidad. | | |
| **PostCondición** | | El encargado recibe las alertas y puede tomar las acciones necesarias. | | |
| **Curso Normal** | | | | |
| **Paso** | **Acción del Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 1 | El sistema monitorea constantemente los niveles de stock y fechas de caducidad. | | 2 | Genera una alerta cuando se cumple alguna de las condiciones predefinidas. |
| 3 | El encargado recibe las alertas en la interfaz principal y por correo | | 4 | Se muestra la alerta con los detalles. |
| 5 | El encargado toma las acciones necesarias, como reabastecer el stock. | | 6 | El sistema actualiza el estado del inventario según la acción. |
| **Cursos Alternativos** | | | | |
| **Paso** | **Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 1.A | Si el encargado no responde a la alerta en un tiempo determinado, el sistema envía la notificación al supervisor. | | 2.A | El sistema escalará la alerta según sea necesario. |

**Caso de Uso CU012 - Visualizar Dashboard**

| **Actores** | | Usuario Analista | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivo** | | Permite a los analistas visualizar un panel de control con gráficos e indicadores clave sobre el inventario y movimientos. | | |
| **Precondición** | | El analista debe estar autenticado y haber generado un reporte. | | |
| **PostCondición** | | El analista visualiza un dashboard interactivo con gráficos e indicadores. | | |
| **Curso Normal** | | | | |
| **Paso** | **Acción del Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 1 | El analista selecciona la opción "Visualizar Dashboard" desde el menú principal. | | 2 | Validar que los datos estén correctos |
| 3 | El analista puede interactuar con los gráficos, seleccionando diferentes parámetros para un análisis más detallado. | | 4 | El sistema muestra un panel de control con gráficos interactivos y KPIs basados en los datos de inventario. |
| **Cursos Alternativos** | | | | |
| **Paso** | **Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 1.A | Si no hay datos suficientes para mostrar en el dashboard, el sistema muestra un mensaje indicando que no hay información suficiente. | | 2.A | Si los datos son incorrectos se muestra mensaje que no hay información suficiente |

**Caso de Uso CU013 - Administrar Productos**

| **Actores** | | Usuario Operador | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivo** | | Permite a los operadores gestionar detalles específicos de los productos en el sistema, como su descripción, categoría, y proveedores asociados. | | |
| **Precondición** | | El operador debe estar autenticado. | | |
| **PostCondición** | | Los detalles del producto son actualizados y almacenados en el sistema. | | |
| **Curso Normal** | | | | |
| **Paso** | **Acción del Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 1 | El operador selecciona la opción "Administrar Productos" desde el menú de gestión de inventario. | | 2 | Validar que los datos estén correctos |
| **Cursos Alternativos** | | | | |
| **Paso** | **Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 1.A | Si la categoría seleccionada no existe, el sistema permite al operador crear una nueva categoría. | |  |  |

**Caso de Uso CU013 - Visualizar Alerta**

| **Actores** | | Usuario Operador | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivo** | | Permite a los operadores recibir y visualizar alertas sobre el inventario, como niveles bajos de stock o productos próximos a caducar. | | |
| **Precondición** | | El operador debe estar autenticado y haber gestionado el inventario previamente. | | |
| **PostCondición** | | El operador visualiza alertas en tiempo real y puede tomar acciones correctivas. | | |
| **Curso Normal** | | | | |
| **Paso** | **Acción del Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 1 | El sistema monitorea continuamente el inventario y genera alertas cuando se cumplen ciertas condiciones (por ejemplo, stock bajo o producto próximo a caducar). | | 2 | El operador recibe una notificación en el sistema. |
| 3 | El operador visualiza la alerta y puede acceder directamente a la gestión del inventario para corregir | |  |  |