**Requisitos de usuario 06**

| ID Requisito de Usuario | R06 | Título | Generar de reportes y dashboards |
| --- | --- | --- | --- |
| Especificaciones  Funcionales | Objetivo | * Permitir al jefe de almacén y al administrador acceder a reportes programados y dashboards interactivos que brinden una visión clara sobre el estado del stock actual, productos próximos a vencer, movimientos de inventario y rotación de productos, para una toma de decisiones eficiente y oportuna. | |
| Precondiciones | * El usuario debe estar autenticado y contar con el rol de **Administrador** o **Jefe de Almacén**. * Deben existir registros actualizados en el inventario. * El sistema debe estar conectado a la base de datos y contar con los permisos necesarios para consultar y procesar datos. | |
| Particularidades | * Los reportes serán generados **automáticamente de manera programada**, **cada semana** y estarán disponibles para su descarga. * **Reporte de stock actual:** Cantidades disponibles por producto y almacén. * **Reporte de productos próximos a vencer:** Lista con fechas de caducidad próximas y lotes afectados. * **Reporte de rotación de productos:** Productos con mayor y menor movimiento en un período determinado. * **Dashboard**: Gráficos de stock por categoría y almacén. * **Dashboard**: Indicadores de productos próximos a agotarse. * Presentación en excel | |
| Actores Involucrados | * Administrador * Jefe de Almacén | |
| Flujo Básico | 1. El sistema genera los reportes de forma automática cada semana. 2. El usuario inicia sesión en el sistema. 3. Accede al módulo de **"Reportes y Dashboards"**. 4. Visualiza los dashboards interactivos con la información más reciente. 5. Puede seleccionar y descargar los reportes generados previamente (stock, vencimiento, rotación). | |
| Flujos Excepcionales | 1. Si no hay datos suficientes, se muestra un mensaje indicando la falta de información. 2. Si el usuario no tiene permisos, el sistema deniega el acceso al módulo y muestra un mensaje de advertencia. 3. Si ocurre una falla en la generación automática, se notifica al administrador vía sistema o correo interno. | |
| Servicios Utilizados | * Servicio de consulta de datos del inventario. * Motor de exportación de documentos: ExcelJS * Motor de dashboards: Chart.js | |
| Post Condiciones | * **Los reportes solicitados o programados han sido generados correctamente** y quedan almacenados en el sistema, disponibles para su descarga por los usuarios autorizados. * **Los dashboards muestran información actualizada**, basada en los datos más recientes del inventario, lotes, movimientos y rotación de productos. * **Queda un registro de la generación del reporte**, incluyendo la fecha, hora y usuario que lo consultó o descargó, para fines de trazabilidad. | | |

Diagrama de Procesos