|  |
| --- |
|  |

Sistema punto éxito

Proyecto:

Creación de página web, Sistema de gestión de inventario

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |

**Historial de Revisiones**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Fecha** | **Revisión** | **Descripción** | **Autor** |
| 20/09/2024 | 1.0 | “problematica” | Nicolas Palacios, Jeremmy López |
| 27/09/2024 | 1.1 | “Justificación ” | Nicolas Palacios, Jeremmy López |
| 6/10/2024 | 1.2 | “BPMN” | Nicolas Palacios, Jeremmy López |
| 1/1/2025 |  | “Correcciones previas a exposición ” | Nicolas Palacios, Jeremmy Lopez. |
|  |  |  |  |

Documento validado por las partes en fecha:

|  |  |
| --- | --- |
| Por el cliente | Por la empresa suministradora |
|  |  |
| Fdo. D./ Dña | Fdo. D./Dña |

## Contenido

Contenido

[Contenido 3](#_Toc184830725)

[Introducción 5](#_Toc184830726)

[Propósito 5](#_Toc184830727)

[Alcance 5](#_Toc184830728)

[Incluye una base de datos centralizada para registrar y actualizar existencias en tiempo real, gestión de entradas, salidas y ajustes de productos, control de usuarios con roles y permisos diferenciados, alertas de stock bajo y generación de reportes detallados. También se realizarán pruebas piloto.. Personal involucrado 5](#_Toc184830729)

[Definiciones, acrónimos y abreviaturas 6](#_Toc184830730)

[Referencias 6](#_Toc184830731)

[Resumen 6](#_Toc184830732)

[Descripción general 6](#_Toc184830733)

[Perspectiva del producto 6](#_Toc184830734)

[Funcionalidad del producto 6](#_Toc184830735)

[Características de los usuarios 7](#_Toc184830736)

[Restricciones 7](#_Toc184830737)

[Suposiciones y dependencias 7](#_Toc184830738)

[Evolución previsible del sistema 7](#_Toc184830739)

[Requisito funcional 1 7](#_Toc184830740)

[Requisito funcional 2 8](#_Toc184830741)

[Requisito funcional 3 8](#_Toc184830742)

[Requisito funcional 4 9](#_Toc184830743)

[Requisito funcional 5 9](#_Toc184830744)

[Requisito funcional 6 10](#_Toc184830745)

[Requisito funcional 7 11](#_Toc184830746)

[Requisito funcional 8 11](#_Toc184830747)

[Requisito funcional 9 12](#_Toc184830748)

[Requisito funcional 10 12](#_Toc184830749)

[Requisito funcional 11 13](#_Toc184830750)

[Requisito funcional 12 14](#_Toc184830751)

[Requisito funcional 13 14](#_Toc184830752)

[Requisito funcional 14 15](#_Toc184830753)

[Requisito funcional 15 16](#_Toc184830754)  
Requisito funcional 16………………………………………………………………………………..17

[Requisitos no funcionales 18](#_Toc184830756)

[Requisito no funcional 1 18](#_Toc184830757)

[Requisito no funcional 2 18](#_Toc184830758)

[Requisito no funcional 3 18](#_Toc184830759)

[Requisito no funcional 4 18](#_Toc184830760)

[Requisito no funcional 5 19](#_Toc184830761)

[Requisito no funcional 6 19](#_Toc184830762)

[Requisito no funcional 7 19](#_Toc184830763)

[Requisito no funcional 8 20](#_Toc184830764)

[Requisito no funcional 9 20](#_Toc184830765)

[Requisito no funcional 10 20](#_Toc184830766)

## Introducción

Implementación de un sistema de inventario en tienda punto éxito, con la intención de facilitar procesos manuales

## Propósito

## Este documento define los requisitos del sistema de gestión de inventario para Punto Éxito, optimizando el control de productos y bebidas alcohólicas. Permitirá a administradores y empleados gestionar eficientemente el inventario mediante la automatización de registros, actualizaciones y alertas de stock bajo. Además, incluirá autenticación segura, gestión de roles y generación de reportes para mejorar la toma de decisiones y la eficiencia operativa Alcance

## Incluye una base de datos centralizada para registrar y actualizar existencias en tiempo real, gestión de entradas, salidas y ajustes de productos, control de usuarios con roles y permisos diferenciados, alertas de stock bajo y generación de reportes detallados. También se realizarán pruebas piloto. Personal involucrado

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre | Nicolas Stiven Palacios Briñez |
| Rol | Arquitecto, Diseña la página web |
| Categoría profesional | Tecnologo en ADSO |
| Responsabilidades | Administra el proyecto según sus necesidades |
| Información de contacto | 3004834076 |
| Aprobación |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre | Jeremmy López Buitrago |
| Rol | Analista, Diseña la página web |
| Categoría profesional | Tecnologo en ADSO |
| Responsabilidades | Analiza necesidades del proyecto |
| Información de contacto | 3017730449 |
| Aprobación |  |

## Definiciones, acrónimos y abreviaturas

* **Arquitecto:** es un profesional que se encarga de diseñar la estructura subyacente de los sistemas software

## Referencias

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Referencia** | **Título** | **Ruta** | **Fecha** | **Autor** |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

## Resumen

Proyecto que surge de la necesidad del dueño de “punto éxito” para la optimización de sus inventarios y el fácil manejo de la página web.

## Descripción general

Este apartado abarca los principales factores que influyen en el desarrollo del sistema de gestión de inventario para Tienda punto éxito , sin entrar en los detalles específicos de los requisitos.

## Perspectiva del producto

El sistema de gestión de inventario para Punto Éxito es un software independiente diseñado para facilitar el control y la administración del inventario del establecimiento. Su objetivo es resolver los problemas actuales relacionados con la falta de precisión en el registro de productos, movimientos de inventario y la ausencia de reportes automatizados.

## Funcionalidad del producto

* Inicio de sesión: Permitir al personal ingresar a la página con su nombre, correo e ID indicado por el administrador
* Registrar entradas y salidas de productos de manera precisa.
* Recibir alertas automáticas cuando el stock de un producto sea bajo (10 unidades o menos).
* Generar reportes diarios sobre el estado del inventario, con información clave para la toma de decisiones.

## Características de los usuarios

|  |  |
| --- | --- |
| Tipo de usuario | Administrador |
| Formación | Bachillerato |
| Habilidades | Administración del negocio |
| Actividades | Control de inventario y de usuarios |

|  |  |
| --- | --- |
| Tipo de usuario | Empleado |
| Formación | Bachillerato |
| Habilidades | Eficiencia de sus labores |
| Actividades | Control de salida de productos |

## Restricciones

La capacidad del sistema estará sujeta a la infraestructura tecnológica del local, como la calidad de los equipos utilizados.

## Suposiciones y dependencias

Los usuarios del sistema (administradores y empleados) ingresarán la información de productos y movimientos de inventario de manera precisa y oportuna.

El sistema será utilizado exclusivamente dentro de las operaciones internas de Punto Éxito, sin necesidad de integraciones con sistemas externos.  
El sistema requiere hardware adecuado, como una computadora o portátil , con capacidad para ejecutar la página de manera eficiente.

La generación de reportes automáticos depende de la correcta configuración inicial del inventario y los datos ingresados por los usuarios.

## Evolución previsible del sistema

* **Aplicación Móvil para Gestión Remota:** Permitir a los administradores y empleados gestionar el inventario y recibir alertas desde cualquier lugar, facilitando el control remoto. Requisitos funcionales

## Requisito funcional 1

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación  del**  **requerimiento:** | RF01 |
| **Nombre del**  **requerimiento:** | Inicio de Sesión (Login) |
| **Descripción del  requerimiento:** | Permitir a los usuarios autenticarse en el sistema mediante nombre de usuario y contraseña, con acceso diferenciado según su rol asignado (administrador o empleado). |
| **Requerimientos  no funcionales:** | RNF-3 (Seguridad de datos), RNF-4 (Políticas de contraseña), RNF-7 (Control de acceso) |
| **Prioridad de**  **requerimiento:** | Alta |

## Requisito funcional 2

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación  del**  **requerimiento:** | RF02 |
| **Nombre del**  **requerimiento:** | Registro de Usuarios |
| **Descripción del  requerimiento:** | Proporcionar un formulario para que nuevos usuarios registren una cuenta con credenciales únicas (nombre de usuario, contraseña y rol), validando que no existan duplicados. |
| **Requerimientos  no funcionales:** | RNF-3 (Seguridad de datos), RNF-4 (Políticas de contraseña), RNF-7 (Control de acceso) |
| **Prioridad de**  **requerimiento:** | Media |

## Requisito funcional 3

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación  del**  **requerimiento:** | RF03 |
| **Nombre del**  **requerimiento:** | Cambio de Contraseña |
| **Descripción del  requerimiento:** | Facilitar que los usuarios actualicen su contraseña de manera segura, solicitando la contraseña actual y validando la nueva contraseña según políticas de seguridad. |
| **Requerimientos  no funcionales:** | RNF-3 (Seguridad de datos), RNF-4 (Políticas de contraseña) |
| **Prioridad de**  **requerimiento:** | Alta |

## Requisito funcional 4

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación  del**  **requerimiento:** | RF04 |
| **Nombre del**  **requerimiento:** | Recuperación de Contraseña |
| **Descripción del  requerimiento:** | Implementar un proceso de recuperación de contraseña mediante correo electrónico, donde el usuario reciba un enlace seguro para restablecer su contraseña. |
| **Requerimientos  no funcionales:** | RNF-3 (Seguridad de datos), RNF-4 (Políticas de contraseña) |
| **Prioridad de**  **requerimiento:** | Alta |

## Requisito funcional 5

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación  del**  **requerimiento:** | RF05 |
| **Nombre del**  **requerimiento:** | Cierre de Sesión |
| **Descripción del  requerimiento:** | Permitir a los usuarios cerrar sesión de manera segura, invalidando el token de autenticación y redirigiéndolos a la página de inicio de sesión. |
| **Requerimientos  no funcionales:** | RNF-3 (Seguridad de datos), RNF-7 (Control de acceso) |
| **Prioridad de**  **requerimiento:** | Alta |

## Requisito funcional 6

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación  del**  **requerimiento:** | RF06 |
| **Nombre del**  **requerimiento:** | Registro de Productos |
| **Descripción del  requerimiento:** | Permitir a los usuarios autorizados agregar nuevos productos al inventario, ingresando atributos como nombre, código, categoría, descripción, precio y stock inicial. |
| **Requerimientos  no funcionales:** | RNF-1 (Tiempo de respuesta), RNF-11 (Consistencia de datos), RNF-13 (Sin reprogramación) |
| **Prioridad de**  **requerimiento:** | Alta |

## 

## Requisito funcional 7

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación  del**  **requerimiento:** | RF07 |
| **Nombre del**  **requerimiento:** | Actualización de Inventario |
| **Descripción del  requerimiento:** | Actualizar automáticamente las existencias de productos después de cada venta, compra o ajuste manual, garantizando la precisión del inventario en tiempo real. |
| **Requerimientos  no funcionales:** | RNF-1 (Tiempo de respuesta), RNF-5 (Tolerancia a fallos), RNF-11 (Consistencia de datos) |
| **Prioridad de**  **requerimiento:** | Alta |

## 

## Requisito funcional 8

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación  del**  **requerimiento:** | RF08 |
| **Nombre del**  **requerimiento:** | Control de Movimientos |
| **Descripción del  requerimiento:** | Registrar automáticamente los movimientos de productos (entradas, salidas y ajustes), incluyendo detalles como fecha, hora, tipo de operación y usuario responsable. |
| **Requerimientos  no funcionales:** | RNF-11 (Consistencia de datos), RNF-5 (Tolerancia a fallos), RNF-6 (Copias de seguridad periódicas) |
| **Prioridad de**  **requerimiento:** | Alta |

## 

## Requisito funcional 9

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación  del**  **requerimiento:** | RF9 |
| **Nombre del**  **requerimiento:** | Alertas de Stock Bajo |
| **Descripción del  requerimiento:** | Generar notificaciones automáticas cuando el nivel de stock de un producto alcance un mínimo predefinido, enviando alertas por correo electrónico o dentro del sistema. |
| **Requerimientos  no funcionales:** | RNF-1 (Tiempo de respuesta), RNF-12 (Interfaz multiusuario), RNF-11 (Consistencia de datos) |
| **Prioridad de**  **requerimiento:** | Alta |

## 

## Requisito funcional 10

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación  del**  **requerimiento:** | RF10 |
| **Nombre del**  **requerimiento:** | Historial de Movimientos |
| **Descripción del  requerimiento:** | Permitir a los usuarios autorizados visualizar un historial detallado de los movimientos de inventario, filtrando por fecha, tipo de operación o producto. |
| **Requerimientos  no funcionales:** | RNF-1 (Tiempo de respuesta), RNF-11 (Consistencia de datos), RNF-12 (Interfaz multiusuario) |
| **Prioridad de**  **requerimiento:** | Media |

## Requisito funcional 11

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación  del**  **requerimiento:** | RF11 |
| **Nombre del**  **requerimiento:** | Consulta de Productos |
| **Descripción del  requerimiento:** | Permitir a los usuarios buscar productos en tiempo real mediante nombre, código o categoría, mostrando resultados instantáneos con detalles como stock y precio. |
| **Requerimientos  no funcionales:** | RNF-1 (Tiempo de respuesta), RNF-8 (Precisión de las búsquedas), RNF-12 (Interfaz multiusuario) |
| **Prioridad de**  **requerimiento:** | Alta |

## 

## Requisito funcional 12

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación  del**  **requerimiento:** | RF12 |
| **Nombre del**  **requerimiento:** | Generación de Reportes |
| **Descripción del  requerimiento:** | Permitir la creación de reportes sobre el estado del inventario, incluyendo productos con stock bajo, productos más retirados o con más devoluciones, y lotes próximos a caducar. |
| **Requerimientos  no funcionales:** | RNF-1 (Tiempo de respuesta), RNF-10 (Optimización de almacenamiento), RNF-13 (Sin reprogramación) |
| **Prioridad de**  **requerimiento:** | Alta |

## 

## Requisito funcional 13

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación  del**  **requerimiento:** | RF13 |
| **Nombre del**  **requerimiento:** | Roles y Permisos |
| **Descripción del  requerimiento:** | Definir roles con permisos de acceso diferenciados (administrador y empleado), estableciendo control sobre qué funcionalidades puede acceder cada tipo de usuario. |
| **Requerimientos  no funcionales:** | RNF-3 (Seguridad de datos), RNF-7 (Control de acceso), RNF-12 (Interfaz multiusuario) |
| **Prioridad de**  **requerimiento:** | Alta |

## 

## Requisito funcional 14

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación  del**  **requerimiento:** | RF14 |
| **Nombre del**  **requerimiento:** | Autenticación de Usuario |
| **Descripción del  requerimiento:** | Garantizar que solo los usuarios autorizados tengan acceso a funcionalidades sensibles mediante un inicio de sesión seguro con ID únicas para cada usuario. |
| **Requerimientos  no funcionales:** | RNF-3 (Seguridad de datos), RNF-7 (Control de acceso) |
| **Prioridad de**  **requerimiento:** | Alta |

## 

## Requisito funcional 15

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación  del**  **requerimiento:** | RF15 |
| **Nombre del**  **requerimiento:** | Control de Precios |
| **Descripción del  requerimiento:** | Permitir la actualización de precios de productos según sea necesario, asegurando que los precios del inventario se mantengan actualizados. |
| **Requerimientos  no funcionales:** | RNF-11 (Consistencia de datos), RNF-13 (Sin reprogramación) |
| **Prioridad de**  **requerimiento:** | Alta |

## 

## Requisito funcional 16

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación  del**  **requerimiento:** | RF16 |
| **Nombre del**  **requerimiento:** | Gestión de Devoluciones |
| **Descripción del  requerimiento:** | Permitir gestionar devoluciones de productos, actualizando el inventario y el reporte de ventas para mantener la precisión en el inventario y las finanzas. |
| **Requerimientos  no funcionales:** | RNF-11 (Consistencia de datos), RNF-5 (Tolerancia a fallos) |
| **Prioridad de**  **requerimiento:** | Media |

## 

## Requisito funcional 17

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación  del**  **requerimiento:** | RF17 |
| **Nombre del**  **requerimiento:** | Registro de Proveedores |
| **Descripción del  requerimiento:** | Permitir a los administradores agregar proveedores con datos como nombre, contacto, dirección y productos ofrecidos, así como eliminar proveedores deseados. |
| **Requerimientos  no funcionales:** | RNF-11 (Consistencia de datos), RNF-10 (Optimización de almacenamiento) |
| **Prioridad de**  **requerimiento:** | Media |

## Requisito funcional 18

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación  del**  **requerimiento:** | RF18 |
| **Nombre del**  **requerimiento:** | Gestión de lotes y fechas de caducidad |
| **Descripción del  requerimiento:** | Permitir registrar fechas de caducidad para productos perecederos y generar alertas antes de su vencimiento, notificando al personal mediante correo electrónico o dentro del sistema. |
| **Requerimientos  no funcionales:** | RNF-1 (Tiempo de respuesta), RNF-9 (Interfaz intuitiva), RNF-11 (Consistencia de datos) |
| **Prioridad de**  **requerimiento:** | Alta |

## Requisito funcional 19

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación  del**  **requerimiento:** | RF19 |
| **Nombre del**  **requerimiento:** | Clasificación de productos |
| **Descripción del  requerimiento:** | Implementar una funcionalidad para asignar categorías a los productos y facilitar su organización y búsqueda dentro del sistema |
| **Requerimientos  no funcionales:** | RNF-9 (Interfaz intuitiva), RNF-10 (Optimización de almacenamiento), RNF-11 (Consistencia de datos) |
| **Prioridad de**  **requerimiento:** | Media |

## Requisito funcional 20

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación  del**  **requerimiento:** | RF20 |
| **Nombre del**  **requerimiento:** | Exportación de reportes |
| **Descripción del  requerimiento:** | Permitir la descarga de reportes en diferentes formatos (PDF, Excel, CSV) para su almacenamiento externo o impresión. |
| **Requerimientos  no funcionales:** | RNF-10 (Optimización de almacenamiento), RNF-13 (Sin reprogramación) |
| **Prioridad de**  **requerimiento:** | Media |

# Requisitos no funcionales

## Requisito no funcional 1

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación  del**  **requerimiento:** | RNF-1 |
| **Nombre del**  **requerimiento:** | Tiempo de respuesta |
| **Características:** | Respuesta rápida y eficiente. |
| **Descripción del  requerimiento:** | El Sistema debe responder de Manera rápida a cualquier consulta o acción. |
| **Requerimientos  funcionales:** | RF01(Inicio de Sesión): El sistema debe responder rápidamente al iniciar sesión.  RF11 (Consulta de Productos): Las búsquedas deben ser instantáneas.  RF12 (Generación de Reportes): Los reportes deben generarse en menos de 10 segundos. |
| **Prioridad de**  **requerimiento:** | Alta |

## Requisito no funcional 2

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación  del**  **requerimiento:** | RNF-2 |
| **Nombre del**  **requerimiento:** | Disponibilidad |
| **Características:** | disponibilidad para usuarios |
| **Descripción del  requerimiento:** | El sistema debe estar disponible para los usuarios el mayor tiempo posible. |
| **Requerimientos  funcionales:** | RF01 (Inicio de Sesión): El sistema debe estar disponible para permitir el acceso en cualquier momento.  RF11 (Consulta de Productos): Los empleados deben poder consultar productos en cualquier momento. |
| **Prioridad de**  **requerimiento:** | Alta |

## Requisito no funcional 3

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación  del**  **requerimiento:** | RNF-3 |
| **Nombre del**  **requerimiento:** | Seguridad de datos |
| **Características:** | seguridad para el sistema |
| **Descripción del  requerimiento:** | Toda la información almacenada debe ser Segura y no debe de poder ser robada por personas no autorizadas |
| **Requerimientos funcionales:** | RF02 (Registro de Usuarios): Los datos de registro deben estar protegidos.  RF06 (Registro de Productos): Los datos de productos deben estar seguros contra accesos no autorizados. |
| **Prioridad de**  **requerimiento:** | Alta |

## Requisito no funcional 4

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación  del**  **requerimiento:** | RNF-4 |
| **Nombre del**  **requerimiento:** | Políticas de contraseña |
| **Características:** | Contraseñas seguras y robustas. |
| **Descripción del  requerimiento:** | Implementación de políticas estrictas para contraseñas seguras. |
| **Requerimientos  funcionales:** | RF03 (Cambio de Contraseña): Las nuevas contraseñas deben cumplir con políticas de seguridad.  RF04 (Recuperación de Contraseña): El proceso de recuperación debe validar la seguridad de la nueva contraseña. |
| **Prioridad de**  **requerimiento:** | Media |

## Requisito no funcional 5

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación  del**  **requerimiento:** | RNF-5 |
| **Nombre del**  **requerimiento:** | Tolerancia a fallos |
| **Características:** | Recuperación automática. |
| **Descripción del  requerimiento:** | En caso de un fallo, el sistema debe poder recuperarse automáticamente sin pérdida de datos. |
| **Requerimientos  funcionales:** | RF07 (Actualización de Inventario): El sistema debe recuperarse rápidamente después de un fallo para evitar inconsistencias en el inventario.  RF08 (Control de Movimientos): Los movimientos deben estar protegidos contra fallos del sistema. |
| **Prioridad de**  **requerimiento:** | Alta |

## Requisito no funcional 6

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación  del**  **requerimiento:** | RNF-6 |
| **Nombre del**  **requerimiento:** | Copias de seguridad periódicas |
| **Características:** | Automatización de respaldos. |
| **Descripción del  requerimiento:** | Debe realizar una copia de seguridad automática del sistema. |
| **Requerimientos  funcionales:** | RF10 (Historial de Movimientos): El historial debe estar respaldado para evitar pérdidas.  RF12 (Generación de Reportes): Los datos para los reportes deben estar respaldados. |
| **Prioridad de**  **requerimiento:** | Alta |

## Requisito no funcional 7

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación  del**  **requerimiento:** | RNF-7 |
| **Nombre del**  **requerimiento:** | Control de acceso |
| **Características:** | Credenciales seguras y roles. |
| **Descripción del  requerimiento:** | Los usuarios deben ser autenticados mediante credenciales seguras y contar con permisos basados en roles predefinidos. |
| **Requerimientos  funcionales:** | RF13 (Roles y Permisos): Los roles deben tener permisos específicos y seguros.  RF14 (Autenticación de Usuario): Solo usuarios autorizados deben acceder al sistema. |
| **Prioridad de**  **requerimiento:** | Alta |

## Requisito no funcional 8

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RNF08 |
| **Nombre del requerimiento:** | Precisión de las búsquedas |
| **Características:** | Búsqueda de stock de 99% de exactitud |
| **Descripción del requerimiento:** | La búsqueda de sistema será efectiva en lo que se pide |
| **Requerimientos funcionales:** | RF11 (Consulta de Productos): Las búsquedas deben ser precisas y rápidas. |
| **Prioridad de requerimiento:** | Alta |

## Requisito no funcional 9

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación  del**  **requerimiento:** | RNF-9 |
| **Nombre del**  **requerimiento:** | Interfaz intuitiva |
| **Características:** | Facilidad de uso. |
| **Descripción del  requerimiento:** | La interfaz debe ser sencilla de usar para que nuevos empleados puedan capacitarse |
| **Requerimientos  funcionales:** | RF06 (Registro de Productos): El proceso de registro debe ser sencillo e intuitivo.  RF11 (Consulta de Productos): La búsqueda debe ser fácil de usar. |
| **Prioridad de**  **requerimiento:** | Alta |

## Requisito no funcional 10

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación  del**  **requerimiento:** | RNF-10 |
| **Nombre del**  **requerimiento:** | Optimización de almacenamiento |
| **Características:** | Distribuciòn eficiente de espacio. |
| **Descripción del  requerimiento:** | El sistema debe utilizar eficientemente el espacio de almacenamiento. |
| **Requerimientos  funcionales:** | RF06 (Registro de Productos): El sistema debe manejar eficientemente el registro de productos.  RF10 (Historial de Movimientos): Los registros históricos deben estar optimizados. |
| **Prioridad de**  **requerimiento:** | Media |

## Requisito no funcional 11

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación  del**  **requerimiento:** | RNF-11 |
| **Nombre del**  **requerimiento:** | Consistencia de datos |
| **Características:** | Sincronización precisa. |
| **Descripción del  requerimiento:** | Los datos almacenados y presentados deben ser consistentes en todos los módulos del sistema, evitando duplicidad o errores de sincronización. |
| **Requerimientos  funcionales:** | RF07 (Actualización de Inventario): El inventario debe estar siempre actualizado.  RF08 (Control de Movimientos): Los movimientos deben estar sincronizados. |
| **Prioridad de**  **requerimiento:** | Alta |

## Requisito no funcional 12

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación  del**  **requerimiento:** | RNF-12 |
| **Nombre del**  **requerimiento:** | Interfaz multiusuario |
| **Características:** | Acceso simultáneo optimizado. |
| **Descripción del  requerimiento:** | Debe permitir el acceso simultáneo de múltiples usuarios, asegurando que el sistema mantenga un rendimiento óptimo y no se produzcan conflictos de datos. |
| **Requerimientos  funcionales:** | RF13 (Roles y Permisos): Los roles deben funcionar correctamente en un entorno multiusuario.  RF11 (Consulta de Productos): Las búsquedas deben funcionar sin conflictos. |
| **Prioridad de**  **requerimiento:** | Alta |

## Requisito no funcional 13

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación  del**  **requerimiento:** | RNF-13 |
| **Nombre del**  **requerimiento:** | Facilidad de personalización |
| **Características:** | Sin reprogramación. |
| **Descripción del  requerimiento:** | el sistema debe permitir la personalización de campos y reportes mediante una interfaz de configuración. |
| **Requerimientos  funcionales:** | RF12 (Generación de Reportes): Los reportes deben ser personalizables sin reprogramación.  RF06 (Registro de Productos): Los campos de productos deben ser configurables. |
| **Prioridad de**  **requerimiento:** | Media |