|  |
| --- |

**Especificación de requisitos de software**

**Proyecto:**

Revisión



**Instrucciones para el uso de este formato**

*Este formato es una plantilla tipo para documentos de requisitos del software.*

*Está basado y es conforme con el estándar IEEE Std 830-1998.*

*Las secciones que no se consideren aplicables al sistema descrito podrán de forma justificada indicarse como no aplicables (NA).*

*Notas:*

*Los textos en color azul son indicaciones que deben eliminarse y, en su caso, sustituirse por los contenidos descritos en cada apartado.*

*Los textos entre corchetes del tipo “” permiten la inclusión directa de texto con el color y estilo adecuado a la sección, al pulsar sobre ellos con el puntero del ratón.*

*Los títulos y subtítulos de cada apartado están definidos como estilos de MS Word, de forma que su numeración consecutiva se genera automáticamente según se trate de estilos “Titulo1, Titulo2 y Titulo3”.*

*La sangría de los textos dentro de cada apartado se genera automáticamente al pulsar Intro al final de la línea de título. (Estilos Normal indentado1, Normal indentado 2 y Normal indentado 3).*

*El índice del documento es una tabla de contenido que MS Word actualiza tomando como criterio los títulos del documento.*

*Una vez terminada su redacción debe indicarse a Word que actualice todo su contenido para reflejar el contenido definitivo.*

De la plantilla de formato del documento © & Coloriuris http://www.qualitatis.org

.

**Historial de Revisiones**

| **Fecha** | **Revisión** | **Descripción** | **Autor** |
| --- | --- | --- | --- |
| dd/mm/aaaa | 1.0 | “Requerimientos de Interfaz” | <Nombre> |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Documento validado por las partes en fecha:

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

**Contenido**

[**FICHA DEL DOCUMENTO 3**](#_heading=h.1v1yuxt)

[**CONTENIDO 4**](#_heading=h.30j0zll)

[**1**](#_heading=h.4f1mdlm) **INTRODUCCIÓN 6**

[**1.1**](#_heading=h.3znysh7) **Propósito 6**

[**1.2**](#_heading=h.2et92p0) **Alcance 6**

[**1.3**](#_heading=h.2u6wntf) **Personal involucrado 6**

[**1.4**](#_heading=h.19c6y18) **Definiciones, acrónimos y abreviaturas 6**

[**1.5**](#_heading=h.3tbugp1) **Referencias 6**

[**1.6**](#_heading=h.4d34og8) **Resumen 6**

[**2**](#_heading=h.28h4qwu) **DESCRIPCIÓN GENERAL 7**

[**2.1**](#_heading=h.nmf14n) **Perspectiva del producto 7**

[**2.2**](#_heading=h.37m2jsg) **Funcionalidad del producto 7**

[**2.3**](#_heading=h.1mrcu09) **Características de los usuarios 7**

[**2.4**](#_heading=h.46r0co2) **Restricciones 7**

[**2.5**](#_heading=h.2lwamvv) **Suposiciones y dependencias 7**

[**2.6**](#_heading=h.111kx3o) **Evolución previsible del sistema 7**

[**3**](#_heading=h.3l18frh) **REQUISITOS ESPECÍFICOS 7**

[**3.1**](#_heading=h.2xcytpi) **Requisitos comunes de los interfaces 8**

[3.1.1](#_heading=h.206ipza) Interfaces de usuario 8

[3.1.2](#_heading=h.3whwml4) Interfaces de hardware 8

[3.1.3](#_heading=h.2bn6wsx) Interfaces de software 8

[3.1.4](#_heading=h.qsh70q) Interfaces de comunicación 8

[**3.2**](#_heading=h.4k668n3) **Requisitos funcionales 8**

[3.2.1](#_heading=h.2zbgiuw) Requisito funcional 1 9

[3.2.2](#_heading=h.49x2ik5) Requisito funcional 2 9

[3.2.3](#_heading=h.2p2csry) Requisito funcional 3 9

[3.2.4](#_heading=h.147n2zr) Requisito funcional n 9

[**3.3**](#_heading=h.1egqt2p) **Requisitos no funcionales 9**

[3.3.1](#_heading=h.3ygebqi) Requisitos de rendimiento 9

[3.3.2](#_heading=h.2dlolyb) Seguridad 9

[3.3.3](#_heading=h.sqyw64) Fiabilidad 9

[3.3.4](#_heading=h.3cqmetx) Disponibilidad 9

[3.3.5](#_heading=h.1rvwp1q) Mantenibilidad 10

[3.3.6](#_heading=h.4bvk7pj) Portabilidad 10

[**3.4**](#_heading=h.vx1227) **Otros requisitos 10**

[**4**](#_heading=h.2r0uhxc) **APÉNDICES 10**

1. **Introducción**

*La introducción de la Especificación de requisitos de software (SRS) debe proporcionar una vista general de la SRS. Debe incluir el objetivo, el alcance, las definiciones y acrónimos, las referencias, y la vista general del SRS.*

* 1. **Propósito**

El presente documento tiene como objetivo proporcionar una descripción detallada de todas las funciones disponibles en el software Star Inventory, así como los requisitos necesarios para su correcto funcionamiento, También nos mostrará como funcionaria la seguridad en el sistema y como se miraría la interfaz del inventario, para que en la empresa que lo utilice tenga el suficiente conocimiento para su utilización. Star Inventory es una solución de gestión de inventario diseñada para ayudar a la salsamentaria mejorando sus procesos de inventario.

* *Propósito del documento*
* *Audiencia a la que va dirigido*
  1. **Alcance**

Este sistema comprende y permite realizar funciones relacionadas con el control y gestión de un inventario, permitiendo al usuario que lo manipule, teniendo así la posibilidad de organizar y clasificar los productos dentro de la interfaz intuitiva del sistema, contando con una interfaz de creación de categorías y subcategorías.

Todo esto contando también con un filtro que se implementa a los productos que sean agregados a las categorías o subcategorías y al sistema de por sí, además de registrar datos específicos como la fecha de caducidad, nombre, marca del producto, en caso de que requiera manejar el peso de los productos es posible registrarlo dentro de los datos específicos del producto en el sistema.

Sumado a esto se puede tener un control sobre las ventas ya que el sistema cuenta con un apartado específico para sobre ellas y contando como apoyo o respaldo de este control, se cuenta con una sistema de informes con su propio apartado, en el que cual cualquier usuario está en la posibilidad de subir su propio informe respecto a ventas, productos o proveedores, todo esto según se requiera el caso

* *Identificación del producto(s) a desarrollar mediante un nombre*
* *Consistencia con definiciones similares de documentos de mayor nivel (ej. Descripción del sistema) que puedan existir*
* ***[Una descripción del entorno afectado; que proyectos se ven afectados o influenciados por esta Especificación de Requerimientos de Software.]***
  1. **Personal involucrado**

| Nombre | Juan Camilo Fuentes Aguas |
| --- | --- |
| Rol | Programador de software |
| Categoría profesional | Desarrollador |
| Responsabilidades | Desarrollo, supervisión y corrección de errores |
| Información de contacto | Correo: fjuancamilo457@gmail.com |
| Aprobación | Mauricio Lara Parra |

| Nombre | Juan Daniel Ramírez Sarmiento |
| --- | --- |
| Rol | Programador de software |
| Categoría profesional | Desarrollador |
| Responsabilidades | Desarrollo, supervisión y corrección de errores |
| Información de contacto | Correo: jdanielrs9@gmail.com |
| Aprobación | Mauricio Lara Parra |

| Nombre | Delan Steban Gonzalez Reina |
| --- | --- |
| Rol | Programador de software |
| Categoría profesional | Desarrollador |
| Responsabilidades | Desarrollo, supervisión y corrección de errores |
| Información de contacto | Correo: [delansteban77@gmail.com](mailto:delansteban77@gmail.com) |
| Aprobación | Mauricio Lara Parra |

| Nombre | Juan Felipe García Contreras |
| --- | --- |
| Rol | Programador de software |
| Categoría profesional | Desarrollador |
| Responsabilidades | Desarrollo, supervisión y corrección de errores |
| Información de contacto | Correo: garciajuan3409@gmail.com |
| Aprobación | Mauricio Lara Parra |

| Nombre | Diego Felipe Suárez Rincón |
| --- | --- |
| Rol | Programador de software |
| Categoría profesional | Desarrollador |
| Responsabilidades | Desarrollo, supervisión y corrección de errores |
| Información de contacto | Correo: suarezdiego4567@gmail.com |
| Aprobación | Mauricio Lara Parra |

*Relación de personas involucradas en el desarrollo del sistema, con información de contacto.*

*Esta información es útil para que el gestor del proyecto pueda localizar a todos los participantes y recabar la información necesaria para la obtención de requisitos, validaciones de seguimiento, etc.*

* 1. **Definiciones, acrónimos y abreviaturas**

**Software independiente:**

Es aquel que puede ejecutarse en distintos sistemas operativos o plataformas sin depender de otros software para su funcionamiento.

**Base de datos:**

Es una recopilación organizada de información o datos estructurados, que normalmente se almacena en sistemas en cuál este software que haremos lo tendrá.

**El administrativo contable:**

Es el encargado de llevar el control, la gestión y dirección de la contabilidad administrativa dentro de una empresa, pero en este caso sería dentro del sistema.

**Stock:**

Cantidad de mercancías que se tienen en depósito o la que irá en el inventario.

**SO:**

Sistema operativo, es un software o programa más importante que se ejecuta en un computador o dispositivo, nos permite usarlo y darle órdenes para que haga lo que necesitamos utilizarlo.

**Interfaz:**

Es una forma en la que dos cosas se conectan o interactúan entre sí. En el contexto de la tecnología, una interfaz se refiere a la manera en que los usuarios pueden comunicarse con un dispositivo o programa. Es la parte visible y accesible que permite realizar acciones, mostrar información o intercambiar datos.

*Definición de todos los términos, abreviaturas y acrónimos necesarios para interpretar apropiadamente este documento. En ella se pueden indicar referencias a uno o más apéndices, o a otros documentos.*

* 1. **Referencias**

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

*Relación completa de todos los documentos relacionados en la especificación de requisitos de software, identificando de cada documento el título, referencia (si procede), fecha y organización que lo proporciona.*

* 1. **Resumen**
* *Descripción del contenido del resto del documento*
* *Explicación de la organización del documento*

1. **Descripción general**

*[Se considera en esta parte la descripción de los factores principales que afectan al espacio de la solución. Incluya aquellos ítems como perspectiva del producto, funciones del producto, características de usuario, limitaciones, supuestos y dependencias. No se incluye en esta sección la descripción de los requerimientos.]*

* 1. **Perspectiva del producto**

Star inventory pedirá que se ingrese un usuario previamente registrado en el propio sistema al cual dependiendo del rol podría realizar las funciones como registro de los productos entregados a la empresa, posibilidad de cargar una foto para tener una referencia visual de los productos y además de ello registrar datos que sean de interés respecto al producto como, el código de barras, fechas de caducidad, nombre específico del producto y clasificar los productos por categoría ya que esto puede realizarse dentro del sistema.

Uno de los beneficios que se pretenden lograr con la utilización del sistema es agilizar la revisión del inventario comprendiendo la cantidad disponible, registrar los productos que llegan para añadirlos al stock disponible, la posibilidad de generar los informes con funciones como: control de calidad, solicitud de productos además de detalles específicos de los productos como la fecha de caducidad o la verificación de control de calidad para saber el estado del producto antes de entrar en preparación de pedidos para evitar dificultades con la salida de stock dentro de la empresa.

*Indicar si es un producto independiente o parte de un sistema mayor. En el caso de tratarse de un producto que forma parte de un sistema mayor, un diagrama que sitúe el producto dentro del sistema e identifique sus conexiones facilita la comprensión.*

* 1. **Funcionalidad del producto**

Al usuario administrador le es posible modificar el registro de los productos, verificar el recibimiento de estos, mover su ubicación dentro de la interfaz, revisar informes cargados al sistema, administrar los usuarios registrados en el sistema y agregar imágenes sobre los productos.

El usuario bodeguero se le permite ingresar al sistema para registrar los productos que se encuentran en el almacén y ubicarlos dentro de la interfaz, realizar un informe mediante el cual se darán a entender inconvenientes o aclaraciones pertinentes respecto a los productos recibidos.

El usuario regular tendrá la posibilidad de revisar los niveles de stock que se encuentren en la tienda, cargar archivos de informes sobre el stock que sale, entra y falta para solicitar a proveedores, además del registro de ventas que se realizan.

*Resumen de las funcionalidades principales que el producto debe realizar, sin entrar en información de detalle.*

*En ocasiones la información de esta sección puede tomarse de un documento de especificación del sistema de mayor nivel (ej. Requisitos del sistema).*

*Las funcionalidades deben estar organizadas de manera que el cliente o cualquier interlocutor pueda entenderlo perfectamente. Para ello se pueden utilizar métodos textuales o gráficos.*

*[Si usa el modelado de casos de uso, esta sección debe contener la referencia de éste, y una descripción o resumen del modelo o del subconjunto más representativo del mismo. Esto incluye una lista de nombres y breves descripciones de los casos de uso, actores, diagramas aplicables y relaciones.*

*En caso de no existir modelo de caso de uso se deben referenciar todas las descripciones existentes de las funcionalidades, ya sean minutas de reunión, correos electrónicos, etc. Es necesario agregar esas descripciones en esta sección y en la sección Referencias del documento se necesitan mencionar todos los fuentes de los requerimientos.]*

* 1. **Características de los usuarios**

| Tipo de usuario | Administrador |
| --- | --- |
| Formación | Conocimientos sobre control y gestión de inventarios, saber manejar un computador y conocimientos básicos de internet |
| Habilidades | Saber cómo registrar datos desde un computador, manejo básico de un computador |
| Actividades | Ingresar, clasificar, revisar y solicitar (de ser necesario) el inventario en tienda |

| Tipo de usuario | Bodeguero |
| --- | --- |
| Formación | Conocimientos sobre orden y organización de productos para su venta |
| Habilidades | Saber cómo registrar datos desde un computador, manejo básico de un computador |
| Actividades | Ingresar y revisar el inventario en tienda |

| Tipo de usuario | Usuario regular(empleado) |
| --- | --- |
| Formación | Conocimientos básicos de internet |
| Habilidades | Saber cómo registrar datos desde un computador, manejo básico de un computador |
| Actividades | Ingresar, clasificar y revisar el inventario en tienda |

*Descripción de los usuarios del producto, incluyendo nivel educacional, experiencia y experiencia técnica.*

* 1. **Restricciones**

Con respecto al equipo, es inevitable que cuente con un sistema operativo Windows 10 para poder ejecutar el software, además la persona que lo va a llevar a cabo debe tener conocimientos avanzados en sistemas, igualmente no debe contar con una imagen exacta del producto que se ingreso al inventario del mismo modo que el usuario tampoco cuente con las características específicas del producto que se registro.

*Descripción de aquellas limitaciones a tener en cuenta a la hora de diseñar y desarrollar el sistema, tales como el empleo de determinadas metodologías de desarrollo, lenguajes de programación, normas particulares, restricciones de hardware, de sistema operativo etc.*

* 1. **Suposiciones y dependencias**

1. El software depende de un servidor o infraestructura de almacenamiento de datos, si se produce un cambio en el servidor o la infraestructura de almacenamiento de datos utilizada por el software, como una migración a un nuevo servidor o una actualización del sistema operativo, podría afectar el acceso a los datos y el funcionamiento del software de inventario.

2. El software utiliza una base de datos especifica, si se cambia el tipo de base de datos utilizada por el software de inventario, como pasar de una base de datos relacional a una base de datos NoSQL, se requieren modificaciones en el software para adaptarse a la nueva estructura de datos, y esto podría afectar su funcionamiento.

3. El software está diseñado para un sistema operativo específico, en caso de cambiar de sistema operativo en el cual se ejecuta el software, se deben realizar ajustes y pruebas adicionales para asegurar la compatibilidad y el correcto funcionamiento del software en el nuevo entorno

4. Es necesario que el equipo con el cual se va a ejecutar cumpla con los requisitos mínimos de hardware y software especificados anteriormente, si el equipo no cumple con estos, podría presentar problemas de rendimiento o incompatibilidad que afectan el funcionamiento adecuado del software

5. Es inevitable una conexión a internet, además de mantener el equipo informático actualizado con los últimos parches de seguridad, controladores y software, en caso de que no, esto presenta retrasos en la operatividad del software

*Descripción de aquellos factores que, si cambian, pueden afectar a los requisitos. Por ejemplo una asunción puede ser que determinado sistema operativo está disponible para el hardware requerido. De hecho, si el sistema operativo no estuviera disponible, la SRS debería modificarse*.

* 1. **Evolución previsible del sistema**

En la próxima actualización del software contará con una serie de cambios para mejorar su rendimiento y funcionalidad. Estos cambios incluyen un análisis de datos más avanzado, una mejor coordinación de la cadena de suministro, un control de calidad mejorado y la capacidad de innovar en productos. Además, se realizarán mejoras en la interfaz del sistema para hacerla más intuitiva y personalizable, se proporcionará más información sobre proveedores para mejorar la comunicación y se agregarán más formatos de descarga a los informes generados. Estos cambios tienen como objetivo aumentar la eficiencia y la capacidad de adaptación de las empresas en un entorno empresarial dinámico.

*Identificación de futuras mejoras al sistema, que podrán analizarse e implementarse en un futuro.*

1. **Requisitos específicos**

*Esta es la sección más extensa y más importante del documento.*

*Debe contener una lista detallada y completa de los requisitos que debe cumplir el sistema a desarrollar. El nivel de detalle de los requisitos debe ser el suficiente para que el equipo de desarrollo pueda diseñar un sistema que satisfaga los requisitos y los encargados de las pruebas puedan determinar si éstos se satisfacen.*

*Los requisitos se dispondrán en forma de listas numeradas para su identificación, seguimiento, trazabilidad y validación (ej. RF 10, RF 10.1, RF 10.2,...).*

*Para cada requisito debe completarse la siguiente tabla:*

| Número de requisito |  | | |
| --- | --- | --- | --- |
| Nombre de requisito |  | | |
| Tipo | ☐ Requisito | ☐ Restricción | |
| Fuente del requisito |  | | |
| Prioridad del requisito | ☐ Alta/Esencial | ☐ Media/Deseado | ☐ Baja/ Opcional |

*y realizar la descripción del requisito*

*La distribución de los párrafos que forman este punto puede diferir del propuesto en esta plantilla, si las características del sistema aconsejan otra distribución para ofrecer mayor claridad en la exposición.*

* 1. **Requisitos comunes de los interfaces**

*Descripción detallada de todas las entradas y salidas del sistema de software.*

* + 1. **Interfaces de usuario**

-La interfaz de usuario cuenta con tres roles que se identificarán como administrador, bodeguero y regular.

-El usuario administrador tendrá la posibilidad de modificar el registro de los productos, verificar el recibimiento de estos, mover su ubicación dentro de la interfaz, revisar informes que se den por los demás usuarios del sistema, administrar los usuarios presentes, agregar imágenes sobre los productos para referenciarlos.

-El usuario bodeguero tendrá la posibilidad de ingresar al sistema para registrar los productos que se encuentran en el almacén y ubicarlos dentro de la interfaz, además de verificar el control de calidad de los productos ingresados y realizar un informe mediante el cual se darán a entender inconvenientes o aclaraciones pertinentes respecto a los productos recibidos.

-El usuario regular tendrá la posibilidad de revisar los niveles de stock que se encuentren en la tienda, realizar y subir informes sobre el stock disponible o faltante para solicitar a proveedores, además del registro de ventas que se realizan.

*Describir los requisitos del interfaz de usuario para el producto. Esto puede estar en la forma de descripciones del texto o pantallas del interfaz. Por ejemplo posiblemente el cliente ha especificado el estilo y los colores del producto. Describa exacto cómo el producto aparecerá a su usuario previsto.*

* + 1. **Interfaces de hardware**
* Procesador intel i5 a 2 Ghz de velocidad (o de mayor rango)
* 16 GB de memoria RAM.
* Pantalla de 24 pulgadas con una resolución de 1920 x 1080
* Mínimo SSD 1 T de capacidad en el disco local
* Windows 10

*Especificar las características lógicas para cada interfaz entre el producto y los componentes de hardware del sistema. Se incluirán características de configuración.*

* + 1. **Interfaces de software**
* Sistema operativo: Windows 10 de 64 bits es el penúltimo sistema operativo de Windows diseñado para adaptar la interfaz de usuario en casi cualquier tipo de dispositivo
* Interfaz de registro: Los usuarios a registrar deberán ingresar su nombre, su documento de identidad, una clave de registro de rol y el rol a registrar
* Interfaz de usuario:El usuario ya registrado deberá ingresar el rol que desempeña, su correo y su contraseña

*Indicar si hay que integrar el producto con otros productos de software.*

*Para cada producto de software debe especificarse lo siguiente:*

* *Descripción del producto software utilizado*
* *Propósito del interfaz*
* *Definición del interfaz: contiendo y formato*

* + 1. **Interfaces de comunicación**

Los servidores, clientes y aplicaciones se comunicaran entre sí, mediante los protocolos estándares en internet, siempre que sea posible. Por ejemplo, para transferir archivos o documentos deberán utilizarse protocolos existentes (FTP u otros convenientes)

*Describir los requisitos del interfaces de comunicación si hay comunicaciones con otros sistemas y cuales son las protocolos de comunicación.*

* 1. **Requisitos funcionales**

*Definición de acciones fundamentales que debe realizar el software al recibir información, procesarla y producir resultados.*

*En ellas se incluye:*

* *Comprobación de validez de las entradas*
* *Secuencia exacta de operaciones*
* *Respuesta a situaciones anormales (desbordamientos, comunicaciones, recuperación de errores)*
* *Parámetros*
* *Generación de salidas*
* *Relaciones entre entradas y salidas (secuencias de entradas y salidas, formulas para la conversión de información)*
* *Especificación de los requisitos lógicos para la información que será almacenada en base de datos (tipo de información, requerido)*

*Los requisitos funcionales pueden ser divididos en sub-secciones.*

* + 1. **Requisito funcional 1**

| **Identificación del requerimiento:** | RF01. |
| --- | --- |
| **Nombre del requerimiento:** | Iniciar sesión |
| **Características:** | Inicia sesión para ingresar a sistema, es para el administrador, bodeguero, regular |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema permitirá al usuario registrar algunos datos como: Nombre de usuario y contraseña |
| **Requerimientos NO funcionales:** | RNF01, RNF02, RNF03, RNF04, RNF05, RNF06, RNF07, RNF08, RNF013 |

* + 1. **Requisito funcional 2**

| **Identificación del requerimiento:** | RF02. |
| --- | --- |
| **Nombre del requerimiento:** | Registro de usuario |
| **Características:** | Registro de usuario por medio del administrador al sistema para poder ingresar al mismo |
| **Descripción del requerimiento:** | Se le pedirá a la persona que quiera registrar un usuario los siguientes datos personales tales como Nombres, Apellidos,y una contraseña de acceso, todo esto siempre y cuando no se registre un usuario administrador, solo podrá existir de 1 a 2 usuarios administrador dentro del sistema, además que se puede crear, eliminar, modificar y consultar los usuarios. |
| **Requerimientos NO funcionales:** | RNF01, RNF04, RNF06, RNF07, RNF08, |

* + 1. **Requisito funcional 3**

| **Identificación del requerimiento:** | RF03. |
| --- | --- |
| **Nombre del requerimiento:** | Informes de inventario |
| **Características:** | Generación de informes de inventario |
| **Descripción del requerimiento:** | Estos informes permiten consultar, crear, modificar y eliminar por parte del usuario administrador y son realizados por los usuarios bodeguero y regular incluyendo información relevante como el nombre del producto, cantidad disponible,y otros datos importantes. Los informes se generan según criterios definidos, como rangos de fechas o categorías de productos. Además, se puede permitir la personalización y exportación de los informes en diferentes formatos para facilitar su visualización y uso |
| **Requerimientos NO funcionales:** | RNF01, RNF03, RNF04, RNF05, RNF08, |

* + 1. **Requisito funcional 4**

| **Identificación del requerimiento:** | RF04. |
| --- | --- |
| **Nombre del requerimiento:** | Clasificación |
| **Características:** | Clasificación y categorización de productos |
| **Descripción del requerimiento:** | Los usuarios capaces de modificar, los productos, como lo son el administrador a la hora de ingresar, agregar, eliminar y consultar productos, tendrán la posibilidad de crear categorías mediante las cuales separar los productos y tener un acceso más preciso a los mismos. |
| **Requerimientos NO funcionales:** | RNF05, RNF07, RNF08, RNF09 |

* + 1. **Requisito funcional 5**

| **Identificación del requerimiento:** | RF05. |
| --- | --- |
| **Nombre del requerimiento:** | Sub clasificación |
| **Características:** | Clasificación y categorización de productos |
| **Descripción del requerimiento:** | Durante la creación, modificación, eliminación y consulta de categorías para los productos presentes se podrían tener subcategorías más específicas para el interés del usuario según el tipo de producto, por ejemplo los productos lácteos se pueden tener como subclasificación de leche entera, leche desnatada, queso cheddar, queso suizo, yogur natural, yogur de frutas, entre otros.  Adicional a esto el usuario bodeguero solo tendrá la capacidad de agregar productos. |
| **Requerimientos NO funcionales:** | RNF03, RNF04, RNF09 |

* + 1. **Requisito funcional 6**

| **Identificación del requerimiento:** | RF06. |
| --- | --- |
| **Nombre del requerimiento:** | Historial de modificaciones |
| **Características:** | Debe mantener un registro completo de todas las modificaciones realizadas en los productos, capturando detalles como cambios en cantidades, precios, ubicaciones y proveedores |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema debe ser capaz de agregar, eliminar, modificar y consultar por parte del administrador para el registro donde se incluya la fecha en que se realizó, así como la identificación del usuario responsable de llevarla a cabo |
| **Requerimientos NO funcionales:** | RNF01, RNF02, RNF03, RNF04, RNF09 |

* + 1. **Requisito funcional 7**

| **Identificación del requerimiento:** | RF07. |
| --- | --- |
| **Nombre del requerimiento:** | Productos |
| **Características:** | Crear, eliminar, agregar y modificar productos al inventario |
| **Descripción del requerimiento:** | El usuario administrador tendrán la posibilidad de consultar, modificar, agregar y eliminar la cantidad de productos del inventario que se encuentra registrado, además de adjuntar una imagen por parte de cualquier usuario a los productos que registre para modificar la cantidad se tendrán en cuenta Informes escritos por los usuarios bodeguero y regular quienes notificarán alguna novedad física de los productos, ya sea que escasean, falten o hayan sido recibidos en mal estado y así mismo contar la salida de los productos (ventas) para modificar el inventario en stock existente |
| **Requerimientos NO funcionales:** | RNF07, RNF05, RNF09, RNF010, RNF011 |

* + 1. **Requisito funcional 8**

| **Identificación del requerimiento:** | RF08 |
| --- | --- |
| **Nombre del requerimiento:** | Informes de ventas |
| **Características:** | Informes de entradas y salidas de productos por parte de usuario bodeguero y regular |
| **Descripción del requerimiento:** | Estos informes permiten consultar, crear, modificar y eliminar por parte del usuario administrador y son realizados por los usuarios bodeguero y regular quienes tienen en primera mano el control del ingreso y la salida de productos del establecimiento, posteriormente de realizarse el control se cargará o subirá un documento que contará como informe y del cual todos los usuarios del sistema tendrán acceso para consultar el informe. |
| **Requerimientos NO funcionales:** | RNF01, RNF03, RNF08, RNF09, RNF010 |

**3.2.9 Requisito funcional 9**

| **Identificación del requerimiento:** | RF 9 |
| --- | --- |
| **Nombre del requerimiento:** | Proveedores |
| **Características:** | Datos de proveedores |
| **Descripción del requerimiento:** | Tanto el usuario administrador como el bodeguero desempeñan roles clave en el manejo de la información relacionada con los proveedores. Ambos tienen la capacidad de efectuar diversas acciones, como modificar, agregar, eliminar y consultar datos relevantes. Estos datos incluyen el nombre de los proveedores, sus datos de contacto y los detalles del producto que se planea adquirir o devolver en caso de una devolución.  El usuario bodeguero registra los datos del proveedor, tipo de producto y explica en detalle el motivo por el cual no se están recibiendo esos productos y se hace una devolución de los mismos y el usuario administrador podrá acceder a la información ingresada por el bodeguero. |
| **Requerimientos NO funcionales:** | RNF02, RNF04, RNF07, RNF08, RNF012, RNF013 |

**3.2.10 Requisito funcional 10**

| **Identificación del requerimiento:** | RF10. |
| --- | --- |
| **Nombre del requerimiento:** | Devoluciones |
| **Características:** | Solicitudes para devolución e historial de devoluciones según proveedores |
| **Descripción del requerimiento:** | Tanto el usuario administrador como el bodeguero desempeñan roles clave en el manejo de la información relacionada con las devoluciones . Ambos tienen la capacidad de efectuar diversas acciones, como modificar, agregar, eliminar y consultar datos relevantes. Estos datos incluyen el nombre de los proveedores, sus datos de contacto y los detalles del producto que se planea adquirir o devolver en caso de una devolución.  El usuario bodeguero registra los datos de la devolución, tipo de producto y explica en detalle el motivo por el cual no se están recibiendo esos productos y se hace una devolución de los mismos y el usuario administrador podrá acceder a la información ingresada por el bodeguero. |
| **Requerimientos NO funcionales:** | RNF02, RNF04, RNF07, RNF08, RNF012, RNF013 |

* 1. **Requisitos no funcionales 1**

| **Identificación del requerimiento:** | RNF01. |
| --- | --- |
| **Nombre del requerimiento:** | Interfaz |
| **Características:** | Contenido visual y de interacción del usuario |
| **Descripción de requerimiento:** | La interfaz proporciona al usuario diversas funcionalidades que permiten la gestión completa de productos. A través de ella, es posible crear, clasificar, eliminar y modificar tanto el contenido específico de un producto como el producto en sí. Además, se pueden realizar consultas para obtener información detallada, y se muestra de manera sutil pero visible el rol asignado, junto con las funciones correspondientes, en la pantalla.  La interfaz también brinda una gestión integral de los proveedores, permitiendo mantener un control preciso sobre los productos y su relación con los proveedores. Asimismo, se facilita el acceso a datos relevantes relacionados con los productos y se ofrece la posibilidad de cargar informes específicos sobre los mismos. |
| **Prioridad del requerimiento:** | Alta. |

* 1. **Requisitos no funcionales 2**

| **Identificación del requerimiento:** | RNF02. |
| --- | --- |
| **Nombre del requerimiento:** | Gestión de proveedores |
| **Características:** | Agregar y modificar proveedores |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema le permite acceder al usuario a los datos de contacto de los proveedores para proceder con la solicitud o devolución, los datos consultados por los usuarios estarán previamente registrados y podrán ser eliminados, modificados, agregados o consultados por los usuarios bodeguero y administrador. |
| **Prioridad del requerimiento:** | Alta |

* 1. **Requisitos no funcionales 3**

| **Identificación del requerimiento:** | RNF03. |
| --- | --- |
| **Nombre del requerimiento:** | Base de datos |
| **Características:** | Datos sobre productos, proveedores y usuarios |
| **Descripción del requerimiento:** | La base de datos ofrece la posibilidad de almacenar tanto contenido textual (texto) como visual (imágenes). Esta flexibilidad permite agregar, modificar o eliminar información según sea necesario y consultarla en cualquier momento. Además, dado que existen diferentes tipos de datos, se clasifican y organizan para distinguirlos entre sí y evitar la mezcla de información no relacionada, todo esto con el fin del correcto funcionamiento del sistema. |
| **Prioridad del requerimiento:** | Alta |

* 1. **Requisitos no funcionales 4**

| **Identificación del requerimiento:** | RNF04. |
| --- | --- |
| **Nombre del requerimiento:** | Capacidad de usuarios |
| **Características:** | Uso del sistema |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema es capaz de soportar entre 4 y 5 usuarios que estén activos usando el sistema simultáneamente, la capacidad de agregar una gran cantidad de imágenes en la base de datos para los productos |
| **Prioridad del requerimiento** | Alta |

* + 1. **Requisito no funcional 5**

| **Identificación del requerimiento:** | RNF05. |
| --- | --- |
| **Nombre del requerimiento:** | Rendimiento |
| **Características:** | Debe tener la capacidad de manejar gran información de la forma mas rapida y sencilla posible |
| **Descripción del requerimiento:** | El software debe ser capaz de procesar y manejar grandes cantidades de datos de manera eficiente y rápida esto quiere decir que el software debe ser capaz de realizar operaciones como la consulta de inventario, registro de transacciones, actualizaciones de stock, generación de informes, entre otras, en un tiempo razonable y sin retrasos significativos. |
| **Prioridad del requerimiento:** | Alta |

* + 1. **Requisito no funcional 6**

| **Identificación del requerimiento:** | RNF06. |
| --- | --- |
| **Nombre del requerimiento:** | Compatibilidad |
| **Características:** | Incluye la capacidad de ejecutarse de manera efectiva en computadores de escritorio, dispositivos móviles y otros sistemas relevantes |
| **Descripción del requerimiento:** | Garantiza la accesibilidad y la usabilidad en diferentes entornos tecnológicos |
| **Prioridad del requerimiento:** | Alta |

* + 1. **Requisito no funcional 7**

| **Identificación del requerimiento:** | RNF07. |
| --- | --- |
| **Nombre del requerimiento:** | Usabilidad |
| **Características:** | La sencillez y coherencia que deben tener las interfases de los usuarios |
| **Descripción del requerimiento:** | Es la facilidad con la que los usuarios pueden interactuar con el sistema y realizar sus labores, la interfaz del usuario debe ser intuitiva y sencilla de entender también estar bien organizada, presentar una estructura visual coherente y usar terminología familiar para los usuarios. |
| **Prioridad del requerimiento:** | Alta |

* + 1. **Requisito no funcional 8**

| **Identificación del requerimiento:** | RNF08. |
| --- | --- |
| **Nombre del requerimiento:** | Seguridad y acceso |
| **Características:** | Autenticación, autorización, control de acceso basado en roles, protección de datos y registro de actividades. |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema contará con una capa de seguridad para aquellos que intenten ingresar forzosamente bloqueando el acceso al usuario, si es que lleva muchos intentos seguidos sin éxito, por lo tanto, quien tenga asignado el rol de administrador será el único capaz de borrar y agregar nuevamente el usuario para ingresar con normalidad |
| **Prioridad del requerimiento:** | Alta |

* 1. **Requisitos no funcionales 9**

| **Identificación del requerimiento:** | RNF09. |
| --- | --- |
| **Nombre del requerimiento:** | Adaptabilidad |
| **Características:** | Puede adaptarse a diferentes sistemas operativos y dispositivos |
| **Descripción de requerimiento:** | El software debe ser capaz de ejecutarse en diferentes sistemas operativos y dispositivos tecnológicos sin necesidad de cambios significativos en el código, pude ser implementado en sistemas operativos como Windows, Linux o macOS y puede ser utilizado en diferentes dispositivos como computadores de escritorio, portátiles o celulares |
| **Prioridad del requerimiento:** | Alta. |

* 1. **Requisitos no funcionales 10**

| **Identificación del requerimiento:** | RNF10. |
| --- | --- |
| **Nombre del requerimiento:** | Alertas artículos agotados y fechas de caducidad |
| **Características:** | Configuración de umbrales, notificaciones automáticas, personalización de destinatarios, seguimiento de productos, recordatorios accionables, historial y registro, integración con sistemas de almacén. |
| **Descripción de requerimiento:** | Se configurará una alerta en el sistema Star Inventory que notifique al administrador cuando un artículo se esté agotando, cuando el artículo seleccionado alcance el umbral de cantidad mínima especificado adicional a esto se configuró otra alerta para notificar al administrador cuando la fecha de caducidad de un producto se acerque al umbral de tiempo establecido, el sistema enviará una alerta al administrador. |
| **Prioridad del requerimiento:** | Alta. |

* + 1. **Requisitos de rendimiento**

*Especificación de los requisitos relacionados con la carga que se espera tenga que soportar el sistema. Por ejemplo, el número de terminales, el número esperado de usuarios simultáneamente conectados, número de transacciones por segundo que deberá soportar el sistema, etc.*

*Todos estos requisitos deben ser mesurables. Por ejemplo, indicando “el 95% de las transacciones deben realizarse en menos de 1 segundo”, en lugar de “los operadores no deben esperar a que se complete la transacción”.*

* + 1. **Seguridad**

*Especificación de elementos que protegerán al software de accesos, usos y sabotajes maliciosos, así como de modificaciones o destrucciones maliciosas o accidentales. Los requisitos pueden especificar:*

* *Empleo de técnicas criptográficas.*
* *Registro de ficheros con “logs” de actividad.*
* *Asignación de determinadas funcionalidades a determinados módulos.*
* *Restricciones de comunicación entre determinados módulos.*
* *Comprobaciones de integridad de información crítica.*
  + 1. **Fiabilidad**

*Especificación de los factores de fiabilidad necesaria del sistema. Esto se expresa generalmente como el tiempo entre los incidentes permisibles, o el total de incidentes permisible.*

* + 1. **Disponibilidad**

*Especificación de los factores de disponibilidad final exigidos al sistema. Normalmente expresados en % de tiempo en los que el software tiene que mostrar disponibilidad.*

* + 1. **Mantenibilidad**

*Identificación del tipo de mantenimiento necesario del sistema.*

*Especificación de quien debe realizar las tareas de mantenimiento, por ejemplo usuarios, o un desarrollador.*

*Especificación de cuando debe realizarse las tareas de mantenimiento. Por ejemplo, generación de estadísticas de acceso semanales y mensuales.*

* + 1. **Portabilidad**

*Especificación de atributos que debe presentar el software para facilitar su traslado a otras plataformas u entornos. Pueden incluirse:*

* *Porcentaje de componentes dependientes del servidor.*
* *Porcentaje de código dependiente del servidor.*
* *Uso de un determinado lenguaje por su portabilidad.*
* *Uso de un determinado compilador o plataforma de desarrollo.*
* *Uso de un determinado sistema operativo.*
  1. **Otros requisitos**

*Cualquier otro requisito que no encaje en ninguna de las secciones anteriores.*

*Por ejemplo:*

*Requisitos culturales y políticos*

*Requisitos Legales*

1. **Apéndices**

*Pueden contener todo tipo de información relevante para la SRS pero que, propiamente, no forme parte de la SRS.*