

---

## Especificación de requisitos de software

**Proyecto:** Gestión para la devolución de uniformes  
Scorts Uniforms  
Revisión



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

## Historial de Revisiones

Fecha	Revisión	Descripción	Autor
07/03/2024	1.0	Se llevó a cabo la versión inicial del sistema de devolución.	Valentina Vásquez
11/03/2024	1.1	Corrección de errores en función de las búsquedas realizadas.	Leidy Vallejo
18/03/2024	1.2	La mejora de la interfaz de usuarios (control, versiones).	Laura Diaz
26/03/2024	1.3	Implementación de la gestión de devolución y notificación por correo.	Luisa Castillo
29/03/2024	1.4	Se llevó a cabo mejoras en la presentación y organización de la misma	Geraldine Rocha

Documento validado por las partes en fecha:

Por el cliente	Por la empresa suministradora
Solicitud de devolución	SCORTS UNIFORMS
Fdo. D./ Dña María Pérez	Fdo. D./Dña Uniformes Joan



## Contenido

<a href="#"><u>FICHA DEL DOCUMENTO</u></a>	<a href="#"><u>3</u></a>
<a href="#"><u>CONTENIDO</u></a>	<a href="#"><u>4</u></a>
<a href="#"><u>1      ¡Error! Marcador no definido.</u></a>	<a href="#"><u>1.1</u></a>
<a href="#"><u>71.3</u></a>	<a href="#"><u>71.2</u></a>
<a href="#"><u>¡Error! Marcador no definido.</u></a>	<a href="#"><u>1.4</u></a>
<a href="#"><u>1.5</u></a>	<a href="#"><u>1.6</u></a>
<a href="#"><u>82</u></a>	<a href="#"><u>2.1</u></a>
<a href="#"><u>¡Error! Marcador no definido.</u></a>	<a href="#"><u>2.2</u></a>
<a href="#"><u>2.2</u></a>	<a href="#"><u>2.3</u></a>
<a href="#"><u>¡Error! Marcador no definido.</u></a>	<a href="#"><u>2.4</u></a>
<a href="#"><u>2.4</u></a>	<a href="#"><u>2.5</u></a>
<a href="#"><u>¡Error! Marcador no definido.</u></a>	<a href="#"><u>2.6</u></a>
<a href="#"><u>2.6</u></a>	<a href="#"><u>3</u></a>
<a href="#"><u>¡Error! Marcador no definido.</u></a>	<a href="#"><u>3.1</u></a>
<a href="#"><u>3.1</u></a>	<a href="#"><u>113.1.1</u></a>
<a href="#"><u>¡Error! Marcador no definido.</u></a>	<a href="#"><u>3.1.2</u></a>
<a href="#"><u>3.1.2</u></a>	<a href="#"><u>123.1.3</u></a>
<a href="#"><u>123.1.4</u></a>	<a href="#"><u>3.2</u></a>
<a href="#"><u>¡Error! Marcador no definido.</u></a>	<a href="#"><u>3.2.1</u></a>
<a href="#"><u>3.2.1</u></a>	<a href="#"><u>3.2.2</u></a>
<a href="#"><u>¡Error! Marcador no definido.</u></a>	<a href="#"><u>3.2.3</u></a>
<a href="#"><u>3.2.3</u></a>	<a href="#"><u>3.2.4</u></a>
<a href="#"><u>¡Error! Marcador no definido.</u></a>	<a href="#"><u>3.3</u></a>
<a href="#"><u>3.3</u></a>	<a href="#"><u>3.3.1</u></a>
<a href="#"><u>¡Error! Marcador no definido.</u></a>	<a href="#"><u>3.3.2</u></a>
<a href="#"><u>3.3.2</u></a>	<a href="#"><u>3.3.3</u></a>
<a href="#"><u>¡Error! Marcador no definido.</u></a>	<a href="#"><u>3.3.4</u></a>
<a href="#"><u>3.3.4</u></a>	<a href="#"><u>3.3.5</u></a>
<a href="#"><u>¡Error! Marcador no definido.</u></a>	<a href="#"><u>3.3.6</u></a>
<a href="#"><u>3.3.6</u></a>	<a href="#"><u>3.4</u></a>
<a href="#"><u>¡Error! Marcador no definido.</u></a>	<a href="#"><u>4</u></a>



## Especificación de requisitos de software

Rev.  
Pág. 5



## 1 Introducción

Guiar y adentrar a los usuarios en el sistema para gestionar sus solicitudes y mantener la satisfacción, así mismo garantizando la integridad del consumidor para poder regresar el producto en caso de no cumplir sus expectativas, permitiéndole que este sea más fácil y seguro de gestionar.

### Propósito

- Poder gestionar, almacenar y proveer los datos e informaciones de los usuarios para así mismo poder apoyarlos en el proceso y la función de las devoluciones.
- Como propósito principal el sistema busca mejorar la eficiencia y transparencia en el proceso de devolución de uniformes, reduciendo los tiempos de espera y asegurando una gestión eficaz del módulo de devolución.

### 1.1 Alcance

Poder identificar las necesidades e implementar un sistema donde se evidencien las devoluciones por medio de módulos para se pueda garantizar los requisitos brindando un soporte en la información de los clientes que se ve reflejada en las devoluciones

### Personal involucrado

Nombre	Valentina Vásquez
Rol	Líder de grupo
Categoría profesional	Tecnólogo en análisis y desarrollo de software
Responsabilidades	Coordina el equipo y lidera el proyecto como responsable del mismo.
Información de contacto	<a href="mailto:valentinavasquezrodriguez00@gmail.com">valentinavasquezrodriguez00@gmail.com</a>

Nombre	Luisa Castillo
Rol	Desarrollador BD
Categoría profesional	Tecnólogo en análisis y desarrollo de software
Responsabilidades	Gestiona y optimiza la base de datos
Información de contacto	<a href="mailto:dkim44243@gmail.com">dkim44243@gmail.com</a>

Nombre	Laura Valentina Diaz
Rol	Encargada de control de versiones
Categoría profesional	Tecnólogo en análisis y desarrollo de software
Responsabilidades	Diseña la interfaz de usuario por medio hit hub
Información de contacto	<a href="mailto:valentinadb13l@gmail.com">valentinadb13l@gmail.com</a>



Nombre	Leidy Vallejo
Rol	Testér
Categoría profesional	Tecnólogo en análisis y desarrollo de software
Responsabilidades	Revisa la funcionalidad y calidad del sistema para ver si funciona correctamente.
Información de contacto	<a href="mailto:vallejolorena37@gmail.com">vallejolorena37@gmail.com</a>

## 1.2 Definiciones, acrónimos y abreviaturas

- Cl: Cliente
- Dv: Devoluciones
- Bd: Base de datos

## 1.3 Referencias

Referencia	Título	Ruta	Fecha	Autor
REF01	Prototipo de interfaz de los usuarios	<a href="#">Scorts.pdf</a>	07/03/2024	Valentina Vásquez
REF02	Especificación de requisitos	<a href="#">REQUISITOS FUNCIONALES... docx</a>	11/03/2024	Leidy vallejo
REF03	Control versiones	<a href="https://github.com/LauraVDB567/SCORTS-UNIFORMS">https://github.com/LauraVDB567/SCORTS-UNIFORMS</a>	18/03/2024	Laura Diaz
REF04	Mapas entidad relación		26/03/2024	Luisa Castillo

## 1.4 Resumen

Este es un documento que hace parte del proyecto que nos va a ayudar a cumplir el propósito, de implementar y elaborar un sistema informático que



ayude a mejorar el sistema de cambios de una empresa, la cual está teniendo problemas a la hora de acudir a las solicitudes de los usuarios.

## 2 Descripción general

Se enfoca en el desarrollo e implementación de un sistema de información en el cual se gestiona la devolución de uniformes con el objetivo de abordar las necesidades que está teniendo la empresa. De ese modo, que al finalizar este proceso se genere un voucher en donde se evidencie el cumplimiento de la garantía

### Perspectiva del producto

Es un sistema informático donde solo se le hará el cambio o devolución al usuario mientras así lo desee, no vamos a vender ni comprar prendas.

### Funcionalidad del producto

La funcionalidad es que el sistema gestione un proceso de devolución el cual el usuario solicita, ya sea porque se equivocó con la prenda o se encontraba en mal estado, lo puede presentar al administrador para que él lo apruebe y lo pueda devolver (no se devolverá la plata).

#### 2.1 Características de los usuarios

Tipo de usuario	Cliente
Formación	Sin importancia
Habilidades	Sin importancia
Actividades	Sin importancia

#### 2.2 Restricciones

Esta subsección describe aquellas limitaciones que se imponen sobre los desarrolladores del producto.

- Acceso autorizado: Solo las personas autorizadas, como el administrador, deben poder acceder al sistema y realizar la acción según su rol



- Privacidad: es un deber, ya que la protección es fundamental.
- Mantenimiento: debe mantenerse para así garantizar su funcionamiento óptimo mientras el periodo.
- Interfaz amigable: esta debe ser intuitiva y fácil de usar para que así los usuarios u empleados, independientemente de su experiencia con la “tecnología”.
- Disponibilidad: el sistema debe estar disponible para cuando el usuario desea hacer la solicitud de devolución del uniforme sin interrupción

## Suposiciones y dependencias

Suposiciones:

- Procedimientos de las devoluciones establecidas: la organización ya tiene procedimientos claros y establecidos para la gestión de devolución, es decir incluyen políticas si es un producto elegible para la devolución “condiciones”
- Acceso a recursos: la empresa dispone de los recursos tecnológicos necesarios para implementar y mantener el sistema informático de devoluciones, como el hardware, software y las conexiones a Internet.
- Disponibilidad de datos de usuario y productos: se asume que la empresa cuenta con base de datos actualizada y precisa que contiene información detallada sobre los clientes y productos vendidos.
- Seguridad de la información: Se asume que la empresa implementará medidas de seguridad adecuada para proteger el sistema informático.

Dependencias:

- Capacitación del personal: debe estar capacitado en su uso y al tanto de los procedimientos establecidos para la gestión de devoluciones.
- Integración con sistemas existentes: el sistema de devoluciones puede depender de la integración con otros sistemas informáticos existentes en la organización.
- Mantenimiento y actualización continua: el sistema de devoluciones puede depender del mantenimiento regular y las actualizaciones periódicas para garantizar su funcionamiento óptimo y adaptarse a cambios en los procedimientos de la empresa.



## 2.3 Evolución previsible del sistema

- fase inicial
- proceso del sistema
- integración con otros sistemas
- mejoras en la experiencia del usuario
- análisis de los datos
- adaptación a cambios.

Las mejores pueden hacer que el sistema, pueda crecer de manera que cualquier usuario que desee hacer una devolución esté lo haga con facilidad y sin ningún tipo de problema.

## 3 Requisitos específicos

- Implementar un módulo de devoluciones dentro del sistema de información.
- Integrar módulos de inicio de sesión y registro para llevar un orden y una visualización dependiendo del rango en el que se encuentre.
- Mantener actualizaciones del sistema teniendo en cuenta aspectos como la organización y seguridad de la información.
- Poner en funcionamiento el sistema de información por medio del acceso a las ventas necesarias para gestionar las devoluciones



### 3.1 Requisitos comunes de los interfaces

**Datos que arroja el voucher (uniformes)**

**Solicitud de devolución (usuario)**

- Los usuarios ingresarán solicitudes de devolución de uniformes a través de la interfaz de usuarios. Esto incluye el tipo de uniforme, la prenda que desea devolver y la información.

**Modificación del estado de la devolución**

- El administrador ingresará a la actualización sobre el estado de las devoluciones, como la aprobación de solicitudes, la preparación para la entrega y la confirmación de la devolución efectiva.

**Actualización del sistema**

- El sistema genera un voucher con la información actualizada de dicha devolución y el sistema actualiza dicha información.

**Reporte y estadística**

- El administrador genera un reporte y estadística del proceso de devolución del uniforme, teniendo en cuenta la cantidad de devoluciones y el tipo de uniforme más devuelto.

#### 3.1.1 Interfaces de usuario

En nuestro caso el cliente puede hacer una devolución con la prenda, ya que de pronto le pasó que al ponérselo le quedó muy pequeño o no era el tipo que quería, o salió en mal estado entonces teniendo en cuenta la garantía que se asignó, acude a solicitar procesar la devolución con el motivo de satisfacer al cliente y generar nuevo voucher.

#### Interfaces de hardware

Terminal de punto de ventas: un tpv es una interfaz donde esta es utilizada en tiendas para procesar transacciones de ventas y devoluciones.

- TPV puede utilizarse para registrar la devolución y realizar cualquier transacción relacionada con el intercambio.

Lector de códigos de barras: un cb es un lector esencial que ayuda a escanear los códigos de barras en uniformes devueltos para así asociarlos con la información.



- CB facilita la identificación precisa de los productos devueltos y agiliza el registro de devolución.

Impresora de etiquetas o recibos: se utiliza para imprimir recibos de devolución o etiquetas de devolución.

- El recibo o comprobante puede incluir detalles importantes como el código, motivo de la devolución e información de usuario.
- La cámara de seguridad no es parte del proceso, pero puede ser necesaria para registrar visualmente las devoluciones y ayudar en la seguridad y prevención de fraude.

### 3.1.2 Interfaces de software

**Interfaz de usuario (UI) es parte del software con el que interactúan los usuarios para solicitar devoluciones.**

- Debería ser intuitiva y fácil de usar, con funciones claras y botones de acción para registrar las devoluciones.

**Módulo de gestión de devoluciones:** este módulo se encarga de registrar devoluciones, ver solicitudes de devolución pendientes, actualizar el estado de devoluciones y generar recibos o códigos únicos de devolución.

- Se debe incluir funciones para escanear códigos de etiquetas, buscar productos por nombre o número.

### 3.1.3 Interfaces de comunicación

Los requisitos de interfaz de comunicación y los protocolos utilizados dependen en gran medida de la naturaleza de los sistemas que están interactuando y de los objetivos de la comunicación. Aquí hay algunos aspectos generales que podrían considerarse al diseñar interfaces de comunicación con otros sistemas:

#### Interfaz de administración( SGD):

Esta interfaz es personal y solo para la persona autorizada, se encarga de revisar y acudir a las solicitudes de devolución y la información de los usuarios (clientes).

- **HTTP/HTTPS comunicación a través de la web u sistema.**

**Interfaz de sistema de notificación (correo electrónico):**

Sirve para dar aviso al usuario informando sobre su solicitud de devolución y confirmaciones de esta.

- **SMTP para el envío de correos.**

**Interfaz de servicio externo de envío:**

Permite a los servicios externos hacer las recogidas y entregas de uniformes devueltos. Envía la información de entrega.

- **RESTful APIs sirve para la integración de sistemas externos.**

**Interfaz con el sistema recursos humanos (HR):**

Facilita la comunicación entre el sistema de devolución y sistema de recursos de la empresa, así se podrá tener información actualizada de la empresa.

- **TCP/IP comunicación entre sistemas de red.**

## 3.2 Requisitos funcionales

*1 GESTIONAR USUARIOS.*

### 1.1.1 Requisito funcional 1



<b>Identificación del requerimiento:</b>	RF01
<b>Nombre del Requerimiento:</b>	Registrar usuarios
<b>Características:</b>	Los usuarios deberán registrarse para poder acceder al sistema.
<b>Descripción del requerimiento:</b>	El sistema permite a los usuarios registrarse proporcionando información básica como nombre, tipo documento, número de contacto.
<b>Requerimiento NO funcional:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● RNF01</li><li>● RNF02</li><li>● RNF05</li><li>● RNF08</li></ul>
<b>Prioridad del requerimiento:</b>	Alta



### 1.1.2 Requisito funcional 2

<b>Identificación del requerimiento:</b>	RF02
<b>Nombre del Requerimiento:</b>	iniciar sesión
<b>Características:</b>	Los usuarios deberán identificarse para poder ingresar al sistema de información de SCORTS UNIFORMS.
<b>Descripción del requerimiento:</b>	El sistema crea una función de inicio de sesión segura para que el usuario ingrese su correo contraseña.
<b>Requerimiento NO funcional:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• RNF01</li><li>• RNF02</li><li>• RNF05</li><li>• RNF08</li></ul>
<b>Prioridad del requerimiento:</b>	Alta

### 1.1.3 Requisito funcional 3



<b>Identificación del requerimiento:</b>	RF03
<b>Nombre del Requerimiento:</b>	Insertar productos al carrito de compras
<b>Características:</b>	Los usuarios pueden insertar productos al carrito de compras
<b>Descripción del requerimiento:</b>	El usuario tendrá la posibilidad de agregar productos dentro del carrito sin importar la cantidad con la finalidad de efectuar su compra
<b>Requerimiento NO funcional:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• RNF01</li><li>• RNF02</li><li>• RNF05</li><li>• RNF08</li></ul>
<b>Prioridad del requerimiento:</b>	Alta

#### 1.1.4 Requisito funcional 4

<b>Identificación del requerimiento:</b>	RF04
<b>Nombre del Requerimiento:</b>	Eliminar artículos del carrito



<b>Características:</b>	El sistema permitirá a los usuarios eliminar un artículo del carrito de compras si no están conformes con su selección.
<b>Descripción del requerimiento:</b>	El sistema deberá permitir a los usuarios eliminar artículos del carrito de compras antes de finalizar la transacción.
<b>Requerimiento NO funcional</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• RNF01</li><li>• RNF02</li><li>• RNF05</li><li>• RNF08</li></ul>
<b>Prioridad del requerimiento:</b>	<b>Alta</b>

### 1.1.5 Requisito funcional 5

<b>Identificación del requerimiento:</b>	RF05
<b>Nombre del Requerimiento:</b>	Procesar formas de pago



<b>Características:</b>	El usuario podrá gestionar las diferentes formas de pago que tiene como opción.
<b>Descripción del requerimiento:</b>	El usuario tendrá la posibilidad de elegir el método de pago de acuerdo a su comodidad al momento de ejecutar su compra
<b>Requerimiento NO funcional</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● RNF01</li><li>● RNF02</li><li>● RNF05</li><li>● RNF08</li></ul>
<b>Prioridad del requerimiento:</b>	Alta

### 1.1.6 Requisito funcional 6



Identificación del requerimiento:	RF06
<b>Nombre del Requerimiento:</b>	Recuperar contraseña de usuario.
<b>Características:</b>	Los usuarios pueden recuperar su cuenta en caso de olvidar su contraseña.
<b>Descripción del requerimiento:</b>	El sistema permite la opción de olvide mi clave para que el usuario no pierda su información.
<b>Requerimiento NO funcional:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• RNF01</li><li>• RNF02</li><li>• RNF05</li><li>• RNF08</li></ul>
<b>Prioridad del requerimiento:</b>	Alta

### 1.1.7 Requisito funcional 7



<b>Identificación del requerimiento:</b>	RF07
<b>Nombre del Requerimiento:</b>	cerrar sesión
<b>Características:</b>	El usuario puede abandonar el acceso al sistema de información.
<b>Descripción del requerimiento:</b>	El sistema permite que el usuario cierre su acceso de manera correcta y segura.
<b>Requerimiento NO funcional:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● RNF01</li><li>● RNF02</li><li>● RNF052</li><li>● RNF08</li></ul>
<b>Prioridad del requerimiento:</b>	Alta

### 1.1.8 Requisito funcional 8

<b>Identificación del requerimiento:</b>	RF08
--	------



<b>Nombre del Requerimiento:</b>	Ingresar al sistema JOHAN UNIFORMS.
<b>Características:</b>	El administrador ingresa al sistema para proceder con las solicitudes requeridas por los usuarios.
<b>Descripción del requerimiento:</b>	El sistema permite al administrador consultar las solicitudes.
<b>Requerimiento NO funcional:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• RNF01</li><li>• RNF02</li><li>• RNF05</li><li>• RNF08</li></ul>
<b>Prioridad del requerimiento:</b>	Alta

## 2 PROCESO DE DEVOLUCIONES.

### 1.1.9 Requisito funcional 9

<b>Identificación del requerimiento:</b>	RF09
--	------



<b>Nombre del Requerimiento:</b>	Buscar datos para gestionar la devolución
<b>Características:</b>	El usuario podrá acceder a la información de su compra
<b>Descripción del requerimiento:</b>	El usuario podrá gestionar la devolución con los datos de su compra por medio del número consecutivo que obtiene al momento de hacerla
<b>Requerimiento NO funcional:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• RNF01</li><li>• RNF02</li><li>• RNF05</li><li>• RNF08</li></ul>
<b>Prioridad del requerimiento:</b>	Alta

### 1.1.10 Requisito funcional 10

<b>Identificación del requerimiento:</b>	RF10
<b>Nombre del Requerimiento:</b>	Solicitar devolución
<b>Características:</b>	El usuario acude a hacer la devolución dependiendo su necesidad.



<b>Descripción del requerimiento:</b>	El sistema le permite al usuario acceder a la información para restablecer los cambios deseados.
<b>Requerimiento NO funcional:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• RNF01</li><li>• RNF02</li><li>• RNF05</li><li>• RNF08</li></ul>
<b>Prioridad del requerimiento:</b>	
<b>Alta</b>	

### 1.1.11 Requisito funcional 11

<b>Identificación del requerimiento:</b>	RF11
<b>Nombre del Requerimiento:</b>	Verificar comprobante.
<b>Características:</b>	El usuario debe digitar el código de comprobante para verificar si tiene garantía.



<b>Descripción del requerimiento:</b>	El sistema localiza la información del usuario.
<b>Requerimiento NO funcional:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• RNF01</li><li>• RNF02</li><li>• RNF05</li><li>• RNF08</li></ul>
<b>Prioridad del requerimiento:</b>	
<b>Alta</b>	

### 1.1.12 Requisito funcional 12

<b>Identificación del requerimiento:</b>	RF12
<b>Nombre del Requerimiento:</b>	Verificar información de usuario.
<b>Características:</b>	Los usuarios tienen su información almacenada en el sistema.



<b>Descripción del requerimiento:</b>	El sistema arroja la información del usuario comprobando la garantía que tiene este.
<b>Requerimiento NO funcional:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• RNF01</li><li>• RNF02</li><li>• RNF05</li><li>• RNF08</li></ul>
<b>Prioridad del requerimiento:</b>	
<b>Alta</b>	

### 3 ADMINISTRADOR

#### 1.1.13 Requisito funcional 13

<b>Identificación del requerimiento:</b>	RF013
<b>Nombre del Requerimiento:</b>	Acudir a las solicitudes.
<b>Características:</b>	El administrador puede ver a través del sistema las solicitudes recibidas.



<b>Descripción del requerimiento:</b>	El sistema le permite ver las solicitudes.
<b>Requerimiento NO funcional:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• RNF01</li><li>• RNF02</li><li>• RNF05</li><li>• RNF08</li></ul>
<b>Prioridad del requerimiento:</b>	
<b>Alta</b>	

### 1.1.14 Requisito funcional 14

<b>Identificación del requerimiento:</b>	RF14
<b>Nombre del Requerimiento:</b>	Autorizar las solicitudes de devoluciones.
<b>Características:</b>	El administrador puede autorizar las devoluciones mientras el usuario así lo deseé.



<b>Descripción del requerimiento:</b>	El sistema se ajusta a las peticiones y empieza el proceso de devolución.
<b>Requerimiento NO funcional:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• RNF01</li><li>• RNF02</li><li>• RNF05</li><li>• RNF08</li></ul>
<b>Prioridad del requerimiento:</b>	Alta

### 1.1.15 Requisito funcional 15

<b>Identificación del requerimiento:</b>	RF15
<b>Nombre del Requerimiento:</b>	Modificar datos de usuario.
<b>Características:</b>	Los usuarios pueden tomar la decisión de agregar o eliminar datos del sistema.
<b>Descripción del requerimiento:</b>	El sistema permitirá que se modifiquen los datos agregados al sistema con la opción de cambiarlo o eliminarlos y quedar nuevamente almacenados.



<b>Requerimiento NO funcional:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• RNF01</li><li>• RNF02</li><li>• RNF05</li><li>• RNF08</li></ul>
<b>Prioridad del requerimiento:</b>	<b>Alta</b>

#### 4 GESTIONAR COMPROBANTE DEL SISTEMA INFORMÁTICO.

##### 1.1.16 Requisito funcional 16

<b>Identificación del requerimiento:</b>	RF16
<b>Nombre del Requerimiento:</b>	Generar número consecutivo de usuario.
<b>Características:</b>	Los usuarios tendrán un código de factura dependiendo la compra que hayan adquirido anteriormente.



<b>Descripción del requerimiento:</b>	El sistema genera un código único por usuario, por cada solicitud de devolución.
<b>Requerimiento NO funcional</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• RNF01</li><li>• RNF02</li><li>• RNF05</li><li>• RNF08</li></ul>
<b>Prioridad del requerimiento:</b>	
<b>Alta</b>	

### 1.1.17 Requisito funcional 17

<b>Identificación del requerimiento:</b>	RF17
<b>Nombre del Requerimiento:</b>	generar voucher de compra
<b>Características:</b>	Los usuarios deberán ingresar sus datos para quedar registrados en el sistema nuevamente y pueda ser validada la información.
<b>Descripción del requerimiento:</b>	El sistema podrá almacenar los datos ingresados y podrá validar de manera exitosa.



<b>Requerimiento NO funcional:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• RNF01</li><li>• RNF02</li><li>• RNF05</li><li>• RNF08</li></ul>
<b>Prioridad del requerimiento:</b>	<b>Alta</b>

### 1.1.18 Requisito funcional 18

<b>Identificación del requerimiento:</b>	RF18
<b>Nombre del Requerimiento:</b>	Imprimir voucher de compra
<b>Características:</b>	Los usuarios tendrán su comprobante de devolución de forma actualizada.
<b>Descripción del requerimiento:</b>	El sistema genera la factura de forma completa y correcta.



<b>Requerimiento NO funcional:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• RNF01</li><li>• RNF02</li><li>• RNF05</li><li>• RNF08</li></ul>
<b>Prioridad del requerimiento:</b>	<b>Alta</b>

### 1.1.19 Requisito funcional 19

<b>Identificación del requerimiento:</b>	RF19
<b>Nombre del Requerimiento:</b>	Finalizar el proceso de facturación.
<b>Características:</b>	Los usuarios obtienen el comprobante que se ejecutó de los productos adquiridos en el carrito de compras.
<b>Descripción del requerimiento:</b>	El sistema genera el comprobante de la información de la compra y de los usuarios, dejándola almacenada en el crud de toda la compra realizada.



<b>Requerimiento NO funcional:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• RNF01</li><li>• RNF02</li><li>• RNF05</li><li>• RNF08</li></ul>
<b>Prioridad del requerimiento:</b> <b>Alta</b>	

### 3.3 Requisitos no funcionales 1

<b>Identificación del requerimiento:</b>	RNF01
<b>Nombre del Requerimiento:</b>	Rendimiento del sistema
<b>Características:</b>	<i>El usuario requiere que el sistema tenga alta capacidad de datos como para no esperar.</i>
<b>Descripción del requerimiento:</b>	<i>El sistema debe ser capaz de manejar alto volumen o solicitudes de devoluciones.</i>
<b>Prioridad del requerimiento:</b>	

**Alta**

### 3.4 Requisitos no funcionales 2

<i>Identificación del requerimiento:</i>	RNF02
<i>Nombre del Requerimiento:</i>	<i>Disponibilidad del sistema</i>
<i>Características:</i>	<i>El usuario desea que el sistema esté 24 horas del día y los 7 días de la semana.</i>
<i>Descripción del requerimiento:</i>	<i>El sistema debe tener un tiempo de inactividad para mantenerse planificado.</i>
<i>Prioridad del requerimiento:</i>	
<b>Alta</b>	

### 3.5 Requisitos no funcionales 3

<i>Identificación del requerimiento:</i>	RNF03
<i>Nombre del Requerimiento:</i>	<i>uso del sistema</i>
<i>Características:</i>	<i>La interfaz debe ser intuitiva y fácil de usar.</i>



<b>Descripción del requerimiento:</b>	<i>El sistema debe tener instrucciones claras de cada uno de los pasos que se requieren en el proceso de devolución.</i>
<b>Prioridad del requerimiento:</b>	
<b>Alta</b>	

### 3.6 Requisitos no funcionales 4

<b>Identificación del requerimiento:</b>	<i>RNF04</i>
<b>Nombre del Requerimiento:</b>	<i>Manejo del tiempo</i>
<b>Características:</b>	<i>El usuario requiere que la devolución dure menos de 5 minutos</i>
<b>Descripción del requerimiento:</b>	<i>El sistema debe generar las devoluciones de manera rápida con capacidad de proporcionar datos.</i>
<b>Prioridad del requerimiento:</b>	
<b>Alta</b>	

#### 3.6.1 Requisitos de rendimiento

El sistema va con una carga de espera de un soporte que representa el número esperado de usuarios conectados, números totales de cuantas personas han devuelto las prendas.

##### Tiempo de Respuesta

- El sistema debe ser capaz de procesar solicitudes de devolución de uniformes de manera rápida y eficiente, con un tiempo de respuesta promedio de menos de



2 segundos para acciones como iniciar sesión, realizar una solicitud de devolución y verificar el estado de una solicitud.

#### Carga Concurrente

- El sistema debe ser capaz de manejar una carga concurrente de al menos 1000 usuarios activos.

#### Velocidad procesamientos

- El sistema debe ser capaz de procesar grandes volúmenes especialmente en el final de un período de devolución.

#### Recuperación de información

- Los usuarios deben poder recuperar su información sobre el uniforme devuelto de manera rápida y precisa.

#### Tolerancia a fallos

- El sistema debe ser resistente a fallos y ser capaz de recuperarse rápidamente en caso de un fallo del servidor o del sistema.

#### Seguridad

- El sistema debe garantizar la seguridad de los datos de devolución de uniformes, manteniendo la integridad y confidencialidad de la información de usuarios.

### 3.6.2 Seguridad

La seguridad del sistema de información encargado de las devoluciones de uniformes es crucial para proteger la integridad, confidencialidad y disponibilidad de los datos relacionados con las devoluciones.

- Control de acceso: evitar personal no autorizado.
- Cifrado de datos: protege la información en caso de acceso no autorizado o la intercepción de datos.
- Auditoría y registro: registros detallados de todas las actividades.

Al implementar estas medidas de seguridad de manera integral, se puede garantizar que el sistema de información encargado de las devoluciones de uniformes esté protegido contra una amplia gama de amenazas y riesgos de seguridad.

### 3.6.3 Fiabilidad

El sistema va a tener un buen funcionamiento, y respaldo que va acompañado de la recuperación de datos y confidencialidad por parte del sistema, no va a tener



ningún problema, en cuanto a la redundancia de hardware y software que van a evitar el impacto de los posibles fallos.

### 3.6.4 Disponibilidad

Los factores de disponibilidad para el sistema van a ser del 75%, ya que serán horarios completos, pero de medio tiempo no será las 24 horas ni los 7 días de la semana.

### Mantenibilidad

El sistema informático de devolución de uniformes tendrá la capacidad para ser fácilmente mantenido, actualizado y mejorado a lo largo del tiempo.

### 3.6.5 Portabilidad

Se refiere a su capacidad para ejecutarse en diferentes entornos de manera efectiva, sin importar el sistema operativo, el hardware o la infraestructura.

#### Independencia de plataforma

- El sistema debe estar diseñado de manera que sea independiente de la plataforma, lo que significa que pueda ejecutarse en diferentes sistemas como Windows, Linux.

#### Cumplimiento de estándares de interoperabilidad

- Es importante que el sistema cumpla con estándares de interoperabilidad reconocidos, como RESTful APIs.

#### Uso de contenedores

- La adopción de contenedores de aplicaciones, como Docker, o máquinas virtuales, puede facilitar la portabilidad del sistema al encapsular todas las dependencias y configuraciones del sistema.

#### Documentación detallada de instalación

- Se debe establecer una proporción de una documentación detallada que describa los requisitos de instalación y configuración del sistema en diferentes entornos.

#### Entre otros...



Al seguir estas prácticas, se puede garantizar que el sistema informático de devolución de uniformes sea altamente portátil y pueda ejecutarse de manera efectiva en una variedad de entornos, lo que proporciona flexibilidad y accesibilidad a los usuarios en todo momento.

### Otros requisitos

Cualquier otro requisito que no encaje en ninguna de las secciones anteriores.  
Requisitos culturales y políticos

Requisitos Legales.

## 4 Apéndices

Basado en la gestión de devolución de uniformes pueden incluir información adicional que complementa y respalda el funcionamiento del sistema.

Diagrama de flujo: Diagramas que ilustran los procesos y flujos de trabajo dentro del sistema, como el proceso de devolución de uniformes.

Manuales de administrador: Documentación dirigida a los administradores del sistema, que incluye información sobre cómo instalar, configurar, mantener y solucionar problemas del sistema.

Políticas y procedimientos: Documentación que describe las políticas y procedimientos relacionados con la gestión de devolución de uniformes, como políticas de seguridad, políticas de acceso, procedimientos de devolución.

Recursos adicionales: Referencias a recursos externos relevantes, como sitios web, libros, artículos técnicos.



## Especificación de requisitos de software

Rev.  
Pág. 38

Estos apéndices pueden ayudar a proporcionar una comprensión más completa y detallada del sistema y sus componentes para los usuarios y administradores.