

**ACTIVIDAD No. 2**  
**PROPUESTA DE PROYECTO**

ELABORADO POR:  
DEIVER GIOVANNY MORALES  
ANDRES FELIPE PULIDO RIOS  
OMAR FERNANDO BOHORQUEZ PRECIADO  
DIEGO ALEXANDER DIAZ

PRESENTADO A:  
Instructor. EDGAR FIERRO.

SENA  
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE  
CEET  
ADSI  
BOGOTÁ D.C.  
2021

---

## **Especificación de requisitos de software**

**SISTEMA AUTOMATIZADO DE CONTROL DE  
INVENTARIOS Y FACTURACIÓN PARA USUARIOS  
DE LA EMPRESA REAL SHOES**

---

Diciembre del 2021

# Ficha del documento

Fecha	Versión	Descripción	Autor(es)
13/12/2021	1.0	Primera versión con los apartados y contenidos básicos.	Deiver Giovanni Morales Andres Felipe Pulido Omar Fernando Bohorquez Diego Alexander Diaz

## Contenido

<b>1</b>	<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>CARACTERIZACIÓN DEL PROYECTO</b>	<b>5</b>
2.1	Justificación	5
2.2	Objetivo General	5
2.3	Objetivos Específicos	5
2.4	Alcance	5
2.5	Definiciones, acrónimos y abreviaturas	5
2.6	Referencias	6
2.7	Resumen	6
<b>3</b>	<b>DESCRIPCIÓN GENERAL</b>	<b>7</b>
3.1	Perspectiva del producto	7
3.2	Funcionalidad del producto	7
3.3	Características de los usuarios	7
3.4	Restricciones	7
3.5	Suposiciones y dependencias	7
<b>4</b>	<b>REQUISITOS ESPECÍFICOS</b>	<b>8</b>
4.1	Requerimientos Funcionales	8
4.2	Requerimientos No Funcionales	18
4.3	Requisitos comunes de las interfaces	21
4.3.1	Interfaces de usuario	21
4.3.2	Interfaces de hardware	21
4.3.3	Interfaces de software	21
4.3.4	Interfaces de comunicación	21
4.4	Especificación Requisitos no funcionales	22
4.4.1	Requisitos de rendimiento	22
4.4.2	Seguridad	22
4.4.3	Fiabilidad	22
4.4.4	Disponibilidad	22
4.4.5	Mantenibilidad	22
4.4.6	Portabilidad	22

# 1 Introducción

Esta documentación es una Descripción detallada de los Requerimientos de Software (DRS) para la plataforma de sistema de información de ingreso, control y administración de una empresa de calzado REAL SHOES, esta descripción se estructura en base a los lineamientos dados por la IEEE, con formato ANSI/IEEE 830 – 1998.

## 2 Caracterización del Proyecto

### 2.1 Justificación

El actual documento quiere como fin detallar la propuesta de proyecto para la empresa REAL SHOES cuenta con las descripciones funcionales, no funcionales para el desarrollo de un sistema de información web que permitirá la administración de un de la empresa de calzado en mención, que permitirá tener roles de administrador y usuarios los cuales podrán registrar los diferentes procesos Administrativos.

### 2.2 Objetivo General

Desarrollar una aplicación que permita la automatización y sistematización de los procesos productivos y comerciales de la organización.

### 2.3 Objetivos Específicos

- Identificar las necesidades tecnológicas del cliente.
- Desarrollar un sistema de registro de entradas y salidas de productos de inventario.
- Desarrollar un sistema de búsqueda ágil de existencias en el inventario.

### 2.4 Alcance

Esta Descripción de requerimientos está enfocada en el usuario final del sistema, para optimizar los procesos de registro y control de los servicios ofrecidos por REAL SHOES, mejorando la administración y gestión de forma más eficiente (registro, modificación, eliminación de inventarios, usuarios, sedes, roles, facturación).

### 2.5 Definiciones, acrónimos y abreviaturas

<b>Nombre</b>	<b>Descripción</b>
<b>User</b>	Persona que utilizara el sistema para hacer los procesos del sistema sin privilegios
<b>APM</b>	Administrador Privilegios Medios
<b>ARP</b>	Administrador Root con todos los privilegios
<b>SiS-In</b>	Sistema de Información en web para la Administración de una empresa de calzado
<b>DB</b>	Base de Datos implementada.
<b>DRS</b>	Descripción de Requerimientos Software

---

<b>RF</b>	Requerimiento Funcional
<b>RNF</b>	Requerimiento No Funcional

## 2.6 Referencias

Título del Documento	Referencia
Standard IEEE 830 - 1998	IEEE

## 2.7 Resumen

La presente documentación está distribuida en tres secciones. En la primera encontramos el preámbulo del proyecto y se hace énfasis en las necesidades a resolver con la descripción de los requisitos del sistema.

En la parte intermedia del documento encontramos la segunda sección en se hará una descripción general, así como la respectiva delimitación del mismo, en este se asociaron las variables que influyen en el desarrollo (limitaciones, Condiciones, relaciones, componentes, etc.).

Finalizando el documento encontramos la tercera sección en donde se hace un detalle más específico y técnico del sistema para tener claro las funcionalidades que presentará y así satisfacer las necesidades antes mencionadas en el sistema.

## 3 Descripción general

### 3.1 Perspectiva del producto

El sistema de información (SiS-In) consistirá en una aplicación diseñada para laborar de forma eficiente en las tareas de la empresa de calzado, este SiS-In será desarrollado en para el funcionamiento en la web haciendo uso de HTML, CSS, PHP, JavaScript, con la conexión a base de datos (DB) implementada en MySQL WorkBench v8.0.27, y usando el IDE NetBeans v12.5, esta unión de diferentes herramientas y estructuras permitirá de efectuar de forma amigable y sencilla pero robusta en cuanto a funcionamiento completar eficazmente las necesidades del proyecto.

### 3.2 Funcionalidad del producto

### 3.3 Características de los usuarios

<b>Tipo de usuario</b>	Administrador (Root)
<b>Formación</b>	Ingeniero de Sistemas
<b>Actividades</b>	Administración y Mantenimiento del sistema en general

<b>Tipo de usuario</b>	Administrador (Privilegios Medios)
<b>Formación</b>	Gerente o administrador de la empresa calzado
<b>Actividades</b>	Asignación de roles de empleados

<b>Tipo de usuario</b>	User (Empleado sin privilegio)
<b>Formación</b>	Recepcionista, cajero, bodega
<b>Actividades</b>	Participación activa en cursos y foros

### 3.4 Restricciones

- Utilización de HTML, CSS, PHP, JavaScript.
- Implementación de BD con MySQL WorkBench v8.0.27,
- Usar el IDE NetBeans v12.5.
- La interfaz debe funcionar con y sin acceso a Internet.
- Ejecutarse en Dominio y/o grupos de Trabajo.
- Arquitectura capaz de soportar accesos constantes
- Implementar el modelo cliente/servidor.
- La interfaz debe ser sencilla, intuitiva y de fácil aprendizaje

### 3.5 Suposiciones y dependencias

- Los equipos en los que se ejecutarán cumplen con los requisitos mínimos y/o recomendados para su funcionamiento.
- Se asume que los requisitos aquí descritos son estables
- Los equipos en los que se vaya a ejecutar el sistema deben cumplir los requisitos antes indicados para garantizar una ejecución correcta de la misma
- Se debe contar con una infraestructura de red (Router, Switch, Patch-Cord, Cableado estructurado, Wi-Fi, Access Point etc.)

## 4 Requisitos específicos

### 4.1 Requerimientos Funcionales

<b>Identificación del requerimiento:</b>	RF01
<b>Nombre del Requerimiento:</b>	Autenticación de Usuario.
<b>Características:</b>	Los usuarios deberán identificarse para acceder a cualquier parte del sistema de acuerdo a su nivel de privilegios.
<b>Descripción del requerimiento:</b>	Los usuarios (User, APM y ARP) ingresarán con su usuario y contraseña y el sistema les mostrará la interfaz de acuerdo a su rol establecido
<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	

<b>Identificación del requerimiento:</b>	RF02
<b>Nombre del Requerimiento:</b>	Registrar Empleados.
<b>Características:</b>	El Administrador Privilegios Medios (APM) deberá registrarse en el sistema para acceder a cualquier parte del sistema.
<b>Descripción del requerimiento:</b>	El sistema permitirá al usuario (Gerente, Asesor con privilegios) registrarse. El usuario deberá ingresar su información Básica como No. Identificación, Nombre, Apellido, Teléfono, Dirección, E-mail, Usuario y Password.
<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	

<b>Identificación del requerimiento:</b>	RF03
<b>Nombre del Requerimiento:</b>	Actualizar empleados.
<b>Características:</b>	El sistema admitirá la actualización de datos de Empleados
<b>Descripción del requerimiento:</b>	El sistema permitirá al usuario (APM y ARP) actualizar los datos de los usuario su información Básica a excepción del No. Identificación
<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	

<b>Identificación del requerimiento:</b>	RF04
--	------



<b>Nombre del Requerimiento:</b>	Eliminar Empleados.
<b>Características:</b>	El sistema admitirá la eliminación de datos de Empleados
<b>Descripción del requerimiento:</b>	El sistema permitirá al usuario (APM y ARP) eliminar los datos de los usuarios.
<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	

<b>Identificación del requerimiento:</b>	RF05
<b>Nombre del Requerimiento:</b>	Asignar Roles a Empleados (Privilegios a Empleados).
<b>Características:</b>	El Administrador Privilegios Medios (APM) podrá asignar los permisos a un usuario o usuarios específicos
<b>Descripción del requerimiento:</b>	El sistema permitirá al usuario (Gerente, Asesor (con privilegios) dar permisos a User y convertirlo en APM
<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>Identificación del requerimiento:</b>	RF06
<b>Nombre del Requerimiento:</b>	Registrar Clientes.
<b>Características:</b>	El sistema permitirá registrar nuevos clientes en el sistema.
<b>Descripción del requerimiento:</b>	El sistema permitirá al usuario (Gerente, Asesor, User) registrar a los clientes de REAL SHOES su información Básica como No. Identificación, Nombre, Apellido, Teléfono, Dirección, E-mail.
<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	

<b>Identificación del requerimiento:</b>	RF07
<b>Nombre del Requerimiento:</b>	Actualizar Clientes.
<b>Características:</b>	El sistema permitirá actualizar los datos de clientes en el sistema.
<b>Descripción del requerimiento:</b>	El sistema permitirá al usuario (Gerente, Asesor, User) registrar a los clientes de REAL SHOES su información Básica como, Nombre, Apellido, Teléfono, Dirección, E-mail. El No. de identificación no se podrá modificar.
<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	

<b>Identificación del requerimiento:</b>	RF08
<b>Nombre del Requerimiento:</b>	Eliminar Clientes.
<b>Características:</b>	El sistema permitirá eliminar los datos de clientes en el sistema SOLO a los APM y ARP.
<b>Descripción del requerimiento:</b>	El sistema permitirá al usuario (Administrador APM y ARP) eliminar los clientes de REAL SHOES y si algún otro usuario desea eliminar clientes debe realizar el RF03 asignación de roles.
<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	

<b>Identificación del requerimiento:</b>	RF09
<b>Nombre del Requerimiento:</b>	Registrar Sedes.
<b>Características:</b>	El sistema permitirá registrar nuevas sedes en el sistema.
<b>Descripción del requerimiento:</b>	El sistema permitirá al usuario (APM y ARP) registrar una nueva sucursal del SPA ingresando Nombre de la sede, Dirección, teléfono, encargado y empleados.
<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	

<b>Identificación del requerimiento:</b>	RF10
<b>Nombre del Requerimiento:</b>	Modificar Sedes.
<b>Características:</b>	El sistema permitirá actualizar los datos de las sedes en el sistema.

<b>Descripción del requerimiento:</b>	El sistema permitirá al usuario (APM y ARP) actualizar los datos: Nombre de la sede, Dirección, teléfono, encargado y empleados.
<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	

<b>Identificación del requerimiento:</b>	RF11
<b>Nombre del Requerimiento:</b>	Eliminar Sedes.
<b>Características:</b>	El sistema admitirá eliminar sedes en el sistema.
<b>Descripción del requerimiento:</b>	El sistema permitirá al usuario (APM y ARP) eliminar una sede
<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	

<b>Identificación del requerimiento:</b>	RF12
<b>Nombre del Requerimiento:</b>	Registrar inventario.
<b>Características:</b>	El sistema permitirá registrar nuevos elementos de inventario en el sistema.
<b>Descripción del requerimiento:</b>	El sistema permitirá al usuario (APM y ARP) actualizar los datos: Nombre de herramienta, tipo de material (materia prima, herramienta,) placa de inventario, encargado y empleados.
<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	

<b>Identificación del requerimiento:</b>	RF13
<b>Nombre del Requerimiento:</b>	Modificar el inventario.
<b>Características:</b>	El sistema permitirá actualizar los datos de las sedes en el sistema.
<b>Descripción del requerimiento:</b>	El sistema permitirá al usuario (APM y ARP) actualizar los datos: Nombre de herramienta, tipo de material (materia prima, herramienta,) placa de inventario, encargado y empleados.
<b>Requerimiento NO funcional:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• RNF01</li> <li>• RNF02</li> <li>• RNF05</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• RNF08</li> </ul>
<b>Prioridad del requerimiento:</b> Alta	

<b>Identificación del requerimiento:</b>	RF14
<b>Nombre del Requerimiento:</b>	Eliminar Inventario.
<b>Características:</b>	El sistema admitirá eliminar sedes en el sistema.
<b>Descripción del requerimiento:</b>	El sistema permitirá al usuario (APM y ARP) eliminar una sede
<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	

<b>Identificación del requerimiento:</b>	RF15
<b>Nombre del Requerimiento:</b>	Registro de proveedores de servicios
<b>Características:</b>	El sistema admitirá registrar proveedores de servicios y materia prima
<b>Descripción del requerimiento:</b>	Los usuarios (User, APM y ARP) una vez autenticados podrán realizar registro de nuevos proveedores de servicios.
<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	

<b>Identificación del requerimiento:</b>	RF16
--	------

<b>Nombre del Requerimiento:</b>	Modificación de proveedores de servicios
<b>Características:</b>	El sistema admitirá actualizar proveedores de servicios y materia prima.
<b>Descripción del requerimiento:</b>	Los usuarios (User. APM y ARP) una vez autenticados podrán realizar actualización de campos en proveedores de servicios.
<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	
<b>Identificación del requerimiento:</b>	RF17
<b>Nombre del Requerimiento:</b>	Eliminación de proveedores de servicios
<b>Características:</b>	El sistema admitirá realizar actualizaciones en campos de proveedores de servicios y materia prima.
<b>Descripción del requerimiento:</b>	Los usuarios (APM y ARP) una vez autenticados podrán realizar la eliminación de proveedores de servicios.
<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	

<b>Identificación del requerimiento:</b>	RF18
<b>Nombre del Requerimiento:</b>	Cantidad de producto
<b>Características:</b>	El sistema admitirá registrar campo de cantidad producto comprado
<b>Descripción del requerimiento:</b>	Los usuarios (User, APM y ARP) una vez autenticados podrán crear campo de cantidad
<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	

<b>Identificación del requerimiento:</b>	RF19
<b>Nombre del Requerimiento:</b>	Campo fecha de compra y vencimiento
<b>Características:</b>	El sistema admitirá crear campo de fecha de compra y fecha de vencimiento.
<b>Descripción del requerimiento:</b>	Los usuarios (APM y ARP) una vez autenticados podrán realizar la creación de campo fecha.
<b>Requerimiento NO funcional:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· RNF01</li> <li>· RNF02</li> <li>· RNF05</li> <li>· RNF08</li> </ul>

**Prioridad del requerimiento:**

Alta

<b>Identificación del requerimiento:</b>	RF20
<b>Nombre del Requerimiento:</b>	Maestro de lista de precios
<b>Características:</b>	El sistema admitirá ingresar listado de precios de cada producto
<b>Descripción del requerimiento:</b>	Los usuarios (APM y ARP), podrán generar el listado de productos para la venta junto con la respectiva descripción.
<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

<b>Identificación del requerimiento:</b>	RF21
<b>Nombre del Requerimiento:</b>	Actualizar lista de precios
<b>Características:</b>	El sistema admitirá actualizar listado de precios de cada producto.
<b>Descripción del requerimiento:</b>	Los usuarios (APM y ARP), podrán verificar listado de precios de cada producto y actualizarlo.

<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	

<b>Identificación del requerimiento:</b>	RF22
<b>Nombre del Requerimiento:</b>	Pedidos de venta
<b>Características:</b>	El sistema admitirá ingresar listado de pedidos por cliente
<b>Descripción del requerimiento:</b>	Los usuarios (User, APM y ARP), podrán. generar pedidos por cliente con varios ítems teniendo en cuenta la información del cliente.
<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	

<b>Identificación del requerimiento:</b>	RF23
<b>Nombre del Requerimiento:</b>	Orden de entrega
<b>Características:</b>	El sistema admitirá registrar ordenes de entrega y despacho



<b>Descripción del requerimiento:</b>	Los usuarios (User, APM y ARP), podrán generar ordenes de entrega teniendo en cuenta clasificación de pedido.
<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	

<b>Identificación del requerimiento:</b>	RF24
<b>Nombre del Requerimiento:</b>	Facturación de Pedidos
<b>Características:</b>	El sistema admitirá crear facturas para la venta de productos
<b>Descripción del requerimiento:</b>	Los usuarios (User, APM y ARP), podrán generar factura de venta de acuerdo con la clasificación de clientes.
<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	

<b>Identificación del requerimiento:</b>	RF25
<b>Nombre del Requerimiento:</b>	Número de factura
<b>Características:</b>	El sistema admitirá crear un número de factura único por cada venta de producto.
<b>Descripción del requerimiento:</b>	Los usuarios (APM y ARP), establecer la configuración para la creación automática de un número de factura de acuerdo a la resolución.
<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	

## 4.2 Requerimientos No Funcionales

<b>Identificación del requerimiento:</b>	RNF01
<b>Nombre del Requerimiento:</b>	Interfaz gráfica del sistema.
<b>Características:</b>	El sistema tendrá un diseño sencillo de fácil manejo y un bajo nivel adaptación por parte del usuario presentará una interfaz de usuario sencilla para que sea de fácil manejo a los usuarios del sistema.
<b>Descripción del requerimiento:</b>	El sistema debe tener una interfaz de uso intuitiva y sencilla.
<b>Prioridad del requerimiento:</b> Alta	

<b>Identificación del requerimiento:</b>	RNF02
--	-------

<b>Nombre del Requerimiento:</b>	Asistencia en el manejo del sistema.
<b>Características:</b>	La interfaz del usuario contará con medios de asistencia en cuanto al manejo del sistema en cada sección que se encuentre para reducir la dificultad en el desarrollo de su trabajo, también tendrá un manual de uso.
<b>Descripción del requerimiento:</b>	La interfaz gráfica estará integrada de secciones de ayuda en apartado del sistema (enfocado en el personal que no cuente con experiencia en temas informáticos).
<b>Prioridad del requerimiento:</b> Alta	

<b>Identificación del requerimiento:</b>	RNF03
<b>Nombre del Requerimiento:</b>	Instalación y Mantenimiento.
<b>Características:</b>	El sistema tendrá un manual técnico en el cual se especificarán los requisitos de hardware y software para óptimo funcionamiento del sistema, también contará con las secciones de instalación y mantenimiento, así como un manual de uso facilitando el soporte a los administradores del sistema.
<b>Descripción del requerimiento:</b>	Se contará con la documentación detallada del sistema para posteriores actualizaciones o mejoras que se necesiten sin un alto costo de implementación.
<b>Prioridad del requerimiento:</b> Alta	

<b>Identificación del requerimiento:</b>	RNF04
<b>Nombre del Requerimiento:</b>	Diseño de la interfaz de acuerdo con la iconografía y colorimetría del REAL SHOES.
<b>Características:</b>	El sistema se compromete de tener una interfaz de acuerdo a la imagen de REAL SHOES
<b>Descripción del requerimiento:</b>	La interfaz de usuario debe concordar en cuanto a color e iconografía utilizada por la institución en su logo y sedes..
<b>Prioridad del requerimiento:</b> Alta	

<b>Identificación del requerimiento:</b>	RNF05
<b>Nombre del Requerimiento:</b>	Desempeño del sistema
<b>Características:</b>	El sistema certifica a los beneficiarios un servicio de confiabilidad e integridad de la información que será almacenada y tratada.
<b>Descripción del requerimiento:</b>	Garantizar el servicio del sistema informático a los diferentes usuarios. Permitiendo el poder acceder a los datos almacenados donde podrán consultar, actualizar y/o eliminar al mismo tiempo ofreciendo resultados al instante.
<b>Prioridad del requerimiento:</b> Alta	

<b>Identificación del requerimiento:</b>	RNF06
<b>Nombre del Requerimiento:</b>	Roles de Usuario

<b>Características:</b>	Se concederá a los usuarios (User, APM y ARP) el ingreso a la información e interfaces del sistema de acuerdo a su nivel de privilegios.
<b>Descripción del requerimiento:</b>	Acceso garantizado a la información de acuerdo a sus privilegios
<b>Prioridad del requerimiento:</b> Alta	

<b>Identificación del requerimiento:</b>	RNF07
<b>Nombre del Requerimiento:</b>	Funcionamiento y Estabilidad del sistema.
<b>Características:</b>	El sistema permitir el funcionamiento simultáneo con varios usuarios, garantizando la estabilidad de operación para la manipulación de datos
<b>Descripción del requerimiento:</b>	Garantizar el funcionamiento y de carga de trabajo del sistema, que soporte contingencias.
<b>Prioridad del requerimiento:</b> Alta	

<b>Identificación del requerimiento:</b>	RNF08
<b>Nombre del Requerimiento:</b>	Aseguramiento y manejo de la información
<b>Características:</b>	El sistema certifica a los usuarios la integridad y seguridad en cuanto al manejo de la información que se introduce, procesa y genera el sistema.
<b>Descripción del requerimiento:</b>	Certificar las políticas de seguridad con lo relacionado al trato de la información que se manejan tales como: Archivos Datos de Clientes y Empleados, Código Fuentes, Documentación, y Contraseñas.
<b>Prioridad del requerimiento:</b> Alta	

## 4.3 Requisitos comunes de las interfaces

### 4.3.1 Interfaces de usuario

La interfaz gráfica que se mostrará al usuario tendrá un conjunto de ventanas con diferentes campos de textos, listas desplegables, selectores y botones y. Ésta desarrollada exclusivamente para sistemas de escritorio donde se hará su visualización y ejecución.

### 4.3.2 Interfaces de hardware

Para el óptimo funcionamiento del sistema se recomienda los siguientes requisitos:

<i>Tipo</i>	<i>Requisitos</i>
<b>Escritorio</b>	Equipo con: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Procesador: 2 GHz o superior</li> <li>• Disco Duro 60 GB o superior</li> <li>• RAM: 3 GB o superior</li> <li>• Mouse, teclado</li> <li>• Monitor: Resolución mínima 800 x 600 pixeles o superior</li> </ul>
<b>Servidor</b>	Equipo con: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Procesador: 2 GHz o superior</li> <li>• Disco Duro 60 GB o superior</li> <li>• RAM: 3 GB o superior</li> <li>• Opcional Mouse, teclado</li> <li>• Opcional Monitor: Resolución mínima 800 x 600 pixeles o superior</li> </ul>

### 4.3.3 Interfaces de software

<i>Tipo</i>	<i>Requisitos</i>
<b>Escritorio</b>	Equipo con Sistema Operativo: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Windows 7 o superior, Ubuntu, Mac OS, Android, IOS.</li> <li>• Navegadores (Firefox, Chrome, Edge, Safari)</li> </ul>
<b>Servidor</b>	Equipo con Sistema Operativo: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mínimo Windows 7 o superior o Ubuntu</li> <li>• Recomendado Windows Server 2008 o superior</li> <li>• Ubuntu Server</li> </ul>

### 4.3.4 Interfaces de comunicación

Todos los Equipos deben contar con Tarjeta de Red o de Wi-Fi, los cuales permitirán la comunicación entre Clientes-servidores por sus respectivos protocolos, como se es específica en la sección **Suposiciones y dependencias**

0

## 4.4 Especificación Requisitos no funcionales

### 4.4.1 Requisitos de rendimiento

- Certificar óptimo funcionamiento en la consulta, registro, actualización y eliminación que sea requerida sin tener afecciones con la base de datos, y/o sin congestionar el tráfico de red obteniendo una productividad eficiente.

### 4.4.2 Seguridad

- Certificar el adecuado uso de la información, así como la preservación de su integridad, confidencialidad y fiabilidad, de esta al ser tratada, manipulada al mismo tiempo por diferentes usuarios.
- Garantizar el acceso si y sólo si a los usuarios con sus respectivos roles, así como proteger la contraseña con un sistema que no pueda ser revertido como SHA1.
- Asignación de roles de acuerdo a políticas de seguridad.

### 4.4.3 Fiabilidad

- El sistema será fiable con los registros ingresados para su gestión y procesamiento.

### 4.4.4 Disponibilidad

- El sistema estará disponible para su uso de acuerdo a el horario de atención con el fin de evitar la manipulación indebida del sistema y o por usuario malintencionados, contará con un servicio de respaldo para evitar la pérdida, corrupción de la información manejada, así como un log de eventos para llevar registros de la actividad realizada, esto aplicará para los registros que lleven logueados los usuarios mas no la navegación ya que es libre acceso

### 4.4.5 Mantenibilidad

- El sistema tendrá un manual técnico en el cual se especificarán los requisitos de hardware y software para óptimo funcionamiento del sistema, también contará con las secciones de instalación y mantenimiento, así como un manual de uso facilitando el soporte a los administradores del sistema.

### 4.4.6 Portabilidad

- El sistema será implantado bajo la plataforma de Windows en sus diferentes versiones de acuerdo a lo estipulado en la sección **Interfaces de hardware e Interfaces de software**