

---

## **Especificación de requisitos de software**

**Proyecto: Sistema de Información Web para la administración y gestión de procesos**

---

Noviembre del 2020

# 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 “[Inserte aquí el texto]” 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.*

## Ficha del documento

Fecha	Revisión	Autor	Verificado dep. Calidad.
10/10/2020		Francisco Iván Rodríguez Bonilla	Depto. Ingeniería Informática

Documento validado por las partes en fecha:

Por el departamento	Por la universidad
Ingeniería Informática	Instituto Tecnológico Superior de Teziutlán

# Contenido

<b>FICHA DEL DOCUMENTO</b>	<b>3</b>
<b>CONTENIDO</b>	<b>4</b>
<b>1 INTRODUCCIÓN</b>	<b>6</b>
1.1 Propósito	6
1.2 Alcance	6
1.3 Personal involucrado	6
1.4 Definiciones, acrónimos y abreviaturas	7
1.5 Referencias	7
1.6 Resumen	7
<b>2 DESCRIPCIÓN GENERAL</b>	<b>7</b>
2.1 Perspectiva del producto	7
2.2 Funcionalidad del producto	8
2.3 Características de los usuarios	8
2.4 Restricciones	8
2.5 Suposiciones y dependencias	9
<b>3 REQUISITOS ESPECÍFICOS</b>	<b>9</b>
<b>3.1 Requisitos comunes de las interfaces</b>	<b>17</b>
3.1.1 Interfaces de usuario	17
3.1.2 Interfaces de hardware	17
3.1.3 Interfaces de software	18
3.1.4 Interfaces de comunicación	18
<b>3.2 Requerimientos funcionales</b>	<b>18</b>
3.2.1 Requisito funcional 1	18
3.2.2 Requisito funcional 2	18
3.2.3 Requisito funcional 3	18
3.2.4 Requisito funcional 4	18
3.2.5 Requisito funcional 5	19
3.2.6 Requisito funcional 6	19
3.2.7 Requisito funcional 7	19
3.2.8 Requisito funcional 8	19
3.2.9 Requisito funcional 9	19

¡Error! Marcador no definido.

**Especificación de requisitos de software**

---

<b>3.3</b>	<b>Requerimientos no funcionales</b>	<b>19</b>
3.3.1	Requisitos de rendimiento	20
3.3.2	Seguridad	20
3.3.3	Fiabilidad	20
3.3.4	Disponibilidad	20
3.3.5	Mantenibilidad	20
3.3.6	Portabilidad	20

**Especificación de requisitos de software**

---

# 1 Introducción

Este documento es una Especificación de Requisitos Software (ERS) para el Sistema de información para la gestión de procesos y control de inventarios. Esta especificación se ha estructurado basándose en las directrices dadas por el estándar IEEE Práctica Recomendada para Especificaciones de Requisitos Software ANSI/IEEE 830, 1998.

## 1.1 Propósito

El presente documento tiene como propósito definir las especificaciones funcionales, no funcionales para el desarrollo de un sistema de información web que permitirá gestionar distintos procesos administrativos y académicos. Éste será utilizado por estudiantes, profesores y directivos.

## 1.2 Alcance

Esta especificación de requisitos está dirigida al usuario del sistema, para documentar todos los procesos del sistema.

## 1.3 Personal involucrado

<b>Nombre</b>	Francisco Iván Rodríguez Bonilla
<b>Rol</b>	Analista de sistemas
<b>Categoría Profesional</b>	Ingeniero informático
<b>Responsabilidad</b>	Análisis y diseño del sistema
<b>Información de contacto</b>	L18TE0133@teziutlan.tecnm.mx

<b>Nombre</b>	Suheidy Nerina Hernández Ruiz
<b>Rol</b>	Analista de sistemas
<b>Categoría Profesional</b>	Ingeniera informática
<b>Responsabilidad</b>	Análisis de información
<b>Información de contacto</b>	L18TE0051@teziutlan.tecnm.mx

<b>Nombre</b>	Jared del Rosario Rojas Juárez
<b>Rol</b>	Diseñadora gráfica
<b>Categoría Profesional</b>	Ingeniera informática
<b>Responsabilidad</b>	Diseño de interfaces abstractas
<b>Información de contacto</b>	L18TE0106@teziutlan.tecnm.mx

<b>Nombre</b>	Valeria Rodríguez Martínez
<b>Rol</b>	Diseñadora y administradora de Bases de Datos
<b>Categoría Profesional</b>	Ingeniera informática
<b>Responsabilidad</b>	Diseño y administración de Bases de Datos
<b>Información de contacto</b>	L18TE0134@teziutlan.tecnm.mx

**Especificación de requisitos de software**

---

## 1.4 Definiciones, acrónimos y abreviaturas

<b>Nombre</b>	<b>Descripción</b>
<b>Usuario</b>	Persona que usará el sistema para gestionar procesos
<b>SISAGP</b>	Sistema de Información Web para la Administración y Gestión de Procesos
<b>ERS</b>	Especificación de Requisitos Software
<b>RF</b>	Requerimiento Funcional
<b>RNF</b>	Requerimiento No Funcional
<b>FTP</b>	Protocolo de Transferencia de Archivos

## 1.5 Referencias

<b>Título del Documento</b>	<b>Referencia</b>
Standard IEEE 830 - 1998	IEEE

## 1.6 Resumen

Este documento consta de tres secciones. En la primera sección se realiza una introducción al mismo y se proporciona una visión general de la especificación de recursos del sistema.

En la segunda sección del documento se realiza una descripción general del sistema, con el fin de conocer las principales funciones que éste debe realizar, los datos asociados y los factores, restricciones, supuestos y dependencias que afectan al desarrollo, sin entrar en excesivos detalles.

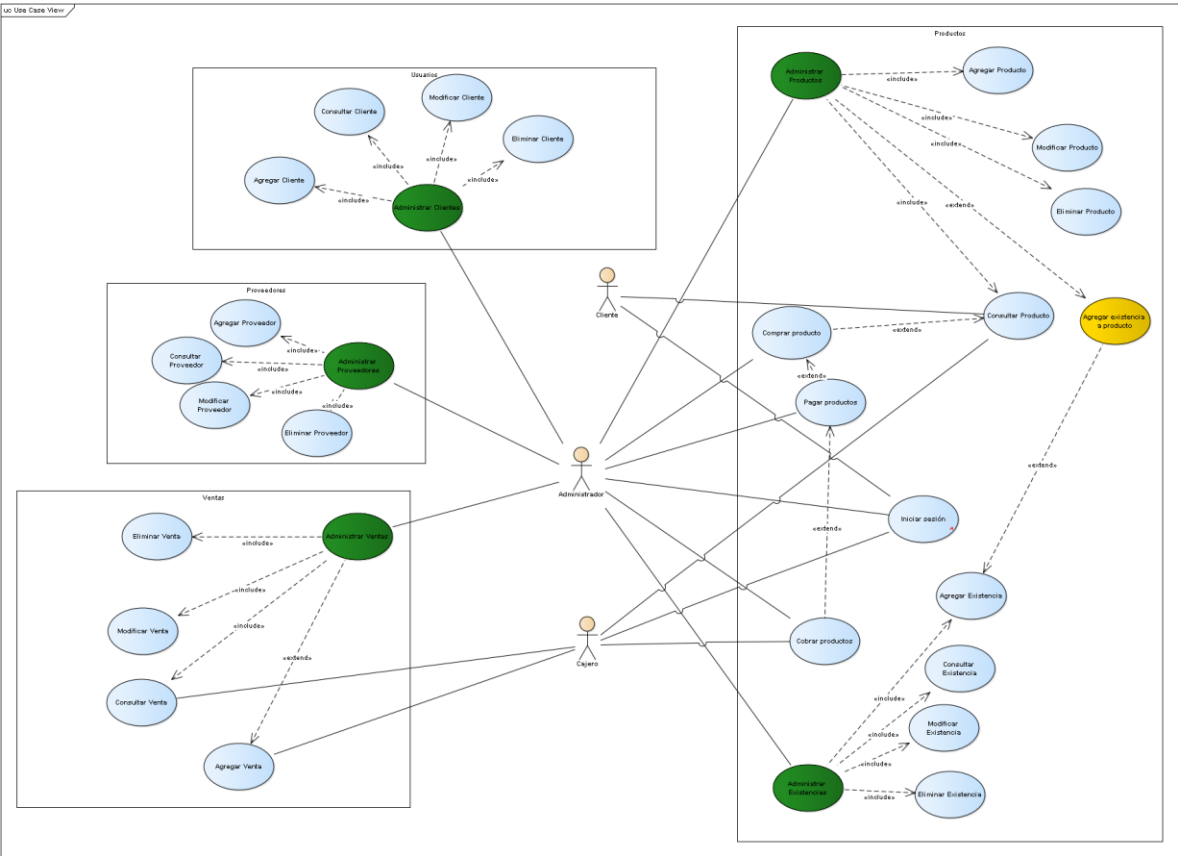
Por último, la tercera sección del documento es aquella en la que se definen detalladamente los requisitos que debe satisfacer el sistema.

# 2 Descripción general

## 2.1 Perspectiva del producto

El sistema pretende optimizar y acelerar los procesos de control de productos dentro del establecimiento, así como las funciones básicas del mismo (agregar, modificar, consultar, eliminar), también brindara soporte para el manejo de proveedores y clientes que estén afiliados a dicho establecimiento.

2.2 Funcionalidad del producto



2.3 Características de los usuarios

Tipo de usuario	Administrador
Formación	Preparatoria terminada con conocimientos intermedios de informática
Actividades	Control y manejo del sistema en general

Tipo de usuario	Cajero1
Formación	NA
Actividades	Manejo del sistema

Tipo de usuario	Cajero2
Formación	NA
Actividades	Manejo del sistema

2.4 Restricciones

- Interfaz para ser usada con internet.
- Uso de Dominio (X)
- Lenguajes y tecnologías en uso: HTML, PYTHON.



**Especificación de requisitos de software**

- Los servidores deben ser capaces de atender consultas concurrentemente.
- El sistema se diseñará según un modelo cliente/servidor.
- El sistema deberá tener un diseño e implementación sencilla, independiente de la plataforma o del lenguaje de programación.

**2.5 Suposiciones y dependencias**

- 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
- El personal del establecimiento deberá tener conocimientos mínimos en computación para el correcto uso del sistema

**3 Requisitos específicos****Requerimientos Funcionales**

<b>Identificación del requerimiento:</b>	RF01
<b>Nombre del Requerimiento:</b>	Registro de Usuario.
<b>Características:</b>	Para acceder al sistema, los Usuarios deberán estar registrados, dependiendo del cargo serán los permisos que tengan.
<b>Descripción del requerimiento:</b>	El sistema tendrá la opción de registrar Usuarios, capturando la información básica que será almacenada en una base de datos. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cada Usuario, dependiendo de su cargo, tendrá permisos administrativos limitados o todo el acceso.</li> </ul>
<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>	Actualización de datos de los Usuarios.
<b>Características:</b>	Para acceder al sistema, los Usuarios deberán estar registrados, dependiendo del cargo serán los permisos que tengan.
<b>Descripción del requerimiento:</b>	El Usuario podrá modificar su información personal para actualizar y/o corregir datos tales como: nombre, apellidos, teléfono, email, dirección, etc.
<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	

**Especificación de requisitos de software**

<b>Identificación del requerimiento:</b>	RF03
<b>Nombre del Requerimiento:</b>	Dar de baja el registro de Usuario.
<b>Características:</b>	Para acceder al sistema, los Usuarios deberán estar registrados, dependiendo del cargo serán los permisos que tengan.
<b>Descripción del requerimiento:</b>	Únicamente el administrador del sistema podrá dar de baja al Usuario Participante por medio de su ID.
<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>	Consultar Información de Usuarios.
<b>Características:</b>	Para acceder al sistema, los Usuarios deberán estar registrados, dependiendo del cargo serán los permisos que tengan.
<b>Descripción del requerimiento:</b>	El administrador del sistema podrá consultar la información de los Usuarios Participantes registrados en el sistema de manera tabular y/o en cuadrícula.
<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>	Registro de productos.
<b>Características:</b>	Para acceder al sistema, los Usuarios deberán estar registrados, dependiendo del cargo serán los permisos que tengan.
<b>Descripción del requerimiento:</b>	El sistema tendrá la posibilidad de registrar productos mediante el Usuario administrador, con los datos siguientes: nombre, caducidad, cantidad, precio, marca.
<b>Requerimiento NO funcional:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• RNF01</li> <li>• RNF08</li> </ul>
<b>Prioridad del requerimiento:</b> Alta	

<b>Identificación del requerimiento:</b>	RF06
<b>Nombre del Requerimiento:</b>	Actualización de datos del producto.
<b>Características:</b>	Para acceder al sistema, los Usuarios deberán estar registrados, dependiendo del cargo serán los permisos que tengan.

**Especificación de requisitos de software**

<b>Descripción del requerimiento:</b>	El sistema tendrá la posibilidad de Actualizar los datos de los productos mediante el Usuario administrativo, ingresando los datos: nombre, caducidad, cantidad, precio, marca.
<b>Requerimiento NO funcional:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• RNF01</li> <li>• RNF08</li> <li>• RNF05</li> </ul>
<b>Prioridad del requerimiento:</b> Alta	

<b>Identificación del requerimiento:</b>	RF07
<b>Nombre del Requerimiento:</b>	Eliminación del producto.
<b>Características:</b>	Para acceder al sistema, los Usuarios deberán estar registrados, dependiendo del cargo serán los permisos que tengan.
<b>Descripción del requerimiento:</b>	El sistema tendrá la posibilidad de Eliminar la información de un producto mediante el Usuario administrativo, utilizando el ID del producto.
<b>Requerimiento NO funcional:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• RNF01</li> <li>• RNF08</li> <li>• RNF05</li> <li>• RNF06</li> <li>• RNF07</li> <li>• RNF08</li> </ul>
<b>Prioridad del requerimiento:</b> Alta	

<b>Identificación del requerimiento:</b>	RF08
<b>Nombre del Requerimiento:</b>	Consultar información del producto
<b>Características:</b>	Para acceder al sistema, los Usuarios deberán estar registrados, dependiendo del cargo serán los permisos que tengan.
<b>Descripción del requerimiento:</b>	El sistema tendrá la posibilidad de consultar la información general de los productos registrados en él, para un mejor control de la información.
<b>Requerimiento NO funcional:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• RNF01</li> <li>• RNF08</li> <li>• RNF05</li> <li>• RNF06</li> <li>• RNF07</li> <li>• RNF08</li> </ul>
<b>Prioridad del requerimiento:</b> Alta	

<b>Identificación del requerimiento:</b>	RF09
<b>Nombre del Requerimiento:</b>	Registro de proveedores.
<b>Características:</b>	Para acceder al sistema, los Usuarios deberán estar registrados, dependiendo del cargo serán los permisos que tengan.

**Especificación de requisitos de software**

<b>Descripción del requerimiento:</b>	El sistema tendrá la posibilidad de registrar proveedores de productos mediante el Usuario administrativo, el que deberá ingresar los datos: nombre, dirección, email, teléfono, ciudad.
<b>Requerimiento NO funcional:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• RNF01</li> <li>• RNF08</li> <li>• RNF05</li> <li>• RNF06</li> <li>• RNF07</li> <li>• RNF08</li> </ul>
<b>Prioridad del requerimiento:</b> Alta	

<b>Identificación del requerimiento:</b>	RF010
<b>Nombre del Requerimiento:</b>	Actualización de datos del proveedor.
<b>Características:</b>	Para acceder al sistema, los Usuarios deberán estar registrados, dependiendo del cargo serán los permisos que tengan.
<b>Descripción del requerimiento:</b>	El sistema tendrá la posibilidad de actualizar los datos de los proveedores mediante el Usuario administrativo, el que deberá ingresar los datos: nombre, dirección, email, teléfono, ciudad.
<b>Requerimiento NO funcional:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• RNF01</li> <li>• RNF08</li> <li>• RNF05</li> <li>• RNF06</li> <li>• RNF07</li> <li>• RNF08</li> </ul>
<b>Prioridad del requerimiento:</b> Alta	

<b>Identificación del requerimiento:</b>	RF11
<b>Nombre del Requerimiento:</b>	Eliminación del proveedor.
<b>Características:</b>	Para acceder al sistema, los Usuarios deberán estar registrados, dependiendo del cargo serán los permisos que tengan.
<b>Descripción del requerimiento:</b>	El sistema tendrá la posibilidad de eliminar el proveedor mediante el Usuario administrativo.
<b>Requerimiento NO funcional:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• RNF01</li> <li>• RNF08</li> <li>• RNF05</li> <li>• RNF06</li> <li>• RNF07</li> <li>• RNF08</li> </ul>
<b>Prioridad del requerimiento:</b> Alta	

<b>Identificación del requerimiento:</b>	RF12
<b>Nombre del Requerimiento:</b>	Consulta de proveedores.
<b>Características:</b>	Para acceder al sistema, los Usuarios deberán estar registrados, dependiendo del cargo serán los permisos que tengan.

**Especificación de requisitos de software**

<b>Descripción del requerimiento:</b>	El sistema tendrá la posibilidad de consultar la información del proveedor mediante el Usuario administrativo.
<b>Requerimiento NO funcional:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• RNF01</li> <li>• RNF02</li> <li>• RNF05</li> </ul>
<b>Prioridad del requerimiento:</b> Alta	

<b>Identificación del requerimiento:</b>	RF13
<b>Nombre del Requerimiento:</b>	Registro de Cliente.
<b>Características:</b>	Para acceder al sistema, los Usuarios deberán estar registrados, dependiendo del cargo serán los permisos que tengan.
<b>Descripción del requerimiento:</b>	El sistema tendrá la posibilidad de agregar un cliente mediante el Usuario administrativo, el que deberá ingresar los datos: nombre, apellido paterno, apellido materno, dirección, email, teléfono, ciudad.
<b>Requerimiento NO funcional:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• RNF01</li> <li>• RNF08</li> </ul>
<b>Prioridad del requerimiento:</b> Alta	

<b>Identificación del requerimiento:</b>	RF14
<b>Nombre del Requerimiento:</b>	Actualizar cliente.
<b>Características:</b>	Para acceder al sistema, los Usuarios deberán estar registrados, dependiendo del cargo serán los permisos que tengan.
<b>Descripción del requerimiento:</b>	El sistema tendrá la posibilidad de actualizar la información de un cliente mediante el Usuario administrativo, el que deberá ingresar los datos: nombre, apellido paterno, apellido materno, dirección, email, teléfono, ciudad.
<b>Requerimiento NO funcional:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• RNF01</li> <li>• RNF08</li> </ul>
<b>Prioridad del requerimiento:</b> Alta	

<b>Identificación del requerimiento:</b>	RF15
<b>Nombre del Requerimiento:</b>	Eliminar cliente
<b>Características:</b>	Para acceder al sistema, los Usuarios deberán estar registrados, dependiendo del cargo serán los permisos que tengan.
<b>Descripción del requerimiento:</b>	El sistema tendrá la posibilidad de eliminar un cliente mediante el Usuario administrativo.
<b>Requerimiento NO funcional:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• RNF03</li> <li>• RNF04</li> <li>• RNF06</li> <li>• RNF07</li> <li>• RNF08</li> </ul>
<b>Prioridad del requerimiento:</b> Alta	

**Especificación de requisitos de software**

<b>Identificación del requerimiento:</b>	RF16
<b>Nombre del Requerimiento:</b>	Consultar cliente
<b>Características:</b>	Para acceder al sistema, los Usuarios deberán estar registrados, dependiendo del cargo serán los permisos que tengan.
<b>Descripción del requerimiento:</b>	El sistema tendrá la posibilidad de consultar la información de un cliente mediante el Usuario administrativo.
<b>Requerimiento NO funcional:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• RNF01</li> <li>• RNF08</li> <li>• RNF06</li> <li>• RNF07</li> <li>• RNF08</li> </ul>
<b>Prioridad del requerimiento:</b> Alta	

<b>Identificación del requerimiento:</b>	RF17
<b>Nombre del Requerimiento:</b>	Agregar una existencia
<b>Características:</b>	Para acceder al sistema, los Usuarios deberán estar registrados, dependiendo del cargo serán los permisos que tengan.
<b>Descripción del requerimiento:</b>	El sistema tendrá la posibilidad de agregar existencias de productos mediante el Usuario administrativo ingresando los datos: cantidad, producto.
<b>Requerimiento NO funcional:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• RNF03</li> <li>• RNF04</li> <li>• RNF06</li> <li>• RNF07</li> <li>• RNF08</li> </ul>
<b>Prioridad del requerimiento:</b> Alta	

<b>Identificación del requerimiento:</b>	RF18
<b>Nombre del Requerimiento:</b>	Actualizar existencia
<b>Características:</b>	Para acceder al sistema, los Usuarios deberán estar registrados, dependiendo del cargo serán los permisos que tengan.
<b>Descripción del requerimiento:</b>	El sistema tendrá la posibilidad de actualizar la información de las existencias dentro del sistema mediante el Usuario administrativo ingresando los datos: cantidad, producto.
<b>Requerimiento NO funcional:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• RNF03</li> <li>• RNF04</li> <li>• RNF06</li> <li>• RNF07</li> <li>• RNF08</li> </ul>
<b>Prioridad del requerimiento:</b> Alta	

**Especificación de requisitos de software**

<b>Identificación del requerimiento:</b>	RF19
<b>Nombre del Requerimiento:</b>	Eliminar existencias
<b>Características:</b>	Para acceder al sistema, los Usuarios deberán estar registrados, dependiendo del cargo serán los permisos que tengan.
<b>Descripción del requerimiento:</b>	El sistema tendrá la posibilidad de eliminar una existencia de producto mediante el Usuario administrativo.
<b>Requerimiento NO funcional:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• RNF03</li> <li>• RNF04</li> <li>• RNF06</li> <li>• RNF07</li> <li>• RNF08</li> </ul>
<b>Prioridad del requerimiento:</b> Alta	

<b>Identificación del requerimiento:</b>	RF120
<b>Nombre del Requerimiento:</b>	Consultar existencias
<b>Características:</b>	Para acceder al sistema, los Usuarios deberán estar registrados, dependiendo del cargo serán los permisos que tengan.
<b>Descripción del requerimiento:</b>	El sistema tendrá la posibilidad de eliminar un cliente mediante el Usuario administrativo.
<b>Requerimiento NO funcional:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• RNF03</li> <li>• RNF04</li> <li>• RNF06</li> <li>• RNF07</li> <li>• RNF08</li> </ul>
<b>Prioridad del requerimiento:</b> Alta	

**Requerimientos No Funcionales.**

<b>Identificación del requerimiento:</b>	RNF01
<b>Nombre del Requerimiento:</b>	Interfaz del sistema.
<b>Características:</b>	El sistema presentara 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>	Ayuda en el uso del sistema.
<b>Características:</b>	La interfaz del usuario deberá de presentar un sistema de ayuda para que los mismos usuarios del sistema se les faciliten el trabajo en cuanto al manejo del sistema.
<b>Descripción del</b>	La interfaz debe estar complementada con un buen sistema de ayuda (la

**Especificación de requisitos de software**

<b>requerimiento:</b>	administración puede recaer en personal con poca experiencia en el uso de aplicaciones informáticas).
<b>Prioridad del requerimiento:</b> Alta	

<b>Identificación del requerimiento:</b>	RNF03
<b>Nombre del Requerimiento:</b>	Mantenimiento.
<b>Características:</b>	El sistema deberá de tener un manual de instalación y manual de usuario para facilitar los mantenimientos que serán realizados por el administrador.
<b>Descripción del requerimiento:</b>	El sistema debe disponer de una documentación fácilmente actualizable que permita realizar operaciones de mantenimiento con el menor esfuerzo posible.
<b>Prioridad del requerimiento:</b> Alta	

<b>Identificación del requerimiento:</b>	RNF04
<b>Nombre del Requerimiento:</b>	Diseño de la interfaz a la característica de la web.
<b>Características:</b>	El sistema deberá de tener una interfaz de usuario, teniendo en cuenta las características de la web de la institución.
<b>Descripción del requerimiento:</b>	La interfaz de usuario debe ajustarse a las características de la web de la institución, dentro de la cual estará incorporado el sistema de gestión de procesos y el inventario.
<b>Prioridad del requerimiento:</b> Alta	

<b>Identificación del requerimiento:</b>	RNF05
<b>Nombre del Requerimiento:</b>	Desempeño
<b>Características:</b>	El sistema garantizara a los usuarios un desempeño en cuanto a los datos almacenado en el sistema ofreciéndole una confiabilidad a esta misma.
<b>Descripción del requerimiento:</b>	Garantizar el desempeño del sistema informático a los diferentes usuarios. En este sentido la información almacenada o registros realizados podrán ser consultados y actualizados permanente y simultáneamente, sin que se afecte el tiempo de respuesta.
<b>Prioridad del requerimiento:</b> Alta	

<b>Identificación del requerimiento:</b>	RNF06
<b>Nombre del Requerimiento:</b>	Nivel de Usuario
<b>Características:</b>	Garantizara al usuario el acceso de información de acuerdo al nivel que posee.
<b>Descripción del requerimiento:</b>	Facilidades y controles para permitir el acceso a la información al personal autorizado a través de Internet, con la intención de consultar y subir información pertinente para cada una de ellas.
<b>Prioridad del requerimiento:</b>	



**Especificación de requisitos de software**

Alta	
<b>Identificación del requerimiento:</b>	RNF07
<b>Nombre del Requerimiento:</b>	Confiabilidad continua del sistema.
<b>Características:</b>	El sistema tendrá que estar en funcionamiento las 24 horas los 7 días de la semana. Ya que es una página web diseñada para la carga de datos y comunicación entre usuarios.
<b>Descripción del requerimiento:</b>	La disponibilidad del sistema debe ser continua con un nivel de servicio para los usuarios de 7 días por 24 horas, garantizando un esquema adecuado que permita la posible falla en cualquiera de sus componentes, contar con una contingencia, generación de alarmas.
<b>Prioridad del requerimiento:</b> Alta	
<b>Identificación del requerimiento:</b>	RNF08
<b>Nombre del Requerimiento:</b>	Seguridad en información
<b>Características:</b>	El sistema garantizara a los usuarios una seguridad en cuanto a la información que se procede en el sistema.
<b>Descripción del requerimiento:</b>	Garantizar la seguridad del sistema con respecto a la información y datos que se manejan tales sean documentos, archivos y contraseñas.
<b>Prioridad del requerimiento:</b> Alta	

### 3.1 Requisitos comunes de las interfaces

#### 3.1.1 Interfaces de usuario

La interfaz con el usuario consistirá en un conjunto de ventanas con botones, listas y campos de textos. Ésta deberá ser construida específicamente para el sistema propuesto y, será visualizada desde un navegador de internet.

- La interfaz de Usuario tendrá un color básico, donde el tamaño y el color de la letra se adecuará a dicho color.
- La interfaz tendrá dimensiones mínimas de 800 x 600 pixeles.
- La interfaz de Usuario estará relacionada con las pantallas y ventanas para el funcionamiento de todas las operaciones que realizará.
- Las interfaces de Usuario incluirán:
  - Botones
  - Mensajes informativos
  - Formularios para el ingreso, modificación, actualización y eliminación de datos.

#### 3.1.2 Interfaces de hardware

Será necesario disponer de equipos de cómputos en perfecto estado con las siguientes características:

- Adaptadores de red.

---

**Especificación de requisitos de software**

---

- Procesador de 1.66GHz o superior.
- Memoria mínima de 256Mb.
- Mouse.
- Teclado.

**3.1.3 Interfaces de software**

- Sistema Operativo: Windows XP o superior.
- Explorador: Mozilla o Chrome.

**3.1.4 Interfaces de comunicación**

Los servidores, clientes y aplicaciones se comunicarán entre sí, mediante protocolos estándares en internet, siempre que sea posible. Por ejemplo, para transferir archivos o documentos deberán utilizarse protocolos existentes (FTP u otros convenientes). La interfaz de comunicación entre el servidor de la base de datos MySQL y la aplicación realizada en Python se realiza por medio de la librería Postgre SQL.

**3.2 Requisitos funcionales****3.2.1 Requisito funcional 1**

- **Autenticación de Usuarios:** los usuarios deberán identificarse para acceder a cualquier parte del sistema.
  - ✓ El sistema podrá ser consultado por cualquier usuario dependiendo del módulo en el cual se encuentre y su nivel de accesibilidad.

**3.2.2 Requisito funcional 2**

- **Registrar Usuarios:** El sistema permitirá al usuario (estudiante, docente y Administrador) registrarse. El usuario debe suministrar datos como: CI, Nombre, Apellido, E-mail, Usuario y Password.

**3.2.3 Requisito funcional 3**

- **Consultar Información del producto:** El sistema ofrecerá al usuario información general acerca del producto.
  - ✓ **Consultar Producto:** Muestra información general sobre los productos que están ingresados en el sistema.

**3.2.4 Requisito funcional 4**

- **Modificar:** Permite al administrador modificar datos de los usuarios, materias y cuentas creadas.

### 3.2.5 Requisito funcional 5

- **Gestionar Proveedores:** Permite información referente a los proveedores.
  - ✓ **Crear registro de proveedor:** Permite la creación del registro de un proveedor en el sistema.
  - ✓ **Modificar registro de proveedor:** Permite la modificación de los registros dentro del sistema.
  - ✓ **Consulta de información del proveedor:** Permite la visualización general de la información ingresada en el sistema.
  - ✓ **Anulación de registro de proveedor:** Permite la anulación o suspensión del registro en el sistema.

### 3.2.6 Requisito funcional 6

- **Gestionar Clientes:** Permite información referente a los proveedores.
  - ✓ **Crear registro de cliente:** Permite la creación del registro de un cliente en el sistema.
  - ✓ **Modificar registro de cliente:** Permite la modificación de los registros dentro del sistema.
  - ✓ **Consulta de información del cliente:** Permite la visualización general de la información ingresada en el sistema.
  - ✓ **Anulación de registro de cliente:** Permite la anulación o suspensión del registro en el sistema.

### 3.2.7 Requisito funcional 7

- **Gestionar Ventas:** Permite información referente a los proveedores.
  - ✓ **Crear registro de ventas:** Permite la creación del registro de un ventas en el sistema.
  - ✓ **Modificar registro de ventas:** Permite la modificación de los registros dentro del sistema.
  - ✓ **Consulta de información de ventas:** Permite la visualización general de la información ingresada en el sistema.
  - ✓ **Anulación de registro de ventas:** Permite la anulación o suspensión del registro en el sistema.

## 3.3 Requisitos no funcionales

---

**Especificación de requisitos de software**

---

**3.3.1 Requisitos de rendimiento**

- Garantizar que el diseño de las consultas u otro proceso no afecte el desempeño de la base de datos, ni considerablemente el tráfico de la red.

**3.3.2 Seguridad**

- Garantizar la confiabilidad, la seguridad y el desempeño del sistema informático a los diferentes usuarios. En este sentido la información almacenada o registros realizados podrán ser consultados y actualizados permanente y simultáneamente, sin que se afecte el tiempo de respuesta.
- Garantizar la seguridad del sistema con respecto a la información y datos que se manejan tales sean documentos, archivos y contraseñas.
- Facilidades y controles para permitir el acceso a la información al personal autorizado a través de Internet, con la intención de consultar y subir información pertinente para cada una de ellas.

**3.3.3 Fiabilidad**

- El sistema debe tener una interfaz de uso intuitiva y sencilla
- La interfaz de usuario debe ajustarse a las características de la web de la institución, dentro de la cual estará incorporado el sistema de gestión de procesos y el inventario

**3.3.4 Disponibilidad**

- La disponibilidad del sistema debe ser continua con un nivel de servicio para los usuarios de 7 días por 24 horas, garantizando un esquema adecuado que permita la posible falla en cualquiera de sus componentes, contar con una contingencia, generación de alarmas.

**3.3.5 Mantenibilidad**

- El sistema debe disponer de una documentación fácilmente actualizable que permita realizar operaciones de mantenimiento con el menor esfuerzo posible
- La interfaz debe estar complementada con un buen sistema de ayuda (la administración puede recaer en personal con poca experiencia en el uso de aplicaciones informáticas).

**3.3.6 Portabilidad**

- El sistema será implantado bajo la plataforma de Windows.