**Especificación de requisitos de software**

**Proyecto: Sistema de Punto de Venta**

Julio del 2017

**!**

**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.*

.

Descripción de requisitos del software

# Ficha del documento

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Fecha** | **Revisión** | **Autor** | **Verificado dep. Calidad.** |
| 09/07/2017 |  | Joel Francisco Castañeda  Ricardo Martínez  Julio cesar Morales  Jesús Antonio Román |  |

Documento validado por las partes en fecha: 27/06/17

|  |  |
| --- | --- |
| Por la comunidad | Por la universidad |
| Cafetería Culiacán | Instituto Tecnológico De Culiacán |

# Contenido

1. **INTRODUCCIÓN ----------------------------------------------------------------------------------------------------------------4** 
   1. **Propósito---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------4**
   2. **Alcance-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------4**
   3. **Personal involucrado----------------------------------------------------------------------------------------------------4**
   4. **Definiciones, acrónimos y abreviaturas---------------------------------------------------------------------------5**
   5. **Referencias------------------------------------------------------------------------------------------------------------------5**
   6. **Resumen---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------5**
2. **DESCRIPCIÓN GENERAL----------------------------------------------------------------------------------------------------5** 
   1. **Perspectiva del producto-----------------------------------------------------------------------------------------------5**
   2. **Funcionalidad del producto -------------------------------------------------------------------------------------------6**
   3. **Características de los usuarios---------------------------------------------------------------------------------------6**
   4. **Restricciones---------------------------------------------------------------------------------------------------------------6**
   5. **Suposiciones y dependencias ---------------------------------------------------------------------------------------7**
3. **REQUISITOS ESPECÍFICOS--------------------------------------------------------------------------------------------7-18**
   1. **Requisitos comunes de las interfaces ---------------------------------------------------------------------------18** 
      1. Interfaces de usuario **--------------------------------------------------------------------------------------------18**
      2. Interfaces de hardware**------------------------------------------------------------------------------------------**18
      3. Interfaces de software**-------------------------------------------------------------------------------------------**19
      4. Interfaces de comunicación**------------------------------------------------------------------------------------**19
   2. **Requisitos funcionales------------------------------------------------------------------------------------------------19** 
      1. Requisito funcional 1**---------------------------------------------------------------------------------------------**19
      2. Requisito funcional 2-7**------------------------------------------------------------------------------------------**19
      3. Requisito funcional 8-9**------------------------------------------------------------------------------------------**19
      4. Requisito funcional 10-14**---------------------------------------------------------------------------------------**20
      5. Requisito funcional 15-20**---------------------------------------------------------------------------------------**20
      6. Requisito funcional 21**-------------------------------------------------------------------------------------------**20
   3. **Requisitos no funcionales 20** 
      1. Requisitos de rendimiento**--------------------------------------------------------------------------------------**20
      2. Seguridad**-----------------------------------------------------------------------------------------------------------**20
      3. Fiabilidad **-----------------------------------------------------------------------------------------------------------**20
      4. Disponibilidad**------------------------------------------------------------------------------------------------------**20
      5. Mantenibilidad **-----------------------------------------------------------------------------------------------------**21
      6. Portabilidad **--------------------------------------------------------------------------------------------------------**21

**1. Introducción**

Este documento es una Especificación de Requisitos Software (ERS) para el Sistema de información de Punto de Venta. 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.

## 1.2. Alcance

El Plan de Desarrollo del Software describe el plan global usado para el desarrollo del “Sistema de Administración de Punto de Venta”.   
El sistema punto de venta permite controlar lo siguiente:

* Ventas por tienta
* Control de caja y cajero
* Inventarios y control de stocks
* Compras a proveedores

## 1.3. Personal involucrado

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre** | Joel Francisco Castañeda Domínguez |
| **Rol** | Analista de Sistema |
| **Categoría Profesional** | TSU-Informática |
| **Responsabilidad** | Descubre Actores y casos de Uso, Estructura Modelos de caso de Uso. |
| **Información de contacto** | [jfcd.fco@gmail.com](mailto:jfcd.fco@gmail.com) |

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre** | Ricardo Martínez Hernández |
| **Rol** | Ing. de Pruebas |
| **Categoría Profesional** | TSU-Informática |
| **Responsabilidad** | Planifica Test, Diseña Test, Evalua Test |
| **Información de contacto** | Ricardo55254@gmail.com |

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre** | Jesús Antonio Román Ayala |
| **Rol** | Especifica Casos de Uso |
| **Categoría Profesional** | TSU-Informática |
| **Responsabilidad** | Detalla un caso de Uso |
| **Información de contacto** | Mrantonio305@gmail.com |

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre** | Julio Cesar Morales Nava |
| **Rol** | Integrador de sistemas |
| **Categoría Profesional** | TSU-Informática |
| **Responsabilidad** | Integra sistema |
| **Información de contacto** | Julioml.0102@gmail.com |

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre** | Joel Francisco Castañeda Domínguez |
| **Rol** | Diseñador de Interface de Usuarios |
| **Categoría Profesional** | TSU-Informática |
| **Responsabilidad** | Prototipo del Interfaz del Usuario |
| **Información de contacto** | fcd.fco@gmail.com |

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre** | Ricardo Martínez Hernández |
| **Rol** | Ingeniero de Pruebas de Integración |
| **Categoría Profesional** | TSU-Informática |
| **Responsabilidad** | Ejecuta test de integration |
| **Información de contacto** | Ricardo55254@gmail.com |

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre** | Jesús Antonio Román Ayala |
| **Rol** | Arquitecto |
| **Categoría Profesional** | TSU-Informática |
| **Responsabilidad** | Prioriza Casos de Uso, Análisis de Arquitectura, Diseño de arquitectura, implementación de arquitectura. |
| **Información de contacto** | Mrantonio305@gmail.com |

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre** | Julio Cesar Morales Nava |
| **Rol** | Ing. de pruebas de sistema. |
| **Categoría Profesional** | TSU-Informática |
| **Responsabilidad** | Ejecuta test del Sistema. |
| **Información de contacto** | Julioml.0102@gmail.com |

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre** | Joel Francisco Castañeda Domínguez |
| **Rol** | Ing. de Caso de Uso |
| **Categoría Profesional** | TSU-Informática |
| **Responsabilidad** | Analiza un Caso de Uso, Diseña un Caso de Uso |
| **Información de contacto** | fcd.fco@gmail.com |

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre** | Ricardo Martínez Hernández |
| **Rol** | Ing. de componentes. |
| **Categoría Profesional** | TSU-Informática |
| **Responsabilidad** | Analiza una Clase y un paquete, Diseña una Clase y un subsistema, Implementa subsistema y una clase, Ejecuta Test Unitario, Implementa Test |
| **Información de contacto** | Ricardo55254@gmail.com |

## 1.4. Definiciones, acrónimos y abreviaturas

|  |  |
| --- | --- |
| ***Nombre*** | ***Descripción*** |
| **Usuario** | Persona que usará el sistema para gestionar procesos |
| **SPV** | Sistema Punto De Venta |
| **ERS** | Especificación de Requisitos Software |
| **RF** | Requerimiento Funcional |
| **RNF** | Requerimiento No Funcional |

## 1.5. Referencias

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Título del Documento** |  | **Referencia** |
| 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.

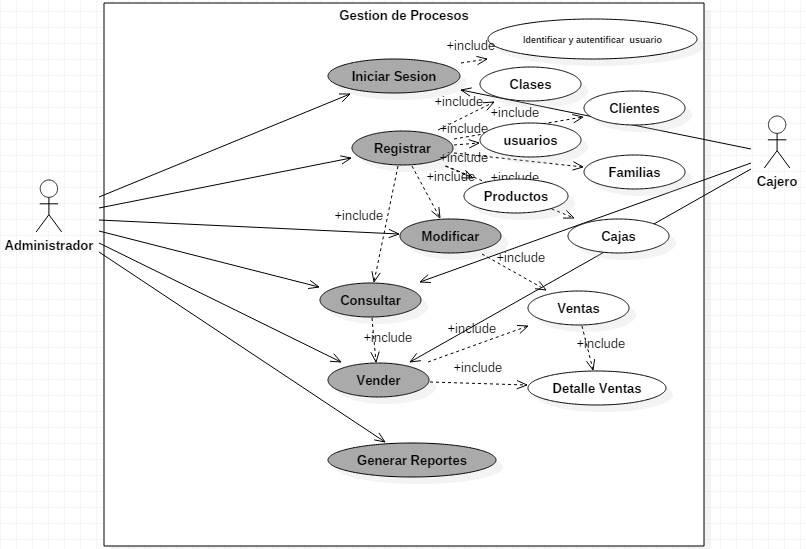
Por último, la tercera sección del documento es aquella en la que se definen detalladamente los requisitos que debe satisfacer el sistema.

**2. Descripción general**

## 2.1. Perspectiva del producto

El sistema SPV será un producto diseñado para trabajar en entornos WEB, lo que permitirá su utilización de forma rápida y eficaz, al igual que bridara una mejor administración en cuanto a los procesos llevados a cabo en el establecimiento.

## 2.2. Funcionalidad del producto



## 2.3. Características de los usuarios

|  |  |
| --- | --- |
| **Tipo de usuario** | Administrador |
| **Formación** | TSU en Informática |
| **Actividades** | Control y manejo del sistema en general |
| **Tipo de usuario** | Cajero |
| **Formación** | NA |
| **Actividades** | Control y manejo del módulo de ventas al igual que consulta de productos y clientes |

*.*

## 2.4. Restricciones

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

**3. Requisitos específicos**

**Requerimientos Funcionales**

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RF01 |
| **Nombre del**  **Requerimiento:** | Log-in. |
| **Características:** | Los usuarios deberán identificarse para acceder a cualquier parte del sistema. |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema podrá ser consultado por cualquier usuario dependiendo del módulo en el cual se encuentre y su nivel de accesibilidad. |
| **Requerimiento NO funcional:** | * RNF01 * RNF02 * RNF05 * RNF08 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RF02 |
| **Nombre del**  **Requerimiento:** | Alta de usuarios. |
| **Características:** | Los usuarios deberán registrarse en el sistema para acceder a cualquier parte del sistema. |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema permitirá al usuario (Cajero y Administrador) registrarse. El usuario debe suministrar datos como: Nombre, E-mail, Usuario y Password. |
| **Requerimiento NO funcional:** | * RNF01 * RNF02 * RNF05 * RNF08 |
| **Prioridad del requerimiento:** Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RF03 |
| **Nombre del**  **Requerimiento:** | Alta de Clientes. |
| **Características:** | El sistema ofrecerá al usuario un módulo para registrar clientes en el sistema para llevar un orden en las compras. |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema permitirá al usuario (Cajero y Administrador) registrar clientes. El usuario debe suministrar datos como: Nombre, E-mail, teléfono, domicilio, referencia, etc. |
| **Requerimiento NO funcional:** | * RNF01 * RNF02 * RNF05 * RNF08 |
| **Prioridad del requerimiento:** Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RF04 |
| **Nombre del**  **Requerimiento:** | Alta de Familias del producto. |
| **Características:** | El sistema ofrecerá al usuario una opción para registrar familias en el sistema para llevar un orden en los productos. |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema permitirá al usuario (Administrador) registrar Familia de productos. El usuario debe suministrar el Nombre. |
| **Requerimiento NO funcional:** | * RNF01 * RNF02 * RNF05 * RNF08 |
| **Prioridad del requerimiento:** Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RF05 |
| **Nombre del**  **Requerimiento:** | Alta de Clases del producto. |
| **Características:** | El sistema ofrecerá al usuario usuario una opcion para registrar clases en el sistema para llevar un orden en los productos. |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema permitirá al usuario (Administrador) registrar Clases de productos. El usuario debe suministrar el Nombre. |
| **Requerimiento NO funcional:** | * RNF01 * RNF02 * RNF05 * RNF08 |
| **Prioridad del requerimiento:** Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RF06 |
| **Nombre del**  **Requerimiento:** | Alta del Producto. |
| **Características:** | El sistema ofrecerá al usuario una opción para registrar productos en el sistema para laborar en el módulo de ventas. |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema permitirá al usuario (Administrador) registrar Productos. El usuario debe suministrar el Nombre, clase, precio, existencia, etc. |
| **Requerimiento NO funcional:** | * RNF01 * RNF02 * RNF05 * RNF08 |
| **Prioridad del requerimiento:** Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RF07 |
| **Nombre del**  **Requerimiento:** | Alta de Ventas. |
| **Características:** | El sistema ofrecerá al usuario una opción para realizar ventas acorde a los productos registrados en el sistema |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema permitirá al usuario (Administrador) registrar ventas. El usuario debe suministrar los productos y los precios así como otros datos extras que se verán con el cliente a detalle. |
| **Requerimiento NO funcional:** | * RNF01 * RNF02 * RNF05 * RNF08 |
| **Prioridad del requerimiento:** Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RF08 |
| **Nombre del**  **Requerimiento:** | Apertura de Cajas. |
| **Características:** | El sistema ofrecerá al usuario una opción para abrir una caja para laborar acorde a sus datos (vender). |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema permitirá al usuario (Cajero) registrar ventas a través de ella es decir para llevar un mejor control. El usuario debe suministrar el monto inicial y el monto final. |
| **Requerimiento NO funcional:** | * RNF01 * RNF02 * RNF05 * RNF08 |
| **Prioridad del requerimiento:** Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RF09 |
| **Nombre del**  **Requerimiento:** | Cierre de Caja. |
| **Características:** | El sistema ofrecerá al usuario una opción para cerrar una caja para administrar la cantidad final de las ventas diarias. |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema permitirá al usuario (Cajero) cerrar las ventas a través de ella así se administrara las cantidades en las ventas. |
| **Requerimiento NO funcional:** | * RNF01 * RNF02 * RNF05 * RNF08 |
| **Prioridad del requerimiento:** Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RF10 |
| **Nombre del**  **Requerimiento:** | Baja de usuarios. |
| **Características:** | El usuario podrá en el sistema dar de baja a cualquier usuario que el considere. |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema permitirá al usuario (Administrador) dar de baja a cualquier usuario que el considere. |
| **Requerimiento NO funcional:** | * RNF01 * RNF02 * RNF05 * RNF08 |
| **Prioridad del requerimiento:** Baja | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RF11 |
| **Nombre del**  **Requerimiento:** | Baja de Clientes. |
| **Características:** | El usuario podrá en el sistema dar de baja a cualquier cliente que el considere. |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema permitirá al usuario (Administrador) dar de baja a cualquier cliente que el considere o en caso de un error de ser así eliminarlo. |
| **Requerimiento NO funcional:** | * RNF01 * RNF02 * RNF05 * RNF08 |
| **Prioridad del requerimiento:** Baja | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RF12 |
| **Nombre del**  **Requerimiento:** | Baja de familias del producto. |
| **Características:** | El usuario podrá en el sistema dar de baja familias del producto. |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema permitirá al usuario (Administrador) dar de baja familias del producto que sean errores o estén duplicadas. |
| **Requerimiento NO funcional:** | * RNF01 * RNF02 * RNF05 * RNF08 |
| **Prioridad del requerimiento:** Baja | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RF13 |
| **Nombre del**  **Requerimiento:** | Baja de clases del producto. |
| **Características:** | El usuario podrá en el sistema dar de baja clases del producto. |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema permitirá al usuario (Administrador) dar de baja clases del producto que sean errores o estén duplicadas. |
| **Requerimiento NO funcional:** | * RNF01 * RNF02 * RNF05 * RNF08 |
| **Prioridad del requerimiento:** Baja | |
| **Identificación del requerimiento:** | RF14 |
| **Nombre del**  **Requerimiento:** | Baja del Producto. |
| **Características:** | El usuario podrá en el sistema dar de baja productos. |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema permitirá al usuario (Administrador) dar de baja productos que sean errores o estén duplicados. |
| **Requerimiento NO funcional:** | * RNF01 * RNF02 * RNF05 * RNF08 |
| **Prioridad del requerimiento:** Baja | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RF15 |
| **Nombre del**  **Requerimiento:** | Reporte de Ventas |
| **Características:** | El usuario podrá en el sistema Imprimir reportes de Ventas. |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema permitirá al usuario (Administrador) imprimir los reportes de las ventas ya sea en un rango de fechas o diaria. |
| **Requerimiento NO funcional:** | * RNF01 * RNF02 * RNF05 * RNF08 |
| **Prioridad del requerimiento:** Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RF16 |
| **Nombre del**  **Requerimiento:** | Listado de los usuarios del sistema |
| **Características:** | El usuario podrá en el sistema consultar un listado de los usuarios del sistema. |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema permitirá al usuario (Administrador) consultar un listado de los usuarios del sistema para así llevar un mejor control de ellos. |
| **Requerimiento NO funcional:** | * RNF01 * RNF02 * RNF04 * RNF05 * RNF08 |
| **Prioridad del requerimiento:** Media | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RF17 |
| **Nombre del**  **Requerimiento:** | Listado de Clientes |
| **Características:** | El usuario podrá en el sistema consultar el listado de clientes. |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema permitirá al usuario (Administrador) consultar el listado de clientes y así tener una mejor apreciación de la información. |
| **Requerimiento NO funcional:** | * RNF01 * RNF02 * RNF04 * RNF05 * RNF08 |
| **Prioridad del requerimiento:** Media | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RF18 |
| **Nombre del**  **Requerimiento:** | Listado de Familias del producto |
| **Características:** | El usuario podrá en el sistema consultar el listado de Familias del producto. |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema permitirá al usuario (Administrador) consultar el listado de Familias del producto y así tener una mejor apreciación de la información. |
| **Requerimiento NO funcional:** | * RNF01 * RNF02 * RNF04 * RNF05 * RNF08 |
| **Prioridad del requerimiento:** Baja | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RF19 |
| **Nombre del**  **Requerimiento:** | Listado de Clases del producto |
| **Características:** | El usuario podrá en el sistema consultar el listado de Clases del producto. |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema permitirá al usuario (Administrador) consultar el listado de Clases del producto y así tener una mejor apreciación de la información. |
| **Requerimiento NO funcional:** | * RNF01 * RNF02 * RNF05 * RNF04 * RNF08 |
| **Prioridad del requerimiento:** Media | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RF20 |
| **Nombre del**  **Requerimiento:** | Listado de Productos |
| **Características:** | El usuario podrá en el sistema consultar el listado de productos. |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema permitirá al usuario (Administrador) consultar el listado de productos y así tener una mejor apreciación de la información. |
| **Requerimiento NO funcional:** | * RNF01 * RNF02 * RNF05 * RNF04 * RNF08 |
| **Prioridad del requerimiento:** Media | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RF21 |
| **Nombre del**  **Requerimiento:** | Modificar Clientes ,Usuarios, Productos, Familias, Clases |
| **Características:** | El sistema permitirá al administrador modificar los datos personales del cliente, usuarios, los datos de los Productos y los nombres de las familias y clases. |
| **Descripción del requerimiento:** | Permite al administrador modificar datos de los usuarios, clientes, producto, familias y clases. |
| **Requerimiento NO funcional:** | * RNF01 * RNF02 * RNF05 |

**Requerimientos No Funcionales.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RNF01 |
| **Nombre del**  **Requerimiento:** | Interfaz del sistema. |
| **Características:** | El sistema presentara una interfaz de usuario sencilla para que sea de fácil manejo a los usuarios del sistema. |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema debe tener una interfaz de uso intuitiva y sencilla. |
| **Prioridad del requerimiento:** Alta | |
| **Identificación del requerimiento:** | RNF02 |
| **Nombre del**  **Requerimiento:** | Ayuda en el uso del sistema. |
| **Características:** | 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. |
| **Descripción del requerimiento:** | 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). |
| **Prioridad del requerimiento:** Alta | |
| **Identificación del requerimiento:** | RNF03 |
| **Nombre del**  **Requerimiento:** | Mantenimiento. |
| **Características:** | El sistema deberá de tener un manual de instalación y manual de usuario para facilitar los mantenimientos que serán realizados por el administrador. |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema debe disponer de una documentación fácilmente actualizable que permita realizar operaciones de mantenimiento con el menor esfuerzo posible. |

**Prioridad del requerimiento:** Alta

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RNF04 |
| **Nombre del**  **Requerimiento:** | Diseño de la interfaz a la característica de la web. |
| **Características:** | El sistema deberá de tener una interfaz de usuario, teniendo en cuenta las características de la web de la institución. |
| **Descripción del requerimiento:** | 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. |
| **Prioridad del requerimiento:** Alta | |
| **Identificación del requerimiento:** | RNF05 |
| **Nombre del**  **Requerimiento:** | Desempeño |
| **Características:** | El sistema garantizara a los usuarios un desempeño en cuanto a los datos almacenado en el sistema ofreciéndole una confiabilidad a esta misma. |
| **Descripción del requerimiento:** | 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. |
| **Prioridad del requerimiento:** Alta | |
| **Identificación del requerimiento:** | RNF06 |
| **Nombre del**  **Requerimiento:** | Nivel de Usuario |
| **Características:** | Garantizara al usuario el acceso de información de acuerdo al nivel que posee. |
| **Descripción del requerimiento:** | 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. |
| **Prioridad del requerimiento:** Alta | |
| **Identificación del requerimiento:** | RNF07 |
| **Nombre del**  **Requerimiento:** | Confiabilidad continúa del sistema. |
| **Características:** | El sistema tendrá que estar en funcionamiento las 24 horas los 7 días de la semana. |
| **Descripción del requerimiento:** | 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. |
| **Prioridad del requerimiento:** Alta | |
| **Identificación del requerimiento:** | RNF08 |
| **Nombre del**  **Requerimiento:** | Seguridad en información |
| **Características:** | El sistema garantizara a los usuarios una seguridad en cuanto a la información que se procede en el sistema. |
| **Descripción del requerimiento:** | Garantizar la seguridad del sistema con respecto a la información y datos que se manejan tales sean documentos, archivos y contraseñas. |
| **Prioridad del requerimiento:** 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.

### 3.1.2. Interfaces de hardware

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

* Adaptadores de red.
* Procesador de 1.66GHz o superior.
* Memoria mínima de 1GB.
* 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).

## 3.2. Requisitos funcionales

#### 3.2.1. Requisito funcional 1

• **Log-In:** los usuariosdeberán 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 del 2-7

• **Registrar Información:** El sistema ofrecerá al usuario el registrar información acorde a lo necesario y establecido en las diferentes clases del sistema.

* **Registrar Usuarios, clientes del sistema:** Ingresa información general sobre los usuarios a utilizar en el sistema.
* **Registro de Familias, Clases, Productos:** Permite ingresar la información correspondiente a las siguientes clases generalizando así el producto.
* **Registro de Ventas, Caja:** Ingresa los datos referidos a la venta de manera automática a excepción de algunos campos obligatorios de especificar .A su vez manejar las cantidades monetarias en la caja.

#### 3.2.3. Requisito funcional 8-9

• **Apertura y Cierre de Caja:** El sistemapermitirá al usuario (cajero y Administrador) abrir y cerrar la caja donde se llevara la administración monetaria de las ventas.

#### 3.2.4. Requisito funcional 10-14

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

### 3.2.5. Requisito funcional 15-20

• **Consulta, Imprimir Listados:** Permite al usuario ver la información referente a los usuarios, clientes, familias, clases, productos en listas y a su vez imprimirlas de ser requerido al igual que los reportes de las ventas.

#### 3.2.6. Requisito funcional 21

#### Modificar: Permite al administrador modificar datos de los usuarios, clientes productos, familias y clases creadas.

## 3.3. Requisitos no funcionales

#### 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.

#### 3.3.3. Fiabilidad

* El sistema debe tener una interfaz de uso intuitiva y sencilla

#### 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.