**Especificación de requisitos de software**

**Proyecto: Sistema de información Web para la gestión de Procesos Administrativos y**

# Académicos del Centro de Formación Socialista

**Metalminero de La Victoria, Edo. Aragua**

.

# Ficha del documento

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Fecha** | **Revisión** | **Autor** | **Verificado dep. Calidad.** |
| 12/04/2012 |  | Martínez Cruz Ángel Guillermo |  |

Documento validado por las partes en fecha:

|  |  |
| --- | --- |
| Por la comunidad | Por la universidad |
|  | Universidad Tecnológica de Tehuacán |

# Contenido

Contenido

[Académicos del Centro de Formación Socialista 1](#_Toc536170856)

[Instrucciones para el uso de este formato 1](#_Toc536170857)

[Ficha del documento 2](#_Toc536170858)

[Contenido 3](#_Toc536170859)

[1 Introducción 4](#_Toc536170860)

[1.1 Propósito 4](#_Toc536170861)

[1.2 Alcance 4](#_Toc536170862)

[1.3 Personal involucrado 4](#_Toc536170863)

[1.4 Definiciones, acrónimos y abreviaturas 4](#_Toc536170864)

[1.5 Referencias 5](#_Toc536170865)

[1.6 Resumen 5](#_Toc536170866)

[2 Descripción general 5](#_Toc536170867)

[2.1 Perspectiva del producto 5](#_Toc536170868)

[2.2 Funcionalidad del producto 6](#_Toc536170869)

[2.3 Características de los usuarios 6](#_Toc536170870)

[2.4 Restricciones 7](#_Toc536170871)

[2.5 Suposiciones y dependencias 7](#_Toc536170872)

[3 Requisitos específicos 7](#_Toc536170873)

[3.1 Requisitos comunes de las interfaces 14](#_Toc536170874)

[3.1.1 Interfaces de usuario 14](#_Toc536170875)

[3.1.2 Interfaces de hardware 15](#_Toc536170876)

[3.1.3 Interfaces de software 15](#_Toc536170877)

[3.1.4 Interfaces de comunicación 15](#_Toc536170878)

[3.2 Requisitos funcionales 15](#_Toc536170879)

[3.2.1 Requisito funcional 1 15](#_Toc536170880)

[3.2.2 Requisito funcional 2 15](#_Toc536170881)

[3.2.3 Requisito funcional 3 16](#_Toc536170882)

[3.2.4 Requisito funcional 4 16](#_Toc536170883)

[3.2.5 Requisito funcional 5 16](#_Toc536170884)

[3.2.6 Requisito funcional 6 17](#_Toc536170885)

[3.2.7 Requisito funcional 7 17](#_Toc536170886)

[3.2.8 Requisito funcional 8 17](#_Toc536170887)

[3.2.9 Requisito funcional 9 17](#_Toc536170888)

[3.3 Requisitos no funcionales 17](#_Toc536170889)

[3.3.1 Requisitos de rendimiento 17](#_Toc536170890)

[3.3.2 Seguridad 17](#_Toc536170891)

[3.3.3 Fiabilidad 18](#_Toc536170892)

[3.3.4 Disponibilidad 18](#_Toc536170893)

[3.3.5 Mantenibilidad 18](#_Toc536170894)

[3.3.6 Portabilidad 18](#_Toc536170895)

# 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 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 control de inventarios que permitirá gestionar distintos procesos de inventarios. Éste será utilizado por trabajadores del área.

## 1.2 Alcance

Esta especificación de requisitos está dirigida al usuario del sistema, para continuar con los procesos sobre el control de ventas y para profundizar en la automatización de ésta.

## 1.3 Personal involucrado

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre** | Ángel Guillermo Martínez Cruz |
| **Rol** | Analista, diseñador y programador |
| **Categoría Profesional** | TSU-Tecnologías de la información y comunicación |
| **Responsabilidad** | Análisis de información, diseño y programación del SIS-I |
| **Información de contacto** | [angel.martinez@alumno.uttehuacan.edu.mx](mailto:angel.martinez@alumno.uttehuacan.edu.mx) |

## 1.4 Definiciones, acrónimos y abreviaturas

|  |  |
| --- | --- |
| ***Nombre*** | ***Descripción*** |
| **Usuario** | Persona que usará el sistema para gestionar procesos |
| **ERS** | Especificación de Requisitos Software |
| **RF** | Requerimiento Funcional |
| **RNF** | Requerimiento No Funcional |
| **FTP** | Protocolo de Transferencia de Archivos |

## 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 sistema

En la segunda sección del documento se realiza una descripción general del sistema.

Por último, la tercera sección del documento una definición detallada sobre el sistema.

# 2 Descripción general

## 2.1 Perspectiva del producto

El sistema SIS-I será un producto diseñado para trabajar en entornos WEB, lo que permitirá su utilización de forma rápida y eficaz, además se integrará conjuntamente con moodle (Aula Virtual) para lograr una mejor respuesta.

## 2.2 Funcionalidad del producto

## 2.3 Características de los usuarios

|  |  |
| --- | --- |
| **Tipo de usuario** |  |
| **Formación** |  |
| **Actividades** |  |
| **Tipo de usuario** |  |
| **Formación** |  |
| **Actividades** |  |
| **Tipo de usuario** |  |
| **Formación** |  |
| **Actividades** |  |
| **Tipo de usuario** |  |
| **Formación** |  |
| **Actividades** |  |

*.*

## 2.4 Restricciones

* Interfaz para ser usada con internet.
* Uso de Dominio (X)
* Lenguajes y tecnologías en uso: HTML, JAVA.
* 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:** | Impresión de ticket |
| **Características:** | El usuario deberá ingresar los productos |
| **Descripción del requerimiento:** | Se podrá imprimir el ticket con la información de los productos, con su precio, cantidad, fecha, quien atendió, total, IVA. |
| **Requerimiento NO funcional:** | * RNF02 |
| **Prioridad del requerimiento** | Alta |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RF02 |
| **Nombre del**  **Requerimiento:** | Reportes de venta por fecha |
| **Características:** | El sistema ofrecerá al usuario información sobre las ventas de los productos según sea la fecha indicada por el usuario |
| **Descripción del requerimiento:** | Muestra la información sobre la venta por día, en el cual se podrá buscar por un día en especifico |
| **Requerimiento NO funcional:** | * RNF01 |
| **Prioridad del requerimiento** | Alta |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RF0 |
| **Nombre del**  **Requerimiento:** |  |
| **Características:** |  |
| **Descripción del requerimiento:** |  |
| **Requerimiento NO funcional:** | * RNF0 |
| **Prioridad del requerimiento** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RF0 |
| **Nombre del**  **Requerimiento:** |  |
| **Características:** |  |
| **Descripción del requerimiento:** |  |
| **Requerimiento NO funcional:** | * RNF0 |
| **Prioridad del requerimiento** |  |

**Requerimientos No Funcionales.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RNF01 |
| **Nombre del**  **Requerimiento:** | Interfaz del sistema. |
| **Características:** | El sistema mostrara la información de manera gráfico. |
| **Descripción del requerimiento:** | Visualización de lo que se podrá realizar con el sistema. |
| **Prioridad del requerimiento** | Alta |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RNF02 |
| **Nombre del**  **Requerimiento:** | Ayuda del uso sobre el sistema |
| **Características:** | Mostrará información sobre el uso del sistema. |
| **Descripción del requerimiento:** | Se mostrara una descripción sobre la opción a realizar |
| **Prioridad del requerimiento** | Media |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RNF0 |
| **Nombre del**  **Requerimiento:** |  |
| **Características:** |  |
| **Descripción del requerimiento:** |  |
| **Prioridad del requerimiento** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RNF0 |
| **Nombre del**  **Requerimiento:** |  |
| **Características:** |  |
| **Descripción del requerimiento:** |  |
| **Prioridad del requerimiento** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RF0 |
| **Nombre del**  **Requerimiento:** |  |
| **Características:** |  |
| **Descripción del requerimiento:** |  |
| **Prioridad del requerimiento** |  |

## 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 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).

## 3.2 Requisitos funcionales

### 3.2.1 Requisito funcional 1

• **Autentificación de Usuarios:** 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 2

• **Consultar Información:** El sistema ofrecerá al usuario información general acerca de la Instrucción Académica, materias, Calendario de eventos.

* **Consultar Instrucción Académica:** Muestra información general sobre los cursos que la institución ofrece, en qué consiste, duración por período académico.
* **Consultar Materias:** Permite a los estudiantes ver las asignaciones que los docentes han publicado, descargar guía e información relevante a la materia y ver notas obtenidas en evaluaciones.
* **Consultar Calendario de Eventos:** Muestra a los usuarios información relevante a noticias u otros eventos planificados.

### 3.2.3 Requisito funcional 3

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

### 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 Aula virtual:** Permite información referente al aula virtual.

* + **Crear Cursos:** Permite al docente una vez que haya accedido con su cuenta al aula virtual, crear su materia y suministrar información relevante al mismo a los estudiantes, manteniendo una comunicación activa.
  + **Registrar Estudiante:** El estudiante deberá suministrar su cédula de identidad y nombre juntamente con una contraseña para poder incluirse en una materia.
    - **Aula Virtual:** El estudiante deberá registrarse ingresando un nombre de usuario juntamente con una contraseña para poder ingresar en el sistema.
    - **Materia:** El estudiante deberá colocar la contraseña suministrada por el docente para quedar inscrito en la materia.
* **Consultar cursos:** Permite a los estudiantes ver información de actividades pendientes y notas de evaluaciones realizadas.
* **Descargas:** Permite a los estudiantes descargar guías e información relevante a las materias que cursa solo si se encuentra inscrito en ellas.
* **Foros:** El estudiante podrá mantener una discusión y ver información sobre un tema determinado por el docente.
  + - Permite la interacción y discusión de usuarios sobre temas ya antes planteado.
    - Planteamiento de temas sobre alguna tarea o problema a desarrollar.
    - Permite subir archivos y documentos vinculados a un link para descargar y para tener una mejor comunicación e interacción entre los usuarios
    - Los usuarios que participarán en el foro tendrán que haberse inscrito anteriormente en la materia

### 3.2.6 Requisito funcional 6

• **Integración de Componentes:** El componente de inventario junto con el moodle deberá integrarse al sistema de información web proporcionando los recursos necesarios, con el propósito de que la interacción con los usuarios sea provechosa en la administración de la información académica.

### 3.2.7 Requisito funcional 7

• **Gestionar Reportes:** Permite al administrador imprimir reportes de los eventos a realizar o concluidos, así como también, ver listados de estudiantes por materias, docentes activos, entre otros.

### 3.2.8 Requisito funcional 8

• **Acreditar:** Permite al administrador y docente dar constancia de que el estudiante participo y concluyó el curso o evento el que se encontraba inscrito.

### 3.2.9 Requisito funcional 9

• **Auditoría:** Evaluar y analizar los procesos del sistema, proponiendo solución de problemas existentes dentro del sistema utilizado

## 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, 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.