***Especificación de requisitos de software***

**Proyecto: Desarrollo e implementación de un software para el manejo de inventario a una empresa especializada en geotecnia, túneles y obras de infraestructura**

***04/03/2019***



.

Ficha del documento

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Fecha** | **Revisión** | **Autor** | **Verificado dep. Calidad.** |
| 04/03/2019 |  | Cristhian palacios  Juan Duarte  Jonathan valero  abner valero |  |

Documento validado por las partes en fecha:

|  |  |
| --- | --- |
| Por la comunidad | Por la universidad |
| Centro de Electricidad , Electrónica y Telecomunicaciones  “Sede colombia.” | Análisis y desarrollo de sistemas de información |

**Contenido**

Ficha del documento 3

Contenido 4

1 Introducción 6

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

2 Descripción general 7

2.1 Perspectiva del producto 7

2.2 Funcionalidad del producto 8

2.3 Características de los usuarios 8

2.4 Restricciones 9

2.5 Suposiciones y dependencias 9

3 Requisitos específicos 9

3.1 Requisitos comunes de las interfaces 17

3.1.1 Interfaces de usuario 17

3.1.2 Interfaces de hardware 17

3.1.3 Interfaces de software 17

3.1.4 Interfaces de comunicación 17

3.2 Requerimientos funcionales 17

3.2.1 Requisito funcional 1 17

3.2.2 Requisito funcional 2 17

3.2.3 Requisito funcional 3 18

3.2.4 Requisito funcional 4 18

3.2.5 Requisito funcional 5 18

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

3.3 Requerimientos no funcionales 19

3.3.1 Requisitos de rendimiento 19

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

# **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 laborales . Éste será utilizado por almacenista , administrador.

## **1.2** **Alcance**

Esta especificación de requisitos está dirigida al usuario del sistema, para continuar con el desarrollo de aplicaciones de gestión sobre el inventario y para profundizar en la automatización de ésta, la cual tiene por objetivo principal el gestionar los distintos procesos administrativos (Inventario,almacén, dotaciones).

## **1.3** **Personal involucrado**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre** | Cristhian Palacios |
| **Rol** | diseñador y programador |
| **Categoría Profesional** | Tecnico-tecnologo en Analisis y desarrollo sistemas informáticos |
| **Responsabilidad** | diseño y programación del software |
| **Información de contacto** | cdpalacios4@misena.edu.co |

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre** | Juan Duarte |
| **Rol** | Analista, diseñador de base de datos y programador |
| **Categoría Profesional** | Tecnico-tecnologo en Analisis y desarrollo sistemas informáticos |
| **Responsabilidad** | Análisis , diseño y programación de la base de datos |
| **Información de contacto** | jsduarte87@misena.edu.co |

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre** | Jonathan Valero |
| **Rol** | coordinador de medios sociales , Analista y programador |
| **Categoría Profesional** | Tecnico-tecnologo en Analisis y desarrollo sistemas informáticos |
| **Responsabilidad** | administrar medios sociales, diseño y programación de software |
| **Información de contacto** | jdvalero19.@misena.edu.co |

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre** | Abner rivera |
| **Rol** | diseñador de interfaces del usuario y programador |
| **Categoría Profesional** | Tecnico-tecnologo en Analisis y desarrollo sistemas informáticos |
| **Responsabilidad** | Análisis de información, diseño y programación del SIS-I |
| **Información de contacto** | aerivera73@misena.edu.co |

## **1.4** **Definiciones, acrónimos y abreviaturas**

|  |  |
| --- | --- |
| ***Nombre*** | ***Descripción*** |
| **Usuario** | Persona que usará el sistema para gestionar procesos |
| **SIS-I** | Sistema de Información Web para la Gestión de Procesos Administrativos y de inventario. |
| **ERS** | Especificación de Requisitos Software |
| **RF** | Requerimiento Funcional |
| **RNF** | Requerimiento No Funcional |
| **FTP** | Protocolo de Transferencia de Archivos |

## 

## **1.5** **Referencias**

|  |  |
| --- | --- |
| **Titulo 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 SIS-I será un producto diseñado para trabajar en entornos WEB, lo que permitirá su utilización de forma rápida y eficaz.

## 

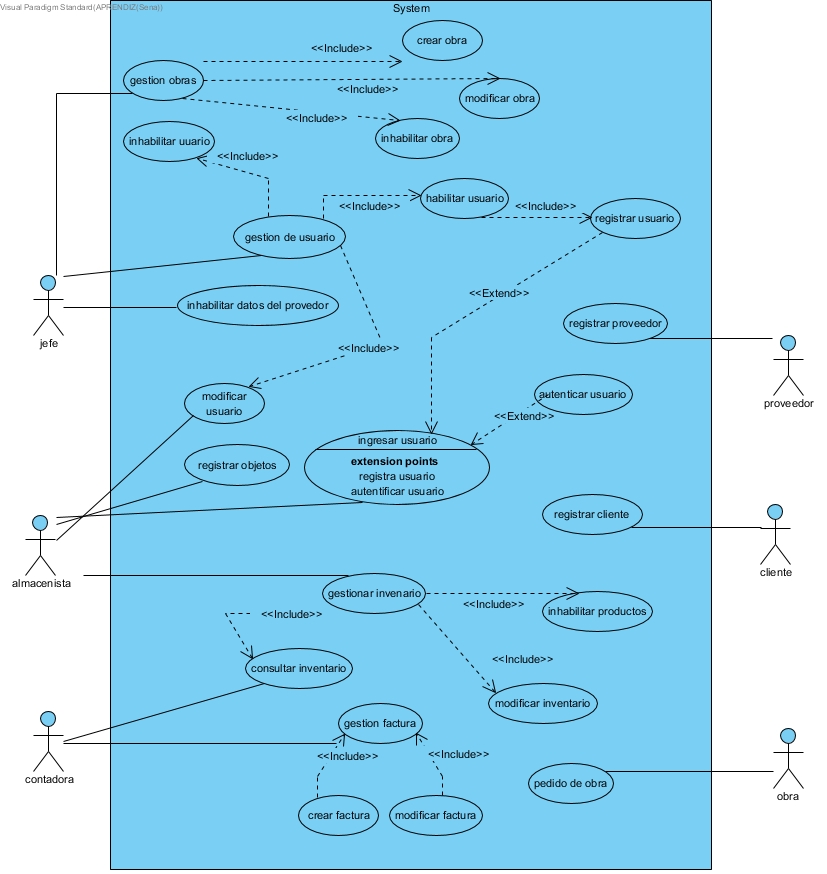
## 

## 

## 

## 

## **2.2** **Funcionalidad del producto**



## **2.3** **Características de los usuarios**

|  |  |
| --- | --- |
| **Tipo de usuario** | jefe |
| **Formación** | tecnico en administracion de empresas |
| **Actividades** | Control y manejo del sistema en general |

|  |  |
| --- | --- |
| **Tipo de usuario** | almacenista |
| **Formación** | Bachiller |
| **Actividades** | registro y modificación de datos de inventario |

|  |  |
| --- | --- |
| **Tipo de usuario** | contadora |
| **Formación** | contaduría y finanzas |
| **Actividades** | administradora de contaduría , compras y asistente de gerencia |

.

|  |  |
| --- | --- |
| **Tipo de usuario** | cliente |
| **Formación** | NA |
| **Actividades** | entrega y solicitud de registro de el objeto previamente diligenciado |

.

## **2.4** **Restricciones**

· Interfaz para ser usada con internet.

· Uso de Dominio (X)

· Lenguajes y tecnologías en uso: HTML, JAVA,CSS,PHP.

· 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**

# **Requisitos específicos**

**Requerimientos Funcionales**

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RF01 |
| **Nombre del Requerimiento:** | gestionar obras |
| **Características:** | el jefe se encargará de crear , modificar e inhabilitar obras, mediante este sistema |
| **Descripción del requerimiento:** | el jefe tendrá que crear una obra para que posteriormente esta pueda ser editada |
| **Requerimiento NO funcional:** | RNF01  RNF02  RNF03  RNF04  RNF05  RNF06  RNF07  RNF08 |
| **Prioridad del requerimiento:**  Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RF02 |
| **Nombre del Requerimiento:** | crear obra |
| **Características:** | el jefe tendrá que registrar los datos correspondientes a cada nueva obra |
| **Descripción del requerimiento:** | el jefe al tener esta opción creará dentro del sistema las obras que inicien con esta empresa |
| **Requerimiento NO funcional:** | RNF01  RNF02  RNF03  RNF04  RNF05  RNF06  RNF07  RNF08 |
| **Prioridad del requerimiento:**  Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RF03 |
| **Nombre del Requerimiento:** | modificar obra |
| **Características:** | el jefe podra modificar las obras dependiendo de lo que estas les haga falta o de lo contrario sobren. |
| **Descripción del requerimiento:** | si el jefe ve la necesidad de modificar una obra ya creada esto le permitirá realizar cambios. |
| **Requerimiento NO funcional:** | RNF01  RNF02  RNF03  RNF04  RNF05  RNF06  RNF07  RNF08 |
| **Prioridad del requerimiento:**  Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RF04 |
| **Nombre del Requerimiento:** | inhabilitar obra |
| **Características:** | en caso de cancelación de obra y/o acabado de la misma el jefe podrá inhabilitarla |
| **Descripción del requerimiento:** | si una obra llegase a ser cancelada o terminada el jefe inhabilitar la misma |
| **Requerimiento NO funcional:** | RNF01  RNF02  RNF03  RNF04  RNF05  RNF06  RNF07  RNF08 |
| **Prioridad del requerimiento:**  Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RF05 |
| **Nombre del Requerimiento:** | gestión de usuario |
| **Características:** | este proceso tiene como finalidad el control de usuarios del sistema |
| **Descripción del requerimiento:** | con la gestión de usuarios se podrá tener control de los usuarios, teniendo en cuenta su informacion y demas |
| **Requerimiento NO funcional:** | RNF01  RNF02  RNF03  RNF04  RNF05  RNF06  RNF07  RNF08 |
| **Prioridad del requerimiento:**  Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RF06 |
| **Nombre del Requerimiento:** | inhabilitar usuario |
| **Características:** | los usuarios podrán ser inhabilitados dependiendo de el porque |
| **Descripción del requerimiento:** | los usuarios pueden ser inhabilitados dependiendo de una razón, por ejemplo un empleado puede ser inhabilitado por termino de contrato |
| **Requerimiento NO funcional:** | RNF01  RNF02  RNF03  RNF04  RNF05  RNF06  RNF07  RNF08 |
| **Prioridad del requerimiento:**  Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RF07 |
| **Nombre del Requerimiento:** | habilitar usuario |
| **Características:** | un usuario anteriormente inhabilitado ,podrá ser habilitado nuevamente |
| **Descripción del requerimiento:** | con este proceso se busca habilitar usuarios anteriormente inhabilitados por distintas razones |
| **Requerimiento NO funcional:** | RNF01  RNF02  RNF03  RNF04  RNF05  RNF06  RNF07  RNF08 |
| **Prioridad del requerimiento:**  Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RF08 |
| **Nombre del Requerimiento:** | registrar usuario |
| **Características:** | se podrá registrar en el sistema un nuevo usuario |
| **Descripción del requerimiento:** | mediante este proceso se podrán registrar nuevos usuarios en el sistema |
| **Requerimiento NO funcional:** | RNF01  RNF02  RNF03  RNF04  RNF05  RNF06  RNF07  RNF08 |
| **Prioridad del requerimiento:**  Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RF09 |
| **Nombre del Requerimiento:** | inhabilitar datos proveedor |
| **Características:** | los proveedores podrán ser inhabilitados |
| **Descripción del requerimiento:** | dependiendo de la razon los proveedores podrán ser inhabilitados del sistema |
| **Requerimiento NO funcional:** | RNF01  RNF02  RNF03  RNF04  RNF05  RNF06  RNF07  RNF08 |
| **Prioridad del requerimiento:**  Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RF10 |
| **Nombre del Requerimiento:** | registrar proveedor |
| **Características:** | se registrará en el sistema nuevos proveedores |
| **Descripción del requerimiento:** | se recolecta información del proveedor para ser insertado en el sistema |
| **Requerimiento NO funcional:** | RNF01  RNF02  RNF03  RNF04  RNF05  RNF06  RNF07  RNF08 |
| **Prioridad del requerimiento:**  Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RF11 |
| **Nombre del Requerimiento:** | modificar usuario |
| **Características:** | se podrán modificar los usuarios |
| **Descripción del requerimiento:** | dependiendo del caso los datos de los usuarios podrán ser modificados |
| **Requerimiento NO funcional:** | RNF01  RNF02  RNF03  RNF04  RNF05  RNF06  RNF07  RNF08 |
| **Prioridad del requerimiento:**  Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RF12 |
| **Nombre del Requerimiento:** | autenticar usuario |
| **Características:** | el sistema identificará los datos de un usuario |
| **Descripción del requerimiento:** | el sistema verificar los datos de un usuario para ver su veracidad y de esta manera permitirle el ingreso al sistema |
| **Requerimiento NO funcional:** | RNF01  RNF02  RNF03  RNF04  RNF05  RNF06  RNF07  RNF08 |
| **Prioridad del requerimiento:**  Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RF13 |
| **Nombre del Requerimiento:** | ingresar usuario |
| **Características:** | el usuario ingresara los datos para entrar en el sistema |
| **Descripción del requerimiento:** | el usuario ingresa sus datos para entrar al sistema mediante logueo |
| **Requerimiento NO funcional:** | RNF01  RNF02  RNF03  RNF04  RNF05  RNF06  RNF07  RNF08 |
| **Prioridad del requerimiento:**  Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RF14 |
| **Nombre del Requerimiento:** | registro de objetos |
| **Características:** | Los objetos que entren a la empresa deben ser registrados para el correcto almacenamiento de los mismos |
| **Descripción del requerimiento:** | El usuario debe ingresar los datos requeridos por el software para el correcto almacenamiento de los objetos que entren a el inventario |
| **Requerimiento NO funcional:** | RNF01  RNF02  RNF03  RNF04  RNF05  RNF06  RNF07  RNF08 |
| **Prioridad del requerimiento:**  Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RF15 |
| **Nombre del Requerimiento:** | registrar cliente |
| **Características:** | se registran datos del cliente para su ingreso en el sistema |
| **Descripción del requerimiento:** | el cliente será ingresado en el sistema para ser incluido posteriormente en factura y otros |
| **Requerimiento NO funcional:** | RNF01  RNF02  RNF03  RNF04  RNF05  RNF06  RNF07  RNF08 |
| **Prioridad del requerimiento:**  Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RF16 |
| **Nombre del Requerimiento:** | gestionar inventario |
| **Características:** | se podrá tener acceso y control sobre el inventario |
| **Descripción del requerimiento:** | se podrá modificar el contenido del inventario |
| **Requerimiento NO funcional:** | RNF01  RNF02  RNF03  RNF04  RNF05  RNF06  RNF07  RNF08 |
| **Prioridad del requerimiento:**  Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RF17 |
| **Nombre del Requerimiento:** | inhabilitar productos |
| **Características:** | El sistema permitirá inhabilitar productos del inventario en caso de falta de este. |
| **Descripción del requerimiento:** | **el administrador deberá seleccionar el artículo que desea inhabilitar y el sistema le responderá de forma intuitiva** |
| **Requerimiento NO funcional:** | RNF01  RNF02  RNF03  RNF04  RNF05  RNF06  RNF07  RNF08 |
| **Prioridad del requerimiento:**  Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RF18 |
| **Nombre del Requerimiento:** | consultar inventario |
| **Características:** | El sistema ofrecerá la capacidad de consultar un artículo dentro del sistema de inventario |
| **Descripción del requerimiento:** | **El usuario deberá ingresar el artículo necesitado y el sistema le deberá dar toda la información sobre este** |
| **Requerimiento NO funcional:** | RNF01  RNF02  RNF03  RNF04  RNF05  RNF06  RNF07  RNF08 |
| **Prioridad del requerimiento:**  Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RF19 |
| **Nombre del Requerimiento:** | Modificar inventario. |
| **Características:** | El sistema permitirá al administrador modificar los datos de objetos previamente ingresados en cuanto a datos pero no a su hora de ingreso o su código de barras |
| **Descripción del requerimiento:** | Permite al administrador modificar datos de los objetos, materiales y dotaciones en el inventario. |
| **Requerimiento NO funcional:** | RNF01  RNF02  RNF03  RNF04  RNF05  RNF06  RNF07  RNF08 |
| **Prioridad del requerimiento:**  Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RF20 |
| **Nombre del Requerimiento:** | gestión factura |
| **Características:** | El sistema permitirá el control y manejo de datos de las facturas |
| **Descripción del requerimiento:** | se podrán generar facturas y editar las mismas según los datos que le correspondan |
| **Requerimiento NO funcional:** | RNF01  RNF02  RNF03  RNF04  RNF05  RNF06  RNF07  RNF08 |
| **Prioridad del requerimiento:**  Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RF21 |
| **Nombre del Requerimiento:** | crear factura |
| **Características:** | El sistema permitirá generar y/o crear facturas |
| **Descripción del requerimiento:** | las facturas serán generadas dependiendo del servicio cobrado |
| **Requerimiento NO funcional:** | RNF01  RNF02  RNF03  RNF04  RNF05  RNF06  RNF07  RNF08 |
| **Prioridad del requerimiento:**  Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RF22 |
| **Nombre del Requerimiento:** | Modificar factura |
| **Características:** | El sistema permitirá la modificación de los datos de las facturas |
| **Descripción del requerimiento:** | se podrán modificar datos registrados en las facturas y de esta manera solucionar posibles errores |
| **Requerimiento NO funcional:** | RNF01  RNF02  RNF03  RNF04  RNF05  RNF06  RNF07  RNF08 |
| **Prioridad del requerimiento:**  Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RF23 |
| **Nombre del Requerimiento:** | pedido de obra |
| **Características:** | pedidos y peticiones de obras |
| **Descripción del requerimiento:** | se llevará un registro de obras en pedido y/o petición para ser realizadas |
| **Requerimiento NO funcional:** | RNF01  RNF02  RNF03  RNF04  RNF05  RNF06  RNF07  RNF08 |
| **Prioridad del requerimiento:**  Alta | |

**Requerimientos No Funcionales.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RNF01 |
| **Nombre del Requerimiento:** | Interfaz del sistema. |
| **Características:** | El sistema presentará 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:** | Se realizará una revisión anual del sistema para conocer posibles errores y después solucionarlos respectivamente. |
| **Descripción del requerimiento:** | llevaremos actualizaciones del sistema y a medida que aparezcan errores esta les dara solucion. |
| **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 empresa |
| **Descripción del requerimiento:** | La interfaz de usuario debe ajustarse a las características de la empresa, dentro de la cual estará incorporado el inventario. |
| **Prioridad del requerimiento:**  Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RNF05 |
| **Nombre del Requerimiento:** | Desempeño |
| **Características:** | El sistema garantizará 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. Ya que es una página web diseñada para la carga de datos y comunicación entre usuarios. |
| **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.

. Impresora

### **3.1.3** **Interfaces de software**

· Sistema Operativo: Windows XP o superior.

· Explorador: Mozilla, Chrome o microsoft edge .

### **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**

·  **REGISTRO DE USUARIO:** Los usuarios deberán registrarse para acceder a cualquier parte del sistema.

ü El usuario deberá ingresar una serie de datos requeridos por el software para poder acceder a el software

### **3.2.2** **Requisito funcional 2**

·  **Autenticación - ingreso de Usuario**.**:**Los usuarios deberán autenticar unos datos requeridos para acceder a el sistema.

ü **Ingreso:** se debe introducir un número de datos pedidos por el software para el ingreso del usuario a el sistema

ü **Autenticación:** Se verificarán los datos ingresados por el usuario con los previamente ingresados en la base de datos

### **3.2.3** **Requisito funcional 3**

· **modificación - inhabilitación de Usuario.:** Se podrá modificar o inhabilitar a un usuario(cliente)

### **3.2.4** **Requisito funcional 4**

·  **registro de objetos:**Los objetos que entren a la empresa deben ser registrados para el correcto almacenamiento de los mismos

### **3.2.5 Requisito funcional 5**

**consulta de inventario:**El sistema ofrecerá la capacidad de consultar un artículo dentro del sistema de inventario

### **3.2.6 Requisito funcional 6**

·  **Modificación de datos de inventario:** El sistema permitirá al administrador modificar los datos de objetos previamente ingresados en cuanto a datos pero no a su hora de ingreso o su código de barras

### **3.2.9** **Requisito funcional 7**

· **Integración de Componentes.:** El sistema tendrá una gestión administrativa

### **3.2.8** **Requisito funcional 8**

·  **Inhabilitar de datos del inventario** **:** El sistema permitirá inhabilitar productos del inventario en caso de falta de este.

### **3.2.7** **Requisito funcional 9**

· **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.

## **3.3** **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 actualizaciones 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 y/o linux.