

Especificación de Requisitos de Software

Proyecto: Gestión de Datos Personales

Especificación de Requisitos de Software

Proyecto: Gestión de Datos Personales

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.

article array

Fecha	Nombre
18/10/2023	Josue Lastra
18/10/2023	Fidel Perez
18/10/2023	Josein Guevara
18/10/2023	Leonardo Alvarado
18/10/2023	Hugo Angulo

Table 1: Tabla de Fechas y Nombres

Documento validado por las partes en fecha	
Por el proveedor	Por el cliente
Grupo numero 1	Lic. Stalin Francis

Table 2: Tabla de Validación del Documento

Especificación de Requisitos de Software

Pág. 4

Contenido

Pág. 4

1 FICHA DEL DOCUMENTO

Pág. 3

2 1. INTRODUCCIÓN

Pág. 6

2.1 1.1 Propósito

Pág. 6

2.2 1.2 Alcance

Pág. 6

2.3 1.3 Personal involucrado

Pág. 6

2.4 1.4 Definiciones, acrónimos y abreviaturas

Pág. 8

2.5 1.5 Referencias

Pág. 8

2.6 1.6 Resumen

Pág. 8

3 2. DESCRIPCIÓN GENERAL

Pág. 8

3.1 2.1 Perspectiva del producto

Pág. 9

3.2 2.2 Funcionalidad del producto

Pág. 9

3.3 2.3 Características de los usuarios

Pág. 10

3.4 2.4 Restricciones

Pág. 10

3.5 2.5 Suposiciones y dependencias

Pág. 10

4 3. REQUISITOS ESPECÍFICOS

Pág. 11

4.1 3.1 Requisitos comunes de las interfaces

Pág. 14

4.1.1 3.1.1 Interfaces de usuario

Pág. 14

4.1.2 3.1.2 Interfaces de hardware

Pág. 14

4.1.3 3.1.3 Interfaces de software

Pág. 14

4.1.4 3.1.4 Interfaces de comunicación

Pág. 14

4.2 3.2 Requerimientos funcionales

Pág. 15

4.2.1 3.2.1 Requisito funcional 1

Pág. 15

4.2.2 3.2.2 Requisito funcional 2

Pág. 15

4.2.3 3.2.3 Requisito funcional 3

Pág. 15

4.2.4 3.2.4 Requisito funcional 4

Pág. 15

4.2.5 3.2.5 Requisito funcional 5

Pág. 15

4.2.6 3.2.6 Requisito funcional 6

Pág. 15

4.2.7 3.2.7 Requisito funcional 7

Pág. 15

4.2.8 3.2.8 Requisito funcional 8

Pág. 15

4.2.9 3.2.9 Requisito funcional 9

Pág. 15

4.3 3.3 Requerimientos no funcionales

Pág. 15

4.3.1 3.3.1 Requisitos de rendimiento

Pág. 15

4.3.2 3.3.2 Seguridad

Pág. 15

4.3.3 3.3.3 Fiabilidad

Pág. 15

4.3.4 3.3.4 Disponibilidad

Pág. 16

4.3.5 3.3.5 Mantenibilidad

Pág. 16

4.3.6 3.3.6 Portabilidad

Pág. 16

5 Especificación de Requisitos de Software

5.1 1. Introducción

Este documento es una Especificación de Requisitos Software (ERS) para el Sistema de Información para la gestión de datos personales. 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.

5.1.1 1.1 Propósito

El presente documento tiene como propósito definir las especificaciones funcionales y no funcionales para el desarrollo de un sistema de información web que permitirá gestionar datos personales. Este sistema será utilizado por el dueño de la empresa y su secretaria.

5.1.2 1.2 Alcance

Esta especificación de requisitos está dirigida al usuario del sistema y tiene como objetivo continuar con el desarrollo de aplicaciones web y profundizar en la automatización de ésta. El sistema tiene como objetivo principal gestionar los distintos procesos administrativos, incluyendo Inventario, Eventos, Registros y Ventas.

Nombre	Rol	Categoría Profesional	Informa
Leonardo David Alvarado Cornejo	Analista y documentador	Ing. Informático	leonardo.
Fidel Ernesto Pérez Bedoya	Programador	Ing. Informático	fidel.pere
Josue Lastra	Administrador de base de datos	Ing. Informático	josue.last
Josein Ernesto Guevara Cunalata	Administrador de Servidores	Ing. Informático	josein.gu
Hugo Angulo	Desarrollador	Ing. Informático	hugo.ang

Nombre	Fidel Ernesto Pérez Bedoya
Rol	Programador
Categoría Profesional	Ing. Informático
Responsabilidad	Encargado de la codificación
Información de contacto	fidel.perez.bedoya@utelvt.edu.ec

5.1.3 1.3 Personal involucrado

6 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.

7 2 Descripción general

7.1 2.1 Perspectiva del producto

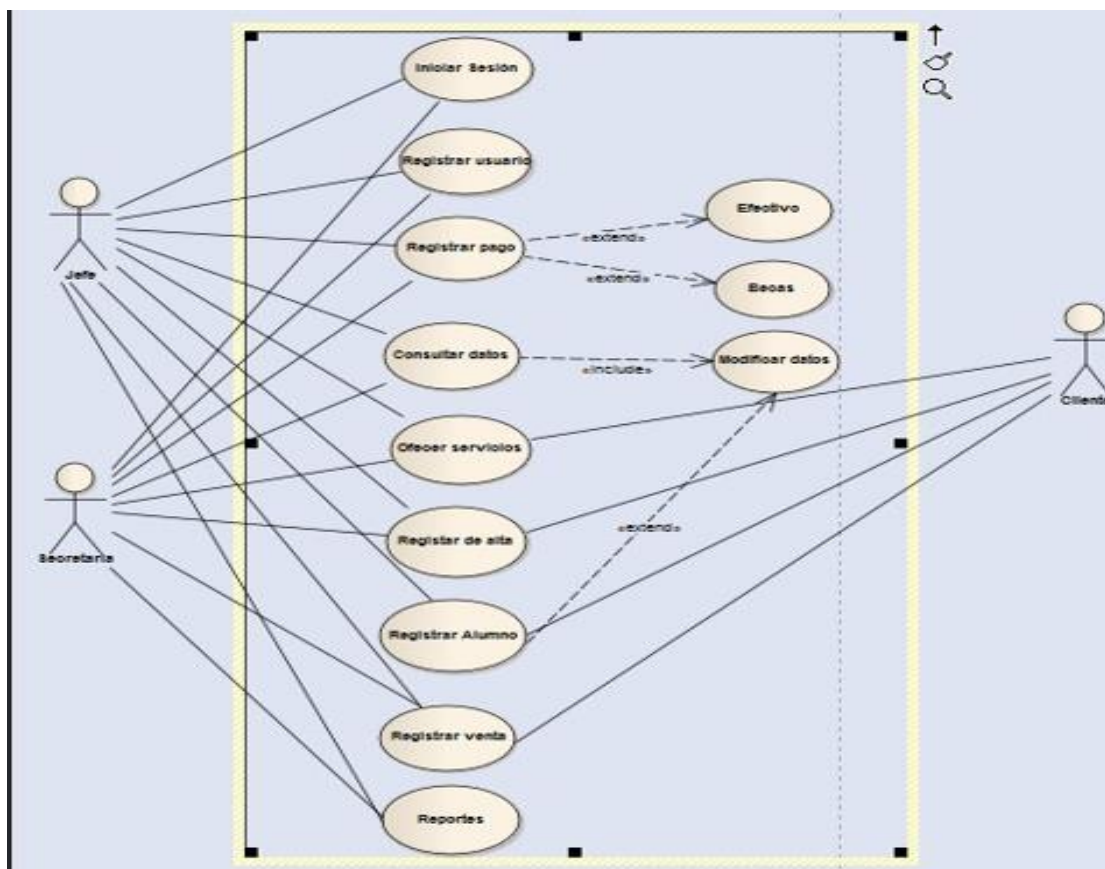
El sistema de Gestión de Datos Personales está enfocado a cubrir los requerimientos de la Universidad Luis Vargas Torres en la ciudad de Esmeraldas. Por lo que se encargará de realizar las siguientes funciones que solo podrán tener acceso el dueño y la secretaria: acceder mediante un inicio de sesión, cerrar sesión, registrarse para tener una cuenta de acceso al sistema, registro de datos, dar de baja un usuario, consultar los datos registrados, editar y ver datos guardados por el usuario, consulta de los usuarios registrados, editar y ver los registros modificados, consultar últimos cambios, generará un reporte de los movimientos del usuario, reporte de los usuarios ante errores, horarios del servicio particular, horarios del servicio de grupo, horarios del servicio de usuario premium.

Nombre	Josue Lastra
Rol	Administrador de base de datos
Categoría Profesional	Ing. Informático
Responsabilidad	Encargado del almacenamiento de los datos
Información de contacto	josue.lastra@utelvt.edu.ec

Nombre	Descripción
Usuario	Persona que usará el sistema para gestionar registros de datos
GDP	Gestión de Datos Personales
ERS	Especificación de Requisitos Software
RF	Requerimiento Funcional
RNF	Requerimiento No Funcional

7.2 2.2 Funcionalidad del producto

8 Modelo del sistema



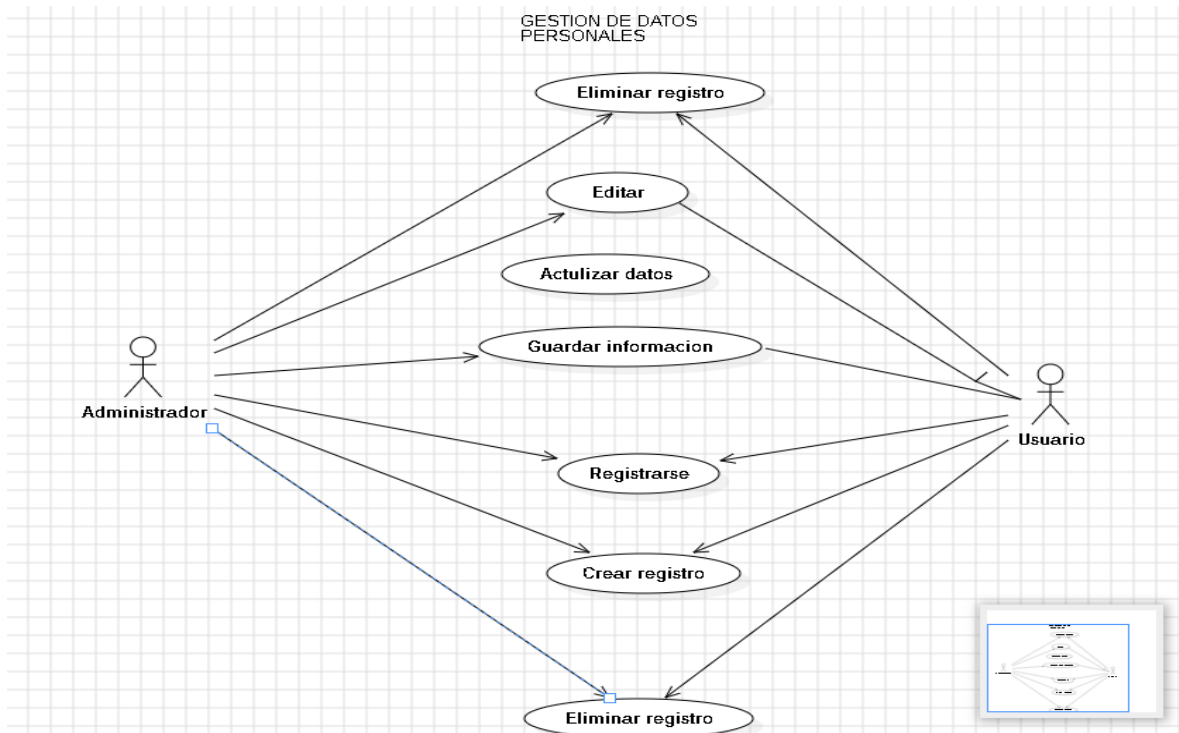
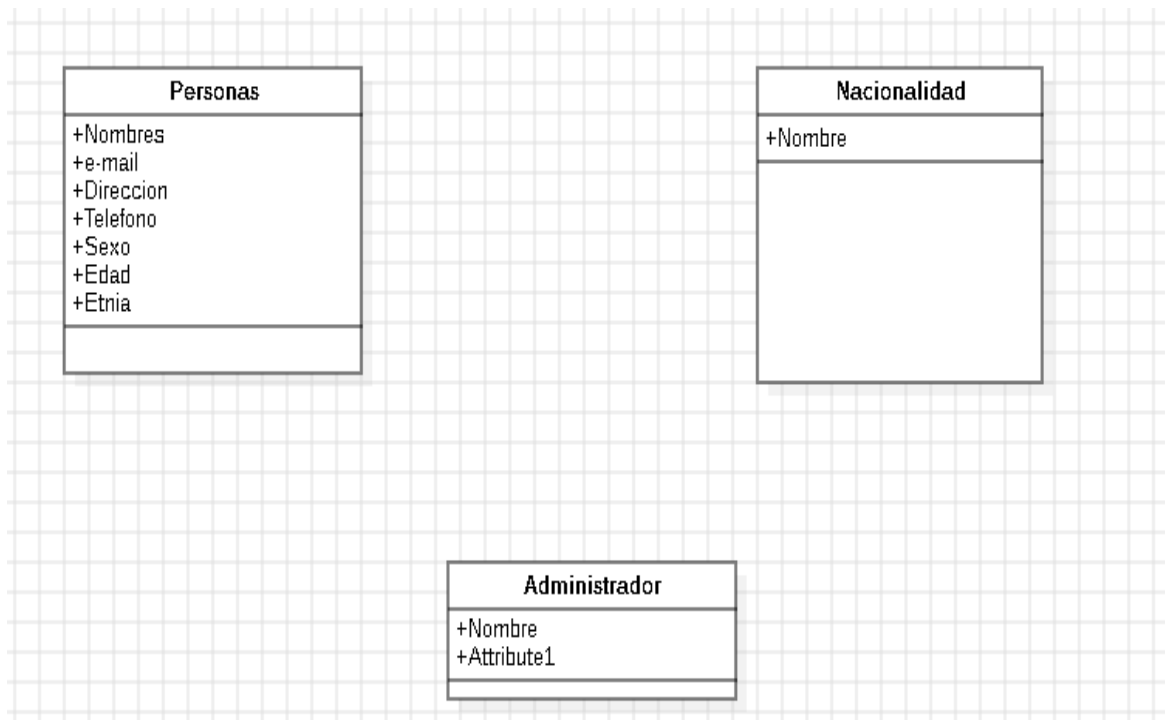


DIAGRAMA DE CLASES



9 2.3 Características de los usuarios

10 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.

11 2.5 Suposiciones y Dependencias

Se asume que los requisitos aquí descritos son estables.

Título del Documento	Referencia
Standard IEEE 830 - 1998	IEEE

12 3 Requisitos Específicos

12.1 Requerimientos Funcionales

Requerimientos No Funcionales.

13 Requisitos Comunes de las Interfaces

13.1 Interfaces de Usuario

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

13.2 Interfaces de Hardware

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

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

13.3 Interfaces de Software

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

13.4 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).

14 Requisitos Funcionales

14.1 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.

14.2 Requisito Funcional 2: Consultar Información

El sistema ofrecerá al usuario información general acerca de ventas, mensualidades, alumnos e instructores.

- Consultar Ventas: Muestra información general sobre las ventas registradas en el sistema con el total de venta correspondiente.
- Consultar Mensualidades: Muestra información general de un pago de mensualidad y el cliente que ha realizado su pago.
- Consultar Clientes: Muestra datos personales del cliente/alumno que además de un expediente médico en caso de emergencia.
- Consultar Instructores: Muestra datos personales de los instructores.

14.3 Requisito Funcional 3: Registrar Usuarios

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

14.4 Requisito Funcional 4: Modificar

Permite al administrador modificar datos de los usuarios, ventas, mensualidades, clientes e instructores.

14.5 Requisito funcional 5: Registrar Cliente

El cliente deberá dar sus datos personales para poder ser ingresado al sistema con los datos solicitados.

14.6 Requisito funcional 7: Gestionar Reportes

Permite al administrador imprimir reportes de las ventas y mensualidades realizadas con detalles y totales.

15 Requisitos no Funcionales

15.1 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.

15.2 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 permanentemente 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.

15.3 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.

15.4 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.

15.5 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).

15.6 Portabilidad

- El sistema será implantado bajo la plataforma de Windows.

Table 3: Tipo de usuario: Administrador

Tipo de usuario	Administrador
Formación	Mantenimiento de página.
Actividades	Control y manejo del sistema en general

Table 4: Tipo de usuario: Personas comunes

Tipo de usuario	Personas comunes
Formación	Cualquiera
Actividades	Registra datos en la plataforma.

Table 5: Tipo de usuario: Exclusivo

Tipo de usuario	Exclusivo
Formación	Cualquiera
Actividades	Manejo de opciones exclusivas

Requerimiento	
Identificación	RF01
Nombre	Autenticación de Usuario.
Características	Los usuarios deberán identificarse para acceder al sistema.
Descripción	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
Prioridad	Alta

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

Requerimiento: RF04 Consultar Información	
Identificación	RF04
Nombre	Consultar Información
Características	El sistema ofrecerá al usuario información general acerca de los datos personales registrados.
Descripción	Muestra datos detallados de los procesos realizados dentro del sistema.
Requerimiento NO funcional	• RNF01 • RNF02
Prioridad	Alta

Requerimiento: RF06 Modificar	
Identificación	RF06
Nombre	Modificar
Características	El sistema permitirá al administrador modificar los datos personales del cliente, usuario e instructores.
Descripción	Permite al administrador modificar datos de los usuarios, clientes e instructores, datos personales, ventas.
Requerimiento NO funcional	• RNF01 • RNF02 • RNF05
Prioridad	Alta

Requerimiento: Gestionar Reportes	
Identificación	[Inserte Identificación]
Nombre	Gestionar Reportes
Características	El sistema permitirá generar reportes.
Descripción	Permite al administrador imprimir reportes de las actividades realizadas por el usuario.
Requerimiento NO funcional	• RNF01 • RNF02
Prioridad	Alta

Requerimiento: RNF01 Interfaz del sistema	
Identificación	RNF01
Nombre	Interfaz del sistema
Características	El sistema presentará una interfaz de usuario sencilla para que sea de fácil manejo a los usuarios del sistema.
Descripción	El sistema debe tener una interfaz de uso intuitiva y sencilla.
Prioridad	Alta

Requerimiento: RNF02 Ayuda en el uso del sistema	
Identificación	RNF02
Nombre	Ayuda en el uso del sistema
Características	La interfaz del usuario deberá presentar un sistema de ayuda para que los mismos usuarios del sistema se les facilite el trabajo en cuanto al manejo del sistema.
Descripción	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	Alta

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

Requerimiento: RNF04 Diseño de la interfaz a la característica de la web	
Identificación	RNF04
Nombre	Diseño de la interfaz a la característica de la web
Características	El sistema deberá tener una interfaz de usuario que se ajuste a las características de la web de la institución, dentro de la cual estará incorporado el sistema de gestión de procesos y el inventario.
Descripción	La interfaz de usuario debe adaptarse a las características de la web de la institución.
Prioridad	Alta

Requerimiento: RNF05 Desempeño	
Identificación	RNF05
Nombre	Desempeño
Características	El sistema garantizará a los usuarios un desempeño óptimo en cuanto a los datos almacenados en el sistema, ofreciéndoles confiabilidad en la consulta y actualización permanente y simultánea sin afectar el tiempo de respuesta.
Descripción	Garantizar el desempeño del sistema informático para que los registros almacenados puedan ser consultados y actualizados de forma simultánea sin afectar el tiempo de respuesta.
Prioridad	Alta

Requerimiento: RNF06 Nivel de Usuario	
Identificación	RNF06
Nombre	Nivel de Usuario
Características	Garantizar al usuario el acceso a la información de acuerdo al nivel que posee.
Descripción	Proporcionar 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 uno de ellos.
Prioridad	Alta

Requerimiento: RNF06 Nivel de Usuario	
Identificación	RNF06
Nombre	Nivel de Usuario
Características	Garantizar al usuario el acceso a la información de acuerdo al nivel que posee.
Descripción	Proporcionar 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 uno de ellos.
Prioridad	Alta

Requerimiento: RNF07 Confiabilidad Continua del Sistema	
Identificación	RNF07
Nombre	Confiabilidad continua del sistema
Características	El sistema estará en funcionamiento las 24 horas los 7 días de la semana, diseñado para la carga de datos y comunicación entre usuarios.
Descripción	La disponibilidad del sistema debe ser continua con un nivel de servicio de 7 días por 24 horas. Se deben implementar mecanismos adecuados para gestionar posibles fallas en los componentes del sistema, contar con un plan de contingencia y generar alarmas en caso de problemas.
Prioridad	Alta

Requerimiento: RNF08 Seguridad en Información	
Identificación	RNF08
Nombre	Seguridad en Información
Características	Garantizar a los usuarios seguridad en la información que se procesa en el sistema.
Descripción	Se debe implementar medidas de seguridad para proteger documentos, archivos y contraseñas manejados por el sistema.
Prioridad	Alta