

|  |
| --- |
|  |

**Especificación de requisitos de software**

**Proyecto:  Sistema de información Web para la gestión de Procesos Administrativos y de servicios online en la compañía CUSTOM SOFT S.A**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | JULIO 2024 |

**Ficha del documento**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Fecha** | **Revisión** | **Autor** | **Verificado Inst  Sena.** |
| 21/07/2024 |  | XXXXXXX  XXXXXXXXX |  |

**Contenido**

[**FICHA DEL DOCUMENTO 3**](https://docs.google.com/document/d/14g9Jz424CKcw0aWwQt1b3FG_8YEKvdel/edit#heading=h.gjdgxs)

[**CONTENIDO 4**](https://docs.google.com/document/d/14g9Jz424CKcw0aWwQt1b3FG_8YEKvdel/edit#heading=h.30j0zll)

[**1** **INTRODUCCIÓN 6**](https://docs.google.com/document/d/14g9Jz424CKcw0aWwQt1b3FG_8YEKvdel/edit#heading=h.3fwokq0)

[**1.1** **Propósito 6**](https://docs.google.com/document/d/14g9Jz424CKcw0aWwQt1b3FG_8YEKvdel/edit#heading=h.3znysh7)

[**1.2** **Alcance 6**](https://docs.google.com/document/d/14g9Jz424CKcw0aWwQt1b3FG_8YEKvdel/edit#heading=h.2et92p0)

[**1.3** **Personal involucrado 6**](https://docs.google.com/document/d/14g9Jz424CKcw0aWwQt1b3FG_8YEKvdel/edit#heading=h.1v1yuxt)

[**1.4** **Definiciones, acrónimos y abreviaturas 7**](https://docs.google.com/document/d/14g9Jz424CKcw0aWwQt1b3FG_8YEKvdel/edit#heading=h.4f1mdlm)

[**1.5** **Referencias 7**](https://docs.google.com/document/d/14g9Jz424CKcw0aWwQt1b3FG_8YEKvdel/edit#heading=h.2u6wntf)

[**1.6** **Resumen 7**](https://docs.google.com/document/d/14g9Jz424CKcw0aWwQt1b3FG_8YEKvdel/edit#heading=h.2s8eyo1)

[**2** **DESCRIPCIÓN GENERAL 7**](https://docs.google.com/document/d/14g9Jz424CKcw0aWwQt1b3FG_8YEKvdel/edit#heading=h.3rdcrjn)

[**2.1** **Perspectiva del producto 7**](https://docs.google.com/document/d/14g9Jz424CKcw0aWwQt1b3FG_8YEKvdel/edit#heading=h.19c6y18)

[**2.2** **Funcionalidad del producto 8**](https://docs.google.com/document/d/14g9Jz424CKcw0aWwQt1b3FG_8YEKvdel/edit#heading=h.3tbugp1)

[**2.3** **Características de los usuarios 8**](https://docs.google.com/document/d/14g9Jz424CKcw0aWwQt1b3FG_8YEKvdel/edit#heading=h.28h4qwu)

[**2.4** **Restricciones 9**](https://docs.google.com/document/d/14g9Jz424CKcw0aWwQt1b3FG_8YEKvdel/edit#heading=h.nmf14n)

[**2.5** **Suposiciones y dependencias 9**](https://docs.google.com/document/d/14g9Jz424CKcw0aWwQt1b3FG_8YEKvdel/edit#heading=h.37m2jsg)

[**3** **REQUISITOS ESPECÍFICOS 9**](https://docs.google.com/document/d/14g9Jz424CKcw0aWwQt1b3FG_8YEKvdel/edit#heading=h.1mrcu09)

[**3.1** **Requisitos comunes de las interfaces 17**](https://docs.google.com/document/d/14g9Jz424CKcw0aWwQt1b3FG_8YEKvdel/edit#heading=h.z337ya)

[3.1.1 Interfaces de usuario 17](https://docs.google.com/document/d/14g9Jz424CKcw0aWwQt1b3FG_8YEKvdel/edit#heading=h.46r0co2)

[3.1.2 Interfaces de hardware 17](https://docs.google.com/document/d/14g9Jz424CKcw0aWwQt1b3FG_8YEKvdel/edit#heading=h.1y810tw)

[3.1.3 Interfaces de software 17](https://docs.google.com/document/d/14g9Jz424CKcw0aWwQt1b3FG_8YEKvdel/edit#heading=h.4i7ojhp)

[3.1.4 Interfaces de comunicación 17](https://docs.google.com/document/d/14g9Jz424CKcw0aWwQt1b3FG_8YEKvdel/edit#heading=h.2xcytpi)

[**3.2** **Requerimientos funcionales 17**](https://docs.google.com/document/d/14g9Jz424CKcw0aWwQt1b3FG_8YEKvdel/edit#heading=h.2lwamvv)

[3.2.1 Requisito funcional 1 17](https://docs.google.com/document/d/14g9Jz424CKcw0aWwQt1b3FG_8YEKvdel/edit#heading=h.111kx3o)

[3.2.2 Requisito funcional 2 17](https://docs.google.com/document/d/14g9Jz424CKcw0aWwQt1b3FG_8YEKvdel/edit#heading=h.2bn6wsx)

[3.2.3 Requisito funcional 3 18](https://docs.google.com/document/d/14g9Jz424CKcw0aWwQt1b3FG_8YEKvdel/edit#heading=h.qsh70q)

[3.2.4 Requisito funcional 4 18](https://docs.google.com/document/d/14g9Jz424CKcw0aWwQt1b3FG_8YEKvdel/edit#heading=h.3as4poj)

[3.2.5 Requisito funcional 5 18](https://docs.google.com/document/d/14g9Jz424CKcw0aWwQt1b3FG_8YEKvdel/edit#heading=h.1pxezwc)

[3.2.6 Requisito funcional 6 19](https://docs.google.com/document/d/14g9Jz424CKcw0aWwQt1b3FG_8YEKvdel/edit#heading=h.49x2ik5)

[3.2.7 Requisito funcional 7 19](https://docs.google.com/document/d/14g9Jz424CKcw0aWwQt1b3FG_8YEKvdel/edit#heading=h.2p2csry)

[3.2.8 Requisito funcional 8 19](https://docs.google.com/document/d/14g9Jz424CKcw0aWwQt1b3FG_8YEKvdel/edit#heading=h.147n2zr)

[3.2.9 Requisito funcional 9 19](https://docs.google.com/document/d/14g9Jz424CKcw0aWwQt1b3FG_8YEKvdel/edit#heading=h.3o7alnk)

[**3.3** **Requerimientos no funcionales 19**](https://docs.google.com/document/d/14g9Jz424CKcw0aWwQt1b3FG_8YEKvdel/edit#heading=h.3l18frh)

[3.3.1 Requisitos de rendimiento 19](https://docs.google.com/document/d/14g9Jz424CKcw0aWwQt1b3FG_8YEKvdel/edit#heading=h.206ipza)

[3.3.2 Seguridad 20](https://docs.google.com/document/d/14g9Jz424CKcw0aWwQt1b3FG_8YEKvdel/edit#heading=h.4k668n3)

[3.3.3 Fiabilidad 20](https://docs.google.com/document/d/14g9Jz424CKcw0aWwQt1b3FG_8YEKvdel/edit#heading=h.2zbgiuw)

[3.3.4 Disponibilidad 20](https://docs.google.com/document/d/14g9Jz424CKcw0aWwQt1b3FG_8YEKvdel/edit#heading=h.1egqt2p)

[3.3.5 Mantenibilidad 20](https://docs.google.com/document/d/14g9Jz424CKcw0aWwQt1b3FG_8YEKvdel/edit#heading=h.3ygebqi)

[3.3.6 Portabilidad 20](https://docs.google.com/document/d/14g9Jz424CKcw0aWwQt1b3FG_8YEKvdel/edit#heading=h.2dlolyb)

1. **Introducción**

Este documento es una Especificación de Requisitos Software (ERS) para el Sistema de información, gestión de procesos administrativos y de servicios online en la compañía ??????? 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. **Propósito**

El presente documento tiene como propósito definir las especificaciones de requisitos funcionales y no funcionales para el desarrollo de un sistema de información web(SAAVP) modelo cliente /servidor, que permitirá sistematizar y gestionar distintos procesos administrativos y de servicios online, dirigido al uso de usuarios externos, empleados y administradores.

1. **Alcance**

Esta especificación de requisitos está dirigida al usuario del sistema, con el fin de profundizar en la automatización de procesos y manejo de la información, la cual tiene por objetivo principal el gestionar los distintos procesos administrativos

1. **Personal involucrado**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre** | Isabel Sofía Pinzón Malagón |
| **Rol** | Analista y jefe |
| **Categoría Profesional** | Técnico  En  Programación |
| **Responsabilidad** | Análisis de información y manejo del , SAAVP |
| **Información de contacto** | 1028681603@ctjfr.edu.co |

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre** | Cristian David Valencia Ramos |
| **Rol** | Diseñador y administrador |
| **Categoría Profesional** | Técnico  En  Programación |
| **Responsabilidad** | Encargado de diseño y administración en SAAVP |
| **Información de contacto** | 1013617715@ctjfr.edu.co |

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre** | Jean Carlos Romero Sanguino |
| **Rol** | Diseñador y programador |
| **Categoría Profesional** | Técnico  En  Programación |
| **Responsabilidad** | Análisis de diseño y programación del SAAVP |
| **Información de contacto** | 1028681142@ctjfr.edu.co. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre** | Alan Leonardo Romero Rodríguez |
| **Rol** | Vendedor y programador |
| **Categoría Profesional** | Técnico  En  Programación |
| **Responsabilidad** | Análisis de programación y ayuda en sistema de ventas de SAAVP |
| **Información de contacto** | 1031815240@ctjfr.edu.co |

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre** | Laura Lucia Ramírez Molina |
| **Rol** | Analista |
| **Categoría Profesional** | Técnico  En  Programación |
| **Responsabilidad** | Análisis de programación y ayuda en sistema de ventas de SAAVP |
| **Información de contacto** | 1016718426@ctjfr.edu.co |

1. **Definiciones, acrónimos y abreviaturas**

|  |  |
| --- | --- |
| ***Nombre*** | ***Descripción*** |
| **Usuario** | Persona que usará el sistema para gestionar procesos |
| **SAAVP** | **S**istema de **A**rriendo y **A**lquiler de **V**ivienda y **P**ropiedades . |
| **ERS** | Especificación de Requisitos Software |
| **RF** | Requerimiento Funcional |
| **RNF** | Requerimiento No Funcional |
| **FTP** | Protocolo de Transferencia de Archivos |
| **ecommerce** | Comercio Electrónico |

1. **Referencias**

|  |  |
| --- | --- |
| **Título del Documento** | **Referencia** |
| Standard IEEE 830 - 1998 | IEEE |

1. **Resumen**

El presente documento contiene las especificaciones correspondientes a las funciones que brinda nuestro aplicativo (SAAVP) en torno cliente/servidor la cual permitirá llevar a cabo los procesos administrativos y de control correspondientes a la gestión de la compañía inmobiliaria ?????????

alquiler y venta de propiedades tomando en cuenta las necesidades y peticiones de los arrendatarios, para que sea más factible saber en qué condiciones desean alquilar las propiedades.

1. **Descripción general**

1. **Perspectiva del producto**

1. **Funcionalidad del producto**

*Diagrama Casos De Uso*

1. **Características de los usuarios**

|  |  |
| --- | --- |
| **Tipo de usuario** | Administrador |
| **Formación** | TSU en Informática |
| **Actividades** | Control y manejo del sistema en general |

|  |  |
| --- | --- |
| **Tipo de usuario** | Usuario Externo |
| **Formación** | N/A |
| **Actividades** | Utiliza y gestiona plataforma con restricciones |

|  |  |
| --- | --- |
| **Tipo de usuario** | Empleado |
| **Formación** | N/A |
| **Actividades** | Utiliza y gestiona plataforma con restricciones |

*.*

1. **Restricciones**

* Interfaz para ser usada con internet.
* Uso de Dominio (X)
* Lenguajes y tecnologías en uso: HTML, JAVASCRIPT, JQUERY, BOOTSTRAP, PYTHON, ANDROID STUDIO,C#, CSS, MYSQL, UML,IDEA,WORKBENCH
* Los servidores deben ser capaces de atender consultas concurrentemente.
* El sistema se diseñará según un modelo cliente/servidor.
* Se utilizará un Hosting de almacenamiento free online

InfinityFree

* El sistema deberá tener un diseño e implementación sencilla,interactiva,independiente de la plataforma o del lenguaje de programación.

*.*

1. **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

1. **Requisitos específicos**

**Requisitos Funcionales**

RF01 Registro de usuario

RF02 Autenticación de usuario

RF03 Agendar servicio

RF04 cancelar servicio

RF05 Estado de la propiedad

RF06 Actualizar Usuario

RF07 Eliminar Usuarios

RF08 Búsqueda de Propiedades

RF09 Generar Alertas

RF10 Programación de Visitas

RF11 Calendario de Citas

RF12 Realizar Pagos

RF13 Generar Factura

RF14 Eliminación de Propiedades

**Requisitos No Funcionales**

RNF 01 Tiempo de Respuesta

RNF 02 Optimización

RNF 03 Tiempo de Actividad

RNF 04 Escalabilidad

RNF 05 **Respaldo de Datos**:

RNF 06 Autenticación y Autorización

RNF 07 **diseño interfaz**

RNF 08 Documentación

RNF 09 Compatibilidad con Navegadores

RNF 10 Licencias y Derechos de Autor

RNF 12 Monitoreo del Sistema

RNF 13 Registro de Errores

RNF 14 Fluidez en la Navegación

**Requerimientos Funcionales**

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RF01 |
| **Nombre del Requerimiento:** | registro de usuarios |
| **Características:** | Los usuarios deberán identificarse para acceder a su cuenta |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema permitirá que los usuarios puedan registrarse de una manera facil y rapida . |
| **Requerimiento NO funcional:** | * tiempo de respuesta * respaldo de datos * optimización * autenticación y autorización |
| **Prioridad del requerimiento:**  Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RF02 |
| **Nombre del Requerimiento:** | autenticación de usuarios |
| **Características:** | Los usuarios deberán verificar su nombre de usuario y contraseña para más seguridad de su cuenta. |
| **Descripción del requerimiento:** | EL sistema permitirá una mayor seguridad a la hora de verificación del usuario |
| **Requerimiento NO funcional:** | * respaldo de datos * tiempo de actividad * autenticacion y autorizacion * escalabidad |
| **Prioridad del requerimiento:**  Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RF03 |
| **Nombre del Requerimiento:** | Estado de la propiedad |
| **Características:** | El sistema ofrecerá al usuario una breve información sobre la propiedad |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema permitirá la consulta del usuario hacia el estado de la propiedad |
| **Requerimiento NO funcional:** | * tiempo de actividad * respaldo de datos |
| **Prioridad del requerimiento:    Alta**  Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RF04 |
| **Nombre del Requerimiento:** | Agendar servicios |
| **Características:** | El sistema ofrecerá al usuario información general acerca de los servicios que aún están disponibles para arrendar alquilar o vender |
| **Descripción del requerimiento:** | **El sistema permite al usuario agendar los servicios deseados** |
| **Requerimiento NO funcional:** | * optimización * tiempo de respuesta |
| **Prioridad del requerimiento:**  Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RF05 |
| **Nombre del Requerimiento:** | cancelar servicio |
| **Características:** | El sistema ofrecerá al usuario información acerca de la cancelación de servicios |
| **Descripción del requerimiento:** | EL sistema será eficaz y rápido para realizar la respectiva cancelación de servicios |
| **Requerimiento NO funcional:** | * respaldo de datos * escalabilidad |
| **Prioridad del requerimiento:**  Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RF06 |
| **Nombre del Requerimiento:** | actualizar usuario |
| **Características:** | **el sistema permitirá la rápida acción de actualizacion del usuario** |
| **Descripción del requerimiento:** | **permite administrar los datos y realizar cualquier cambio o actualización de cualquier dato del usuario** |
| **Requerimiento NO funcional:** | * respaldo de datos * autenticacion y autorizacion * tiempo de actividad |
| **Prioridad del requerimiento:**  Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RF07 |
| **Nombre del Requerimiento:** | **Eliminar usuarios** |
| **Características:** | **el administrador ingresa al sistema para gestionar procesos de eliminación de cuentas y usuarios** |
| **Descripción del requerimiento:** | **el sistema va a realizar un proceso rápido para la eliminación de cuentas de usuarios** |
| **Requerimiento NO funcional:** | * tiempo de respuesta * documentación * monitoreo del sistema * fluidez de navegación |
| **Prioridad del requerimiento:**  Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RF08 |
| **Nombre del Requerimiento:** | búsqueda de propiedades |
| **Características:** | Permite gestionar información de propiedades disponibles |
| **Descripción del requerimiento:** | **el sistema permite hacer la gestión de propiedades disponibles en la inmobiliaria** |
| **Requerimiento NO funcional:** | * tiempo de respuesta * registro de errores * documentación * respaldo de datos * compatibilidad con navegadores * fluidez en la navegación |
| **Prioridad del requerimiento:**  Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RF09 |
| **Nombre del Requerimiento:** | **generar alertas** |
| **Características:** | **Permite gestionar información importante con base a un problema en la cuenta** |
| **Descripción del requerimiento:** | **permite a los administradores y usuarios tener conocimientos sobre problemas en la cuenta o con agendamiento de un servicio** |
| **Requerimiento NO funcional:** | * tiempo de respuesta * registro de errores * diseño interfaz * monitoreo del sistema |
| **Prioridad del requerimiento:**  Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RF010 |
| **Nombre del Requerimiento:** | **programación de visitas** |
| **Características:** | **permite que los usuarios puedan agendar citas disponibles** |
| **Descripción del requerimiento:** | **El sistema permite programar citas disponibles** |
| **Requerimiento NO funcional:** | * **tiempo de actividad** * **respaldo de datos** * **documentación** * **registro errores** * **monitoreo del sistema** |
| **Prioridad del requerimiento:**  Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RF11 |
| **Nombre del Requerimiento:** | calendario de citas |
| **Características:** | Permite gestionar el calendario de citas disponibles |
| **Descripción del requerimiento:** | **permite que el usuario pueda consultar sobre que citas hay disponibles** |
| **Requerimiento NO funcional:** | * tiempo de respuesta * optimización * escalabilidad * respaldo de datos * diseño interfaz |
| **Prioridad del requerimiento:**  Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RF12 |
| **Nombre del Requerimiento:** | Realizar pagos |
| **Características:** | El sistema tendrá una gestión administrativa con los pagos realizados |
| **Descripción del requerimiento:** | El componente de administrar los pagos sean presenciales o en línea sean estrictamente monitoreados para no tener ningún problema |
| **Requerimiento NO funcional:** | * registro de errores * respaldo de datos * documentación |
| **Prioridad del requerimiento:**  Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RF13 |
| **Nombre del Requerimiento:** | generar factura |
| **Características:** | El sistema permitirá generar facturas que respalden el pago de los servicios |
| **Descripción del requerimiento:** | **permite al administrador llevar un registro claro y conciso de consultar los servicios** |
| **Requerimiento NO funcional:** | * tiempo de respuesta * documentación * licencias y derechos de autor * fluidez en la navegación |
| **Prioridad del requerimiento:**  Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RF14 |
| **Nombre del Requerimiento:** | eliminacion de propiedades |
| **Características:** | garantiza a los usuarios el procesos de eliminar las propiedades que ya no son deseadas |
| **Descripción del requerimiento:** | permite que los usuarios tenga la opcion de eliminar o cancelar las propiedades que ya mo quieren |
| **Requerimiento NO funcional:** | * documentación * licencias y derechos de autor * fluidez en la navegación * diseño interfaz |
| **Prioridad del requerimiento:**  Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RF15 |
| **Nombre del Requerimiento:** | detalles de propiedad |
| **Características:** | Garantizar a los usuarios saber cada detalle sobre la propiedad |
| **Descripción del requerimiento:** | el sistema permite conocer cada detalle de las propiedades |
| **Prioridad del requerimiento:**  Alta | |
| **Requerimiento NO funcional:** | * tiempo de respuesta * tiempo de actividad * respaldo de datos * documentación * monitoreo del sistema * diseño interfaz |

**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 sitema. |
| **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. 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 | |

1. **Requisitos comunes de las interfaces**

*.*

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.

1. **Interfaces de hardware**

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

* Infraestructura de conectividad WIFI  100MB, guiada, ethernet.
* Procesador de INTEL core i7 7200h 7GN , AMD RYZEN 5 5600G o superior.
* Memoria mínima de 8GB.
* Mouse.
* Teclado.

1. **Interfaces de software**

* Sistema Operativo: Windows 10 o superior.
* Explorador: Mozilla, Chrome,Edge,Brave,etc.

1. **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).

1. **Requisitos funcionales**
   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.

1. **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.

1. **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.

1. **Requisito funcional 4**

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

1. **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 participaran en el foro tendrán que haberse inscrito anteriormente en la materia

1. **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.

1. **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.

1. **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.

1. **Requisito funcional 9**

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

1. **Requisitos no funcionales**
   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.

1. **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.

1. **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

1. **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.

1. **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).

1. **Portabilidad**

* El sistema será implantado bajo la plataforma de Windows.

MAPA   PROCESOS  BPMN

MODELO  CASOS USO

MODELO   CLASES

MODELO  OBJETOS

MODELO  INTERFACES

MODELO   MER

SRCRIP   SGBD      SQL

MR

DICCIONARIO   DATOS

PROTOTIPO

MATRIZ  CRUD