|  |
| --- |

**Especificación de requisitos de software**

**Proyecto:**

Revisión

|  |  |  |
| --- | --- | --- |



**Instrucciones para el uso de este formato**

*Este formato es una plantilla tipo para documentos de requisitos del software.*

*Está basado y es conforme con el estándar IEEE Std 830-1998.*

*Las secciones que no se consideren aplicables al sistema descrito podrán de forma justificada indicarse como no aplicables (NA).*

*Notas:*

*Los textos en color azul son indicaciones que deben eliminarse y, en su caso, sustituirse por los contenidos descritos en cada apartado.*

*Los textos entre corchetes del tipo “” permiten la inclusión directa de texto con el color y estilo adecuado a la sección, al pulsar sobre ellos con el puntero del ratón.*

*Los títulos y subtítulos de cada apartado están definidos como estilos de MS Word, de forma que su numeración consecutiva se genera automáticamente según se trate de estilos “Titulo1, Titulo2 y Titulo3”.*

*La sangría de los textos dentro de cada apartado se genera automáticamente al pulsar Intro al final de la línea de título. (Estilos Normal indentado1, Normal indentado 2 y Normal indentado 3).*

*El índice del documento es una tabla de contenido que MS Word actualiza tomando como criterio los títulos del documento.*

*Una vez terminada su redacción debe indicarse a Word que actualice todo su contenido para reflejar el contenido definitivo.*

De la plantilla de formato del documento © & Coloriuris http://www.qualitatis.org

.

**Historial de Revisiones**

| **Fecha** | **Revisión** | **Descripción** | **Autor** |
| --- | --- | --- | --- |
| dd/mm/aaaa | 1.0 | “Requerimientos de Interfaz” | <Nombre> |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Documento validado por las partes en fecha:

| Por el cliente | Por la empresa suministradora |
| --- | --- |
|  |  |
| Fdo. D./ Dña | Fdo. D./Dña |

**Contenido**

[**FICHA DEL DOCUMENTO 3**](#_heading=h.1v1yuxt)

[**CONTENIDO 4**](#_heading=h.30j0zll)

[**1**](#_heading=h.4f1mdlm) **INTRODUCCIÓN 6**

[**1.1**](#_heading=h.3znysh7) **Propósito 6**

[**1.2**](#_heading=h.2et92p0) **Alcance 6**

[**1.3**](#_heading=h.2u6wntf) **Personal involucrado 6**

[**1.4**](#_heading=h.19c6y18) **Definiciones, acrónimos y abreviaturas 6**

[**1.5**](#_heading=h.3tbugp1) **Referencias 6**

[**1.6**](#_heading=h.4d34og8) **Resumen 6**

[**2**](#_heading=h.28h4qwu) **DESCRIPCIÓN GENERAL 7**

[**2.1**](#_heading=h.nmf14n) **Perspectiva del producto 7**

[**2.2**](#_heading=h.37m2jsg) **Funcionalidad del producto 7**

[**2.3**](#_heading=h.1mrcu09) **Características de los usuarios 7**

[**2.4**](#_heading=h.46r0co2) **Restricciones 7**

[**2.5**](#_heading=h.2lwamvv) **Suposiciones y dependencias 7**

[**2.6**](#_heading=h.111kx3o) **Evolución previsible del sistema 7**

[**3**](#_heading=h.3l18frh) **REQUISITOS ESPECÍFICOS 7**

[**3.1**](#_heading=h.2xcytpi) **Requisitos comunes de los interfaces 8**

[3.1.1](#_heading=h.206ipza) Interfaces de usuario 8

[3.1.2](#_heading=h.3whwml4) Interfaces de hardware 8

[3.1.3](#_heading=h.2bn6wsx) Interfaces de software 8

[3.1.4](#_heading=h.qsh70q) Interfaces de comunicación 8

[**3.2**](#_heading=h.4k668n3) **Requisitos funcionales 8**

[3.2.1](#_heading=h.2zbgiuw) Requisito funcional 1 9

[3.2.2](#_heading=h.49x2ik5) Requisito funcional 2 9

[3.2.3](#_heading=h.2p2csry) Requisito funcional 3 9

[3.2.4](#_heading=h.147n2zr) Requisito funcional n 9

[**3.3**](#_heading=h.1egqt2p) **Requisitos no funcionales 9**

[3.3.1](#_heading=h.3ygebqi) Requisitos de rendimiento 9

[3.3.2](#_heading=h.2dlolyb) Seguridad 9

[3.3.3](#_heading=h.sqyw64) Fiabilidad 9

[3.3.4](#_heading=h.3cqmetx) Disponibilidad 9

[3.3.5](#_heading=h.1rvwp1q) Mantenibilidad 10

[3.3.6](#_heading=h.4bvk7pj) Portabilidad 10

[**3.4**](#_heading=h.vx1227) **Otros requisitos 10**

[**4**](#_heading=h.2r0uhxc) **APÉNDICES 10**

1. **Introducción**

*La introducción de la Especificación de requisitos de software (SRS) debe proporcionar una vista general de la SRS. Debe incluir el objetivo, el alcance, las definiciones y acrónimos, las referencias, y la vista general del SRS.*

Edufast es un software diseñado para facilitar la gestión educativa, abarcando desde matrículas y boletines hasta la emisión de certificados, seguimiento académico y organización de horarios. Este documento especifica los requisitos para su desarrollo, asegurando que mejore la eficiencia y la experiencia en el colegio Cedid San Pablo

* 1. **Propósito**
* *Propósito del documento*
* *Audiencia a la que va dirigido*

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 académicos del colegio Cedid San Pablo

* 1. **Alcance**

*Identificación del producto(s) a desarrollar mediante un nombre*

* *Consistencia con definiciones similares de documentos de mayor nivel (ej. Descripción del sistema) que puedan existir*
* ***[Una descripción del entorno afectado; que proyectos se ven afectados o influenciados por esta Especificación de Requerimientos de Software.]***

El software Edufast optimiza y agiliza significativamente los procesos académicos como actividades,Notas,logros,Cursos y Grados. Esta herramienta no solo mejora la eficiencia de estos procesos , sino que también facilitará el seguimiento académico detallado de los estudiantes, permitiendo mostrar la información crucial como inasistencias, calificaciones y publicaciones. Además, Edufast mejora la gestión escolar asegurando que tanto estudiantes como profesores tengan siempre acceso a información actualizada.

* 1. **Personal involucrado**

*Relación de personas involucradas en el desarrollo del sistema, con información de contacto.*

*Esta información es útil para que el gestor del proyecto pueda localizar a todos los participantes y recabar la información necesaria para la obtención de requisitos, validaciones de seguimiento, etc.*

| Nombre | Yised Dayana |
| --- | --- |
| Rol | Documentación,diseñador y programación |
| Categoría profesional | Tecnico en Analisis y desarrollo de software |
| Responsabilidades | Documentación, diseño y programación |
| Información de contacto | yisedcastiblanco@gmail.com |
| Aprobación | Yised Dayana Castiblanco Herrera |

| Nombre | Dylan Santiago |
| --- | --- |
| Rol | Documentación,diseñador y programación |
| Categoría profesional | Tecnico en Analisis y desarrollo de software |
| Responsabilidades | Documentación, diseño y programación |
| Información de contacto | dylan.herrera.espinosa@gmail.com |
| Aprobación | Yised Dayana Castiblanco Herrera |

| Nombre | Laura Vannesa Salgado Sanchez |
| --- | --- |
| Rol | Documentación,diseñador y programación |
| Categoría profesional | Tecnico en Analisis y desarrollo de software |
| Responsabilidades | Documentación, diseño y programación |
| Información de contacto | lauravss808@gmail.com |
| Aprobación | Yised Dayana Castiblanco Herrera |

* 1. **Definiciones, acrónimos y abreviaturas**

*Definición de todos los términos, abreviaturas y acrónimos necesarios para interpretar apropiadamente este documento. En ella se pueden indicar referencias a uno o más apéndices, o a otros documentos.*

* **Usuario:** Persona que tiene acceso al sistema.
* RF : Requerimiento Funcional.
* RN : Requerimiento No Funciona.
* Admin:administrador.
* Administrativos: son los profesores , coordinador y secretaria.
* Logros: conseguir o Alcanzar los objetivos que tiene una materia.
* Duración:es el tiempo que tiene cada clase.
  1. **Referencias**

*Relación completa de todos los documentos relacionados en la especificación de requisitos de software, identificando de cada documento el titulo, referencia (si procede), fecha y organización que lo proporciona.*

| **Referencia** | **Titulo** | **Ruta** | **Fecha** | **Autor** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | SISTEMA DE GESTIÓN DE CONTROL ESCOLAR | * [*Sistema de Gestión de Control Escolar – Educar Ecuador | Ministerio de Educación*](https://educarecuador.gob.ec/sistema-de-gestion-de-control-escolar/) |  |  |
|  | ADDITIO APP | * [*Additio App - Plataforma de gestión escolar, evaluación y comunicación*](https://additioapp.com/) |  |  |
|  | EDUCACIÓN 3.0 | * [*Plataformas para la gestión de centros educativos | EDUCACIÓN 3.0 (educaciontrespuntocero.com)*](https://www.educaciontrespuntocero.com/recursos/plataformas-gestion-escolar/) |  |  |

* 1. **Resumen**
* *Descripción del contenido del resto del documento*
* *Explicación de la organización del documen*

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.

1. **Descripción general**

*Se considera en esta parte la descripción de los factores principales que afectan al espacio de la solución. Incluya aquellos ítems como perspectiva del producto, funciones del producto, características de usuario, limitaciones, supuestos y dependencias. No se incluye en esta sección la descripción de los requerimientos.]*

* 1. **Perspectiva del producto**

*Indicar si es un producto independiente o parte de un sistema mayor. En el caso de tratarse de un producto que forma parte de un sistema mayor, un diagrama que sitúe el producto dentro del sistema e identifique sus conexiones facilita la comprensión.*

Se desarrolla un software educativo donde está equipado con herramientas diseñadas para ayudar a estudiantes y profesores con un objetivo de mejorar los procesos académicos del colegio, donde puede encontrar información para ayudar a cada estudiante para su aprendizaje eficiente y centrado para buscar un entorno académico centrado en el desarrollo educativo integral de cada individuo donde se optimiza una experiencia educativa en el colegio Cedid San Pablo

* 1. **Funcionalidad del producto**

*Resumen de las funcionalidades principales que el producto debe realizar, sin entrar en información de detalle.*

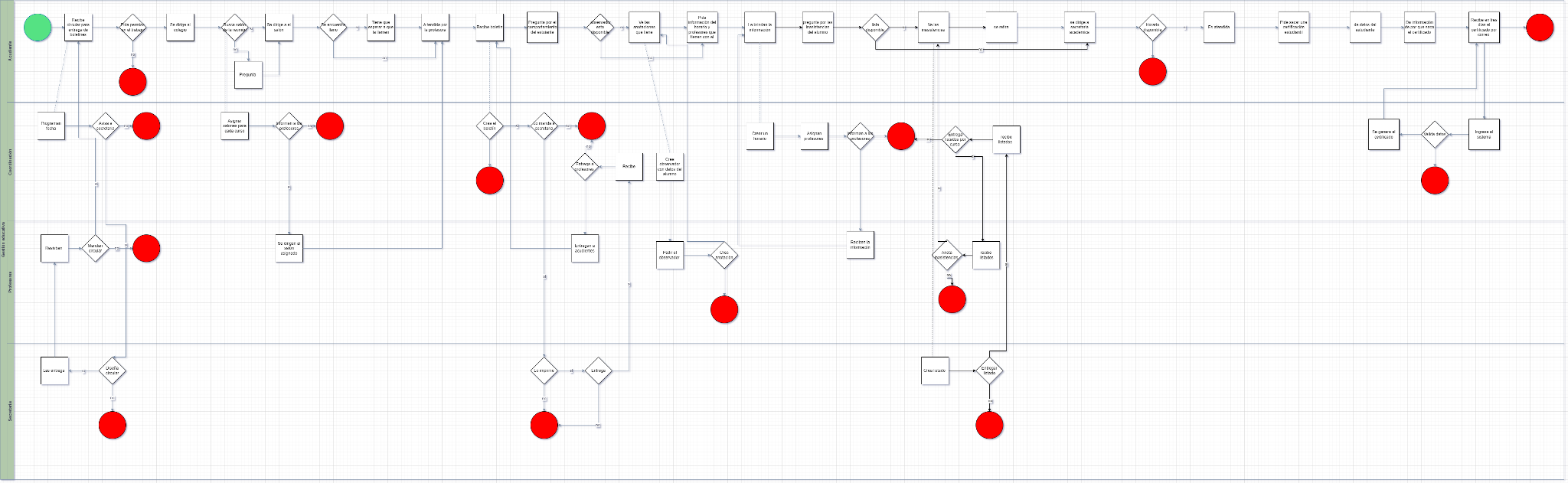
*En ocasiones la información de esta sección puede tomarse de un documento de especificación del sistema de mayor nivel (ej. Requisitos del sistema).*

*Las funcionalidades deben estar organizadas de manera que el cliente o cualquier interlocutor pueda entenderlo perfectamente. Para ello se pueden utilizar métodos textuales o gráficos.*

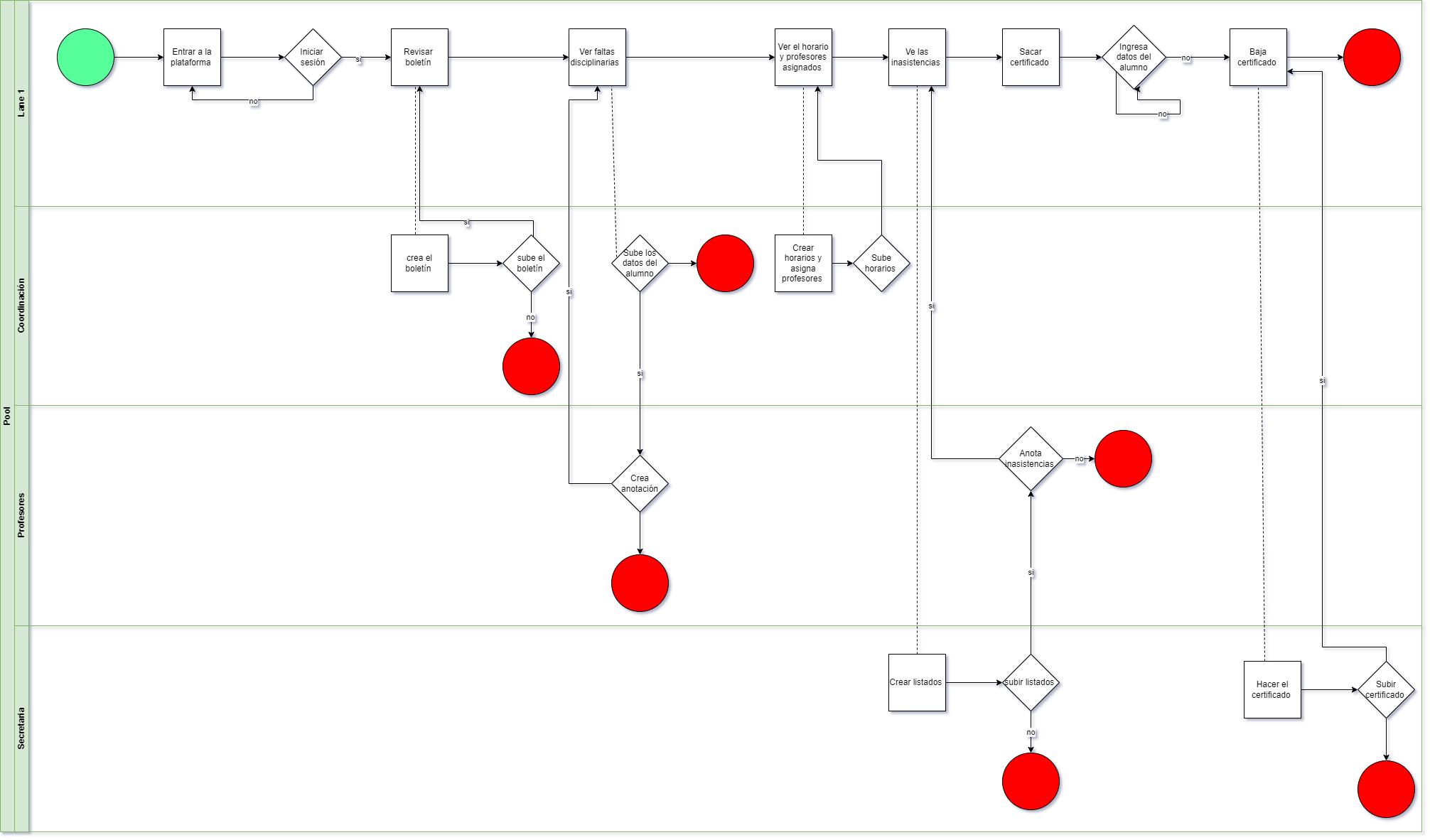
*[Si usa el modelado de casos de uso, esta sección debe contener la referencia de éste, y una descripción o resumen del modelo o del subconjunto más representativo del mismo. Esto incluye una lista de nombres y breves descripciones de los casos de uso, actores, diagramas aplicables y relaciones.*

*En caso de no existir modelo de caso de uso se deben referenciar todas las descripciones existentes de las funcionalidades, ya sean minutas de reunión, correos electrónicos, etc. Es necesario agregar esas descripciones en esta sección y en el sección Referencias del documento se necesitan mencionar todos los fuentes de los requerimientos.]*

*En el primer diagrama, se muestra cómo el colegio desarrolla sus procedimientos sin implementar el software.*

**

*En el segundo diagrama, se muestra cómo el software EDUFAST ayuda al colegio a reducir los procedimientos y a ser más eficaz.*

**

* 1. **Características de los usuarios**

*Descripción de los usuarios del producto, incluyendo nivel educacional, experiencia y experiencia técnica.*

| *Tipo de usuario* | *Rector* |
| --- | --- |
| *Formación* | *Tecnico en programacion de software* |
| *Habilidades* | *Manejo de base de datos y internet* |
| *Actividades* | *Controla y maneja el sistema en general* |

| *Tipo de usuario* | *Profesor* |
| --- | --- |
| *Formación* | *Educador* |
| *Habilidades* | *Conocimiento básico y internet* |
| *Actividades* | *Se encarga del proceso de aprendizaje académico del estudiante* |

| *Tipo de usuario* | *Estudiante* |
| --- | --- |
| *Formación* | *Bachiller* |
| *Habilidades* | *Conocimiento de informatica y Internet* |
| *Actividades* | *Participa en el aprendizaje académico entregando tareas, exámenes y ejercicios.* |

| *Tipo de usuario* | *Coordinador* |
| --- | --- |
| *Formación* | *arquitectura técnica o ingeniería técnica* |
| *Habilidades* | *Conocimiento basico de internet,Comunicativo, Organizado, Flexible, Empatico, Resolutivo, Lider* |
| *Actividades* | *El coordinador establece objetivos, define tareas y asigna responsabilidades al equipo. Distribuye las labores de acuerdo con las habilidades y capacidades de cada miembro. Monitorea el progreso y garantiza que las metas se alcancen a tiempo.Actúa como mediador y busca soluciones cuando surgen desacuerdos.Mantiene una comunicación fluida para coordinar esfuerzos interdepartamentales.Ayuda a resolver dudas y brinda apoyo. Evalúa el rendimiento y ofrece comentarios constructivos.* |

* 1. **Restricciones**

*Descripción de aquellas limitaciones a tener en cuenta a la hora de diseñar y desarrollar el sistema, tales como el empleo de determinadas metodologías de desarrollo, lenguajes de programación, normas particulares, restricciones de hardware, de sistema operativo etc.*

* Interfaz para ser usada con internet.
* Uso de dominio
* Lenguajes y tecnologías en uso:MYSQL, HTML y JAVA.
* El sistema se diseñará según un modelo de cliente servidor.
* El sistema debe tener un diseño e implementación sencilla, independiente del lenguaje de programación.
  1. **Suposiciones y dependencias**

*Descripción de aquellos factores que, si cambian, pueden afectar a los requisitos. Por ejemplo una asunción puede ser que determinado sistema operativo está disponible para el hardware requerido. De hecho, si el sistema operativo no estuviera disponible, la SRS debería modificarse*.

Conexión a internet estable, que los usuario cuenten con un nivel básico de competencias en sistemas implementación de medidas de seguridad para proteger los datos y que se ha funcional en múltiples dispositivos.

El desarrollo y operaciones del aplicativo es dependiente de una infraestructura tecnológica adecuada en donde se incluye servidores, bases de datos y conexión a internet.

* 1. **Evolución previsible del sistema**

*Identificación de futuras mejoras al sistema, que podrán analizarse e implementarse en un futuro.*

El sistema experimenta una evolución continua a través de los cambios que se hacen en las actualizaciones y mejoras en todo el sistema con el propósito fundamental de mantenerse relevante, eficiente y alineado con los estudiantes y profesores. Este enfoque está diseñado para fortalecer un rendimiento académico para proporcionar herramientas y funcionalidades que contribuyan al desarrollo educativo dado al desarrollar una idea constante donde en un futuro se centra en proporcionar un desarrollo académico en las instituciones para desarrollar los fortalecimientos dinámicos y eficaces de los estudiantes.

1. **Requisitos específicos**

*Esta es la sección más extensa y más importante del documento.*

*Debe contener una lista detallada y completa de los requisitos que debe cumplir el sistema a desarrollar. El nivel de detalle de los requisitos debe ser el suficiente para que el equipo de desarrollo pueda diseñar un sistema que satisfaga los requisitos y los encargados de las pruebas puedan determinar si éstos se satisfacen.*

*Los requisitos se dispondrán en forma de listas numeradas para su identificación, seguimiento, trazabilidad y validación (ej. RF 10, RF 10.1, RF 10.2,...).*

*Para cada requisito debe completarse la siguiente tabla:*

| Número de requisito |  | | |
| --- | --- | --- | --- |
| Nombre de requisito |  | | |
| Tipo | ☐ Requisito | ☐ Restricción | |
| Fuente del requisito |  | | |
| Prioridad del requisito | ☐ Alta/Esencial | ☐ Media/Deseado | ☐ Baja/ Opcional |

*y realizar la descripción del requisito*

*La distribución de los párrafos que forman este punto puede diferir del propuesto en esta plantilla, si las características del sistema aconsejan otra distribución para ofrecer mayor claridad en la exposición.*

* 1. **Requisitos comunes de los interfaces**

*Descripción detallada de todas las entradas y salidas del sistema de software.*

* + 1. **Interfaces de usuario**

*Describir los requisitos del interfaz de usuario para el producto. Esto puede estar en la forma de descripciones del texto o pantallas del interfaz. Por ejemplo, posiblemente el cliente ha especificado el estilo y los colores del producto. Describa exactamente cómo el producto aparecerá a su usuario previsto.*

* **Admin.**

**Gestión de publicaciones:**El rector podrá crear, eliminar,actualizar y visualizar las imágenes y noticias subidas

**Iniciar sesión:**El rector inicia sesión con la cuenta que ya tiene creadas

**Gestión de registro:**El rector podrá crear, eliminar, buscar y modificar los datos de los estudiantes como son los nombres, apellidos y documentos de identidad.

**Gestión de las jornadas:** El rector podrá crear, modificar y eliminar las jornadas existentes.

**Gestión de los grados:**El rector podrá crear, modificar,buscar y eliminar al alumno del grado que tiene asignado.

**Gestión de cursos:**El rector podrá crear,eliminar, buscar y modificar el curso del alumno.

**Gestión de materias:**El rector podrá eliminar, crear, modificar y buscar las materias de los estudiantes.

**Gestión de logros:**El rector podrá eliminar, crear, modificar y buscar los logros de los estudiantes.

**Gestión de notas:**El rector podrá visualizar las notas de los estudiantes.

**Inasistencias:** El rector podrá visualizar las inasistencias

**Actividades:**El rector podrá visualizar las actividades.

**Gestión de publicaciones:**El rector podrá crear, leer, editar y eliminar las publicaciones dentro de la página.

* **Estudiante:**

**Inicio de Sesión**: Interfaz para ingresar al sistema con su usuario y contraseña.

**publicaciones:**El estudiante podrá visualizar las imágenes y noticias subidas.

**Registro:**El estudiante podrá visualizar y actualizar sus datos.

**jornadas:** El estudiante podrá crear, modificar y eliminar las jornadas existentes.

**Grados:**El estudiante puede consultar el grado asignado.

**Curso:**El estudiante puede consultar su curso asignado.

**Notas:**El estudiante puede visualizar sus notas en cada materia.

**Materia:**El estudiante podrá visualizar la materia y el profesor asignado.

**Logros:**El estudiante podrá visualizar los logros obtenidos.

**Actividades:**El estudiante podrá visualizar las actividades entregadas y las pendientes.

**Observador:**El estudiante podrá visualizar los registros de observador.

**Inasistencias:**El estudiantes podrá visualizar las inasistencias

**Gestión de boletines:**El profesor visualiza los boletines de los estudiantes.

* **Profesor:**

**publicaciones:**El profesor podrá visualizar las imágenes y noticias subidas.

**Inicio de Sesión**: Accede al sistema con sus credenciales.

**Registrarse:**El profesor podrá visualizar y actualizar sus datos.

**Gestión de las jornadas:** El profesor podrá visualizar las jornadas existentes.

**Gestión de los grados:**El profesor podrá crear, modificar y eliminar al alumno del grado que tiene asignado.

**Gestión de cursos:**El profesor podrá visualizar el curso del estudiante.

**Gestión de notas:**El profesor podrá eliminar, modificar y crear las notas a subir a la plataforma y buscarlas

**Gestión de materias:**El profesor podrá consultar las materias de los estudiantes.

**Gestión de logros:**El profesor podrá eliminar, crear, modificar y buscar los logros de los estudiantes

**Gestión de actividades:**El profesor podrá eliminar, crear, modificar y buscar las actividades realizadas por los estudiantes,

**Gestión de boletines:**El profesor visualiza los boletines de los estudiantes.

**Gestión de inasistencias:**El profesor podrá modificar, crear y eliminar las faltas académicas.

**Observador:**El estudiante podrá visualizar los registros de observador.

* **Coordinador:**

**Gestión de publicaciones:**El coordinador podrá crear, eliminar,actualizar y visualizar las imágenes y noticias subidas

**Inicio de Sesión:** El coordinador accede al aplicativo mediante un inicio de sesión seguro. Debe ingresar sus credenciales (nombre de usuario y contraseña) en la página de inicio.

**Gestión de registro:**El coordinador podrá crear, eliminar y modificar los datos de los estudiantes como son los nombres, apellidos y documentos de identidad.

**jornadas:** El coordinador podrá crear, modificar y eliminar las jornadas existentes.

**Grados:**El coordinador podrá crear, modificar y eliminar los grados existentes.

**Gestión de cursos:**El coordinador puede crear, modificar, eliminar y buscar el curso del estudiante.

**Las Notas:**El coordinador logrará ver las notas.

**Gestión de Materias:**El coordinador podrá crear, eliminar,modificar y buscar las materias.

**Gestión de Logros:**La coordinación podrá eliminar, crear, modificar y buscar los logros de los estudiantes.

**Gestión de Inasistencias:**el coordinador podrá modificar, crear y eliminar las faltas académicas.

**Observador:**El coordinador podrá crear,leer,editar y eliminar.

* **Secretaria:**

**Inicio De Sesión:**La rectora puede iniciar sesión dentro del aplicativo.

**Registro:**La rectora puede crear, leer, editar y eliminar usuarios que usen el aplicativo.

**Gestión De Jornadas:** La secretaría podrá visualizar las jornadas de la institución.

**Gestión de los grados:**La secretaría podrá crear, modificar,buscar y eliminar al alumno del grado que tiene asignado.

**Gestión de cursos:**La secretaria puede visualizar los cursos de los estudiantes.

**Gestión de materias:**La secretaría podrá visualizar las materias de los estudiantes.

**Gestión de logros:**La secretaría podrá eliminar, crear, modificar y buscar los logros de los estudiantes.

**Gestión de notas:**La secretaría podrá visualizar las notas de los estudiantes .

**Inasistencias:** La secretaría podrá crear, leer, editar y eliminar las inasistencias.

**Actividades:**La secretaría podrá visualizar las actividades.

**Gestión de publicaciones:**La secretaría podrá visualizar publicaciones dentro de la página.

**Observador:**La secretaria puede crear, leer, editar los registros del observador.

* + 1. **Interfaces de hardware**

*Especificar las características lógicas para cada interfaz entre el producto y los componentes de hardware del sistema. Se incluirán características de configuración.*

* Adaptadores de red.
* Pantalla de 32 bits con una resolución de 1024 por 768 píxeles
* Procesador intel pentium Xeon a 3Ghz de velocidad, doble y especial para servidor (o de mayor rango)
* Mínimo 1 TB de capacidad en el disco local (disco duro)
* Mouse.
* Teclado.
* Memoria RAM de 16Gb.
  + 1. **Interfaces de software**

*Indicar si hay que integrar el producto con otros productos de software.*

*Para cada producto de software debe especificarse lo siguiente:*

* *Descripción del producto software utilizado*
* *Propósito del interfaz*
* *Definición del interfaz: contenido y format*

* Sistema Operativo: Windows XP o posterior.
* Explorador: Microsoft Edge, Mozilla Firefox o Google Chrome.
* Lenguajes de programación: JavaScript, html, css y PHP para el desarrollo de software.
* Para la creación de documentos escritos, utilizamos Microsoft Word; Excel para tablas y Powerpoint para presentaciones.
* Para realizar mockups, empleamos Lunacy.
* Para la codificación, usamos Visual Studio Code y Sublime Text
* xampp para las bases de datos.
  + 1. **Interfaces de comunicación**

*Describir los requisitos del interfaces de comunicación si hay comunicaciones con otros sistemas y cuales son las protocolos de comunicación.*

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. **Requisitos funcionales**

*Definición de acciones fundamentales que debe realizar el software al recibir información, procesarla y producir resultados.*

*En ellas se incluye:*

* *Comprobación de validez de las entradas*
* *Secuencia exacta de operaciones*
* *Respuesta a situacizones anormales (desbordamientos, comunicaciones, recuperación de errores)*
* *Parámetros*
* *Generación de salidas*
* *Relaciones entre entradas y salidas (secuencias de entradas y salidas, formulas para la conversión de información)*
* *Especificación de los requisitos lógicos para la información que será almacenada en base de datos (tipo de información, requerido)*

*Los requisitos funcionales pueden ser divididos en sub-secciones.*

* + 1. **Requisito funcional 1**

| **Identificación del requerimiento:** | **RF01.** |
| --- | --- |
| **Nombre del requerimiento:** | **Iniciar sesión** |
| **Características:** | **Inicia sesión para ingresar a sistema, es para el admin, coordinador, secretaria, rector, profesor y estudiante.** |
| **Descripción del requerimiento:** | **El sistema le permitirá dar ingreso al llenar el usuario y**  **contraseña, cargando el sistema dependiendo su perfil** |
| **Requerimientos NO funcionales:** | **● RNF02**  **● RNF05**  **● RNF06**  **● RNF07** |

* + 1. **Requisito funcional 2**

| **Identificación del requerimiento:** | **RF02.** |
| --- | --- |
| **Nombre del requerimiento:** | **Registrar usuarios** |
| **Características:** | **Se registra el usuario para tener acceso al sistemas es para admin , coordinadores, secretaria, rector profesor y estudiantes.** |
| **Descripción del requerimiento:** | **El admin, el coordinador, la secretaría, el rector, el profesor y el estudiante podrán crear, eliminar, modificar y visualizar las cuentas con sus datos.** |
| **Requerimientos NO funcionales:** | **● RNF01**  **● RNF02**  **● RNF04**  **● RNF07**  **● RNF08** |

* + 1. **Requisito funcional 3**

| **Identificación del requerimiento:** | **RF03.** |
| --- | --- |
| **Nombre del requerimiento:** | **Gestión de roles** |
| **Características:** | **Permite definir el tipo de usuario y sus accesos** |
| **Descripción del requerimiento:** | **El sistema permitirá crear, modificar o eliminar los roles que definen los permisos y accesos dentro de la plataforma. Estos roles controlan qué acciones puede realizar cada tipo de usuario, permitiendo así una administración segura y organizada del sistema.** |
| **Requerimientos NO funcionales:** | **● RNF01**  **● RNF03**  **● RNF04**  **● RNF06**  **● RNF07**  **● RNF08** |

* + 1. **Requisito funcional 4**

| **Identificación del requerimiento:** | **RF04.** |
| --- | --- |
| **Nombre del requerimiento:** | **Gestión de jornada** |
| **Características:** | **Permite asignar y gestionar una franja académica siendo accesible para el admin, coordinador y rector** |
| **Descripción del requerimiento:** | **El admin, coordinador y rector tendrán los permisos para crear, eliminar y modificar las jornadas académicas. Mientras que la secretaria, el profesor y el estudiante solo podrán visualizar estas jornadas.** |
| **Requerimientos NO funcionales:** | **● RNF01**  **● RNF03**  **● RNF04**  **● RNF06**  **● RNF07**  **● RNF08** |

* + 1. **Requisito funcional 5**

| **Identificación del requerimiento:** | **RF05.** |
| --- | --- |
| **Nombre del requerimiento:** | **Gestión de estudiantes** |
| **Características:** | **Permite registrar, actualizar y consultar los datos de estudiantes** |
| **Descripción del requerimiento:** | **El sistema debe permitir al estudiante crear, modificar y visualizar información de este, el coordinador, el rector, el profesor y la secretaria podrán visualizar esta información.** |
| **Requerimientos NO funcionales:** | **● RNF01**  **● RNF03**  **● RNF04**  **● RNF06**  **● RNF07**  **● RNF08** |

* + 1. **Requisito funcional 6**

| **Identificación del requerimiento:** | **RF06.** |
| --- | --- |
| **Nombre del requerimiento:** | **Gestión de docentes** |
| **Características:** | **Permite registrar, actualizar y consultar información del profesor** |
| **Descripción del requerimiento:** | **El sistema debe permitir al profesor crear, modificar y visualizar información de este, el coordinador, admin y el rector podrán visualizar esta información para la asignación de materias.** |
| **Requerimientos NO funcionales:** | **● RNF01**  **● RNF03**  **● RNF04**  **● RNF06**  **● RNF07**  **● RNF08** |

* + 1. **Requisito funcional 7**

| **Identificación del requerimiento:** | **RF07.** |
| --- | --- |
| **Nombre del requerimiento:** | **Gestión de grado** |
| **Características:** | **Permite asignar y gestionar los grados académicos de los estudiantes es accesible para el admin, coordinador y rector** |
| **Descripción del requerimiento:** | **El admin, coordinador y rector podrán crear, modificar, eliminar y buscar los grados , por otra parte, el profesor, secretaria y estudiante solo podrán ver el grado asignado.** |
| **Requerimientos NO funcionales:** | **● RNF01**  **● RNF03**  **● RNF04**  **● RNF06**  **● RNF07**  **● RNF08** |

* + 1. **Requisito funcional 8**

| **Identificación del requerimiento:** | **RF08.** |
| --- | --- |
| **Nombre del requerimiento:** | **Gestión de cursos** |
| **Características:** | **Permite crear, modificar y eliminar cursos por grado es accesible para el admin, coordinador y rector** |
| **Descripción del requerimiento:** | **El admin, coordinador y rector tendrán permisos completos para crear, eliminar, modificar y visualizar los cursos registrados en el sistema. La secretaría tendrá permisos para modificar y visualizar los cursos, pero no podrá crear ni eliminar.**  **Por su parte, los profesores y estudiantes solo podrán visualizar los cursos que les han sido asignados** |
| **Requerimientos NO funcionales:** | **● RNF01**  **● RNF03**  **● RNF04**  **● RNF06**  **● RNF07**  **● RNF08** |

* + 1. **Requisito funcional 9**

| **Identificación del requerimiento:** | **RF09.** |
| --- | --- |
| **Nombre del requerimiento:** | **Gestión de matricula** |
| **Características:** | **Permite registrar a los estudiantes en un grado y curso para el coordinador y la secretaria** |
| **Descripción del requerimiento:** | **El coordinador y la secretaria podrán crear, modificar, eliminar y visualizar la asignación de cursos y grados.**  **Por otra partes el estudiante, el profesor, el rector podrán visualizar estas asignaciones.** |
| **Requerimientos NO funcionales:** | **● RNF01**  **● RNF03**  **● RNF04**  **● RNF06**  **● RNF07**  **● RNF08** |

* + 1. **Requisito funcional 10**

| **Identificación del requerimiento:** | **RF10.** |
| --- | --- |
| **Nombre del requerimiento:** | **Gestión de áreas** |
| **Características:** | **Permite organizar las materias por áreas del conocimiento** |
| **Descripción del requerimiento:** | **El admin y el coordinador podrán asignarle un área ala materia, el rector , la secretaria, el profesor y el estudiante podrán visualizar las áreas asignada a cada materia.** |
| **Requerimientos NO funcionales:** | **● RNF02**  **● RNF06** |

* + 1. **Requisito funcional 11**

| **Identificación del requerimiento:** | **RF11.** |
| --- | --- |
| **Nombre del requerimiento:** | **Gestión de materia** |
| **Características:** | **Permite gestionar las materias para el admin y rector** |
| **Descripción del requerimiento:** | **El admin y el rector podrán crear, modificar, eliminar y buscar las materias, por otra parte, el coordinador podrá crear y modificar e igual que los estudiantes, secretaria y profesores podrán consultar las materias.** |
| **Requerimientos NO funcionales:** | **● RNF01**  **● RNF03**  **● RNF04**  **● RNF06**  **● RNF07**  **● RNF08** |

* + 1. **Requisito funcional 12**

| **Identificación del requerimiento:** | **RF12.** |
| --- | --- |
| **Nombre del requerimiento:** | **Gestión de logros** |
| **Características:** | **Permite gestionar los logros alcanzados por los estudiantes y para el profesor y coordinador.** |
| **Descripción del requerimiento:** | **El profesor y el coordinador podrán crear, modificar, eliminar y buscar los logros, el admin puede visualizar y modificar los logros creados, el rector, la secretaria y el estudiante podrán visualizar estos.** |
| **Requerimientos NO funcionales:** | **● RNF01**  **● RNF03**  **● RNF04**  **● RNF06**  **● RNF07**  **● RNF08** |

* + 1. **Requisito funcional 13**

| **Identificación del requerimiento:** | **RF13.** |
| --- | --- |
| **Nombre del requerimiento:** | **Gestión de notas** |
| **Características:** | **Permite observar, crear, eliminar y modificar las notas académicas para el profesor.** |
| **Descripción del requerimiento:** | **El profesor podrá crear, modificar, eliminar y visualizar las notas, por otro lado el rector, la secretaria, el estudiante y el coordinador lograrán ver las notas.** |
| **Requerimientos NO funcionales:** | **● RNF01**  **● RNF03**  **● RNF04**  **● RNF06**  **● RNF07**  **● RNF08** |

* + 1. **Requisito funcional 14**

| **Identificación del requerimiento:** | **RF14.** |
| --- | --- |
| **Nombre del requerimiento:** | **Gestión de asistencias** |
| **Características:** | **Se permitirá visualizar las asistencias de los estudiantes para el rector, coordinador, secretaria, estudiante y profesor** |
| **Descripción del requerimiento:** | **El coordinador, el profesor y la secretaría podrán crear, eliminar, actualizar y visualizar, por otra parte el rector y estudiante podrán visualizar estas.** |
| **Requerimientos NO funcionales:** | **● RNF01**  **● RNF03**  **● RNF04**  **● RNF06**  **● RNF07**  **● RNF08** |

* + 1. **Requisito funcional 15**

| **Identificación del requerimiento:** | **RF15.** |
| --- | --- |
| **Nombre del requerimiento:** | **Gestión de actividades** |
| **Características:** | **Permite gestionar las actividades realizadas por los estudiantes para el coordinador y profesor.** |
| **Descripción del requerimiento:** | **El profesor podrá eliminar, crear, modificar y buscar las actividades creadas previamente, el coordinador podrá crear y modificar e igual que el rector, la secretaria y el estudiante podrán consultar estas.** |
| **Requerimientos NO funcionales:** | **● RNF01**  **● RNF03**  **● RNF04**  **● RNF06**  **● RNF07**  **● RNF08** |

* + 1. **Requisito funcional 16**

| **Identificación del requerimiento:** | **RF16.** |
| --- | --- |
| **Nombre del requerimiento:** | **Gestión de observador** |
| **Características:** | **Permite observar la información familiar del estudiante, tiene acceso el coordinador, el profesor, la secretaria, el rector y el estudiante.** |
| **Descripción del requerimiento:** | **El estudiante podrá crear, modificar y visualizar la información familiar de este, por otro lado, el coordinador, el profesor, la secretaria y el rector podrán visualizar esta.** |
| **Requerimientos NO funcionales:** | **● RNF01**  **● RNF03**  **● RNF04**  **● RNF06**  **● RNF07**  **● RNF08** |

* + 1. **Requisito funcional 17**

| **Identificación del requerimiento:** | **RF17.** |
| --- | --- |
| **Nombre del requerimiento:** | **Gestionar Observaciones** |
| **Características:** | **Permite gestionar las faltas disciplinarias de los estudiantes para el profesor, el coordinador y la secretaria.** |
| **Descripción del requerimiento:** | **El coordinador podrá crear, modificar, eliminar y consultar las faltas disciplinarias por otro lado los profesores y la secretaría pueden registrar y modificar las observaciones existentes, el rector y estudiantes podrán observar estas faltas disciplinarias.** |
| **Requerimientos NO funcionales:** | **● RNF01**  **● RNF03**  **● RNF04**  **● RNF06**  **● RNF07**  **● RNF08** |

* + 1. **Requisito funcional 18**

| **Identificación del requerimiento:** | **RF18.** |
| --- | --- |
| **Nombre del requerimiento:** | **Generación de boletín académico** |
| **Características:** | **Permite emitir el boletín por periodo académico** |
| **Descripción del requerimiento:** | **El sistema debe generar boletines con logros, notas, materias y observaciones por estudiante y es para profesor, coordinador, secretaria, rector y estudiante.** |
| **Requerimientos NO funcionales:** | **● RNF01**  **● RNF03**  **● RNF04**  **● RNF06**  **● RNF07**  **● RNF08** |

* + 1. **Requisito funcional 19**

| **Identificación del requerimiento:** | **RF19.** |
| --- | --- |
| **Nombre del requerimiento:** | **Gestión de eventos** |
| **Características:** | **Publica eventos escolares en la plataforma.** |
| **Descripción del requerimiento:** | **El admin , el rector y el coordinador podrán subir, actualizar, eliminar y visualizar los eventos , los profesores, la secretaria y los estudiantes podrán visualizarlo.** |
| **Requerimientos NO funcionales:** | **● RNF01**  **● RNF03**  **● RNF04**  **● RNF06**  **● RNF07**  **● RNF08** |

* + 1. **Requisito funcional 20**

| **Identificación del requerimiento:** | **RF20.** |
| --- | --- |
| **Nombre del requerimiento:** | **Gestión de noticias** |
| **Características:** | **Publica noticias institucionales en la plataforma.** |
| **Descripción del requerimiento:** | **El admin , el rector y el coordinador podrán subir, actualizar, eliminar y visualizar las noticias , los profesores, la secretaria y los estudiantes podrán visualizarlo.** |
| **Requerimientos NO funcionales:** | **● RNF01**  **● RNF03**  **● RNF04**  **● RNF06**  **● RNF07**  **● RNF08** |

**Requerimientos No Funcionales**

| **Identificación del requerimiento:** | RNF 01 |
| --- | --- |
| **Nombre del requerimiento:** | Desempeño. |
| **Características:** | El sistema garantiza a los usuarios un desempeño en cuanto a los datos almacenados en el sistema ofreciéndo una confiabilidad a esta misma. |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema permitirá garantizar su desempeño a los diferentes usuarios. |
| **Prioridad del requerimiento:** | Alta. |

| **Identificación del requerimiento:** | RNF 02 |
| --- | --- |
| **Nombre del requerimiento:** | Seguridad |
| **Características:** | Garantizar la seguridad del sistema con respecto a la información y datos que se manejan tales sean usuarios y contraseñas. |
| **Descripción del requerimiento:** | Se aplica tanto para el administrador, asistente y usuarios. |
| **Prioridad del requerimiento:** | Alta |

| **Identificación del requerimiento:** | RNF 03 |
| --- | --- |
| **Nombre del requerimiento:** | Interfaz |
| **Características:** | El sistema garantiza una interfaz de uso sencillo e intuitivo, que le permita interactuar de manera eficaz. |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema permitirá garantizar a los usuarios, administrador y asistente la mayor comodidad. |
| **Prioridad del requerimiento:** | Alta. |

| **Identificación del requerimiento:** | RNF 04 |
| --- | --- |
| **Nombre del requerimiento:** | Usabilidad |
| **Características:** | El software estará en funcionamiento las 24 horas del día para permitir que los usuarios tengan la posibilidad de usarlo en cualquier momento. |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema tendrá que contar con un continuo y adecuado funcionamiento durante todo el día, los 7 días de la semana. |
| **Prioridad del requerimiento:** | Alta. |

| **Identificación del requerimiento:** | RNF 05 |
| --- | --- |
| **Nombre del requerimiento:** | Sostenibilidad |
| **Características:** | Se tendrá al software en continuo desarrollo, para suplir necesidades emergentes y corregir posibles errores. |
| **Descripción del requerimiento:** | Mantener el software sostenible para su pleno funcionamiento. |
| **Prioridad del requerimiento:** | Alta. |

| **Identificación del requerimiento:** | RNF 06 |
| --- | --- |
| **Nombre del requerimiento:** | Estabilidad |
| **Características:** | Suplir y corregir fallos que perjudiquen al sistema por un determinado umbral. |
| **Descripción del requerimiento:** | Bajo revisión constante, se mantiene estable el software impidiendo posibles fallos. |
| **Prioridad del requerimiento:** | Alta. |

| **Identificación del requerimiento:** | RNF 07 |
| --- | --- |
| **Nombre del requerimiento:** | Fiabilidad |
| **Características:** | Que el usuario ejecute el software durante un periodo de tiempo determinado sin que se produzca un fallo |
| **Descripción del requerimiento:** | Ponderada por el coste para el usuario de cada fallo que se produzca. |
| **Prioridad del requerimiento:** | Alta. |

| **Identificación del requerimiento:** | RNF8 |
| --- | --- |
| **Nombre del requerimiento:** | Base de datos |
| **Características:** | El almacenamiento de los datos suministrados por administrador, asistente y usuario |
| **Descripción del requerimiento:** | almacenar la información que se registre para luego ser requeridos por el sistema. |
| **Prioridad del requerimiento:** | Alta. |

* 1. **Requisitos no funcionales**
     1. **Requisitos de rendimiento**

*Especificación de los requisitos relacionados con la carga que se espera tenga que soportar el sistema. Por ejemplo, el número de terminales, el número esperado de usuarios simultáneamente conectados, número de transacciones por segundo que deberá soportar el sistema, etc.*

*Todos estos requisitos deben ser mesurables. Por ejemplo, indicando “el 95% de las transacciones deben realizarse en menos de 1 segundo”, en lugar de “los operadores no deben esperar a que se complete la transacción”.*

* + 1. **Seguridad**

*Especificación de elementos que protegerán al software de accesos, usos y sabotajes maliciosos, así como de modificaciones o destrucciones maliciosas o accidentales. Los requisitos pueden especificar:*

* *Empleo de técnicas criptográficas.*
* *Registro de ficheros con “logs” de actividad.*
* *Asignación de determinadas funcionalidades a determinados módulos.*
* *Restricciones de comunicación entre determinados módulos.*
* *Comprobaciones de integridad de información crítica.*
  + 1. **Fiabilidad**

*Especificación de los factores de fiabilidad necesaria del sistema. Esto se expresa generalmente como el tiempo entre los incidentes permisibles, o el total de incidentes permisible.*

* + 1. **Disponibilidad**

*Especificación de los factores de disponibilidad final exigidos al sistema. Normalmente expresados en % de tiempo en los que el software tiene que mostrar disponibilidad.*

* + 1. **Mantenibilidad**

*Identificación del tipo de mantenimiento necesario del sistema.*

*Especificación de quien debe realizar las tareas de mantenimiento, por ejemplo usuarios, o un desarrollador.*

*Especificación de cuando debe realizarse las tareas de mantenimiento. Por ejemplo, generación de estadísticas de acceso semanales y mensuales.*

* + 1. **Portabilidad**

*Especificación de atributos que debe presentar el software para facilitar su traslado a otras plataformas u entornos. Pueden incluirse:*

* *Porcentaje de componentes dependientes del servidor.*
* *Porcentaje de código dependiente del servidor.*
* *Uso de un determinado lenguaje por su portabilidad.*
* *Uso de un determinado compilador o plataforma de desarrollo.*
* *Uso de un determinado sistema operativo.*
  1. **Otros requisitos**

*Cualquier otro requisito que no encaje en ninguna de las secciones anteriores.*

*Por ejemplo:*

*Requisitos culturales y políticos*

*Requisitos Legales*

1. **Apéndices**

*Pueden contener todo tipo de información relevante para la SRS pero que, propiamente, no forme parte de la SRS.*