Implementación y Desarrollo de una Plataforma Educativa para la Gestión Escolar en el Colegio Jorge Isaacs

|  |
| --- |

Daniel Castillo Mora

Sara Ruiz Lopez

Simon Esteban Vargas

Yojan Sneyder Florez

**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 Título 3”.*

*La sangría de los textos dentro de cada apartado se genera automáticamente al pulsar Intro al final de la línea de título. (Estilos Normal indentado 1, 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.*

**Especificación de requisitos de software**

**Proyecto: EduNet**

Revisión

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



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

.

**Historial de Revisiones**

| **Fecha** | **Revisión** | **Descripción** | **Autor** |
| --- | --- | --- | --- |
| *06/08/2024* |  | *Reunión planteamiento*  *con los clientes* | Daniel Castillo Mora  Sara Ruiz Lopez  Simon Esteban Vargas  Yojan Sneyder Florez |
| *09/09/2024* |  | Requerimientos de interfaz | Daniel Castillo Mora  Sara Ruiz Lopez  Simon Esteban Vargas  Yojan Sneyder Florez |
| *12/09/2024* |  | *Requerimientos Funcionales* | Daniel Castillo Mora  Sara Ruiz Lopez  Simon Esteban Vargas  Yojan Sneyder Florez |
| *13/09/2024* |  | *Requerimientos No Funcionales* | Daniel Castillo Mora  Sara Ruiz Lopez  Simon Esteban Vargas  Yojan Sneyder Florez |
| *11/10/2024* |  | *Restricciones* | Daniel Castillo Mora  Sara Ruiz Lopez  Simon Esteban Vargas  Yojan Sneyder Florez |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Documento validado por las partes en fecha:

| Por el cliente | Por la empresa suministradora |
| --- | --- |
| Colegio Jorge Isaacs | -Daniel Castillo Mora  -Sara Ruiz Lopez  -Simon Vargas Mora  -Yojan Sneyder Florez |
| 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.*

***Edunet*** *es una plataforma digital diseñada para ayudar con la gestión escolar, facilitando la interacción y el seguimiento entre estudiantes, padres y profesores. A través de una interfaz intuitiva y accesible, Edunet centraliza las tareas escolares, la gestión de notas y la comunicación entre los miembros de la comunidad educativa en un solo lugar.*

*Con* ***Edunet****, los estudiantes pueden acceder a material educativo y calificaciones en tiempo real, mientras los profesores tienen una herramienta eficiente para asignar material y seguir el progreso de sus alumnos. Por su parte, los padres pueden mantenerse informados sobre el rendimiento académico de sus hijos y recibir notificaciones sobre tareas, exámenes y actividades importantes.*

*La plataforma promueve una comunicación fluida mediante un sistema de chat integrado que permite a estudiantes, padres y profesores intercambiar mensajes, resolver dudas y compartir información relevante de manera rápida y segura.*

***Edunet*** *es la solución ideal para instituciones educativas que buscan optimizar la gestión administrativa, mejorar la comunicación entre todos los actores involucrados y ofrecer una experiencia más organizada y moderna en el ámbito escolar.*

**Propósito**

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

*- Facilitar la gestión educativa y fortalecer la comunicación entre estudiantes, padres y profesores mediante una plataforma digital intuitiva, eficiente y segura que promueva la excelencia académica y una experiencia escolar más organizada y colaborativa.*

*- Sector educativo.*

* 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; qué proyectos se ven afectados o influenciados por esta Especificación de Requerimientos de Software***

* *Desarrollar una plataforma web accesible desde dispositivos móviles y de escritorio, equipada con funcionalidades específicas para estudiantes, profesores, padres y el personal administrativo, complementada con capacitación para su uso.*

* **Personal involucrado**

| Nombre | Daniel Castillo Mora |
| --- | --- |
| Rol | Desarrollador |
| Categoría profesional | Tecnologo en analisis y Desarrollo de Software |
| Responsabilidades | Documentación y Desarrollo |
| Información de contacto | 3059268310 |
| Aprobación | Daniel Castillo Mora |

| Nombre | Sara Ruiz Lopez |
| --- | --- |
| Rol | Desarrollador |
| Categoría profesional | Tecnologo en analisis y Desarrollo de Software |
| Responsabilidades | Desarrollo y Documentación |
| Información de contacto | 3193120326 |
| Aprobación | Daniel Castillo Mora |

| Nombre | Simon Vargas Mora |
| --- | --- |
| Rol | Desarrollador |
| Categoría profesional | Tecnologo en analisis y Desarrollo de Software |
| Responsabilidades | Desarrollo |
| Información de contacto | 3194566106 |
| Aprobación | Daniel Castillo Mora |

| Nombre | Yojan Sneyder Florez |
| --- | --- |
| Rol | Desarrollador |
| Categoría profesional | Tecnologo en analisis y Desarrollo de Software |
| Responsabilidades | Desarrollo |
| Información de contacto | 3123969482 |
| Aprobación | Daniel Castillo Mora |

*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.*

* 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.*

.

* Educación
* Comunicación

* 1. **Referencias**

| **Referencia** | **Título** | **Ruta** | **Fecha** | **Autor** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

*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.*

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

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.]*

*Edunet es una plataforma digital integral diseñada para la gestión escolar y la comunicación entre estudiantes, profesores, padres y personal administrativo, accesible desde dispositivos móviles y de escritorio. Facilita la organización de tareas, calificaciones, materiales educativos y eventos, mientras promueve una comunicación fluida a través de un sistema de chat integrado.*

***Perspectiva del Producto:*** *Optimiza procesos académicos y administrativos, ofreciendo acceso en tiempo real y herramientas personalizadas para cada tipo de usuario.*

***Características del Usuario:*** *Está dirigida a estudiantes, profesores, padres y administradores, con diferentes niveles de interacción según sus roles, todos con acceso a dispositivos digitales e internet.*

***Limitaciones y Supuestos:*** *Requiere conexión estable a internet y capacitación inicial para maximizar su uso. Se asume la disposición de las instituciones para implementar tecnología y la colaboración de los usuarios.*

* 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.*

*Edunet es un producto independiente diseñado para gestionar los procesos escolares de manera integral, buscando facilitar la comunicación entre estudiantes, padres y profesores. Su objetivo es centralizar la gestión académica y la comunicación, interactuando con la infraestructura tecnológica de las instituciones para asegurar un acceso fluido a datos y funcionalidades. Su versatilidad le permitirá adaptarse a las necesidades específicas de cada institución, proporcionando herramientas útiles para estudiantes, docentes, padres y administradores, optimizando la gestión y promoviendo un entorno de aprendizaje más colaborativo.*

* 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 la sección Referencias del documento se necesitan mencionar todos las fuentes de los requerimientos.] drax sobelo*

*Edunet es una plataforma digital diseñada para gestionar procesos escolares mediante funcionalidades clave que incluyen la gestión académica, como el registro de calificaciones, acceso a materiales educativos y la comunicación centralizada a través de un sistema de chat integrado, notificaciones automáticas y mensajería privada; y la gestión administrativa, que abarca, horarios y reportes académicos. Con una interfaz accesible desde dispositivos móviles y de escritorio, ofrece capacitación inicial y soporte técnico. Los actores principales son estudiantes, profesores, padres y administradores, quienes interactúan según sus roles en casos de uso como consultar calificaciones, gestionar tareas, recibir notificaciones y comunicarse mediante mensajes privados o foros de discusión. El diseño funcional está basado en documentación recopilada de reuniones y comunicaciones previas, referenciada en el documento del proyecto.*

* 1. **Características de los usuarios**

| Tipo de usuario | Administrador |
| --- | --- |
| Formación | Bachiller, técnica en sistemas |
| Habilidades | Manejo técnico de plataformas virtuales |
| Actividades | Manejo de la plataforma |

| Tipo de usuario | Docente |
| --- | --- |
| Formación | Basica, Bachiller |
| Habilidades | Manejo avanzado de plataformas virtuales |
| Actividades | Publicar y proponer actividades y talleres |

| Tipo de usuario | Padre de familia |
| --- | --- |
| Formación | Basica, bachiller |
| Habilidades | Manejo básico de plataformas virtuales |
| Actividades | Visualizar y comentar |

| Tipo de usuario | Estudiante |
| --- | --- |
| Formación | Basica |
| Habilidades | Manejo básico de plataformas virtuales |
| Actividades | Visualizar,responder actividades y talleres |

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

* 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 mediante internet.*
* *Los servidores deben ser capaces de atender consultas concurrentes.*
* *El sistema deberá tener un diseño o interfaz sencillo independientemente 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*.

* *Se asume que los requisitos aquí descritos son estables.*
* *se asume que los usuarios cuentan con el hardware necesario para el correcto funcionamiento del aplicativo*
  1. **Evolución previsible del sistema**

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

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:*

**MODULO 1 (Estudiantes)**

| Número de requisito | RF001.1 | | |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | | |
| Nombre de requisito | Registro | | |
| Tipo | ☐ Requisito | ☐ Restricción | |
| Fuente del requisito | Solicitud del cliente | | |
| Prioridad del requisito | ☐ Alta/Esencial | ☐ Media/Deseado | ☐ Baja/ Opcional |

| Número de requisito | RF001.2 | | |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | | |
| Nombre de requisito | Inicio de sesión | | |
| Tipo | ☐ Requisito | ☐ Restricción | |
| Fuente del requisito | Solicitud del cliente | | |
| Prioridad del requisito | ☐ Alta/Esencial | ☐ Media/Deseado | ☐ Baja/ Opcional |

| Número de requisito | RF001.3 | | |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | | |
| Nombre de requisito | Información personal | | |
| Tipo | ☐ Requisito | ☐ Restricción | |
| Fuente del requisito | Solicitud del cliente | | |
| Prioridad del requisito | ☐ Alta/Esencial | ☐ Media/Deseado | ☐ Baja/ Opcional |

| Número de requisito | RF001.4 | | |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | | |
| Nombre de requisito | Historial académico | | |
| Tipo | ☐Requisito | ☐ Restricción | |
| Fuente del requisito | Solicitud del cliente | | |
| Prioridad del requisito | ☐Alta/Esencial | ☐ Media/Deseado | ☐ Baja/ Opcional |

| Número de requisito | RF001.5 | | |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | | |
| Nombre de requisito | Acceso a materiales | | |
| Tipo | ☐Requisito | ☐ Restricción | |
| Fuente del requisito | Solicitud del cliente | | |
| Prioridad del requisito | ☐Alta/Esencial | ☐ Media/Deseado | ☐ Baja/ Opcional |

| Número de requisito | RF001.6 | | |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | | |
| Nombre de requisito | Verificar tareas y proyectos | | |
| Tipo | ☐Requisito | ☐ Restricción | |
| Fuente del requisito | Solicitud del cliente | | |
| Prioridad del requisito | ☐Alta/Esencial | ☐ Media/Deseado | ☐ Baja/ Opcional |

| Número de requisito | RF001.7 | | |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | | |
| Nombre de requisito | Calendario escolar | | |
| Tipo | ☐Requisito | ☐ Restricción | |
| Fuente del requisito | Solicitud del cliente | | |
| Prioridad del requisito | ☐Alta/Esencial | ☐ Media/Deseado | ☐ Baja/ Opcional |

**MÓDULO 2 (Profesores)**

| Número de requisito | RF002.1 | | |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | | |
| Nombre de requisito | Gestión de clases | | |
| Tipo | ☐Requisito | ☐ Restricción | |
| Fuente del requisito | Solicitud del cliente | | |
| Prioridad del requisito | ☐Alta/Esencial | ☐ Media/Deseado | ☐ Baja/ Opcional |

| Número de requisito | RF002.2 | | |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | | |
| Nombre de requisito | Gestión de material educativo | | |
| Tipo | ☐Requisito | ☐ Restricción | |
| Fuente del requisito | Solicitud del cliente | | |
| Prioridad del requisito | ☐Alta/Esencial | ☐ Media/Deseado | ☐ Baja/ Opcional |

| Número de requisito | RF002.3 | | |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | | |
| Nombre de requisito | Crear y calificar material educativo | | |
| Tipo | ☐ Requisito | ☐ Restricción | |
| Fuente del requisito | Solicitud del cliente | | |
| Prioridad del requisito | ☐ Alta/Esencial | ☐ Media/Deseado | ☐ Baja/ Opcional |

| Número de requisito | RF002.4 | | |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | | |
| Nombre de requisito | Comunicación directa | | |
| Tipo | ☐Requisito | ☐ Restricción | |
| Fuente del requisito | Solicitud del cliente | | |
| Prioridad del requisito | ☐☐ Alta/Esencial | ☐ Media/Deseado | ☐ Baja/ Opcional |

| Número de requisito | RF002.5 | | |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | | |
| Nombre de requisito | Reportes de progreso | | |
| Tipo | ☐Requisito | ☐ Restricción | |
| Fuente del requisito | Solicitud del cliente | | |
| Prioridad del requisito | ☐Alta/Esencial | ☐ Media/Deseado | ☐ Baja/ Opcional |

| Número de requisito | RF002.6 | | |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | | |
| Nombre de requisito | Informes y estadística | | |
| Tipo | ☐Requisito | ☐ Restricción | |
| Fuente del requisito | Solicitud del cliente | | |
| Prioridad del requisito | ☐Alta/Esencial | ☐ Media/Deseado | ☐ Baja/ Opcional |

| Número de requisito | RF002.7 | | |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | | |
| Nombre de requisito | Cargar notas y observaciones | | |
| Tipo | ☐Requisito | ☐ Restricción | |
| Fuente del requisito | Solicitud del cliente | | |
| Prioridad del requisito | ☐Alta/Esencial | ☐ Media/Deseado | ☐ Baja/ Opcional |

**MÓDULO 3 (Administración)**

| Número de requisito | RF003.1 | | |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | | |
| Nombre de requisito | Gestión de usuarios | | |
| Tipo | ☐Requisito | ☐ Restricción | |
| Fuente del requisito | Solicitud del cliente | | |
| Prioridad del requisito | ☐Alta/Esencial | ☐ Media/Deseado | ☐ Baja/ Opcional |

| Número de requisito | RF003.2 | | |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | | |
| Nombre de requisito | Consulta de asignación de materias y cursos | | |
| Tipo | ☐Requisito | ☐ Restricción | |
| Fuente del requisito | Solicitud del cliente | | |
| Prioridad del requisito | ☐Alta/Esencial | ☐ Media/Deseado | ☐ Baja/ Opcional |

| Número de requisito | RF003.3 | | |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | | |
| Nombre de requisito | Configurar cursos | | |
| Tipo | ☐Requisito | ☐ Restricción | |
| Fuente del requisito | Solicitud del cliente | | |
| Prioridad del requisito | ☐Alta/Esencial | ☐ Media/Deseado | ☐ Baja/ Opcional |

| Número de requisito | RF003.4 | | |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | | |
| Nombre de requisito | Informes y estadísticas | | |
| Tipo | ☐Requisito | ☐ Restricción | |
| Fuente del requisito | Solicitud del cliente | | |
| Prioridad del requisito | ☐Alta/Esencial | ☐ Media/Deseado | ☐ Baja/ Opcional |

| Número de requisito | RF003.5 | | |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | | |
| Nombre de requisito | Comunicación general | | |
| Tipo | ☐Requisito | ☐ Restricción | |
| Fuente del requisito | Solicitud del cliente | | |
| Prioridad del requisito | ☐Alta/Esencial | ☐ Media/Deseado | ☐ Baja/ Opcional |

| Número de requisito | RF003.6 | | |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | | |
| Nombre de requisito | Observaciones | | |
| Tipo | ☐Requisito | ☐ Restricción | |
| Fuente del requisito | Solicitud del cliente | | |
| Prioridad del requisito | ☐Alta/Esencial | ☐ Media/Deseado | ☐ Baja/ Opcional |

**MÓDULO 4 (Padres o tutores)**

| Número de requisito | RF004.1 | | |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | | |
| Nombre de requisito | Acceso a información | | |
| Tipo | ☐Requisito | ☐ Restricción | |
| Fuente del requisito |  | | |
| Prioridad del requisito | ☐Alta/Esencial | ☐ Media/Deseado | ☐ Baja/ Opcional |

| Número de requisito | RF004.2 | | |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | | |
| Nombre de requisito | Comunicación con docentes y administrativos | | |
| Tipo | ☐Requisito | ☐ Restricción | |
| Fuente del requisito |  | | |
| Prioridad del requisito | ☐Alta/Esencial | ☐ Media/Deseado | ☐ Baja/ Opcional |

| Número de requisito | RF004.3 | | |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | | |
| Nombre de requisito | Calendario de actividades | | |
| Tipo | ☐Requisito | ☐ Restricción | |
| Fuente del requisito |  | | |
| Prioridad del requisito | ☐Alta/Esencial | ☐ Media/Deseado | ☐ Baja/ Opcional |

| Número de requisito | RF004.4 | | |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | | |
| Nombre de requisito | Visualizar observaciones del estudiante (hijo) | | |
| Tipo | ☐Requisito | ☐ Restricción | |
| Fuente del requisito |  | | |
| Prioridad del requisito | ☐Alta/Esencial | ☐ Media/Deseado | ☐ Baja/ Opcional |

**REQUERIMIENTOS NO FUNCIONALES**

*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.*

| Número de requisito | RF001 | | |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Accesibilidad | | |
| Nombre de requisito | Registro | | |
| Tipo | ☐ Requisito | ☐ Restricción | |
| Fuente del requisito | Solicitud del cliente | | |
| Prioridad del requisito | ☐ Alta/Esencial | ☐ Media/Deseado | ☐ Baja/ Opcional |

| Número de requisito | RF002 | | |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Integración de herramientas | | |
| Nombre de requisito | Registro | | |
| Tipo | ☐ Requisito | ☐ Restricción | |
| Fuente del requisito | Solicitud del cliente | | |
| Prioridad del requisito | ☐ Alta/Esencial | ☐ Media/Deseado | ☐ Baja/ Opcional |

| Número de requisito | RF003 | | |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Adaptabilidad y fluidez | | |
| Nombre de requisito | Registro | | |
| Tipo | ☐ Requisito | ☐ Restricción | |
| Fuente del requisito | Solicitud del cliente | | |
| Prioridad del requisito | ☐ Alta/Esencial | ☐ Media/Deseado | ☐ Baja/ Opcional |

| Número de requisito | RF004 | | |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Seguridad | | |
| Nombre de requisito | Registro | | |
| Tipo | ☐ Requisito | ☐ Restricción | |
| Fuente del requisito | Solicitud del cliente | | |
| Prioridad del requisito | ☐ Alta/Esencial | ☐ Media/Deseado | ☐ Baja/ Opcional |

| Número de requisito | RF005 | | |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Mantenimiento | | |
| Nombre de requisito | Registro | | |
| Tipo | ☐ Requisito | ☐ Restricción | |
| Fuente del requisito | Solicitud del cliente | | |
| Prioridad del requisito | ☐ Alta/Esencial | ☐ Media/Deseado | ☐ Baja/ Opcional |

| Número de requisito | RF006 | | |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Notificaciones | | |
| Nombre de requisito | Registro | | |
| Tipo | ☐ Requisito | ☐ Restricción | |
| Fuente del requisito | Solicitud del cliente | | |
| Prioridad del requisito | ☐ Alta/Esencial | ☐ Media/Deseado | ☐ Baja/ Opcional |

* 1. **Requisitos comunes de las interfaces**

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

### Estudiantes

#### Entradas

1. **Datos personales:** Información básica como nombre, correo y teléfono.
2. **Inscripción en cursos:** Selección de cursos del semestre.
3. **Tareas:** Subida de documentos, imágenes, videos para evaluaciones.
4. **Consulta de calificaciones:** Revisión de notas de exámenes y tareas.
5. **Mensajes:** Envío de mensajes a profesores/administradores.
6. **Actualización académica:** Modificación de estado académico o perfil.

#### Salidas

1. **Confirmación de inscripción:** Mensajes de éxito o error al inscribirse.
2. **Resultados de tareas/exámenes:** Calificaciones y comentarios de profesores.
3. **Información de cursos:** Horarios y asignaturas en que están inscritos.
4. **Notificaciones:** Alertas sobre tareas, calificaciones o cambios importantes.

### Profesores

#### Entradas

1. **Datos del curso:** Información sobre asignaturas, temas y materiales.
2. **Planificación de clases:** Ingreso de contenidos, fechas de exámenes.
3. **Subida de materiales:** Recursos educativos (documentos, videos, enlaces).
4. **Calificación:** Ingreso de notas para tareas y exámenes.

#### Salidas

1. **Confirmación de carga de materiales:** Notificación de materiales subidos.
2. **Resultados de calificación:** Reporte de calificaciones de los estudiantes.
3. **Notificaciones a estudiantes:** Mensajes o alertas para los estudiantes.

### Administración

#### Entradas

1. **Gestión de usuarios:** Crear, modificar o inactivar cuentas de usuarios.
2. **Consultas de asignaciones:** Ver qué materias y cursos están asignados a los docentes.
3. **Configuración de cursos:** Organización de programas académicos y asignación de profesores.

#### Salidas

1. **Confirmación de gestión de usuarios:** Mensajes de éxito o error.
2. **Reportes de asignación:** Datos sobre docentes y cursos.
3. **Notificaciones generales:** Anuncios o boletines informativos.

### Padres/Tutores

#### Entradas

1. **Consulta de progreso académico:** Revisión de las calificaciones y rendimiento del estudiante.
2. **Comunicación con docentes:** Envío de mensajes para discutir el rendimiento del hijo.
3. **Calendario de actividades:** Consulta de eventos escolares.

#### Salidas

1. **Progreso académico del estudiante:** Visualización de notas y avances.
2. **Mensajes de comunicación:** Respuestas de docentes sobre el rendimiento.
3. **Notificaciones de eventos:** Alertas sobre eventos escolares o cambios en el calendario.

### Requerimientos no funcionales comunes:

1. **Accesibilidad:** Acceso desde dispositivos móviles y escritorio.
2. **Seguridad:** Protección de datos personales y financieros.
3. **Notificaciones:** Alertas sobre tareas, calificaciones y eventos.

* + 1. **Interfaces de usuario**

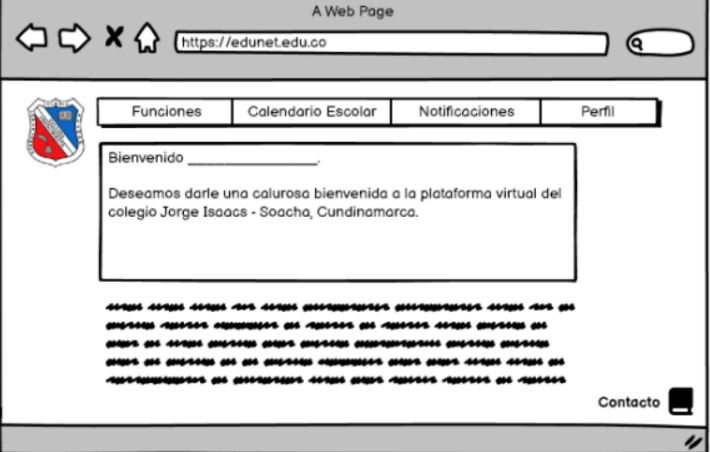
*Describir los requisitos del interfaz de usuario para el producto. Esto puede estar en la forma de descripciones del texto o pantallas del interfaz. Por ejemplo, posiblemente el cliente ha especificado el estilo y los colores del producto. Describa exactamente cómo el producto aparecerá a su usuario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

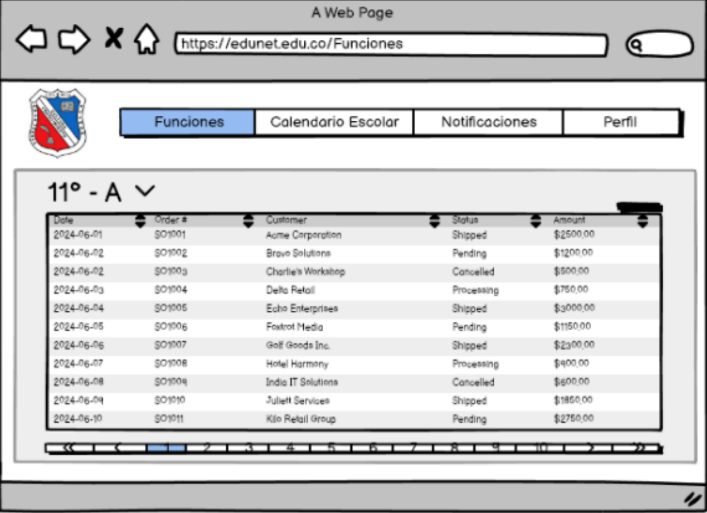
*Tenemos en total 4 roles en cuanto a usuarios cada uno contando con una interfaz distinta siendo los siguientes: 1. Administrador, 2.Profesores, 3.Alumnos, 4.Tutores.*

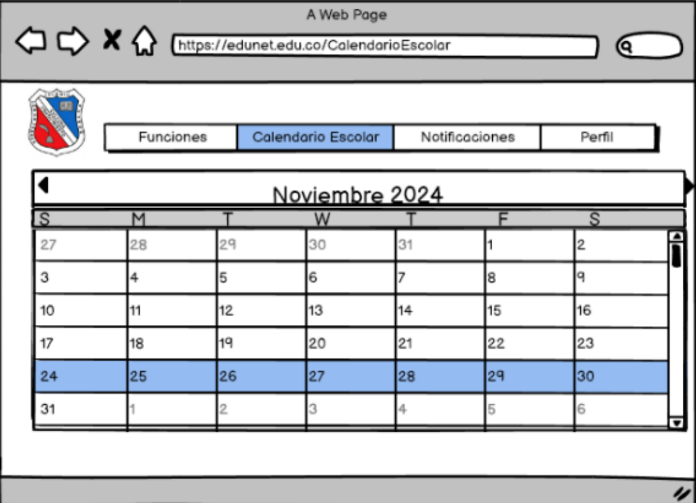
*La primera pantalla es el inicio de sesión donde en la parte izquierda donde se contrata el escudo y nombre del colegio (Jorge Isaacs) y un poco de información de este, en la parte de la derecha se encuentra el inicio de sesión, el botón de registro y la recuperación de contraseña. Todos los colores que se utilizaran en el software son relacionados con el escudo del colegio (azul,rojo, gris y negro).*

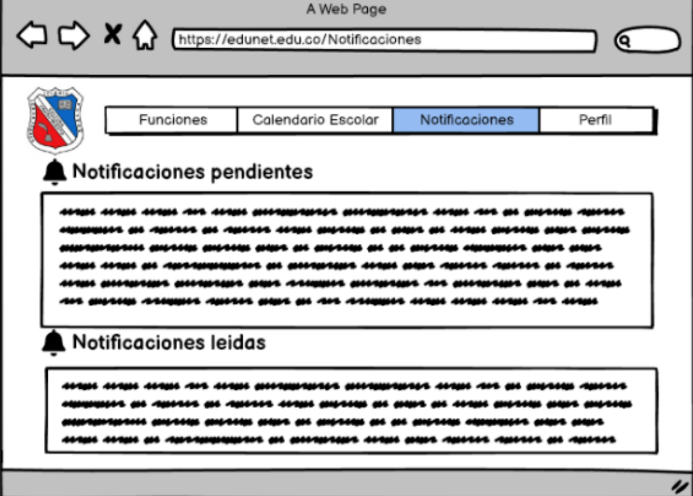
**

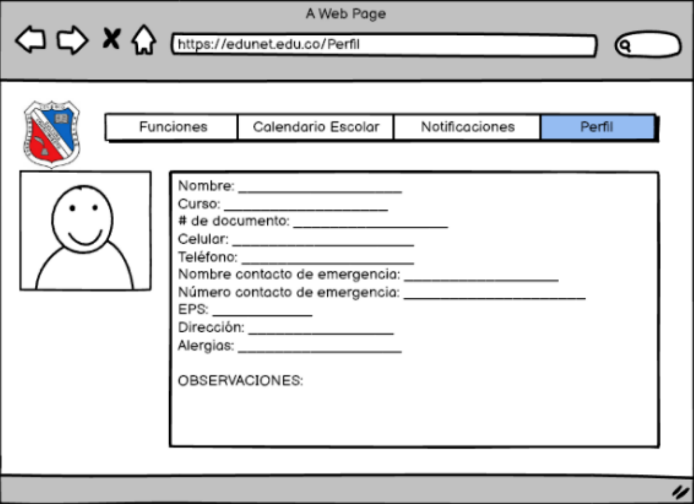
*Después en la segunda pantalla se ve en la parte superior las secciones que llevan a las diferentes funciones según el rol las secciones son: funciones, calendario, notificaciones y perfil.*

**

******

**

**

**

* + 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.*

* Intel Core i3 o equivalente
* 4GB de ram
* Pantalla
* Teclado
* Ratón

* + 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 formato*

*El sistema requerirá softwares externos para la realización del mismo como lo es:*

* *Visual studio code.*
* *mysql.*

*Estos son utilizados para el manejo de base de datos y para la creación del sistema en sí.*

*Estos contendrán la base de datos que se espera utilizar para el sistema y también tendrá la herramientas necesarias para crear la interfaz del sistema como lo es un hosting un dominio y ciertas herramientas para modificar la interfaz gráfica en cuanto a diseño .*

* + 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 de comunicación se llevará a cabo mediante sql contando con una base de datos online con un dominio propio y un hosting propio para un correcto funcionamiento de la base de datos y el software.*

* 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 situaciones anormales (desbordamientos, comunicaciones, recuperación de errores)*
* *Parámetros*
* *Generación de salidas*
* *Relaciones entre entradas y salidas (secuencias de entradas y salidas, fórmulas 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.*

**Requerimientos:**

**Módulo 1 (Estudiantes)**

**Requerimiento funcional 1**

| **Identificación del**  **requerimiento:** | RF001 |
| --- | --- |
| **Nombre del**  **requerimiento:** | Registro |
| **Características:** | Permitir a los usuarios registrarse en la plataforma. |
| **Descripción del**  **requerimiento:** | El sistema permitirá a los usuarios, registrarse creando un usuario y contraseña para luego ingresar al sistema. |
| **Requerimientos NO funcionales:** | RNF001, NF002, RNF003, RNF004, RNF005, RNF006 |

**Requerimiento funcional 2**

| **Identificación del**  **requerimiento:** | RF002 |
| --- | --- |
| **Nombre del**  **requerimiento:** | Inicio de sesión |
| **Características:** | Permitir a los usuarios iniciar sesión. |

| **Descripción del**  **requerimiento:** | El sistema permitirá a los usuarios, iniciar sesión para ingresar al sistema con el usuario y la contraseña. |
| --- | --- |
| **Requerimientos NO funcionales:** | RNF001, NF002, RNF003, RNF004, RNF005, RNF006 |

**Requerimiento funcional 3**

| **Identificación del**  **requerimiento:** | RF003 |
| --- | --- |
| **Nombre del**  **requerimiento:** | Información personal |
| **Características:** | Permitir a los usuarios acceder a su información personal |
| **Descripción del**  **requerimiento:** | El sistema permitirá a los usuarios, acceder a la información propia proporcionada en el aplicativo. |
| **Requerimientos NO funcionales:** | RNF001, NF002, RNF003, RNF004, RNF005, RNF006 |

**Requerimiento funcional 4**

| **Identificación del**  **requerimiento:** | RF004 |
| --- | --- |
| **Nombre del requerimiento:** | Historial académico |

| **Características:** | Acceder al historial académico |
| --- | --- |
| **Descripción del**  **requerimiento:** | El sistema permitirá a los usuarios, acceder a su progreso calificativo. |
| **Requerimientos NO**  **funcionales:** | RNF001, NF002, RNF003, RNF004, RNF005, RNF006 |

**Requerimiento funcional 5**

| **Identificación del**  **requerimiento:** | RF005 |
| --- | --- |
| **Nombre del**  **requerimiento:** | Acceso a materiales |
| **Características:** | Descargar de documentos, videos, y recursos de estudio. |
| **Descripción del**  **requerimiento:** | El sistema permitirá a los usuarios, descargar recursos de estudio proporcionados por el educador. |
| **Requerimientos NO funcionales:** | RNF001, NF002, RNF003, RNF004, RNF005, RNF006 |

**Requerimiento funcional 6**

| **Identificación del**  **requerimiento:** | RF006 |
| --- | --- |

| **Nombre del**  **requerimiento:** | Verificar tareas y proyectos |
| --- | --- |
| **Características:** | Visualizar tareas asignadas o pendientes y fechas de entrega |
| **Descripción del**  **requerimiento:** | El sistema permitirá a los usuarios, visualizar las tareas que se les han asignado, sus fechas de entrega y el estado en el que se encuentren |
| **Requerimientos NO funcionales:** | RNF001, NF002, RNF003, RNF004, RNF005, RNF006 |

**Requerimiento funcional 7**

| **Identificación del**  **requerimiento:** | RF007 |
| --- | --- |
| **Nombre del**  **requerimiento:** | Calendario escolar |
| **Características:** | Permitir a los usuarios verificar fechas importantes, horarios de clase y eventos |
| **Descripción del**  **requerimiento:** | El sistema permitirá a los usuarios, verificar y ser notificados de fechas importantes, cambios en horarios o eventos de la institución |

| **Requerimientos NO funcionales:** | RNF001, NF002, RNF003, RNF004, RNF005, RNF006 |
| --- | --- |

**Módulo 2 (Profesores)**

**Requerimiento funcional 1**

| **Identificación del**  **requerimiento:** | RF001 |
| --- | --- |
| **Nombre del**  **requerimiento:** | Gestión de clases |
| **Características:** | Permitir a los usuarios gestionar clases a través del aplicativo |
| **Descripción del**  **requerimiento:** | El sistema permitirá a los usuarios, gestionar y modificar las clases que tengan establecidas |
| **Requerimientos NO**  **funcionales:** | RNF001, NF002, RNF003, RNF004, RNF005, RNF006 |

**Requerimiento funcional 2**

| **Identificación del**  **requerimiento:** | RF002 |
| --- | --- |

| **Nombre del**  **requerimiento:** | Gestionar material educativo |
| --- | --- |
| **Características:** | Permitir a los usuarios gestionar el material educativo |
| **Descripción del**  **requerimiento:** | El sistema permitirá a los usuarios, asignar tareas, evaluaciones y material de apoyo como documentos, videos y enlaces |
| **Requerimientos NO funcionales:** | RNF001, NF002, RNF003, RNF004, RNF005, RNF006 |

**Requerimiento funcional 3**

| **Identificación del**  **requerimiento:** | RF003 |
| --- | --- |
| **Nombre del**  **requerimiento:** | Crear y calificar material educativo |
| **Características:** | Permitir a los usuarios crear y calificar exámenes, tareas y trabajos |
| **Descripción del**  **requerimiento:** | El sistema permitirá a los usuarios, asignar y calificar exámenes trabajos y tareas |
| **Requerimientos NO**  **funcionales:** | RNF001, NF002, RNF003, RNF004, RNF005, RNF006 |

**Requerimiento funcional 4**

| **Identificación del**  **requerimiento:** | RF004 |
| --- | --- |
| **Nombre del**  **requerimiento:** | Comunicación directa |
| **Características:** | Permitir a los usuarios comunicarse con los estudiantes y padres |
| **Descripción del**  **requerimiento:** | El sistema permitirá a los usuarios, comunicarse a través de mensajes directos con los estudiantes y los padres |
| **Requerimientos NO funcionales:** | RNF001, NF002, RNF003, RNF004, RNF005, RNF006 |

**Requerimiento funcional 5**

| **Identificación del**  **requerimiento:** | RF005 |
| --- | --- |
| **Nombre del**  **requerimiento:** | Reportes de progreso |
| **Características:** | Generar reportes sobre el rendimiento académico |
| **Descripción del**  **requerimiento:** | El sistema permitirá a los usuarios, generar reportes a detalle del rendimiento académico de los estudiantes |
| **Requerimientos NO funcionales:** | RNF001, NF002, RNF003, RNF004, RNF005, RNF006 |

**Requerimiento funcional 6**

| **Identificación del**  **requerimiento:** | RF006 |
| --- | --- |
| **Nombre del**  **requerimiento:** | Informes y estadísticas |
| **Características:** | Tener acceso a datos de rendimiento escolar y asistencia |
| **Descripción del**  **requerimiento:** | El sistema permitirá a los usuarios, verificar y administrar los datos de rendimiento escolar y asistencia de los estudiantes |
| **Requerimientos NO funcionales:** | RNF001, NF002, RNF003, RNF004, RNF005, RNF006 |

**Requerimiento funcional 7**

| **Identificación del**  **requerimiento:** | RF007 |
| --- | --- |
| **Nombre del**  **requerimiento:** | Cargar notas y observaciones |
| **Características:** | Subir las notas y las observaciones por materias y estudiantes |
| **Descripción del**  **requerimiento:** | El sistema permitirá a los usuarios, suministrar anuncios y boletines informativos para la comunidad |

| **Requerimientos NO funcionales:** | RNF001, NF002, RNF003, RNF004, RNF005, RNF006 |
| --- | --- |

**Módulo 3 (Administración)**

**Requerimiento funcional 1**

| **Identificación del**  **requerimiento:** | RF001 |
| --- | --- |
| **Nombre del**  **requerimiento:** | Gestión de usuarios |
| **Características:** | Crear, modificar y eliminar cuentas |
| **Descripción del**  **requerimiento:** | El sistema permitirá a los usuarios, gestionar (crear, eliminar y modificar) las cuentas. |
| **Requerimientos NO**  **funcionales:** | RNF001, NF002, RNF003, RNF004, RNF005, RNF006 |

**Requerimiento funcional 2**

| **Identificación del**  **requerimiento:** | RF002 |
| --- | --- |
| **Nombre del**  **requerimiento:** | Consultas de asignación de materias y cursos |

| **Características:** | Búsqueda de asignaciones de los docentes por cursos y materias |
| --- | --- |
| **Descripción del**  **requerimiento:** | El sistema permitirá al usuario buscar a los docentes, ver que materias tiene asignadas y que cursos tiene a su cargo |
| **Requerimientos NO funcionales:** | RNF001, NF002, RNF003, RNF004, RNF005, RNF006 |

**Requerimiento funcional 3**

| **Identificación del**  **requerimiento:** | RF003 |
| --- | --- |
| **Nombre del**  **requerimiento:** | Configurar cursos |
| **Características:** | Crear y organizar los espacios de programas académicos |
| **Descripción del**  **requerimiento:** | El sistema permitirá al usuario organizar los espacios de programas o cursos académicos y asignar los docentes a los cursos. |
| **Requerimientos NO funcionales:** | RNF001, NF002, RNF003, RNF004, RNF005, RNF006 |

**Requerimiento funcional 4**

| **Identificación del**  **requerimiento:** | RF004 |
| --- | --- |
| **Nombre del**  **requerimiento:** | Informes y estadísticas |
| **Características:** | Generar planillas de notas y informes de rendimiento |
| **Descripción del**  **requerimiento:** | El sistema permitirá a los usuarios, verificar los datos de rendimiento escolar y planillas de notas por materia |
| **Requerimientos NO funcionales:** | RNF001, NF002, RNF003, RNF004, RNF005, RNF006 |

**Requerimiento funcional 5**

| **Identificación del**  **requerimiento:** | RF005 |
| --- | --- |
| **Nombre del**  **requerimiento:** | Comunicación general |
| **Características:** | Generar anuncios y boletines informativos |
| **Descripción del**  **requerimiento:** | El sistema permitirá a los usuarios, suministrar anuncios y boletines informativos para la comunidad |
| **Requerimientos NO funcionales:** | RNF001, NF002, RNF003, RNF004, RNF005, RNF006 |

**Requerimiento funcional 6**

| **Identificación del**  **requerimiento:** | RF006 |
| --- | --- |
| **Nombre del**  **requerimiento:** | Observaciones |
| **Características:** | Observaciones por docente y estudiante |
| **Descripción del**  **requerimiento:** | Permitir al usuario generar observaciones a los diferentes docentes y estudiantes por curso |
| **Requerimientos NO**  **funcionales:** | RNF001, NF002, RNF003, RNF004, RNF005, RNF006 |

**Módulo 4 (Padres o tutores)**

**Requerimiento funcional 1**

| **Identificación del**  **requerimiento:** | RF001 |
| --- | --- |
| **Nombre del**  **requerimiento:** | Acceso a información |
| **Características:** | Verificar el progreso académico |

| **Descripción del**  **requerimiento:** | El sistema permitirá a los usuarios, verificar el progreso individual del estudiante por medio de una planilla |
| --- | --- |
| **Requerimientos NO funcionales:** | RNF001, NF002, RNF003, RNF004, RNF005, RNF006 |

**Requerimiento funcional 2**

| **Identificación del**  **requerimiento:** | RF002 |
| --- | --- |
| **Nombre del**  **requerimiento:** | Comunicación con docentes y administración |
| **Características:** | Obtener informes sobre el rendimiento del estudiante |
| **Descripción del**  **requerimiento:** | El sistema permitirá a los usuarios, preguntar o discutir acerca del rendimiento académico del estudiante |
| **Requerimientos NO funcionales:** | RNF001, NF002, RNF003, RNF004, RNF005, RNF006 |

**Requerimiento funcional 3**

| **Identificación del**  **requerimiento:** | RF003 |
| --- | --- |
| **Nombre del**  **requerimiento:** | Calendario de actividades |

| **Características:** | Informar sobre eventos y actividades escolares |
| --- | --- |
| **Descripción del**  **requerimiento:** | El sistema permitirá a los usuarios, informar a los estudiantes y padres o tutores acerca de eventos y actividades escolares |
| **Requerimientos NO funcionales:** | RNF001, NF002, RNF003, RNF004, RNF005, RNF006 |

**Requerimiento funcional 4**

| **Identificación del**  **requerimiento:** | RF004 |
| --- | --- |
| **Nombre del**  **requerimiento:** | Visualizar observaciones del estudiante (Hijo) |
| **Características:** | Permitir al padre o tutor visualizar observaciones del estudiante |
| **Descripción del**  **requerimiento:** | El sistema permitirá que el padre o acudiente vea las observaciones que tiene su hijo |
| **Requerimientos NO**  **funcionales:** | RNF001, NF002, RNF003, RNF004, RNF005, RNF006 |

**Requerimientos No Funcionales:**

**Requerimiento no funcional 1**

| **Identificación del**  **requerimiento:** | RF001 |
| --- | --- |
| **Nombre del**  **requerimiento:** | Accesibilidad |
| **Características:** | La aplicación debe ser accesible desde  dispositivos móviles y de escritorio |
| **Descripción del**  **requerimiento:** | El usuario podrá ingresar a la aplicación desde dispositivos móviles y de escritorio |
| **Requerimientos NO**  **funcionales:** | RNF002, RNF003, RNF005 |

**Requerimiento no funcional 2**

| **Identificación del**  **requerimiento:** | RF002 |
| --- | --- |
| **Nombre del**  **requerimiento:** | Integración de herramientas |
| **Características:** | Integrar herramientas de videoconferencia o  mensajería |
| **Descripción del**  **requerimiento:** | El usuario podrá tener acceso a herramientas de comunicación desde la página |

| **Requerimientos NO**  **funcionales:** | RNF002, RNF003, RNF005 |
| --- | --- |

**Requerimiento no funcional 3**

| **Identificación del requerimiento:** | RF003 |
| --- | --- |
| **Nombre del**  **requerimiento:** | Adaptabilidad y fluidez |
| **Características:** | La interfaz debe ser intuitiva y fácil de navegar tanto en dispositivos de escritorio como móviles. |
| **Descripción del**  **requerimiento:** | El sistema contará con una versión para cada dispositivo, tanto móvil como de escritorio con una navegación fluida y fácil de entender en las dos plataformas intentando mantener el mismo orden en los dos dispositivos. |
| **Requerimientos NO funcionales:** | RNF002, RNF003, RNF005 |

**Requerimiento no funcional 4**

| **Identificación del requerimiento:** | RF004 |
| --- | --- |

| **Nombre del**  **requerimiento:** | Seguridad |
| --- | --- |
| **Características:** | Debe haber medidas para proteger la información personal y los datos de pago de los usuarios |
| **Descripción del**  **requerimiento:** | El sistema contendrá un cifrado especial a la hora de manejar los datos personales como pueden ser las tarjetas, contraseñas y la información personal de los clientes. |
| **Requerimientos NO funcionales:** | RNF002, RNF003, RNF005 |

**Requerimiento no funcional 5**

| **Identificación del**  **requerimiento:** | RF005 |
| --- | --- |
| **Nombre del**  **requerimiento:** | Mantenimiento |
| **Características:** | Planificar actualizaciones y mantenimiento continuo |
| **Descripción del**  **requerimiento:** | La plataforma contará con actualizaciones y mantenimiento frecuente para evitar errores y ofrecer una mejor experiencia |
| **Requerimientos NO funcionales:** | RNF002, RNF003, RNF005 |

**Requerimiento no funcional 6**

| **Identificación del**  **requerimiento:** | RF006 |
| --- | --- |
| **Nombre del requerimiento:** | Notificaciones |
| **Características:** | La plataforma deberá generar alertas |
| **Descripción del**  **requerimiento:** | Generar alertas sobre tareas, calificaciones y eventos importantes |
| **Requerimientos NO**  **funcionales:** | RNF002, RNF003, RNF005 |

* + 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 mensurables. 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.*