Requisitos de software

Juan Sebastián Montaña Pachón

Johan Alexis Martinez Firigua

Anderson Yesid Guarín Rivera

Tatiana Bermúdez Pinilla

María Angelica Jiménez Fonseca

Servicio Nacional de Aprendizaje

S.E.N.A.

Programa de Análisis y Desarrollo de Sistemas de Información

A.D.S.I.

Bogotá D.C.

2019

Contenido

[Requisitos específicos 3](#_gjdgxs)

[Requerimientos Funcionales 3](#_30j0zll)

[Requerimientos No Funcionales. 10](#_1fob9te)

# Requisitos específicos

## Requerimientos Funcionales

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RF01 |
| **Nombre del Requerimiento:** | Ingresar al sistema |
| **Características:** | Los usuarios deben realizar el login antes de usar el sistema |
| **Descripción del requerimiento:** | Cada usuario que desee usar el sistema debe ingresar antes con un usuario y una contraseña |
| **Requerimiento NO funcional:** | RNF01  RNF02  RNF03  RNF04 |
| **Prioridad del requerimiento:** | Alta |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RF02 |
| **Nombre del Requerimiento:** | Perfiles en el sistema |
| **Características:** | Se crearan distintos perfiles con acceso al sistema |
| **Descripción del requerimiento:** | Cada perfil tendrá acceso a distintos módulos del sistema para restringir su uso dentro del mismo |
| **Requerimiento NO funcional:** | RNF09  RFN11  RNF16 |
| **Prioridad del requerimiento:** | Alta |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RF03 |
| **Nombre del Requerimiento:** | Módulos específicos por perfil |
| **Características:** | Cada módulo tendrá una función |
| **Descripción del requerimiento:** | Cada uno de los módulos contara con una funcionalidad y cada usuario tendrá restringido el acceso a distintos módulos |
| **Requerimiento NO funcional:** | RNF09  RNF01  RNF03 |
| **Prioridad del requerimiento:** | Alta |
| **Identificación del requerimiento:** | RF04 |
| **Nombre del Requerimiento:** | Ingresar estudiantes nuevos |
| **Características:** | Los estudiantes nuevos se ingresaran de 3 maneras |
| **Descripción del requerimiento:** | Cada vez que se desee ingresar un estudiante este se podrá ingresar directamente en la base de datos, Un archivo de Excel o el sistema tendrá un módulo para esto |
| **Requerimiento NO funcional:** | RNF01  RNF02  RNF08  RNF16 |
| **Prioridad del requerimiento:** | Alta |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RF05 |
| **Nombre del Requerimiento:** | Eliminar estudiantes |
| **Características:** | Los estudiantes se podrán eliminar de 3 maneras |
| **Descripción del requerimiento:** | Cada vez que se desee eliminar un estudiante este se podrá ingresar directamente en la base de datos, Un archivo de Excel o el sistema tendrá un módulo para esto |
| **Requerimiento NO funcional:** | RNF01  RNF02  RNF08  RNF16 |
| **Prioridad del requerimiento:** | Alta |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RF06 |
| **Nombre del Requerimiento:** | Modificar datos de los estudiantes |
| **Características:** | Todos los datos de los estudiantes serán modificables |
| **Descripción del requerimiento:** | Dentro del sistema una funcionalidad nos permitirá modificar cualquier dato del estudiante si así fuera necesario |
| **Requerimiento NO funcional:** | RNF01  RNF02  RNF08  RNF16 |
| **Prioridad del requerimiento:** | Alta |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RF07 |
| **Nombre del Requerimiento:** | Crear perfiles |
| **Características:** | Control de los maestros |
| **Descripción del requerimiento:** | Este módulo solo está disponible para el desarrollador y el rector el cual podrá agregar un usuario a cada uno de los integrantes de la comunidad educativa si así se deseara |
| **Requerimiento NO funcional:** | RNF01  RNF02  RNF08  RNF11  RNF16 |
| **Prioridad del requerimiento:** | Alto |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RF08 |
| **Nombre del Requerimiento:** | eliminar perfiles |
| **Características:** | Eliminación de perfiles de usuarios |
| **Descripción del requerimiento:** | En este módulo se realizará la eliminación de cualquier perfil de usuario si se requiere para evitar el acceso de personal ajeno a las modificación que el usuario tenga |
| **Requerimiento NO funcional:** | RNF01  RNF02  RNF08  RNF16 |
| **Prioridad del requerimiento:** | Alta |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RF09 |
| **Nombre del Requerimiento:** | Modificación de perfiles |
| **Características:** | Modificar los datos de los perfiles |
| **Descripción del requerimiento** | Si en algún momento el sistema requiere modificar los datos de algún usuario como puede ser nombre de usuario o contraseña este permitirá realizar la modificación cumpliendo con siertos parámetros |
| **Requerimiento NO funcional:** | RNF01  RNF02  RNF08  RNF11  RNF16 |
| **Prioridad del requerimiento:** | Alta |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RF10 |
| **Nombre del Requerimiento:** | Generar reportes |
| **Características** | El sistema permitira ver los reportes |
| **Descripción del requerimiento:** | Los reportes que se generarán periódicamente podrán ser vistos por aquellos usuarios que tengan permiso para acceder a esta información |
| **Requerimiento NO funcional:** | RNF01  RNF02  RNF12  RNF15 |
| **Prioridad del requerimiento:** | Alta |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RF11 |
| **Nombre del Requerimiento:** | Enviar correos electrónicos |
| **Características:** | El sistema enviará un reporte |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema al generar los reportes enviará a cada uno de los acudientes el informe relacionado al estudiante que representa dentro del sistema |
| **Requerimiento NO funcional:** | RNF03  RNF06 |
| **Prioridad del requerimiento:** | Alta |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RF12 |
| **Nombre del Requerimiento:** | Permitir distintos filtros |
| **Características:** | La información podrá ser filtrada de distintas maneras |
| **Descripción del requerimiento:** | Si se desea hacer una revisión de algunos estudiantes en particular el sistema proveerá un filtro dependiento el tipo de información por la cual se deseen filtrar los estudiantes o personal de la institución |
| **Requerimiento NO funcional:** | RNF01  RNF03  RNF07  RNF15 |
| **Prioridad del requerimiento:** | Alta |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RF13 |
| **Nombre del Requerimiento:** | Generar informes |
| **Características:** | Cuando se modifique algún dato |
| **Descripción del requerimiento:** | Si se realiza una modificación en el sistema o en los datos este generar un informe de cada modificación y de quien modificó dichos datos |
| **Requerimiento NO funcional:** | RNF01  RNF02  RNF12 |
| **Prioridad del requerimiento:** | Alta |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RF14 |
| **Nombre del Requerimiento:** | Ingreso con número de identificación |
| **Características:** | Para usuarios no registrados se realizará el ingreso con la identificación y un comentario |
| **Descripción del requerimiento:** | Cuando una persona ajena a la institución desea ingresar a la misma el sistema pedirá un comentario con el número de identificación que quedará registrado en la base de datos y se permitirá el ingreso |
| **Requerimiento NO funcional:** | RNF02  RNF06 |
| **Prioridad del requerimiento:** | Alta |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RF15 |
| **Nombre del Requerimiento:** | Control de horarios |
| **Características:** | Permitir ingreso o salida a una hora específica |
| **Descripción del requerimiento:** | Si por alguna razón la institución tiene que ingresar o salir a una hora diferente a la acordada este permitirá modificar la hora de ingreso o salida para así no generar las ausencias o retardos si se llegaran a presentar |
| **Requerimiento NO funcional:** | RNF01  RNF02  RNF03  RNF04  RNF16 |
| **Prioridad del requerimiento:** | Alta |

## 

## Requerimientos No Funcionales.

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

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RNF02 |
| **Nombre del Requerimiento:** | Ayuda en el uso del sistema. |
| **Características:** | La interfaz del usuario deberá de presentar un sistema de ayuda para que los mismos usuarios del sistema se les faciliten el trabajo en cuanto al manejo del sistema. |
| **Descripción del requerimiento:** | La interfaz debe estar complementada con un buen sistema de ayuda (la administración puede recaer en personal con poca experiencia en el uso de aplicaciones informáticas). |
| **Prioridad del requerimiento:** | Alta |

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

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RNF04 |
| **Nombre del Requerimiento:** | Tiempo de espera |
| **Características:** | Cada una de las verificaciones tendrá tiempo limite |
| **Descripción del requerimiento:** | Cuando se realice una consulta en el sistema este tendrá un tiempo no mayor a 5 segundo de espera |
| **Prioridad del**  **requerimiento:** | Alta |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RFN05 |
| **Nombre del Requerimiento:** | Compatibilidad móvil |
| **Características:** | Uso en aplicaciones móviles |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema podrá ser usado en ciertos dispositivos con el acceso a la información que contenga el mismo |
| **Prioridad del**  **requerimiento:** | Alta |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RFN06 |
| **Nombre del Requerimiento:** | Servicios de red |
| **Características:** | Servicios de red interna |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema debe utilizar los servicios de la red interna de la institución, para establecer comunicación entre las coordinaciones y departamentos de directivos, el servidor y el manejador de base de datos |
| **Prioridad del requerimiento:** | Alta |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RNF07 |
| **Nombre del Requerimiento:** | Colores del sistema |
| **Características:** | El sistema tendrá colores específicos |
| **Descripción del requerimiento:** | Todos los módulos del sistema tendrán los colores representativos de la institución |
| **Prioridad del requerimiento:** | Alta |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RNF08 |
| **Nombre del Requerimiento:** | Copia de seguridad de la base de datos |
| **Características:** | Generar una copia de la base de datos |
| **Descripción del requerimiento:** | Al realizar una si se desea la base de datos pedirá confirmación para generar una copia de la base de datos |
| **Prioridad del requerimiento:** | Alta |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RNF09 |
| **Nombre del Requerimiento:** | Restringir módulos para usuarios |
| **Características:** | No se tendrá acceso a todos los módulos |
| **Descripción del requerimiento:** | Algunos de los usuarios del sistema no tendrán acceso total al sistema por lo tanto dependiendo del perfil seleccionado se restringirá el uso de los módulos por los usuarios |
| **Prioridad del requerimiento:** | Alta |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RNF10 |
| **Nombre del Requerimiento:** | Mostrar cantidad de estudiantes |
| **Características:** | Mostrar estudiantes que han ingresado |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema mostrara un texto con el número de estudiantes que están dentro de la institución |
| **Prioridad del requerimiento:** | Alta |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RNF11 |
| **Nombre del Requerimiento:** | Generar contraseñas encriptadas en la base de datos |
| **Características:** | Al crear los usuarios las contraseñas serán encriptadas |
| **Descripción del requerimiento:** | Los usuarios guardaran una contraseña de esta manera en la base de datos quedara un texto encriptado el cual será almacenado y verificado |
| **Prioridad del requerimiento:** | Alta |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RNF12 |
| **Nombre del Requerimiento:** | Permitir imprimir los reportes |
| **Características:** | Imprimir los reportes e informes |
| **Descripción del requerimiento:** | Los reportes e informes que se generan se podrán imprimir y de esta manera tener un archivo físico por si se necesitase |
| **Prioridad del requerimiento:** | Alta |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RNF13 |
| **Nombre del Requerimiento:** | Desarrollo en Visual Basic Studio |
| **Características:** | El sistema se desarrollara en visual Basic |
| **Descripción del requerimiento:** | Todo la codificación del sistema se realizara en Visual Basic estudio |
| **Prioridad del requerimiento:** | Alta |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RNF14 |
| **Nombre del Requerimiento:** | Base de datos en Access |
| **Características:** | La base de datos se realiza en Access |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema obtendrá los datos de una base de datos desarrollada en Access para un control más sencillo y de esta manera pueda ser más fácil de entender para cualquier persona |
| **Prioridad del requerimiento:** | Alta |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RNF15 |
| **Nombre del Requerimiento:** | Uso del escudo de la institución |
| **Características:** | Usar el escudo de la institución en el sistema |
| **Descripción del requerimiento:** | Todos los módulos del sistema tendrán el escudo de la institución |
| **Prioridad del requerimiento:** | Alta |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RNF16 |
| **Nombre del Requerimiento:** | Sincronización en menos de 10 segundos |
| **Características:** | Buena sincronización |
| **Descripción del requerimiento:** | Todas las modificación se verán en los demás dispositivos unidos al sistema en máximo 10 segundos para controlar todos los cambios por parte de cualquier persona dentro del sistema |
| **Prioridad del requerimiento:** | Alta |