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](#_Toc26486358)

[Requerimientos Funcionales 3](#_Toc26486359)

[Requerimientos No Funcionales. 10](#_Toc26486360)

# Requisitos específicos

## Requerimientos Funcionales

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RF01 | | | |
| **Nombre del Requerimiento:** | Control de entradas y salidas de estudiantes y personal administrativo | | | |
| **Características:** | Los usuarios deberán identificarse para acceder o salir de la institución | | | |
| **Descripción del requerimiento:** | Cada ves que los usuarios deseen entrar o salir de la institución deberán registrarse mediante el acceso de su documentación | | | |
| **Requerimiento NO funcional:** | RNF01  RFN06 | RNF02  RNF08 | RNF03 | RNF04 |
| **Prioridad del requerimiento:** | Alta | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RF02 | | | |
| **Nombre del Requerimiento:** | Mapeo de estudiantes, maestros, personal y acudientes o usuarios externos | | | |
| **Características:** | Se registrará un control de las personas que han ingresado a la institución registrando su nombre y/o N° de identificación | | | |
| **Descripción del requerimiento:** | Cada ves que ingrese una persona a la institución se registrara en tiempo real dando a conocer quienes y cuantas personas se encuentran dentro de la institución | | | |
| **Requerimiento NO funcional:** | RNF01  RFN06 | RNF02  RNF08 | RNF03 | RNF04 |
| **Prioridad del requerimiento:** | Alta | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RF03 | | | |
| **Nombre del Requerimiento:** | Visualización de accesos | | | |
| **Características:** | Visualización de las inasistencias de los estudiantes vía web | | | |
| **Descripción del requerimiento:** | Por medio de una plataforma web y el ingreso del documento del estudiante se reportarán las inasistencias y retardos de los estudiantes por trimestre | | | |
| **Requerimiento NO funcional:** | RNF01  RFN05 | RNF02  RFN06 | RNF03  RNF08 | RNF04 |
| **Prioridad del requerimiento:** | Alta | | | |
| **Identificación del requerimiento:** | RF04 | | | |
| **Nombre del Requerimiento:** | Reporte de inasistencias y retardos | | | |
| **Características:** | Se reportarán a los acudientes los retardos y las inasistencias de los estudiantes | | | |
| **Descripción del requerimiento:** | Se reportarán los retardos 30 min después del límite de entrada y las inasistencias 1 hora antes de finalizar la jornada académica por medio de correo electrónico a los acudientes de los estudiantes | | | |
| **Requerimiento NO funcional:** | RNF02  RFN06 | RNF04  RNF08 | RNF03 | RFN05 |
| **Prioridad del requerimiento:** | Alta | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RF05 |
| **Nombre del Requerimiento:** | Control y seguridad estudiantil |
| **Características:** | Se mantendrá un control de estudiantes fuera de la institución en características académicas |
| **Descripción del requerimiento:** | Se registrarán estudiantes que estén fuera de la institución realizando jornadas académicas extraordinarias teniendo un control de seguridad |
| **Requerimiento NO funcional:** | RNF02  RNF08 |
| **Prioridad del requerimiento:** | Alta |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RF06 | | | |
| **Nombre del Requerimiento:** | Llamado de atención | | | |
| **Características:** | Reportar al acudiente y a coordinación académica si el estudiante falla 3 días reiterativamente | | | |
| **Descripción del requerimiento:** | Se reportará por correo electrónico a él/los acudientes y a coordinación académica de los estudiantes que lleven como mínimo 3 días de inasistencias o retardos reiterativos sin justificar, realizando así un debido proceso | | | |
| **Requerimiento NO funcional:** | RNF01  RFN06 | RNF03  RNF08 | RNF02 | RNF04 |
| **Prioridad del requerimiento:** | Alta | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RF07 | | | |
| **Nombre del Requerimiento:** | Acceso a acudientes | | | |
| **Características:** | Autorización del ingreso a los acudientes a la institución | | | |
| **Descripción del requerimiento:** | Por medio de datos diligenciados por los acudientes, se mantendrá un control de quienes pueden ingresar en nombre de los estudiantes como sus acudientes | | | |
| **Requerimiento NO funcional:** | RNF01  RFN05 | RNF03  RFN06 | RNF02  RNF08 | RNF04 |
| **Prioridad del requerimiento:** | Alto | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RF08 | | | |
| **Nombre del Requerimiento:** | Control de horarios a maestros | | | |
| **Características:** | Registro de asistencias de los maestros | | | |
| **Descripción del requerimiento:** | Se mantendrá un registro de asistencias a los maestros teniendo un control de sus horarios | | | |
| **Requerimiento NO funcional:** | RNF01  RFN06 | RNF03 | RNF02 | RNF04 |
| **Prioridad del requerimiento:** | Alta | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RF09 | | | |
| **Nombre del Requerimiento:** | Control de horarios a funcionarios | | | |
| **Características:** | Registro de asistencias del personal de la institución | | | |
| **Descripción del requerimiento:** | Se mantendrá un registro de las asistencias al personal de la institución teniendo un control de sus horarios | | | |
| **Requerimiento NO funcional:** | RNF01  RFN06 | RNF03 | RNF02 | RNF04 |
| **Prioridad del requerimiento:** | Alta | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RF10 | | | |
| **Nombre del Requerimiento:** | Perfiles de usuario | | | |
| **Características:** | Creación de perfiles de usuario específicos para maestros, coordinación académica, rectoría y personal autorizado | | | |
| **Descripción del requerimiento:** | Se generarán perfiles de usuario para actualizar, editar y reportar datos de los estudiantes | | | |
| **Requerimiento NO funcional:** | RNF01  RFN05 | RNF03  RFN06 | RNF02 | RNF04 |
| **Prioridad del requerimiento:** | Alta | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RF11 | | | |
| **Nombre del Requerimiento:** | Actualización de estudiantes y funcionarios | | | |
| **Características:** | Autorizar o denegar el ingreso a estudiantes y/o maestros | | | |
| **Descripción del requerimiento:** | Dependiendo si siguen participando en la institución, la junta directiva determinara que estudiantes y funcionarios dejarán de pertenecer a la institución y sus dispositivos de identificación serán denegados | | | |
| **Requerimiento NO funcional:** | RNF01  RFN05 | RNF03  RFN06 | RNF02  RNF08 | RNF04 |
| **Prioridad del requerimiento:** | Alta | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RF12 | | | |
| **Nombre del Requerimiento:** | Control de nuevos usuarios | | | |
| **Características:** | Cada nuevo usuario se registrará en la base de datos | | | |
| **Descripción del requerimiento:** | Con el ingreso de un nuevo estudiante o funcionario se registrará automáticamente en el sistema | | | |
| **Requerimiento NO funcional:** | RNF01  RFN05 | RNF03  RFN06 | RNF02  RNF08 | RNF04 |
| **Prioridad del requerimiento:** | Alta | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RF13 | | | |
| **Nombre del Requerimiento:** | Comprobar asistencias de usuarios | | | |
| **Características:** | Registro y control de personas que ingresaron a la institución diariamente | | | |
| **Descripción del requerimiento:** | La rectoría y coordinación académica, podrán verificar cuantos estudiantes están dentro de la institución y quienes no, de esta manera tener un control de estos acontecimientos y realizar su debido proceso | | | |
| **Requerimiento NO funcional:** | RNF01  RFN05 | RNF03  RFN06 | RNF02 | RNF04 |
| **Prioridad del requerimiento:** | Alta | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RF14 | | | |
| **Nombre del Requerimiento:** | Modificación de datos | | | |
| **Características:** | Se permitirá a usuarios autorizados la modificación de los estudiantes, maestros y demás usuarios dentro de la base de datos | | | |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema debe permitir la modificación e la información personal de los usuarios a personal autorizado | | | |
| **Requerimiento NO funcional:** | RNF01  RFN05 | RNF03  RFN06 | RNF02  RNF08 | RNF04 |
| **Prioridad del requerimiento:** | Alta | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RF15 | | | |
| **Nombre del Requerimiento:** | Registro de personal docente | | | |
| **Características:** | Registro de datos personales de los maestros | | | |
| **Descripción del requerimiento:** | Los maestros podrán diligenciar sus datos tales como: Cedula, nombre, teléfono, correo institucional y personal | | | |
| **Requerimiento NO funcional:** | RNF01  RFN05 | RNF03  RFN06 | RNF02 | RNF04 |
| **Prioridad del requerimiento:** | Alta | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RF16 | | | |
| **Nombre del Requerimiento:** | Registro de personal de la institución | | | |
| **Características:** | Registro de datos personales del personal de la institución | | | |
| **Descripción del requerimiento:** | El personal de la institución podrá diligenciar sus datos tales como: Cedula, nombre, teléfono, correo institucional y personal | | | |
| **Requerimiento NO funcional:** | RNF01  RFN05 | RNF03  RFN06 | RNF02 | RNF04 |
| **Prioridad del requerimiento:** | Alta | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RF17 | | | |
| **Nombre del Requerimiento:** | Imprimir registro de asistencias e inasistencias | | | |
| **Características:** | Imprimir el control de horarios de cada estudiante | | | |
| **Descripción del requerimiento:** | Se permitirá imprimir los horarios de los que los estudiantes por medio de la plataforma web | | | |
| **Requerimiento NO funcional:** | RNF01  RFN05 | RNF03  RFN06 | RNF02  RNF08 | RNF04 |
| **Prioridad del requerimiento:** | Alta | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RF18 |
| **Nombre del Requerimiento:** | Documentación completa |
| **Características:** | Registro completo de información necesaria |
| **Descripción del requerimiento:** | Los documentos personales registraran datos importantes como nombre completo, numero de identificación, tipo de sangre, primer número del acudiente y póliza de seguro |
| **Requerimiento NO funcional:** | RNF03  RNF08 |
| **Prioridad del requerimiento:** | Alta |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RF19 | | | |
| **Nombre del Requerimiento:** | Modificar registro de inasistencia | | | |
| **Características:** | Se modificarán las inasistencias y/o retardos | | | |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema debe permitir la modificación de las inasistencias y los retardos cuando sean justificados por los estudiantes | | | |
| **Requerimiento NO funcional:** | RNF01  RFN05 | RNF03  RFN06 | RNF02  RNF08 | RNF04 |
| **Prioridad del requerimiento:** | Alta | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RF20 | | | |
| **Nombre del Requerimiento:** | Retiro de alumnos | | | |
| **Características:** | Visualización y eliminación de los alumnos que se retiraran de la institución | | | |
| **Descripción del requerimiento:** | Se podrá eliminar los estudiantes fueron retirados y se mantendrá su historial dentro de las bases de la institución | | | |
| **Requerimiento NO funcional:** | RNF01  RFN05 | RNF03  RFN06 | RNF02  RNF08 | RNF04 |
| **Prioridad del requerimiento:** | Alta | | | |

## Requerimientos No Funcionales.

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

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RNF02 |
| **Nombre del Requerimiento:** | Ayuda en el uso del 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:** | Aplicación Web |
| **Características:** | Sistema desarrollado por aplicación WEB |
| **Descripción del requerimiento:** | La interfaz del sistema deberá ser implementada como una aplicación web. |
| **Prioridad del**  **requerimiento:** | Alta |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RFN05 |
| **Nombre del Requerimiento:** | Ingreso de sistema |
| **Características:** | Método de ingreso al sistema |
| **Descripción del requerimiento:** | Cada usuario que desee ingresar al sistema, deberá introducir en la página principal un código de usuario y una contraseña, la cual será validada por el sistema, dándole acceso al sistema o enviándole un mensaje para que introduzca nuevamente sus datos |
| **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:** | RFN07 |
| **Nombre del Requerimiento:** | Desarrollo del software |
| **Características:** | Método de desarrollo del código del software |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema deberá ser desarrollado bajo software libre, utilizando el lenguaje de programación PHP y utilizará el estándar HTML para el diseño de las páginas web del sistema. De esta forma se garantizaría que el código HTML generado pueda ser interpretado por cualquier de los navegadores comerciales existentes. |
| **Prioridad del requerimiento:** | Alta |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RNF08 |
| **Nombre del Requerimiento:** | Diligencia de datos |
| **Características:** | Se autorizan el uso de datos |
| **Descripción del requerimiento:** | Los acudientes autorizaran el uso de datos personales de los estudiantes |
| **Prioridad del requerimiento:** | Alta |