|  |
| --- |
|  |

Especificación de requisitos de software

Proyecto: SGI CEB.

Revisión

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | Junio 2020 |

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

[Historial de Revisiones 3](#_Toc43924553)

[Contenido 4](#_Toc43924554)

[1 Introducción 6](#_Toc43924555)

[1.1 Propósito 6](#_Toc43924556)

[1.2 Alcance 6](#_Toc43924557)

[1.3 Personal involucrado 6](#_Toc43924558)

[1.4 Definiciones, acrónimos y abreviaturas 7](#_Toc43924559)

[1.5 Referencias 7](#_Toc43924560)

[1.6 Resumen 7](#_Toc43924561)

[2 Descripción general 7](#_Toc43924562)

[2.1 Perspectiva del producto 7](#_Toc43924563)

[2.2 Funcionalidad del producto 8](#_Toc43924564)

[2.3 Características de los usuarios 8](#_Toc43924565)

[2.4 Restricciones 8](#_Toc43924566)

[2.5 Suposiciones y dependencias 8](#_Toc43924567)

[2.6 Evolución previsible del sistema 8](#_Toc43924568)

[3 Requisitos específicos 8](#_Toc43924569)

[3.1 Requisitos comunes de los interfaces 8](#_Toc43924570)

[3.1.1 Interfaces de usuario 8](#_Toc43924571)

[3.1.2 Interfaces de hardware 8](#_Toc43924572)

[3.1.3 Interfaces de software 9](#_Toc43924573)

[3.1.4 Interfaces de comunicación 9](#_Toc43924574)

[3.2 Requisitos funcionales 9](#_Toc43924575)

[3.2.1 Requisito funcional 1 9](#_Toc43924576)

[3.2.2 Requisito funcional 2 9](#_Toc43924577)

[3.2.3 Requisito funcional 3 10](#_Toc43924578)

[3.2.4 Requisito funcional 4 10](#_Toc43924579)

[3.2.5 Requisito funcional 5 10](#_Toc43924580)

[3.2.6 Requisito funcional 6 10](#_Toc43924581)

[3.2.7 Requisito funcional 7 11](#_Toc43924582)

[3.2.8 Requisito funcional 8 11](#_Toc43924583)

[3.2.9 Requisito funcional 9 11](#_Toc43924584)

[3.2.10 Requisito funcional 10 12](#_Toc43924585)

[3.2.11 Requisito funcional 11 12](#_Toc43924586)

[3.2.12 Requisito funcional 12 12](#_Toc43924587)

[3.2.13 Requisito funcional 13 12](#_Toc43924588)

[3.2.14 Requisito funcional 14 13](#_Toc43924589)

[3.3 Requisitos no funcionales 13](#_Toc43924590)

[3.3.1 Requisitos de rendimiento 13](#_Toc43924591)

[3.3.2 Seguridad 13](#_Toc43924592)

[3.3.3 Fiabilidad 13](#_Toc43924593)

[3.3.4 Disponibilidad 13](#_Toc43924594)

[3.3.5 Mantenibilidad 14](#_Toc43924595)

[3.3.6 Portabilidad 14](#_Toc43924596)

[3.4 Otros requisitos 14](#_Toc43924597)

[4 Apéndices 14](#_Toc43924598)

# Introducción

El objetivo es cumplir con las necesidades que nos solicita el cliente, el cual tiene como objetivo principal, Desarrollar un sistema de información que permita la gestión del control de acceso de vigilantes, profesores, personal administrativo y estudiantes a la institución educativa, pudiendo registrar a todo el personal que ingrese a la institución y generando un historial, permitiendo tener el mejor control y seguridad posible.

.

## Propósito

Este documento tendrá como propósito el análisis de los diferentes puntos de vistas, objetivos y desarrollo del producto o la solución a la necesidad del cliente. Recordar que este producto o solución va dirigida a la institución educativa Ciudadela Educativa de Bosa.

## Alcance

Crear un sistema de información con su base de datos, dando prioridad al manejo del usuario con su respectiva información; unido a un tiempo de desarrollo para el proyecto de 16 meses y cumpliendo todas sus funcionalidades planteadas como lo son, El método de verificación por medio de la base de datos para saber si la persona pertenece a la entidad o la asignación de retardos a los estudiantes por medio de esta plataforma, entre otras. Sin olvidar las áreas involucradas como la rectoría del colegio y su empresa de seguridad. No se podrá brindar servicios extracurriculares o fuera de los específicos mencionados con anterioridad, como puede ser el uso de hardware complejo o elementos electrónicos varios.

## Personal involucrado

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre | Maria Angelica Jimenez Bolivar. |
| Rol | Desarrolladora Requerimientos RF y RFN |
| Categoría profesional | Tecnólogo en Análisis y Desarrollo de Sistemas de Información. |
| Responsabilidades | Sistema de Información. |
| Información de contacto |  |
| Aprobación |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre | Juan Sebastian Garcia Carrillo |
| Rol | Desarrollador Casos de Usos |
| Categoría profesional | Tecnólogo en Análisis y Desarrollo de Sistemas de Información. |
| Responsabilidades | Sistema de Información. |
| Información de contacto |  |
| Aprobación |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre | Carlos Esteban Noguera Hernandez |
| Rol | Desarrollador de BPMN. |
| Categoría profesional | Tecnólogo en Análisis y Desarrollo de Sistemas de Información. |
| Responsabilidades | Sistema de Información. |
| Información de contacto |  |
| Aprobación |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre | David Fernando Gonzalez Garcia |
| Rol | Analista de Problemas. |
| Categoría profesional | Tecnólogo en Análisis y Desarrollo de Sistemas de Información. |
| Responsabilidades | Sistema de Información. |
| Información de contacto |  |
| Aprobación |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre | Nelson Felipe Merlano Dominguez |
| Rol | Analista de Problemas. |
| Categoría profesional | Tecnólogo en Análisis y Desarrollo de Sistemas de Información. |
| Responsabilidades | Sistema de Información. |
| Información de contacto |  |
| Aprobación |  |

## Definiciones, acrónimos y abreviaturas

* Coord: Coordinador.

## Referencias

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Referencia** | **Titulo** | **Ruta** | **Fecha** | **Autor** |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

## Resumen

A continuación, veremos cómo se desarrolla la solución a la necesidad del cliente, haciendo sus respectivos análisis de requerimientos, a como es la evolución del proceso de identificación de funcionalidades, así como también, veremos la funcionalidad del producto y sus características de rendimiento, seguridad, fiabilidad, entre otros. Por otro lado, se describen los requerimientos funcionales y no funcionales.

# Descripción general

Como factor principal que identificamos para esta solución es la implementación de un sistema de información con su respectiva base de datos. Recordar que la función de este producto es cumplir con la necesidad del cliente de gestionar el control de acceso de los estudiantes, profesores, vigilantes y personal administrativo a la institución educativa. Con un registro por medio del sistema de información que quedara guardado en la base de datos con la información de: nombres y apellidos, día de ingreso y hora de ingreso.

## Perspectiva del producto

Con este sistema de información buscamos mejorar el control de acceso de las instituciones educativas en la ciudad de Bogotá D.C, ayudando a las instituciones educativas tener un registro de los estudiantes promedio que tienen.

## Funcionalidad del producto

Como funcionalidades principales del sistema de información tenemos:

**CRUD Usuarios**: El administrador podrá gestionar los usuarios del sistema con las opciones de crear, editar, listar e inactivar el usuario.

**CRUD Ingreso de persona**: El administrador podrá gestionar los horarios en el sistema con las opciones de crear, editar, listar y eliminar los ingresos.

## Características de los usuarios

|  |  |
| --- | --- |
| Tipo de usuario |  |
| Formación |  |
| Habilidades |  |
| Actividades |  |

## Restricciones

No se podrá brindar servicios extracurriculares o fuera de los específicos mencionados con anterioridad, como puede ser el uso de hardware complejo o elementos electrónicos varios. El sistema estará desarrollado con HTML, CSS, JavaScript y PHP. Estará orientado para ser administrado en navegadores con la API de Chromium.

## Suposiciones y dependencias

El sistema de información estará desarrollado en php.

La base de datos estará desarrollada en phpmyadmin.

## Evolución previsible del sistema

Sistema de atención al cliente o solución de dudas por medio de BOT’S con IA.

# Requisitos específicos

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

## Requisitos comunes de los interfaces

### Interfaces de usuario

### Interfaces de hardware

La aplicación web se podrá utilizar en computadores con sistema operativo Windows 7 en adelante. La aplicación web se podrá utilizar en navegadores web como:

* Google Chrome.
* Mozilla Firefox.
* Opera.

### Interfaces de software

La institución educativa Ciudadela Educativa de Bosa estableció los siguientes colores para el sistema de información:

* + Azul.
  + Blanco.
  + Amarrillo.

### Interfaces de comunicación

## Requisitos funcionales

### Requisito funcional 1

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | **RF01** |
| **Nombre del Requerimiento:** | Iniciar sesión. |
| **Características:** | Los usuarios deberán ingresar su número de documento y contraseña para ingresar al sistema. |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema podrá ser consultado por cualquier persona dependiendo el rol que se le sea asignado. |
| **Requerimiento NO funcional:** | * RNF01 * RNF03 |
| **Prioridad del requerimiento:**  **Alta** |  |

### Requisito funcional 2

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | **RF02** |
| **Nombre del Requerimiento:** | Recordar Contraseña. |
| **Características:** | El usuario tendrá la opción de restablecer la contraseña con su correo. |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema generara un enlace enviado al correo para que el usuario pueda restablecer la contraseña. |
| **Requerimiento NO funcional:** | * RNF01 * RNF03 |
| **Prioridad del requerimiento:**  **Alta** |  |

### Requisito funcional 3

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | **RF03** |
| **Nombre del Requerimiento:** | Registrar usuario. |
| **Características:** | El administrador ingresara la información para registrar un usuario. |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema guardara los datos del usuario creando una cuenta con su dicha información. Solo el administrador tendrá acceso a registrar usuario. |
| **Requerimiento NO funcional:** | * RNF01 * RNF03 |
| **Prioridad del requerimiento:**  **Alta** |  |

### Requisito funcional 4

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | **RF04** |
| **Nombre del Requerimiento:** | Inactivar Usuario. |
| **Características:** | El administrador podrá inactivar los usuarios del sistema. |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema le permitirá al administrador poder eliminar a un usuario de la base de datos. |
| **Requerimiento NO funcional:** | * RNF01 * RNF03 |
| **Prioridad del requerimiento:**  **Alta** |  |

### Requisito funcional 5

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | **RF05** |
| **Nombre del Requerimiento:** | Editar Usuario. |
| **Características:** | El administrador podrá editar los usuarios del sistema. |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema le permitirá al administrador poder editar a un usuario de la base de datos. |
| **Requerimiento NO funcional:** | * RNF01 * RNF03 |
| **Prioridad del requerimiento:**  **Alta** |  |

### Requisito funcional 6

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | **RF06** |
| **Nombre del Requerimiento:** | Listar Usuarios. |
| **Características:** | El administrador podrá listar los usuarios del sistema. |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema le permitirá al administrador poder listar a los usuarios de la base de datos. |
| **Requerimiento NO funcional:** | * RNF01 * RNF03 |
| **Prioridad del requerimiento:**  **Alta** |  |

### Requisito funcional 7

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | **RF07** |
| **Nombre del Requerimiento:** | Insertar ingreso a la institución |
| **Características:** | El usuario especifico podrá insertar el ingreso de un perfil a la institución. |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema permitirá registrar la persona que ingreso a la institución con su respectivo perfil:   * Estudiante. * Profesor. * Vigilante. * Área Administrativa.   Almacenando la información en la base de datos. |
| **Requerimiento NO funcional:** | * RNF01 * RNF03 |
| **Prioridad del requerimiento:**  **Alta** |  |

### Requisito funcional 8

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | **RF08** |
| **Nombre del Requerimiento:** | Historial estudiantes. |
| **Características:** | El administrador podrá ver el listado de los estudiantes que ingresaron a la institución. |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema permitirá mostrar los estudiantes que ingresaron al colegio y que se insertaron a la base de datos. |
| **Requerimiento NO funcional:** | * RNF01 * RNF03 |
| **Prioridad del requerimiento:**  **Alta** |  |

### Requisito funcional 9

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | **RF09** |
| **Nombre del Requerimiento:** | Historial profesores. |
| **Características:** | El administrador podrá ver el listado de los profesores que ingresaron a la institución. |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema permitirá mostrar los profesores que ingresaron al colegio y que se insertaron a la base de datos. |
| **Requerimiento NO funcional:** | * RNF01 * RNF03 |
| **Prioridad del requerimiento:**  **Alta** |  |

### Requisito funcional 10

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | **RF10** |
| **Nombre del Requerimiento:** | Historial área administrativa. |
| **Características:** | El administrador podrá ver el listado de las personas del área administrativa que ingresaron a la institución. |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema permitirá mostrar las personas del área administrativa que ingresaron al colegio y que se insertaron a la base de datos. |
| **Requerimiento NO funcional:** | * RNF01 * RNF03 |
| **Prioridad del requerimiento:**  **Alta** |  |

### Requisito funcional 11

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | **RF11** |
| **Nombre del Requerimiento:** | Consultar persona en el sistema. |
| **Características:** | El usuario especifico podrá consultar si la persona está en el sistema. |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema permitirá saber si la persona está registrada en el sistema y le mostrará su información de la base de datos. |
| **Requerimiento NO funcional:** | * RNF01 * RNF03 |
| **Prioridad del requerimiento:**  **Alta** |  |

### Requisito funcional 12

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | **RF12** |
| **Nombre del Requerimiento:** | Insertar ingreso de persona externa. |
| **Características:** | El usuario especifico podrá registrar el ingreso de la persona externa de la institución. |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema registrara el ingreso de la persona externa a la institución en la base de datos. |
| **Requerimiento NO funcional:** | * RNF01 * RNF03 |
| **Prioridad del requerimiento:**  **Alta** |  |

**3.2.13 Requisito funcional 13**

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | **RF13** |
| **Nombre del Requerimiento:** | Historial personas externas. |
| **Características:** | El usuario especifico podrá consultar las llegadas a la institución de las personas externas. |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema permitirá saber los ingresos registrados en la base de datos de las personas externas de la institución como:   * Acudientes. * Domicilios. * Servicios de arreglo. |
| **Requerimiento NO funcional:** | * RNF01 * RNF03 |
| **Prioridad del requerimiento:**  **Alta** |  |

### 3.2.14 Requisito funcional 14

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | **RF14** |
| **Nombre del Requerimiento:** | Consultar retardos de estudiante. |
| **Características:** | El usuario podrá saber si un estudiante especifico tiene retardos. |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema permitirá buscar retardos en el sistema para un estudiante especifico. |
| **Requerimiento NO funcional:** | * RNF01 * RNF03 |
| **Prioridad del requerimiento:**  **Alta** |  |

### 3.2.15 Requisito funcional 15

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | **RF15** |
| **Nombre del Requerimiento:** | Cerrar Sesión. |
| **Características:** | El usuario deberá previamente ingresar al sistema. |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema cerrará la sesión del usuario. |
| **Requerimiento NO funcional:** | * RNF01 * RNF03 |
| **Prioridad del requerimiento:**  **Alta** |  |

## Requisitos no funcionales

### Requisitos de rendimiento

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | **RNF03** |
| **Nombre del Requerimiento:** | Usabilidad |
| **Características:** | El sistema contará con los respectivos diseños de marca. |
| **Descripción del requerimiento:** | Al momento del diseño se tendrán en cuenta las características que desea el cliente. |
| **Prioridad del requerimiento:**  **Alta** |  |

### Seguridad

### Fiabilidad

### Disponibilidad

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | **RNF02** |
| **Nombre del Requerimiento:** | Compatibilidad |
| **Características:** | Navegadores y plataformas de uso. |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema tendrá compatibilidad con el navegador web GOOGLE CHROME además esperando poder ampliarlo a más plataformas y navegadores. |
| **Prioridad del requerimiento:**  **Alta** |  |

### Mantenibilidad

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | **RNF04** |
| **Nombre del Requerimiento:** | Mantenibilidad |
| **Características:** | Mide la facilidad con que puede darse mantenimiento al producto. |
| **Descripción del requerimiento:** | Aislar los defectos y sus causas, corregir estos defectos y atender las demandas del entorno cambiante. |
| **Prioridad del requerimiento:**  **Alta** |  |

### Portabilidad

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | **RNF03** |
| **Nombre del Requerimiento:** | Usabilidad |
| **Características:** | El sistema contará con los respectivos diseños de marca. |
| **Descripción del requerimiento:** | Al momento del diseño se tendrán en cuenta las características que desea el cliente. |
| **Prioridad del requerimiento:**  **Alta** |  |

## Otros requisitos

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | **RNF01** |
| **Nombre del Requerimiento:** | Interfaz del sistema. |
| **Características:** | El sistema presentará 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** |  |

# Apéndices