|  |
| --- |
|  |

Especificación de requisitos de software

Proyecto: Sistema de Información CEB.

Revisión

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

**Instrucciones para el uso de este formato**

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

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

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

Notas:

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

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

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

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

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

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

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

.

Historial de Revisiones

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

Documento validado por las partes en fecha:

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

Contenido

[Ficha del documento 3](#_Toc33411057)

[Contenido 4](#_Toc33411058)

[1 Introducción 6](#_Toc33411059)

[1.1 Propósito 6](#_Toc33411060)

[1.2 Alcance 6](#_Toc33411061)

[1.3 Personal involucrado 6](#_Toc33411062)

[1.4 Definiciones, acrónimos y abreviaturas 6](#_Toc33411063)

[1.5 Referencias 6](#_Toc33411064)

[1.6 Resumen 6](#_Toc33411065)

[2 Descripción general 7](#_Toc33411066)

[2.1 Perspectiva del producto 7](#_Toc33411067)

[2.2 Funcionalidad del producto 7](#_Toc33411068)

[2.3 Características de los usuarios 7](#_Toc33411069)

[2.4 Restricciones 7](#_Toc33411070)

[2.5 Suposiciones y dependencias 7](#_Toc33411071)

[2.6 Evolución previsible del sistema 7](#_Toc33411072)

[3 Requisitos específicos 7](#_Toc33411073)

[3.1 Requisitos comunes de los interfaces 8](#_Toc33411074)

[3.1.1 Interfaces de usuario 8](#_Toc33411075)

[3.1.2 Interfaces de hardware 8](#_Toc33411076)

[3.1.3 Interfaces de software 8](#_Toc33411077)

[3.1.4 Interfaces de comunicación 8](#_Toc33411078)

[3.2 Requisitos funcionales 8](#_Toc33411079)

[3.2.1 Requisito funcional 1 9](#_Toc33411080)

[3.2.2 Requisito funcional 2 9](#_Toc33411081)

[3.2.3 Requisito funcional 3 9](#_Toc33411082)

[3.2.4 Requisito funcional n 9](#_Toc33411083)

[3.3 Requisitos no funcionales 9](#_Toc33411084)

[3.3.1 Requisitos de rendimiento 9](#_Toc33411085)

[3.3.2 Seguridad 9](#_Toc33411086)

[3.3.3 Fiabilidad 9](#_Toc33411087)

[3.3.4 Disponibilidad 9](#_Toc33411088)

[3.3.5 Mantenibilidad 10](#_Toc33411089)

[3.3.6 Portabilidad 10](#_Toc33411090)

[3.4 Otros requisitos 10](#_Toc33411091)

[4 Apéndices 10](#_Toc33411092)

# 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 gestionar los horarios de rotación para el personal encargado del control de acceso de estudiantes, así como también, que permita tener un control de estudiantes que reportan retrasos a la hora de ingreso.

## 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; como puede ser el manejo de sus horarios respectivos y la gestión de estudiantes que presentan retrasos en el ingreso. 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 | Programador #1 |
| 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 | Programador #2 |
| 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 | Programador #3 |
| 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 | Programador #4 |
| 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 | Programador #5 |
| 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 que llegue tarde a la institución educativa por medio de retardos, estos retardos serán guardados en la base de datos. Además, se gestionará los horarios de rotación de los profesores para apoyar el control de acceso de los estudiantes y otros horarios que maneje la institución educativa y por último se gestionará un canal de comunicación por el cual el coordinador podrá comunicar información a profesores.

## Perspectiva del producto

## Funcionalidad del producto

Como funcionalidades principales del sistema de información tenemos:

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

**CRUD Horarios**: El coordinador podrá gestionar los horarios en el sistema con las opciones de crear, editar, listar y eliminar los horarios.

**CRUD Canal de Comunicación**: El coordinador podrá gestionar los anuncios en el sistema con las opciones de crear, editar, listar y eliminar los anuncios.

**CRUD Retardo**: El profesor podrá gestionar los retardos de los estudiantes en el sistema con las opciones de crear, editar, listar y eliminar los retardos.

## 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

## 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

### 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 coordinador 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 coordinador 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 coordinador podrá eliminar los usuarios del sistema. |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema le permitirá al coordinador 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 coordinador podrá editar los usuarios del sistema. |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema le permitirá al coordinador 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 coordinador podrá listar los usuarios del sistema. |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema le permitirá al coordinador 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:** | Crear Horario. |
| **Características:** | El coordinador podrá crear un horario al sistema. |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema le permitirá al coordinador poder crear un horario que se almacenará en el sistema. |
| **Requerimiento NO funcional:** | * RNF01 * RNF03 |
| **Prioridad del requerimiento:**  **Alta** |  |

### Requisito funcional 8

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | **RF08** |
| **Nombre del Requerimiento:** | Eliminar Horario. |
| **Características:** | El coordinador podrá eliminar un horario del sistema. |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema le permitirá al coordinador poder eliminar un horario que este dentro del sistema. |
| **Requerimiento NO funcional:** | * RNF01 * RNF03 |
| **Prioridad del requerimiento:**  **Alta** |  |

### Requisito funcional 9

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | **RF09** |
| **Nombre del Requerimiento:** | Editar Horario. |
| **Características:** | El coordinador podrá editar un horario al sistema. |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema le permitirá al coordinador poder editar un horario este en el sistema. |
| **Requerimiento NO funcional:** | * RNF01 * RNF03 |
| **Prioridad del requerimiento:**  **Alta** |  |

### Requisito funcional 10

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | **RF10** |
| **Nombre del Requerimiento:** | Listar Horario. |
| **Características:** | El Usuario podrá visualizar sus horarios específicos. |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema le permitirá al usuario visualizar los horarios disponibles dependiendo el rol. |
| **Requerimiento NO funcional:** | * RNF01 * RNF03 |
| **Prioridad del requerimiento:**  **Alta** |  |

### Requisito funcional 11

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | **RF11** |
| **Nombre del Requerimiento:** | Crear retardo. |
| **Características:** | El profesor y coordinador podrán crear un retardo en el sistema. |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema permitirá registrar un retardo para un estudiante, este se registrará en la base de datos. |
| **Requerimiento NO funcional:** | * RNF01 * RNF03 |
| **Prioridad del requerimiento:**  **Alta** |  |

### Requisito funcional 12

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | **RF12** |
| **Nombre del Requerimiento:** | Eliminar retardo. |
| **Características:** | El profesor y coordinador podrán eliminar un retardo en el sistema. |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema permitirá eliminar un retardo de un estudiante, este se eliminará de la base de datos. |
| **Requerimiento NO funcional:** | * RNF01 * RNF03 |
| **Prioridad del requerimiento:**  **Alta** |  |

### Requisito funcional 13

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | **RF13** |
| **Nombre del Requerimiento:** | Editar retardo. |
| **Características:** | El profesor y coordinador podrán editar un retardo en el sistema. |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema permitirá editar un retardo de un estudiante, este se actualizará de la base de datos. |
| **Requerimiento NO funcional:** | * RNF01 * RNF03 |
| **Prioridad del requerimiento:**  **Alta** |  |

### Requisito funcional 14

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | **RF14** |
| **Nombre del Requerimiento:** | Listar retardos. |
| **Características:** | El profesor y coordinador podrán listar los retardos en el sistema. |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema permitirá consultar los retardos que estén registrados en el sistema. |
| **Requerimiento NO funcional:** | * RNF01 * RNF03 |
| **Prioridad del requerimiento:**  **Alta** |  |

### Requisito funcional 15

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | **RF015** |
| **Nombre del Requerimiento:** | Listar Canal de comunicación. |
| **Características:** | El usuario podrá visualizar el canal de comunicación. |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema le tendrá un canal donde estarán todos los anuncios creados y se listarán dependiendo el rol. |
| **Requerimiento NO funcional:** | * RNF01 * RNF03 |
| **Prioridad del requerimiento:**  **Alta** |  |

### Requisito funcional 16

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | **RF16** |
| **Nombre del Requerimiento:** | Crear anuncio al canal de comunicación. |
| **Características:** | El coordinador deberá estar logueados y podrá generar un anuncio en el canal. |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema permitirá publicar anuncios en una sección específica y se guardaran en la base de datos. |
| **Requerimiento NO funcional:** | * RNF01 * RNF03 |
| **Prioridad del requerimiento:**  **Alta** |  |

### Requisito funcional 17

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | **RF17** |
| **Nombre del Requerimiento:** | Eliminar anuncio del canal de comunicación. |
| **Características:** | El coordinador deberá seleccionar un anuncio ya creado para eliminarlo. |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema permitirá poder eliminar un anuncio que este almacenado en el sistema. |
| **Requerimiento NO funcional:** | * RNF01 * RNF03 |
| **Prioridad del requerimiento:**  **Alta** |  |

### Requisito funcional 18

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | **RF18** |
| **Nombre del Requerimiento:** | Editar anuncio del canal de comunicación. |
| **Características:** | El coordinador deberá estar logueado y elegir el anuncio a editar. |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema permitirá poder editar un anuncio que este almacenado en el sistema. |
| **Requerimiento NO funcional:** | * RNF01 * RNF03 |
| **Prioridad del requerimiento:**  **Alta** |  |

### Requisito funcional 19

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | **RF19** |
| **Nombre del Requerimiento:** | Consultar retardo especifico. |
| **Características:** | El usuario podrá consultar con el número de documento sus retardos. |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema permitirá saber si el estudiante tiene algún retardo registrado en la base de datos. |
| **Requerimiento NO funcional:** | * RNF01 * RNF03 |
| **Prioridad del requerimiento:**  **Alta** |  |

### Requisito funcional 20

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | **RF20** |
| **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