|  |
| --- |
|  |

Especificación de requisitos de software

Proyecto: Aulas

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

Este documento de requisitos de software es un esfuerzo de nuestro equipo de proyecto que se conforma por 5 personas (Juan Pablo Zuluaga, Michell Julieth Castellanos, Juan Esteban Robles, María Fernanda Mancera y Michael Estiven Pachón). El propósito de este documento es establecer los requisitos funcionales y no funcionales acerca del proyecto que estamos desarrollando para lograr satisfacer con las necesidades del cliente.

Tenemos como objetivo que este proyecto tenga un alcance interno, ya que es un sistema de inventarios, queremos que por medio del sistema de información se logren ver, registrar todas las entradas y salidas de la empresa para solucionar un problema de pérdidas de productos e información.

## Alcance

El proyecto a desarrollar es un sistema de información de inventarios que ayudará a la empresa Aulas ubicada en bosa, este sistema de información permitirá a la empresa internamente a gestionar las entradas y salidas de sus productos sin que se pierda información. Este software no está limitado ya que cualquier equipo de cómputo puede lograr hacer que el software funcione. Se espera que el sistema de información funcione rápidamente ya que estará en la nube y no tendrá mucha carga grafica.

## Personal involucrado

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre | Juan Pablo Zuluaga Torres |
| Rol | Líder Proyecto |
| Categoría profesional | Técnico en programación de software |
| Responsabilidades |  |
| Información de contacto | e[lprodelminec@gmail.com](mailto:Elprodelminec@gmail.com)  3008448081 |
| Aprobación |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre | María Fernanda Mancera Silva |
| Rol | Miembro del equipo |
| Categoría profesional | Técnico en programación de software |
| Responsabilidades |  |
| Información de contacto |  |
| Aprobación |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre | Michell Julieth Castellanos López |
| Rol | Miembro del equipo |
| Categoría profesional | Técnico en programación de software |
| Responsabilidades |  |
| Información de contacto | [michell3castellanos@gmail.com](mailto:michell3castellanos@gmail.com)  3134795843 |
| Aprobación |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre | Juan Esteban Robles Guevara |
| Rol | Miembro del equipo |
| Categoría profesional | Técnico en programación de software |
| Responsabilidades |  |
| Información de contacto |  |
| Aprobación |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre | Michael Estiven Pachón |
| Rol | Miembro del equipo |
| Categoría profesional | Técnico en programación de software |
| Responsabilidades |  |
| Información de contacto |  |
| Aprobación |  |

## Definiciones, acrónimos y abreviaturas

**Sistema de información**: En informática, los sistemas de información ayudan a administrar, recolectar, recuperar, procesar, almacenar y distribuir información relevante para los procesos fundamentales y las particularidades de cada organización. La importancia de un sistema de información radica en la eficiencia en la correlación de una gran cantidad de datos ingresados a través de procesos diseñados para cada área con el objetivo de producir información válida para la posterior toma de decisiones.

**Requisitos Funcionales:** Un requisito funcional es una declaración de cómo debe comportarse un sistema. Define lo que el sistema debe hacer para satisfacer las necesidades o expectativas del usuario. Los requisitos funcionales se pueden considerar como características que el usuario detecta.

**Requisitos No Funcionales:** Los requisitos no funcionales (NFR) son las restricciones o los requisitos impuestos al sistema. Especifican el atributo de calidad del software. Los requisitos no funcionales se ocupan de problemas como la escalabilidad, la mantenibilidad, el rendimiento, la portabilidad, la seguridad, la confiabilidad y muchos más.

## Referencias

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Referencia** | **Titulo** | **Ruta** | **Fecha** | **Autor** |
|  | Sistema de información | [Sistema de información - Wikipedia, la enciclopedia libre](https://es.wikipedia.org/wiki/Sistema_de_informaci%C3%B3n) | 2015 | Shaikh |
|  | Qué son los requisitos funcionales: ejemplos, definición, guía completa | [Qué son los Requisitos Funcionales: Ejemplos, Definición, Guía Completa - Visure Solutions](https://visuresolutions.com/es/blog/requerimientos-funcionales/) |  |  |
|  | Qué son los requisitos no funcionales: ejemplos, definición, guía completa | [Qué son los Requisitos No Funcionales: Ejemplos, Definición, Guía Completa - Visure Solutions](https://visuresolutions.com/es/blog/requerimientos-no-funcionales/) |  |  |

## Resumen

* Descripción del contenido del resto del documento
* Explicación de la organización del documento

# Descripción general

El sistema de información de inventarios tiene como objetivo general ayudar a la empresa Aulas a tener una mejor gestión de sus entradas y salidas, aumentando su eficiencia, el sistema de información será utilizado por los empleados de la empresa Aulas.

## Perspectiva del producto

El sistema de información que se desarrollara es un sistema totalmente independiente, ya que no hace parte de ningún otro sistema de información o no se complementa con ningún otro sistema.

## Funcionalidad del producto

La funcionalidad del producto o en este caso el sistema de información de inventarios que se realizará para la empresa aulas tendrá como funcionalidad tener todos los elementos de la matriz CRUD, en lo que respecta al sistema de inventario.

## Características de los usuarios

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

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

## Restricciones

Las limitaciones que llega a tener el sistema de información que se hará para la papelería de Aulas son, conexión a internet, ya que el sistema de información solo funcionara en aquellos equipos que estén conectados a internet, esto con el objetivo de guardar toda la información en la nube.

## 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.

## Evolución previsible del sistema

La evolución que tendrá el sistema son que a futuro se espera implementar un sistema de ventas online y un espacio para profesores y alumnos de diferentes colegios para que los profesores puedan subir información como guías y los alumnos consultarlas en este espacio

# 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:

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

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.

## Requisitos comunes de los interfaces

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

### Interfaces de usuario

La interfaz gráfica del sistema de información de inventarios debe ser fácil de usar e intuitiva, no de manera tan detallada ya que al ser un sistema de inventarios no se hace tan necesario que se vea muy bien visualmente, este debe dejar interactuar con el inventario permitiendo ingresar información a cualquier campo.

### Interfaces de hardware

En cuanto a las interfaces de hardware el sistema no consumirá muchos requisitos ya que estará alojado en la nube, de manera que el equipo de cómputo solo necesita tener conexión a internet y tener un navegador web.

### Interfaces de software

Sistema operativo y navegador web.

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: contiendo y formato

### Interfaces de comunicación

El sistema de información se comunicará con 2 sistemas los cuales son (Comunicación con dispositivo de escaneo de código de barras y comunicación con bases de datos)

## Requisitos funcionales

### Requisito funcional 1

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento** | **RF01** |
| Nombre del requerimiento | Crear usuario |
| Características | El usuario se registrará con un usuario y contraseña |
| Descripción del requerimiento | El sistema permitirá que el usuario se registre para acceder a distintas funciones |
| Requerimientos no funcionales | RNF01 |
| Prioridades del requerimiento | Alta |

### Requisito funcional 2

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento** | **RF02** |
| Nombre del requerimiento | Ingreso usuario |
| Características | Los usuarios deberán ingresar su usuario y contraseña para ingresar al sistema |
| Descripción del requerimiento | El sistema permitirá ingresar al usuario en cuanto tenga un usuario y contraseña para acceder a todas las funciones del sistema |
| Requerimientos no funcionales | RNF02 |
| Prioridades del requerimiento | Alta |

### Requisito funcional 3

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento** | **RF03** |
| Nombre del requerimiento | Recuperación contraseña |
| Características | Los usuarios recuperan contraseña por medio del correo |
| Descripción del requerimiento | El sistema permitirá recuperar la contraseña por si esta es olvidada |
| Requerimientos no funcionales | RNF03 |
| Prioridades del requerimiento | Alta |

### Requisito funcional 4

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento** | **RF04** |
| Nombre del requerimiento | Cerrar Sesión |
| Características | Cuando el usuario cierre sesión no tendrá acceso a distintas funciones |
| Descripción del requerimiento | El sistema permitirá cerrar la sesión que tiene el usuario en ese momento |
| Requerimientos no funcionales | RNF04 |
| Prioridades del requerimiento | Alta |

### Requisito funcional 5

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento** | **RF05** |
| Nombre del requerimiento | Inhabilitar cuenta |
| Características | La cuenta inhabilitada no se podrá usar mientras este inhabilitada |
| Descripción del requerimiento | El sistema permitirá inhabilitar la cuenta durante un lapso de tiempo |
| Requerimientos no funcionales | RNF05 |
| Prioridades del requerimiento | Alta |

### Requisito funcional 6

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento** | **RF06** |
| Nombre del requerimiento | Editar información - Cuenta |
| Características | Se podrán editar los datos del usuario |
| Descripción del requerimiento | El sistema permitirá que el usuario edite la información de la cuenta que se encuentra guardada en la base de datos |
| Requerimientos no funcionales | RNF06 |
| Prioridades del requerimiento | Alta |

### Requisito funcional 7

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento** | **RF07** |
| Nombre del requerimiento | Operaciones básicas |
| Características | El sistema hará operaciones básicas |
| Descripción del requerimiento | El sistema hará operaciones básicas para cualquier función que necesite |
| Requerimientos no funcionales | RNF07 |
| Prioridades del requerimiento | Alta |

### Requisito funcional 8

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento** | **RF08** |
| Nombre del requerimiento | Ingresar Producto/Articulo |
| Características | Los productos que se ingresen se guardaran en la base de datos |
| Descripción del requerimiento | El sistema permitirá que el usuario ingrese un producto al sistema de inventarios |
| Requerimientos no funcionales | RNF08 |
| Prioridades del requerimiento | Alta |

### Requisito funcional 9

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento** | **RF09** |
| Nombre del requerimiento | Editar Producto/Articulo |
| Características | La información que se cambie se verá reflejada en la base de datos |
| Descripción del requerimiento | El sistema permitirá que el usuario edite información que ya se encuentra registrada del producto |
| Requerimientos no funcionales | RNF09 |
| Prioridades del requerimiento | Alta |

### Requisito funcional 10

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento** | **RF10** |
| Nombre del requerimiento | Inhabilitar Producto/Articulo |
| Características | El producto inhabilitado no tendrá ninguna función |
| Descripción del requerimiento | El sistema permitirá inhabilitar un producto en cualquier momento si se requiere |
| Requerimientos no funcionales | RNF10 |
| Prioridades del requerimiento | Alta |

### Requisito funcional 11

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento** | **RF11** |
| Nombre del requerimiento | Habilitar Producto/Articulo |
| Características | El producto que se habilite se puede colocar en funcionamiento |
| Descripción del requerimiento | El sistema permitirá habilitar los productos que se encuentren inhabilitados |
| Requerimientos no funcionales | RNF11 |
| Prioridades del requerimiento | Alta |

### Requisito funcional 12

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento** | **RF12** |
| Nombre del requerimiento | Registrar venta |
| Características | Los registros de ventas se guardarán en la base de datos |
| Descripción del requerimiento | El sistema permitirá registrar una nueva venta que se realice utilizando varios datos |
| Requerimientos no funcionales | RNF12 |
| Prioridades del requerimiento | Alta |

### Requisito funcional 13

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento** | **RF13** |
| Nombre del requerimiento | Generar recibo de venta |
| Características | Los recibos de ventas se guardarán en la base de datos |
| Descripción del requerimiento | El sistema generara un recibo por cada nueva venta que se realice |
| Requerimientos no funcionales | RNF13 |
| Prioridades del requerimiento | Alta |

### Requisito funcional 14

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento** | **RF14** |
| Nombre del requerimiento | Generar informe de ventas (general) |
| Características | El informe de ventas se realizará de manera general con todos los productos del mes |
| Descripción del requerimiento | El sistema generara un informe de ventas del último mes de todas las ventas en general |
| Requerimientos no funcionales | RNF14 |
| Prioridades del requerimiento | Alta |

### Requisito funcional 15

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento** | **RF15** |
| Nombre del requerimiento | Generar informe de ventas (producto especifico) |
| Características | El informe de ventas se realizará de manera específica con el producto que se seleccione |
| Descripción del requerimiento | El sistema generara un informe de ventas de un producto especifico en el último mes |
| Requerimientos no funcionales | RNF15 |
| Prioridades del requerimiento | Alta |

### Requisito funcional 16

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento** | **RF16** |
| Nombre del requerimiento | Exportar información (Excel) |
| Características | La información exportada podrá ser visualizada por medio de Excel |
| Descripción del requerimiento | El sistema permitirá exportar información que se le especifique |
| Requerimientos no funcionales | RNF16 |
| Prioridades del requerimiento | Alta |

### Requisito funcional 17

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento** | **RF17** |
| Nombre del requerimiento | Importar información (Excel) |
| Características | La información importada por medio de Excel se podrá visualizar en el sistema |
| Descripción del requerimiento | El sistema permitirá importar información al sistema que se encuentre en el formato de Excel |
| Requerimientos no funcionales | RNF17 |
| Prioridades del requerimiento | Alta |

## Requisitos no funcionales

### Requisitos de rendimiento

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento** | **RFN3** |
| Nombre del requerimiento | Tiempo de carga |
| Características | El usuario lograra ingresar al aplicativo en un tiempo de 3-5 segundos |
| Descripción del requerimiento | El sistema permitirá que el usuario ingrese al aplicativo en un tiempo de 3-5 de carga |
| Prioridades del requerimiento | Media |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento** | **RFN7** |
| Nombre del requerimiento | Rendimiento |
| Características | El sistema realiza la operación sin afectar al equipo en rendimiento |
| Descripción del requerimiento | El sistema tendrá un buen rendimiento al momento de realizar operaciones básicas |
| Prioridades del requerimiento | Media |

### Seguridad

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento** | **RFN1** |
| Nombre del requerimiento | Seguridad de datos |
| Características | El sistema tiene un sistema de seguridad que no permite que los datos se filtren |
| Descripción del requerimiento | El sistema tendrá un sistema de seguridad que permitirá que el usuario coloque sus datos sin miedo a que sean filtrados |
| Prioridades del requerimiento | Alta |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento** | **RFN4** |
| Nombre del requerimiento | Seguridad de datos |
| Características | El sistema tiene un sistema de seguridad que no permite que los datos se filtren |
| Descripción del requerimiento | El sistema tendrá un sistema de seguridad que permitirá que el usuario coloque sus datos sin miedo a que sean filtrados |
| Prioridades del requerimiento | Alta |

### Fiabilidad

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento** | **RFN8** |
| Nombre del requerimiento | Fiabilidad |
| Características | El sistema será totalmente fiable de manera que no mostrará datos incorrectos |
| Descripción del requerimiento | El sistema mostrara datos correctos y fiables en toda la información que se muestra |
| Prioridades del requerimiento | Alta |

### Disponibilidad

### 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.

### Portabilidad

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento** | **RFN6** |
| Nombre del requerimiento | Portabilidad de información |
| Características | El sistema permite subir información desde moxila y Microsoft Edge |
| Descripción del requerimiento | El sistema permitirá que se edite información desde cualquier navegador y que estos no den ningún problema |
| Prioridades del requerimiento | Alta |

## Otros requisitos

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento** | **RFN2** |
| Nombre del requerimiento | Interfaz grafica |
| Características | El sistema tendrá una interfaz gráfica suave |
| Descripción del requerimiento | El sistema tendrá una interfaz gráfica sencilla y suave para el usuario |
| Prioridades del requerimiento | Alta |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento** | **RFN5** |
| Nombre del requerimiento | Escalabilidad |
| Características | El sistema lograra adaptarse a nuevos cambios a medida que la empresa crezca |
| Descripción del requerimiento | El sistema crecerá a medida que la empresa crece de manera que no será muy necesario que se cambien cosas |
| Prioridades del requerimiento | Alta |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento** | **RFN9** |
| Nombre del requerimiento | Restricciones |
| Características | El sistema restringe otras funciones mientras se hace una en especial |
| Descripción del requerimiento | El sistema logra suspender otras funciones con tal de que la función que se está realizando en ese momento se logre hacer |
| Prioridades del requerimiento | Media |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento** | **RFN10** |
| Nombre del requerimiento | Usabilidad |
| Características | Al momento de inhabilitar información siempre se podrá hacer |
| Descripción del requerimiento | El sistema siempre tendrá habilitada la función de inhabilitar información para que en todo momento sea usable |
| Prioridades del requerimiento | Alta |