|  |
| --- |
|  |

**Especificación de requisitos de software**

**Proyecto: Software de consulta de inventario de la tienda Magic Clothes**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | Abril de 2019 |

**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.*

.

**Ficha del documento**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Fecha** | **Revisión** | **Autor** | **Verificado dep. Calidad.** |
|  |  | Angie katherine Mosquera saldaña |  |

**Contenido**

[**FICHA DEL DOCUMENTO 3**](#_30j0zll)

[**CONTENIDO 4**](#_1fob9te)

[**1**](#_1v1yuxt) **INTRODUCCIÓN 6**

[**1.1**](#_2et92p0) **Propósito 6**

[**1.2**](#_tyjcwt) **Alcance 6**

[**1.3**](#_4f1mdlm) **Personal involucrado 6**

[**1.4**](#_2u6wntf) **Definiciones, acrónimos y abreviaturas 7**

[**1.5**](#_19c6y18) **Referencias 7**

[**1.6**](#_17dp8vu) **Resumen 7**

[**2**](#_26in1rg) **DESCRIPCIÓN GENERAL 7**

[**2.1**](#_3tbugp1) **Perspectiva del producto 7**

[**2.2**](#_28h4qwu) **Funcionalidad del producto 8**

[**2.3**](#_nmf14n) **Características de los usuarios 8**

[**2.4**](#_37m2jsg) **Restricciones 9**

[**2.5**](#_1mrcu09) **Suposiciones y dependencias 9**

[**3**](#_46r0co2) **REQUISITOS ESPECÍFICOS 9**

[**3.1**](#_3j2qqm3) **Requisitos comunes de las interfaces 17**

[3.1.1](#_2lwamvv) Interfaces de usuario 17

[3.1.2](#_4i7ojhp) Interfaces de hardware 17

[3.1.3](#_2xcytpi) Interfaces de software 17

[3.1.4](#_1ci93xb) Interfaces de comunicación 17

[**3.2**](#_111kx3o) **Requerimientos funcionales 17**

[3.2.1](#_3l18frh) Requisito funcional 1 17

[3.2.2](#_qsh70q) Requisito funcional 2 17

[3.2.3](#_3as4poj) Requisito funcional 3 18

[3.2.4](#_1pxezwc) Requisito funcional 4 18

[3.2.5](#_49x2ik5) Requisito funcional 5 18

[3.2.6](#_2p2csry) Requisito funcional 6 19

[3.2.7](#_147n2zr) Requisito funcional 7 19

[3.2.8](#_3o7alnk) Requisito funcional 8 19

[3.2.9](#_23ckvvd) Requisito funcional 9 19

[**3.3**](#_206ipza) **Requerimientos no funcionales 19**

[3.3.1](#_4k668n3) Requisitos de rendimiento 19

[3.3.2](#_2zbgiuw) Seguridad 20

[3.3.3](#_1egqt2p) Fiabilidad 20

[3.3.4](#_3ygebqi) Disponibilidad 20

[3.3.5](#_2dlolyb) Mantenibilidad 20

[3.3.6](#_sqyw64) Portabilidad 20

1. **Introducción**

Este documento es una Especificación de Requisitos que se requieren para el Software (SIM-C).El Software que permite la consulta de inventario y control de las unidades de la tienda Magic Clohes.

Esta especificación se ha estructurado basándose en las directrices dadas por el estándar IEEE Práctica Recomendada para Especificaciones de Requisitos Software ANSI/IEEE 830, 1998.

* 1. **Propósito**

El documento tiene como propósito definir las especificaciones funcionales, no funcionales para el desarrollo del software de consulta de inventario de la tienda Magic clothes.

* 1. **Alcance**

Esta especificación de requisitos está dirigida al usuario final del sistema quien hará las consultas dentro del software Magic clothes.

**Personal involucrado**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre** | Diana Carolina fonseca |
| **Rol** | Analista de requerimientos |
| **Categoría Profesional** | ingeniero de sistemas |
| **Responsabilidad** | Análisis, diseño y ejecución de las pruebas |
| **Información de contacto** | dicafonqui@gmail.com |

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre** | johan andres duarte romero |
| **Rol** | Desarrollador |
| **Categoría Profesional** | ingeniero de sistemas |
| **Responsabilidad** | desarrollo del software |
| **Información de contacto** | ingenieriajohan@outlook.es |

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre** | jeimy andrea gonzalez casas |
| **Rol** | Analista |
| **Categoría Profesional** | ingeniero de sistemas |
| **Responsabilidad** | Análisis, diseño y ejecución de las pruebas |
| **Información de contacto** | andrea.gonzalez111@gmail.com |

* 1. **Definiciones, acrónimos y abreviaturas**

|  |  |
| --- | --- |
| ***Nombre*** | ***Descripción*** |
| **Usuario** | Persona que usará el sistema para gestionar procesos |
| **SIM-C** | Sistema de inventario Magic clothes |
| **ERS** | Especificación de Requisitos Software |
| **RF** | Requerimiento Funcional |
| **RNF** | Requerimiento No Funcional |
| **FTP** | Protocolo de Transferencia de Archivos |

* 1. **Referencias**

|  |  |
| --- | --- |
| **Titulo del Documento** | **Referencia** |
| Standard IEEE 830 - 1998 | IEEE |

* 1. **Resumen**

Este documento consta de tres secciones. En la primera sección se realiza una introducción del software y se proporciona una visión general de la especificación de recursos del sistema.

En la segunda sección del documento se realiza una descripción general del sistema, con el fin de conocer las principales funciones que éste debe realizar, los datos de entrada y salida asociados y los factores, restricciones, supuestos y dependencias que afectan al desarrollo, sin entrar en excesivos detalles.

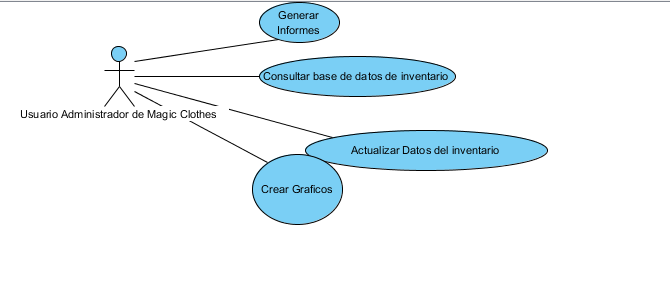
Por último, la tercera sección del documento es aquella en la que se definen detalladamente los requisitos que debe satisfacer el sistema.

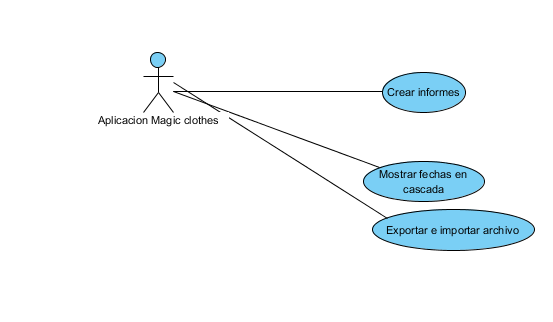
1. **Descripción general**

* 1. **Perspectiva del producto**

El software es desarrollado para la tienda Magic clothes directamente no tendrá una segunda versión, ni será distribuido para fines comerciales se respetan los derechos de autoría, fue desarrollado para el usuario final que tenga acceso a la aplicación de consulta, solo la podrá utilizar dentro de la red de internet de la tienda Magic clothes.

* 1. **Funcionalidad del producto**





* 1. **Características de los usuarios**

|  |  |
| --- | --- |
| **TipRo Rol usuario** | Admin Administrador |
| **Fo Habilidades** | TSU e Consultar,Modificar |
| **Activi Datos** | Contr Nombre usuario |

*.*

* 1. **Restricciones**
* Interfaz de usuario se debe usar con la red interna de la empresa
* Uso de dominio de la empresa Tienda Magic clothes
* Lenguajes y tecnologías en uso: HTML, JAVA.
* Los servidores deben ser capaces de atender consultas concurrentemente.
* El sistema se diseñará según un modelo cliente/servidor.
* El sistema deberá tener un diseño e implementación sencilla, independiente de la plataforma o del lenguaje de programación.

*.*

* 1. **Suposiciones y dependencias**
* Se asume que los requisitos aquí descritos son estables
* Los equipos en los que se vaya a ejecutar el sistema deben cumplir los requisitos antes indicados para garantizar una ejecución correcta de la misma

1. **Requisitos específicos**

**Requerimientos Funcionales**

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RF01 |
| **Nombre del Requerimiento:** | Autentificación de Usuario. |
| **Características:** | Los usuarios deberán identificarse para acceder a cualquier parte del sistema. |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema podrá ser consultado por cualquier usuario dependiendo del módulo en el cual se encuentre y su nivel de accesibilidad. |
| **Requerimiento NO funcional:** | * RNF01 * RNF02 * RNF05 * RNF08 |
| **Prioridad del requerimiento:**  Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RF02 |
| **Nombre del Requerimiento:** | Registrar Usuarios. |
| **Características:** | Los usuarios deberán registrarse en el sistema para acceder a cualquier parte del sistema. |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema permitirá al usuario (estudiante, docente y Administrador) registrarse. El usuario debe suministrar datos como: CI, Nombre, Apellido, E-mail, Usuario y Password. |
| **Requerimiento NO funcional:** | * RNF01 * RNF02 * RNF05 * RNF08 |
| **Prioridad del requerimiento:**  Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RF03 |
| **Nombre del Requerimiento:** | Consultar Información. |
| **Características:** | El sistema ofrecerá al usuario información general acerca de la Instrucción Académica, materias, Calendario de eventos. |
| **Descripción del requerimiento:** | **Consultar Instrucción Académica:** Muestra información general sobre los cursos que la institución ofrece, en qué consiste, duración por período académico. |
| **Requerimiento NO funcional:** | * RNF01 * RNF02 |
| **Prioridad del requerimiento:**  Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RF04 |
| **Nombre del Requerimiento:** | Consultar Información. |
| **Características:** | El sistema ofrecerá al usuario información general acerca de la Instrucción Académica, materias, Calendario de eventos. |
| **Descripción del requerimiento:** | **Consultar Instrucción Académica:** Muestra información general sobre los cursos que la institución ofrece, en qué consiste, duración por período académico. |
| **Requerimiento NO funcional:** | * RNF01 * RNF02 |
| **Prioridad del requerimiento:**  Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RF05 |
| **Nombre del Requerimiento:** | Consultar Información. |
| **Características:** | El sistema ofrecerá al usuario información general acerca de la Instrucción Académica, materias, Calendario de eventos. |
| **Descripción del requerimiento:** | **Consultar Calendario de Eventos:** Muestra a los usuarios información relevante a noticias u otros eventos planificados. |
| **Requerimiento NO funcional:** | * RNF01 * RNF02 |
| **Prioridad del requerimiento:**  Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RF06 |
| **Nombre del Requerimiento:** | Modificar. |
| **Características:** | El sistema permitirá al administrador, docente y estudiantes modificar los datos personales, materias creadas en cuanto al docente y tareas implantadas. |
| **Descripción del requerimiento:** | Permite al administrador modificar datos de los usuarios, materias y cuentas creadas. |
| **Requerimiento NO funcional:** | * RNF01 * RNF02 * RNF05 |
| **Prioridad del requerimiento:**  Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RF07 |
| **Nombre del Requerimiento:** | Gestión del Aula virtual. |
| **Características:** | Permite gestionar información referente al aula virtual. |
| **Descripción del requerimiento:** | **Crear Cursos:** Permite al docente una vez que haya accedido con su cuenta al aula virtual, crear su materia y suministrar información relevante al mismo a los estudiantes, manteniendo una comunicación activa. |
| **Requerimiento NO funcional:** | * RNF01 * RNF02 * RNF05 * RNF06 * RNF07 * RNF08 |
| **Prioridad del requerimiento:**  Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RF08 |
| **Nombre del Requerimiento:** | Gestión del Aula virtual. |
| **Características:** | Permite gestionar información referente al aula virtual. |
| **Descripción del requerimiento:** | **Registrar Estudiante** El estudiante deberá suministrar su cédula de identidad y nombre juntamente con una contraseña para poder incluirse en una materia.   * **Aula Virtual:** El estudiante deberá suministrar su nombre juntamente con una contraseña para poder inscribirse en el sistema. * **Materia:** El estudiante deberá colocar la contraseña suministrada por el docente para quedar inscrito en la materia. |
| **Requerimiento NO funcional:** | * RNF01 * RNF02 * RNF05 * RNF06 * RNF07 * RNF08 |
| **Prioridad del requerimiento:**  Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RF09 |
| **Nombre del Requerimiento:** | Gestión del Aula virtual. |
| **Características:** | Permite gestionar información referente al aula virtual. |
| **Descripción del requerimiento:** | **Consultar cursos:** permite a los estudiantes ver información de actividades pendientes y notas de evaluaciones realizadas. |
| **Requerimiento NO funcional:** | * RNF01 * RNF02 * RNF05 * RNF06 * RNF07 * RNF08 |
| **Prioridad del requerimiento:**  Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RF010 |
| **Nombre del Requerimiento:** | Gestión del Aula virtual. |
| **Características:** | Permite gestionar información referente al aula virtual. |
| **Descripción del requerimiento:** | **Descargas:** Permite a los estudiantes descargar guías e información relevante a las materias que cursa solo si se encuentra inscrito en ellas. |
| **Requerimiento NO funcional:** | * RNF01 * RNF02 * RNF05 * RNF06 * RNF07 * RNF08 |
| **Prioridad del requerimiento:**  Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RF11 |
| **Nombre del Requerimiento:** | Gestión del Aula virtual. |
| **Características:** | Permite gestionar información referente al aula virtual. |
| **Descripción del requerimiento:** | **Foros:** El estudiante podrá mantener una discusión y ver información sobre un tema determinado por el docente.   * Permite la interacción y discusión de usuarios sobre temas ya antes planteado. * Planteamiento de temas sobre alguna tarea o problema a desarrollar. |
| **Requerimiento NO funcional:** | * RNF01 * RNF02 * RNF05 * RNF06 * RNF07 * RNF08 |
| **Prioridad del requerimiento:**  Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RF12 |
| **Nombre del Requerimiento:** | Integración de Componentes. |
| **Características:** | El sistema tendrá una gestión administrativa y académica. |
| **Descripción del requerimiento:** | El componente de inventario junto con el moodle deberá integrarse al sistema de información web proporcionando los recursos necesarios, con el propósito de que la interacción con los usuarios sea provechosa en la administración de la información académica. |
| **Requerimiento NO funcional:** | * RNF01 * RNF02 * RNF05 |
| **Prioridad del requerimiento:**  Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RF13 |
| **Nombre del Requerimiento:** | Gestionar Reportes. |
| **Características:** | El sistema permitirá generar reportes. |
| **Descripción del requerimiento:** | Permite al administrador imprimir reportes de los eventos a realizar o concluidos, así como también, ver listados de estudiantes por materias y docentes activos |
| **Requerimiento NO funcional:** | * RNF01 * RNF02 |
| **Prioridad del requerimiento:**  Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RF14 |
| **Nombre del Requerimiento:** | Acreditar. |
| **Características:** | Garantiza a los estudiantes que han culminado los cursos realizados mediante un documento. |
| **Descripción del requerimiento:** | Permite al administrador y docente dar constancia de que el estudiante participo y concluyó el curso o evento el que se encontraba inscrito. |
| **Requerimiento NO funcional:** | * RNF01 * RNF02 |
| **Prioridad del requerimiento:**  Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RF15 |
| **Nombre del Requerimiento:** | Auditoría del sistema |
| **Características:** | Garantizar las soluciones de problemas existentes mediante la utilización del sistema. |
| **Descripción del requerimiento:** | Evaluar y analizar los procesos del sistema, proponiendo solución de problemas existentes dentro del sistema utilizado. |
| **Requerimiento NO funcional:** | * RNF03 * RNF04 * RNF06 * RNF07 * RNF08 |
| **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 sitema. |
| **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:** | Diseño de la interfaz a la característica de la web. |
| **Características:** | El sistema deberá de tener una interfaz de usuario, teniendo en cuenta las características de la web de la institución. |
| **Descripción del requerimiento:** | La interfaz de usuario debe ajustarse a las características de la web de la institución, dentro de la cual estará incorporado el sistema de gestión de procesos y el inventario. |
| **Prioridad del requerimiento:**  Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RNF05 |
| **Nombre del Requerimiento:** | Desempeño |
| **Características:** | El sistema garantizara a los usuarios un desempeño en cuanto a los datos almacenado en el sistema ofreciéndole una confiabilidad a esta misma. |
| **Descripción del requerimiento:** | Garantizar el desempeño del sistema informático a los diferentes usuarios. En este sentido la información almacenada o registros realizados podrán ser consultados y actualizados permanente y simultáneamente, sin que se afecte el tiempo de respuesta. |
| **Prioridad del requerimiento:**  Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RNF06 |
| **Nombre del Requerimiento:** | Nivel de Usuario |
| **Características:** | Garantizara al usuario el acceso de información de acuerdo al nivel que posee. |
| **Descripción del requerimiento:** | Facilidades y controles para permitir el acceso a la información al personal autorizado a través de Internet, con la intención de consultar y subir información pertinente para cada una de ellas. |
| **Prioridad del requerimiento:**  Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RNF07 |
| **Nombre del Requerimiento:** | Confiabilidad continúa del sistema. |
| **Características:** | El sistema tendrá que estar en funcionamiento las 24 horas los 7 días de la semana. Ya que es una página web diseñada para la carga de datos y comunicación entre usuarios. |
| **Descripción del requerimiento:** | La disponibilidad del sistema debe ser continua con un nivel de servicio para los usuarios de 7 días por 24 horas, garantizando un esquema adecuado que permita la posible falla en cualquiera de sus componentes, contar con una contingencia, generación de alarmas. |
| **Prioridad del requerimiento:**  Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RNF08 |
| **Nombre del Requerimiento:** | Seguridad en información |
| **Características:** | El sistema garantizara a los usuarios una seguridad en cuanto a la información que se procede en el sistema. |
| **Descripción del requerimiento:** | Garantizar la seguridad del sistema con respecto a la información y datos que se manejan tales sean documentos, archivos y contraseñas. |
| **Prioridad del requerimiento:**  Alta | |

* 1. **Requisitos comunes de las interfaces**

*.*

* + 1. **Interfaces de usuario**

* + 1. **Interfaces de hardware**

Será necesario disponer de equipos de cómputos en perfecto estado con las siguientes características:

* Adaptadores de red.
* Procesador de 1.66GHz o superior.
* Memoria mínima de 256Mb.
* Mouse.
* Teclado.

* + 1. **Interfaces de software**
* Sistema Operativo: Windows XP o superior.
* Explorador: Mozilla o Chrome.

* + 1. **Interfaces de comunicación**

Los servidores, clientes y aplicaciones se comunicarán entre sí, mediante protocolos estándares en internet, siempre que sea posible. Por ejemplo, para transferir archivos o documentos deberán utilizarse protocolos existentes (FTP u otros convenientes).

* 1. **Requisitos funcionales**
     1. **Requisito funcional 1**
* **Autentificación de Usuarios:** los usuariosdeberán identificarse para acceder a cualquier parte del sistema.
* El sistema podrá ser consultado por cualquier usuario dependiendo del módulo en el cual se encuentre y su nivel de accesibilidad.

* + 1. **Requisito funcional 2**
* **Consultar Información:** El sistema ofrecerá al usuario información general acerca de la Instrucción Académica, materias, Calendario de eventos.
* **Consultar Instrucción Académica:** Muestra información general sobre los cursos que la institución ofrece, en qué consiste, duración por período académico.
* **Consultar Materias:** Permite a los estudiantes ver las asignaciones que los docentes han publicado, descargar guía e información relevante a la materia y ver notas obtenidas en evaluaciones.
* **Consultar Calendario de Eventos:** Muestra a los usuarios información relevante a noticias u otros eventos planificados.

* + 1. **Requisito funcional 3**
* **Registrar Usuarios:** El sistemapermitirá al usuario (estudiante, docente y Administrador) registrarse. El usuario debe suministrar datos como: CI, Nombre, Apellido, E-mail, Usuario y Password.

* + 1. **Requisito funcional 4**
* **Modificar:** Permite al administrador modificar datos de los usuarios, materias y cuentas creadas.

* + 1. **Requisito funcional 5**
* **Gestionar Aula virtual:** Permite información referente al aula virtual.
* **Crear Cursos:** Permite al docente una vez que haya accedido con su cuenta al aula virtual, crear su materia y suministrar información relevante al mismo a los estudiantes, manteniendo una comunicación activa.
* **Registrar Estudiante:** El estudiante deberá suministrar su cédula de identidad y nombre juntamente con una contraseña para poder incluirse en una materia.
* **Aula Virtual:** El estudiante deberá registrarse ingresando un nombre de usuario juntamente con una contraseña para poder ingresar en el sistema.
* **Materia:** El estudiante deberá colocar la contraseña suministrada por el docente para quedar inscrito en la materia.
* **Consultar cursos:** Permite a los estudiantes ver información de actividades pendientes y notas de evaluaciones realizadas.
* **Descargas:** Permite a los estudiantes descargar guías e información relevante a las materias que cursa solo si se encuentra inscrito en ellas.
* **Foros:** El estudiante podrá mantener una discusión y ver información sobre un tema determinado por el docente.
* Permite la interacción y discusión de usuarios sobre temas ya antes planteado.
* Planteamiento de temas sobre alguna tarea o problema a desarrollar.
* Permite subir archivos y documentos vinculados a un link para descargar y para tener una mejor comunicación e interacción entre los usuarios
* Los usuarios que participaran en el foro tendrán que haberse inscrito anteriormente en la materia
  + 1. **Requisito funcional 6**
* **Integración de Componentes:** El componente de inventario junto con el moodle deberá integrarse al sistema de información web proporcionando los recursos necesarios, con el propósito de que la interacción con los usuarios sea provechosa en la administración de la información académica.
  + 1. **Requisito funcional 7**
* **Gestionar Reportes:** Permite al administrador imprimir reportes de los eventos a realizar o concluidos, así como también, ver listados de estudiantes por materias, docentes activos, entre otros.
  + 1. **Requisito funcional 8**
* **Acreditar:** Permite al administrador y docente dar constancia de que el estudiante participo y concluyó el curso o evento el que se encontraba inscrito.
  + 1. **Requisito funcional 9**
* **Auditoría:** Evaluar y analizar los procesos del sistema, proponiendo solución de problemas existentes dentro del sistema utilizado
  1. **Requisitos no funcionales**
     1. **Requisitos de rendimiento**
* Garantizar que el diseño de las consultas u otro proceso no afecte el desempeño de la base de datos, ni considerablemente el tráfico de la red.
  + 1. **Eficiencia**
* Toda funcionalidad del sistema y transacción de negocio debe responder al usuario en menos de 5 segundos.
* ·El sistema debe ser capaz de operar adecuadamente con hasta 10 usuarios con sesiones concurrentes.
* ·Los datos modificados en la base de datos deben ser actualizados para todos los usuarios que acceden en menos de 2 segundos.
* La aplicación debe ser compatible con todas las versiones de Windows, desde Windows 95.
* La aplicación deberá consumir menos de 500 Mb de memoria RAM.
* La aplicación no podrá ocupar más de 2 GB de espacio en disco.
  + 1. **Seguridad lógica y de datos**
* Los permisos de acceso al sistema podrán ser cambiados solamente por el administrador de acceso a datos.
* El nuevo sistema debe desarrollarse aplicando [patrones y recomendaciones de programación que incrementen la seguridad de datos](http://www.pmoinformatica.com/2014/01/consejos-seguridad-informatica.html).
* Todos los sistemas deben respaldarse cada 24 horas. Los respaldos deben ser almacenados en una localidad segura ubicada en un edificio distinto al que reside el sistema.
* Todas las comunicaciones externas entre servidores de datos, aplicación y cliente del sistema deben estar encriptadas utilizando el algoritmo RSA.
* Si se identifican ataques de seguridad o brecha del sistema, el mismo no continuará operando hasta ser desbloqueado por un administrador de seguridad.
  + 1. **Seguridad Industrial**
* El sistema no continuará operando si la temperatura externa es menor a 4 grados Celsius.
* El sistema no continuará operando en caso de fuego.
  + 1. **Usabilidad**
* El tiempo de aprendizaje del sistema por un usuario deberá ser menor a 4 horas.
* La tasa de errores cometidos por el usuario deberá ser menor del 1% de las transacciones totales ejecutadas en el sistema.
* El sistema debe contar con manuales de usuario estructurados adecuadamente.
* El sistema debe proporcionar mensajes de error que sean informativos y orientados a usuario final.
* El sistema debe contar con un módulo de ayuda en línea..
* El sistema debe poseer interfaces gráficas bien formadas
  + 1. **Dependibilidad**
* El sistema debe tener una disponibilidad del 99,99% de las veces en que un usuario intente accederlo.
* El tiempo para iniciar o reiniciar el sistema no podrá ser mayor a 5 minutos.
* La tasa de tiempos de falla del sistema no podrá ser mayor al 0,5% del tiempo de operación total.
* El promedio de duración de fallas no podrá ser mayor a 15 minutos.
* La probabilidad de falla del Sistema no podrá ser mayor a 0,05.