**EVIDENCIA DE APRENDIZAJE 1**

**DOCUMENTO SRS**

**Nombre Estudiante:** Leidy Paola Cruz Pinto

**Docente:**

Ins. Evelio Chaparro Moyano

**Curso:**

Análisis Y Desarrollo De Sistemas De Información

|  |
| --- |
|  |

Análisis Y Desarrollo De Sistemas De Información

Proyecto: Women Store

Revisión 1.1

Historial de Revisiones

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Fecha** | **Revisión** | **Descripción** | **Autor** |
| 10-06-2021 | 1.0 | Revisión de descripción general | Juan José Mateos M. |
| 18-06-2021 | 1.1 | Descripción de requisitos | Juan José Mateos M. |

Documento validado por las partes en fecha: 18-06-2021

|  |  |
| --- | --- |
| Por el cliente | Por la empresa suministradora |
|  |  |

Contenido

[Historial de Revisiones 3](#_Toc75032829)

[Contenido 4](#_Toc75032830)

[1 Introducción 6](#_Toc75032831)

[1.1 Propósito 6](#_Toc75032832)

[1.2 Alcance 6](#_Toc75032833)

[1.3 Personal involucrado 6](#_Toc75032834)

[1.4 Definiciones, acrónimos y abreviaturas 7](#_Toc75032835)

[1.5 Referencias 8](#_Toc75032836)

[1.6 Resumen 8](#_Toc75032837)

[2 Descripción general 8](#_Toc75032838)

[2.1 Perspectiva del producto 8](#_Toc75032839)

[2.2 Funcionalidad del producto 9](#_Toc75032840)

[2.3 Características de los usuarios 9](#_Toc75032841)

[2.4 Restricciones 10](#_Toc75032842)

[2.5 Suposiciones y dependencias 10](#_Toc75032843)

[2.6 Evolución previsible del sistema 11](#_Toc75032844)

[3 Requisitos específicos 11](#_Toc75032845)

[3.1 Requisitos comunes de los interfaces 11](#_Toc75032846)

[3.1.1 Interfaces de usuario 11](#_Toc75032847)

[3.1.2 Interfaces de hardware 12](#_Toc75032848)

[3.1.3 Interfaces de software 12](#_Toc75032849)

[3.1.4 Interfaces de comunicación 12](#_Toc75032850)

[3.2 Requisitos funcionales 13](#_Toc75032851)

[3.2.1 Requisito funcional 1 13](#_Toc75032852)

[3.2.2 Requisito funcional 2 13](#_Toc75032853)

[3.2.3 Requisito funcional 3 13](#_Toc75032854)

[3.2.4 Requisito funcional 4 13](#_Toc75032855)

[3.2.5. Requisito funcional 5 14](#_Toc75032856)

[3.2.6. Requisito funcional 6 14](#_Toc75032857)

[3.2.7. Requisito funcional 7 14](#_Toc75032858)

[3.2.8. Requisito funcional 8 14](#_Toc75032859)

[3.2.9. Requisito funcional 9 14](#_Toc75032860)

[3.2.10. Requisito funcional 10 15](#_Toc75032861)

[3.2.11. Requisito funcional 11 15](#_Toc75032862)

[3.2.12. Requisito funcional 12 15](#_Toc75032863)

[3.2.13. Requisito funcional 13 15](#_Toc75032864)

[3.2.14. Requisito funcional 14 15](#_Toc75032865)

[3.2.15. Requisito funcional 15 16](#_Toc75032866)

[3.2.16. Requisito funcional 16 16](#_Toc75032867)

[3.2.17. Requisito funcional 17 16](#_Toc75032868)

[3.2.18. Requisito funcional 18 16](#_Toc75032869)

[3.2.19. Requisito funcional 19 16](#_Toc75032870)

[3.2.20. Requisito funcional 20 17](#_Toc75032871)

[3.3 Requisitos no funcionales 17](#_Toc75032872)

[3.3.1 Requisitos de rendimiento 17](#_Toc75032873)

[3.3.2 Seguridad 17](#_Toc75032874)

[3.3.3 Fiabilidad 17](#_Toc75032875)

[3.3.4 Disponibilidad 17](#_Toc75032876)

[3.3.5 Mantenibilidad 18](#_Toc75032877)

[Portabilidad 18](#_Toc75032878)

[3.4 Otros requisitos 18](#_Toc75032879)

[4 Apéndices 18](#_Toc75032880)

# Introducción

El sistema de información comercial Women Store constituido por una solución tecnológica de software que se podrá utilizar en el entorno corporativo de la empresa o fuera de sus instalaciones mediante un sistema tipo web que enmarcará un conjunto de servicios relacionados con el modelo de negocios de productos de belleza y cuidado personal que prestará sus servicios de venta en línea.

Este sistema ofrece un servicio integrado de productos, catálogo, clientes, pedidos y facturas para brindar mecanismos flexibles y oportunos de atención de las necesidades del cliente y también para alcances administrativos dentro de la empresa.

Este documento está constituido bajo las normas internacionales del instituto IEEE 830 para la especificación de requisitos de sistemas de software.

## Propósito

Este documento está formalizado para describir la especificación de requisitos del cliente, determinando funciones, alcances del sistema también como los mecanismos o procedimientos de uso, considerados para la medida y satisfacción de las necesidades de información del cliente.

## Alcance

* El software está destinado a servir de soporte tecnológico de información para el personal de la compañía Women Store y para cliente directo ofreciendo servicios integrales y en tiempo real para mercancías o productos ofrecidos por nuestra firma, al igual que el seguimiento de pedidos y facturas de compraventa.
* Se incorporará un servicio de interfaz disponible en la web con conexión a internet disponible para el área administrativa comercial, la gerencia de la compañía y el cliente directo desde sus conexiones privadas de internet.
* No determina ni contempla el soporte para dispositivos de tipo móvil en esta versión del sistema.
* Habrá cuentas, roles y perfiles de acceso atendidos por el Administrador del Sistema, que serán determinantes para el escalamiento de diferentes servicios de información.

## Personal involucrado

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre | Leidy Paola Cruz Pinto |
| Rol | Analista Funcional |
| Categoría profesional | Analista de Sistemas |
| Responsabilidades | Determinar requisitos del sistema  Analizar características funcionales  Analizar características del negocio y sus reglas  Preparar documentos de apoyo  Analizar requisitos del software  Planear, diseñar y construir la solución de software |
| Información de contacto | Correo: [lpcruz16@misena.edu.co](mailto:lpcruz16@misena.edu.co) Tel. 3168482503 |
| Aprobación |  |

## Definiciones, acrónimos y abreviaturas

BackEnd: Procesos, herramientas y actividades propios del desarrollo de software web, orientadas a la implementación y puesta en marcha de la lógica del sistema, ellas incluyen la gestión de las comunicaciones con el servidor y manejo de los datos propios y necesarios para la gestión de todas las tareas de la aplicación.

Cliente: Dispositivo de cómputo que accede a una serie de recursos dispuestas o almacenadas en otros equipos llamados servidores.

CSS: Hojas o documentos de estilos donde se escriben instrucciones como scripts, muy usados en el diseño visual de aplicaciones web.

Front-End: Actividades, herramientas y procesos propios del desarrollo de software web orientadas al diseño de las interfaces con las cuales el usuario interactúa con la solución de software. Aquí se configura y desarrolla la parte visual del sistema.

Lenguaje de programación: Software especializado para construir o diseñar nuevo software.

PHP: Software del lado servidor, de tipo interpretado, basado en scripts escritas en documentos web.

Programa: Cualquier software que se ejecuta en un sistema de computadora.

Proyecto de Software: Conjunto de acciones y procesos determinados a lo largo de una línea de tiempo para analizar, diseñar, codificar y probar una solución de software

Software: Serie de instrucciones u órdenes lógicas que son ejecutadas por una máquina computadora.

Solución de software: Conjunto de programas y datos de un sistema de cómputo que permiten implementar y ejecutar una serie de requisitos previamente definidos.

Servidor: Computadora que, en un sistema de cómputo, almacena, gestiona y brinda a los clientes la mayoría de los recursos disponibles en el sistema.

Cliente/Servidor: Arquitectura de desarrollo de software donde se dispone de una capa de servicio claramente identificada para brindar acceso a los recursos del sistema, llamada ‘Servidor’. La capa del cliente en tanto está conformada por el conjunto de equipos y servicios que hace las peticiones al servidor.

Software del lado cliente: Aplicaciones que en una arquitectura cliente-servidor son ejecutados en los equipos de la capa cliente.

Software del lado Servidor: Conjunto de programas que se ejecutan o alojan en los equipos servidores en el modelo cliente-servidor.

W3C: Consorcio internacional que emite recomendaciones y normas para el crecimiento y sostenimiento de la WWW (World Wide Web, la red informática mundial que interconecta miles de computadores para el intercambio de documentos)

## Referencias

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Referencia** | **Titulo** | **Ruta** | **Fecha** | **Autor** |
| Instituto IEEE | Estándar IEEE 830 | N/A | 20-07-2019 | IEEE STD 830-1998 |

## Resumen

El presente documento se divide en las siguientes partes:

* Sección 1: Resumen, descripción y visión general del sistema
* Sección 2: Descripción general del sistema para determinar las funciones que debe ejecutar.
* Sección 3: Descripción detallada de los requisitos del sistema (Algunas traducciones usan la palabra requerimientos para referirse a los requisitos).

# Descripción general

## Perspectiva del producto

El sistema de software se concibe para se utilizado mediante un servicio web disponible en cualquier computadora conectada a internet, cuyos usuarios recibirán credenciales de acceso para la interacción; será compatible con el estándar HTML5 permitiendo que su gestión general se haga usando un browser o explorador compatible como Microsoft Edge, Google Chrome, Mozilla Firefox, Safari u otros fabricantes que cumplan normas de la W3C.

La persistencia de la información se garantiza utilizando sistemas de bases de datos relacionales compatibles con el estándar SQL (Structured Query Language) y el sistema de gestión de bases de datos (SGBD) relacionales MariaDB.

La administración de las bases de datos estará a cargo de uno varios usuarios asignados al rol administrador, la ingesta y origen de datos a cargo del departamento comercial de la compañía Ferreteros de Colombia desde sus archivos digitales y manuales propios de la operación institucional y comercial.

## Funcionalidad del producto

Módulo Productos

* Nuevas categorias de productos
* Nuevo producto
* Consultar Producto
* Consultar categorias
* Modificar productos
* Modificar categorias
* Stock de productos
* Valor del stock de productos

Módulo facturación

* Nuevo carrito de la compra
* Consultar carrito de la compra
* Modificar carrito de la compra
* Nueva factura
* Consultar Facturas
* Anular facturas
* Detalle de la factura
* Imprimir la factura

Módulo usuarios (Clientes, empleados, administradores del sistema)

* Nuevo usuario
* Consultar usuarios
* Modificar usuarios
* Eliminar usuarios (eliminación lógica)

## Características de los usuarios

|  |  |
| --- | --- |
| Tipo de usuario | Administrador del sistema |
| Formación | Profesional o Tecnólogo de Sistemas o afines |
| Habilidades | * Capacidad de análisis del sistema * Capacidad para resolución de conflictos y controversias en el área institucional y de tecnología TIC * Capacidades de comunicación oral y escrita * Trabajo en equipo |
| Actividades | * Administración del hardware tecnológico y de sistemas de información * Administración de aplicaciones instaladas * Administración de usuarios y comunicación proactiva y asertiva. * Comprobaciones del sistema y pruebas de servicio * Mantenimiento de la documentación del sistema |

|  |  |
| --- | --- |
| Tipo de usuario | Cliente |
| Formación | Persona natural con conocimientos básicos en uso de aplicaciones web, aplicación móvil o de escritorio. |
| Habilidades | * Conocimientos generales en informática: internet, correo electrónico, hojas de cálculo y documentos de texto, uso de aplicaciones informáticas web, móviles o de escritorio. |
| Actividades | * Consulta de datos en sistema de información (cliente, carrito de la compra, factura de compraventa) * Alta y revisión del carrito de la compra, * Consulta y validación de datos del cliente. |

## Restricciones

La solución web ofrecida debe ser compatible con sistemas operativos Microsoft (Windows 8, Windows 10,11), Linux, Android, iOS donde se soporte el uso de browsers como Microsoft Edge, Google Chrome, Mozilla Firefox, Safari y compatibles con las normas W3C.

La tecnología actual de sistemas operativos y aplicaciones son compatibles con la solución propuesta en este documento y no necesita adecuaciones de gran importancia.

La persistencia de datos será garantizada con motor de base de datos MariaDB para ofrecer condiciones de coherencia, atomicidad, disponibilidad y concurrencia, se usará una solución de infraestructura en la nube con lo cual no se precisa inversiones adicionales en hardware de *datacenter* ni de mantenimiento de servidores.

## Suposiciones y dependencias

Los equipos de la empresa garantizan el uso de tecnologías de procesador tecnología i5 o Ryzen 5 y memoria RAM de 8 GB mínimo, junto a unidades de almacenamiento tipo SSD de al menos 512 GB o HDD 1000 GB como estándar mínimo, sistema operativo Microsoft Windows Profesional x64, con lo cual se garantiza un performance adecuado a las condiciones exigidas por el sistema para su uso intramural.

El usuario contará con equipos de tecnología mínimo Intel Pentium o Athlon con 4 GB de memoria RAM y espacio libre de 2 GB en almacenamiento externo, sistema operativo Microsoft Windows Home Edition x64, Linux con distribución x64 y browser Mozilla Firefox para ofrecer una experiencia de usuario mínima funcional y agradable.

La compañía dispone de la infraestructura mínima para la conexión y tráfico de datos previsibles en intranet e internet con capacidad de al menos 50 usuarios en modo concurrente.

El cliente remoto dispone de los requisitos mínimos de conexión de 5 Mbps, computadora y servicios de conexión con un ISP para tener acceso a servicios web y conexiones bajo el protocolo HTTP, TCP/IP v4.

## Evolución previsible del sistema

La empresa podrá implementar adaptaciones o desarrollos que se incorporen al sistema con sus requisitos básicos.

La compañía puede hacer modificaciones de hardware y software sin desmejorar las condiciones actuales cumpliendo el estándar HTML5 en sus servicios de web browser.

Las condiciones del servidor se podrán ampliar según la expectación del crecimiento de requisitos y peticiones a mediano plazo.

La empresa trabajará en alianza con servicios de infraestructura en la nube pagando servicios por demanda que dará lugar a posibles cambios en el consumo del servicio por periodo mensual

# Requisitos específicos

## Requisitos comunes de los interfaces

**Entradas**: El servicio de la aplicación será sustentada por entrada común de teclado y ratón, información que será remitida al sistema gestor de base de datos (SGBD) a través de MariaDB, acción seguida estará disponible de inmediato para su consulta, visualización, exploración y edición de acuerdo con los lineamientos de la compañía.

**Salidas**: La información tendrá salida a través de consultas por pantalla y mediante reportes estructurados en formato portable PDF, según lineamientos y consideraciones institucionales de seguridad de la información. La apertura del archivo PDF es imprimible en modo láser o inyección de tinta de 8.5 pulgadas, exigirá una contraseña de apertura y el archivo será destinado a solo lectura, sin ediciones permitidas.

### Interfaces de usuario

El sistema a desarrollar, cumplirá estándares internacionales HTML5 y será destinado a formatos navegables con mouse y teclado, actualizables y visibles por navegador web, con pantallas tipo grilla de opciones, formularios para consulta de datos, pantallas de bienvenida e inicios de sesión de clientes, vendedores y administradores del sistema; pantallas destinadas a la captura y registro o alta de toda la información necesaria de los productos, usuarios del sistema, facturas, pedidos del cliente (carrito de la compra) y detalles de facturación suficiente para las tareas de ventas en línea.

### Interfaces de hardware

Para la interacción a todos los servicios web no se requieren interfaces adicionales de dispositivos aparte de los brindados por los puertos USB, dispositivos ethernet (red cableada para conexión a redes locales), dispositivos IEEE 802.11 para conexiones wifi en caso de usar redes no cableadas.

### Interfaces de software

La interfaz de software requerida consiste en conexiones a los sistemas de gestión de bases de datos (SGBD) incorporada con las bibliotecas de conexión MySQL de PHP incorporadas dentro de los servicios built-in de PHP (mysqli, PDO-MYSQL), las interfases de conexión web con servidores externos y redes son provistas por el protocolo HTTP y HTTPS, incluidos en los navegadores o browser definidos por los requisitos de hardware antes nombrados en este documento y el protocolo TCP-IP provisto por el sistema operativo de los equipos de la capa cliente.

### Interfaces de comunicación

Se utilizarán los protocolos de comunicación Ethernet para conexiones cableadas y WLAN para las no cableadas que requieran servicios WIFI, estos elementos de software están disponibles en los todos los sistemas operativos a usar por cuenta del cliente y de la empresa en su red local.

## Requisitos funcionales

A continuación, se muestran los requisitos funcionales propios del sistema de información Ferreteros de Colombia:

### Requisito funcional 1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Número de requisito | RF01 | | |
| Nombre de requisito | Nuevo usuario | | |
| Tipo | Requisito | Restricción |  |
| Fuente de requisito | Etapa análisis previo | | |
| Prioridad del requisito | Alta/Esencial | Media/Deseado | Baja/Opcional |

### Requisito funcional 2

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Número de requisito | RF02 | | |
| Nombre de requisito | Consultar usuario | | |
| Tipo | Requisito | Restricción |  |
| Fuente de requisito | Etapa análisis previo | | |
| Prioridad del requisito | Alta/Esencial | Media/Deseado | Baja/Opcional |

### Requisito funcional 3

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Número de requisito | RF03 | | |
| Nombre de requisito | Editar usuario | | |
| Tipo | Requisito | Restricción |  |
| Fuente de requisito | Etapa análisis previo | | |
| Prioridad del requisito | Alta/Esencial | Media/Deseado | Baja/Opcional |

### Requisito funcional 4

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Número de requisito | RF04 | | |
| Nombre de requisito | Nuevo producto | | |
| Tipo | Requisito | Restricción |  |
| Fuente de requisito | Etapa análisis previo | | |
| Prioridad del requisito | Alta/Esencial | Media/Deseado | Baja/Opcional |

### Requisito funcional 5

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Número de requisito | RF05 | | |
| Nombre de requisito | Consultar producto | | |
| Tipo | Requisito | Restricción |  |
| Fuente de requisito | Etapa análisis previo | | |
| Prioridad del requisito | Alta/Esencial | Media/Deseado | Baja/Opcional |

### Requisito funcional 6

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Número de requisito | RF06 | | |
| Nombre de requisito | Editar producto | | |
| Tipo | Requisito | Restricción |  |
| Fuente de requisito | Etapa análisis previo | | |
| Prioridad del requisito | Alta/Esencial | Media/Deseado | Baja/Opcional |

### Requisito funcional 7

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Número de requisito | RF07 | | |
| Nombre de requisito | Nuevo carrito de la compra | | |
| Tipo | Requisito | Restricción |  |
| Fuente de requisito | Etapa análisis previo | | |
| Prioridad del requisito | Alta/Esencial | Media/Deseado | Baja/Opcional |

### Requisito funcional 8

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Número de requisito | RF08 | | |
| Nombre de requisito | Consultar carrito de la compra | | |
| Tipo | Requisito | Restricción |  |
| Fuente de requisito | Etapa análisis previo | | |
| Prioridad del requisito | Alta/Esencial | Media/Deseado | Baja/Opcional |

### Requisito funcional 9

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Número de requisito | RF09 | | |
| Nombre de requisito | Modificar carrito de la compra | | |
| Tipo | Requisito | Restricción |  |
| Fuente de requisito | Etapa análisis previo | | |
| Prioridad del requisito | Alta/Esencial | Media/Deseado | Baja/Opcional |

### 3.2.10. Requisito funcional 10

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Número de requisito | RF10 | | |
| Nombre de requisito | Eliminar carrito de la compra | | |
| Tipo | Requisito | Restricción |  |
| Fuente de requisito | Etapa análisis previo | | |
| Prioridad del requisito | Alta/Esencial | Media/Deseado | Baja/Opcional |

### 3.2.11. Requisito funcional 11

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Número de requisito | RF11 | | |
| Nombre de requisito | Nuevo medio de pago | | |
| Tipo | Requisito | Restricción |  |
| Fuente de requisito | Etapa análisis previo | | |
| Prioridad del requisito | Alta/Esencial | Media/Deseado | Baja/Opcional |

### 3.2.12. Requisito funcional 12

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Número de requisito | RF12 | | |
| Nombre de requisito | Consultar medio de pago | | |
| Tipo | Requisito | Restricción |  |
| Fuente de requisito | Etapa análisis previo | | |
| Prioridad del requisito | Alta/Esencial | Media/Deseado | Baja/Opcional |

### 3.2.13. Requisito funcional 13

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Número de requisito | RF13 | | |
| Nombre de requisito | Editar medio de pago | | |
| Tipo | Requisito | Restricción |  |
| Fuente de requisito | Etapa análisis previo | | |
| Prioridad del requisito | Alta/Esencial | Media/Deseado | Baja/Opcional |

### 3.2.14. Requisito funcional 14

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Número de requisito | RF14 | | |
| Nombre de requisito | Eliminar medio de pago | | |
| Tipo | Requisito | Restricción |  |
| Fuente de requisito | Etapa análisis previo | | |
| Prioridad del requisito | Alta/Esencial | Media/Deseado | Baja/Opcional |

### 3.2.15. Requisito funcional 15

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Número de requisito | RF15 | | |
| Nombre de requisito | Nueva factura | | |
| Tipo | Requisito | Restricción |  |
| Fuente de requisito | Etapa análisis previo | | |
| Prioridad del requisito | Alta/Esencial | Media/Deseado | Baja/Opcional |

### 3.2.16. Requisito funcional 16

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Número de requisito | RF16 | | |
| Nombre de requisito | Consultar factura | | |
| Tipo | Requisito | Restricción |  |
| Fuente de requisito | Etapa análisis previo | | |
| Prioridad del requisito | Alta/Esencial | Media/Deseado | Baja/Opcional |

### 3.2.17. Requisito funcional 17

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Número de requisito | RF16 | | |
| Nombre de requisito | Editar estado de la factura | | |
| Tipo | Requisito | Restricción |  |
| Fuente de requisito | Etapa análisis previo | | |
| Prioridad del requisito | Alta/Esencial | Media/Deseado | Baja/Opcional |

### 3.2.18. Requisito funcional 18

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Número de requisito | RF18 | | |
| Nombre de requisito | Nuevo detalle de factura | | |
| Tipo | Requisito | Restricción |  |
| Fuente de requisito | Etapa análisis previo | | |
| Prioridad del requisito | Alta/Esencial | Media/Deseado | Baja/Opcional |

### 3.2.19. Requisito funcional 19

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Número de requisito | RF19 | | |
| Nombre de requisito | Imprimir detalle de factura | | |
| Tipo | Requisito | Restricción |  |
| Fuente de requisito | Etapa análisis previo | | |
| Prioridad del requisito | Alta/Esencial | Media/Deseado | Baja/Opcional |

### 3.2.20. Requisito funcional 20

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Número de requisito | RF20 | | |
| Nombre de requisito | Exportar facturas (PDF) | | |
| Tipo | Requisito | Restricción |  |
| Fuente de requisito | Etapa análisis previo | | |
| Prioridad del requisito | Alta/Esencial | Media/Deseado | Baja/Opcional |

## Requisitos no funcionales

### Requisitos de rendimiento

* El sistema debe garantizar la concurrencia de al menos 50 usuarios con conexiones dentro o fuera de la compañía.
* Al menos el 90% de los movimientos en las bases de datos se ejecutará en menos de 3 segundos.
* El tiempo máximo que tomarán los registros diarios en el día es de 5 segundos.

### Seguridad

* El sistema debe garantizar al menos una copia de seguridad completa cada 24 horas.
* Los respaldos que se hagan dentro de la empresa deben ser guardados en una locación de edificio diferente a las instalaciones de la compañía.
* Los grupos de usuarios son:
* Grupo A: Solo pueden hacer consultar de la información
* Grupo B: Pueden hacer acceso completo a la información *(browse, read, edit, delete,* en la terminología *CRUD -Create, Read, Edit, Delete)*
* Grupo C: Tienen acceso completo a la información *(browse, read, edit, delete)* y también pueden gestionar o administrar el acceso de otros usuarios.
* Los permisos de acceso al sistema solo pueden ser gestionados por el administrador de este.

### Fiabilidad

EL sistema debe ofrecer un margen de operación durante un mínimo del 95% del tiempo, se exceptúan las ventanas de mantenimiento, las cuales deben ser notificadas oficialmente con un mes de anticipación.

### Disponibilidad

* El sistema debe estar disponible en un 95% del tiempo para las conexiones dentro de la empresa.
* EL sistema debe estar disponible un 93% del tiempo para las conexiones dentro de la empresa.
* El sistema debe estar disponible el 99% del tiempo para la administración de este.

### Mantenibilidad

* La empresa debe garantizar las copias de seguridad de modo diario, semanal y mensual, garantizando así la disponibilidad e integridad de la información.
* La base de datos debe ser revisada cada 6 meses por el DBA (Administrador de la Base de datos), de ser necesario se debe dividir por históricos la información, para asegurar un buen funcionamiento del sistema.

### Portabilidad

* El servidor del sistema está basado en Linux Ubuntu Server y en caso de una migración deberá garantizar que el nuevo sistema corresponda con una versión igual o superior que garantice la compatibilidad completa.
* No hay un soporte para sistemas móviles, al no contar con las interfaces ni *plug-in*, necesarios para estas tecnologías.
* La aplicación debe ejecutarse en sistemas operativos con navegadores compatibles con HTML5 (Microsoft Edge, Google Chrome, Mozilla Firefox, Safari)

## Otros requisitos

La información contenida en el sistema debe estar sometida a restricciones de derechos de autor, confidencialidad y a las leyes generales de uso de datos personales en Colombia.

# Apéndices

No hay información relacionada en apéndices.