Especificación de Requerimientos de Software

Muebles Valencia

Versión: 1.0

**HISTORIAL DE REVISIÓN**

| **VERSIÓN** | **ELABORACIÓN** | | **REVISIÓN** | | **APROBACIÓN** | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Fecha** | **Responsable** | **Fecha** | **Responsable** | **Fecha** | **Responsable** |
| 1.0 |  | Carlos Andres  Ermen Estiven  Jhon Jairo  Jaider Suaza | <dd/mm/aa> | Jhon jairo chala | <dd/mm/aa> | <nombre> |
| 1.1 |  | Carlos Andres  Ermen Estiven  Jhon Jairo  Jaider Suaza |  |  |  |  |
| 1.2 |  |  |  |  |  |  |
| 1.3 | 14/06/2022 | Carlos Andres | 1/07/2022 | Carlos Andres Ruiz |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

**CAMBIOS RESPECTO A LA VERSIÓN ANTERIOR**

| **VERSIÓN** | **MODIFICACIÓN RESPECTO VERSIÓN ANTERIOR** |
| --- | --- |
| 1.0 | Creación del documento |
| 1.1 | Se realizaron modificaciones en la sección de descripción general en la cual se encuentran lineamientos basados en la página principal |
| 1.2 | Se modificó la tabla de contenido agregando los requisitos funcionales,no funcionales y técnicos del sitio web. también se agregaron cada uno de estos requisitos en sus respectivas secciones que se pueden encontrar en el documento. |
| 1.3 | Se harán modificaciones correspondientes a revisión del instructor |
|  |  |

**Tabla de contenido**

[**1. Introducción**](#_heading=h.gjdgxs) **5**

[1.1 Propósito](#_heading=h.u4a7g0ouxtcj) 5

[1.2 Alcance](#_heading=h.cxnju8z8923q) 5

[1.3 Definiciones, Acrónimos y Abreviaturas](#_heading=h.fuimernf059) 5

[1.4 Responsables e involucrados](#_heading=h.wo7andq5xgir) 6

[1.5 Referencias (bibliografía o webgrafía)](#_heading=h.tyjcwt) 6

[**2. Descripción general**](#_heading=h.3dy6vkm) **6**

[2.1 Perspectiva del producto](#_heading=h.1t3h5sf) 6

[2.1.1 Interfaces del usuario](#_heading=h.q8qrxk88e5yd) 6

[Ventana registro de usuario:](#_heading=h.gwq99yktyl3q) 6

[2.1.2 Mapa de Navegación.](#_heading=h.ab3jek2a4fng) 7

[Diagrama interfaces del usuario](#_heading=h.q1uv0owwlk7j) 7

[2.2. Características del producto](#_heading=h.lfyuni8htu4k) 7

[2.2.1 Funciones del producto](#_heading=h.9hj0yevn64jc) 7

[2.2.1.1 Registro de usuario.](#_heading=h.jc0mubfgw47r) 7

[2.2.1.2 Registrar Cliente.](#_heading=h.l3y3qngpah4i) 7

[2.2.1.3 Invetario.](#_heading=h.35nkun2) 7

[2.2.1.4 Modulo 3](#_heading=h.1ksv4uv) 7

[2.3 Características del usuario](#_heading=h.imq8zt4b15dq) 8

[2.3.1 Administrador](#_heading=h.z337ya) 8

[2.3.2 Vendedor](#_heading=h.3j2qqm3) 8

[2.3.3 Usuario](#_heading=h.1y810tw) 8

[2.3.n Usuario visitante](#_heading=h.4i7ojhp) 8

[**3. Especificación de requisitos**](#_heading=h.3z4vexo0hwbh) **9**

[3.1 Requisitos funcionales](#_heading=h.1ci93xb) 9

[3.1.1 Clasificación de requisitos funcionales](#_heading=h.enol5zkfh5hv) 10

[3.2 Requisitos Técnicos](#_heading=h.2bn6wsx) 13

[3.2.1 Clasificación de requisitos Técnicos.](#_heading=h.qsh70q) 13

[3.3 Requisitos no funcionales](#_heading=h.47388i7rngrb) 15

[Confiabilidad](#_heading=h.1pxezwc) 16

[Seguridad](#_heading=h.49x2ik5) 16

[Eficiencia](#_heading=h.2p2csry) 17

[Portabilidad](#_heading=h.jxq6sb6djb2t) 17

[Mantenibilidad](#_heading=h.3o7alnk) 18

[Soportabilidad y operatividad](#_heading=h.23ckvvd) 18

[**4. Aspectos legales (normas o leyes)**](#_heading=h.ihv636) **19**

[**5. Restricciones del software**](#_heading=h.32hioqz) **19**

[**6. Anexos**](#_heading=h.1hmsyys) **19**

# **1. Introducción**

En la industria de muebles, se acostumbra a manejar y a desarrollar los inventarios y catálogos de manera manual esto puede generar algunos inconvenientes con los inventarios ya que puede haber una pérdida, mala organización o por otros factores volver a tener que hacer el inventario, esto podría ser tedioso.

Para evitar todos estos inconvenientes se plantea un proyecto de un software que permita realizar con más facilidad y flexibilidad todas aquellas tareas.

## 

## 1.1 Propósito

Desarrollar un aplicativo web que nos permita dar solución para que la empresa tenga un inventario más estructurado,los diferentes tipos de muebles y que la experiencia del usuario final optimice la operación interna de la empresa Muebles Valencia

## 

## 1.2 Alcance

Será principalmente una plataforma web enfocada en el sistema de PC, a futuro la iremos adaptando a móvil dependiendo el éxito y la demanda que obtenga la plataforma.

## 

## 1.3 Definiciones, Acrónimos y Abreviaturas

Inventario: Lista ordenada de bienes y demás cosas valorables que pertenecen a una persona, empresa o institución.

Software: Es todo equipo o soporte lógico (intangible) de un sistema informático que abarca el conjunto de los componentes que son necesarios para la realización de tareas específicas.

Estructurado: Se está hablando de un adjetivo calificativo que sirve para señalar que una cosa o persona cuenta con estructura y que por lo tanto tiene firmeza o dónde apoyarse, ya sea esto algo simbólico como concreto.

Accesibilidad: Permite que cualquier persona pueda disponer y utilizar las edificaciones, servicios o productos en igualdad de condiciones que los demás.

Web: Es un conjunto de archivos electrónicos y páginas web referentes a un tema en particular

## 1.4 Responsables e involucrados

| **Nombre** | **Tipo (Responsable/ Involucrado)** | **Rol** |
| --- | --- | --- |
| Carlos Andrés Ruiz | Responsable | Desarrollador |
| Jaider suaza Gomes | Responsable | Desarrollador |
| Jhon Jairo chala | Responsable | Desarrollador |
| Ermen Estiven Velasco | Responsable | Desarrollador |
| Orlando de Jesús | Involucrado | Representante Legal |

## 1.5 Referencias (bibliografía o webgrafía)

Quonext by

Cei,<https://www.quonext.com/sectores/software-gestion-erp-fabricantes-muebles>

Siki,<https://sikisoftware.com/sistema-administrativo-contable-tiendas-muebles/>

# **2. Descripción general**

## 2.1 Perspectiva del producto

Este sitio web va a servir para que los usuarios finales que van a ser los clientes y los empleados de la mueblería tengan un mejor orden y manejo de los muebles que se encuentran disponibles en la mueblería y que se puedan fabricar.

### 2.1.1 Interfaces del usuario

### Registro de usuario:

Esta ventana permite que el usuario se registre en la página.

**Consultar muebles:**

Esta ventana permitirá al usuario consultar un mueble en específico.

**Gestionar compras:**

Esta ventana permitirá al usuario gestionar sus compras en la mueblería.

**Pagar en la web:**

Esta ventana permite que el usuario haga la compra por la página web .

### 2.1.2 Mapa de Navegación.

## [Diagrama interfaces del usuario](https://viewer.diagrams.net/?highlight=0000ff&edit=_blank&layers=1&nav=1&title=Diagrama%20interfaces%20de%20usuario.drawio.png#R7ZpRb6M4EMc%2FDY9dgYEQHrtttnfSndRTT9ntowvTxLuAkTGbpJ9%2BDdgBQgqhSSGbrVRVeLAN%2Fs%2BPYcZEM2%2FC9R3D8fJf6kOgId1fa%2BathpAxRUjL%2FnR%2FIy2GaxWWBSO%2BtJWGB%2FIC0qhLa0p8SGodOaUBJ3Hd6NEoAo%2FXbJgxuqp3e6ZB%2FaoxXsgr6qXhwcMBNLp9JT5fFtYpckr7X0AWS3VlY%2BIWZ0KsOsuJkyX26apiMmeaecMo5cVRuL6BIFNP6VKM%2B%2FLK2e2NMYj4IQMe%2BI%2Fv8xcKs2jOrmebH%2FOXf%2B6v5Cw%2FcZDKBc%2FFdDjCwshgQRLOaOY%2BEP%2FSJMWMULkavlESMZpGPmRX0TXz82pJODzE2MvOrgQVwrbkYSBahjhs3rW6BWAc1hWTXMUd0BA424gu8uyVZRdDFFO2bK9KBxkTqfqy4hxlw5KJxXbqUjZxIJXbr2Kg3%2BH%2F9P%2Fdb%2BHciz%2FHjyuWPl6hhoqzhON8UUrMGFhIOGHZMQ6qauokIh7BLBMVEkKjguasS%2FaP0fyJgmfRzW8T3xhGfMf5VJffnOoN%2BRGyB5TfaoFYKJmkAc%2FlDVN4ErqNzS9yDuDXGZJf%2B3B%2BtRtTuzaaEFd1zrlVYuuQtSCJwSPPxKOfRkcYmXo3wIPqb7SF4QUkXESFXFmPhjETlx8b4Yl5biHYaAaB3gxXlU7SpKp3QXGAt2AXk9wKwwSHmcDRUxJvxR2Rbts9gG57UNdMWugWCVSud6nvCp5G59ud1kXcyzcaVETneL6XQrGSbaE8TXooPwy%2BrtWdXRjuoMpPG8o3VILIv86KDdHyApwkxKsLA2vCv2X0itypaD1WztyuJdh5Y6Makbj7yqCs%2BVg9Vw7LW2rcq05IaMo86C4GxEt8Abw73QVflU6vuLTisn0BR9kYBJiTn%2FWCa58b5RXuKREr2xLjGPVndVs6qimKdctR1QJpd6LJzkO%2Fi1QhTGOinKrtso8AzR0dNMux%2BqCWt%2B6BEbF0EVl68NeWx3fyZ3%2Fw9x78qffZRQW61ny7kzSVVX6gdmLUmgXPIKgdgczkMkkwdGunXnDcYVFAvVCIaAT7OTAqFJRMdIWcWsAp489oudVHwHkfysxLo%2ByoDEq9AD8wOzFmzV2onpi9EZm34HnEy%2FDg%2FOlC35qjc9bcsf87EiXYM%2FYg29MpPsOeywc7S6%2BrJdLqPXuS%2Bh6%2Fv98Xu%2Bae5NveB8Nkn%2BhCS157hwxr4Meouanaj4JXPXomjurS91A%2FWeO6qd8O7O%2Fnpg553%2Bglwx7YTf32L9uSnxNtBP1m1ZY5OQ0HY2cn6vv6xT6vpwqrjc2XgQOr2W8brjULMuulhz4122tj0Tjdl4Nzq2dRRyQ%2B%2BElG4%2FKBTsdHlY4%2FY4%2FW3fmdkTE9uzAhmuUPUIvu5e94zdkv)

## 2.2. Características del producto

El sistema será desarrollado en el lenguaje de programación Java ya que es el lenguaje en el cual nos hemos sentido más seguros en nuestro programa de formación, será un aplicativo web la cual servirá para tener un mejor control acerca de los productos de Muebles Valencia, permitirá tener una gestión de todos los usuarios que se registren en la web y tener control de los muebles que se han vendido en todo el mes..

### 2.2.1 Funciones del producto

### 2.2.1.1 Gestión de usuario registrado.

Este módulo permitirá realizar al administrador las siguientes funcionalidades consultar, eliminar, listar y actualizar a los usuarios registrados

### 2.2.1.2 Gestión de Inventario.

Este módulo permitirá al administrador o vendedores guardar, actualizar, listar y eliminar un producto del inventario en el aplicativo web

### 2.2.1.3 Gestión de compras.

Este módulo permitirá al administrador o vendedor consultar las compras y eliminar alguna compra del aplicativo web

## 

## 2.3 Características del usuario

### 2.3.1 Administrador

Este usuario será el encargado de realizar el proceso de crear y asignar roles que se puedan requerir en el sistema, gestión de inventario, ver la lista de productos, ver el registro de compras, consultar muebles, carrito de compras, pagar en el sitio web y dentro del sistema tendrá acceso total a el sitio web.

### 2.3.2 Vendedor

Este usuario será el encargado de realizar el proceso de gestión de inventario, ver el registro de compras, consultar muebles, gestionar compra y tendrá un acceso limitado al sitio web.

### 2.3.3 Usuario Registrado

Este usuario será el que podrá ver la lista de productos, consultar mueble, pagar en la web, gestionar compra y tendrá un acceso limitado al sitio web

### 2.3.4 Usuario Visitante

Este usuario será el que podrá ver la lista del producto y tendrá un acceso limitado al sitio web

# **3. Especificación de requisitos**

## 3.1 Requisitos funcionales

| **FUNCIONALIDAD** | **TIPO (esencial, ideal, opcional)** |
| --- | --- |
| RF01 - Módulo de Inicio | Esencial |
| RF01.1-Vista de Productos | Esencial |
| RF01.1.1-Filtrado por Categoría | Ideal |
| RF01.1.2-Filtrado por Precio | Ideal |
| RF01.2-Inicio de sesión | Ideal |
| RF02 - Gestión de Inventario | Esencial |
| RF02.1-Registrar productos | Esencial |
| RF02.2 -Consultar Productos | Ideal |
| RF02.3-Actualizar Productos | Ideal |
| RF02.4 -Eliminar Productos | Ideal |
| RF03 - Gestionar Usuarios | Esencial |
| RF03.1-Registrar Usuarios | Esencial |
| RF03.2-Consultar Usuarios | Ideal |
| RF03.3-Eliminar Usuarios | Opcional |
| RF03.4-Actualizar Usuarios | Ideal |
| RF04 - Gestionar Compra | Esencial |
| RF04.1-Registrar Compra | Esencial |
| RF04.2-Consultar Compra | Ideal |
| RF04.3-Eliminar Compra | Opcional |
| RF04.4-Actualizar Compra | Ideal |
| RF05 - Disponibilidad del producto | Esencial |
| RF06 - Pagar en la web | Esencial |

### 3.1.1 Clasificación de requisitos funcionales

| **ID del requerimiento** | ID RF 1.0 |
| --- | --- |
| **Nombre del requerimiento** | Módulo de Inicio |
| **Descripción** | RF01.1-Vista de Producto: El sistema le permitirá a los usuarios que entren al aplicativo web poder ver la lista de productos por los siguientes filtros:  RF01.1.1-Filtrado por Categoría: El sistema le permitirá a los usuarios ver la lista de productos filtrados por categorías.  RF01.1.2-Filtrado por Precio: El sistema le permitirá a los usuarios ver la lista de productos filtrados por precios.  RF01.2- Inicio de sesión: El sistema deberá permitir al administrador el inicio de sesión en el cliente web para gestionar la información presentada en la aplicación. |
| **Prioridad** | Alta |

| **ID del requerimiento** | ID RF 2.0 |
| --- | --- |
| **Nombre del requerimiento** | Gestionar Inventario |
| **Descripción** | El sistema deberá permitir al administrador la gestión de los productos que se encuentran disponibles en la mueblería desde la aplicación web, para esto se deberán tener en cuenta los siguientes requerimientos.  RF02.1 - Registrar Productos: El sistema deberá permitir el registro de productos en la base de datos.  RF02.2 - Consultar Productos: El sistema deberá permitir la consulta de productos registrados en la base de datos.  RF02.3 - Actualizar Productos: El sistema deberá permitir la actualización de productos registrados en la base de datos.  RF02.4 - Eliminar Productos: El sistema deberá permitir la eliminación de productos de la base de datos. |
| **Prioridad** | Alta |

| **ID del requerimiento** | ID RF 3.0 |
| --- | --- |
| **Nombre del requerimiento** | Gestionar Usuarios |
| **Descripción** | El sistema deberá permitir al administrador la gestión de usuarios que se registren en la mueblería desde la aplicación web, para esto se deberán tener en cuenta los siguientes requerimientos.  RF03.1 - Registrar Usuarios: El sistema deberá permitir el registro de usuarios en la base de datos.  RF03.2 - Consultar Usuarios: El sistema deberá permitir la consulta de usuarios en la base de datos.  RF03.3 - Actualizar Usuarios: El sistema deberá permitir la actualización de usuarios registrados en la base de datos.  RF03.4 - Eliminar Usuarios: El sistema deberá permitir la eliminación de usuarios de la base de datos.. |
| **Prioridad** | Alta |

| **ID del requerimiento** | ID RF 4.0 |
| --- | --- |
| **Nombre del requerimiento** | Gestionar Compra |
| **Descripción** | El sistema deberá permitir al administrador la gestión de compras que se realicen en la mueblería desde la aplicación web, para esto se deberán tener en cuenta los siguientes requerimientos.  RF04.1 - Registrar Compras: El sistema deberá permitir el registro de compras en la base de datos.  RF04.2 - Consultar Compras: El sistema deberá permitir la consulta de compras registradas en la base de datos.  RF04.3 - Actualizar Compras: El sistema deberá permitir la actualización de compras registradas en la base de datos.  RF04.4 - Eliminar Compras: El sistema deberá permitir la eliminación de compras de la base de datos. |
| **Prioridad** | Alta |

| **ID del requerimiento** | ID RF 5.0 |
| --- | --- |
| **Nombre del requerimiento** | Disponibilidad del producto |
| **Descripción** | El sistema deberá informar a los usuarios los productos que están disponibles y los que no mediante un campo de texto al lado del producto al cual se hace referencia. |
| **Prioridad** | Alta |

| **ID del requerimiento** | ID RF 6.0 |
| --- | --- |
| **Nombre del requerimiento** | Pagar en la web |
| **Descripción** | El sistema deberá permitir al usuario pagar el o los productos que haya solicitado. |
| **Prioridad** | Alta |

## 3.2 Requisitos Técnicos

*Descripción de cada uno de los requisitos técnicos del sistema, estos requisitos giran en torno a los aspectos técnicos que se deben tener en cuenta para el correcto funcionamiento del sistema (no confundir con los aspectos técnicos donde se mencionan temas de capacidad en cuanto a hardware, memoria entre otros), hay que contemplar aspectos como acceso a internet, almacenamiento de información, versiones entre otros.  
Se deberá indicar el código del requisito acompañado de su nombre, así como asignarle el tipo de requisito definiendo su prioridad. Ej: RT01 – Acceso a Internet.*

| **FUNCIONALIDAD** | **TIPO (esencial, ideal, opcional)** |
| --- | --- |
| RT01 - Acesso a internet | **esencial** |
| RT02 -Acceso a la base de datos | **esencial** |
| RT03 -Dominio | **esencial** |
| RT04-Servidor de despliegue | **esencial** |

### 3.2.1 Clasificación de requisitos Técnicos.

*Se deberá describir cada uno de los requisitos especificados anteriormente, en caso de que existan requisitos dependientes de otros, se podrá realizar solo un cuadro con el requisito principal y en la descripción se clasificarán los requisitos implícitos tal como en el punto anterior.*

| **ID del requerimiento** | RT01 |
| --- | --- |
| **Nombre del requerimiento** | Acceso a internet |
| **Descripción** | El sistema debe contar con acceso a internet para acceder al aplicativo |
| **Prioridad** | Alta |

| **ID del requerimiento** | RT02 |
| --- | --- |
| **Nombre del requerimiento** | Acceso a la Base de datos |
| **Descripción** | Es donde va a estar almacenado la información |
| **Prioridad** | Alta |

| **ID del requerimiento** | RT03 |
| --- | --- |
| **Nombre del requerimiento** | Dominio |
| **Descripción** | Es la dirección para encontrar la página en la web |
| **Prioridad** | Alta |

| **ID del requerimiento** | RT04 |
| --- | --- |
| **Nombre del requerimiento** | Servidor de despliegue |
| **Descripción** | Es donde se despliegue la página web |
| **Prioridad** | Alta |

## 3.3 Requisitos no funcionales

| **Código – Nombre** | **Descripción** |
| --- | --- |
| **Usabilidad** *En este apartado se debe incluir la lista de todos los requerimientos que afecten la usabilidad. Esto debe incluir: el tiempo que se tomará un usuario en aprender a utilizar el sistema y se podría explicar por qué debe ser rápido el aprendizaje, los tiempos medibles de tarea para las tareas típicas y los requerimientos para concordar con estándares.* | |
| RNF 01 - Aprendizaje del sistema: | Cada usuario que desee aprender a usar el sistema tendrá dos maneras de poder hacerlo: La primera es mediante el propio sistema ya que se hará de una forma muy intuitiva para el usuario, y la segunda manera es mediante un manual sobre las funciones del sistema el cual tendrá un tiempo de lectura mínimo de 15 minutos para conocer las funcionalidades que se encuentran en el sistema. |
| RNF 02-Respuesta de las transacciones: | El tiempo estimado para cada respuesta es de máximo 3 segundos siempre y cuando cumpla con los estándares mínimos del sistema ,los cuales serían: tener una buena conexión a internet y no haber hecho demasiados pedidos al sistema ya que se podría sobrecargar. |
| Confiabilidad *Aquí se deben detallar los requerimientos de confiabilidad del sistema. Describa las características de confiabilidad explicando la posibilidad del sistema de realizar las funciones para las que fue diseñado sin presentar fallos. Entre estos requerimientos puede mencionar características como la disponibilidad, el porcentaje de fallas máximo, etc.* | |
| RNF 03 -Disponibilidad del Sistema | El sistema debe tener una disponibilidad del 99,99% de las veces que un usuario intente acceder con excepción de algunas funciones que solo estará disponible en horas laborales de la mueblería |
| RNF 04 -Probabilidad de Fallas | La probabilidad de fallas del sistema no podrá ser mayor a 0,05. |
| Seguridad *Se deben detallar los requerimientos de seguridad del sistema. Esto incluye si el acceso al sistema será controlado con nombres de usuario y contraseñas, que solo los usuarios con privilegios de administrador podrán acceder a las funciones administrativas y los usuarios normales no podrán.* | |
| RNF 05-Seguridad del sistema: | El acceso hacia las funciones de administrador y la base de datos será mediante un usuario y una contraseña específica para cada persona involucrada en la mueblería. |
| Eficiencia *E en este apartado se debe ver reflejado las características de eficiencia del sistema. Se debe especificar: el tiempo de respuesta para una transacción (promedio), capacidad (número de clientes y transacciones), rendimiento del procesamiento (Ej. transacciones por segundo) y cuando el sistema se ha degradado cuál es el modo aceptable de operación.* | |
| RNF 06-Eficiencia del sistema: | La precisión de la respuesta a la acción del usuario por parte del sistema variará dependiendo la cantidad de transacciones u operaciones que se realicen al mismo tiempo por parte del usuario, Cada tiempo de respuesta para las transacciones será de máximo 3 segundos. |
| RNF 07-Operatividad del sistema: | Una operatividad adecuada del sistema indicará las acciones que un usuario pueda realizar al mismo tiempo, esta operatividad se podría ver afectada dependiendo el código fuente. |
| RNF 08-eficiencia en la Base de Datos | Los datos modificados en la base de datos deben ser actualizados para todos los usuarios que acceden en menos de 2 segundos |
| Portabilidad *Se debe de ver reflejado las características que posee el sistema para ejecutarse en diferentes plataformas, el código fuente del software es capaz de reutilizarse en vez de crearse un nuevo código cuando el software para de una plataforma a otra. A mayor portabilidad menor es la dependencia del software con respecto a la plataforma.* | |
| RNF 09-Portabilidad del software: | Las características que posee el software que lo podría considerar como portable serian que no va a ser muy exigente sin importar por la plataforma que quiera ser utilizado o ejecutado,el código fuente será reutilizado entre las plataformas ya que no generan una sobrecarga de recursos ni un gasto masivo a la hora de ser ejecutado. En resumen, la portabilidad será de un 99% ya que no depende de ninguna plataforma para su correcto funcionamiento. |
| Mantenibilidad *En este apartado se debe ver reflejado los requerimientos de mantenimiento y actualización. La capacidad de mantenimiento es la habilidad que se tiene para realizar cambios al producto en el tiempo y la capacidad de actualización es la habilidad que se tiene para entregar las versiones del producto a bajo costo a los clientes con un mínimo de tiempo de descarga. Una característica clave para apoyar este objetivo es la descarga automática de parches o actualizaciones y actualizaciones del equipo del usuario final. También debemos utilizar formatos para archivos de datos que incluyan suficientes metadatos para permitirnos trasformar con seguridad la información existente del usuario durante una actualización.* | |
| RNF 10-Analizabilidad | asegurar la consistencia de comentarios en el código esté entre el 35% o 45%  conservar las fracciones de código duplicado por debajo del 5% |
| RNF 11-Ajustabilidad | Generar actualizaciones tanto del software como de la documentación sin interrumpir en el correcto funcionamiento del sistema. |
| RNF 12- Documentación | disponer de una documentación que especifique el funcionamiento y diseño,para reducir el tiempo de comprensión |
| Soportabilidad y operatividad *Especificar los requerimientos de Soportabilidad y operabilidad del sistema. La Soportabilidad la habilidad de proveer soporte técnico eficiente y a buen precio y la operabilidad es la habilidad que se tiene de hospedar y operar el software como un ASP (Proveedor de Servicios de Aplicaciones).* | |
| RNF 13-Pruebas preventivas | Se implementarán pruebas del rendimiento del sistema para analizar de manera que los defectos escondidos sean identificados,analizados,arreglados y preventivos sin malgastar el presupuesto dando más Soportabilidad y eficacia permitiendo analizar la operatividad del sistema que esta cumpla con sus respectivas funciones para brindar un servicio tanto al usuario como a la empresa |
| RNF 14-Análisis de los servicios | Que cumpla con los servicios ofrecidos y con los requerimientos del cliente y usuarios |
| RNF 15-Análisis de los procesos | Realizar procesos técnicos y administrativos .  Cumplir leyes y normativas equivalente a proceso de producción de artículos y prestación de servicio. |

# **4. Aspectos legales (normas o leyes)**

*Este punto define las cuestiones legales que pudieran afectar esta entrega. No considerar cuidadosamente estas cuestiones puede poner a la organización de desarrollo en riesgo de una acción legal. Busque consejo profesional si es necesario.*

Los aspectos legales que pueden afectar la entrega:

Ley 527 de 1999 que rige las Facturas Electrónicas

Ley 1231 de 2008 que rige las Garantía mobiliario

# **5. Restricciones del software**

*En esta sección se definen los problemas, restricciones o inconvenientes encontrados en todo el proceso*

*Toda la restricciones que va a tener el aplicativo pero tenemos que tener muy claro que va a restringir*

* El Aplicativo deberá contar con acceso a internet(wifi) para acceder a la página web

# **6. Anexos**

*En esta sección se especifican los anexos recopilados en el proceso (pruebas, entrevistas, encuestas, documentación)*

[*https://drive.google.com/drive/folders/1tSuA1DMMCzoO\_hmHlWx\_y3nptg49bspS?usp=sharing*](https://drive.google.com/drive/folders/1tSuA1DMMCzoO_hmHlWx_y3nptg49bspS?usp=sharing)