

**Especificación de requisitos de software**

**Proyecto: Sistema de información orientado a la administración y gestión de control de inventarios y ventas virtuales de Sony-Video**



Junio del 2020

*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 “[Inserte aquí el texto]” 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.*

.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Fecha** | **Revisión** | **Autor** | **Verificado dep. Calidad.** |
| 12/04/2012 |  | Marlon Jaramillo  Kevin Cendales  Jhon Alexander  Yeren Palacios |  |

Documento validado por las partes en fecha:

|  |  |
| --- | --- |
| Por la comunidad | Por la universidad |
| Centro de Formación Socialista “Metalminero de la Victoria.” | Universidad Politécnica Territorial de Aragua Doct. Federico Brito Figueroa |

# Contenido

**FICHA DEL DOCUMENTO 3**

[**CONTENIDO 4**](#_30j0zll)

1. [**INTRODUCCIÓN 6**](#_3znysh7)
   1. [**Propósito 6**](#_tyjcwt)
   2. [**Alcance 6**](#_1t3h5sf)
   3. [**Personal involucrado 6**](#_2s8eyo1)
   4. [**Definiciones, acrónimos y abreviaturas 7**](#_3rdcrjn)
   5. [**Referencias 7**](#_lnxbz9)
   6. [**Resumen 7**](#_1ksv4uv)
2. [**DESCRIPCIÓN GENERAL 7**](#_2jxsxqh)
   1. [**Perspectiva del producto 7**](#_3j2qqm3)
   2. [**Funcionalidad del producto 8**](#_4i7ojhp)
   3. [**Características de los usuarios 8**](#_1ci93xb)
   4. [**Restricciones 9**](#_2bn6wsx)
   5. [**Suposiciones y dependencias 9**](#_3as4poj)
3. [**REQUISITOS ESPECÍFICOS 9**](#_49x2ik5)
   1. [**Requisitos comunes de las interfaces 17**](#_147n2zr)
      1. [Interfaces de usuario 17](#_23ckvvd)
      2. [Interfaces de hardware 17](#_32hioqz)
      3. [Interfaces de software 17](#_41mghml)
      4. [Interfaces de comunicación 17](#_vx1227)
   2. [**Requisitos funcionales 17**](#_1v1yuxt)
      1. [Requisito funcional 1 17](#_2u6wntf)
      2. [Requisito funcional 2 18](#_3tbugp1)
      3. [Requisito funcional 3 18](#_nmf14n)
      4. [Requisito funcional 4 18](#_1mrcu09)
      5. [Requisito funcional 5 18](#_2lwamvv)
      6. [Requisito funcional 6 19](#_3l18frh)
      7. [Requisito funcional 7 19](#_4k668n3)
      8. [Requisito funcional 8 19](#_1egqt2p)
      9. [Requisito funcional 9 19](#_2dlolyb)
   3. [**Requisitos no funcionales 20**](#_3cqmetx)
      1. [Requisitos de rendimiento 20](#_4bvk7pj)
      2. [Seguridad 20](#_1664s55)
      3. [Fiabilidad 20](#_25b2l0r)
      4. [Disponibilidad 20](#_34g0dwd)
      5. [Mantenibilidad 20](#_43ky6rz)
      6. [Portabilidad 20](#_xvir7l)

# Introducción

Este documento es una Especificación de Requisitos Software (ERS) para el Sistema de información para la gestión de procesos y control de inventarios. 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**

Diseñar y desarrollar una herramienta de software para toda gestión de ventas en componentes específicos para computadores.

* 1. **Alcance**

Expandir y difundir la utilidad del aplicativo dirigido a la empresa Sony-Video de la ciudad de Bogotá D.C, atendiendo toda gestión de inventarios y control de ventas virtuales

* 1. **Personal involucrado**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre** | Marlon Jaramillo |
| **Rol** | Tecnico en programación de software |
| **Categoría Profesional** | TSU-Informática |
| **Responsabilidad** | Análisis de información, diseño y programación del SIS-I |
| **Información de contacto** | [Elgranjuan138@hotmail.com](mailto:Elgranjuan138@hotmail.com) |

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre** | Jhon Alexander |
| **Rol** | Técnico en programación de software |
| **Categoría Profesional** | TSU-Informática |
| **Responsabilidad** | Análisis de información, diseño y programación del SIS-I |
| **Información de contacto** | [Leonardomendoza\_98@hotmail.com](mailto:Leonardomendoza_98@hotmail.com) |

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre** | Kevin Cendales |
| **Rol** | Técnico en programación de software |
| **Categoría Profesional** | TSU-Informática |
| **Responsabilidad** | Análisis de información, diseño y programación del SIS-I |
| **Información de contacto** | [Juan\_23571011@hotmail.com](mailto:Juan_23571011@hotmail.com) |

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre** | Kevin Cendales |
| **Rol** | Técnico en programación de software |
| **Categoría Profesional** | TSU-Informática |
| **Responsabilidad** | Análisis de información, diseño y programación del SIS-I |
| **Información de contacto** | [Juan\_23571011@hotmail.com](mailto:Juan_23571011@hotmail.com) |

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

|  |  |
| --- | --- |
| ***Nombr e*** | ***Descripción*** |
| **Usuario** | Persona que usará el sistema para gestionar procesos |
| **SIS-I** | Sistema de Información Web para la Gestión de Procesos Administrativos y Académicos |
| **ERS** | Especificación de Requisitos Software |
| **RF** | Requerimiento Funcional |
| **RNF** | Requerimiento No Funcional |
| **FTP** | Protocolo de Transferencia de Archivos |
| **Moodle** | Aula Virtual |

* 1. **Referencias**

|  |  |
| --- | --- |
| **Especificación de requisitos de software** | **Referencia** |
| Standard IEEE 830 - 1998 | IEEE |

* 1. **Resumen**

Este documento consta de tres secciones. En la primera sección se realiza una introducción al mismo 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 asociados y los factores, restricciones, supuestos y dependencias que afectan al desarrollo, sin entrar en excesivos detalles.

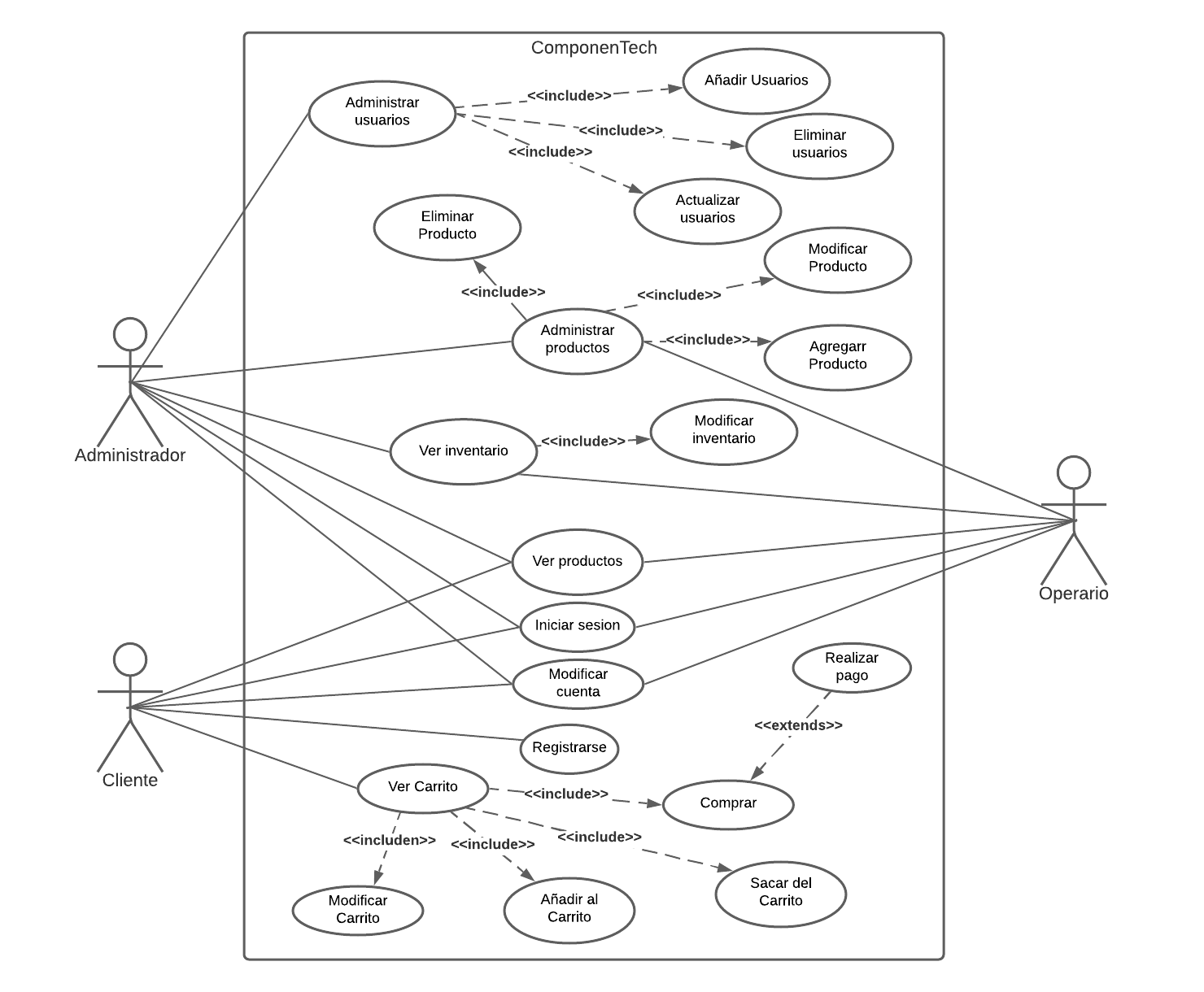
Por último, la tercera sección del documento es aquella en la que se definen detalladamente los requisitos que debe satisfacer el sistema.

# Descripción general

* 1. **Perspectiva del producto**

ComponenTech apoyará a todo el personal de la empresa Sony-Video en la gestión especifica de mercadeo, ventas e inventario. Como también a los usuarios que requieren componentes difíciles de encontrar en otros mercados. Asimismo, las ventas virtuales se darán en un contexto amigable e interactivo que permita al cliente conocer detalladamente los beneficios y propiedades del producto.

* 1. **Funcionalidad del producto**

****

* 1. **Características de los usuarios**

|  |  |
| --- | --- |
| **Tipo de usuario** | Administrador |
| **Formación** | NA |
| **Actividades** | Control y manejo del sistema en general |

|  |  |
| --- | --- |
| **Tipo de usuario** | Operador |
| **Formación** | NA |
| **Actividades** | Control y manejo de productos e inventario |

|  |  |
| --- | --- |
| **Tipo de usuario** | Cliente |
| **Formación** | NA |
| **Actividades** | Observa y compra productos y controla su cuenta |

|  |  |
| --- | --- |
| **Tipo de usuario** | Visitante |
| **Formación** | NA |
| **Actividades** | Observa e indaga información |

*.*

* 1. **Restricciones**
* Interfaz para ser usada con internet.
* Uso de Dominio (X)
* Lenguajes y tecnologías en uso: HTML, CSS, JavaScript, PHP.
* 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

# Requisitos específicos

## Requerimientos Funcionales

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RF01 |
| **Nombre del Requerimiento:** | Navegación |
| **Características:** | Visitantes y usuarios pueden buscar cualquier producto.  Tiene un sistema de palabra clave para búsquedas más específicas. |
| **Descripción del requerimiento:** | La interfaz de cliente le facilitará a la persona una búsqueda exitosa. |
| **Requerimiento NO funcional:** | * RNF01 * RNF02 * RNF05 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | * RNF08 |
| **Prioridad del requerimiento:**  Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RF02 |
| **Nombre del Requerimiento:** | Información |
| **Características:** |  |
| **Descripción del requerimiento:** | El aplicativo brindará información detallada década uno de los Componentes que está ofreciendo. |
| **Requerimiento NO funcional:** | * RNF01 * RNF02 * RNF05 * RNF08 |
| **Prioridad del requerimiento:**  Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RF03 |
| **Nombre del Requerimiento:** | Filtramiento |
| **Características:** |  |
| **Descripción del requerimiento:** | La interfaz se acomodará con respecto a la categoría y especificaciones que esté buscando el usuario (Nombre, Categoría y detalles). |
| **Requerimiento NO funcional:** | * RNF01 * RNF02 |
| **Prioridad del requerimiento:**  Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RF04 |
| **Nombre del Requerimiento:** | Historial |
| **Características:** |  |
| **Descripción del requerimiento:** | El aplicativo mantendrá un historial de precios según vayan cambiando. |
| **Requerimiento NO funcional:** | * RNF01 * RNF02 |
| **Prioridad del requerimiento:**  Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RF05 |
| **Nombre del Requerimiento:** | Venta |
| **Características:** |  |
| **Descripción del requerimiento:** | El aplicativo está diseñado para la venta de Componentes computacionales de forma ONLINE. |
| **Requerimiento NO funcional:** | * RNF01 * RNF02 |
| **Prioridad del requerimiento:**  Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RF06 |
| **Nombre del Requerimiento:** | Carrito de compras virtual |
| **Características:** | El carrito lista los productos seleccionado por el cliente.  Muestra la cantidad de unidades de cada producto.  Opcionalmente también saca de la lista de compras cualquier producto que el cliente ya no desee.  Opcionalmente el usuario puede elegir la cantidad de componentes por producto que desee. |
| **Descripción del requerimiento:** | El aplicativo le proporcionará al cliente el Carrito de compras virtual para una mayor facilidad a la hora de comprar. |
| **Requerimiento NO funcional:** | * RNF01 * RNF02 * RNF05 |
| **Prioridad del requerimiento:**  Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RF07 |
| **Nombre del Requerimiento:** | Registro de 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: documento, Nombres, Apellidos, fecha de nacimiento, correo, teléfono y contraseña. |
| **Requerimiento**  **NO funcional:** | * RNF01 * RNF02 * RNF05 * RNF08 |
| **Prioridad del requerimiento:** | |



|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RF08 |
| **Nombre del Requerimiento:** | Autentificación de Usuario. |
| **Características:** | Los usuarios deberán identificarse para acceder comprar productos |
| **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:** | RF09 |
| **Nombre del Requerimiento:** | Método de Pago |
| **Características:** |  |
| **Descripción del requerimiento:** | El usuario podrá elegir el método de pago(Tarjeta de Crédito, Débito, PayPal, Efecty). |
| **Requerimiento NO funcional:** | * RNF01 * RNF02 * RNF05 * RNF06 * RNF07 * RNF08 |
| **Prioridad del requerimiento:**  Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RF010 |
| **Nombre del Requerimiento:** | Administrar perfil |
| **Características:** | El usuario puede cambiar el Nombre, Correo, Dirección, Teléfono, Correo y Contraseña. Al igual que puede eliminarse la cuenta cuando guste. |
| **Descripción del requerimiento:** | El usuario podrá modificar sus datos en el aplicativo. |
| **Requerimiento** | * RNF01 |
| **NO funcional:** | * RNF02 |
|  | * RNF05 |
|  | * RNF06 |
|  | * RNF07 |
|  | * RNF08 |
| **Prioridad del requerimiento:**  Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RF11 |
| **Nombre del Requerimiento:** | Administración de Contenido |
| **Características:** | Permite gestionar información referente al aula virtual. |
| **Descripción del requerimiento:** | Los Administradores y Operadores tienen la opción de Modificar, actualizar y eliminar contenido del aplicativo. |
| **Requerimiento NO funcional:** | * RNF01 * RNF02 * RNF05 * 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 sistema. |
| **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 | |

## 

## 3.1 Requisitos comunes de las interfaces

## Interfaces de usuario

La interfaz con el usuario consistirá en un conjunto de ventanas con botones, listas y campos de textos. Ésta deberá ser construida específicamente para el sistema propuesto y, será visualizada desde un navegador de internet.

## 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.

## Interfaces de software

* + - * Sistema Operativo: Windows XP o superior.
      * Explorador: Mozilla o Chrome.

## 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**

**Navegación:** La interfaz de cliente le facilitará a la persona una búsqueda exitosa.

**Característica:** Visitantes y usuarios pueden buscar cualquier producto.

Tiene un sistema de palabra clave para búsquedas más específicas.

* + 1. **Requisito funcional 2**

**Información:** El aplicativo brindará información detallada década uno de los Componentes que está ofreciendo.

* + 1. **Requisito funcional 3**

**Filtramiento:** La interfaz se acomodará con respecto a la categoría y especificaciones que esté buscando el usuario (Nombre, Categoría y detalles).

* + 1. **Requisito funcional 4**

**Historial:** El aplicativo mantendrá un historial de precios según vayan cambiando.

* + 1. **Requisito funcional 5**

**Venta:** El aplicativo está diseñado para la venta de Componentes computacionales de forma ONLINE.

* + 1. **Requisito funcional 6**

**Carrito de compras virtual:** El aplicativo le proporcionará al cliente el Carrito de compras virtual para una mayor facilidad a la hora de comprar.

**Característica:** El carrito lista los productos seleccionado por el cliente.

Muestra la cantidad de unidades de cada producto.

* + 1. **Requisito funcional 7**

**Registro:** Cualquier persona podrá registrarse por medio del aplicativo.

**Característica:** Validación de datos obligatorios.

* + 1. **Requisito funcional 8**

**Iniciar Sesión:** El usuario podrá ingresar rápidamente a la plataforma.

**Característica:** El usuario ingresa datos solicitados (Usuario, Contraseña).

* + 1. **Requisito funcional 9**

**Método de Pago:** El usuario podrá elegir el método de pago(Tarjeta de Crédito, Débito, PayPal, Efecty).

* + 1. **Requisito funcional 10**

**Administrar perfil:** El usuario podrá modificar sus datos en el aplicativo.

**Característica:** El usuario puede cambiar el Nombre, Correo, Dirección, Teléfono, Correo y Contraseña.Al igual que puede eliminarse la cuenta cuando guste**.**

* + 1. **Requisito funcional 11**

**Administración de Contenido:** Los **Administradores** y **Operadores** tienen la opción de Modificar, actualizar y eliminar contenido del aplicativo**.**

**Característica:** Modificar precios, productos, imágenes y ofertas.

* 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. **Seguridad**
* Garantizar la confiabilidad, la seguridad y 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.
* Garantizar la seguridad del sistema con respecto a la información y datos que se manejan tales sean documentos, archivos y contraseñas.
* 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.

* + 1. **Fiabilidad**
* El sistema debe tener una interfaz de uso intuitiva y sencilla
* 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

* + 1. **Disponibilidad**
* 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.

* + 1. **Mantenibilidad**
* El sistema debe disponer de una documentación fácilmente actualizable que permita realizar operaciones de mantenimiento con el menor esfuerzo posible
* 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).

* + 1. **Portabilidad**

El sistema será implantado bajo la plataforma de Windows.