|  |
| --- |
|  |

**Especificación de requisitos de software**

**Proyecto: Sistema de información Web para guía de mantenimiento de electrodomésticos y solicitud de soporte especializado del Centro de Formación de Electricidad, Electrónica y Telecomunicaciones. CEET**

**Historial de Revisiones**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Fecha** | **Revisión** | **Descripción** | **Autor** |
| 2/02/2023 | 1.0 | “Introducción del proyecto y Portafolio en Github” | Willian Andres Moreno Prieto Brayan David Acosta Lozano Santiago Salamanca Airton Camargo |
| 2/02/2023 | 1.1 | “Cronograma de Actividades” | Willian Andres Moreno Prieto Brayan David Acosta Lozano Santiago Salamanca Airton Camargo |
| 2/02/2023 | 1.2 | “Recolección y Análisis de Datos” | Willian Andres Moreno Prieto Brayan David Acosta Lozano Santiago Salamanca Airton Camargo |
| 2/02/2023 | 1.3 | “Seguimiento para confirmar características de usuarios y Restricciones” | Willian Andres Moreno Prieto Brayan David Acosta Lozano Santiago Salamanca Airton Camargo |
| 2/02/2023 | 1.4 | “Diagrama de Proceso” | Willian Andres Moreno Prieto Brayan David Acosta Lozano Santiago Salamanca Airton Camargo |
| 9/12/2023 | 1.5 | “Especificación de Requerimientos del Sistema I” | Willian Andres Moreno Prieto Brayan David Acosta Lozano Santiago Salamanca Airton Camargo |
| 9/12/2023 | 1.6 | “Especificación de Requerimientos del Sistema II” | Willian Andres Moreno Prieto Brayan David Acosta Lozano Santiago Salamanca Airton Camargo |
| 9/12/2023 | 2.0 | “Generar Esquema de Página Web” | Willian Andres Moreno Prieto Brayan David Acosta Lozano Santiago Salamanca Airton Camargo |

**Contenido**

[**1 Introducción. 5**](#_3znysh7)

[**1.1 Propósito 6**](#_2et92p0)

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

[**1.3 Personal involucrado 6**](#_3dy6vkm)

[**1.4 Definiciones, acrónimos y abreviaturas 7**](#_1t3h5sf)

[**1.5 Referencias 8**](#_4d34og8)

[**1.6 Resumen 8**](#_2s8eyo1)

2. Descripción general 9

[**2.1 Perspectiva del producto 9**](#_3rdcrjn)

[**2.2 Funcionalidad del producto 10**](#_26in1rg)

[**2.3 Características de los usuarios 10**](#_lnxbz9)

2.4 Restricciones 11

[**2.5 Suposiciones y dependencias 11**](#_1ksv4uv)

2.6 Evolución previsible del sistema 11

[**3 Requisitos específicos 12**](#_2jxsxqh)

[**3.1 Requisitos comunes de los interfaces 15**](#_1ci93xb)

[3.1.1 Interfaces de usuario 15](#_ceaowdnjlba2)

[3.1.2 Interfaces de hardware 15](#_2bn6wsx)

[3.1.3 Interfaces de software 15](#_qsh70q)

[3.1.4 Interfaces de comunicación 15](#_3as4poj)

[**3.2 Requisitos funcionales 16**](#_1pxezwc)

[3.2.1 Requisito funcional 1 16](#_49x2ik5)

[3.2.2 Requisito funcional 2 16](#_2p2csry)

3.2.3 Requisito funcional 3 16

3.2.4 Requisito funcional 4 16

3.2.5 Requisito funcional 5 16

3.2.6 Requisito funcional 6 16

3.2.7 Requisito funcional 7 16

3.2.8 Requisito funcional 8 16

3.2.9 Requisito funcional 9 16

3.2.11 Requisito funcional 10 16

3.2.12 Requisito funcional 11 17

[3.2.13 Requisito funcional 12 17](#_9wurt23s1jaw)

[o 3.2.12 Requisito funcional 13 17](#_7dqrn6o81vy)

[**3.3 Requisitos no funcionales 17**](#_23ckvvd)

[3.3.1 Requisitos de rendimiento 17](#_ihv636)

[3.3.2 Seguridad 17](#_32hioqz)

[3.3.3 Fiabilidad 17](#_1hmsyys)

[3.3.4 Disponibilidad 18](#_41mghml)

[3.3.5 Mantenibilidad 18](#_2grqrue)

[3.3.6 Portabilidad 18](#_vx1227)

[**3.4 Otros requisitos 18**](#_3fwokq0)

[**4 Apéndices 18**](#_1v1yuxt)

# Introducción.

## La administración de inventario es una tarea esencial en cualquier negocio, ya que permite a los propietarios mantener un control adecuado sobre sus productos y garantizar que siempre haya suficiente stock para satisfacer la demanda de los clientes

## Este proyecto busca desarrollar una solución tecnológica que permita a los propietarios de pequeñas empresas agilizar y simplificar sus tareas administrativas, al mismo tiempo que mejora su eficiencia en el manejo de inventario. En este documento, se presentará la propuesta de este proyecto, incluyendo sus objetivos, alcance, metodología y recursos necesarios para su implementación

## .Propósito

En el presente documento tiene como propósito determinar las funciones específicas funcionales y no funcionales para la creación del software, este mismo es una plataforma básica, el cual personas con poco o ningún conocimiento en el área de mantenimiento de electrodomésticos, pueda tener una idea a las afectaciones de estos equipos, sin tener un estudio previo, ya que el software tendrá que diagnosticar la falla mediante preguntas filtro, con la facilidad de hacer un mantenimiento por parte del usuario o con la opción de solicitar personal altamente preparado para estas funciones específicas.  
Va dirigido a el Sena, instructor, compañeros y todos aquellos que quieran saber cómo se compone el software que se tiene planteado y se detalla en este archivo

## Alcance

## El alcance del proyecto consiste en el diseño, desarrollo e implementación de un sistema de información para el control de la contabilidad, inventario, facturación y ventas del Bar "Bel Ange". El sistema estará compuesto por un conjunto de módulos que permitirán la gestión de usuarios, el registro de inventarios en ingresos y egresos, la gestión de registro de ventas, la facturación electrónica y la gestión de proveedores.

## El sistema permitirá la generación de informes y estadísticas detalladas sobre el desempeño del negocio, lo que facilitará la toma de decisiones y la identificación de oportunidades de mejora. Además, el sistema permitirá llevar un registro actualizado constante por cada mesa del establecimiento, para conocer los productos que se han consumido.

## El proyecto también incluirá la capacitación del personal encargado del manejo del sistema y la asistencia técnica necesaria para garantizar su correcto funcionamiento. El sistema será desarrollado para su uso en un único establecimiento, es decir, el Bar "Bel Ange", y estará disponible para su uso en una sola ubicación física.

## Personal involucrado

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre | Willian Andres Moreno Prieto |
| Rol | Programador Jefe |
| Categoría profesional | Tecnólogo Análisis y Desarrollo de Software |
| Responsabilidades | \*Ensamblar software \*Generar sesiones de seguimiento (Sprint)  \*Administrar Plataforma y base de datos de la herramienta creada para la gestión de servicios del usuario final. \*Brindar soporte a las fallas reportadas por los técnicos y usuarios.  \*Generar reportes solicitados por el cliente.  \*Gestionar quejas, reclamos y sugerencias. |
| Información de contacto | Wamoreno57@gmail.com |
| Aprobación | SI |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre | Brayan David Acosta Lozano |
| Rol | Analista, Diseñador y programador |
| Categoría profesional | Tecnólogo Análisis y Desarrollo de Software |
| Responsabilidades | \*Administrar Plataforma y base de datos de la herramienta creada para la gestión de servicios del usuario final. \*Brindar soporte a las fallas del sistema.  \*Generar reportes solicitados por el cliente.  \*Gestionar quejas, reclamos y sugerencias. |
| Información de contacto | bdacosta39@soy.sena.edu.co |
| Aprobación | SI |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre | David Santiago Salamanca Pinto |
| Rol | Analista, Diseñador y programador |
| Categoría profesional | Tecnólogo Análisis y Desarrollo de Software |
| Responsabilidades | \*Administrar Plataforma y base de datos de la herramienta creada para la gestión de servicios del usuario final. \*Brindar soporte a las fallas reportadas por los técnicos y usuarios.  \*Generar reportes solicitados por el cliente.  \*Gestionar quejas, reclamos y sugerencias. |
| Información de contacto | dssalamanca8@soy.sena.edu.co |
| Aprobación | SI |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre | Airton Camargo Acevedo |
| Rol | Analista, Diseñador y programador |
| Categoría profesional | Tecnólogo Análisis y Desarrollo de Software |
| Responsabilidades | \*Administrar Plataforma y base de datos de la herramienta creada para la gestión de servicios del usuario final. \*Brindar soporte a las fallas reportadas por los técnicos y usuarios.  \*Generar reportes solicitados por el cliente.  \*Gestionar quejas, reclamos y sugerencias. |
| Información de contacto | acamargo56@soy.sena.edu.co |
| Aprobación | SI |

## Definiciones, acrónimos y abreviaturas

|  |  |
| --- | --- |
| **Abrev.** | **Descripción** |
| **Admin** | Administrador: Gestión de Usuarios y Productos, Facturación, Generar reportes y solicitar soporte aplicativo. |
| **Cliente** | Cliente final |
| **Aux** | Auxiliar: Gestionar Productos, Facturación y solicitar soporte aplicativo. |
| **FTP** | Protocolo de Transferencia de Archivos |
| **RF** | Requerimiento Funcional |
| **RNF** | Requerimiento No Funcional |
| **YB** | Nombre de la empresa (YOUR BAR) |
| **BPMN** | Diagrama Modelo y Notación de procesos comerciales |

## Referencias

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Referencia** | **Título** | **Ruta** | **Fecha** | **Autor** |
| Ingeniería de Software. (s. f.). Google Books. <https://books.google.com.co/books?id=a8j2DQAAQBAJ> | Ingeniería de Software | <https://books.google.com.co/books?id=a8j2DQAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false> | 2015 | Guillermo Pantaleo, Ludmila Rinaudo |
| Universidad Autónoma Metropolitana. (2019). Fundamentos Ingeniería de Software. <http://www.cua.uam.mx/pdfs/conoce/libroselec/Fundamentos_Ing_SW-VF.pdf> | Fundamentos de Ingeniería de Software | <http://www.cua.uam.mx/pdfs/conoce/libroselec/Fundamentos_Ing_SW-VF.pdf> | 2019 | María Gómez Fuentes,Jorge Cervantes, Pedro González |

## Resumen

1. El siguiente documento tendrá como base fundamental generar una breve inducción y descripción del Software a Implementar. Adicionalmente se realizará un análisis acerca de los requerimientos funcionales y no funcionales, sistemas de información e interfaces de usuarios con el fin de conocer las diferentes funcionalidades.

## 2. Descripción general

La funcionalidad del software es tener un sistema de información que permita al administrador del Bar tener un control sobre la contabilidad, inventario, facturación, productos y ventas realizadas. Se tendrá la opción de tener un registro actualizado constante por cada mesa del establecimiento, así saber los productos que se han consumido.

* Abrir o cerrar órdenes especificadas por mesa.
* Multiple de órdenes abiertas con la alcanzabilidad de las mesas existentes en el negocio.
* Gestionar los productos (Agregar, registrar, salidas, inventario).
* Generar reportes de ventas (días / meses / año).
* Acceso directo para solicitar soporte sobre el sistema.

Los roles que intervienen en el ámbito informativo son los (Administrador / Auxiliar )

Administrador: es aquel que usa el software, de manera abierta para administrar todos los roles que hay en el sistema, con acceso a los diferentes módulos

Auxiliar: Tendrá acceso a la información limitada para proteger todo tipo de información, con alcanzabilidad de gestionar productos y visualizar inventario, así mismo generar órdenes y cerrarlas.

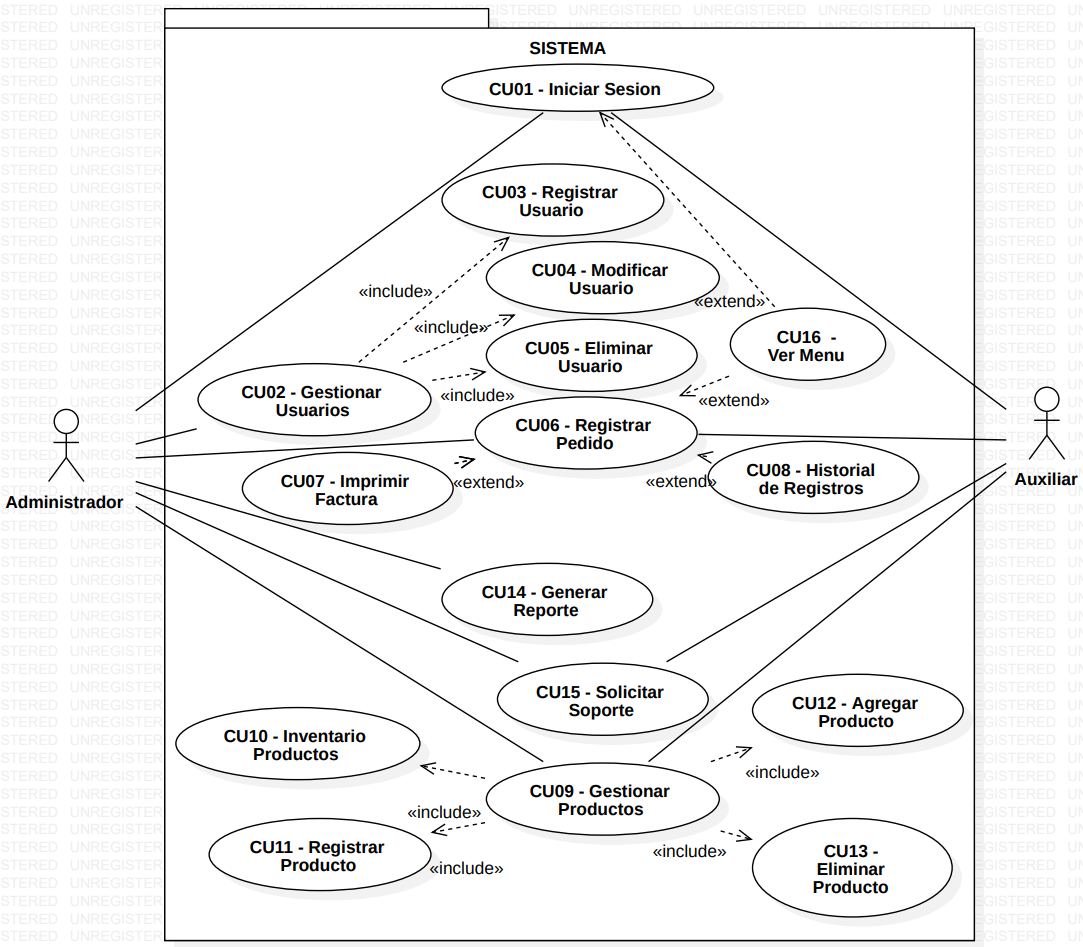
## 2.1 Perspectiva del producto

Bel Ange será un producto diseñado para trabajar como aplicativo WEB, lo cual permitirá su utilización de forma rápida, eficaz generando beneficios administrativos

El administrador tendrá a disposición todos los eventos administrativos

En cuanto al servicio que va brindar YouBar permitirá a los involucrados gestionar un negocio de manera autónoma, dejando los cuadernos y lapiceros atrás; el sistema tendrá módulos específicos para la administración adecuada del establecimiento, generando reportes para la visualización y mejora que puede tener un bar, tambien se podra tener un control absoluto sobre los insumos que existen, teniendo la visual en tiempo real, así mismo el rol del auxiliar tendrá limitantes sobre el sistema el cual el administrador tiene todo tipo de acceso menos a la creación de usuarios administrativos, esto lo generan los creadores del sistema de información.

## 2.2 Funcionalidad del producto



## 2.3 Características de los usuarios

|  |  |
| --- | --- |
| Tipo de usuario | Administrador. |
| Formación | Tecnologo Administrador de Empresas |
| Habilidades | \*Conocimientos en administración de negocios \*Manejo de Inventario  \*Facturación \*Generar Reportes \*Manejo de Personal |
| Actividades | 1. Gestión de Usuarios y Productos 2. Facturación 3. Generar Reportes |

|  |  |
| --- | --- |
| Tipo de usuario | Auxiliar. |
| Formación | Tecnico auxiliar mesa y bar |
| Habilidades | \*Experiencia en bares \*Manejo de Inventario  \*Facturación  \*Atencion al cliente |
| Actividades | 1. Gestión de Productos 2. Facturación |

## 2.4 Restricciones

* Interfaz utilizada como aplicativo web.
* Lenguajes y tecnologías en uso: PYTHON, DJANGO, SQL, POSTMAN.
* Los servidores deben ser capaces de atender las consultas de los usuarios.
* El sistema se diseñará según su modelo Administrador(Admin) y Auxiliar(Aux).
* El sistema tendrá un diseño e implementación sencilla.
* El sistema permite ingresar a ciertas opciones a los administradores de las cuales no tiene acceso el auxiliar.

## 2.5 Suposiciones y dependencias

* Se asume que se presentará un crecimiento constante de registros en la base de datos
* Los equipos que se utilicen deben cumplir los requisitos, para garantizar una ejecución correcta del sistema.
* El sistema será generico utilizándolo como aplicativo Web para el alcalde de todos los hardware existentes
* Todo usuario auxiliar tendrá limitantes sobre el sistema

## 2.6 Evolución previsible del sistema

* Se busca llegar a los pequeños negocios donde sea requerido un sistema sencillo para la administración de su negocio y así mismo tener un control en tiempo real
* Una evolución a futuro es el convenido con el Sena en busca de practicantes que ayuden al crecimiento de la economía del País
* Implementar cambios con los cuales se pueda agilizar procesos internos los cuales se puedan gestionar por este medio

# 3 Requisitos específicos

**REQUISITOS FUNCIONALES**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Número de requisito | RF01 | | |
| Nombre de requisito | Navegación Con Registro | | |
| Tipo | x Requisito | ☐ Restricción | |
| Fuente del requisito | Documento Presentación del Proyecto Sena | | |
| Prioridad del requisito | x Alta/Esencial | ☐ Media/Deseado | ☐ Baja/ Opcional |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Número de requisito | RF02 | | |
| Nombre de requisito | Autenticación de Usuario | | |
| Tipo | x Requisito | ☐ Restricción | |
| Fuente del requisito | Diagrama Casos de Uso | | |
| Prioridad del requisito | x Alta/Esencial | ☐ Media/Deseado | ☐ Baja/ Opcional |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Número de requisito | RF03 | | |
| Nombre de requisito | Registró de Usuario | | |
| Tipo | x Requisito | ☐ Restricción | |
| Fuente del requisito | Diagrama Casos de Uso | | |
| Prioridad del requisito | x Alta/Esencial | ☐ Media/Deseado | ☐ Baja/ Opcional |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Número de requisito | RF04 | | |
| Nombre de requisito | Modificar Datos | | |
| Tipo | x Requisito | ☐ Restricción | |
| Fuente del requisito | Diagrama Casos de Uso | | |
| Prioridad del requisito | x Alta/Esencial | ☐ Media/Deseado | ☐ Baja/ Opcional |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Número de requisito | RF05 | | |
| Nombre de requisito | Eliminar Usuarios | | |
| Tipo | x Requisito | ☐ Restricción | |
| Fuente del requisito | Diagrama Casos de Uso | | |
| Prioridad del requisito | x Alta/Esencial | ☐ Media/Deseado | ☐ Baja/ Opcional |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Número de requisito | RF06 | | |
| Nombre de requisito | Reportar Falla Plataforma | | |
| Tipo | x Requisito | ☐ Restricción | |
| Fuente del requisito | Diagrama Casos de Uso | | |
| Prioridad del requisito | x Alta/Esencial | ☐ Media/Deseado | ☐ Baja/ Opcional |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Número de requisito | RF07 | | |
| Nombre de requisito | Visualizar Menú del Establecimiento. | | |
| Tipo | x Requisito | ☐ Restricción | |
| Fuente del requisito | Diagrama Casos de Uso | | |
| Prioridad del requisito | x Alta/Esencial | ☐ Media/Deseado | ☐ Baja/ Opcional |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Número de requisito | RF08 | | |
| Nombre de requisito | Registro de pedidos por mesa | | |
| Tipo | x Requisito | ☐ Restricción | |
| Fuente del requisito | Diagrama Casos de Uso | | |
| Prioridad del requisito | x Alta/Esencial | ☐ Media/Deseado | ☐ Baja/ Opcional |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Número de requisito | RF09 | | |
| Nombre de requisito | Imprimir Factura | | |
| Tipo | x Requisito | ☐ Restricción | |
| Fuente del requisito | Diagrama Casos de Uso | | |
| Prioridad del requisito | x Alta/Esencial | ☐ Media/Deseado | ☐ Baja/ Opcional |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Número de requisito | RF10 | | |
| Nombre de requisito | Generar Reportes | | |
| Tipo | x Requisito | ☐ Restricción | |
| Fuente del requisito | Diagrama Casos de Uso | | |
| Prioridad del requisito | ☐ Alta/Esencial | ☐ Media/Deseado | ☐ Baja/ Opcional |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Número de requisito | RF11 | | |
| Nombre de requisito | Registrar nuevos productos a inventario | | |
| Tipo | x Requisito | ☐ Restricción | |
| Fuente del requisito | Diagrama Casos de Uso | | |
| Prioridad del requisito | x Alta/Esencial | ☐ Media/Deseado | ☐ Baja/ Opcional |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Número de requisito | RF12 | | |
| Nombre de requisito | Agregar cantidad de productos a inventario | | |
| Tipo | x Requisito | ☐ Restricción | |
| Fuente del requisito | Diagrama Casos de Uso | | |
| Prioridad del requisito | ☐ Alta/Esencial | ☐ Media/Deseado | ☐ Baja/ Opcional |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Número de requisito | RF13 | | |
| Nombre de requisito | Sacar productos de inventario por consumo interno | | |
| Tipo | x Requisito | ☐ Restricción | |
| Fuente del requisito | Diagrama Casos de Uso | | |
| Prioridad del requisito | ☐ Alta/Esencial | ☐ Media/Deseado | ☐ Baja/ Opcional |

**REQUISITOS NO FUNCIONALES**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Número de requisito | RNF01 | | |
| Nombre de requisito | Interfaz del sistema Sencilla | | |
| Tipo | x Requisito | ☐ Restricción | |
| Fuente del requisito | Documento Presentación del Proyecto Sena | | |
| Prioridad del requisito | ☐ Alta/Esencial | x Media/Deseado | ☐ Baja/ Opcional |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Número de requisito | RNF02 | | |
| Nombre de requisito | Desempeño | | |
| Tipo | x Requisito | ☐ Restricción | |
| Fuente del requisito | Documento Presentación del Proyecto Sena | | |
| Prioridad del requisito | ☐ Alta/Esencial | x Media/Deseado | ☐ Baja/ Opcional |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Número de requisito | RNF03 | | |
| Nombre de requisito | Seguridad de Datos ingresados | | |
| Tipo | x Requisito | ☐ Restricción | |
| Fuente del requisito | Documento Presentación del Proyecto Sena | | |
| Prioridad del requisito | ☐ Alta/Esencial | x Media/Deseado | ☐ Baja/ Opcional |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Número de requisito | RNF04 | | |
| Nombre de requisito | Confiabilidad Continua del Sistema | | |
| Tipo | x Requisito | ☐ Restricción | |
| Fuente del requisito | Documento Presentación del Proyecto Sena | | |
| Prioridad del requisito | ☐ Alta/Esencial | x Media/Deseado | ☐ Baja/ Opcional |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Número de requisito | RNF05 | | |
| Nombre de requisito | Portabilidad en distintos Sistemas | | |
| Tipo | x Requisito | ☐ Restricción | |
| Fuente del requisito | Documento Presentación del Proyecto Sena | | |
| Prioridad del requisito | ☐ Alta/Esencial | x Media/Deseado | ☐ Baja/ Opcional |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Número de requisito | RNF06 | | |
| Nombre de requisito | Ayuda Uso de Sistema | | |
| Tipo | x Requisito | ☐ Restricción | |
| Fuente del requisito | Documento Presentación del Proyecto Sena | | |
| Prioridad del requisito | ☐ Alta/Esencial | x Media/Deseado | ☐ Baja/ Opcional |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Número de requisito | RNF07 | | |
| Nombre de requisito | Mantenimiento Constante a la Página | | |
| Tipo | x Requisito | ☐ Restricción | |
| Fuente del requisito | Documento Presentación del Proyecto Sena | | |
| Prioridad del requisito | ☐ Alta/Esencial | x Media/Deseado | ☐ Baja/ Opcional |

## 3.1 Requisitos comunes de los interfaces

## 3.1.1 Interfaces de usuario

Su interfaz se divide en dos plataformas con accesos diferentes, uno para administrador y otro para auxiliar, donde habrá módulos específicos para que el administrador pueda tener control del negocio como lo es administrar los usuarios y generar reportes.   
Asimismo ambos perfiles podrán realizar registro de pedidos, modificar, agregar, eliminar y visualizar productos existentes e imprimir facturas cerrando órdenes ya abiertas con antelación, por último se tiene la opción soporte donde se puede pedir ayudar al desarrollador en caso de presentar alguna falla con la plataforma.

### 3.1.2 Interfaces de hardware

Será disponer de equipos de computo

* Tarjeta red.
* Memoria ram de 512 mb.
* No se requiere espacio en disco.
* Procesador de 1.66 ghz o superior.
* Teclado y mouse (desktop)

### 3.1.3 Interfaces de software

* Sistema operativo Windows 7 o superior
* Navegadores web (Mozilla, Google Chrome, Zafari y Edge).

### 3.1.4 Interfaces de comunicación

El administrador y las bases de datos se comunicarán entre sí bajo los parámetros de un protocolo de internet, para hacer una comunicación directa con la información.

## 3.2 Requisitos funcionales

3.2.1 Navegación con Registro:

Los usuarios deben registrarse en el aplicativo para interactuar y acceder a sus funcionalidades según su rol asignado.

3.2.2 Autenticación de Usuario:

Los usuarios deben ingresar al sistema con sus credenciales para acceder a todas las funcionalidades del software.

3.2.3 Registro de Usuario:

El administrador debe registrar los datos del auxiliar al que se desea crear la cuenta, incluyendo la información requerida para el registro.

3.2.4 Modificar Datos:

El administrador debe poder modificar los datos de los usuarios registrados.

3.2.5 Eliminar Usuario:

El administrador debe poder eliminar cualquier usuario en caso de no autorizar su ingreso.

3.2.6 Reportar Falla de la Plataforma:

Los usuarios y técnicos deben poder reportar cualquier fallo en el software para mejorar la experiencia de uso.

3.2.7 Visual Menú del Establecimiento:

El administrador debe poder subir el menú de su establecimiento actualizado para tener la guía de la carta con sus debidos precios.

3.2.8 Registro de Pedido por Mesa:

El sistema debe permitir el registro de nuevos pedidos por mesa o la adición de productos y cantidades a un pedido activo.

3.2.9 Imprimir Factura:

El sistema debe permitir imprimir la factura para el cliente en caso de ser requerido.

3.2.10 Generar Reportes:

El sistema debe permitir generar reportes por fecha con todos los registros de pedidos por mesa.

3.2.11 Registrar Nuevos Productos a Inventario:

El sistema debe permitir agregar nuevos productos que aún no se encuentren en el inventario.

3.2.12 Agregar Cantidad de Productos a Inventario:

El sistema debe permitir agregar productos para aumentar la cantidad en el inventario.

3.2.13 Sacar Productos de Inventario:

El sistema debe permitir eliminar productos del inventario que ya no se tengan físicamente o ya no se requiera tenerlos inventariados.

**Requisitos No Funcionales:**

3.3.1 Rendimiento:

El sistema debe garantizar que el diseño de las consultas de los usuarios y otros procesos, tanto administrativos como operarios, no afecten el desempeño de la base de datos o el tráfico de la red. El sistema debe mantener un buen rendimiento y una actividad constante sin afectar el desempeño de la plataforma. Se espera que el sistema demore aproximadamente 10 segundos en el registro de datos y en la realización de consultas. Se espera un promedio de 100 clientes mensuales para registros y consultas.

3.3.2 Seguridad:

El sistema debe contar con implementación de PKI y CA (Autoridades de Certificación) y protocolos de SSL. Los procesos deben estar supervisados por la teoría de gestión de calidad PDCA, que permite la implementación de soluciones de mejora continua al software.

3.3.3 Fiabilidad:

El sistema debe contar con supervisión de SGC (Sistemas de Gestión de Calidad) y debe implementar la norma ISO 25010 para garantizar la calidad de software y datos. El sistema debe desempeñar sus funciones de manera específica y operativa para satisfacer las necesidades del cliente.

## 3.4 Otros requisitos

* ***Controles de acceso:*** le permitirá una opción con registro de usuario y contraseña de acceso al sitio web.
* ***Privacidad y confidencialidad:*** Se gestionará la política de tratamiento de protección de datos personales.
* ***Monitoreo***: Permitirá mantener una información basada en cumplimiento y efectividad acorde las solicitudes realizadas por el cliente.
* ***Modelos Sistemas Distribuidos:*** Generar la arquitectura basada en el modelo de Cliente – Servidor, con el fin de acceder a los recursos necesarios para las diferentes funcionalidades.

# 4 Apéndices