|  |
| --- |
|  |

Especificación de requisitos de software

**Proyecto: Sistema de información Web para el desarrollo de gastos generados atreves de un restaurante de programa de formación ADSI del centro electricidad electrónica y telecomunicaciones**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |

Marzo del 2017

Ficha del documento

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Fecha** | **Revisión** | **Autor** | **Verificado dep. Calidad.** |
| 15/05/2018 |  | Edwin Aguilar Girón  Juan Guillermo León Coca  Miguel Ángel Barrera Tamayo  Cristian camilo Castañeda Cifuentes |  |

Documento validado por las partes en fecha:

|  |  |
| --- | --- |
| Por la comunidad | Por la universidad |
| Centro de electricidad electrónica y comunicaciones (Análisis y desarrollo de sistemas de información) | Servicio nacional de aprendizaje SENA |

Contenido

[Ficha del documento 3](#_Toc324333339)

[Contenido 4](#_Toc324333340)

[1 Introducción 6](#_Toc324333341)

[1.1 Propósito 6](#_Toc324333342)

[1.2 Alcance 6](#_Toc324333343)

[1.3 Personal involucrado 6](#_Toc324333344)

[1.4 Definiciones, acrónimos y abreviaturas 7](#_Toc324333345)

[1.5 Referencias 7](#_Toc324333346)

[1.6 Resumen 7](#_Toc324333347)

[2 Descripción general 7](#_Toc324333348)

[2.1 Perspectiva del producto 7](#_Toc324333349)

[2.2 Funcionalidad del producto 8](#_Toc324333350)

[2.3 Características de los usuarios 8](#_Toc324333351)

[2.4 Restricciones 9](#_Toc324333352)

[2.5 Suposiciones y dependencias 9](#_Toc324333353)

[3 Requisitos específicos 9](#_Toc324333354)

[3.1 Requisitos comunes de las interfaces 17](#_Toc324333355)

[3.1.1 Interfaces de usuario 17](#_Toc324333356)

[3.1.2 Interfaces de hardware 17](#_Toc324333357)

[3.1.3 Interfaces de software 17](#_Toc324333358)

[3.1.4 Interfaces de comunicación 17](#_Toc324333359)

[3.2 Requerimientos funcionales 17](#_Toc324333360)

[3.2.1 Requisito funcional 1 17](#_Toc324333361)

[3.2.2 Requisito funcional 2 17](#_Toc324333362)

[3.2.3 Requisito funcional 3 18](#_Toc324333363)

[3.2.4 Requisito funcional 4 18](#_Toc324333364)

[3.2.5 Requisito funcional 5 18](#_Toc324333365)

[3.2.6 Requisito funcional 6 19](#_Toc324333366)

[3.2.7 Requisito funcional 7 19](#_Toc324333367)

[3.2.8 Requisito funcional 8 19](#_Toc324333368)

[3.2.9 Requisito funcional 9 19](#_Toc324333369)

[3.3 Requerimientos no funcionales 19](#_Toc324333370)

[3.3.1 Requisitos de rendimiento 19](#_Toc324333371)

[3.3.2 Seguridad 20](#_Toc324333372)

[3.3.3 Fiabilidad 20](#_Toc324333373)

[3.3.4 Disponibilidad 20](#_Toc324333374)

[3.3.5 Mantenibilidad 20](#_Toc324333375)

[3.3.6 Portabilidad 20](#_Toc324333376)

# 1. Introducción

En este proyecto se analizará el funcionamiento de un restaurante, las problemáticas y todas las ventajas que tiene este.

Con ayuda de los instructores del SENA se desarrollará un software que ayude y mejoré el rendimiento y calidad de este haciéndolo mejor.

Previamente se desarrolló un cuestionario donde se busca recolectar los datos relevantes de este para poder crear el software dependiendo de las necesidades que necesite el restaurante.

## Propósito

Mejorar el rendimiento del restaurante mediante la creación de un software que ayude a administrarlo mejorando la calidad de este por medio de los aprendices del Servicio Nacional De Aprendizaje. (SENA)

## Alcance

Al terminar el software se empleará para poder administrar dicho restaurante y si este es un éxito se continuará trabajando en el mejorándolo y así añadir nuevas funciones para el mejoramiento del restaurante.

## 

## 1.3 Personal involucrado

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre** | Juan Guillermo León Coca |
| **Rol** | Analista |
| **Categoría Profesional** | ADSI |
| **Responsabilidad** | Análisis de información, diseño y programación |
| **Información de contacto** | [juanguillermo.ing@gmail.com](mailto:juanguillermo.ing@gmail.com) |

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre** | Edwin Aguilar Girón |
| **Rol** | Analista, diseñador |
| **Categoría Profesional** | ADSI |
| **Responsabilidad** | Análisis de información, diseño |
| **Información de contacto** | Eaguilar08@misena.edu.co |

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre** | Miguel Ángel Barrera Tamayo |
| **Rol** | Analista, diseñador |
| **Categoría Profesional** | ADSI |
| **Responsabilidad** | Análisis de información, diseño |
| **Información de contacto** | mabarrera548@misena.edu.co |

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre** | Cristian Camilo Castañeda |
| **Rol** | Analistas |
| **Categoría Profesional** | ADSI |
| **Responsabilidad** | Análisis de información, diseño y programación |
| **Información de contacto** | Cristancho5000@gmail.com |

## 1.4 Definiciones, acrónimos y abreviaturas

|  |  |
| --- | --- |
| ***Nombre*** | ***Descripción*** |
| **Usuario** | Persona que usará el sistema para gestionar procesos |
| **SISW** | Sistema de Información Web para la Gestión de Procesos De  La ejecución de programación |
| **EBR** | Ejecutor De Búsqueda De Restaurante |
| **RF+** | Requerimiento Funcional |
| **RF-** | Requerimiento No Funcional |
| **FTP** | Transferencia de Archivos |

## Referencias

|  |  |
| --- | --- |
| **Titulo del Documento** | **Referencia** |
| PROYECTO | IEEE |

## Resumen

Se creará un software para la administración de un restaurante.

Este sistema contará con un diseño y manejabilidad simple para que el comprador de este pueda manejarlo con facilidad y contará con diferentes funciones para controlar mejor los ingresos de este.

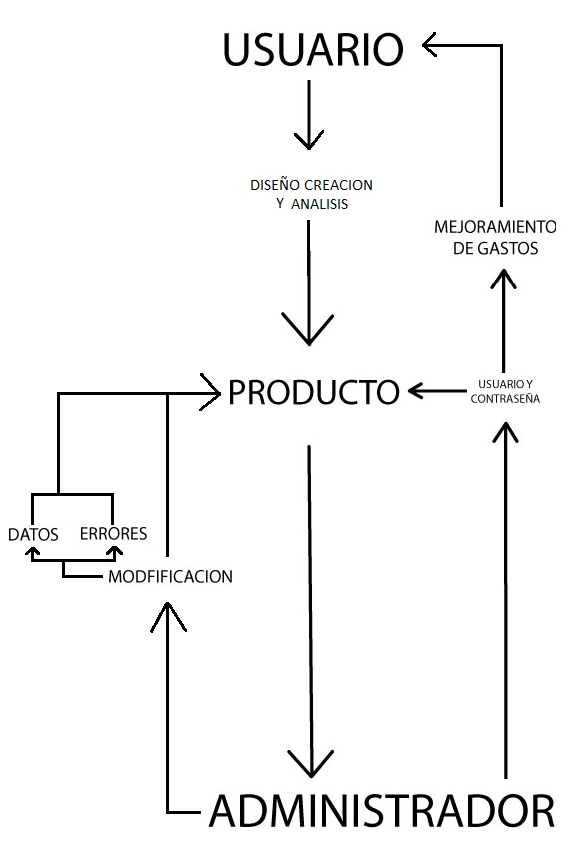
El restaurante debe ser popular, donde lleguen varios clientes para así poder aplicar el software y controlar las ganancias y pérdidas que pueda tener.

# Descripción general

## Perspectiva del producto

Este sistema podrá almacenar todos los datos ingresados por el operador y podrá saber que problemas tendrá el restaurante y así informar para poder llegar a una solución.

## 2.2 Funcionalidad del producto



## 2.3. Características de los usuarios

|  |  |
| --- | --- |
| **Tipo de usuario** | Administrador |
| **Formación** | Programador, Diseñador De Software |
| **Actividades** | Control y manejo del sistema en general del software |

|  |  |
| --- | --- |
| **Tipo de usuario** | Empleado |
| **Formación** | Aprendiz de funcionamiento del software |
| **Actividades** | Maneja el software para los gastos de su restaurante |

|  |  |
| --- | --- |
| **Tipo de usuario** | Usuario |
| **Formación** | Básico de plataforma |
| **Actividades** | Manejar el programa para realizar peticiones o sugerencias |

.

## Restricciones

* Interfaz para ser usada con Internet.
* Uso de Dominio (X)
* Lenguajes y tecnologías en uso: 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, para que le facilite el uso al usuario

.

## 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

# 

# 3. Requisitos específicos

**Requerimientos Funcionales**

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RF01 |
| **Nombre del Requerimiento:** | Registrar Usuarios. |
| **Características:** | Los usuarios deberán registrarse en el sistema para acceder al sistema. |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema permitirá al usuario registrarse. El usuario debe suministrar datos como: Identificación, Nombre, Apellido, E-mail, Usuario y Password. |
| **Requerimiento NO funcional:** | * RNF01 * RNF04 * RNF05 * RNF07 * RNF08 |
| **Prioridad del requerimiento:**  Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RF02 |
| **Nombre del Requerimiento:** | Compra |
| **Características:** | El usuario compra producto |
| **Descripción del requerimiento:** | El usuario selecciona producto y añade producto al carrito, posterior a esto finaliza compra. |
| **Requerimiento NO funcional:** | * RNF01 * RNF02 |
| **Prioridad del requerimiento:**  Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RF03 |
| **Nombre del Requerimiento:** | Reserva |
| **Características:** | El usuario realiza reserva. |
| **Descripción del requerimiento:** | El usuario puede realizar reserva, seleccionando: Fecha, día, hora, mesa, y cantidad de personas. |
| **Requerimiento NO funcional:** | * RNF01 * RNF02 |
| **Prioridad del requerimiento:**  Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RF05 |
| **Nombre del Requerimiento:** | Consulta de reserva. |
| **Características:** | El usuario consulta reserva y si desease, modifica esta misma. |
| **Descripción del requerimiento:** | El usuario consulta reserva, modifica detalles de esta misma y puede cancelar reserva. |
| implementos | implementos |
|  | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RF07 |
| **Nombre del Requerimiento:** | Actualización de menú |
| **Características:** | El administrador puede modificar el menú. |
| **Descripción del requerimiento:** | El administrador puede modificar producto, precio y características. |
| **Requerimiento NO funcional:** | * RNF01 * RNF02 * RNF05 |
| **Prioridad del requerimiento:**  Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RF08 |
| **Nombre del Requerimiento:** | Gestionar Reportes. |
| **Características:** | El sistema generara reportes. |
| **Descripción del requerimiento:** | El usuario puede imprimir reportes de ventas e inventario. |
| **Requerimiento NO funcional:** | * RNF01 * RNF02 |
| **Prioridad del requerimiento:**  Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RF09 |
| **Nombre del Requerimiento:** | Cambiar de estado |
| **Características:** | El administrador puede cambiar de estado. |
| **Descripción del requerimiento:** | El usuario activa o desactiva platos y usuarios. |
| **Requerimiento NO funcional:** | * RNF03 * RNF04 * RNF06 * RNF07 * RNF08 |
| **Prioridad del requerimiento:**  Alta | |

**Requerimientos No Funcionales.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RNF01 |
| **Nombre del Requerimiento:** | Interfaz del sistema. |
| **Características:** | El sistema presentara una interfaz de usuario sencilla para que sea de fácil manejo a los usuarios del sistema. |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema debe tener una interfaz de uso intuitiva y sencilla. |
| **Prioridad del requerimiento:**  Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RNF02 |
| **Nombre del Requerimiento:** | Ayuda en el uso del sitema. |
| **Características:** | La interfaz del usuario deberá de presentar un sistema de ayuda para que los mismos usuarios del sistema se les faciliten el trabajo en cuanto al manejo del sistema. |
| **Descripción del requerimiento:** | La interfaz debe estar complementada con un buen sistema de ayuda (la administración puede recaer en personal con poca experiencia en el uso de aplicaciones informáticas). |
| **Prioridad del requerimiento:**  Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RNF03 |
| **Nombre del Requerimiento:** | Mantenimiento. |
| **Características:** | El sistema deberá de tener un manual de instalación y manual de usuario para facilitar los mantenimientos que serán realizados por el administrador. |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema debe disponer de una documentación fácilmente actualizable que permita realizar operaciones de mantenimiento con el menor esfuerzo posible. |
| **Prioridad del requerimiento:**  Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RNF04 |
| **Nombre del Requerimiento:** | Diseño de la interfaz a la característica de la web. |
| **Características:** | El sistema deberá de tener una interfaz de usuario, teniendo en cuenta las características de la web de la institución. |
| **Descripción del requerimiento:** | La interfaz de usuario debe ajustarse a las características de la web de la institución, dentro de la cual estará incorporado el sistema de gestión de procesos y el inventario. |
| **Prioridad del requerimiento:**  Alta | |

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

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

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

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

## 

## 2.3 Requisitos comunes de las interfaces

.

### Interfaces de usuario

Esta interfaz tendrá en su ventana principal todo lo necesario para que el usuario pueda insertar toda la información que necesite por medio de cuadros de texto, opciones avanzadas y estas serán guardadas para que el usuario pueda visualizarlas cuando lo desee.

### 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, Chrome o internet explore.

### 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.

## Requisitos funcionales

### Requisito funcional 1

**Autentificación de Usuarios:** Todos los usuarios deberán registrarse para poder usar el sistema por medio de un usuario y contraseña.

* El sistema podrá ser consultado por cualquier usuario dependiendo del módulo en el cual se encuentre y su nivel de accesibilidad.

### Requisito funcional 2

**Consultar Información:** El sistema registrará los datos digitados por el usuario y podrá mostrar los resultados de este ya sean ganancias o pérdidas.

Este hará operaciones y se informará sobre las novedades que tuvo el restaurante al cabo de un mes.

**Consultar gastos por día:** al terminar los resultados dados del día podrá mirar cuanto de gasto y se produjo de gastos en el restaurante.

**Consultar gastos por mes:** permitirá que suma todos los días del mes para poder tener una cuenta fija de lo que ha producido en el trascurso de ese mes, restara los gastos que eso en el mes

### Requisito funcional 3

* **Registrar Usuarios:** El usuario tendrá la posibilidad de registrarse llenando un pequeños formulario donde ingresará sus datos (Nombre, ID, Contraseña, etc.). y se creará una cuenta.

### Requisito funcional 4

* **Modificar:** Esta función permite modificar los datos del usuario solo si en este hay errores.

### Requisito funcional 6

* **Integración de Componentes:** El componente de inventario junto con el Moodle deberá integrarse al sistema de información web proporcionando los recursos necesarios, con el propósito de que la interacción con los usuarios sea provechosa en la administración de la información académica

### Requisito funcional 7

* **Gestionar Reportes:** Da a conocer los resultados de la información digitada y mostrará todas las variaciones que tuvo al cabo de un tiempo.

### Requisito funcional 8

* **Acreditar:** Permite al usuario cerrar una sesión ya sea por un día o mes, los datos serán borrados

### Requisito funcional 9

* **Auditoría:** Evaluar y analizar los procesos del sistema, proponiendo solución de problemas existentes dentro del sistema utilizado

## Requisitos no funcionales

### Requisitos de rendimiento

* Garantizar que el diseño de las consultas u otro proceso no afecte el desempeño de la base de datos.

### Seguridad

* Garantiza la seguridad de los datos, estos no serán afectados por otro usuario que no sea el administrador y proporcionará la actualización de estos para mayor eficiencia.
* Garantiza la seguridad y confidencialidad de todos los datos registrados y también de documentos, listas, entre otros.
* Facilidad de acceso por medio de cualquier navegador siendo usuario de este.

### Fiabilidad

* El software debe tener una interfaz sencilla y de fácil uso.
* Este debe ajustarse a las necesidades prioritarias del restaurante haciéndolo más eficiente y de fácil uso para el usuario.

### Disponibilidad

* La disponibilidad del sistema será de 24 horas los 7 días de la semana para que en cualquier momento el usuario pueda acceder a este desde cualquier lugar a cualquier hora facilitando la interacción entre estos.

### 2.5.5 Mantenibilidad

* + - El sistema contará con constates actualizaciones para así poder tener mayor facilidad de uso.
    - La interfaz de este tendrá todo lo necesario para poder acceder cualquier información que desee.

### Portabilidad

* El sistema será implantado bajo la plataforma de Windows de cualquier versión.