

**Sistema de Gestión de clientes, platos y facturación
para la Empresa “Encebollados Los de Solanda”
(AUGUR)**

Especificación de requerimientos de software

Versión 1.0

SgCPyF - AUGUR	Versión: 1.0
Especificación de Requerimientos de Software	Fecha: 22/07/2019
Documento de Especificación de Requerimientos de Software	

Índice

1. Introducción	3
1.1. Propósito	3
1.2. Ámbito del Sistema	3
1.3. Definiciones, Acrónimos y Abreviaturas	4
1.4. Referencias	4
1.5. Visión General del Documento	4
2. Descripción general.....	5
2.1. Perspectiva del Producto	5
2.2. Funciones del Producto	5
2.3. Características de los Usuarios.....	6
2.4. Restricciones	6
2.5. Suposiciones y dependencias	7
2.6. Requisitos futuros.....	7
3. Requisitos Específicos.....	8
3.1. Interfaces Externas	8
3.2. Funciones	20
3.2.1. Módulo Administración.....	20
3.2.2. Módulo de Platos.....	23
3.2.3. Módulo de Reportes.....	27
3.2.4. Módulo de Clientes.....	30
3.2.5. Módulo ayuda.....	35
3.2.6. Módulo de Pedidos.....	37
3.3. Requisitos de Rendimiento	40
3.4. Restricciones de Diseño.....	40
3.5. Atributos del sistema	40
3.6. Otros Requisitos	41
4. Apéndices.....	¡Error! Marcador no definido.

SgCPyF - AUGUR	Versión: 1.0
Especificación de Requerimientos de Software	Fecha: 22/07/2019
Documento de Especificación de Requerimientos de Software	

Especificaciones de los Requerimientos de Software

1. Introducción

1.1. Propósito

El propósito de este documento es servir de soporte para la especificación de los requerimientos funcionales y no funcionales, las características de los usuarios y las restricciones del sistema, así como también las características que tendrá el sistema de Gestión para la Empresa “Encebollados los de Solanda”, ubicado en Quito en las calles Juan Barreiro S2472 y Av. Solanda, EC17027, el cual se dedica a la cocina caribeña ofreciendo desayunos, almuerzos y platos a la carta como: arroz con camarón, sopa de bagre, de cangrejo, entre otros.

Esta empresa posee como visión contar con un servicio excelente de comida costeña que sea valorado y apreciado por los clientes. Además, que sea reconocido por la ejecución de nuevas tecnologías para que sus actividades se desarrollen con eficiencia y eficacia, la misma que les permitirá alcanzar la excelencia dentro del Distrito Metropolitano de Quito.

La empresa ha crecido de manera rápida y requiere cambiar su administración por medio de un sistema que agilice el acceso a la información del negocio y organizar con una administración más moderna, con el fin de aumentar el número de clientes y dejar aún más satisfechos a los clientes que posee actualmente. El sistema mostrará reportes de las ventas realizadas por la empresa de forma que sea de utilidad para la toma de decisiones respecto a finanzas.

El documento está dirigido al cliente, Christian Quishpe, al gerente de la empresa, a los usuarios del sistema, además de los desarrolladores del sistema: Chancusig Jairo, Cruz David, Díaz Danny, Simbaña René y Tuquerrez Isaac, integrantes de la empresa ENTERWARE.

1.2. Ámbito del Sistema

El sistema a ser desarrollado se denomina “Sistema de Gestión de clientes, platos y facturación para la Empresa Encebollados Los de Solanda – AUGUR”.

AUGUR automatizará el proceso de registro de clientes, platos, facturación e inventarios, además permitirá administrar a los usuarios del sistema y los parámetros necesarios para su adecuado funcionamiento. Ofrece también la generación de reportes con información que puede ser útil para el gerente encargado, ayudándole a tomar mejores decisiones sobre el negocio.

AUGUR estará dividido en los siguientes módulos:

- Administración
- Platos
- Clientes
- Reportes
- Pedidos
- Ayuda

El sistema no automatizará el proceso de contabilidad, ni emitirá facturas electrónicas, así como tampoco gestionará los pagos de servicios básicos.

Este sistema tiene como objetivo elevar el nivel competitivo de la organización dentro del sector de Solanda, así como aumentar las ventas realizadas respecto a cuándo no existía el sistema implementado.

SgCPyF - AUGUR	Versión: 1.0
Especificación de Requerimientos de Software	Fecha: 22/07/2019
Documento de Especificación de Requerimientos de Software	

Los beneficios esperados están orientados a ofrecer un servicio más personalizado para los clientes y mejorar la toma de decisiones respecto al ámbito financiero dentro de la empresa.

1.3. Definiciones, Acrónimos y Abreviaturas

- AUGUR: Sistema de de gestión de clientes, platos y facturación para la empresa “Encebollados Los de Solanda”.
- ENTERWARE: Equipo de ingeniería de sof,.-tware y desarrollo de la Escuela Politécnica Nacional de la Carrera de Ingeniería en Sistemas de la asignatura Ingeniería de software.
- GUI: (Graphic User Interface) Interfaz gráfica de usuario, indica el diseño visual del sistema a desarrollar.
- Dar de alta: Activar los registros de un cliente para que sea visible
- Dar de baja: desactivar los registros de un cliente para que no se visible
- N/A: No aplica
- Mockup; bosquejo de diseño de las interfaces gráficas de usuario a implementar.
- UXPIN es una herramienta en línea útil para realizar diseños de interfaz de usuario y prototipos de ventanas.
-

1.4. Referencias

- Secciones del documento SRS del estándar IEEE 830:
<https://estandaresti.wordpress.com/2016/12/17/estandar-ieee-830-1998/>
- Documento Visión 1.0
- RYTE, «RYTE,» [En línea]. Available: <https://es.ryte.com/wiki/Mockup>. [Último acceso: 20 07 2019].
- Plantilla del formato IEEE 830 en español:
https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjewr2lycjjAhWD1FkKHem2Cb8QFjAAegQIAxAC&url=https%3A%2F%2Fsistemasifescol.files.wordpress.com%2F2014%2F08%2Fejemplo-formato-ieee-830.doc&usg=AOvVaw1duOgR_5PBuDojz88D2YIk

1.5. Visión General del Documento

El presente documento proporciona información sobre las especificaciones de requerimientos de software a realizar para la generación del sistema AUGUR. Para ello, lo hemos dividido en tres capítulos y un apéndice, los cuales serán utilizados para definir la visión del proyecto.

El capítulo dos se denomina Descripción General, y contiene la Perspectiva del Producto, las Funciones del Producto, Características de los Usuarios, Restricciones, y Suposiciones y Dependencias.

El capítulo tres, denominado Requisitos Específicos, contiene como secciones las Interfaces Externas, Funciones, Requisitos de Rendimiento, Restricciones de Diseño y Atributos del Sistema.

Los apéndices serán adjuntados con un CD. El apéndice 1 contiene los requerimientos para el sistema, el apéndice 2 contiene el Checklist de análisis, Matriz de interacción, Lista de errores y Recomendaciones para los requisitos, el apéndice 3 contiene el documento visión, el apéndice 4 contiene la entrevista al stakeholder del negocio Encebollados los de Solanda y por último se tiene

SgCPyF - AUGUR	Versión: 1.0
Especificación de Requerimientos de Software	Fecha: 22/07/2019
Documento de Especificación de Requerimientos de Software	

toda la documentación relacionada al dominio del proyecto que se ha ido recopilando a lo largo del semestre.

2. Descripción general

2.1. Perspectiva del Producto

AUGUR es un sistema autónomo que no forma parte de otro sistema, por lo que será desarrollado. Considerando, otros requisitos que no sean del sistema que está siendo descrito en este documento.

2.2. Funciones del Producto

AUGUR está constituido por 6 módulos que permitirán automatizar los procesos de administración de usuarios, parámetros del sistema, los platos de comida con sus respectivos ingredientes, además incluye procesos como Facturación y gestión de pedidos.

- a) **Módulo de Administración:** este módulo es realizado para administrar a los usuarios del sistema.
La gestión se divide en dos submódulos que son:
 - a.1) **Submódulo de Sistema:** este submódulo incluye procesos de validación de usuario y control de acceso al sistema AUGUR.
 - a.2) **Submódulo de parámetros:** este módulo permite configurar los distintos parámetros que definen al Sistema y es manejado por el Administrador del sistema, pues, es quien conoce los valores iniciales de referencia de los parámetros para el funcionamiento de este.
- b) **Módulo de Platos:** este módulo permitirá gestionar todos los platos que se venderán en el negocio. También podrá establecer la porción que se necesita de cada ingrediente para preparar el plato de comida. Este módulo se divide en dos submódulos que son:
 - b.1) **Submódulo de Platos de comida:** este submódulo se encarga del registro, consulta, actualización y eliminación de un plato de comida. Para cada plato de comida se conoce los ingrediente y cantidad que se requiere para la preparación del mismo.
 - b.2) **Submódulo de Ingredientes:** este submódulo será realizado con el fin de administrar los ingredientes que se necesitan para elaborar un plato de comida.
- c) **Módulo de Clientes:** este módulo permitirá controlar toda la información útil para la empresa, de sus clientes, permitiendo registrar, actualizar, dar de alta y dar de baja a los clientes.
- d) **Módulo de Reportes:** se encargará de proporcionar un informe, sobre las ventas de platos de comida y su relación con los clientes que han acudido al local. De modo que permitirá mostrar el plato favorito de un cliente.
- e) **Módulo de Pedidos:** este módulo se encarga de la toma de pedidos y generación de tickets a menos que el cliente desee poner su orden en una factura. La factura se considerará el nuevo ticket.
- f) **Módulo de Ayuda:** este módulo brinda ayuda acerca del sistema con guías rápidas y sobre todo brindando ayuda en el uso del sistema, por medio del manual de usuario del sistema AUGUR.

SgCPyF - AUGUR	Versión: 1.0
Especificación de Requerimientos de Software	Fecha: 22/07/2019
Documento de Especificación de Requerimientos de Software	

2.3. Características de los Usuarios

Para el uso de AUGUR, es necesario de un administrador para gestionar el sistema y de dos tipos de usuarios que usará el sistema diariamente: el usuario Gerente y los Usuarios Cajeros que atienden la caja

Para que una persona pueda ser Administrador del Sistema, se requiere que cumpla con las siguientes características:

- a) Nivel educativo mínimo: bachiller
- b) Experiencia mínima de un año en atención en ventas.
- c) Conocimientos básicos de una computadora: uso de mouse, teclado e interacción con las interfaces de la misma.
- d) Conocimiento medio de la administración del restaurante, esto es, al menos 6 meses de estadía en la empresa.

Para los usuarios Gerente y Cajero, se requerirá que cumplan con las siguientes características:

- a) Nivel educativo mínimo: bachiller
- b) Experiencia mínima de 2 años de la administración del negocio.
- c) Conocimientos básicos de una computadora: uso de mouse, teclado e interacción con las interfaces de la misma.
- d) Conocimiento de algunos módulos del sistema AUGUR, por lo que realizará una capacitación sobre el mismo.

2.4. Restricciones

Este proyecto tiene una restricción de tiempo en el que deberá ser desarrollado, de acuerdo a la entrevista realizada con el cliente, el tiempo de desarrollo deberá ser como máximo hasta 3 meses dado que la empresa, Los Encebollados Los De Solanda, busca aumentar su competitividad lo más pronto posible.

La empresa para la que se realiza el producto no cuenta con reglamentos internos, por lo tanto, la realización de este proyecto no tendrá ninguna restricción en relación con políticas que impidan o limiten su desarrollo.

El proyecto tiene un costos o precios de producción y del producto final serán estimados. El dinero que el dueño es capaz de disponer en la compra de hardware es únicamente para una laptop de no más de 500 dólares con Windows 10 capaz de ejecutar la aplicación. El resto de los equipos, como la impresora y la caja registradora, ya se encuentran en el local.

El producto final no se relacionará con otra aplicación, debido a que la empresa no contaba con ningún software antes del desarrollo del presente. Las cuentas de la empresa en el pasado siempre eran llevadas de manera tradicional, es decir, a papel y a lápiz.

El sistema está obligado a auditar todas las acciones que se realicen sobre el mismo por parte de los usuarios. Por normativas legales, es útil e importante conocer cierta información contable de la empresa en caso de problemas relacionados al mismo; de manera que se puedan resolver futuros

SgCPyF - AUGUR	Versión: 1.0
Especificación de Requerimientos de Software	Fecha: 22/07/2019
Documento de Especificación de Requerimientos de Software	

conflictos.

La habilidad necesaria para operar el sistema será de informática básica, esto es: manejo de un mouse, teclado y una familiarización con las aplicaciones estándar de Windows.

Una restricción muy importante a tomar en cuenta es la experiencia de los desarrolladores. Debido a que este proyecto se desarrolla en el ámbito académico se debe tomar en cuenta que la experiencia de los participantes es baja o casi nula en relación con el desarrollo formal de software; sin embargo, para cumplir con el objetivo planteado inicialmente los participantes mantendrán capacitaciones constantes para llevar a cabo este proyecto de manera exitosa. Los desarrolladores utilizarán el lenguaje de programación C# en la plataforma de Microsoft Visual Studio y el lenguaje de consultas SQL en la plataforma SQL Management Studio.

El nivel de criticidad de la aplicación es muy bajo, por lo que no se cuenta limitaciones propias de un sistema crítico.

Finalmente, se debe considerar que la información almacenada no puede ser leída o descargada por una persona no autorizada. Además, todo cliente podrá consultar qué información se almacena del mismo por el artículo 92 de la constitución del Ecuador en su sección de habeas data.

2.5. Suposiciones y dependencias

Como se señaló en la sección de restricciones, se supone que el usuario contará con una laptop, una caja registradora y una impresora de tickets. Se supone, que el usuario tendrá la solvencia económica para comprar la computadora en lugar de no poseerla.

El funcionamiento del sistema dependerá de la compatibilidad con el sistema operativo en el computador.

La capacidad del sistema para cumplir con un correcto funcionamiento dependerá de los componentes del computador.

Para cumplir a calidad el requerimiento de que el software lleve un inventario, los datos ingresados por el cliente deberán ser correctos, es decir, que sean congruentes con la realidad del negocio.

Para que el usuario ingrese al software se supone que tendrá un 'login' asignado y una contraseña.

Para el primer logueo, el usuario dependerá de una generación provisional de estos por parte del Administrador del sistema.

Por último, para funcionalidades de estadística se depende de la recopilación de información de clientes, por lo menos 2 meses.

2.6. Requisitos futuros

El sistema podría mejorar en el módulo de Estadística, en el cual se podrá predecir los platos que más se podrán vender en el día, además de identificar el top 5 de los clientes que más han comprado en un periodo de tiempo.

El módulo de facturación podrá mejorar las políticas de seguridad cambiar con el tiempo, ya que podría ser necesario que se genere una factura automáticamente cada vez que se realiza un pedido mayor a \$20. Todo esto con el fin de no incumplir normas del SRI.

El módulo de administración podría tener mejoras de seguridad como aumentar el número de

SgCPyF - AUGUR	Versión: 1.0
Especificación de Requerimientos de Software	Fecha: 22/07/2019
Documento de Especificación de Requerimientos de Software	

caracteres, números y caracteres especiales de la contraseña de los usuarios, además de validaciones con métodos de encriptación.

En el futuro será importante agregar los siguientes módulos:

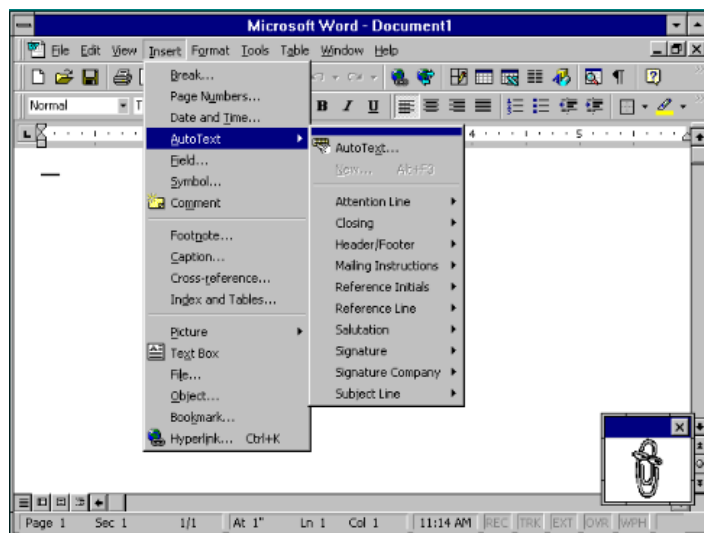
- Módulo de pagos, que registrará todas las operaciones de costos, salarios de empleados, gastos de servicios básicos e ingresos de la empresa. Además de controlar el pago de impuestos al mes.
- Módulo de contabilidad, generar bakances, flujos de caja y cálculo de impuesto a la renta.

3. Requisitos Específicos

3.1. Interfaces Externas

Para la realización del aplicativo, nos hemos basado utilizado la GUI estándar de Microsoft Windows, el cuál consta de una pantalla con varias pestañas, que a su vez brindan acceso a distintas herramientas para el usuario [Ventana 1].

Para el diseño de los bosquejos (o mockups) de nuestras interfaces utilizamos la herramienta de <https://app.uxpin.com/>. UXPIN.



Ventana 1. GUI estándar de Microsoft Windows

A continuación, se muestran mockups de las pantallas o también llamadas interfaces gráficas que son parte del sistema software AUGUR.

SgCPyF - AUGUR	Versión: 1.0
Especificación de Requerimientos de Software	Fecha: 22/07/2019
Documento de Especificación de Requerimientos de Software	

Para la pantalla Acceso al Sistema [Figura 1], se ingresa un usuario y una contraseña para otorgar seguridad al usuario que ingrese al sistema. Está pantalla contiene el botón Ingresar, que permitirá al usuario entrar al sistema, y Salir, el cual cerrará la aplicación.

Figura 1. Mockup de la pantalla acceso al sistema.

Pantalla Reestablecer contraseña [Figura 2], el cliente escribir una contraseña la cual deberá ser ingresada nuevamente en el segundo casillero para confirmar que es la misma. Esta pantalla consta del botones Aceptar, el cual hará válido la nueva contraseña, y Cancelar, el cual nos llevará a la pantalla principal y no guardará los cambios.

Figura 2. Mockup de la pantalla reestablecer contraseña.

SgCPyF - AUGUR	Versión: 1.0
Especificación de Requerimientos de Software	Fecha: 22/07/2019
Documento de Especificación de Requerimientos de Software	

Pantalla principal del sistema [Figura 3], muestra la interfaz en la cual se definirán: el logo de la empresa “Encebollados Los de Solanda” con una imagen que identifique a la misma, a la izquierda se encuentran los diferentes módulos, representados en botones donde el usuario del sistema podrá ingresar según el cargo que éste posea.



Figura 3. Mockup de la pantalla principal del sistema.

Pantalla del módulo Cliente [Figura 4], muestra una lista desplegable para determinar si se quiere localizar al cliente registrado en el sistema por medio de su cédula o pasaporte, junto a éste, tenemos un casillero para escribir el código de un cliente que pertenezca a una categoría que hemos seleccionado previamente en la lista desplegable. La pantalla también consta de los botones: registrar, actualizar, dar de baja, dar de alta; cada botón realiza acciones de acuerdo a su nombre.

SgCPyF - AUGUR	Versión: 1.0
Especificación de Requerimientos de Software	Fecha: 22/07/2019
Documento de Especificación de Requerimientos de Software	

Figura 4. Mockup de la pantalla del módulo Cliente

Pantalla Registro de Clientes [Figura 5], consta de cinco casilleros en los que se ingresa: nombre, apellido, teléfono, dirección. Además, una lista desplegable para seleccionar el tipo de documento de identificación (cédula de ciudadanía o pasaporte); todos pertenecientes a los atributos del cliente. La pantalla muestra el botón Registrar, el que registrará al cliente en el sistema, y Cancelar, el que nos hará volver a la pantalla del módulo Cliente.

Figura 5. Mockup de la pantalla para el registro de un cliente.

SgCPyF - AUGUR	Versión: 1.0
Especificación de Requerimientos de Software	Fecha: 22/07/2019
Documento de Especificación de Requerimientos de Software	

Pantalla Actualización de Cliente [Figura 6], consta de cinco casilleros en los cuales se ingresa: nombre, apellido, teléfono, dirección. Además, una lista desplegable para seleccionar el tipo de documento de identificación (cédula de ciudadanía o pasaporte); todos pertenecientes a los atributos del cliente. La pantalla muestra el botón Actualizar, el actualizará la información del cliente en el sistema, y Cancelar, el cual nos hará volver a la pantalla del módulo Cliente.

Figura 6. Mockup para la pantalla actualizar los datos del cliente.

Pantalla módulo Ingrediente [Figura 7], contiene dos casilleros para ingresar el nombre del cliente y el precio de este plato. Además, en el cuadro inferior se muestra un listado de ingredientes registrados en el sistema que pueden responder a acciones determinadas por los botones. La pantalla tiene los botones: Eliminar Ingrediente Seleccionado, Actualizar Ingrediente Seleccionado; cada acción del botón es determinada de acuerdo al nombre del mismo. El botón Cancelar lleva al usuario a la pantalla principal del sistema.

SgCPyF - AUGUR	Versión: 1.0
Especificación de Requerimientos de Software	Fecha: 22/07/2019
Documento de Especificación de Requerimientos de Software	

Figura 7. Mockup para la pantalla Ingrediente.

Pantalla Actualizar Ingrediente [Figura 8], consta de un casillero que permite ingresar el nuevo precio del ingrediente previamente seleccionado. Además, muestra el botón Actualizar, que permite actualizar el nuevo precio del ingrediente en el registro del sistema, y el botón Cancelar, el que permitirá lleva al usuario a la pantalla del módulo Ingrediente.

Figura 8. Mockup para actualizar Ingrediente.

Pantalla del módulo Ingrediente [Figura 9], consta de un casillero donde se escribe el nombre del plato que es solicitado por el usuario sistema. Además, un cuadro que se transforma en una tabla una vez que se haya digitado el nombre del plato de comida. La pantalla también consta de los botones: Registrar Nuevo Plato Seleccionado, Eliminar Plato Seleccionado, Actualizar Plato Seleccionado; cada botón realiza una acción determinada de acuerdo al nombre del mismo. El botón Cancelar lleva al usuario a la pantalla principal del sistema.

SgCPyF - AUGUR	Versión: 1.0
Especificación de Requerimientos de Software	Fecha: 22/07/2019
Documento de Especificación de Requerimientos de Software	

Figura 9. Mockup del Módulo Platos de Comida

La pantalla Registro de plato de comida [Figura 10], muestra dos casilleros los cuales nos permiten ingresar el nombre y el precio del plato independientemente. Además, consta de dos cuadros, que mostrarán la lista de ingredientes existentes y la lista de ingredientes que puede llevar el plato de comida. La pantalla consta de los botones: Registrar, Quitar ingrediente seleccionado, Agregar ingrediente seleccionado; cada botón realiza una acción determinada de acuerdo al nombre del mismo. El botón Cancelar lleva al usuario a la pantalla principal del sistema.

Figura 10. Mockup para registro de plato de Comida

La pantalla Actualización de un plato de comida [Figura 11], muestra un casillero, que permita ingresar el precio del plato. Además, consta de dos cuadros, que mostrarán la lista de ingredientes existentes y la lista de ingredientes que puede llevar el plato de comida. La pantalla consta de los botones: Actualizar, Quitar ingrediente seleccionado, Agregar ingrediente seleccionado; cada botón realiza una acción determinada de acuerdo al nombre del mismo. El botón Cancelar lleva al usuario a la pantalla principal del sistema.

SgCPyF - AUGUR	Versión: 1.0
Especificación de Requerimientos de Software	Fecha: 22/07/2019
Documento de Especificación de Requerimientos de Software	

Figura 11. Mockup para actualización de un plato de Comida

Pantalla del módulo Reportes: Clientes más frecuentes [Figura 12], consta de dos listas desplegables que permiten elegir un rango de fechas para determinar a los clientes más frecuentes. Además, indica de una tabla que permite visualizar el nombre del cliente, el número de cédula y las compras que realizó el cliente. El botón Cancelar lleva al usuario a la pantalla principal del sistema.

Figura 12. Mockup Módulo Reportes: Clientes más frecuentes.

Pantalla del módulo Reportes: Platos más vendidos [Figura 13], consta de dos listas desplegables que permite elegir un rango de fechas para determinar a los platos más vendidos. Además, muestra de una tabla que permite visualizar el nombre del plato, precio y la cantidad de ventas. La pantalla tiene el botón Consultar platos más vendidos, el cual permite realizar la acción que está determinada por el nombre del botón, y el botón Cancelar lleva al usuario a la pantalla principal

SgCPyF - AUGUR	Versión: 1.0
Especificación de Requerimientos de Software	Fecha: 22/07/2019
Documento de Especificación de Requerimientos de Software	

del sistema.

Inicio Reportes: Platos más vendidos

Seleccione el intervalo de fechas

Fecha de inicio

Fecha de fin

	Nombre del plato	Precio	Cantidad de ventas

Consultar platos más vendidos Cancelar

Figura 13. Mockup Módulo Reportes: Platos más vendidos.

Pantalla Reporte Diario [Figura 14], muestra la fecha y hora en la que se realiza el reporte. Consta de dos tablas, en la tabla de la izquierda tiene las columnas de Plato de comida, Precio, Cantidad; en la tabla de la derecha tenemos las columnas de Nombre del cliente y cédula del Cliente. La pantalla consta del botón salir, que lleva al usuario a la pantalla principal.

Inicio Reporte Diario

Reporte del día, 21/07/2019 18:45:08

	Plato de comida	Precio	Cantidad

	Nombre del cliente	Cédula del cliente

Salir

Figura 14. Mockup para Reporte Diario.

Pantalla Reporte Mensual [Figura 15], consta de dos tablas, en la tabla de la izquierda se observa las ventas, a la derecha se encuentra la tabla clientes, en el centro se mostrará un gráfico estadístico

SgCPyF - AUGUR	Versión: 1.0
Especificación de Requerimientos de Software	Fecha: 22/07/2019
Documento de Especificación de Requerimientos de Software	

con los datos de las ventas realizadas durante el mes. La pantalla consta del botón salir, que lleva al usuario a la pantalla principal.

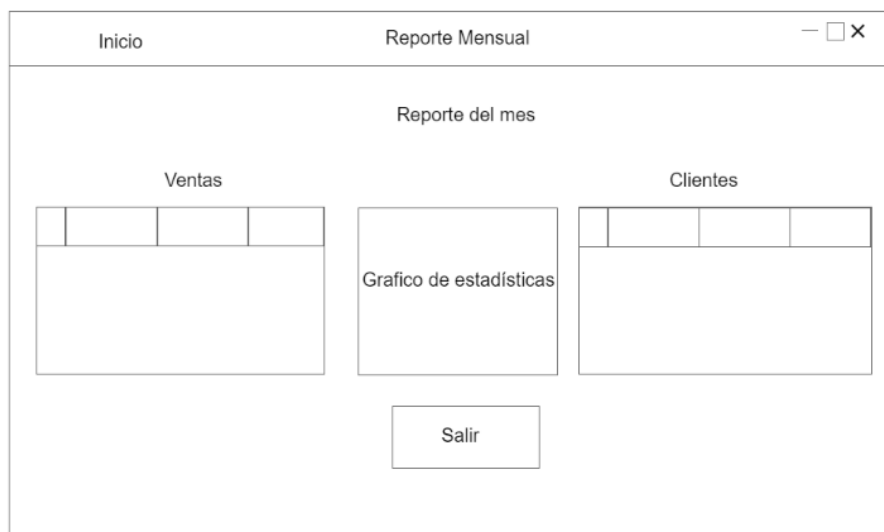


Figura 15. Mockup para Reporte Mensual.

Pantalla Creación de Pedido [Figura 16], contiene un casillero en cuál se digitará la cédula de ciudadanía del cliente; el casillero se habilita en el caso de seleccionar la opción “por Factura” y se desactiva en el caso de seleccionar la opción “por Ticket”. Además, consta de dos cuadros, que mostrará la lista de platos y la lista de platos agregados al pedido. La pantalla consta de los botones: Agregar plato seleccionado, Quitar plato seleccionado, Crear pedido; cada botón realiza una acción determinada de acuerdo al nombre del mismo. El botón Cancelar lleva al usuario a la pantalla del módulo Pedido.

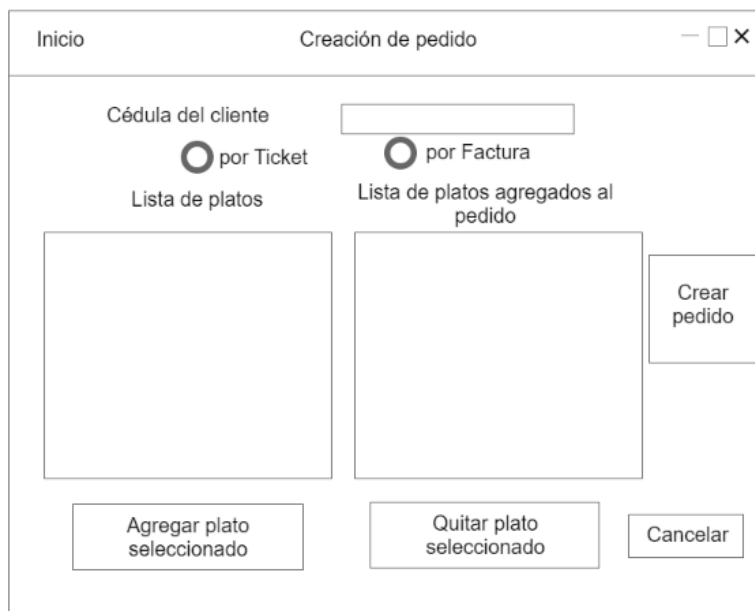


Figura 16. Mockup para Creación de Pedido.

Pantalla Invalidación de pedido [Figura 17], consta de un casillero para identificar el pedido previamente realizado. La pantalla contiene el botón Invalidar, el cuál ejecutará la acción de invalidar el pedido, y el botón Cancelar lleva al usuario a la pantalla del módulo Pedido.

SgCPyF - AUGUR	Versión: 1.0
Especificación de Requerimientos de Software	Fecha: 22/07/2019
Documento de Especificación de Requerimientos de Software	

Figura 17. Mockup para invalidación de pedido.

Pantalla Consulta de pedido [Figura 18], consta de un casillero que permite digitar el identificador del pedido. Una vez ingresado el identificador se muestra un listado de pedidos en el cuadro de la parte inferior. La pantalla tiene el botón Consultar pedido, ejecuta la acción determinada por su nombre, y el botón Cancelar lleva al usuario a la pantalla del módulo Pedido.

Figura 18. Mockup para consulta de pedido.

Pantalla Administración: Sistema [Figura 19], consta de una tabla con las columnas: ID, Nombre

SgCPyF - AUGUR	Versión: 1.0
Especificación de Requerimientos de Software	Fecha: 22/07/2019
Documento de Especificación de Requerimientos de Software	

de Usuario, Cargo, Bloqueado, la cual mostrará el listado de usuarios registrados en el sistema. La pantalla tiene los botones: Cambiar mi contraseña, Crear Usuario, Resetear Contraseña; cada botón realiza una acción determinada de acuerdo al nombre del mismo

Administración: Sistema																					
Gerente Cambiar mi contraseña Crear Usuario Resetiar Contraseña	Lista de Usuarios																				
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ID</th> <th>Nombre de Usuario</th> <th>Cargo</th> <th>Bloqueado</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>	ID	Nombre de Usuario	Cargo	Bloqueado																
	ID	Nombre de Usuario	Cargo	Bloqueado																	

Figura 19. Mockup para Administración: Sistema.

Pantalla Administración: Parámetros [Figura 20], consta de un casillero para ingresar el nombre del parámetro que el usuario desee consultar. La pantalla tiene los botones: Registrar, Actualizar, Eliminar; cada botón realiza una acción determinada de acuerdo al nombre del mismo. El botón Salir lleva al usuario a la pantalla principal del sistema.

Administración: Parámetros	
Buscar Parámetro <input type="text"/>	Lista de Parámetros
Registrar	Actualizar
Eliminar	Salir

Figura 20. Mockup para Administración: Parámetros.

Pantalla Ayuda [Figura 21], consta de varios botones con nombres de los módulos del Sistema

SgCPyF - AUGUR	Versión: 1.0
Especificación de Requerimientos de Software	Fecha: 22/07/2019
Documento de Especificación de Requerimientos de Software	

para una ayuda rápida al Usuario. El botón cancelar lleva al usuario a la pantalla principal del sistema.

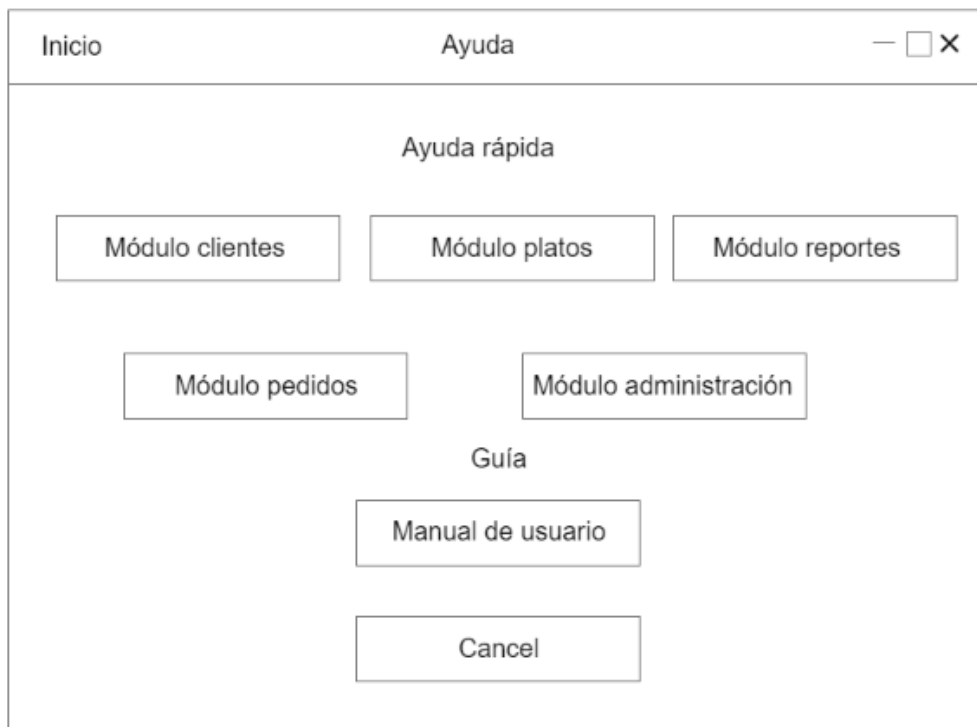


Figura 21. Mockup para módulo Ayuda.

3.2. Funciones

3.2.1. Módulo Administración

3.2.1.1. Sub-módulo de Administración del sistema

3.2.1.1.1. $ra_{1+2+s}v1.0$

- a) **Descripción:** El sistema permitirá el ingreso de una persona mediante un nombre de usuario más una contraseña. El sistema no admitirá más de 3 intentos fallidos, o si no se bloqueará para el usuario que ha realizado estas acciones, hasta que el administrador resetee la clave de este usuario.

b) **Entradas:**

- **Usuario:** cadena de 2 hasta 6 caracteres, se aceptan letras y dígitos menos caracteres especiales.
- **Contraseña:** cadena de 8 hasta 16 caracteres, que incluya una letra mayúscula y que también puede contener dígitos del 0 al 9.

c) **Proceso:**

SgCPyF - AUGUR	Versión: 1.0
Especificación de Requerimientos de Software	Fecha: 22/07/2019
Documento de Especificación de Requerimientos de Software	

El usuario ingresa el nombre de usuario que se le ha asignado y una contraseña correspondiente. El sistema verifica que el usuario esté registrado en el sistema. Si no fuere así, entonces el sistema emitirá un mensaje de error indicando que el usuario no se encuentra registrado. Si el usuario está registrado pero la contraseña es incorrecta también se muestra un mensaje de error indicándole la situación al usuario. Si la contraseña es ingresada incorrectamente más de tres veces se bloqueará al usuario y se le dará un aviso de su nuevo estado; el usuario entonces deberá solicitar al administrador del sistema un cambio de clave. Si todos los datos fueron ingresados correctamente la persona podrá acceder al sistema.

d) Salidas:

- Ingreso correcto, para lo cual se emite el mensaje “El usuario ha accedido al sistema”.
- Mensaje de error, “Usuario o contraseña incorrecto.”.

3.2.1.1.2. ra6v1.1

- a) Descripción:** El sistema permitirá resetear la contraseña de un usuario, si se encuentra bloqueado por el ingreso erróneo de la contraseña más de 3 veces. Esta función solo podrá ser realizada por el Administrador.

b) Entradas:

- **Nombre del usuario bloqueado:** cadena de 2 hasta 6 caracteres, se aceptan letras y dígitos menos caracteres especiales.
- **Nueva contraseña (provisional):** cadena de 8 hasta 16 caracteres, que incluya una letra mayúscula y que también puede contener dígitos del 0 al 9.

c) Proceso:

El administrador debe ingresar al sistema con sus credenciales y acceder a la sección de “administración del sistema”, luego ingresar el nombre del usuario bloqueado, además de una contraseña provisional que cumpla con los requisitos debidos. El usuario debe estar previamente registrado, caso contrario se emitirá un mensaje de error indicado que el usuario no existe. Al final del proceso el sistema desbloqueará el estado de bloqueo del usuario y le asignará esa nueva contraseña.

d) Salidas:

- Usuario desbloqueado, para lo cual se emite el mensaje “El usuario ha sido desbloqueado y tiene una nueva clave”.
- Mensajes de error. “El usuario no existe” se emite este mensaje cuando algun campo del usuario esta mal.

SgCPyF - AUGUR	Versión: 1.0
Especificación de Requerimientos de Software	Fecha: 22/07/2019
Documento de Especificación de Requerimientos de Software	

3.2.1.2. Sub-módulo de Administración de parámetros

3.2.1.2.1. ra8v1.1

- a) **Descripción:** El sistema permitirá registrar un parámetro, con la siguiente información: un nombre para el parámetro y su valor numérico. Solo el Administrador podrá registrar un nuevo parámetro.
- b) **Entradas:**
 - **Nombre del parámetro:** Cadena de 1 a 10 caracteres no especiales.
 - **Valor del parámetro:** dígitos que indican el valor numérico asignado al parámetro. Admite hasta 2 dígitos decimales.
- c) **Proceso:**
El administrador debe ingresar al sistema con sus credenciales y acceder a la sección de “administración de parámetros”, luego ingresa el nombre del parámetro a crearse y el valor asociado al mismo. El nombre no podrá tener una longitud más pequeña de 1 carácter o más grande que 10 caracteres; si incumple con esa regla se emitirá un mensaje indicándole al administrador la situación. Caso contrario, el parámetro se creará y podrá ser usado en todo el programa.
- d) **Salidas**
 - Parámetro ingresado exitosamente, para lo cual se emite el mensaje “El parámetro fue ingresado exitosamente”.
 - Mensajes de error. “el usuario debe tener mínimo un carácter”.

3.2.1.2.2. ra9v1.1

- a) **Descripción:** El sistema permitirá actualizar el valor numérico de un parámetro previamente registrado. La búsqueda del parámetro a actualizar se la realizará por medio del nombre. El valor nuevo del parámetro admite hasta 2 decimales también y solo el Administrador podrá tener acceso a esta funcionalidad.
- b) **Entradas:**
 - **Nombre del parámetro:** Cadena de 1 a 10 caracteres no especiales.
 - **Nuevo valor del parámetro:** dígitos que indican el valor numérico asignado al parámetro. Admite hasta 2 dígitos decimales.
- c) **Proceso:**
El administrador debe ingresar al sistema con sus credenciales y acceder a la sección de “administración de parámetros”, luego ingresa el nombre del parámetro para realizar una búsqueda del mismo y al seleccionarlo podrá activar una opción para actualizarlo. Si el parámetro no ha sido registrado previamente no se lo mostrará en la lista de parámetros de la búsqueda. El administrador ingresa el nuevo valor numérico del parámetro será actualizado con ese nuevo valor, si no fuere así entonces se muestra un mensaje de error al administrador informándole el problema con el nuevo valor.
- d) **Salidas:**

SgCPyF - AUGUR	Versión: 1.0
Especificación de Requerimientos de Software	Fecha: 22/07/2019
Documento de Especificación de Requerimientos de Software	

- Parámetro actualizado, para lo cual se emite el mensaje “Parámetro actualizado correctamente”.
- Mensajes de error. “Error del parámetro” se mostrará este mensaje cuando no se haya guardado el parámetro en el sistema.

3.2.1.2.3. **ra₁₀v1.1**

- a) **Descripción:** El sistema permitirá consultar un parámetro registrado anteriormente por medio de su nombre.
- b) **Entradas:**
 - **Nombre del parámetro:** Cadena de 1 a 10 caracteres no especiales.
- c) **Proceso:**
Si el usuario ingresa el nombre del parámetro. El sistema verifica que el nombre esté en la longitud de 1 a 10 caracteres. Si el nombre del parámetro no está ingresado adecuadamente, el sistema emitirá un mensaje advirtiendo de este incumplimiento. Si el nombre del parámetro es correcto se realiza una búsqueda del parámetro en el sistema.
- d) **Salidas:**
 - Parámetro actualizado, para lo cual se emite el mensaje “Parámetro actualizado exitosamente”.
 - Mensajes de error. Si el usuario ingresa mal el nombre del parametro, nos mostrara “Parametro no encontrada”.

3.2.2. Módulo de Platos

3.2.2.1. Sub-módulo de Platos de comida

3.2.2.1.1. **rp₁₊₈v1.0**

- a) **Descripción:** El sistema permitirá registrar un nuevo plato de comida con los siguientes datos: nombre, precio de venta al público en dólares y la lista de ingredientes utilizados para su preparación. El sistema almacenará la cantidad aproximada utilizada en gramos de cada ingrediente.
- b) **Entradas:**
 - **Nombre de plato:** Cadena de 3 a 20 caracteres, que pueden ser: letras y espacios en blanco.
 - **Precio en dólares:** número de hasta 2 dígitos y con dos decimales.
 - **Lista de ingredientes:** elementos seleccionados por el usuario con un nombre de mínimo 3 caracteres y máximo 20 caracteres.
- c) **Proceso:**
El usuario (ya sea un cajero o el gerente) ingresa un nombre de un plato de comida que se vende en el local, el precio, y la lista de ingredientes que se usa para la preparación del plato. Para la selección de la lista de ingredientes se utiliza ingredientes previamente registrados para que el usuario no tenga que escribir manualmente. Si todos los datos son correctos almacenará el nuevo plato, sino fuera así, el sistema emitirá un mensaje de error, y si el plato ya existiese el sistema informaría de esta situación como un error.

SgCPyF - AUGUR	Versión: 1.0
Especificación de Requerimientos de Software	Fecha: 22/07/2019
Documento de Especificación de Requerimientos de Software	

d) Salidas:

- Plato registrado, para lo cual se emite el mensaje “Plato ingresado correctamente”.
- Mensajes de error. “Plato ya registrado” cuando ya existe un plato de comida con el mismo nombre, “Error al registrar el plato” cuando llenan mal los atributos de un plato de comida.

3.2.2.1.2. rp₂v1.1

- a) Descripción:** El sistema permitirá consultar los platos de comida existentes por medio del nombre previamente asignado.

b) Entradas:

- **Nombre del plato de comida:** Cadena de 3 hasta 20 caracteres, se aceptan solo letras y espacios en blanco.

c) Proceso:

El usuario (ya sea Cajero o Gerente) ingresará el nombre del plato de comida y podrá visualizar toda la información relacionada si es que el plato ha sido previamente registrado. Si el plato no está registrado, el usuario no podrá ver ninguna información relacionada. El sistema posee un evento que “escucha” el teclado, lo cual provoca que por cada letra que teclee el sistema irá actualizando la tabla en donde se permitirán ver los platos existentes.

d) Salidas:

- Plato de comida con el nombre relacionado a la búsqueda, el mensaje devuelto por el sistema contiene el precio y los ingredientes del plato.

3.2.2.1.3. rp₃v1.1

- a) Descripción:** El sistema permitirá eliminar un plato de comida. La búsqueda del plato a eliminar se la realizará por medio del nombre previamente asignado.

b) Entradas:

- **Nombre del plato:** Cadena de 3 hasta 20 caracteres, se aceptan solo letras y espacios en blanco.

c) Proceso:

El usuario (ya sea Cajero o Gerente) ingresa el nombre del plato de comida, toda tecla pulsada irá concatenando el texto escrito de forma que se desplegará los platos ya existentes que coincidan con ese texto. El usuario escoge el plato y puede eliminar el plato deseado al presionar una opción de eliminar. Si el nombre del plato existe, se desplegará el plato deseado. Si no fuere así, el sistema no mostrara tal plato. Si no selecciona ningún plato el sistema arrojará un mensaje de error.

d) Salidas:

- Plato eliminado, por medio del mensaje “El plato ha sido eliminado correctamente”.
- Mensaje de error: “No se ha seleccionado ningún plato”.

3.2.2.1.4. rp₄v1.1

- a) Descripción:** El sistema permitirá actualizar la siguiente información de un plato de comida: el valor de su precio y los ingredientes usados para preparar el plato de

SgCPyF - AUGUR	Versión: 1.0
Especificación de Requerimientos de Software	Fecha: 22/07/2019
Documento de Especificación de Requerimientos de Software	

comida. Para la búsqueda del plato de comida a actualizar se utilizará el nombre del plato de comida. Solo el Gerente o el Administrador podrán actualizar la información del plato de comida.

b) Entradas:

- **Nombre del plato de comida:** Cadena de 3 hasta 20 caracteres, se aceptan solo letras y espacios en blanco.
- **Precio en dólares:** Se aceptan solo dígitos positivos hasta con 2 decimales.
- **Lista de ingredientes:** elementos seleccionados por el usuario con un nombre de mínimo 3 caracteres y máximo 20 caracteres.

c) Proceso:

El usuario (ya sea Gerente o Administrador) ingresa el nombre del plato de comida realizando una búsqueda del plato de comida. El sistema desplegará los platos, el usuario entonces deberá seleccionar un plato de comida y elegir la opción de actualizar. Si el usuario no seleccionase ningún plato de comida, el sistema emitirá un mensaje de error indicando la falta de esta selección. Caso contrario el usuario ingresará el nuevo precio y podrá eliminar o agregar nuevos ingredientes. Si los pasos fueron realizados correctamente se emitirá un mensaje de éxito.

d) Salidas:

- Plato actualizado, por medio del mensaje “El plato ha sido actualizado correctamente”.
- Mensajes de error. “Error al actualizar el plato de comida” cuando se no se ingresó algún valor de los atributos del plato correctamente.

3.2.2.2. Sub-módulo de ingredientes

3.2.2.2.1. rp₆v1.1

- a) Descripción:** El sistema permitirá registrar un ingrediente con los siguientes datos: un nombre y su precio de compra en dólares.

b) Entradas:

- **Nombre del ingrediente:** Cadena de 3 hasta 20, se aceptan solo letras y espacios en blanco.
- **Precio del ingrediente:** Número positivo de hasta 3 dígitos y con máximo 2 decimales.

c) Proceso:

El usuario (ya sea Gerente, Cajero o Administrador) ingresa el nombre del ingrediente con una longitud de 3 hasta 20 caracteres. Si incumple esa regla se emite un mensaje de error indicando que debe modificar la longitud. Si no, el usuario ingresará el precio de compra del ingrediente y se registrará el nuevo ingrediente. El sistema impedirá que el usuario teclee caracteres no aceptados.

d) Salidas:

- Plato actualizado, por medio del mensaje “Plato actualizado correctamente”.
- Mensaje de error: “Asegúrese que el tamaño del nombre esté entre los 3 y 20”

3.2.2.2.2. rp₁₀v1.1

SgCPyF - AUGUR	Versión: 1.0
Especificación de Requerimientos de Software	Fecha: 22/07/2019
Documento de Especificación de Requerimientos de Software	

a) **Descripción:** El sistema permitirá eliminar un ingrediente previamente registrado, que se utiliza solo como referencia para la lista de ingredientes de los platos de comida. Para la búsqueda del ingrediente a eliminar se utilizará el nombre del ingrediente.

b) **Entradas:**

- **Nombre del ingrediente:** Cadena de 3 hasta 20, se aceptan solo letras y espacios en blanco.

c) **Proceso:**

El usuario ingresará el nombre de un ingrediente y se realizará una búsqueda mostrando una lista con los ingredientes que tengan un nombre similar al ingresado. El usuario elegirá un ingrediente de la lista y pulsará un botón para eliminar, si el usuario no elige ningún ingrediente el sistema emitirá un mensaje informando que no se ha seleccionado ningún elemento.

d) **Salidas:**

- Ingrediente eliminado, por medio del mensaje “El ingrediente ha sido eliminado exitosamente”.
- Mensaje de error: “No se ha seleccionado ningún ingrediente”.

3.2.2.2.3 rp₁₁v1.1

a) **Descripción:** El sistema permitirá actualizar el precio de compra en dólares de un ingrediente utilizado como referencia en la lista de ingredientes de un plato de comida. Para la búsqueda del ingrediente a actualizar se utilizará el nombre del ingrediente.

b) **Entradas:**

- **Nombre del ingrediente:** Cadena de 3 hasta 20, se aceptan solo letras y espacios en blanco.
- **Nuevo precio del ingrediente:** Número positivo de hasta 3 dígitos y con máximo 2 decimales.

c) **Proceso:**

El usuario (ya sea Gerente o Administrador) ingresa el nombre del ingrediente a actualizar y selecciona el ingrediente a actualizar de la lista de ingredientes que se desplegará automáticamente. Si no selecciona ninguno el sistema emitirá un mensaje de error indicando que no se ha seleccionado ningún elemento, caso contrario el usuario ingresará un precio para actualizar del ingrediente. El sistema impedirá el ingreso de caracteres especiales no permitidos en el precio. Si el usuario no ingresa ningún dato en el campo de nuevo precio, el sistema emitirá un mensaje indicando de esta falta.

d) **Salidas:**

- Ingrediente actualizado, por medio del mensaje “El precio del ingrediente se ha actualizado correctamente”.
- Mensajes de error. “Error de actualización” se mostrara este mensaje cuando falta ingresar algun valor de los atributos del ingrediente.

3.2.2.2.4 rp₁₃v1.0

SgCPyF - AUGUR	Versión: 1.0
Especificación de Requerimientos de Software	Fecha: 22/07/2019
Documento de Especificación de Requerimientos de Software	

a) **Descripción:** El sistema permitirá consultar el precio de compra en dólares de un ingrediente, se consultará el ingrediente por medio de su nombre.

b) **Entradas:**

- **Nombre del ingrediente:** Cadena de 3 hasta 20 caracteres, se aceptarán solo letras y espacios en blanco.

c) **Proceso:**

El usuario (ya sea Gerente, Cajero o Administrador) ingresa el nombre del ingrediente a consultar y el programa automáticamente mostrará el ingrediente con ese nombre si es que existe, si no fuese así, no se mostrará ningún ingrediente. Si el nombre del ingrediente incumple con no tener de 3 hasta 20 caracteres se emitirá un mensaje de error indicando este incumplimiento.

d) **Salidas:**

- Ingrediente, mostrará la información del ingrediente: su nombre y su precio de compra.
- Mensaje de error: "Asegúrese que el nombre del ingrediente tiene entre 3 a 20 caracteres".

3.2.3. Módulo de Reportes

3.2.3.1 rr₁₊₅v1.0

a) **Descripción:** El sistema permitirá predecir de los tres platos de comida que serán más vendidos el día laborable siguiente, basándose en la información recolectada de los últimos 2 meses. Es necesario la recolección de datos de por lo menos 2 meses acerca de la compra de platos de comida. Se usará la fórmula de muestra y población de la probabilidad y estadística: $probabilidad = muestra/población = (cantidad\ de\ veces\ que\ se\ compró\ un\ plato\ 'Xi\ en\ los\ últimos\ dos\ meses')/(total\ de\ platos\ de\ comida\ comprados\ en\ los\ últimos\ dos\ meses)$, y se elegirán los tres platos con las mayores probabilidades.

b) **Entradas:**

- **Fecha actual,** fecha con el siguiente formato "nombre del día, número del día en el mes, mes, y año". Por ejemplo: sábado, 20 de julio de 2019.

c) **Proceso:**

El usuario (ya sea Gerente, Cajero o Administrador) debe dar clic en el botón asignado para esta función, no es necesario que ingrese la fecha actual, en la implementación se estableció que la máquina obtendrá este valor de manera automática, y el programa automáticamente calculará las probabilidades basándose en la información recolectada de los últimos 2 meses. El sistema verificará que existe información almacenada de compras de platos de comida de por lo menos los últimos dos meses. Si no fuese así, el programa emitirá un mensaje de error indicando que aún no hay suficientes datos para hacer una predicción cercana a la realidad.

d) **Salidas:**

- Tres platos, por medio de un mensaje se mostrará una lista de los tres platos con más probabilidades de venderse en el siguiente día laborable.
- Mensajes de error. "Error de consulta" el mensaje se mostrará cuando existe un problema de conexión con la base de datos.

SgCPyF - AUGUR	Versión: 1.0
Especificación de Requerimientos de Software	Fecha: 22/07/2019
Documento de Especificación de Requerimientos de Software	

3.2.3.2 rr3v1.1

a) **Descripción:** El sistema permitirá mostrar tres platos de comida favoritos de un cliente frecuente por medio de su nombre, número de veces que ha comprado y la cantidad en los últimos dos meses, es decir, el plato favorito de una persona que ha comprado repetidamente en el local. Es necesario la recolección de datos, de los platos de comida que ha pedido el cliente de por lo menos 2 meses. Y es necesario que haya comprado más de dos platos de comida para realizar una “predicción” correcta al seleccionar los tres platos de comida que más compra. Se usará la fórmula de muestra y población de la probabilidad y estadística: $probabilidad = \frac{muestra}{población} = \frac{(cantidad\ de\ veces\ que\ compró\ el\ plato\ 'Xi')}{(total\ de\ platos\ de\ comida\ comprados)}$, y se elegirán los platos con las mayores probabilidades.

b) **Entradas:**

- **Nombre del cliente:** Cadena de 3 hasta 50 caracteres, se aceptan solo letras y espacios en blanco.

c) **Proceso:**

El usuario (ya sea Gerente, Cajero o Administrador) ingresa el nombre del cliente y si está registrado, el programa mostrará el plato de comida favorita del cliente. Si no fuese así, se mostrará un mensaje indicando que el cliente no está registrado. Así mismo, si se incumple con la regla de entrada del nombre del cliente se emitirá un mensaje indicando la falta a esa regla. En el caso que no sea un cliente frecuente, no aparecerá nada en la pantalla.

d) **Salidas:**

- Tres platos, por medio de un mensaje se mostrará una lista de los tres platos más frecuentados por el cliente.
- Mensajes de error. ” No hay platos favoritos” cuando no existe la información suficiente para el análisis.

3.2.3.3 rr6+7+8+14+15v1.0

a) **Descripción:** El sistema permitirá generar un reporte mensual, es decir, de los últimos treinta días en donde se mostrará: las ventas de platos realizadas en ese intervalo de tiempo y los clientes que realizaron compras de platos de comida en el local en ese intervalo de tiempo. Para esto es necesario haber recolectado información de ventas de por lo menos 30 días. Solo el Gerente o el Administrador podrá acceder a esta función. El sistema NO enviará estos datos a otras entidades financieras como lo es el SRI.

b) **Entradas:**

- **Fecha de actual:** fecha con el siguiente formato “nombre del día, número del día en el mes, mes, y año”. Por ejemplo: sábado, 20 de julio de 2019.

SgCPyF - AUGUR	Versión: 1.0
Especificación de Requerimientos de Software	Fecha: 22/07/2019
Documento de Especificación de Requerimientos de Software	

c) Proceso:

El usuario (ya sea Gerente o Administrador) debe dar clic en el botón asignado para esta función llamado “mostrar reporte mensual”, no es necesario que ingrese la fecha actual, la máquina obtendrá esta fecha de forma automática.

El sistema verificará que existe información almacenada de ventas de platos de comida de por lo menos los últimos 30 días. Si no fuere así, el programa emitirá un mensaje de error indicando que aún no hay suficientes datos para hacer un reporte del último mes. Si la consulta fue un éxito, entonces se mostrará un reporte de ventas de platos de comida del último mes.

d) Salidas:

- Platos de comida vendidos, por medio de una tabla se mostrará una lista de todos los platos de comida vendidos en los últimos 30 días.
- Clientes, por medio de una tabla se mostrará una lista de todos los clientes que acudieron al lugar a comprar un plato de comida en el último mes.
- Mensajes de error. “Error del reporte” se mostrará se mensaje cuando existe un problema de conexión con la información del sistema.

3.2.3.4 rr₁₆v1.0

a) Descripción: El sistema mostrará tres platos de comida favoritos de un cliente frecuente por medio de su número de cédula, es decir, el plato favorito de una persona que ha comprado repetidamente en el local. Es necesario la recolección de datos platos del cliente de por lo menos 2 meses y de haber comprado más de dos platos de comida para realizar una “predicción” correcta, al seleccionar los tres platos de comida que más compra. Se usará la fórmula de muestra y población de la probabilidad y estadística: $probabilidad = muestra/población = (cantidad\ de\ veces\ que\ compró\ el\ plato\ 'Xi')/(total\ de\ platos\ de\ comida\ comprados)$, y se elegirán los platos con las mayores probabilidades.

b) Entradas:

- **Número de cédula del cliente:** Cadena de 10 dígitos, cuyo décimo carácter corresponde al dígito verificador.

c) Proceso:

El usuario (ya sea Gerente, Cajero o Administrador) ingresa el número de cédula del cliente. Se verifica que el número de cédula sea válido por medio del dígito verificador. Si no fuese así, el sistema informará de este error al usuario, de otra forma verificará que el cliente esté registrado, entonces el programa mostrará el plato de comida favorita del cliente. Si no fuese así, se mostrará un mensaje indicando que el cliente no está registrado.

d) Salidas:

- Tres platos favoritos, por medio de un mensaje se mostrará una lista de los tres platos más frecuentados por el cliente.
- Mensajes de error. “Cliente no encontrado” cuando se ingresa un numero de cedula al o que no se encuentra registrado en el sistema.

3.2.3.4 rr₁₇v1.0

a) Descripción: El sistema permitirá generar un reporte diario, es decir, el reporte del día laborable actual en donde se mostrará: las ventas de platos realizadas y los clientes

SgCPyF - AUGUR	Versión: 1.0
Especificación de Requerimientos de Software	Fecha: 22/07/2019
Documento de Especificación de Requerimientos de Software	

que realizaron compras de platos de comida en el local. Solo el Gerente o el Administrador podrá acceder a esta función. El sistema NO enviará estos datos a otras entidades financieras como lo es el SRI.

b) Entradas:

- **Fecha de actual:** fecha con el siguiente formato “nombre del día, número del día en el mes, mes, y año”. Por ejemplo: sábado, 20 de julio de 2019.

c) Proceso:

El usuario (ya sea Gerente o Administrador) debe dar clic en el botón asignado para esta función llamado “mostrar reporte diario”, no es necesario que ingrese la fecha actual, en la implementación se configuró a la máquina para que obtenga esta fecha de forma automática.

El sistema verificará que existe información almacenada de ventas de platos en el día laborable actual, si no fuere así, el programa emitirá un mensaje de error indicando que aún no hay suficientes datos para hacer un reporte del día laborable actual. Si la consulta fue un éxito, entonces se mostrará un reporte de ventas de platos de comida del día actual.

d) Salidas:

- Platos de comida vendidos, por medio de una tabla se mostrará una lista de todos los nombres de platos de comida vendidos el día actual.
- Clientes, por medio de una tabla se mostrará una lista de todos los clientes que acudieron al lugar a comprar un plato de comida el día actual.
- Mensajes de error. “Error en la consulta” cuando existe algún problema de búsqueda dentro del programa.

3.2.4. Módulo de Clientes

3.2.5.1 rc₁₊₃v1.1

a) Descripción: El sistema permitirá registrar un cliente de nacionalidad ecuatoriana con los siguientes datos: Cédula de ciudadanía, Nombre, Apellido, Teléfono, Dirección.

b) Entradas:

- Nombre: cadena de 3 hasta 20 caracteres, se aceptan solo letras
- Apellido: cadena hasta 20 caracteres que contiene el apellido paterno del cliente, se aceptan solo letras.
- Cédula de ciudadanía: cadena de 10 dígitos, siendo el último dígito el dígito verificador; los dos primeros dígitos irán desde 01 hasta 24.
- Teléfono: cadena de 10 dígitos.
- Dirección: cadena de hasta 50 caracteres, que puede incluir letras y números, más el carácter especial #.

c) Proceso:

El usuario (ya sea Gerente, Cajero o Administrador) ingresa el nombre, apellido, cédula de ciudadanía, teléfono y dirección del cliente. El sistema verifica si los datos en ingresados en los campos correspondientes son válidos. Si no fuere así, se emitirá un mensaje de indicando el error. Se procede a validar los datos ingresados, según lo indicado antes. El sistema procede a verificar si los datos ingresados no se encuentran en los registros del sistema. Si el cliente ya se

SgCPyF - AUGUR	Versión: 1.0
Especificación de Requerimientos de Software	Fecha: 22/07/2019
Documento de Especificación de Requerimientos de Software	

encuentra registrado en el sistema, se emitirá un mensaje indicando de este error.

d) Salidas:

- Cliente registrado, para lo cual se emite el mensaje: “Cliente registrado exitosamente”.
- Mensajes de error “Error al registrar el cliente” se mostrará este mensaje cuando falta ingresar algún atributo del cliente o hubo un problema con la base de datos.

3.2.5.2 rc2v1.1

a) Descripción: El sistema permitirá registrar un cliente de nacionalidad extranjera con los siguientes datos: Pasaporte, Nombre, Apellido, Teléfono, Dirección.

b) Entradas:

- Nombre: cadena de hasta 20 caracteres, se aceptan solo letras
- Apellido: cadena de hasta 20 caracteres que contiene el apellido paterno del cliente, se aceptan solo letras.
- Pasaporte: cadena de 10 caracteres, estos pueden ser una combinación entre números y letras.
- Teléfono: cadena de 10 dígitos.
- Dirección: cadena de hasta 50 caracteres, que puede incluir letras y números, más el carácter especial #.

c) Proceso:

El usuario (ya sea Gerente, Cajero o Administrador) ingresa el nombre, apellido, pasaporte, teléfono y dirección del cliente. El sistema verifica si los datos en ingresados en los campos correspondientes son válidos. Si no fuere así, se emitirá un mensaje indicando el error. Los datos del cliente se ingresan nuevamente. Se procede a validar los datos ingresados, según lo indicado antes. El sistema procede a verificar si los datos ingresados no se encuentran en los registros del sistema. Si el cliente ya se encuentra registrado en el sistema, se emitirá un mensaje indicando que el cliente ya está registrado.

d) Salidas:

- Cliente registrado, para lo cual se emite el mensaje: “Cliente registrado exitosamente”.
- Mensajes de error “Error en el registro” se indica este mensaje cuando el usuario ingresa algún campo del registro mal.

3.2.5.3 rc4v1.1

a) Descripción: El sistema permitirá consultar la información de un cliente con nacionalidad ecuatoriana por medio de la cédula de ciudadanía.

b) Entradas:

- Cédula de ciudadanía: cadena de 10 dígitos, siendo el último dígito, el dígito verificador.

a) Proceso:

El usuario (ya sea Gerente, Cajero o Administrador) ingresa la cédula de ciudadanía del cliente en a ventana de Consulta. El sistema verifica si los datos

SgCPyF - AUGUR	Versión: 1.0
Especificación de Requerimientos de Software	Fecha: 22/07/2019
Documento de Especificación de Requerimientos de Software	

ingresados en el campo correspondiente son válidos. Si no fuere así, se emitirá un mensaje: indicando el error. La cédula de ciudadanía se ingresa nuevamente. Se procede a validar la cédula de ciudadanía, según lo indicado antes. El sistema procede a verificar si los datos ingresados se encuentran en los registros del sistema. Si la cédula de ciudadanía consultada no se encuentra en los registros del sistema, se emitirá un mensaje: “Cédula de ciudadanía no existente”.

b) Salidas:

- Cliente buscado, lo cual se muestran los datos respectivos del Cliente en la ventana de Consultar.
- Mensajes de error “Error al consultar el Cliente” se mostrara este mensaje cuando la cedula del cliente este mal ingresada o el cliente no se encuentre registrado en el sistema.

3.2.5.4 rc5v1.1

a) Descripción: El sistema permitirá consultar la información de un cliente con nacionalidad extranjera por medio del pasaporte.

b) Entradas:

- Pasaporte: cadena de 10 caracteres, estos pueden ser una combinación entre números y letras.

c) Proceso:

El usuario (ya sea Gerente, Cajero o Administrador) ingresa el pasaporte del cliente en la ventana de Consulta. El sistema verifica si los datos ingresados en el campo correspondiente son válidos. Si no fuere así, se emitirá un mensaje indicando el error. Si el pasaporte es correcto, el sistema procede a verificar si los datos ingresados se encuentran en los registros del sistema. Si el pasaporte consultado no se encuentra en los registros del sistema, se emitirá un mensaje indicando que el pasaporte no ha sido previamente registrado

d) Salidas:

- Cliente buscado, para lo cual se muestran los datos respectivos del Cliente en la ventana de Consultar.
- Mensajes de error. “Cliente no encontrado” se muestra este mensaje cuando se ingresa un numero de pasaporte incorrecto

3.2.5.5 rc6v1.1

a) Descripción: El sistema permitirá consultar la información de un cliente de nacionalidad extranjera o nacionalidad ecuatoriana por medio de su dirección.

b) Entradas:

- Dirección: cadena de hasta 50 caracteres, que puede incluir letras y números, más el carácter especial #.

c) Proceso:

El usuario (ya sea Gerente, Cajero o Administrador) ingresa la dirección del cliente en la ventana de Consulta. El sistema verifica si los datos ingresados en el campo correspondiente son válidos. Si no fuere así, se emitirá un mensaje indicando el ingreso incorrecto de los datos. Si la dirección fue ingresada de

SgCPyF - AUGUR	Versión: 1.0
Especificación de Requerimientos de Software	Fecha: 22/07/2019
Documento de Especificación de Requerimientos de Software	

forma correcta, el sistema procede a verificar si los datos ingresados se encuentran en los registros del sistema. Si la dirección consultada no se encuentra en los registros del sistema, se emitirá un mensaje indicando que la dirección no ha sido previamente registrada. Caso contrario se mostrará todos los clientes que tengan registrada esa dirección.

d) Salidas:

- Cliente/s buscado/s, se muestran los datos respectivos del Cliente en la ventana de Consultar.
- Mensajes de error. "Cliente no encontrado" se muestra este mensaje cuando se ingresa una dirección incorrecta.

3.2.5.6 rc7v1.1

a) Descripción: El sistema permitirá consultar la información de un cliente por medio de su nombre y apellido.

b) Entradas:

- Nombre: cadena de hasta 20 caracteres, se aceptan solo letras
- Apellido: cadena de hasta 20 caracteres que contiene el apellido paterno del cliente, se aceptan solo letras.

c) Proceso:

El usuario (ya sea Gerente, Cajero o Administrador) ingresa el nombre y el apellido del cliente en la ventana de Consulta. El sistema verifica si los datos ingresados en el campo correspondiente son válidos. Si no fuere así, se emitirá un mensaje indicando que los datos ingresados son incorrectos. Si el ingreso de datos fue correcto, el sistema procede a verificar si el nombre ingresado se encuentra en los registros del sistema. Si el nombre consultado no se encuentra en los registros del sistema, se emitirá un mensaje de error informando que no se ha registrado al cliente previamente.

d) Salidas:

- Cliente buscado, para lo cual se muestran los datos respectivos del Cliente en la ventana de Consultar.
- Mensajes de error "Usuario no encontrado" se muestra este mensaje cuando el usuario no se encuentra registrado en el sistema o mala escritura.

3.2.5.7 rc8v1.1

a) Descripción: El sistema permitirá dar de baja a un cliente cambiando su estado a inactivo. por pedido del mismo o por razones varias (como la defunción del mismo).

b) Entradas:

- **Número de cédula de ciudadanía:** cadena de 10 dígitos en donde el último es el dígito verificador.

SgCPyF - AUGUR	Versión: 1.0
Especificación de Requerimientos de Software	Fecha: 22/07/2019
Documento de Especificación de Requerimientos de Software	

c) Proceso:

El usuario (ya sea Gerente, Cajero o Administrador) ingresa el número de cédula de ciudadanía del cliente y se verifica el último dígito. Si el dígito no es válido el sistema mostrará un mensaje de error informando de la incongruencia, caso contrario buscará al cliente con ese número de cédula asociado. En caso de no encontrar al cliente se emitirá un error indicando que el cliente no ha sido registrado previamente. Si el cliente está registrado entonces se cambia su estado de a 'inactivo'.

d) Salidas:

- Cliente dado de baja, para lo cual muestra el mensaje: "El cliente ha sido dado de baja".
- Mensajes de error. "Error al dar de baja" este mensaje se muestra cuando existe un problema de conexión

3.2.5.8 rc8v1.1

a) Descripción: El sistema permitirá dar de alta a un cliente. Para buscar al cliente se utilizará su número de cédula de ciudadanía.

b) Entradas:

- **Número de cédula de ciudadanía:** cadena de 10 dígitos en donde el último es el dígito verificador.

c) Proceso:

El usuario (ya sea Gerente, Cajero o Administrador) ingresa el número de cédula de ciudadanía del cliente y se verifica el último dígito. Si el dígito no es válido el sistema mostrará un mensaje de error informando de la incongruencia, caso contrario buscará al cliente con ese número de cédula asociado. En caso de no encontrar al cliente se emitirá un error indicando que el cliente no ha sido registrado previamente. Si el cliente está registrado entonces se cambia su estado de a "activo".

d) Salidas:

- Cliente dado de alta, para lo cual muestra el mensaje: "El cliente ha sido dado de alta".
- Mensajes de error. "Cedula incorrecta" se muestra este mensaje cuando se ha ingresado una cedula de ciudadanía no real.

3.2.5.9 rc11+12v1.0

a) Descripción: El sistema permitirá actualizar la dirección y el número de teléfono de un cliente. Para buscar el cliente se utilizará su número de cédula de ciudadanía.

b) Entradas:

- **Número de cédula de ciudadanía:** cadena de 10 dígitos en donde el último es el dígito verificador.
- Nuevo teléfono: cadena de 10 dígitos.
- Nueva dirección: cadena de hasta 50 caracteres, que puede incluir letras y números, más el carácter especial #.

SgCPyF - AUGUR	Versión: 1.0
Especificación de Requerimientos de Software	Fecha: 22/07/2019
Documento de Especificación de Requerimientos de Software	

c) Proceso:

El usuario (ya sea Gerente, Cajero o Administrador) ingresa el número de cédula de ciudadanía del cliente y se verifica el último dígito. Si el dígito no es válido el sistema mostrará un mensaje de error informando de la incongruencia, caso contrario buscará al cliente con ese número de cédula asociado. En caso de no encontrar al cliente se emitirá un error indicando que el cliente no ha sido registrado previamente. Si el cliente ha sido registrado previamente, el usuario ingresa el nuevo teléfono y la nueva dirección. Se desplegará una ventana con todos los datos del cliente con los campos que se podrán actualizar.

d) Salidas:

- Actualización de teléfono o dirección realizada exitosamente, por lo cual se emitirá el siguiente mensaje: "Actualización realizada exitosamente".
- Mensajes de error. "Error al actualizar el cliente" este mensaje se muestra cuando ocurre un problema de conexión y falta llenar algún campo del cliente.

3.2.6 Módulo ayuda

3.2.6.1 rh₁v1.0

a) Descripción: El sistema permitirá mostrar el manual de usuario para la aplicación AUGUR.

b) Entradas:
N/A

c) Proceso:

El usuario (ya sea Gerente, Cajero o Administrador) pulsa la opción de "manual de usuario" y este se desplegará inmediatamente como guía para manejar todo el aplicativo.

d) Salidas:

- Manual de usuario

3.2.6.2 rh₂v1.0

a) Descripción: El sistema permitirá mostrar información relevante acerca del Módulo Clientes con una secuencia de pasos básicos para usarlo adecuadamente pero no detallados.

b) Entradas:
N/A

c) Proceso:

El usuario (ya sea Gerente, Cajero o Administrador) pulsa la opción de "Módulo Clientes" y el sistema mostrará un cuadro de texto indicando la funcionalidad básica del mismo.

d) Salidas:

- Resumen de la funcionalidad del Módulo Clientes.

SgCPyF - AUGUR	Versión: 1.0
Especificación de Requerimientos de Software	Fecha: 22/07/2019
Documento de Especificación de Requerimientos de Software	

3.2.6.1 rh₃v1.0

- a) **Descripción:** El sistema permitirá mostrar información relevante acerca del Módulo Platos, es decir, una secuencia de pasos básicos para usarlo adecuadamente pero no detallados.
- b) **Entradas:**
N/A
- c) **Proceso:**
El usuario (ya sea Gerente, Cajero o Administrador) pulsa la opción de “Módulo Platos” y el sistema mostrará un cuadro de texto indicando la funcionalidad básica del mismo.
- d) **Salidas:**
 - Resumen de la funcionalidad del Módulo Platos

3.2.6.1 rh₄v1.0

- a) **Descripción:** El sistema permitirá mostrar información relevante acerca del Módulo Reportes, es decir, una secuencia de pasos básicos para usarlo adecuadamente pero no detallados.
- b) **Entradas:**
N/A
- c) **Proceso:**
El usuario (ya sea Gerente, Cajero o Administrador) pulsa la opción de “Módulo Reportes” y el sistema mostrará un cuadro de texto indicando la funcionalidad básica del mismo.
- d) **Salidas:**
 - Resumen de la funcionalidad del Módulo Reportes

3.2.6.1 rh₅v1.0

- a) **Descripción:** El sistema permitirá mostrar información relevante acerca del Módulo Pedidos, es decir, una secuencia de pasos básicos para usarlo adecuadamente pero no detallados.
- b) **Entradas:**
N/A
- c) **Proceso:**
El usuario (ya sea Gerente, Cajero o Administrador) pulsa la opción de “Módulo Pedidos” y el sistema mostrará un cuadro de texto indicando la funcionalidad

SgCPyF - AUGUR	Versión: 1.0
Especificación de Requerimientos de Software	Fecha: 22/07/2019
Documento de Especificación de Requerimientos de Software	

básica del mismo.

d) Salidas:

- Resumen de la funcionalidad del Módulo Pedidos

3.2.6.1 rh₆v1.0

- a) Descripción:** El sistema permitirá mostrar información relevante acerca del Módulo Administración, es decir, una secuencia de pasos básicos para usarlo adecuadamente pero no detallados.

b) Entradas:

N/A

c) Proceso:

El usuario (ya sea Gerente, Cajero o Administrador) pulsa la opción de “Módulo Administración” y el sistema mostrará un cuadro de texto indicando la funcionalidad básica del mismo.

d) Salidas:

- Resumen de la funcionalidad del Módulo Administración

3.2.7 Módulo de Pedidos

3.2.7.1 rpd₁₊₂₊₃v1.1

- a) Descripción:** El sistema permitirá imprimir tickets con un número de orden único y secuencial entero que identifica el pedido que genera el ticket, contiene información de: lista de los platos que se han pedido y el número de cada uno de los que se pidieron, la hora y fecha de en la que se ha emitido el pedido y el usuario que la ha ingresado.

b) Entradas:

- Lista de platos: Lista de platos disponibles y registrados en el sistema.
- Nombre de Usuario: cadena de máximo 45 caracteres que contiene el nombre del nuevo usuario. Se aceptan solamente caracteres de letras desde la A hasta la Z mayúsculas y minúsculas.
- Precio: Suma total de los precios de los platos en la lista no negativos.
- Hora y fecha: fecha y hora del ingreso del pedido en formato dd/mm/aaaa hh:mm:ss.

c) Proceso:

El Usuario del sistema AUGUR ya sea Cajero o Gerente realiza un nuevo pedido seleccionando en una lista todos los platos a pedir por un cliente y la cantidad de cada uno. El sistema procede a verificar el usuario logueado y coloca el nombre en el pedido y el cargo, el sistema se encarga de generar el número único de pedido que identifica al ticket a imprimir y colocar hora y fecha del pedido, si el pedido no tiene una lista de platos no se podrá ingresar el pedido, cuando el pedido es registrado con éxito se emite el mensaje “Pedido registrado exitosamente” y automáticamente después se imprime el ticket.

d) Salidas:

- Pedido registrado, para lo cual se emite el mensaje “Pedido registrado

SgCPyF - AUGUR	Versión: 1.0
Especificación de Requerimientos de Software	Fecha: 22/07/2019
Documento de Especificación de Requerimientos de Software	

- exitosamente”.
- Mensajes de error
- Impresión del Ticket perteneciente al pedido registrado.

3.2.7.1 rpd₂v1.1

a) **Descripción:** El sistema permitirá cancelar el pedido que se ha ingresado en tiempo máximo de 10 minutos y será especificado por su número único, de tipo entero sin otro tipo de caracteres.

b) **Entradas:**

- Número único del pedido a eliminar.

c) **Proceso:**

El Usuario del sistema AUGUR ya sea Cajero o Gerente ingresa el número del pedido a invalidar, el sistema comprueba que el número ingresado sea un entero y pertenezca a un pedido, caso contrario muestra “El pedido especificado no existe”, el sistema comprueba si el pedido, no está invalidado, caso contrario muestra el mensaje “No se puede invalidar”, si el pedido está dentro del tiempo límite de 10 minutos muestra el mensaje “Pedido invalidado exitosamente”, caso contrario muestra el mensaje “No se puede invalidar”.

d) **Salidas:**

- Invalidación del pedido, se mostrará el mensaje “Pedido invalidado exitosamente”.
- Cuando excede el tiempo límite de 10 minutos se mostrará el mensaje “No se puede invalidar”
- Cuando en el campo para ingresar el número de pedido es incorrecto “El pedido especificado no existe”

3.2.7.1 rpd₃v1.1

a) **Descripción:** El sistema brindará una opción para emitir facturas automáticamente luego de haber realizado un pedido, pero no las emitirá de manera automática sin el permiso del Gerente y que replicará la información contenida en el pedido: número de pedido, lista de platos con el nombre y precio, valor total, nombre y cargo del usuario que realizó el pedido, hora y fecha del pedido, además contendrá el nombre y apellido del cliente seleccionándolo de una lista clientes buscado por su nombre y que muestra los siguientes datos, nombre del cliente, dirección, estos datos del cliente estarán presentes en la factura, se tiene la opción de incluir pedidos que hayan sido registrados en un tiempo previo de 10 minutos, se incluye la hora y fecha de emisión de la factura.

b) **Entradas:**

- Número de pedido ingresado automáticamente.
- Nombre del cliente y dirección seleccionados de una lista de clientes con los clientes activos y registrados en el sistema.

c) **Proceso:**

El Usuario del sistema AUGUR ya sea Cajero o Gerente acepta generar una factura para el pedido ingresado, el sistema asigna automáticamente el número del último pedido registrado por un usuario y los demás pedidos que puedan ser

SgCPyF - AUGUR	Versión: 1.0
Especificación de Requerimientos de Software	Fecha: 22/07/2019
Documento de Especificación de Requerimientos de Software	

añadidos a la factura de una lista de pedido que contenga pedidos que hayan sido ingresados en tiempo límite de 10 minutos, caso contrario la lista de añadir pedidos a la lista estará vacía y no se podrá añadir más pedidos a la factura, el nombre y dirección del cliente serán seleccionados de una lista con un campo de búsqueda donde se ingresa una cadena de texto solamente con caracteres del alfabeto español y el sistema busca coincidencias en el nombre y muestra una lista de clientes resultado de la búsqueda, caso contrario la lista se muestra vacía, y el pedido no se realizará sin un cliente asignado a la factura, cuando la factura se haya registrado exitosamente se muestra el mensaje “Factura registrada exitosamente” y el sistema procede a imprimir la factura.

d) Salidas:

- Factura registrada con éxito, se muestra el mensaje “Factura registrada exitosamente”
- Factura impresa.

3.2.7.1 rpd4v1.1

a) **Descripción:** El sistema mostrará la cantidad de pedidos emitidos diariamente en una lista, como resumen mostrando únicamente el número del pedido, el valor del pedido e indicar si ese pedido tuvo una factura.

b) Entradas:

- N/A

c) Proceso:

El Usuario del sistema AUGUR Gerente presionará el botón de lista de pedidos diarios, este mostrará un resumen en forma de lista de los pedidos emitidos en ese día al final de la jornada, mostrando la siguiente información el número del pedido, el valor del pedido e indicar si ese pedido tuvo una factura, en caso de que en ese día no existan ingresos de pedidos, la lista se mostrará vacía.

d) Salidas:

- Lista de pedidos con los datos de especificados en el proceso.
- Lista vacía.

3.2.7.1 rpd5v1.1

a) **Descripción:** El sistema mostrará la cantidad de pedidos emitidos en un rango de una fecha determinada en una lista, como resumen mostrando únicamente el número del pedido, el valor del pedido e indicar si ese pedido tuvo una factura.

b) Entradas:

- Fecha de inicio válido en formato dd/mm/aaaa donde la fecha debe ser mayor a la fecha de implementación del programa.

SgCPyF - AUGUR	Versión: 1.0
Especificación de Requerimientos de Software	Fecha: 22/07/2019
Documento de Especificación de Requerimientos de Software	

- Fecha de final válido en formato dd/mm/aaaa donde la fecha debe ser una fecha futura.

➤

c) Proceso:

El Usuario del sistema AUGUR Gerente presionará el botón de lista de pedidos diarios, este mostrará un resumen en forma de lista de los pedidos emitidos en el rango de fechas especificadas, mostrando la siguiente información el número del pedido, el valor del pedido e indicar si ese pedido tuvo una factura, en caso de que en ese día no existan ingreso de pedidos, la lista se mostrará vacía.

d) Salidas:

- Lista de pedidos con los datos de especificados en el proceso.
- Lista vacía.

3.3 Requisitos de Rendimiento

- El sistema permitirá realizar consultas en un tiempo de respuesta máximo de 3 segundos.
- El consumo de la memoria del computador no deberá ser mayor al 40%.
- El uso del procesador del computador no deberá ser mayor al 40%.
- El sistema soportará un usuario conectado a la vez debido a que el programa se encuentra confinado a ejecutarse en una sola computadora.
- El uso de la conexión de la base de datos será diario en lo que se espera al menos unas 250 transacciones por día.
- El sistema soportará un máximo de 10 transacciones por segundo.

3.4 Restricciones de Diseño

La aplicación será desarrollada utilizando Visual Studio 2019, utilizando el lenguaje de programación C# con el Framework 4.5 .Net de Micorsoft bajo el paradigma orientado a objetos, con una conexión a base de datos local en SQL Server Developer 2019 y GitHub como herramienta de gestión de configuración de software. El sistema estará confinado a un entorno centralizado en una computadora y el programa sin conexión a Red, pero se conectará a una impresora para imprimir facturas.

Los requisitos mínimos que deberá tener el computador que implemente el sistema AUGUR son los siguientes:

- **Sistema Operativo:** Windows Vista/7/8/ 10
- **Memoria:** 2Gb RAM
- **Disco Duro:** 1Gb de espacio libre
- **Microprocesador:** Dual Core 2.0 GHz

3.5 Atributos del sistema

Usabilidad: El sistema emitirá mensajes inteligibles por cada error cometido por los usuarios del sistema y facilitar el correcto uso del sistema, las interfaces serán inteligibles y agradables a la vista para el usuario.

Seguridad: El sistema implementará la autenticación basado en un nombre de usuario y contraseña que serán generados por el administrador del sistema y facilitados a los usuarios del mismo. Esto permitirá que solamente el personal autorizado sea capaz de acceder a las funcionalidades de AUGUR, la información de.

SgCPyF - AUGUR	Versión: 1.0
Especificación de Requerimientos de Software	Fecha: 22/07/2019
Documento de Especificación de Requerimientos de Software	

Fiabilidad: El sistema estará disponible para su uso las 24 horas del día y tendrá un promedio de máximo 3 fallos al año, con un promedio de dos errores por cada 1000 líneas de código.

Mantenibilidad: El sistema contará con una completa y detallada documentación lo cual permitirá brindar soporte técnico oportuno y eficaz en caso de existir alguna actualización.

Portabilidad: El sistema no será portable debido a que se encuentra confinado en una computadora, además como ya se menciono sin conexión a Red.

3.6 Otros Requisitos

- 3.2.5. El sistema brindará protección a los datos generados, de forma que solo personal autorizado como el Gerente pueda verlos y utilizarlos para beneficio de su propio negocio.
- 3.2.6. El Sistema deberá conectarse con la impresora ya existente en el local.
- 3.2.7. El sistema realizara un monitoreo al inventario, registrando la entrada y salida de ingredientes nuevos al stock de la bodega.
- 3.2.8. El sistema registrará el inicio de sesión del usuario que ha accedido al sistema, utilizando la siguiente información: la hora con el formato 'hh:mm:ss' y la fecha con el formato 'dd/mm/aa' en que sucedió el ingreso. Esto es llamado un log de acceso al sistema y se los guardará acumulativamente en la base de datos, para utilizarse en futuras auditorías del sistema.