

UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA
SEDE VIÑA DEL MAR JOSÉ MIGUEL CARRERA

SISTEMA DE GESTIÓN DE BANQUETERÍA

Trabajo de Titulación para optar al
Título de Técnico Universitario en
INFORMÁTICA

Alumnos:

Franco Stefan Álvarez Soto

Sebastián Eduardo Cisternas Aranda

Profesor Guía:

Carlos Felipe Alten López

RESUMEN.

Keywords: XAMPP, MySQL, inicio de sesión, inventario, generación de historial, sistema informático, Framework, RAM, slug.

En el presente informe se realizó un análisis de los requerimientos, junto con la detección de los problemas presentes en la banquetería “Banquetería Cisternas” para así poder hacer uso de esta información y poder entregar una propuesta de desarrollo que consiste en una aplicación web utilizada para la gestión de pedidos y el manejo de la base de datos de está.

Luego de un estudio a la situación actual del procedimiento de gestión de la banquetería sin una aplicación, se pudo identificar algunas falencias, que no impiden el funcionamiento del establecimiento, pero que sí se pueden mejorar con un sistema informático que remedie estas falencias. Las falencias que se identificaron fueron el poco control del inventario, la propensa posibilidad de pérdida de pedido, pérdidas de contabilidad. Se estudió las posibles soluciones para lograr elegir una de ellas que cumpla con los requerimientos necesarios para la empresa.

A continuación, se destaca el contenido del presente capítulo:

- Capítulo I: Aspectos relevantes del diseño lógico. En este capítulo se describe la banquetería “Banquetería Cisternas”, su enfoque y situación actual del área de problemas identificados tras el análisis, los objetivos del sistema propuesto, beneficios, descripción general del sistema, funcionalidades, entradas y salidas.
 - Punto 1.1 Descripción de la organización: Se da una breve descripción de la empresa.
 - Punto 1.2 Descripción de la situación actual: Se da una descripción
 - Punto 1.2 Problemas Detectados: Se identifican los problemas actuales
 - Punto 1.4 Se describen los alcances de la aplicación que se otorga y el cómo mejorará o solucionara los problemas que tiene la empresa actualmente
- Capítulo II: Medio ambiente computacional y descripción de archivos. Este capítulo se centrará en el hardware y software en el cual funcionará el sistema desarrollado. Se describen los archivos existentes en la base de datos, junto con sus respectivos atributos y claves. También se incluye el diagrama de menú del sistema, junto con las vistas del sistema.

Finalmente se presentan las conclusiones del trabajo realizado junto con la bibliografía consultada.

Índice.

INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I: ASPECTOS RELEVANTES DEL DISEÑO LÓGICO.....	2
1. ASPECTOS RELEVANTES DEL DISEÑO LÓGICO.....	3
1.1 Descripción de la organización.....	3
1.1.1 Servicios.....	3
1.1.2 Productos.....	4
1.2 Descripción de la situación actual.....	4
1.3 Problemas detectados.....	6
1.4 Descripción de la aplicación propuesta.....	7
1.4.1 Objetivo del sistema.....	7
1.4.2 Objetivos específicos.....	7
1.4.3 Beneficios del sistema.....	7
1.4.4 Descripción general de la solución propuesta.....	8
1.4.5 Estructura funcional del sistema.....	14
1.4.6 Descripción de fórmulas y cálculos empleados.....	15
1.4.7 Información que se maneja.....	15
1.4.8 Estructura de códigos.....	21
1.4.9 Condicionantes del diseño.....	21
CAPITULO II: MEDIO AMBIENTECOMPUTACINALY DESCRIPCIÓN DE ARCHIVOS.....	22
2. MEDIO AMBIENTE COMPUTACIONAL Y DESCRIPCIÓN DE ARCHIVOS.....	23
2.1 Hardware y Software.....	23
2.1.1 Configuración del sistema.....	23
2.2 Descripción de archivos.....	24
2.2.1 Listado de archivos.....	24
2.2.2 Tipos de datos utilizados.....	26
2.2.3 Descripción de archivos.....	26
2.3 Diagrama de menú.....	35
2.4 Listado de la totalidad de los programas del sistema.....	36
2.5 Vistas Principales.....	37
Conclusiones.....	50

Bibliografía	51
--------------------	----

Índice Tablas.

Tabla 1-1: Funcionalidades	15
Tabla 1-2: Entradas	16
Tabla 1-3: Salidas	17
Tabla 1-4: Entidades	19
Tabla 1-5: Estructura de códigos.....	21
Tabla 2-1: Listado de archivos	25
Tabla 2-2: Tipos de datos.....	26
Tabla 2-3: Tabla usuarios.....	27
Tabla 2-4: Tabla de pedido.....	28
Tabla 2-5: Tabla de producto	29
Tabla 2-6: Tabla de históricos	30
Tabla 2-7: Tabla de detalle-producto.....	31
Tabla 2-8: Tabla de ingredientes.....	32
Tabla 2-9: Tabla de ajuste-ingredientes	33
Tabla 2-10: Tabla de cotizaciones.....	34
Tabla 2-11: Tabla de programas del sistema	36

Índice Figuras.

Figura 1-1: Servicio Banquetería.....	3
Figura 1-2: Realizar Venta	5
Figura 1-3: Libreta de pedidos.....	6
Figura 1-4: Listar Historial	10
Figura 1-5: Realizar Pedido.....	11
Figura 1-6: Control de existencia ingrediente	12
Figura 1-7: Control de existencia ingrediente	13
Figura 1-8: Modelo relación.....	20
Figura 2-1: Diagrama de menú.....	35
Figura 2-2: Vista principal.....	37
Figura 2-3: Vista principal.....	37

Figura 2-4: Vista catálogo	38
Figura 2-5: Vista carro de compras	38
Figura 2-6: Vista confirmación detalle del pedido	39
Figura 2-7: Vista confirmación detalle del pedido	39
Figura 2-8: Vista listar pedidos	40
Figura 2-9: Vista cambiar estado pedido	40
Figura 2-10: Vista listar producto	41
Figura 2-11: Vista editar producto	41
Figura 2-12: Vista editar precio producto	42
Figura 2-13: Vista agregar producto	42
Figura 2-14: Vista agregar ingrediente	43
Figura 2-15: Vista listar ingrediente	43
Figura 2-16: Vista editar ingrediente	44
Figura 2-17: Vista listar usuarios	44
Figura 2-18: Vista editar usuarios	45
Figura 2-19: Vista Cotización	45
Figura 2-20: Vista cotizaciones realizadas	46
Figura 2-21: Vista precios históricos	46
Figura 2-22: Vista pedidos realizados usuario	47
Figura 2-23: Vista registrar usuario	47
Figura 2-24: Vista pedidos pendientes	48
Figura 2-25: Vista recetario	48
Figura 2-26: Vista recetario agregar	49
Figura 2-27: Vista recetario editar	49

INTRODUCCIÓN.

En la vida es bastante difícil mantener un orden, más aún cuando se trabaja con pedidos personalizados, en donde existen diferentes productos, que están compuestos de distintos ingredientes en los cuales hay que ir reponiendo cada tanto y además estos pedidos tienen una fecha, hora y dirección exacta, por lo cual hace que todo esto complique el trabajo. Junto con todo esto, viene el problema de la actualidad que comúnmente afecta a las empresas que no se actualizan, con esto podemos referirnos a la tecnología, el hecho de que haya una forma fácil de realizar pedidos, llama la atención del cliente en un gran porcentaje, lo cual hace que no poseer una forma sencilla, te ponga por detrás en temas de clientela frente a la competencia.

El siguiente proyecto es realizado con el fin de proporcionar a una empresa de banquetería ubicada en la región de Valparaíso de Chile, una aplicación web para controlar sus pedidos de mejor forma y mantener un orden respecto a gastos e inventarios, pudiendo de su forma generar un historial visible de las funciones realizadas por la empresa, para así el dueño de la empresa poder ver los ingresos y salidas con mayor facilidad sin gastar gran parte de su tiempo calculándolos y a su vez facilitar la interacción del cliente al realizar pedidos. Esta empresa se enfoca en productos de coctelería tanto dulce como salada, la cual es repartida a sus clientes en forma personal y puntual, junto con ofrecer el servicio de camarería si es que el encargado del pedido lo encuentra pertinente.

A continuación, daremos más énfasis al funcionamiento de la banquetería, al cómo funciona, y sus problemáticas detectadas.

CAPÍTULO I: ASPECTOS RELEVANTES DEL DISEÑO LÓGICO.

1. ASPECTOS RELEVANTES DEL DISEÑO LÓGICO.

1.1 Descripción de la organización.

La empresa de banquetería “Banquetería Cisternas” ubicada en la comuna de Valparaíso, es una empresa de tipo PYME (Pequeña y mediana empresa) en donde su dueño, Don Luis Eduardo Cisternas Aracena realiza mayoritariamente todas las gestiones dentro de ella. Esta se dedica a la venta de comida preparada para eventos, como por ejemplo cumpleaños, bautizos, aniversarios, etc. La entrega de estos productos se hace a domicilio en todas las ventas. La banquetería constantemente actualiza su carta de productos en razón a las demandas que se propongan durante en el año, esto se observa comúnmente en las diferentes festividades como por ejemplo San Valentín, Fiestas Patrias, Año Nuevo, Navidad, etc.



Figura 1-1: Servicio Banquetería
Fuente: Banquetería “Banquetería Cisternas”

1.1.1 Servicios.

Principalmente el servicio al cual apunta la empresa es a la coctelería a matrimonios, bautizos, cumpleaños, sin embargo, ocasionalmente realizan productos para cenas y/o almuerzos de algún evento, todo esto a domicilio. Al utilizar el servicio principal el cliente puede solicitar otros servicios a la banquetería, como la atención por garzones en el evento, Cocinas, etc. En donde el encargado de tomar el pedido puede aprobar o rechazar los servicios adicionales solicitados según parezca conveniente.

1.1.2 Productos.

La banquetería goza de una alta variedad de productos los cuales son elaborados por la misma empresa, tales como, pizzetas, canoas de ceviche, tapaditos en variedad, empanadas cocktail, chaparritas cocktail, petit bouche junto con una amplia gama de canapés. Estos productos generalmente son vendidos en cientos o ½ ciento.

1.2 Descripción de la situación actual.

Actualmente la empresa “Banquetería Cisternas” no cuenta con ningún sistema informático que apoye las operaciones de éste. Por lo cual estas se realizan con lentitud, pero en su mayoría es pragmático. Esto no quiere decir que en el manejo no se presenten problemáticas, las que más se destacan son el control y administración de pedidos, contabilidad, inventario. A continuación, se describen:

- Control y administración de pedidos: El actual control y administración de los pedidos se realiza en una libreta. Esta es un cuaderno de tamaño universitario, la cual contiene los datos (Nombre, fecha entrega pedido, dirección, servicios y teléfono) referentes a los pedidos en proceso, que luego quedan como historial. Los pedidos son recibidos explícitamente vía Messenger, WhatsApp o llamada telefónica, en donde Don Luis le envía la lista de productos al cliente, en donde esté compone su pedido con los productos seleccionados, los cuales son anotados en la libreta ya mencionada junto con los datos del cliente.
- Control y administración de inventario: El actual control y administración del inventario comparte el almacenamiento de los datos junto con los datos de los pedidos. Los ingredientes son comprados mediante la demanda de productos, Don Luis anota los ingredientes comprados en la libreta, sin anotar los ingredientes ocupados por cada pedido.
- Contabilidad: Esta operación se realiza al sumar las boletas, se hace esta una vez al mes, cabe destacar que esta la posibilidad de la pérdida de boleta o el traspapelo de esta.
- Entrega pedido: El día de la entrega Don Luis lleva los pedidos en un auto particular de él, hasta el lugar notificado por el cliente, en donde el realiza la descarga de los productos y la entrega de servicios en caso de que fueran solicitados.

Diagrama de flujo administrativo (Situación actual)

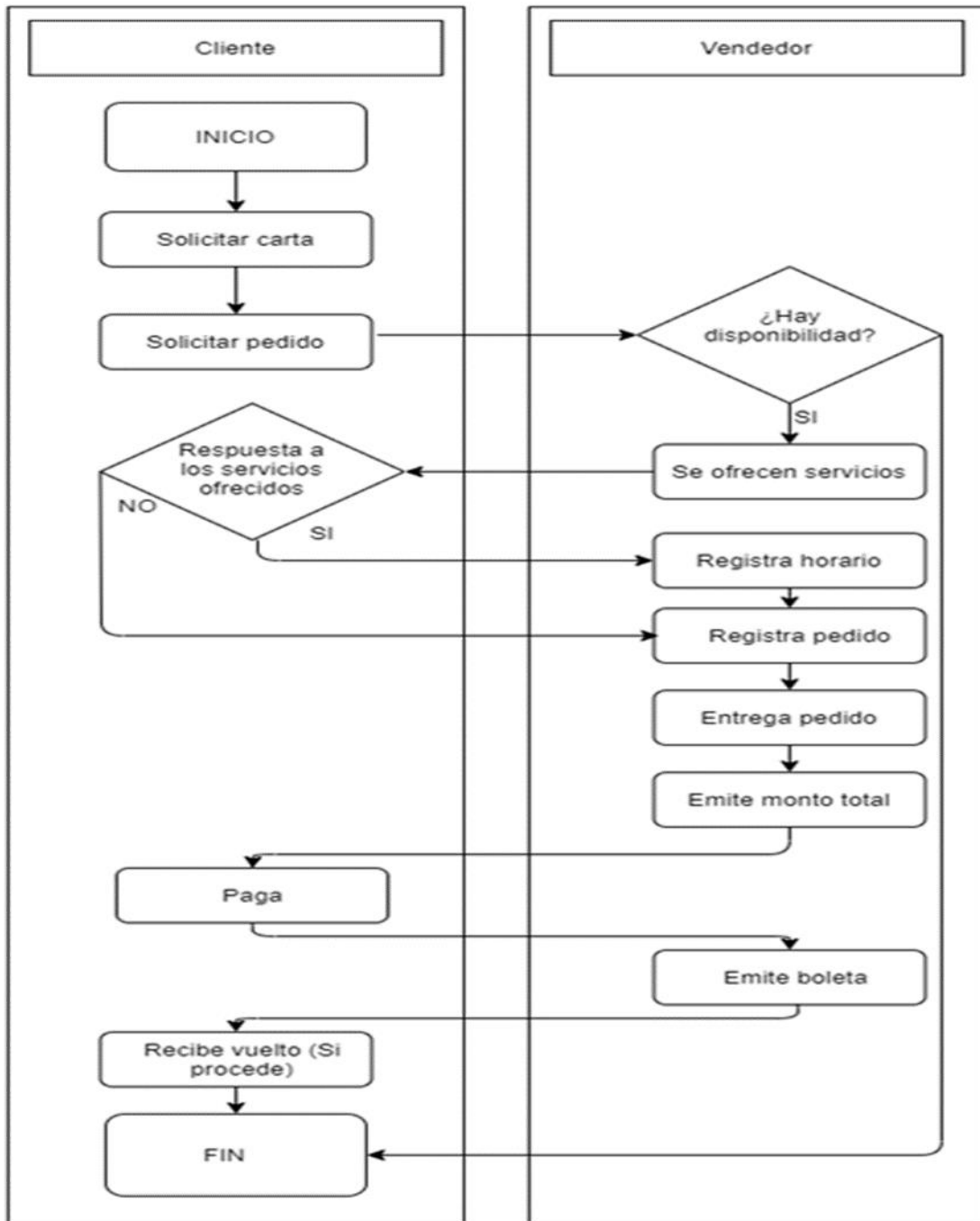


Figura 1-2: Realizar Venta
Fuente: Elaboración Propia

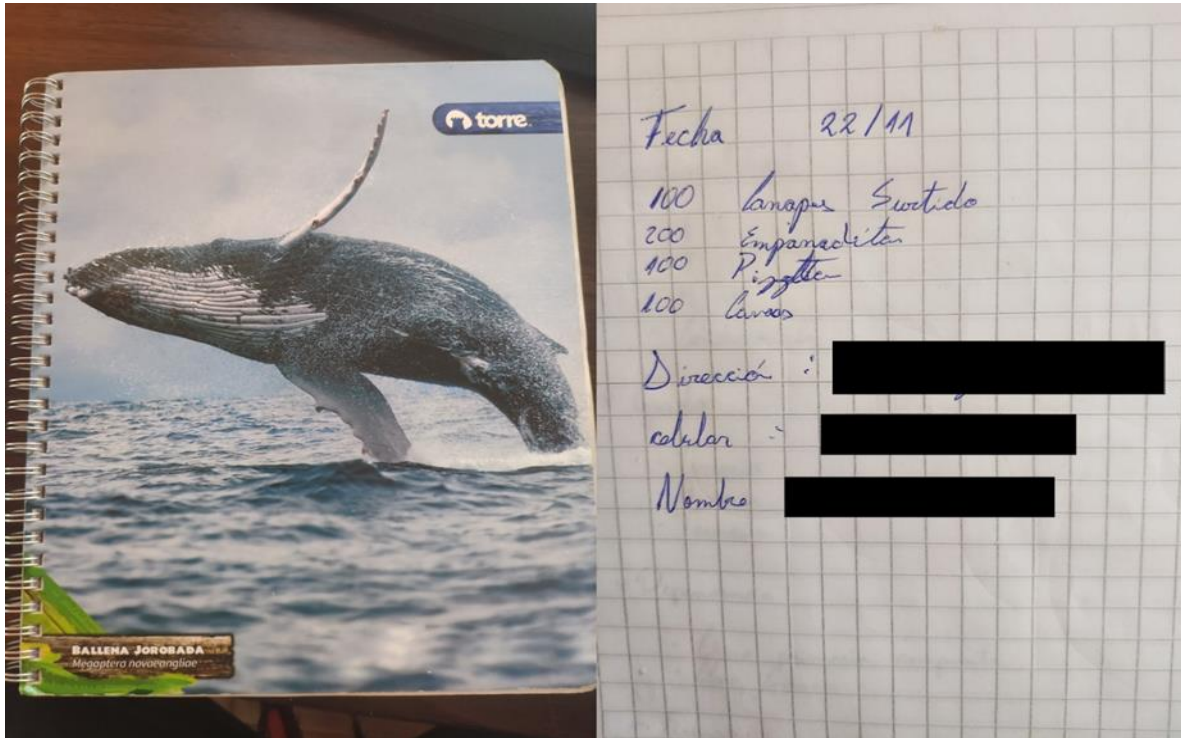


Figura 1-3: Libreta de pedidos
Fuente: Banquetería “Banquetería Cisternas”

1.3 Problemas detectados.

- Dificultad con la recepción de pedidos, ya que estas al ser vía llamada telefónica y Messenger, puede generar pérdida de información debido a caídas de plataforma u otros errores de estos medios de comunicación y también de disposición para mantener el orden de estos.
- Error humano en el pedido, actualmente existe una alta posibilidad de error con los pedidos realizados a la empresa, ya que estos al ser anotados en una libreta, puede haber un error humano (ej. incomprensibilidad en la escritura) con respecto al registro del pedido, por no haber un sistema que permita la poca ambigüedad y sea sencillo de interpretar.
- Como los pedidos y los ingredientes comprados son escritos a mano, hay un nulo respaldo de estos en una base de datos, en caso de alguna pérdida de libreta, se perderían datos importantes, los cuales serían los pedidos en proceso, el control de inventario, el historial de los pedidos y el historial del inventario. Lo cual conlleva a una recopilación de los pedidos por realizar y un nuevo control de inventario.
- La propensa posibilidad de un error en contabilidad ya que esta no está siendo registrada ordenadamente en alguna libreta, por lo cual al administrador le resulta imposible llevar las cuentas con exactitud.

- Dificultad para llevar un registro del inventario, por no llevar una lista de los ingredientes usados, genera pérdidas en los ingredientes sobrantes del pedido. Por lo cual genera un mayor gasto a la empresa.
- La carta al no ser presentada en un formato atractivo genera ciertas inseguridades al cliente, por ende, se ha detectado como un problema no necesariamente informático, pero sí relevante y solicitado para tener en cuenta.

1.4 Descripción de la aplicación propuesta.

1.4.1 Objetivo del sistema.

El objetivo principal es poder desarrollar una aplicación web que pueda agilizar el acceso a la información tanto por parte del administrador a los pedidos, productos e ingredientes, como del cliente a los productos disponibles para poder realizar su pedido. También apoyará al encargado en la operación del historial de la empresa

1.4.2 Objetivos específicos.

Los objetivos específicos del sistema serán los siguientes:

- Administrar la existencia de productos.
- Administrar la existencia de ingredientes.
- Administrar la existencia de usuarios.
- Mantener informado respecto al próximo pedido en caso de necesitar comprar ingredientes.
- Mantener una carta de productos actualizada respecto a precios y disponibilidad.
- Disponibilidad de un historial de la empresa con respecto a los pedidos realizados y al inventario.
- Generar una vía de cotización.

1.4.3 Beneficios del sistema.

Debido a que este sistema cambiará la forma de operar los pedidos en la banquetería junto con mantener un historial organizado con respecto al inventario y a la contabilidad, los beneficios son:

- Reducción del error humano.
- Control de inventario.
- Facilitará la recepción de los pedidos.
- Otorgará la disponibilidad y el respaldo de un historial.
- Facilidad al realizar pedidos

1.4.4 Descripción general de la solución propuesta.

A continuación, se describirán de manera general algunas de las soluciones que el sistema propuesto dará a los diversos problemas que existen actualmente en la empresa.

- **Autenticar usuarios del sistema:** Esta funcionalidad realizará la verificación de los datos que el usuario ingresó al sistema para hacer su ingreso. Con estos datos se consultará en la base de datos. Si la respuesta es positiva se le entregará los privilegios que correspondan al usuario que ingresó; en el caso que los datos sean erróneos, se le desplegará un mensaje de error en pantalla.
- **Crear usuario:** Esta operación permitirá al cliente crear un usuario con sus datos para así poder confirmar un pedido. Al seleccionar el crea usuario, el sistema le pedirá que ingrese los siguientes datos id-usuario que corresponde a su Rut, nombre, contraseña, fono (móvil o fijo) y opcionalmente email y dirección. Automáticamente lo asignará a tipo cliente.
- **Administrar usuarios del sistema:** Esta operación realizará la administración completa de los usuarios y solo se podrá acceder siendo administrador. En el caso de creación de un nuevo usuario, se deberá ingresar el id-usuario correspondiente al Rut el cual debe ser único ya que se validará su existencia en la base de datos, el nombre, contraseña, teléfono (móvil o fijo) y el tipo de usuario (Administrador, Empleado o Cliente), email y fono, estos datos son obligatorios. En el caso de la modificación de un usuario, se debe ingresar su id-usuario y esto permite entregar todos los datos correspondientes a ese usuario. Todos los datos son modificables, excepto el id-usuario junto con su contraseña, ya que éste identifica al usuario y si éste se modifica se crea inconsistencia. Al finalizar el proceso de modificación, se debe confirmar que esté todo correcto para su respectivo almacenamiento. Finalmente, en la eliminación de usuario se solicitará el id-usuario y la confirmación de la eliminación.
- **Realizar pedidos:** Esta operación solo se podrá realizar por el cliente. Se encargará de generar un pedido, según todos los productos seleccionados por él. La cadena de acciones que se realizarán son las siguientes: el cliente iniciara sesión en el sistema y podrá elegir los productos que desea comprar, El sistema le dará la opción de seleccionar la dirección dada por el cliente al crear la cuenta en caso de que haya ingresado una o de ingresar una nueva dirección. También de elegir el día de entrega en donde el sistema se encargará de que tenga al menos 2 semanas de diferencia con el día que se realice el pedido. Junto con esto el sistema va realizando los cálculos matemáticos para obtener el costo total de la venta. En donde el sistema le indicara al cliente tendrá que abonar mínimo el 50% del costo total mediante

una transferencia a los datos que le mostrara el sistema y junto con mostrarle los datos del encargado de recibir los pedidos para así el cliente poder realizar la transacción y poder enviar el comprobante.

- **Ajuste Productos:** Esta funcionalidad permitirá al usuario tipo administrador poder agregar productos a la carta, eliminar productos, poder modificar los datos del producto seleccionado, su precio, su nombre, la fotografía de este, el estado del producto para su visualización. Al realizar un cambio de precio esta guardara del precio antiguo junto con su fecha para así tener un control de los cambios. Solo podrá ser realizadas por el usuario tipo administrador.
- **Administrar Existencia:** Esta funcionalidad se encargará de realizar la administración completa de las existencias del inventario. En el caso de agregar un nuevo ingrediente, el sistema le otorgará un id-ingrediente de forma auto incremental, el usuario administrador será el encargado de colocar el nombre de este, si éste existe se le avisará al usuario por medio de mensaje. El resto de los datos que se ingresan para un producto son la cantidad de existencias, el precio y el stock crítico. En el caso de modificación de un ingrediente, el sistema solicitará el id-ingrediente del ingrediente junto con el nombre que se desea modificar y el sistema entregará el resto de los datos. De los datos del ingrediente lo único que se podrá modificar será el nombre, la cantidad de existencia, el precio y el stock crítico; luego de confirmar los cambios el sistema almacenará los nuevos datos. Todas estas funcionalidades las podrán usar solo los usuarios de tipo Administrador.
- **Ajustes Ingredientes:** Esta operación permitirá realizar los ajustes de existencia a los ingredientes, eliminar ingredientes, modificar los datos del ingrediente seleccionado, etc. Algunos motivos por el cual se le deba hacer un ajuste a un ingrediente pueden ser vencimiento de éste, hurto, extravío, consumo, disponibilidad, demanda, entre otros. Estos ajustes pueden ser positivos o negativos. Esta operación solo se podrá usar por usuarios de tipo administrador.
- **Generar Historial Pedidos:** Esta funcionalidad generará un historial de los pedidos realizados según el estado del pedido (Solicitados, Abonados, Preparación, Finalizado, Entregado, Cancelado, Todos). La información que otorga el sistema será la fecha de entrega, Rut del cliente que realizo el pedido, detalle del pedido y los comentarios de este. La información se extraerá de la tabla pedidos que estará almacenada en la base de datos. En esta funcionalidad el usuario administrador podrá visualizar la totalidad del historial de pedidos, en cambio el usuario empleado podrá visualizar solo los pedidos que se les haya sido asignado.
- **Generar Historial Productos:** Esta funcionalidad generará un historial de los productos, cuando se realice un cambio sobre el precio. Mostrara el precio

antiguo, junto con el precio nuevo, la fecha en la que esta se realizó y el nombre del producto. Esta funcionalidad solo podrá ser vista por el administrador

- **Cotizar:** Permitirá al usuario realizar está operación en donde el cliente, ingresara sus datos y seguido de ello ingresará los productos que el desea a lo cual el administrador o empleado que visualice esa cotización le responderá con los datos ingresados por el cliente con anterioridad

Diagramas de flujo administrativo

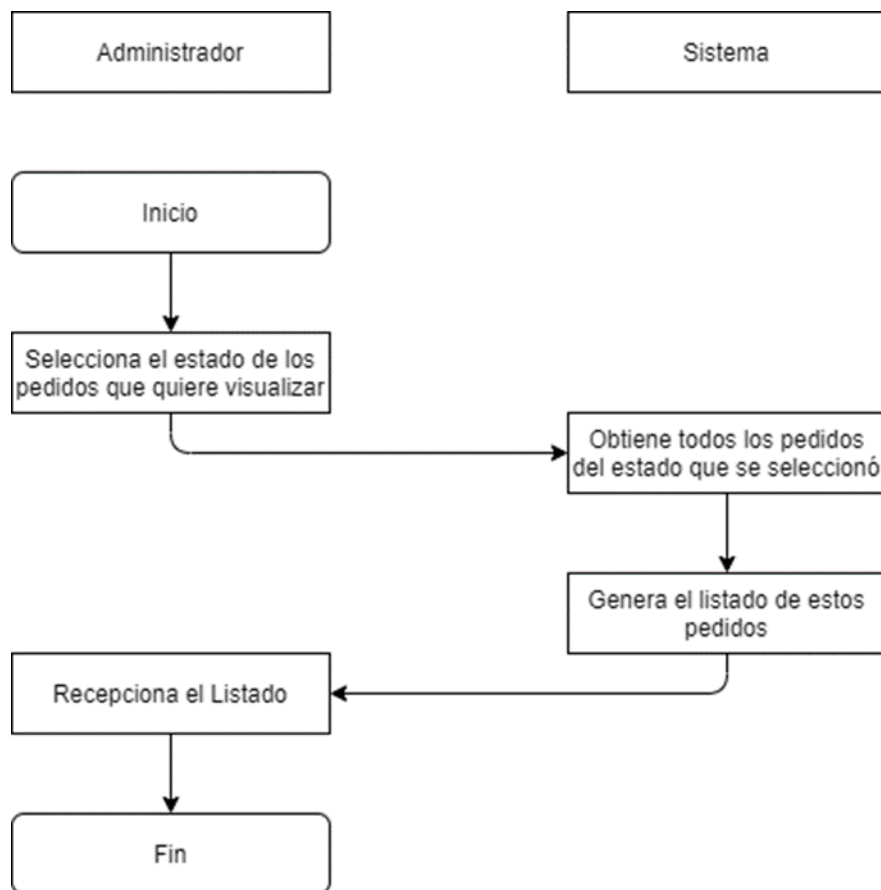


Figura 1-4: Listar Historial
Fuente: Elaboración Propia

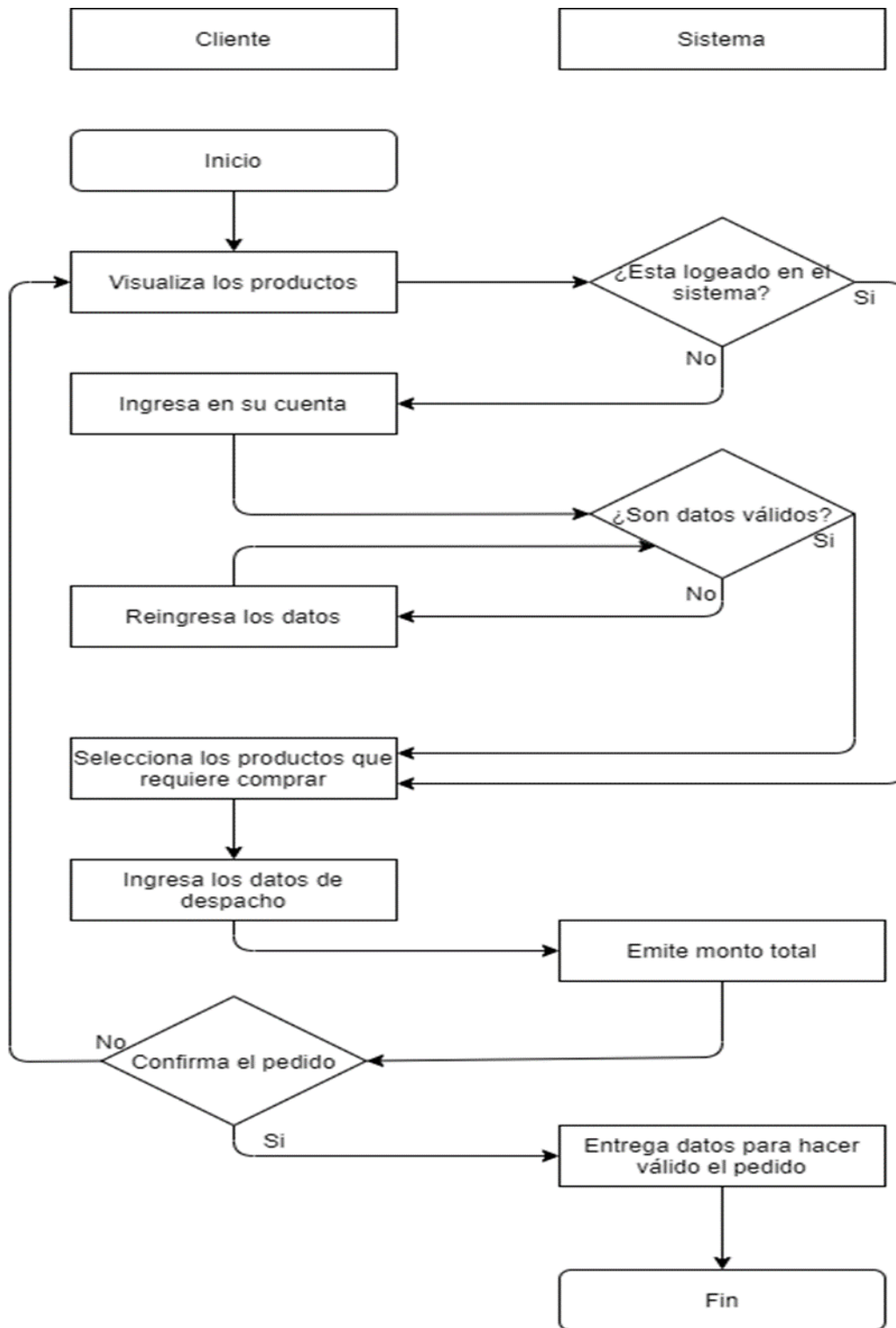


Figura 1-5: Realizar Pedido
Fuente: Elaboración Propia

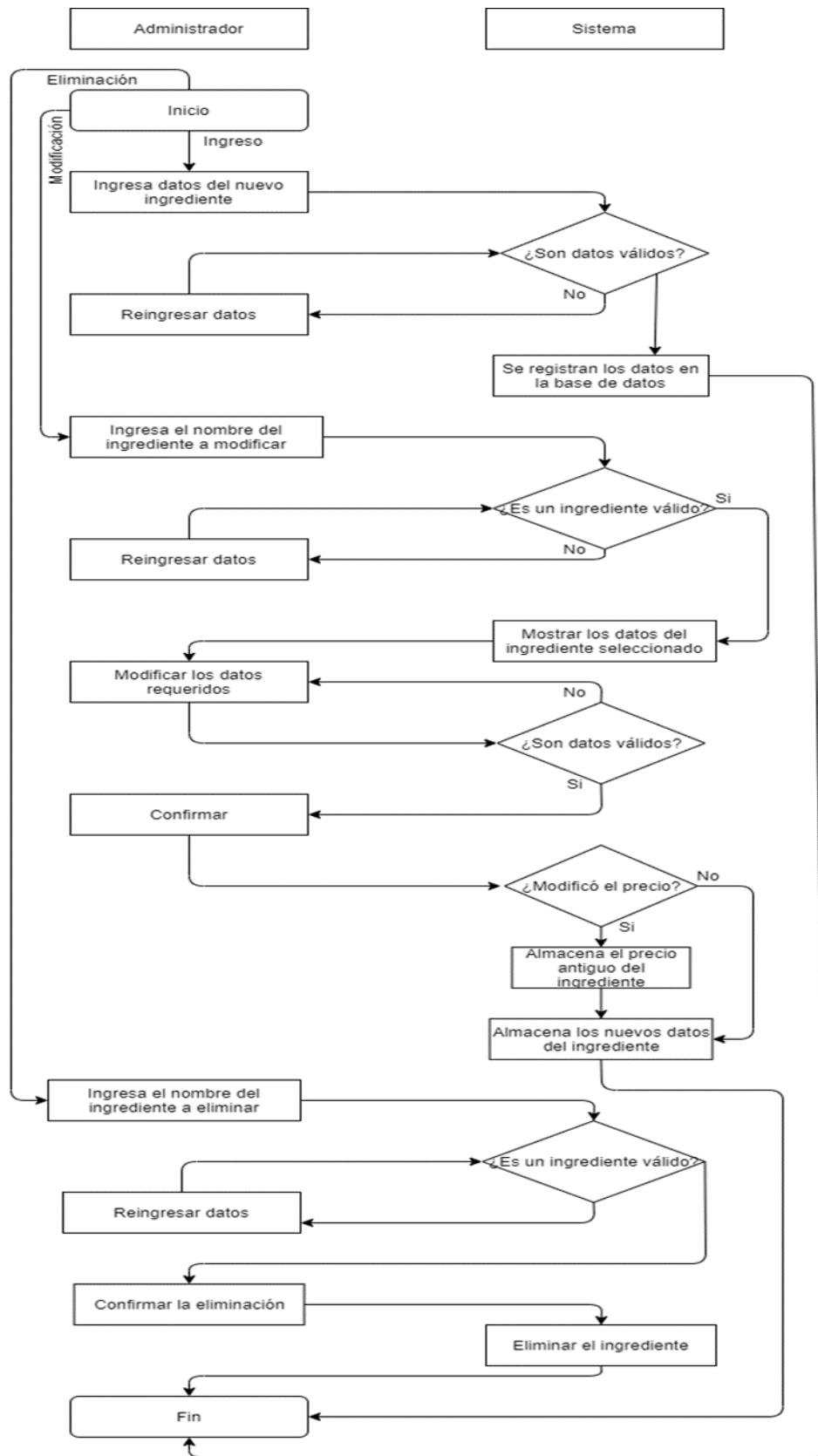


Figura 1-6: Control de existencia ingrediente
Fuente: Elaboración Propia

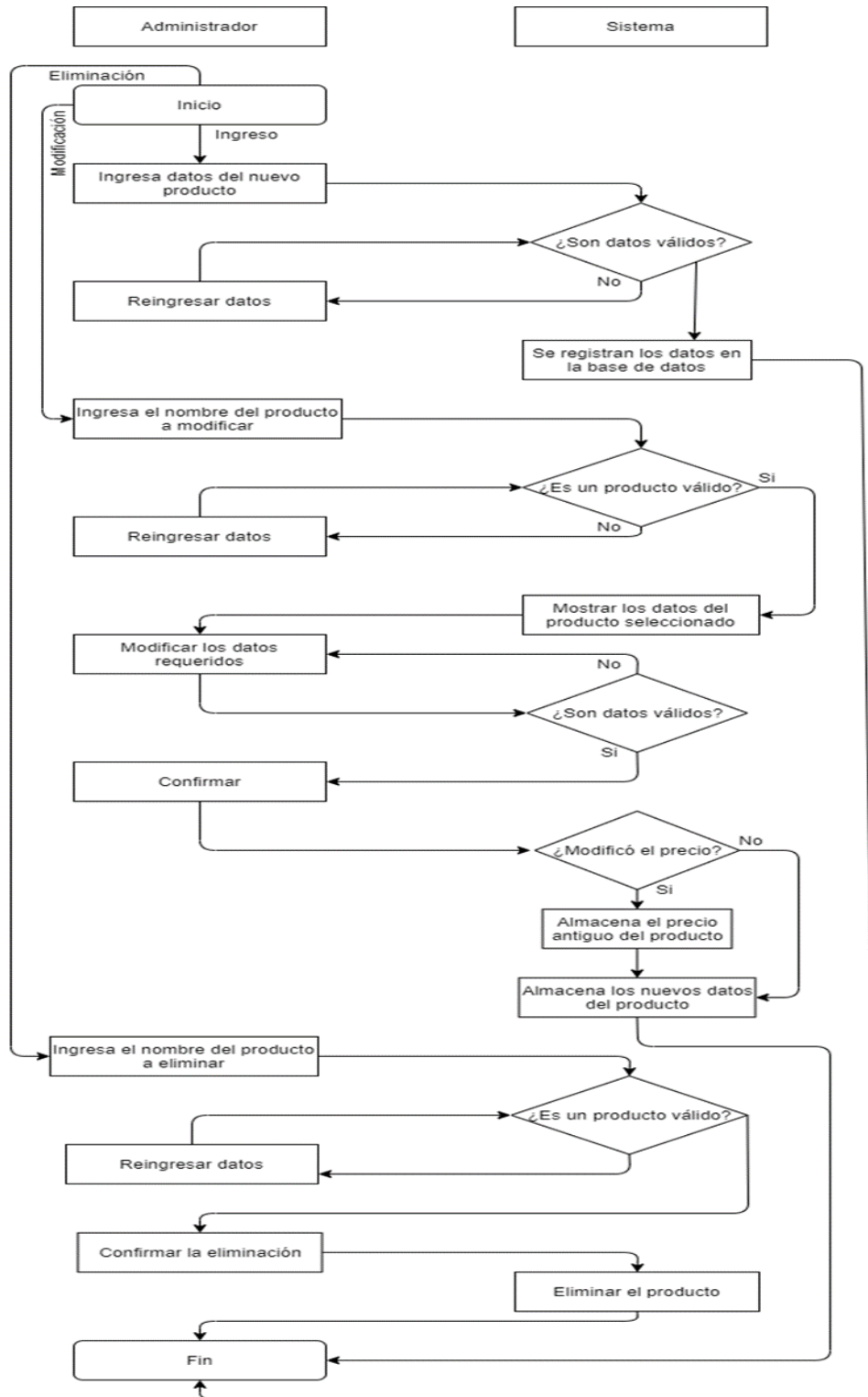


Figura 1-7: Control de existencia ingrediente
Fuente: Elaboración Propia

1.4.5 Estructura funcional del sistema.

El objetivo principal de las funcionalidades es poder satisfacer las necesidades implícitas o explícitas de los usuarios del sistema.

Funcionalidades	
Nombre	Descripción
Autenticar usuarios del sistema.	Esta funcionalidad se encarga de autenticar los usuarios, donde el sistema toma los datos ingresados por el usuario y los compara con los datos guardados en la base de datos y permite el uso del sistema.
Crear usuario	Esta operación permitirá al usuario poder crear un usuario tipo cliente con los siguientes datos, Rut, nombre, contraseña, fono; Opcionalmente dirección, email.
Generar listado pedidos	El sistema podrá generar el listado de los pedidos en su totalidad o bien eligiendo el estado de esté (<u>Solicitados, Abonados, Preparación, Finalizado, Entregado, Cancelado, Todos</u>).
Administrar usuarios del sistema.	El sistema permitirá al usuario tipo administrador el crear, modificar los datos ingresados tales como nombre, fono, correo electrónico, tipo usuario, dirección y salario en caso de los empleados, eliminar usuarios.
Realizar pedidos.	Al momento de realizar pedidos, el sistema guarda un registro en la base de datos con los datos del pedido y del usuario que sería el id usuario, nombre, fono, email, dirección, fecha, producto(s), cantidad. A la vez va a actualizar los datos del stock del producto. También va a calcular precio total de cada venta. Junto con mostrar los datos para la transferencia.

Administrar existencia	El sistema se encargará de realizar la administración completa de las existencias del inventario. Permitirá agregar nuevos ingredientes al inventario junto con la modificación del nombre, la cantidad de existencia, el precio y el stock crítico.
Ajuste ingrediente	Esta operación permitirá realizar los ajustes de existencia a los ingredientes, eliminar ingredientes, agregar ingredientes, modificar ingredientes.
Ajuste producto	Esta operación permitirá realizar los ajustes de existencia a los productos, agregar productos, eliminar productos, modificar los productos disponibles para la venta, modificar precios, modificar el detalle del producto.
Realizar Cotización	Permitirá al cliente generar una cotización la cual le llegará al administrador para poder responder de está.

Tabla 1-1: Funcionalidades
Fuente: Elaboración Propia

1.4.6 Descripción de fórmulas y cálculos empleados.

Cálculo total pedido: Para realizar este cálculo se sumará el precio de todos los productos seleccionados por el cliente, para así poder entregarle el total de su pedido

1.4.7 Información que se maneja.

Los datos que circulan por el sistema son sumamente importantes, tanto de entrada como de salida, ya que estos al ser usados de una forma correcta, se convierten en información ya que ayudan a la toma de decisiones de la empresa.

Entradas: Las entradas serán los datos que podrá recibir el sistema

Entradas	
Nombre Entrada	Descripción
Usuarios	Identificador del usuario, contraseña, tipo de usuario, nombre, fono, correo electrónico, tipo usuario, dirección, salario.
Pedido	Identificador del pedido, fecha entrega, dirección entrega, estado del pedido, precio pedido, comentario pedido, detalle pedido, Rut del cliente, id de los productos.
Producto	Identificador del producto, nombre del producto, precio del producto, estado del producto, imagen del producto, descripción del producto
Ingrediente	Identificador del ingrediente, nombre del ingrediente, cantidad de ingredientes disponibles, valor del ingrediente, fecha de vencimiento, stock critico
Ajustes	Identificador del producto o ingrediente, cantidad ajustada, fecha y motivo.
Generar historial pedido	Estado del pedido: Solicitado, Abonado, En preparación, Finalizado, Cancelado
Cotización	Identificador de la cotización, fono, correo electrónico y detalle

Tabla 1-2: Entradas
Fuente: Elaboración Propia

Salidas: Las salidas serán los datos que el sistema entregara.

Salidas	
Nombre Salida	Descripción
Listar pedidos	Constará de mostrar todos los pedidos, también está la opción de mostrar según el filtro que eligiera el usuario administrador los cuales pueden ser: Solicitado, Abonado, En preparación, Finalizado, Cancelado, Todos
Stock Crítico	Avisara al administrador el producto que se encuentra en stock crítico
Listar productos	Listará todos los productos en el sistema, con su respectivo filtro por id del producto.
Listar ingredientes	Listará todos los ingredientes en el sistema, con su respectivo filtro por id de ingrediente.
Listar usuarios	Listara todos los usuarios en el sistema, con su respectivo filtro por id de usuario o nombre.

Tabla 1-3: Salidas
Fuente: Elaboración Propia.

Entidades: Las entidades serán la representación del mundo real

Entidades	
Nombre Entidad	Descripción
Pedido	Al momento de almacenar el pedido se le asignará un número de boleta el cual es correlativo. Además, se registrará la fecha en la que se realizó el pedido, fecha entrega, dirección, comprobante, total precio del pedido, productos, cantidad y el identificador del cliente que realizó el pedido, junto con el estado en el que se encuentra el pedido (Solicitados, Abonados, Preparación, Finalizado, Entregado, Cancelado, Todos).
Ingrediente	Se registrará el identificador del ingrediente, el nombre, la cantidad, el valor unitario del ingrediente, la fecha de vencimiento y el stock crítico.
Producto	Se registrará el identificador del producto, nombre, precio, el estado en el que se encuentra que puede ser Disponible (D) y No disponible (N) , junto con sus detalles
Historico_precio	Se guardarán los precios antiguos del producto, y la fecha en la que se realizó el cambio.
Usuario	Se registrará el identificador del usuario, su contraseña, el nombre, el correo electrónico, fono, salario y el tipo que puede ser Administrador (A), Empleado (E) y Cliente (C) .
Detalle_producto	Se registrará los ingredientes necesarios para ser usados en el producto, junto con la cantidad que se necesita del ingrediente funcionando como recetario

Ajuste_ingrediente	Registrará los cambios en la cantidad, junto con el motivo, fecha del ajuste, nombre del ingrediente y el tipo
Cotizaciones	Registrará los datos del cliente que hace la cotización, este ingresara su fono, correo electrónico y el detalle de la cotización

Tabla 1-4: Entidades
Fuente: Elaboración Propia

Modelo de datos

Para poder describir el enfoque de los elementos junto con la comunicación entre ellos se modela en un modelo relacional, así poder tener una mejor visión de su estructura.

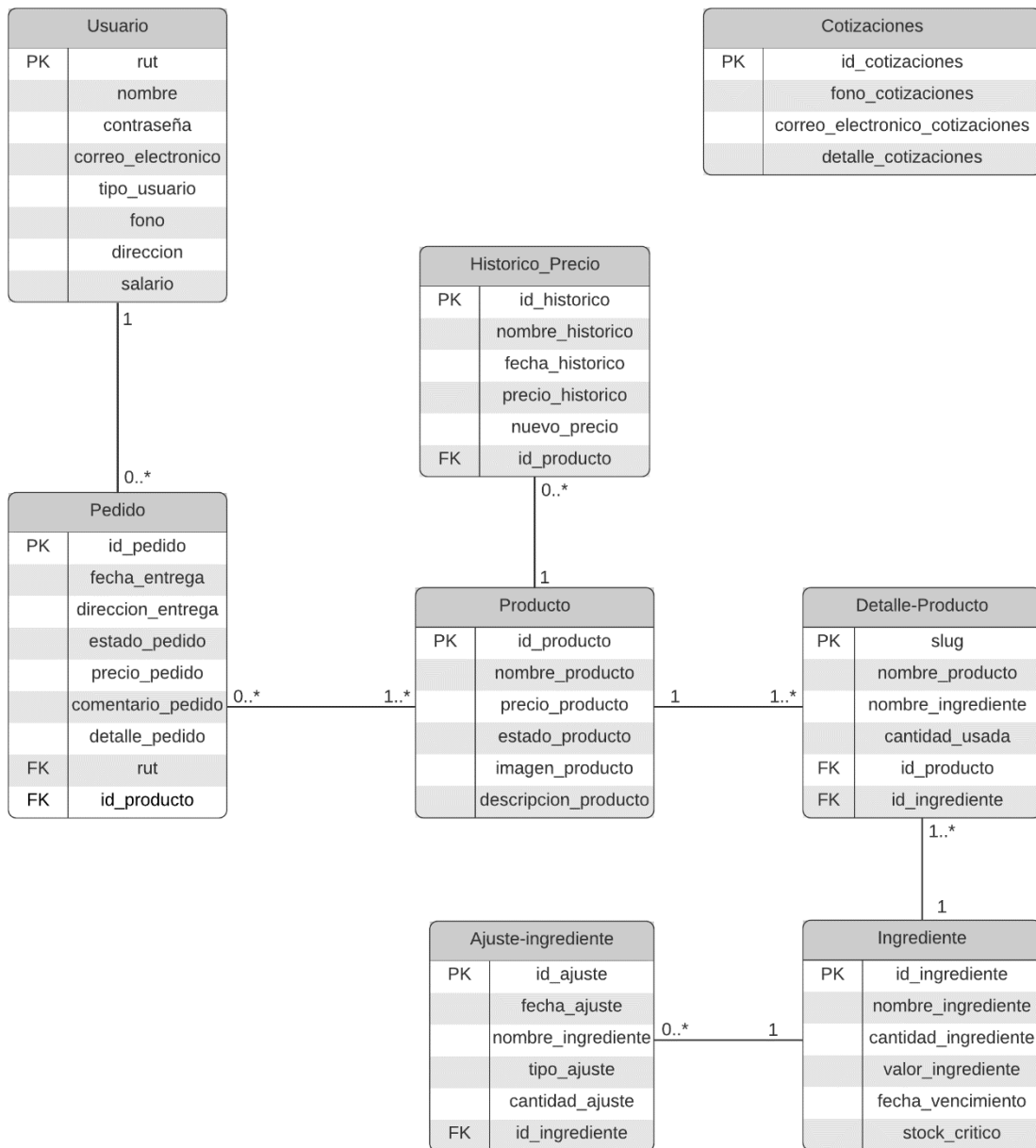


Figura 1-8: Modelo relación
Fuente: Elaboración Propia

1.4.8 Estructura de códigos

Nombre Código	Descripción
estado_pedido	Los posibles valores del atributo estado_pedido son: S (Solicitados), A (Abonados), P (Preparación), F (Finalizado), E (Entregado), C (Cancelado), T (Todos)
id_usuario	Es el Rut del usuario, con dígito verificador, con guion y sin puntos.
tipo_usuario	Los posibles valores del atributo tipo son: A (administrador), E (empleado) y C (cliente).
id_pedido	Número correlativo que identifica cada pedido realizado por la Banquetería.
id_producto	Número correlativo que identifica cada producto en el sistema
id_ingrediente	Es el código de barra del producto en cuestión. En el caso de un producto sin código de barra, es un número correlativo.
id_cotizaciones	Número correlativo que identifica cada cotización

Tabla 1-5: Estructura de códigos

Fuente: Elaboración Propia

1.4.9 Condicionantes del diseño.

- Uso de software libre o de licencias económicas.
- Proporcionar seguridad al cliente con respecto a sus datos personales.

CAPITULO II: MEDIO AMBIENTECOMPUTACINALY DESCRIPCIÓN DE ARCHIVOS

2. MEDIO AMBIENTE COMPUTACIONAL Y DESCRIPCIÓN DE ARCHIVOS

2.1 Hardware y Software

Para el funcionamiento de un computador se necesitan 2 elementos básicos, los cuales son el hardware y el software. El hardware hace referencia a todos los componentes materiales y físicos de un dispositivo como, por ejemplo: El monitor, el mouse, la memoria RAM, etc. El software en cambio es la parte digital del computador, el conjunto de instrucciones, programas, reglas informáticas, etc.

2.1.1 Configuración del sistema.

El equipo con el cual fue elaborado el sistema es un computador portátil marca Acer, este equipo consta de las siguientes características:

- Tipo de procesador: Intel Pentium 3556U, de doble núcleo a 1700Ghz
- RAM: 6gb de RAM
- Almacenamiento: 500gb HDD
- **Sistema operativo**: El sistema operativo en el cual se realizó esta aplicación web es Windows 10, una versión de Microsoft Windows, línea de sistemas operativos producidos por Microsoft Corporation. Fue lanzado al público en general el 29 de julio de 2015. Entre los aspectos más importantes de Windows 10 es el enfoque en la armonización de experiencias del usuario y las funcionalidades entre los diferentes tipos de dispositivos en los cuales se puede alojar, tales como teléfonos inteligentes, tabletas, Xbox One, equipos de escritorio, notebooks, etc.
- **Herramienta de desarrollo de software**: Para el desarrollo de esta aplicación web utilizamos Laravel el cual es un Framework de código abierto que tiene como objetivo permitir el uso de una sintaxis refinada y expresiva para crear código de forma sencilla, permitiendo una gran magnitud de funcionalidades, este se utiliza en (Hypertext Preprocessor) el cual es un lenguaje de programación muy popular especialmente adecuado para el desarrollo web.
- **Motor de base de datos**: El motor de base de datos utilizado será MySQL el cual es un sistema de gestión de bases de datos. La cual permite gestionar los archivos llamados de bases de datos. Su gran flexibilidad con los sistemas operativos junto con ser de código abierto, también llama al interés el que este más asociada con las aplicaciones basadas en la web

2.2 Descripción de archivos

La descripción de archivos se liga de manera directa para poder identificar y clasificar estos, para así poder describir la información que estos conllevan y lograr organizarla de una forma adecuada eliminando toda redundancia.

2.2.1 Listado de archivos

Para poder visualizar los archivos que se encontraran en el sistema, estos se listaran junto con una descripción de cada uno de estos haciendo énfasis en el cómo estos actuarán.

Listado de archivos	
Nombre Archivo	Descripción
cotizaciones	Se registrarán las cotizaciones realizadas, teniendo un id correlativo, el usuario agregara su fono, correo electrónico y el detalle de la cotización
usuario	En la tabla usuario se tendrá el registro de los administradores y empleados, con un id usuario el cual será el Rut, el nombre del usuario, la contraseña, el correo electrónico, el tipo del usuario Administrador (A) o Empleado (E), el fono y el salario
pedido	Se registrarán los pedidos realizados por los usuarios y en cada pedido se almacenará la fecha de la entrega, la dirección de entrega, el comprobante de reserva y el sistema le asignará automáticamente un numero correlativo al pedido junto con el Rut del cliente que realizo el pedido y los detalles de este, junto con tener un estado producto que muestres las fases en las que este pasa, Tipo de estado S (Solicitados), A (Abonados), P (Preparación), F (Finalizado), E (Entregado), C (Cancelado), T (Todos)
historico_precio	Se registrará el id del producto junto con la fecha, tendrá como atributos el precio antiguo del producto
producto	Se registrarán los productos que vende la banquetería, asignándole un número automáticamente al registrarlo, y manualmente asignarle un nombre del producto, el precio unitario del producto, el estado en el que se encuentra,

	Disponible (D) o No disponible (N), junto con el detalle del producto
detalle_producto	Se registrará como clave primaria el id producto y el id ingrediente con el cual se hace el producto, teniendo como atributo la cantidad usada de este
ingrediente	Se registrarán los ingredientes con los cuales se trabajará, asignándole un número correlativo automáticamente en el sistema, y manualmente un nombre, la cantidad de este, el valor unitario de cada uno, la fecha de vencimiento y el stock crítico en el cual se le tiene que avisar al administrador.
ajuste_ingrediente	Se registrará como clave primaria el id ingrediente y la fecha en la cual se hizo el ajuste, teniendo como atributo la cantidad ajustada del ingrediente y el motivo de esta.

Tabla 2-1: Listado de archivos

Fuente: Elaboración Propia

2.2.2 Tipos de datos utilizados.

Entre los atributos que pueden tener cada las tablas del modelo de datos, estas tienen restricciones en los datos, las cuales sirven para validar el dato ingresado, y ayuda a que no se genere el mal uso, entre los datos utilizados podemos observar:

Tipos de datos		
Tipo de dato	Numero de bytes	Rango
SMALLINT	2	0 a 65.535, sin signo. -32.768 a 32.767, con signo.
TINYINT	1	0 a 255, sin signo. -128 a 127, con signo
MEDIUMINT	3	0 a 17.777.215, sin signo. -8.388.608 a 8.388.607, con signo
MEDIUMBLOB	16.777.215	
VARCHAR(X)	1 a 32.767	0 a X caracteres.
DATE	3	Aaaa-mm-dd

Tabla 2-2: Tipos de datos
Fuente: Elaboración Propia

2.2.3 Descripción de archivos

Para la descripción de archivos se realizaron tablas para cada uno, facilitando el entendimiento de estas, y poder llevarlas explicarlas de una forma más simple, cada una de estas constara de un nombre lógico y físico el cual será la referencia para referirse a esa tabla, una descripción para entender la funcionalidad de está, la clave primaria que se usara para identificarla y claves foráneas si es que está consta de ellas, aparte en la descripción de registros constara de los atributos que pertenecen a la tabla.

2.2.3.1 Tabla Usuario

Tabla Usuario			
Nombre lógico y físico	Usuario		
Descripción	Almacena los usuarios del sistema		
Clave Primaria	rut		
Clave Foránea	N/A		
Descripción de registros			
Nombre	Tipo de dato	Longitud lógica	Descripción
rut	VARCHAR (15)	15 caracteres.	Rut del usuario con dígito verificador, guion y puntos.
nombre	VARCHAR (50)	Entre 3 a 50 caracteres.	Nombre del usuario.
contraseña	VARCHAR (100)	Entre 6 a 100 caracteres.	Contraseña del usuario.
correo_electrónico	VARCHAR (30)	Entre 5 a 30 caracteres.	Correo electrónico del usuario.
tipo_usuario	VARCHAR (1)	1 carácter.	Tipo de usuario A (administrador), E (empleado) y C (cliente).
fono	VARCHAR (12)	De 12 caracteres.	Número telefónico del usuario.
direccion	VARCHAR (150)	Entre 5 a 150 caracteres.	Dirección del usuario.
salario	MEDIUMINT (6)	Entre 3 a 6 dígitos	Salario semanal del empleado.

Tabla 2-3: Tabla usuario
Fuente: Elaboración Propia.

2.2.3.2 Tabla Pedido

Tabla Pedido			
Nombre lógico y físico	Pedido		
Descripción	Almacena los pedidos		
Clave Primaria	id_pedido		
Clave Foránea	rut (Usuario), id_producto(Producto)		
Descripción de registros			
Nombre	Tipo de dato	Longitud lógica	Descripción
id_pedido	SMALLINT	Entre 1 a 5 caracteres.	Numero identificador del pedido
fecha_entrega	DATE	aaaa-mm-dd	Fecha(s) en la se tiene que entregar el pedido
direccion_entrega	VARCHAR (150)	Entre 3 a 150 caracteres.	Dirección en donde se solicita que llegue el pedido.
estado_pedido	VARCHAR (1)	1 carácter.	Tipo de estado S (Solicitados), A (Abonados), P (Preparación), F (Finalizado), E (Entregado), C (Cancelado), T (Todos)
precio_pedido	VARCHAR (9)	Entre 4 a 9 dígitos	Precio del pedido
comentario_pedido	VARCHAR (500)	Entre 3 a 500 caracteres.	Comentario del usuario
detalle_pedido	VARCHAR (500)	Entre 3 a 500 caracteres.	Nombre de los productos seleccionados
rut	VARCHAR (12)	Entre 11 a 12 caracteres.	Rut del usuario con dígito verificador, guion y puntos.
id_producto	TINYINT	Entre 1 a 3 caracteres.	Numero identificador del producto

Tabla 2-4: Tabla de pedido
Fuente: Elaboración Propia

2.2.3.3 Tabla producto

Tabla Producto			
Nombre lógico y físico	Producto		
Descripción	Almacena los productos		
Clave Primaria	id_producto		
Clave Foránea	N/A		
Descripción de registros			
Nombre	Tipo de dato	Longitud lógica	Descripción
id_producto	TINYINT	Entre 1 a 3 caracteres.	Numero identificador del producto
nombre_producto	VARCHAR (50)	Entre 3 a 50 caracteres.	Nombre del producto.
precio_producto	MEDIUMINT (6)	Entre 4 a 6 dígitos	Precio del producto
estado_producto	VARCHAR (1)	1 carácter.	Tipo de estado producto (Disponible), (No disponible).
imagen_producto	VARCHAR (250)	Más de 100 caracteres.	Guardara la imagen del producto
descripcion_producto	VARCHAR (500)	Entre 3 a 500 caracteres.	Guarda la descripción del producto.

Tabla 2-5: Tabla de producto
Fuente: Elaboración Propia

2.2.3.4 Tabla histórico-precio

Tabla Históricas			
Nombre lógico y físico	históricos		
Descripción	Almacena el precio que tenía el producto en la fecha ingresada		
Clave Primaria	id_historico		
Clave Foránea	id_producto (Producto)		
Descripción de registros			
Nombre	Tipo de dato	Longitud lógica	Descripción
id_historico	VARCHAR (5)	Entre 1 a 5 caracteres	Numero identificador del histórico
nombre_historico	VARCHAR (50)	Entre 3 a 50 caracteres	Nombre del producto al cual se le realizo el cambio
fecha_historico	DATE	aaaa-mm-dd	Fecha(s) en la cual se cambió el precio del producto
precio_historico	MEDIUMINT	Entre 4 a 6 dígitos	Precio antiguo del producto
nuevo_precio	MEDIUMINT	Entre 4 a 6 dígitos	Precio nuevo del producto
id_producto	TINYINT	Entre 1 a 3 caracteres.	Numero identificador del producto

Tabla 2-6: Tabla de históricos

Fuente: Elaboración Propia

2.2.3.5 Tabla detalle-producto

Tabla Detalle-producto			
Nombre lógico y físico	detalle-producto		
Descripción	Almacena la cantidad usada de cada ingrediente		
Clave Primaria	slug		
Clave Foránea	id_producto (Producto), id_ingrediente (Ingrediente)		
Descripción de registros			
Nombre	Tipo de dato	Longitud lógica	Descripción
slug	VARCHAR (6)	Entre 3 a 6 caracteres	Id único generado para no duplicar ingredientes dentro de un producto, está compuesto del id producto y el id ingrediente.
nombre_producto	VARCHAR (50)	Entre 3 a 50 caracteres.	Nombre del producto.
nombre_ingrediente	VARCHAR (50)	Entre 3 a 50 caracteres.	Nombre del ingrediente.
cantidad_usada	SMALLINT	Entre 1 a 4 dígitos	Cantidad usada de cada ingrediente
id_producto	TINYINT	Entre 1 a 3 caracteres.	Numero identificador del producto
id_ingrediente	TINYINT	Entre 1 a 3 caracteres.	Numero identificador del ingrediente

Tabla 2-7: Tabla de detalle-producto

Fuente: Elaboración Propia

2.2.3.6 Tabla ingrediente

2-11 ingrediente			
Nombre lógico y físico		ingrediente	
Descripción		Almacena los ingredientes	
Clave Primaria		id-ingrediente	
Clave Foránea		N/A	
Descripción de registros			
Nombre	Tipo de dato	Longitud lógica	Descripción
id_ingrediente	TINYINT	Entre 1 a 3 caracteres.	Numero identificador del ingrediente
nombre_ingrediente	VARCHAR (50)	Entre 3 a 50 caracteres.	Nombre del ingrediente.
cantidad_ingrediente	SMALLINT	Entre 1 a 4 dígitos	Cantidad de cada ingrediente
valor_ingrediente	MEDIUMINT	Entre 3 a 6 dígitos	Precio del ingrediente
fecha_vencimiento	DATE	aaaa-mm-dd	Fecha(s) en la cual se vence el ingrediente
stock_critico	SMALLINT (5)	Entre 1 a 5 dígitos	Cantidad en la cual se le avisara que está en stock critico

Tabla 2-8: Tabla de ingredientes
Fuente: Elaboración Propia

2.2.3.7 Tabla ajuste-ingrediente

ajuste-ingrediente			
Nombre lógico y físico		Ajuste-ingrediente	
Descripción		Almacena los ajustes del ingrediente	
Clave Primaria		id_ajuste	
Clave Foránea		id_ingrediente (Ingrediente)	
Descripción de registros			
Nombre	Tipo de dato	Longitud lógica	Descripción
id_ajuste	TINYINT	Entre 1 a 3 caracteres.	Numero identificador del ajuste
fecha_ajuste	DATE	aaaa-mm-dd	Fecha(s) en la cual se cambió el precio del producto
nombre_ingrediente	VARCHAR (50)	Entre 3 a 50 caracteres.	Nombre del ingrediente modificado.
tipo_ajuste	VARCHAR (7)	Se permiten 7 caracteres	Tipo del ajuste
cantidad_ajuste	SMALLINT	Entre 1 a 4 dígitos	Cantidad de cada ingrediente
id_ingrediente	TINYINT	Entre 1 a 3 caracteres.	Numero identificador del ingrediente

Tabla 2-9: Tabla de ajuste-ingredientes
Fuente: Elaboración Propia

2.2.3.8 Tabla Cotizaciones

Cotizaciones			
Nombre lógico y fisco	cotizaciones		
Descripción	Almacena cotizaciones realizadas por cliente		
Clave primaria	id_cotizaciones		
Clave foránea	N/A		
Descripción de atributos			
Nombre	Tipo de dato	Longitud lógica	Descripción
id_cotizaciones	INT (11)	Entre 1 a 11 dígitos	Id único de una cotización realizada
fono_cotizaciones	INT (9)	Entre 1 a 9 dígitos.	Numero de cliente.
correo_cotizaciones	VARCHAR (30)	Entre 10 a 30 caracteres	Correo del cliente
detalle_cotizaciones	VARCHAR (1000)	Entre 5 a 1000 caracteres	Contenido de la cotización

Tabla 2-10: Tabla de cotizaciones

Fuente: Elaboración propia

2.3 Diagrama de menú

Para poder visualizar el movimiento dentro de la aplicación web, se realizó un diagrama de menú el cual facilita el poder entender las diferentes vistas de cada usuario junto con sus relaciones

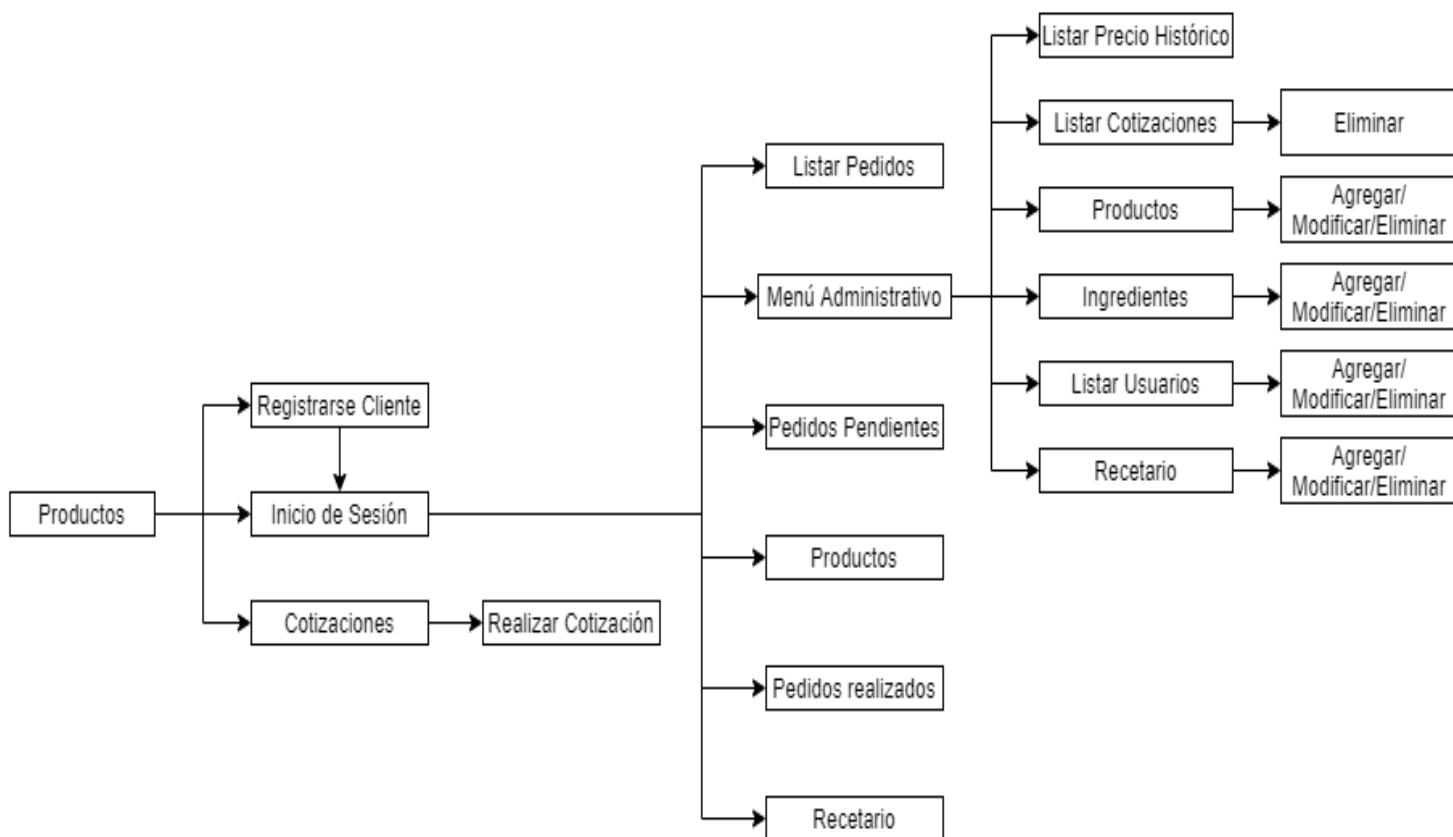


Figura 2-1: Diagrama de menú
Fuente: Elaboración Propia

2.4 Listado de la totalidad de los programas del sistema

Logrando proporcionar un mayor entendimiento sobre las funcionalidades y como están compuestas dentro del sistema.

Tabla programas sistema	
Productos	Ingresar, modificar, eliminar producto siendo administrador
Registrarse cliente	Registrar cliente
Inicio de sesión	Permite al usuario/cliente ingresar el sistema
Menú admin.	Menú que solo está disponible si el usuario es administrado
Detalle pedido	Mostraras los detalles del pedido seleccionado
Pedido	Ingresar pedido siendo cliente a través de un carro de compra el cual permite ingresar fecha de entrega, seleccionar los productos que requiere como también eliminar estos del carro.
Registrar empleado	Ingresar, modificar, eliminar empleado
Ingredientes	Ingresar, modificar, eliminar ingredientes por el administrador.
Listar pedidos	Lista los pedidos realizados, en proceso, cancelados, según las fechas ingresadas por el administrador
Recetario	Enlazar ingredientes con productos, su cantidad y permite modificar estos datos
Cotización	Permite al cliente generar una cotización.

Tabla 2-11: Tabla de programas del sistema
Fuente: Elaboración Propia

2.5 Vistas Principales

Vista principal

En la vista principal los usuarios podrán ver diferentes productos al azar, junto con poder elegir ir a la vista de productos, iniciar sesión, registrarse o realizar alguna cotización.

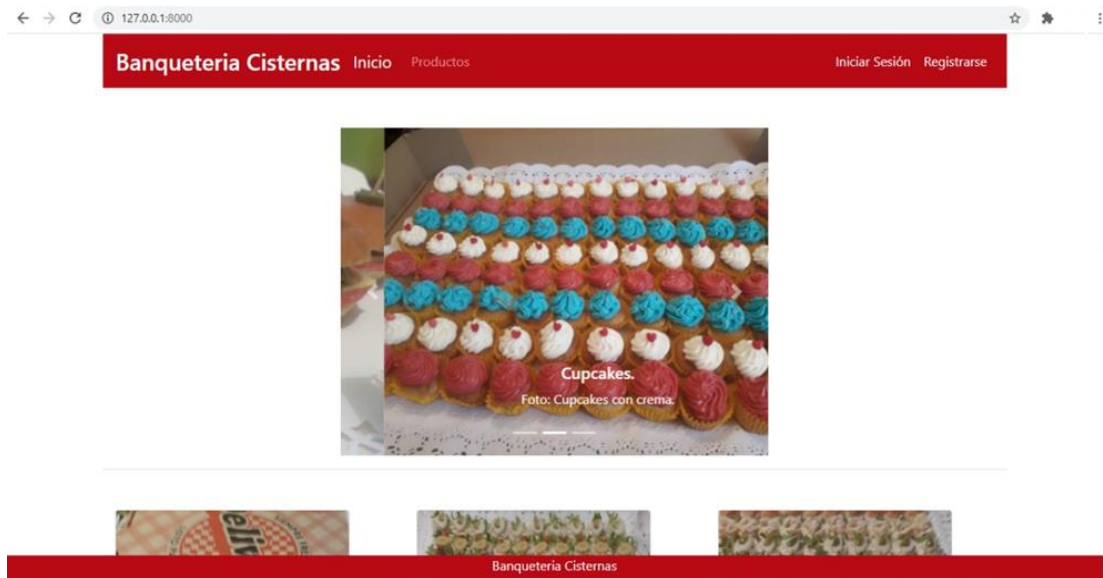


Figura 2-2: Vista principal
Fuente: Sistema informático desarrollado

Vista Inicio de sesión

En la vista de inicio de sesión le permitirá al usuario ingresar su Rut y su contraseña, validando los datos ingresados.



Figura 2-3: Vista principal
Fuente: Sistema informático desarrollado

Vista de catálogo

En el catálogo podrá visualizar todos los productos junto con seleccionar los que quiera agregar al carrito junto con la cantidad que requiera.

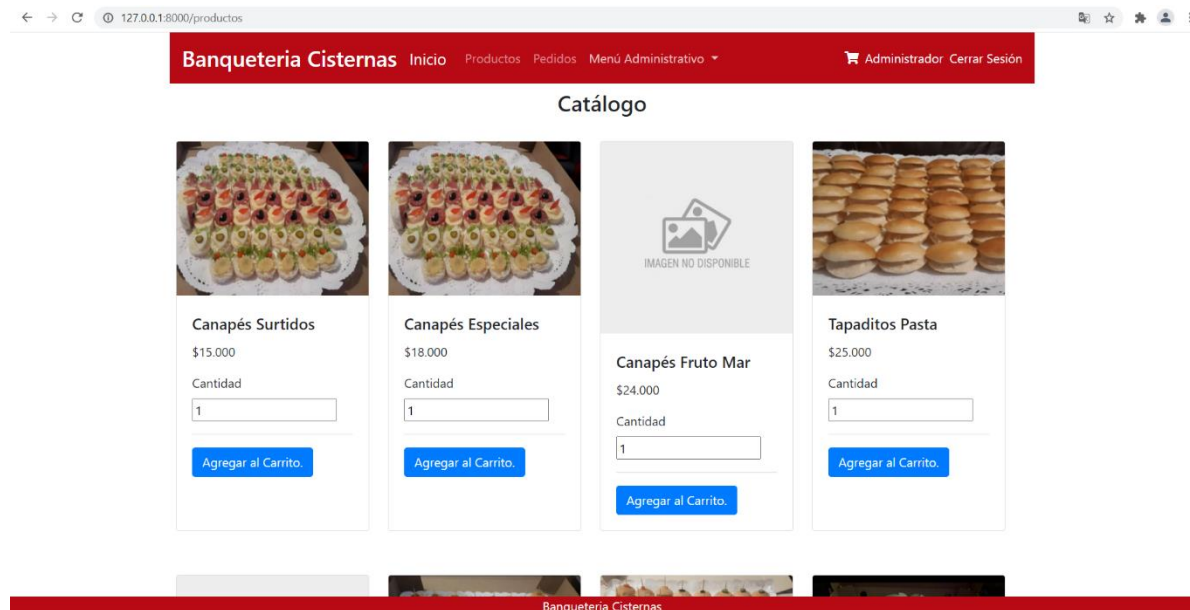


Figura 2-4: Vista catálogo
Fuente: Sistema informático desarrollado

Vista de carro de compras

En el carro se podrán observar los productos seleccionados en la vista del catálogo, junto con tener la opción de eliminar el producto, poder seguir comprando o comprar el carro.

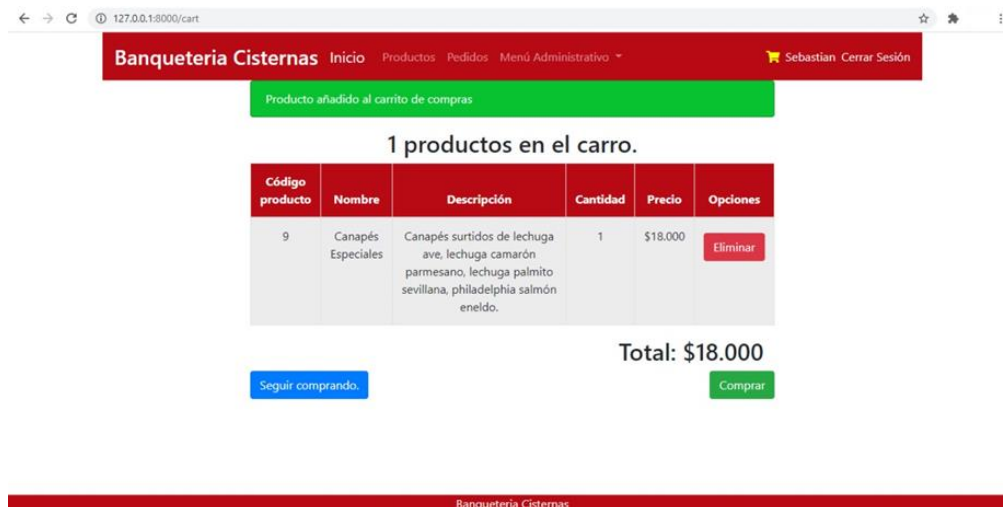


Figura 2-5: Vista carro de compras
Fuente: Sistema informático desarrollado

Vista de detalle de pedido

En la vista detalle pedido se podrán observar los productos que seleccionar mostrando su nombre, descripción, precio, etc. Aquí se tendrá que confirmar los datos de dirección, la fecha de entrega y algún comentario que quiera agregar el usuario que realice el pedido, junto con confirmar la compra en el botón comprar.

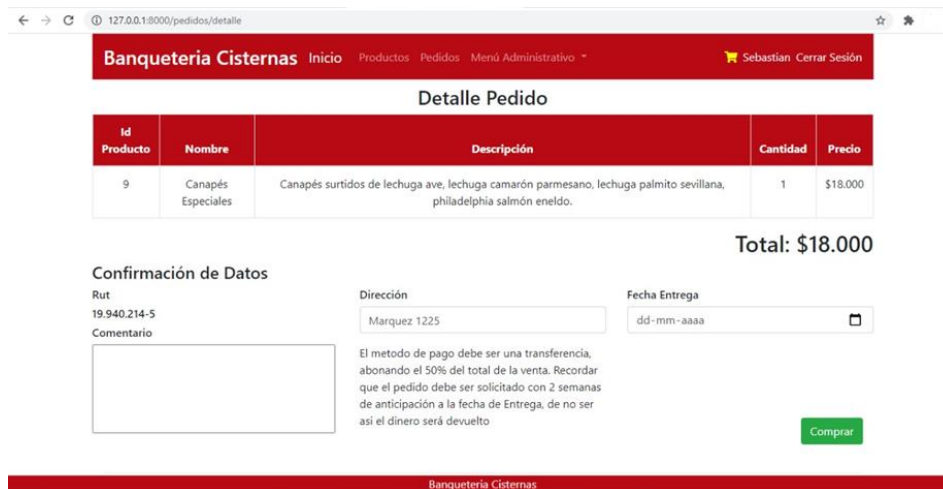


Figura 2-6: Vista confirmación detalle del pedido

Fuente: Sistema informático desarrollado

Vista de detalle de pedido

Aquí se le informa que su pedido está en proceso y que para que pase a abonado, tendrá que realizar lo que se le indica.

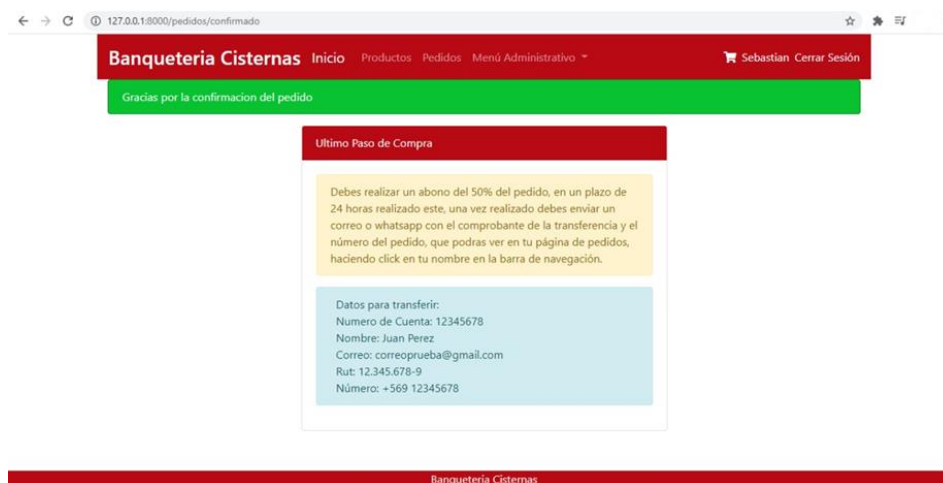


Figura 2-7: Vista confirmación detalle del pedido

Fuente: Sistema informático desarrollado

Vista de listar pedidos

Para ver esta vista, se tendrá que acceder mediante administrador en donde se listará el historial de pedidos, junto con poder usar un filtro para seleccionar.

Id	Fecha	Direccion	Estado	Precio	Comentario	Detalle	Rut	Opciones
9			F	\$18.000		Canapés Especiales	1007	Editar
10			F	\$46.000		Canapés Especiales Tapaditos Vegetarianos	1007	Editar
11		Marquez 1225	C	\$18.000		Canapés Especiales	19.940.214-5	Editar Borrar
12		Marquez 1225	C	\$24.000		Canapés Fruto Mar	19.940.214-5	Editar Borrar
13		Marquez 1225	C	\$18.000		Canapés Especiales	19.940.214-5	Editar Borrar
18		Marquez 1225	C	\$174.000		Canapés Especiales 3 Canapés Fruto Mar 5	19.940.214-5	Editar Borrar

Figura 2-8: Vista listar pedidos
Fuente: Sistema informático desarrollado

Vista estado pedido

Aquí al seleccionar un pedido le permitirá cambiar el estado de este, ya sea de abonado, solicitado, finalizado, etc.

ID PEDIDO: 9

Estado
Finalizado

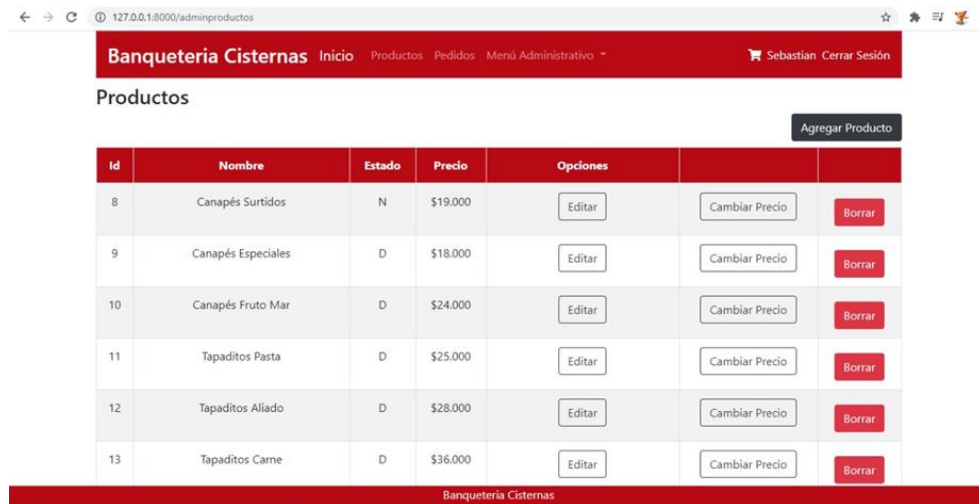
Empleado
Sebastian Rut: 19.940.214-1

Cancelar Editar

Figura 2-9: Vista cambiar estado pedido
Fuente: Sistema informático desarrollado

Vista listar productos

Se le listara todos los productos agregados en el sistema al administrador, junto con permitirle borrar, editar, cambiar precio, del que seleccione.

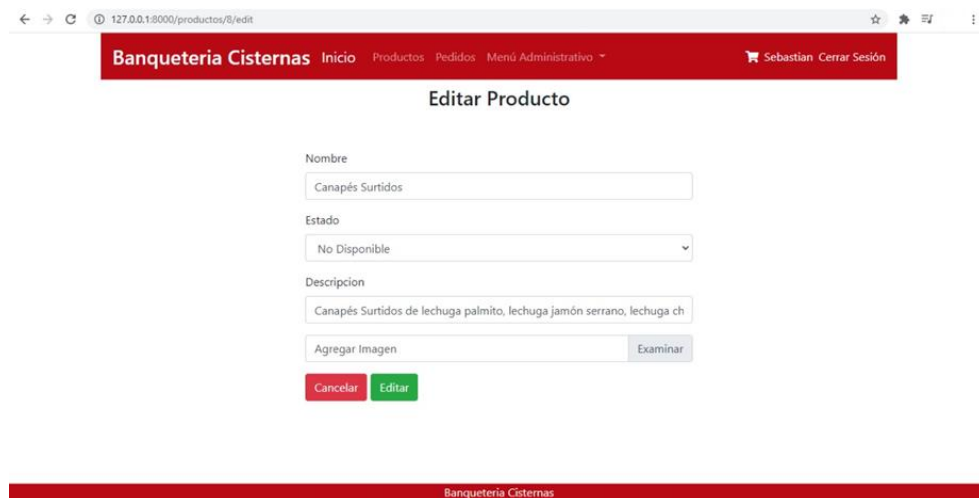


Id	Nombre	Estado	Precio	Opciones
8	Canapés Surtidos	N	\$19.000	<input type="button" value="Editar"/> <input type="button" value="Cambiar Precio"/> <input type="button" value="Borrar"/>
9	Canapés Especiales	D	\$18.000	<input type="button" value="Editar"/> <input type="button" value="Cambiar Precio"/> <input type="button" value="Borrar"/>
10	Canapés Fruto Mar	D	\$24.000	<input type="button" value="Editar"/> <input type="button" value="Cambiar Precio"/> <input type="button" value="Borrar"/>
11	Tapaditos Pasta	D	\$25.000	<input type="button" value="Editar"/> <input type="button" value="Cambiar Precio"/> <input type="button" value="Borrar"/>
12	Tapaditos Aliado	D	\$28.000	<input type="button" value="Editar"/> <input type="button" value="Cambiar Precio"/> <input type="button" value="Borrar"/>
13	Tapaditos Carne	D	\$36.000	<input type="button" value="Editar"/> <input type="button" value="Cambiar Precio"/> <input type="button" value="Borrar"/>

Figura 2-10: Vista listar producto
Fuente: Sistema informático desarrollado

Vista editar producto

En la vista editar producto, le permitirá cambiar el nombre, el estado en el cual se encuentra, la descripción y la imagen.



Editar Producto

Nombre

Estado

Descripcion

Agregar Imagen

Figura 2-11: Vista editar producto
Fuente: Sistema informático desarrollado

Vista editar precio producto

Se le permite cambiar el precio al producto, junto con guardar el precio anterior en la base de datos.

The screenshot shows a web browser window with the URL 127.0.0.1:8000/historico78. The page title is 'Banquetería Cisternas' and the navigation menu includes 'Inicio', 'Productos', 'Pedidos', and 'Menú Administrativo'. The user is logged in as 'Sebastian' and can click 'Cerrar Sesión'. The main heading is 'Cambiar Precio Producto'. The form contains the following fields: 'Nombre' with the value 'Canapés Surtidos', 'Precio' with the value '19000', and two buttons: 'Cancelar' (red) and 'Editar' (green).

Figura 2-12: Vista editar precio producto
Fuente: Sistema informático desarrollado

Vista agregar producto

El administrador puede agregar un producto, ingresando sus datos respectivos, tales como el nombre, precio, estado, imagen, etc. El sistema le otorgará un id que será auto incrementable

The screenshot shows a web browser window with the URL 127.0.0.1:8000/productos/create. The page title is 'Banquetería Cisternas' and the navigation menu includes 'Inicio', 'Productos', 'Pedidos', and 'Menú Administrativo'. The user is logged in as 'Sebastian' and can click 'Cerrar Sesión'. The main heading is 'Agregar Producto'. The form contains the following fields: 'Nombre' (text input), 'Precio' (text input), 'Estado' (dropdown menu with 'Disponible' selected), 'Descripción' (text input), and 'Agregar Imagen' (text input with an 'Examinar' button). At the bottom are two buttons: 'Cancelar' (red) and 'Agregar' (green).

Figura 2-13: Vista agregar producto
Fuente: Sistema informático desarrollado

Vista agregar ingrediente.

El administrador puede agregar un ingrediente, ingresando sus datos respectivos, tales como el nombre, valor, fecha de vencimiento, stock crítico, etc. El sistema le otorgara un id que se auto incrementara

Banqueteria Cisternas Inicio Productos Pedidos Menú Administrativo Sebastian Cerrar Sesión

Agregar Ingrediente

Nombre

Cantidad

Valor

Fecha Vencimiento
dd-mm-aaaa

Stock Crítico

Cancelar Agregar

Banqueteria Cisternas

Figura 2-14: Vista agregar ingrediente
Fuente: Sistema informático desarrollado

Vista listar ingrediente.

Se le listara todos los ingredientes agregados en el sistema al administrador, junto con permitirle agregar, borrar, editar, del que seleccione junto con marcar con rojo el que tenga stock critico bajo.

Banqueteria Cisternas Inicio Productos Pedidos Menú Administrativo Sebastian Cerrar Sesión

Ingredientes

Agregar Ingredientes

Id	Nombre	Cantidad/Gramos	Valor/Kilo	Fecha de Vencimiento	Stock crítico	Opciones
1	Tomate	400	\$600	2020-08-11	500	Editar <input type="button" value="Borrar"/>
2	Queso	2000	\$6.000	2020-08-18	250	Editar <input type="button" value="Borrar"/>
3	Jamón	500	\$900	2020-08-15	250	Editar <input type="button" value="Borrar"/>

127.0.0.1:8000/ingredientes/1/edit Banqueteria Cisternas

Figura 2-15: Vista listar ingrediente
Fuente: Sistema informático desarrollado

Vista listar ingrediente.

Muestra los datos del ingrediente seleccionado, permitiéndole editar el nombre, la cantidad, el valor, fecha de vencimiento, el stock crítico, etc.

Banquetería Cisternas Inicio Productos Pedidos Menú Administrativo Sebastian Cerrar Sesión

Editar Ingrediente

Nombre
Tomate

Cantidad
400

Valor
600

Fecha Vencimiento
11-08-2020

Stock Crítico
500

Cancelar Editar

Banquetería Cisternas

Figura 2-16: Vista editar ingrediente
Fuente: Sistema informático desarrollado

Vista listar usuarios.

Al administrador se le listarán todos los usuarios en el sistema mostrando sus datos, permitiendo editarlos, borrarlos, no permitiéndose eliminar así mismo, y agregar usuarios.

Banquetería Cisternas Inicio Productos Pedidos Menú Administrativo Sebastian Cerrar Sesión

Usuarios

Usuario Actual: Sebastian RUT: 19.940.214-5 Agregar Usuario

Rut	Nombre	Correo Electrónico	Tipo	Teléfono	Dirección	Salario	Opciones
19.940.214-1	Sebastian	sebasxde@gmail.com	E		Marquez 1225		Editar Borrar
19.940.214-2	Sebastian	sebasxde@gmail.com	E		Marquez 1225		Editar Borrar
19.940.214-3	Sebastian	sebasxde@gmail.com	C	957497012	Marquez 1225		Editar Borrar
19.940.214-5	Sebastian	sebasxde@gmail.com	A	+56957497	Marquez 1225	500	Editar

Banquetería Cisternas

Figura 2-17: Vista listar usuarios.
Fuente: Sistema informático desarrollado

Vista editar usuarios.

Al administrador se le permite editar a los usuarios, tanto como su nombre, corre, teléfono, etc. Su Rut no es editable.

The screenshot shows a web browser window with the URL 127.0.0.1:8000/usuarios/19.940.214-1/edit. The page title is 'Banquetería Cisternas' and the user is logged in as 'Sebastian'. The main heading is 'Editar Usuario'. The form contains the following fields: 'Rut' (19.940.214-1), 'Nombre' (Sebastian), 'Correo' (sebasxde@gmail.com), 'Telefono' (empty), 'Dirección' (Marquez 1225), and 'Tipo de Usuario' (empty). A red footer bar contains the text 'Banquetería Cisternas'.

Figura 2-18: Vista editar usuarios.
Fuente: Sistema informático desarrollado

Vista cotización.

Se le piden los datos de teléfono, correo y el detalle de la cotización que quiera realizar

The screenshot shows a web browser window with the URL 127.0.0.1:8000/cotizacion. The page title is 'Banquetería Cisternas' and the user is logged in as 'Sebastian'. The main heading is 'Realizar una cotización.'. The form contains the following fields: 'Teléfono' (empty), 'Correo' (empty), and 'Detalle' (empty). A green button labeled 'Realizar Cotización.' is located at the bottom right of the form. A red footer bar contains the text 'Banquetería Cisternas'.

Figura 2-19: Vista Cotización
Fuente: Sistema informático desarrollado

Vista cotización realizadas.

Se visualizan todas las cotizaciones realizadas por los usuarios, junto con sus datos y permitiendo borrar estas.



Telefono	Correo	Comentario	
957497012	sebasxde@gmail.com	Prueba cotizacion	Borrar

Banquetería Cisternas

Figura 2-20: Vista cotizaciones realizadas.

Fuente: Sistema informático desarrollado

Vista precios históricos.

Se listan todos los cambios realizados a los precios, su fecha, su nombre, el precio antiguo y el nuevo del producto



Id Producto	Fecha	Precio Antiguo	Precio Nuevo	Nombre
8	18:39:28 10/8/2020	19000	19000	Canapés Surtidos
9	17:50:33 14/8/2020	18000	18000	Canapés Especiales

Banquetería Cisternas

Figura 2-21: Vista precios históricos.
Fuente: Sistema informático desarrollado.

Vista pedidos realizados usuario.

El usuario podrá visualizar los pedidos que ha realizado junto con permitirle los pedidos que no estén finalizados.

Id	Fecha	Dirección	Estado	Precio	Comentario	Detalle	Opciones
20	2020-08-28		P	\$156.000		Canapés Especiales 2 Canapés Fruto Mar 5	
22	2020-08-19	Marquez 1225	F	\$56.000		Canapés Surtidos 4	
23	2020-08-29	Marquez 1225	S	\$25.000		Tapaditos Pasta 1	Cancelar
24	2020-08-26	Marquez 1225	S	\$18.000		Canapés Especiales 1	Cancelar

Figura 2-22: Vista pedidos realizados usuario

Fuente: Sistema informático desarrollado.

Vista registrar usuario.

En esta vista se podrá registrar un usuario con sus datos, Rut, nombre, contraseña, correo, teléfono, dirección, con sus respectivas validaciones.

Rut

Ingrese el RUT con puntos y guión, ejemplo: 30.686.957-X

Nombre

Contraseña

Correo

Telefono

Dirección

Figura 2-23: Vista registrar usuario

Fuente: Sistema informático desarrollado.

Vista pedidos pendientes.

El usuario empleado, podrá visualizar todos los pedidos que le fueron asignado, junto con poder editar su estado.

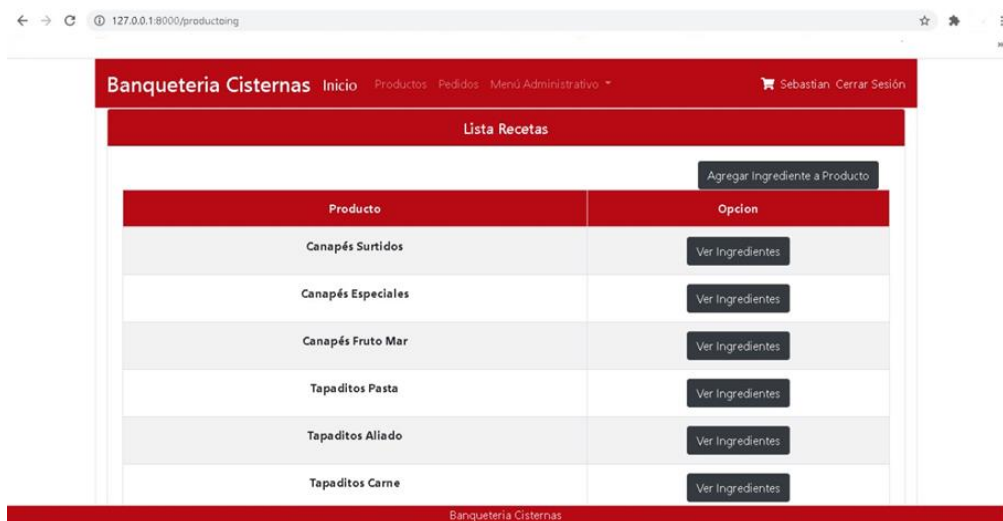


Id Producto	Fecha Entrega	Estado	Detalle Pedido	Comentarios	Opciones
20	2020-08-28	P	Canapés Especiales 2 Canapés Fruto Mar 5		Editar
21	2020-08-20	S	Canapés Especiales 2		Editar
23	2020-08-29	S	Tapaditos Pasta 1		Editar

Figura 2-24: Vista pedidos pendientes
Fuente: Sistema informático desarrollado.

Vista recetario.

El usuario administrador podrá agregar ingredientes al producto ya creado, junto con la cantidad necesaria para elaborar este, para así el usuario empleado ir al recetario cuando lo necesite.



Producto	Opcion
Canapés Surtidos	Ver Ingredientes
Canapés Especiales	Ver Ingredientes
Canapés Fruto Mar	Ver Ingredientes
Tapaditos Pasta	Ver Ingredientes
Tapaditos Aliado	Ver Ingredientes
Tapaditos Carne	Ver Ingredientes

Figura 2-25: Vista recetario
Fuente: Sistema informático desarrollado.

Vista recetario agregar.

Esta vista le permite al administrador poder agregar el ingrediente a cada producto, junto con la cantidad requerida.

The screenshot shows a web browser window with the URL 127.0.0.1:8000/productoing/create. The page has a red header with the text 'Banquetería Cisternas' and navigation links: 'Inicio', 'Productos', 'Pedidos', and 'Menú Administrativo'. A user profile 'Sebastian' and a 'Cerrar Sesión' link are visible in the top right. The main content area is titled 'Ingresar ingrediente a producto' and contains three input fields: 'Producto:' with a dropdown menu showing 'Canapés Surtidos', 'Ingrediente:' with a dropdown menu showing 'Queso', and 'Cantidad:' with an empty text input field. A green 'Agregar' button is located at the bottom right of the form.

Figura 2-26: Vista recetario agregar
Fuente: Sistema informático desarrollado.

Vista recetario editar.

Esta vista permite al administrador editar la cantidad del ingrediente necesaria para el producto.

The screenshot shows a web browser window with the URL 127.0.0.1:8000/productoing/8. The page has a red header with the text 'Banquetería Cisternas' and navigation links: 'Inicio', 'Productos', 'Pedidos', and 'Menú Administrativo'. A user profile 'Sebastian' and a 'Cerrar Sesión' link are visible in the top right. The main content area is titled 'Canapés Surtidos' and displays a table with three columns: 'Ingrediente', 'Cantidad', and an 'Editar' button for each row.

Ingrediente	Cantidad	
Queso	200	Editar
Pan tapadito	0	Editar
Camarón	300	Editar

Figura 2-27: Vista recetario editar
Fuente: Sistema informático desarrollado.

Conclusiones

Para la aplicación web desarrollada entregara el aporte necesario a la banquetería que lo va a utilizar, se realizó un desarrollo pausado con gran interacción con el cliente que solicito este, para poder cumplir con todo lo necesario tanto funcionalmente como no funcionales, incluyendo también el diseño visual. Es por esta razón la cual el proceso tomó alrededor de 9 meses de investigación, primero centrándose en conocer la empresa, su funcionamiento, su finalidad. Luego se pasó a identificar y conversar con el cliente las problemáticas que impedían su completa eficiencia en el rubro, para así poder bien encaminar el proyecto a las necesidades de la banquetería como también poder hacer que sea intuitivos tanto para sus administradores y empleados, como para su clientela.

La asesoría prestada por un usuario consistió principalmente en decidir si era intuitivo u no, cada vista que se presentaba em el programa lo cual nos ayudó a moldear una vista cómoda para su utilización y despliegue. Igualmente, al ser probada por el tipo cliente, fue óptima para su uso que no se les ofrecería capacitación en este caso ya que ocasionaría que no cumpliera con su finalidad la cual es facilitar el hacer un pedido, en caso del tipo administrador/empleado, se le ofrecería una pequeña capacitación para su perfecto uso.

Cabe destacar que se debieron realizar algunas investigaciones para el correcto uso de Laravel, junto con su relación con la base de datos también el realizar un carro de compra llevo arduo trabajo para su optima implementación.

Como proyección de una buena implementación se podría agregar al sistema el pago a través de la página, como por ejemplo el usar Webpay ya que es un proceso que haría aún más llamativa la compra online a la banquetería ya que simplificaría y reduciría significativamente el transcurso de la compra. Además, se le puede integrar un apoyo contable de más alto nivel que realice balances claros y que mantenga al día la situación financiera.

Bibliografía

Colaboradores de Wikipedia. (2020, 12 agosto). *Windows 10*. Wikipedia, la enciclopedia libre. https://es.wikipedia.org/wiki/Windows_10

Installation - Laravel - The PHP Framework For Web Artisans. (2020). Laravel. <https://laravel.com/docs/7.x>

¿Que es MySQL? (2020). esepestudio. <https://www.esepestudio.com/noticias/que-es-mysql>

Boggiano, J. (2020, 2 agosto). *darryldecode/cart - Packagist*. Packgist. <https://packagist.org/packages/darryldecode/cart#user-content-usage-usage-example>