

**SISTEMA DE INFORMACIÓN PARA LA ADMINISTRACIÓN DE
RESTAURANTES**

**JHON FREDDY BUITRAGO ARENAS
DIEGO FERNANDO SILVA ARISMENDI**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERÍAS FISICOMECÁNICAS
ESCUELA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA
BUCARAMANGA**

2015

**SISTEMA DE INFORMACIÓN PARA LA ADMINISTRACIÓN DE
RESTAURANTES**

**JHON FREDDY BUITRAGO ARENAS
DIEGO FERNANDO SILVA ARISMENDI**

**Proyecto de grado para optar al título de
Ingeniero de Sistemas**

**Director
HÉCTOR NIÑO QUIÑONEZ
Ingeniero de Sistemas**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERÍAS FISICOMECÁNICAS
ESCUELA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA
BUCARAMANGA**

2015

DEDICATORIA

*A Dios. Por haberme permitido llegar hasta este punto y haberme dado la vida
para lograr mis objetivos.*

*A mis padres Gilma Arenas y Jaime Buitrago por sus consejos, por su ejemplo de
perseverancia y constancia, por sus valores y por el apoyo incondicional en los
momentos más decisivos de mi vida brindándome su amor y sabiduría.*

*A mis hermanos, que cada día me motivan a crecer como persona y como
profesional.*

*A mi amor lindo Diana Katherin por estar a mi lado, brindándome todo su amor,
entrega, dedicación y sobre todo por ser la persona que me llena de felicidad.*

Jhon Freddy Buitrago Arenas

DEDICATORIA

*Dedico esta tesis a todas aquellas personas que creyeron en mí,
Aquellos que esperaban la culminación de mis estudios,
Aquellos que me apoyaron día a día
A mis padres, esposa e hijos
Diego Fernando Silva*

CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCION	17
1. GENERALIDADES	18
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	18
1.1.1 El Restaurante Mikaela	18
1.1.2 Organigrama	18
1.1.3 Misión del Restaurante Mikaela	19
1.1.4 Visión del Restaurante Mikaela.....	19
1.2 JUSTIFICACION.....	19
1.3 OBJETIVOS.....	20
1.3.1 Objetivo general.....	20
1.3.2 Objetivos Específicos.....	20
2. MARCO TEORICO Y METODOLOGICO	22
2.1 MARCO TEORICO	22
2.1.1 Programación en la Web.....	22
2.1.2 Adobe Dreamweaver	24
2.1.3 PHP	27
2.1.4 JavaScrip	29
2.1.5 Bootstrap 3.3.1	31
2.1.6 MYSQL	31
2.2 MARCO METODOLÓGICO	32
3. RESULTADOS DEL PROYECTO	35
3.1 ANALISIS Y DISEÑO.....	35
3.1.1 Diagramas de Casos de Uso	35
3.1.2 Documentación de Casos de Uso del sistema.....	41
3.2 DIAGRAMAS ENTIDAD/RELACIÓN DE LOS MÓDULOS DESARROLLADOS	73
3.3 DESARROLLO E IMPLEMENTACION	75
3.3.1 Interfaces de usuario	75

3.4 PRUEBAS.....	78
3.4.1 Resultados de las pruebas para el modulo financiero	80
3.4.2 Resultado de las pruebas para el módulo de clientes y proveedores	81
3.4.3 Resultados de las pruebas para el módulo de inventarios.....	81
3.4.4 Resultados de las pruebas para el módulo de pago empleados.....	82
4. CONCLUSIONES	83
5. RECOMENDACIONES.....	85
BIBLIOGRAFIA.....	86
ANEXOS	89

LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Caso de Uso: Mantenimiento Consulta.....	41
Tabla 2. Caso de Uso: Mantenimiento Crear	42
Tabla 3. Caso de Uso: Mantenimiento Actualizar	43
Tabla 4. Caso de Uso: Mantenimiento Eliminar	44
Tabla 5. Caso de Uso: Registrar Venta	44
Tabla 6. Caso de Uso: Registrar Compra	46
Tabla 7. Caso de Uso: Modificar Compra	47
Tabla 8. Caso de Uso: Consulta Ordenes Compra.....	48
Tabla 9. Caso de Uso: Crear Proveedores	49
Tabla 10. Caso de Uso: Actualizar Proveedor	50
Tabla 11. Caso de Uso: Eliminar Proveedores	51
Tabla 12. Caso de Uso: Consultar Proveedores.....	52
Tabla 13. Caso de Uso: Crear Clientes	53
Tabla 14. Caso de Uso: Consulta Clientes	54
Tabla 15. Caso de Uso: Eliminar Clientes	55
Tabla 16. Caso de Uso: Actualizar Clientes.....	56
Tabla 17. Caso de Uso: Crear Menú	57
Tabla 18. Caso de Uso: Consultar Menú	58
Tabla 19. Caso de Uso: Actualizar Menú.....	59
Tabla 20. Caso de Uso: Eliminar Menú	60
Tabla 21. Caso de Uso: Crear Operación Diaria.....	61
Tabla 22. Caso de Uso: Cerrar Operación Diaria	62
Tabla 23. Caso de Uso: Consulta Día de Operación	63
Tabla 24. Caso de Uso: Crear Acta de Inventario.....	64
Tabla 25. Caso de Uso: Modificar Acta de Inventario	65
Tabla 26. Caso de Uso: Crear Empleado	66
Tabla 27. Caso de Uso: Consultar Empleado	67
Tabla 28. Caso de Uso: Actualizar Empleado	68

Tabla 29. Caso de Uso: Crear Ingreso Empleado	69
Tabla 30. Caso de Uso: Consulta Nomina.....	70
Tabla 31. Caso de Uso: Crear Nomina	71

LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Organigrama Restaurante Mikaela	19
Figura 2. Iteración de la metodología del modelo de Prototipos	33
Figura 3. Diagrama de caso de Uso: Registrar Venta.....	35
Figura 4. Diagrama de caso de Uso: Registrar Compra Inventario.....	36
Figura 5. Diagrama de caso de Uso: Crear Proveedor	36
Figura 6. Diagrama de caso de Uso: Crear Cliente	37
Figura 7. Diagrama de caso de Uso: Crear Menú.....	37
Figura 8. Diagrama de caso de Uso: Operación Diaria.....	38
Figura 9. Diagrama de caso de Uso: Auditar inventario.....	38
Figura 10. Diagrama de caso de Uso: Empleados.....	39
Figura 11. Diagrama de caso de Uso: Registro Trabajo Diario.....	39
Figura 12. Diagrama de caso de Uso: Gestión Nomina.....	40
Figura 13. Diagrama E/R: Modulo Clientes.....	73
Figura 14. Diagrama E/R: Modulo Proveedores	74
Figura 15. Diagrama E/R: Modulo Inventarios	74
Figura 16. Diagrama E/R: Modulo Nominas	74
Figura 17. Interfaz de caja	75
Figura 18. Interfaz crear nuevo cliente.....	76
Figura 19. Interfaz editar proveedor.....	77
Figura 20. Interfaz de inventario	77
Figura 21. Interfaz de relación nomina.....	78

GLOSARIO

APLICACIÓN WEB: Conjunto de componentes, entre programas, documentos, páginas WEB, procesos, etc.; que soportan las necesidades de procesamiento de información de la empresa aprovechando la tecnología INTERNET.

CSS: Hoja de estilo en cascada o CSS (siglas en ingles de cascading style sheets) es un lenguaje usado para definir la presentación de un documento estructurado escrito en HTML. El W3C es el encargado de formular la especificación de las hojas de estilo que servirán de estándar para los agentes de usuario o navegadores.

DIAGRAMA: Es una representación gráfica de una colección de elementos del modelo, construida a menudo como un gráfico conexo de arcos (relaciones) y de vértices (otros elementos modelo).

HTML: Lenguaje para marcado de hipertexto. Lenguaje para estructurar documentos a partir de texto en world wide web. Este lenguaje se basa en etiquetas (instrucciones que le dicen al texto como deben mostrarse) y atributos (parámetros que dan valor a la etiqueta).

INTERNET: Red global de redes de ordenadores cuya finalidad es permitir el intercambio libre de información entre todos sus usuarios. Con internet se pueden enviar mensajes, programas ejecutables, ficheros de texto, consultar catálogos de bibliotecas, pedir libros, hacer compras etc.

UML: Lenguaje unificado de modelado (Unified Modeling Language), es una notación estándar para el modelado de objetos del mundo real, como un primer paso en el desarrollo de una metodología de diseño orientada a objetos. Su notación unifica las notaciones de tres metodologías de análisis y diseño orientados a objetos: Grady Booch, Object-Modeling Technique (OMT), y Jacobson.

RESUMEN

TÍTULO: SISTEMA DE INFORMACIÓN PARA LA ADMINISTRACIÓN DE RESTAURANTES*

AUTORES: JHON FREDDY BUITRAGO ARENAS
DIEGO FERNANDO SILVA ARISMENDI**

PALABRAS CLAVES: Sistema, Información

Muchos Restaurantes que se dedican a la venta de almuerzos ejecutivos no cuentan con una herramienta tecnológica que les facilite llevar un control exacto de sus ventas, inventarios y demás. Motivo por el cual nos incentivamos para realizar este proyecto y dado el interés por parte del restaurante Mikaela para hacer uso de las nuevas tecnologías de la información con una herramienta software, Se vuelve una necesidad el desarrollo de un sistema de información para facilitar los procesos realizados que se llevan en un establecimiento comercial como este.

Para el desarrollo de este proyecto fue necesario analizar, diseñar, desarrollar e implementar un sistema de información para el manejo de diversos módulos como el financiero, de inventarios, clientes - proveedores y empleados cumpliendo con los requerimientos del cliente en nuestro caso el administrador del restaurante Mikaela.

Finalmente con la implementación de este sistema de información se quiere agilizar muchos de los procesos como lo son: el cierre de caja diario donde nos mostrara de forma detallada todo el balance de cuentas de la jornada laboral como lo son la cantidad de almuerzos vendidos el total de dinero recibido entre muchas otras, también optimizaremos la búsqueda de nuestros clientes y además llevaremos un control de inventarios y un control de las horas laboradas por cada empleado.

* Trabajo de grado

** Facultad de ingenierías fisicomecánicas. Escuela de ingeniería de sistemas e informática.
Director: Héctor Niño Quiñonez

ABSTRACT

TITLE: INFORMATION SYSTEM FOR MANAGEMENT OF RESTAURANTS*

AUTHOR: JHON FREDDY BUITRAGO ARENAS
DIEGO FERNANDO SILVA ARISMENDI**

KEY WORDS: System, information

Many restaurants engaged to selling executive lunches do not have technological tools that provide an accurate control of their sales, inventory, among others. Reason that encourage us to make this project and due to the interest shown by the Mikaela restaurant about using new information technologies with a software tool. It becomes a necessity to develop an information system to facilitate the executed processes which are performed in a commercial establishment like this.

For the successful development of this project it was required to analyze, design, develop and implement an information system for management of diverse modules such as finance, inventory, customers - suppliers and employees, fulfilling with the customer requirements ,in our case the manager in charge of the restaurant.

Finally the implementation of this information system wants to streamline many processes such as: the daily cash closing that will show us in a detailed way the entire account balance of the workday such as the quantity of lunches that were sold, and the amount of money received Through this system we can also improve the search for our customers, keep an inventory control and oversee the hours worked by each employee.

* Work degree

** Physical-engineering faculty. School systems engineering and computer. Directress: Hector Niño Quiñonez

INTRODUCCION

Las empresas buscan cada día una mayor funcionalidad y capacidad de satisfacer las necesidades de sus clientes, por lo tanto siempre están en un constante crecimiento en el manejo de su información incorporando nuevas tecnologías.

El Restaurante Mikaela es un establecimiento comercial el cual se dedica a la venta de almuerzos ejecutivos que brinda sus servicios a toda la comunidad en general y ofrece una gran variedad de platos día a día con el fin de satisfacer las necesidades de sus clientes.

Actualmente el Restaurante Mikaela quiere hacer uso de herramientas tecnológicas para fortalecer sus necesidades y poder brindar un mejor servicio, por esta razón se decidió implementar un sistema de información para la administración de restaurantes que permita de forma fácil e integrada el acceso a cada uno de los diversos módulos con el fin de agilizar y optimizar los procesos que allí se llevan.

1. GENERALIDADES

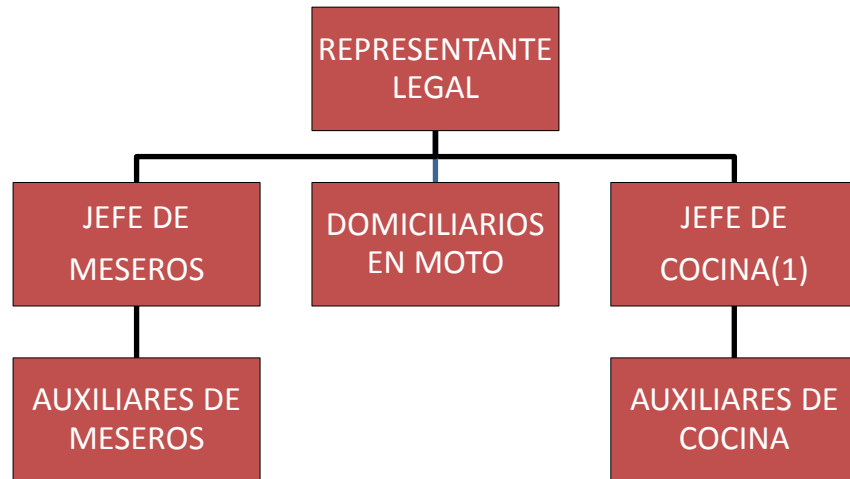
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1.1 El Restaurante Mikaela. En la actualidad el restaurante no cuenta con procesos sistematizados, por lo cual en este proyecto tomaremos todos los procesos manuales y los sistematizaremos desde cero.

En la actividad gastronómica existen diferentes procesos que implican varios funcionarios con diferentes actividades que solo tienen un servicio o fin común: venta de productos comestibles. Cada uno de estos procesos debe ser cuidadosamente monitoreado, debido a que la incorrecta manipulación de los productos puede perjudicar al cliente y por consecuencia al negocio.

1.1.2 Organigrama. El Restaurante Mikaela se divide en dos secciones operativas: La cocina y el salón, y una sección Administrativa. El Jefe de la sección Administrativa es el representante Legal, quien a su vez es el Jefe del salón, y tiene a su cargo un mesero, la jefe de cocina y dos domiciliarios en moto. El mesero a su vez, tiene a su cargo tres auxiliares. LA COCINA cuenta con un jefe, quien tiene a su cargo cinco auxiliares de cocina. El orden Jerárquico quedaría entonces así:

Figura 1. Organigrama Restaurante Mikaela



1.1.3 Misión del Restaurante Mikaela. Ser colaboradores en la vida de las familias santandereanas, ofreciéndoles productos de buena calidad y un buen servicio, dentro de un ambiente familiar, contando con un equipo humano comprometido, capacitado, competente y de gran calidad humana, que buscará satisfacer los requerimientos de nuestros clientes, mediante la continua mejora de los procesos. Constituirnos como una empresa comprometida con la comunidad y el medio

1.1.4 Visión del Restaurante Mikaela. Esperamos permanecer en el mercado como una empresa reconocida y posicionada en el sector de la gastronomía, y mantener un crecimiento progresivo y continuo.

1.2 JUSTIFICACION

En la actualidad el manejo y administración de la información es una parte fundamental de toda entidad u organización. Esta es una pieza clave en la toma de decisiones, seguimiento y control de actividades, con el fin de tomar medidas correctivas cuando los resultados se desvían significativamente de los objetivos y

propósitos. Por esta razón cada día se ve la necesidad de buscar herramientas que permitan su manejo.

Muchos restaurantes entre ellos el restaurante Mikaela solo venden almuerzos ejecutivos, atienden una gran cantidad de clientes y no cuentan con una herramienta que les permita llevar el control de ventas diarias y el inventario de porciones.

Este proyecto propone diseñar un sistema de información que pueda darle un seguimiento óptimo a las ventas e inventarios, cuentas por cobrar, manejo de clientes - proveedores y nómina.

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 Objetivo general. Analizar, diseñar, desarrollar e implementar un sistema de información que permita: el arqueo de caja, cobro de cuentas, manejo de pago a empleados, inventarios, clientes y proveedores.

1.3.2 Objetivos Específicos.

- Módulo financiero. El cual debe:
 - ✓ Almacenar todos los datos respectivos a la venta, entre ellos se podrá detallar la fecha de la transacción, productos vendidos, valor total, numero de factura, etc.
 - ✓ Mostrar de forma detallada la información de los productos vendidos y el total de los ingresos al realizar el cierre de caja.
 - ✓ Permitir el ingreso a nuevos productos y modificar los precios de los mismos.
 - ✓ Almacenar los datos respectivos del cliente, fecha de venta, productos vendidos, valor total, etc.

- ✓ Consultar informe de los clientes que se encuentran en mora.

- Módulo de inventarios. El cual debe:
 - ✓ Permitir el ingreso de la cantidad inicial de las porciones de alimentos (carne, pescado, pollo, etc.) y que a su vez por cada venta realizada descuente las cantidades correspondientes, para que al finalizar la jornada muestre el número de porciones restantes.
 - ✓ Tener un control exacto de los utensilios (loza, cubiertos vasos, etc.) y los muebles del establecimiento permitiendo dar ingreso a nuevos artículos y dar de baja a los artículos defectuosos.
 - ✓ Llevar un control de los empaques que se utilizan para los almuerzos que se venden a domicilio.

- Módulo de clientes y proveedores. El cual debe:
 - ✓ Permitir el ingreso, consulta, modificación y eliminación en cualquier momento de la información del cliente referente a nombres, teléfonos, direcciones de los clientes, etc.
 - ✓ Permitir el ingreso, consulta, modificación y eliminación en cualquier momento de la información del proveedor referente a nombres, teléfonos, direcciones de los proveedores.

- Módulo de pagos empleados. El cual debe:
 - ✓ Mostrar una interfaz para la relación de horas trabajadas a diario por el personal donde se ingrese la hora de entrada y de salida.
 - ✓ Generar colilla de pago quincenal.

2. MARCO TEORICO Y METODOLOGICO

2.1 MARCO TEORICO

En esta parte del capítulo se presentaran las bases teóricas en las que se fundamenta cada una de las fases del proyecto.

2.1.1 Programación en la Web. En pocos años, La Internet ha traspasado casi todos los aspectos y situaciones de la vida. Hoy en día puede haber comunicación a través de la Internet de distintas formas (televisión online, telefonía IP, correo electrónico, etc.). Se pueden realizar compras de diversos productos en Internet (discos, libros, computadores, etc.) Se puede conocer gente a través de Internet (chat, foros de discusión).

Entrando un poco más en el contexto informático, la programación web es una de las disciplinas dentro del mundo de Internet que más se ha desarrollado y no deja de sorprender día a día con las posibilidades que abre y genera, ya que no sólo consigue satisfacer necesidades que se generan, sino que sin la generación de necesidades ofrecen servicios a los usuarios que éstos no habían imaginado.

En principio, el gran desarrollo de Internet se fundamentó en la posibilidad de enlazar a través de hipervínculos diferentes páginas web lo que generó la enorme interconexión que es hoy Internet. Esta base que inició esta red, fue desarrollada y generó el lenguaje ícono de las páginas web que es HTML.

Pero, como se dice, la creatividad humana no tiene límites y lejos de contentarse con el desarrollo del lenguaje HTML, enriqueciendo su sintaxis, aparecen otros lenguajes, que a su vez desataron una reacción en cadena con respecto a las operaciones que se podían lograr en un sitio web.

De esta forma, apareció el lenguaje Java, que mejoró sustancialmente la interacción con el usuario, de manera que éste anexó una sensación de amigabilidad y usabilidad en Internet, contribuyendo a que su utilización sea mayor.

Los servidores, que son los vinculantes, entre nuestro sitio web y los usuarios, comenzaron a adaptarse a estas nuevas tecnologías y lenguajes y mejorar sus servicios, permitiendo que a través de programas se pudiera generar un diálogo online con los usuarios de tal forma que éstos recibieran la información de forma más rápida y eficiente.

De esta manera, a partir de Java, nació Java Script, que a su vez incentivó a la creación de otros lenguajes que apuntaron a el mismo objetivo como PHP, y así constantemente se están buscando mejoras y nuevas alternativas, todas que apuntan a la interacción del usuario con el sitio.

La programación del sitio web tiene la misma importancia que el diseño web, no se trata de poner uno por encima de otro, los dos se complementan y hacen que la eficiencia del sitio web sea importante.

Está demostrado que los sitios más visitados son los que brindan un servicio más “personalizado” al usuario y esto se logra pura y exclusivamente a través de la programación web, que a través de conocer los gustos y tendencias del usuario, utiliza estos datos para proporcionarle al mismo información que más le interesa. Por lo tanto Internet y la Web han influido enormemente tanto en el mundo de la informática como en la sociedad en general. Si nos centramos en la Web, en poco menos de 10 años ha transformado los sistemas informáticos: ha roto las barreras físicas (debido a la distancia), económicas y lógicas (debido al empleo de distintos sistemas operativos, protocolos, etc.) y ha abierto todo un abanico de nuevas

posibilidades. Una de las áreas que más expansión está teniendo en la Web en los últimos años son las aplicaciones web.

2.1.2 Adobe Dreamweaver. Adobe Dreamweaver es una aplicación en programa de estudio (basada en la forma de estudio de Adobe Flash) que está destinada a la construcción, diseño y edición de sitios, vídeos y aplicaciones Web basados en estándares. Creado inicialmente por Macromedia (actualmente producido por Adobe Systems) es uno de los programas más utilizados en el sector del diseño y la programación web por sus funcionalidades, su integración con otras herramientas como Adobe Flash y, recientemente, por su soporte de los estándares del World Wide Web Consortium.

Sus principales competidores son Microsoft Expression Web y BlueGriffon (que es de código abierto) y tiene soporte tanto para edición de imágenes como para animación a través de su integración con otras. Hasta la versión MX, fue duramente criticado por su escaso soporte de los estándares de la web, ya que el código que generaba era con frecuencia sólo válido para Internet Explorer y no validaba como HTML estándar. Esto se ha ido corrigiendo en las versiones recientes.

Se vende como parte de la suite Adobe Creative Suite. A partir de la compra de Macromedia por parte de Adobe. Las letras CS significan Creative Suite.

La gran ventaja de este editor sobre otros es su gran poder de ampliación y personalización, puesto que en este programa sus rutinas (como la de insertar un hipervínculo, una imagen o añadir un comportamiento) están hechas en JavaScript-C, lo que le ofrece una gran flexibilidad en estas materias. Esto hace que los archivos del programa no sean instrucciones de C++ sino rutinas de JavaScript que hace que sea un programa muy fluido y todo ello permite que

programadores y editores web hagan extensiones para su programa y lo pongan a su gusto.

Las versiones originales de la aplicación se utilizaban como simples editores WYSIWYG. Sin embargo, versiones más recientes soportan otras tecnologías web como CSS, JavaScript y algunos frameworks del lado servidor.

Dreamweaver ha tenido un gran éxito desde finales de los años 1990 y actualmente mantiene el 90% del mercado de editores HTML. Esta aplicación está disponible tanto para la plataforma MAC como para Windows, aunque también se puede ejecutar en plataformas basadas en UNIX utilizando programas que implementan las API's de Windows, tipo Wine.

Como editor WYSIWYG que es, Dreamweaver permite ocultar el código HTML de cara al usuario, haciendo posible que alguien no entendido pueda crear páginas y sitios web fácilmente sin necesidad de escribir código.

Algunos desarrolladores web criticaban esta propuesta ya que crean páginas HTML más largas de lo que solían ser al incluir mucho código inútil, lo cual va en detrimento de la ejecución de las páginas en el navegador web. Esto puede ser especialmente cierto ya que la aplicación facilita en exceso el diseño de las páginas mediante tablas. Además, algunos desarrolladores web han criticado Dreamweaver en el pasado porque creaba código que no cumplía con los estándares del consorcio Web (W3C).

No obstante, Adobe ha aumentado el soporte CSS y otras maneras de diseñar páginas sin tablas en versiones posteriores de la aplicación, haciendo que se reduzca el exceso de código.

Dreamweaver permite al usuario utilizar la mayoría de los navegadores Web instalados en su ordenador para pre visualizar las páginas web. También dispone

de herramientas de administración de sitios dirigidas a principiantes como, por ejemplo, la habilidad de encontrar y reemplazar líneas de texto y código por cualquier tipo de parámetro especificado, hasta el sitio web completo. El panel de comportamientos también permite crear JavaScript básico sin conocimientos de código.

Con la llegada de la versión MX, Macromedia incorporó herramientas de creación de contenido dinámico en Dreamweaver. En lo fundamental de las herramientas HTML WYSIWYG, también permite la conexión a Bases de Datos como MySQL y Microsoft Access, para filtrar y mostrar el contenido utilizando tecnología de script como, por ejemplo, ASP, ASP.NET, ColdFusion, JSP (Java Server Pages) y PHP sin necesidad de tener experiencia previa en programación. Un aspecto de alta consideración de Dreamweaver es su funcionalidad con extensiones. Es decir, permite el uso de "Extensiones". Las extensiones, tal y como se conocen, son pequeños programas, que cualquier desarrollador web puede escribir (normalmente en HTML y JavaScript) y que cualquiera puede descargar e instalar, ofreciendo así funcionalidades añadidas a la aplicación. Dreamweaver goza del apoyo de una gran comunidad de desarrolladores de extensiones que hacen posible la disponibilidad de extensiones gratuitas y de pago para la mayoría de las tareas de desarrollo web, que van desde simple efectos rollover hasta completas cartas de compra.

También podría decirse que, para un diseño más rápido y a la vez fácil, podría complementarse con Fireworks en donde se podría diseñar un menú u otras creaciones de imágenes (gif web, gif websnap, gif adaptable, jpeg calidad superior, jpeg archivo más pequeño, gif animado websnap) para un sitio web y después exportar la imagen creada y así utilizarla como una sola en donde ya llevará los vínculos para dicho sitio.

2.1.3 PHP. PHP es un lenguaje de programación de uso general de código del lado del servidor originalmente diseñado para el desarrollo web de contenido dinámico. Fue uno de los primeros lenguajes de programación del lado del servidor que se podían incorporar directamente en el documento HTML en lugar de llamar a un archivo externo que procese los datos. El código es interpretado por un servidor web con un módulo de procesador de PHP que genera la página Web resultante. PHP ha evolucionado por lo que ahora incluye también una interfaz de línea de comandos que puede ser usada en aplicaciones gráficas independientes. Puede ser usado en la mayoría de los servidores web al igual que en casi todos los sistemas operativos y plataformas sin ningún costo.

Se considera uno de los lenguajes más flexibles, potentes y de alto rendimiento conocidos hasta el día de hoy. Lo que ha atraído el interés de múltiples sitios con gran demanda de tráfico como Facebook, para optar por PHP como tecnología de servidor.

➤ **Características de PHP**

- Orientado al desarrollo de aplicaciones web dinámicas con acceso a información almacenada en una base de datos.
- Es considerado un lenguaje fácil de aprender, ya que en su desarrollo se simplificaron distintas especificaciones, como es el caso de la definición de las variables primitivas, ejemplo que se hace evidente en el uso de php arrays.
- El código fuente escrito en PHP es invisible al navegador web y al cliente, ya que es el servidor el que se encarga de ejecutar el código y enviar su resultado HTML al navegador. Esto hace que la programación en PHP sea segura y confiable.

- Capacidad de conexión con la mayoría de los motores de base de datos que se utilizan en la actualidad, destaca su conectividad con MySQL y PostgreSQL.
- Capacidad de expandir su potencial utilizando módulos (llamados *ext's* o extensiones).¹
- Posee una amplia documentación en su sitio web oficial, entre la cual se destaca que todas las funciones del sistema están explicadas y ejemplificadas en un único archivo de ayuda.
- Es libre, por lo que se presenta como una alternativa de fácil acceso para todos.
- Permite aplicar técnicas de programación orientada a objetos.
- No requiere definición de tipos de variables aunque sus variables se pueden evaluar también por el tipo que estén manejando en tiempo de ejecución.
- Tiene manejo de excepciones (desde PHP5).
- Si bien PHP no obliga a quien lo usa a seguir una determinada metodología a la hora de programar, aun haciéndolo, el programador puede aplicar en su trabajo cualquier técnica de programación o de desarrollo que le permita escribir código ordenado, estructurado y manejable. Un ejemplo de esto son los desarrollos que en PHP se han hecho del patrón de diseño Modelo Vista Controlador (MVC), que permiten separar el tratamiento y acceso a los datos, la lógica de control y la interfaz de usuario en tres componentes independientes.
- Debido a su flexibilidad ha tenido una gran acogida como lenguaje base para las aplicaciones WEB de manejo de contenido, y es su uso principal.²

¹ WIKIPEDIA. PHP. Disponible en: <http://es.wikipedia.org/wiki/PHP>

² EUGUILUZ PÉREZ, Javier. Introducción a JavaScript, 2009. Disponible en: <http://librosweb.es/libro/javascript/>

2.1.4 JavaScript. JavaScript (abreviado comúnmente “JS”) es un lenguaje de programación interpretado, dialecto del estándar ECMAScript (lenguajes de tipos dinámicos ligeramente inspirados en java y otros lenguajes del estilo de C, soporta algunas características de la programación orientada a objetos mediante objetos basados en prototipos y pseudoclases).

Se utiliza principalmente en su forma del lado del cliente (client-side), implementando como parte de un navegador web permitiendo mejoras en la interfaz de usuario y páginas web dinámicas, aunque existe una forma de JavaScript del lado del servidor (Server-side JavaScript o SSJS). Su uso en aplicaciones externas a la web, por ejemplo en documentos PDF, aplicaciones de escritorio (mayoritariamente widgets) es también significativo.

JavaScript se diseñó con una sintaxis similar a C, aunque adopta nombres y convenciones del lenguaje de programación java. Sin embargo java y JavaScript no están relacionados y tienen semánticas y propósitos diferentes.

Todos los navegadores modernos interpretan el código JavaScript integrado en las páginas web. Para interactuar con una página web se provee al lenguaje JavaScript de una implementación del Document Object Model (DOM). Tradicionalmente se venía utilizando en páginas web HTML para realizar operaciones y únicamente en el marco de la aplicación cliente, sin acceso a funciones del servidor. JavaScript se interpreta en el agente de usuario, al mismo tiempo que las sentencias van descargándose junto con el código HTML.

Características principales de JavaScript³

- **Imperativo y estructurado:** JavaScript soporta gran parte de la estructura de programación de C (por ejemplo, sentencias if, bucles for, sentencias switch,

³ WIKIPEDIA. JAVASCRIPT. Disponible en: <https://es.wikipedia.org/wiki/JavaScript#Caracter.C3.ADsticas>

etc.) Con una salvedad, en parte: en C, el ámbito de las variables alcanza al bloque en el cual fueron definidas; sin embargo en JavaScript esto no es soportado, puesto que el ámbito de las variables es el de la función en la cual fueron declaradas.

- **Tipado dinámico:** Como en la mayoría de lenguajes de scripting, el tipo está asociado al valor, no a la variable. Por ejemplo, una variable `x` en un momento dado puede estar ligada a un número y más adelante, religada a una cadena.
- **Objetual:** JavaScript está formado casi en su totalidad por objetos. Los objetos en JavaScript son arrays asociativos, mejorados con la inclusión de prototipos. Los nombres de las propiedades de los objetos son claves de tipo cadena: `obj.x = 10` y `obj ['x'] = 10` son equivalentes. Las propiedades y sus valores pueden ser creados, cambiados o eliminados en tiempo de ejecución.
- **Evaluación en tiempo de ejecución:** JavaScript incluye la función `eval` que permite evaluar expresiones como expresadas como cadenas en tiempo de ejecución.
- **Funcional/Funciones de primera clase:** A las funciones se les suele llamar ciudadanos de primera clase; son objetos en sí mismos. Como tal, poseen propiedades y métodos, como `.call ()` y `.bind ()`. Una función anidada es una función definida dentro de otra. Esta es creada cada vez que la función externa es invocada. Además, cada función creada forma una clausula.
- **Prototipos:** JavaScript usa prototipos en vez de clases para el uso de herencia. Es posible llegar a emular muchas de las características que proporcionan las clases en lenguajes orientados a objetos tradicionales por medio de prototipos en JavaScript.

2.1.5 Bootstrap 3.3.1. Bootstrap 3.3.1 es un framework o conjunto de herramientas de software libre para diseño de sitios y aplicaciones web. Contiene plantillas de diseño con tipografía, formularios, botones, cuadros, menús de navegación y otros elementos de diseño basado en HTML y CSS, así como, extensiones de JavaScript opcionales adicionales.

La mayor ventaja es que se pueden crear interfaces que se adapten a los distintos navegadores (responsive design) donde se apoyaría en un framework potente con numerosos componentes webs. (Wikipedia s.f.)

Características principales

Bootstrap ofrece una serie de plantillas CSS y ficheros JavaScript que permiten integrar el framework de forma sencilla y potente en los proyectos webs.

- Permite crear interfaces que se adapten a los diferentes navegadores, tanto de escritorio como tablets y móviles a distintas escalas y resoluciones.
- Se integra perfectamente con las principales librerías JavaScript, por ejemplo JQuery.
- Ofrece un diseño sólido usando LESS y estándares como CSS3/HTML5.
- Es un framework ligero que se integra de forma limpia en el proyecto actual.
- Funciona con todos los navegadores, incluido Internet Explorer usando HTML Shim para que reconozca los tags HTML5.
- Dispone de distintos layout predefinidos con estructuras fijas a 940 píxeles de distintas columnas o diseños fluidos.

2.1.6 MYSQL. Es un sistema de base de datos operacionales considerado uno de los más importantes y utilizados por los usuarios del medio para el diseño y programación de base de datos de tipo relacional. MySQL se usa como servidor a través del cual pueden conectarse múltiples usuarios y utilizarlo al mismo tiempo. La característica más interesante de MySQL es que permite recurrir a las bases de

datos multiusuario a través de la web y en diferentes lenguajes de programación y diferentes plataformas que se adaptan a diferentes necesidades y requerimientos, además MySQL es conocida por desarrollar alta velocidad de búsqueda de datos e información, a diferencia de sistemas anteriores.

➤ **Ventaja de MySQL**

- El MySQL es un Open Source, o sea código abierto que puede ser usado y modificado.
- Velocidad al realizar las operaciones, lo que lo hace uno de los gestores con mejor rendimiento.
- Bajo costo en requerimientos para la elaboración de base de datos, ya que debido a su bajo consumo puede ser ejecutado en una maquina con escasos recursos sin ningún problema.
- Baja probabilidad de corromper datos, incluso si los errores no se producen en el propio gestor, sino en el sistema en el que está.
- Su conectividad, velocidad y seguridad hacen de MySQL altamente apropiado para acceder a bases de datos en internet.

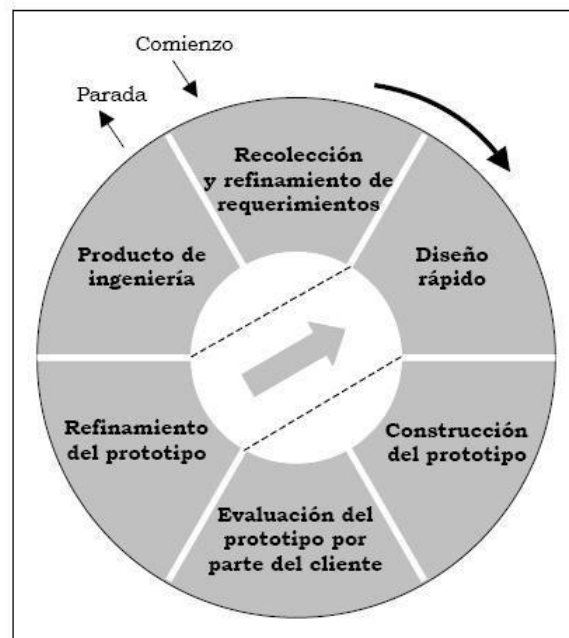
2.2 MARCO METODOLÓGICO

Al utilizar una metodología, facilita una correcta planificación, previsión de costes y el debido aseguramiento de la calidad en cada etapa del desarrollo del software. Para la realización de este proyecto se utilizará la metodología de Modelo de Prototipos (Modelos de Desarrollo Evolutivo). Esta metodología nos asegura obtener un producto de alta calidad y por consiguiente libre de errores.

El diseño rápido se centra en una representación de aquellos aspectos del software que serán visibles para el cliente o el usuario final. Este diseño conduce a la construcción de un prototipo, el cual es evaluado por el cliente para una

realimentación; gracias a ésta se refinan los requisitos del software que se desarrollará. La interacción ocurre cuando el prototipo se ajusta para satisfacer las necesidades del cliente. Esto permite que al mismo tiempo el desarrollador entienda mejor lo que se debe hacer y el cliente vea resultados a corto plazo.

Figura 2. Iteración de la metodología del modelo de Prototipos



Fuente: modelos dray evolutivos [Citado en Noviembre 21 de 2014] Disponible página web <http://modelosdrayevolutivos.blogspot.com/2008/10/modelos-evolutivos.html.>

La metodología de Modelo de Prototipos cuenta con las siguientes características:

- Los cambios iniciales durante el desarrollo de un proyecto son menos costosos que si se realizan etapas tardías; como el prototipo puede cambiar varias veces la flexibilidad y adaptabilidad, la pauta del cambio la da la realimentación, la cual permite conocer la opinión del usuario sobre cambios a la entrada o salida de un proceso, que al evaluarla permite obtener los requerimientos y mejorar el sistema.

- Reducción de la incertidumbre y del riesgo, debido al constante trabajo y evaluación sobre el prototipo que se va realizando, obteniendo una excelente planificación.
- Reducción de tiempo y de costos.
- Incrementos en la aceptación del nuevo sistema.
- Mejoramiento y confiabilidad en la comunicación entre los desarrolladores y los clientes.
- Exige disponer de las herramientas adecuadas.

3. RESULTADOS DEL PROYECTO

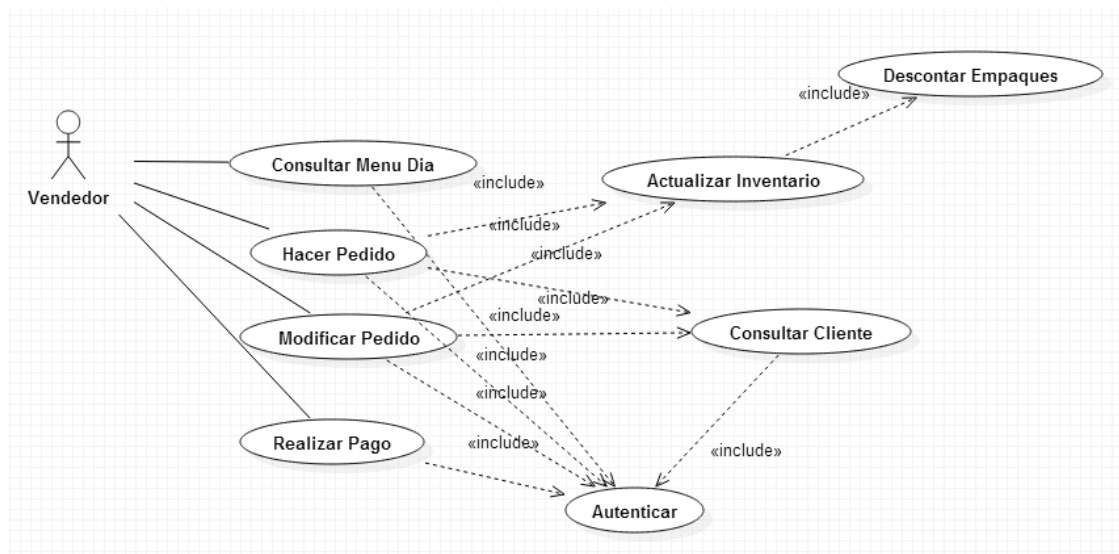
3.1 ANALISIS Y DISEÑO

Los casos de uso son una herramienta esencial para la captura de requerimientos y la planificación de proyectos. Representan las funciones del sistema desde el punto de vista del usuario. Se utilizan para la comunicación con los usuarios y para expresar de forma clara y sencilla los requisitos.

3.1.1 Diagramas de Casos de Uso.

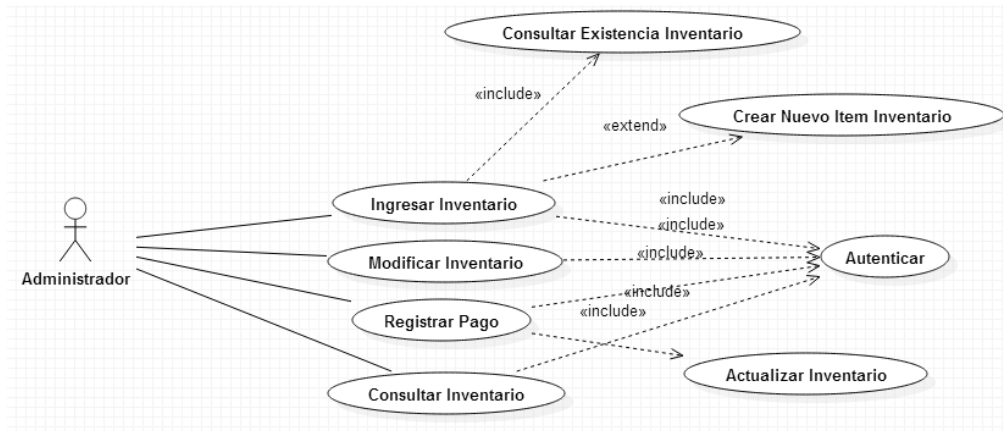
➤ **Casos de uso de ventas**

Figura 3. Diagrama de caso de Uso: Registrar Venta



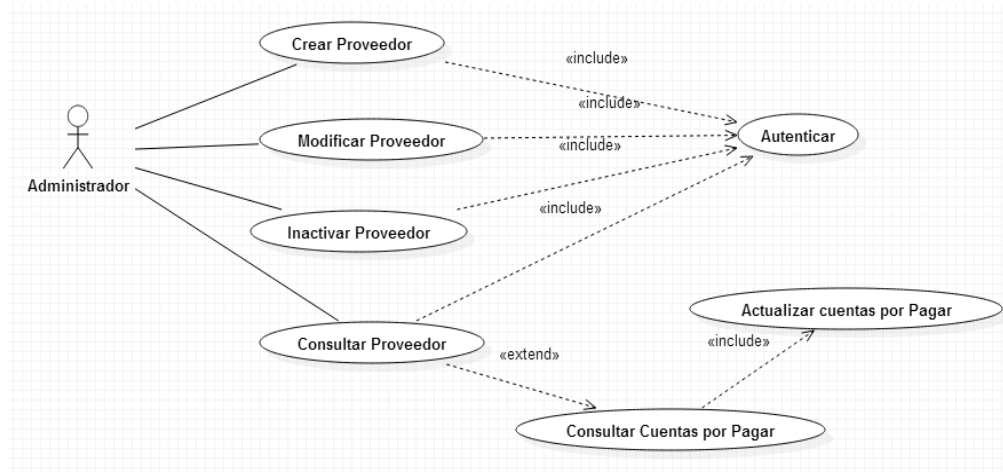
➤ **Casos de uso inventarios**

Figura 4. Diagrama de caso de Uso: Registrar Compra Inventario



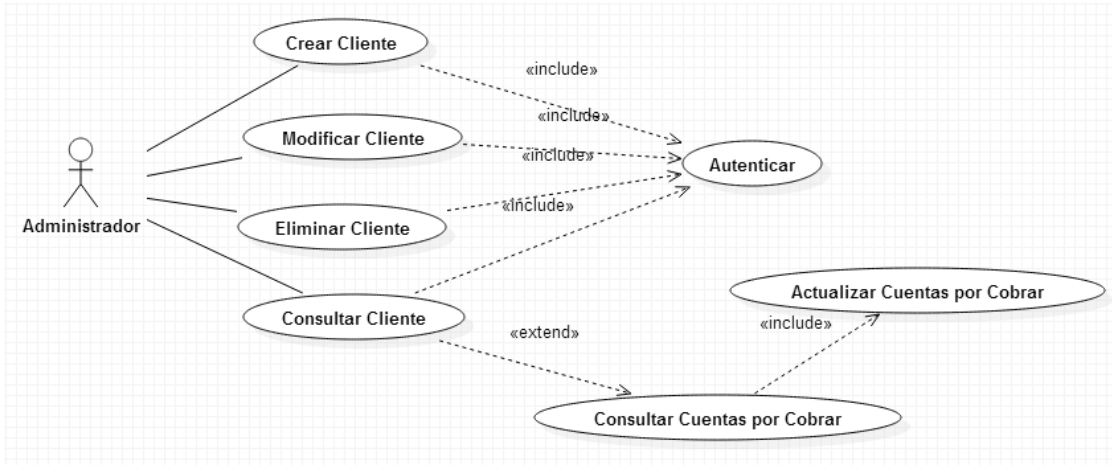
➤ **Casos de uso proveedores**

Figura 5. Diagrama de caso de Uso: Crear Proveedor



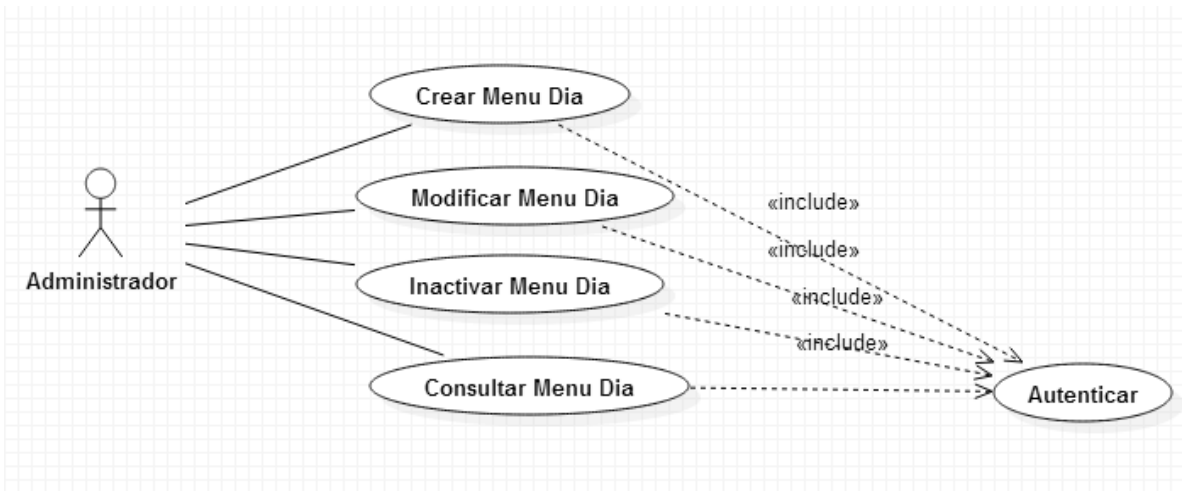
➤ **Casos de uso clientes**

Figura 6. Diagrama de caso de Uso: Crear Cliente



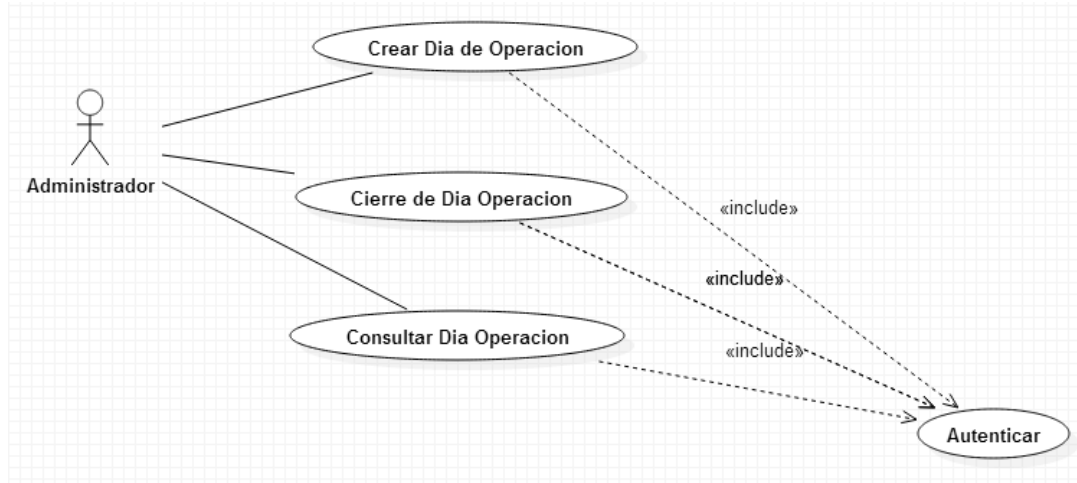
➤ **Casos de uso menú**

Figura 7. Diagrama de caso de Uso: Crear Menú



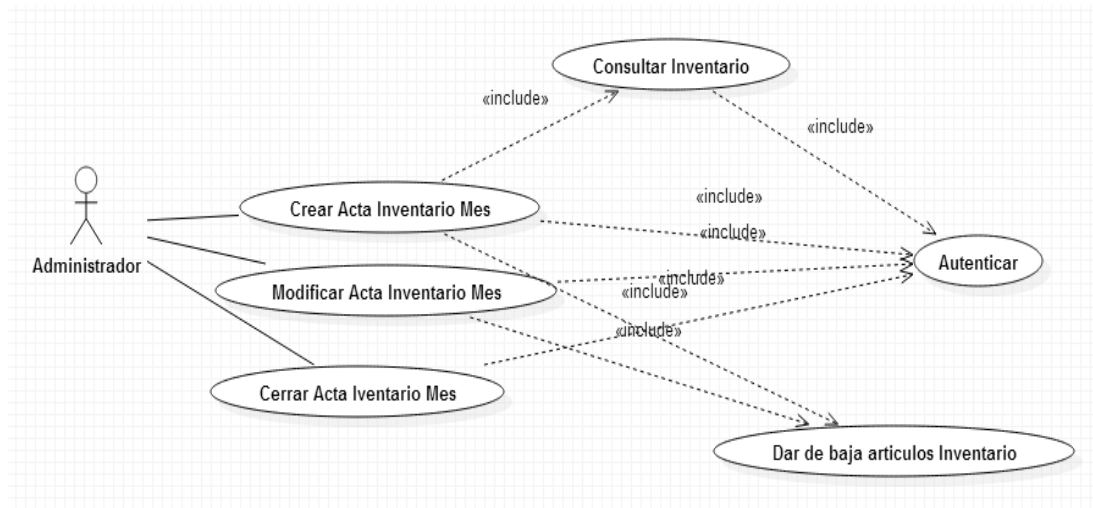
➤ **Caso de uso operación diaria**

Figura 8. Diagrama de caso de Uso: Operación Diaria



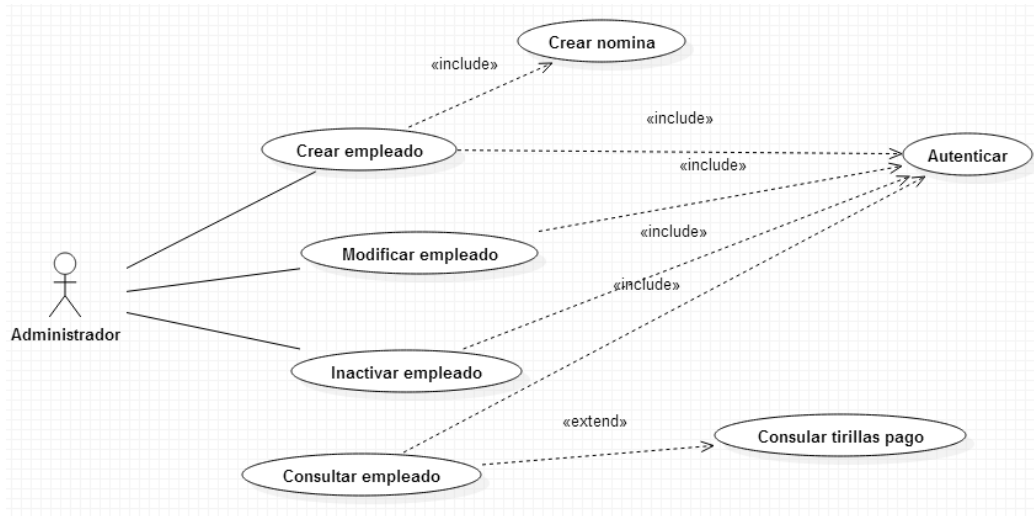
➤ **Caso de uso auditar inventario**

Figura 9. Diagrama de caso de Uso: Auditar inventario



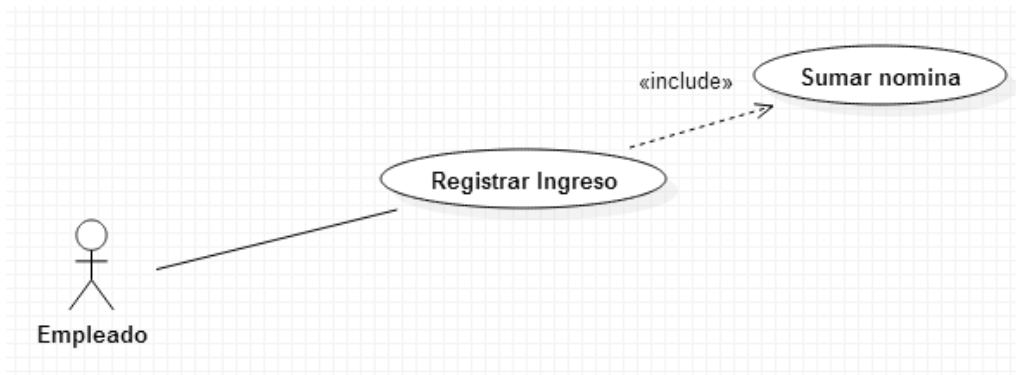
➤ **Caso de uso empleado**

Figura 10. Diagrama de caso de Uso: Empleados



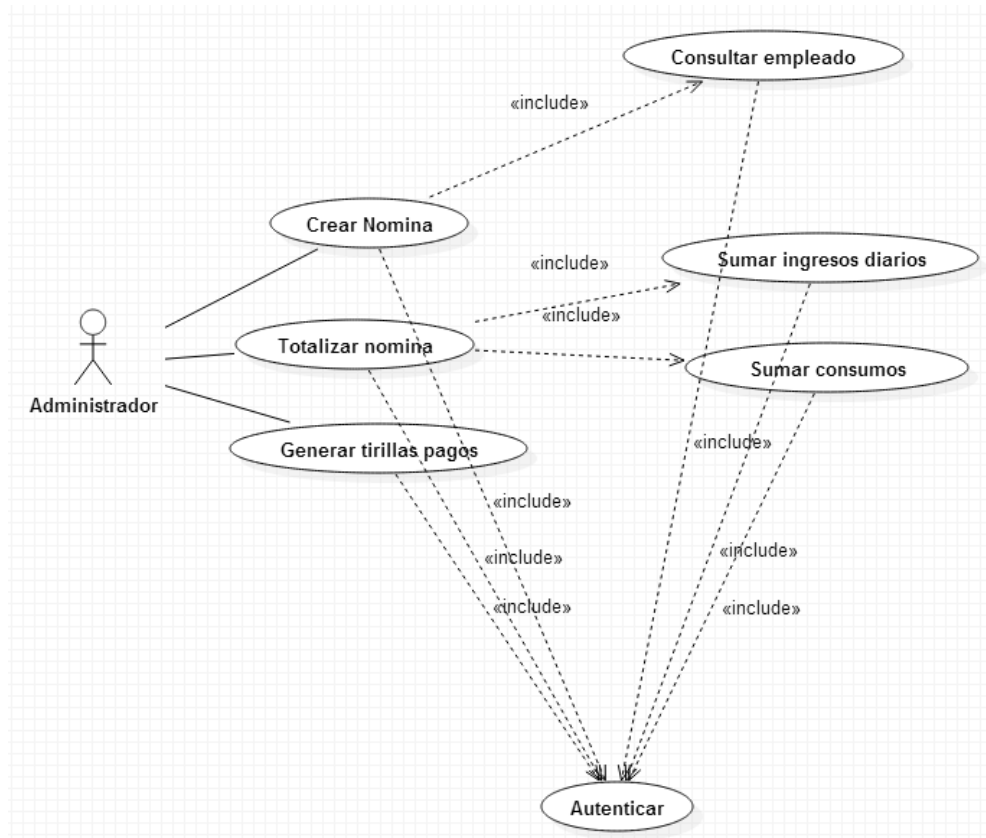
➤ **Caso de uso registro trabajo diario**

Figura 11. Diagrama de caso de Uso: Registro Trabajo Diario



➤ **Caso de uso gestión nomina**

Figura 12. Diagrama de caso de Uso: Gestión Nomina



3.1.2 Documentación de Casos de Uso del sistema.

➤ Mantenimiento

Tabla 1. Caso de Uso: Mantenimiento Consulta

Nombre	CU01-MANTENIMIENTO CONSULTA	
Versión	1.0	
Autores	Jhon Buitrago, Diego Silva	
Descripción	Este caso de uso corresponde a todos los módulos de mantenimiento Tipo CRUD los cuales tendrán la posibilidad de consultar información.	
Precondición	El usuario esta logeado y tiene permisos para acceder a este caso de uso.	
Secuencia Normal	Paso	Acción
	1	El sistema presenta al usuario la lista de registros creados en la base de datos.
	2	El usuario selecciona un registro
	3	El sistema trasporta al usuario a la página de detalle del registro, donde despliega la información detallada del registro seleccionado
	4	El caso de uso termina.
Secuencia Alternativa	Paso	Acción
	1	El sistema presenta al usuario la lista de registros creados en la base de datos.
	2	El usuario diligencia datos correspondientes a las columnas por las cuales puede filtrar la consulta y presiona el botón buscar.
	3	El sistema trasporta al usuario a la página de detalle del registro, donde despliega la información detallada del registro seleccionado
	4	El caso de uso termina.
Postcondición	El sistema no sufre cambios.	
Excepciones	Paso	Acción
	1	El sistema no encuentra ningún registro con las condiciones de filtro, muestra un mensaje “no existen resultados para la búsqueda.”
Rendimiento	Paso	Cota de tiempo
	1	2 segundos consulta

Tabla 2. Caso de Uso: Mantenimiento Crear

Nombre	CU02-MANTENIMIENTO CREAR	
Versión	1.0	
Autores	Jhon Buitrago, Diego Silva	
Descripción	Este caso de uso corresponde a todos los módulos de mantenimiento Tipo CRUD los cuales tendrán la posibilidad de crear información.	
Precondición	El usuario esta logeado y tiene permisos para acceder a este caso de uso.	
Secuencia Normal	Paso	Acción
	1	El sistema presenta al usuario la lista de registros creados en la base de datos.
	2	El usuario presiona el botón Crear.
	3	El sistema trasporta al usuario a la página de crear registro
	4	El usuario diligencia los campos obligatorios del formulario y presiona el botón crear.
	5	El sistema valida los campos obligatorios, crea el registro en el sistema y muestra un mensaje “el registro ha sido creado con éxito” y envía al usuario a la página de consulta donde se podrá ver el registro que acaba de crear.
	6	El caso de uso termina.
Secuencia Alternativa	Paso	Acción
	1	El sistema presenta al usuario la lista de registros creados en la base de datos.
	2	El usuario presiona el botón Crear.
	3	El sistema trasporta al usuario a la página de crear registro
	4	El usuario presiona el botón cancelar.
	5	El sistema regresa al usuario a la pantalla de consulta.
	6	El caso de uso termina.
Postcondición	El registro nuevo existe en la base de datos.	
Excepciones	Paso	Acción
	1	El registro que intenta crear ya existe, en este caso el sistema valida los campos únicos y muestra el mensaje “el registro ya existe, intente nuevamente”.
Rendimiento	Paso	Cota de tiempo
	1	1 segundos creación

Tabla 3. Caso de Uso: Mantenimiento Actualizar

Nombre	CU03-MANTENIMIENTO ACTUALIZAR	
Versión	1.0	
Autores	Jhon Buitrago, Diego Silva	
Descripción	Este caso de uso corresponde a todos los módulos de mantenimiento Tipo CRUD los cuales tendrán la posibilidad de actualizar información.	
Precondición	El usuario esta logeado y tiene permisos para acceder a este caso de uso.	
Secuencia Normal	Paso	Acción
	1	El sistema presenta al usuario la lista de registros creados en la base de datos.
	2	El usuario selecciona un registro de la lista
	3	El sistema trasporta al usuario a la página de detalle del registro
	4	El usuario presiona el botón Editar registro.
	5	El sistema habilita los campos para que el usuario pueda hacer modificaciones.
	6	El usuario diligencia los campos y presiona el botón Grabar.
	7	El sistema presenta un mensaje "Registro actualizado con éxito",
	8	El sistema vuelve a la pantalla de consulta.
9	El caso de uso termina.	
Postcondición	El registro ha sido actualizado con la información ingresada.	
Rendimiento	Paso	Cota de tiempo
	1	1 segundo Actualización

Tabla 4. Caso de Uso: Mantenimiento Eliminar

Nombre	CU04-MANTENIMIENTO ELIMINAR	
Versión	1.0	
Autores	Jhon Buitrago, Diego Silva	
Descripción	Este caso de uso corresponde a todos los módulos de mantenimiento Tipo CRUD los cuales tendrán la posibilidad de Eliminar información.	
Precondición	El usuario esta logeado y tiene permisos para acceder a este caso de uso.	
Secuencia Normal	Paso	Acción
	1	El sistema presenta al usuario la lista de registros creados en la base de datos.
	2	El usuario selecciona un registro de la lista
	3	El sistema trasporta al usuario a la página de detalle del registro
	4	El usuario presiona el botón Eliminar registro.
	5	El sistema presenta un mensaje “desea eliminar el registro” respuesta (Si/No)
	6	El usuario diligencia selecciona la opción Si
	7	El sistema presenta un mensaje “Registro Eliminado con éxito”,
	8	El sistema vuelve a la pantalla de consulta
	9	El caso de uso termina.
Postcondición	El registro ha sido eliminado.	
Rendimiento	Paso	Cota de tiempo
	1	1 segundo eliminación

➤ **Registro compra-venta**

Tabla 5. Caso de Uso: Registrar Venta

Nombre	CU05-REGISTRAR VENTA
Versión	1.0
Autores	Jhon Buitrago, Diego Silva
Descripción	Este caso de uso tiene como funcionalidad registrar de las ventas del día.
Precondición	El usuario esta logeado y tiene permisos para acceder a este caso de uso.
	Existe un menú creado.
	Se ha creado un día laboral en operación diaria.
	Existen adiciones creadas en el sistema

Secuencia Normal	Paso	Acción
	1	El sistema carga los datos iniciales de la página. (Include 1)
		El sistema despliega al usuario las secciones correspondientes a almuerzos ejecutivos, almuerzos especiales y almuerzos a la carta.
		El sistema presenta un resumen del total de almuerzos vendidos en el día agrupados por tipo de almuerzo (especial, ejecutivo y Carta)
	2	El usuario selecciona la cantidad de almuerzos despachados por tipo de almuerzos
	3	El usuario selecciona la cantidad de bebidas
	4	El usuario selecciona cuantos recipientes para domicilios se necesitan en el pedido (secuencia alternativa Acción 2)
	5	el sistema actualiza la grilla del pedido con los ítems que el usuario ha seleccionando
	6	El usuario selecciona el tipo de pago (efectivo, cupón, consumo)
	8	El usuario selecciona la opción de realizar pago (Include 2)
9	El sistema presenta un mensaje indicando que el pedido ha sido creado con éxito.	
10	El caso de uso termina.	
Secuencia Alternativa	Paso	Acción 1
	1	El usuario selecciona de la lista adiciones al pedido
	2	El sistema actualiza la lista de pedidos con las adiciones seleccionadas.
	Paso	Acción 2
	1	El usuario selecciona la opción de Domicilio
2	El sistema actualiza la lista de ítems de domicilio seleccionadas.	
Postcondición	El pedido ha sido creado con éxito.	
Include o Extensiones	Paso	Acción
	1	el sistema consulta la lista de clientes activos
	2	el sistema actualiza el total de almuerzos vendidos en el día y la cantidad de proteína consumida en el pedido
	3	el sistema actualiza el total de elementos consumidos para domicilios
Rendimiento	Paso	Cota de tiempo
	1	1 segundo

Tabla 6. Caso de Uso: Registrar Compra

Nombre	CU06-REGISTRAR COMPRA	
Versión	1.0	
Autores	Jhon Buitrago, Diego Silva	
Descripción	Este caso de uso tiene como funcionalidad registrar todas las compras que se realizan.	
Precondición	El usuario esta logeado y tiene permisos para acceder a este caso de uso.	
	Existe tipos de inventario creados previamente	
	Se ha creado un día laboral en operación diaria.	
Secuencia Normal	Paso	Acción
	1	El sistema carga los tipos de inventario disponibles en el sistema
	2	el usuario selecciona el tipo de inventario que desee y el sistema actualiza la lista de ítems del tipo de inventario seleccionado
	3	El usuario agrega el ítem de la lista.
	4	El sistema consulta y muestra en pantalla la cantidad actual del ítem seleccionado.
	5	El usuario digita la cantidad a comprar y el valor de la compra.
	6	El usuario puede regresar al paso 1 y seguir agregando más ítems a la compra.
	7	el sistema actualiza la grilla del pedido con los ítems que el usuario ha seleccionando
	8	El usuario selecciona la opción de realizar pago.
	9	el sistema actualiza el inventario con la nueva cantidad actual
	10	el sistema reinicia los valores de la pantalla a sus valores iniciales
	El caso de uso termina.	
Secuencia Alternativa	Paso	Acción 1
	1	El usuario cancela la orden de compra.
Postcondición	El pedido ha sido creado con éxito.	
Include o Extensiones	Paso	Acción
	1	El usuario puede crear nuevos ítems a la categoría de inventario seleccionada.
Rendimiento	Paso	Cota de tiempo
	1	1 segundo

Tabla 7. Caso de Uso: Modificar Compra

Nombre	CU07-MODIFICAR COMPRA	
Versión	1.0	
Autores	Jhon Buitrago, Diego Silva	
Descripción	Este caso de uso corresponde a la modificación de órdenes de compra en los inventarios.	
Precondición	El usuario esta logeado y tiene permisos para acceder a este caso de uso.	
	existen ordenes de compras creadas en el sistema	
Secuencia Normal	Paso	Acción
	1	El sistema presenta al usuario la lista de registros creados en la base de datos.
	2	El usuario selecciona un registro de la lista
	3	El sistema trasporta al usuario a la página de detalle del registro
	4	El usuario presiona el botón Editar registro.
	5	El sistema habilita los campos para que el usuario pueda hacer modificaciones.
	6	El usuario diligencia los campos y presiona el botón Grabar.
	7	El sistema presenta un mensaje "Registro actualizado con éxito",
	8	El sistema vuelve a la pantalla de consulta.
	9	El caso de uso termina.
Postcondición	El registro ha sido actualizado con la información ingresada.	
Rendimiento	Paso	Cota de tiempo
	1	1 segundo Actualización

Tabla 8. Caso de Uso: Consulta Ordenes Compra

Nombre	CU08- CONSULTA ORDENES COMPRA	
Versión	1.0	
Autores	Jhon Buitrago, Diego Silva	
Descripción	Este caso de uso permite realizar consultas de órdenes de compra realizadas previamente.	
Precondición	El usuario esta logeado y tiene permisos para acceder a este caso de uso.	
Secuencia Normal	Paso	Acción
	1	El sistema presenta al usuario la lista de registros creados en la base de datos.
	2	El usuario selecciona un registro
	3	El sistema trasporta al usuario a la página de detalle del registro, donde despliega la información detallada del registro seleccionado
	4	El caso de uso termina.
Secuencia Alternativa	Paso	Acción
	1	El sistema presenta al usuario la lista de registros creados en la base de datos.
	2	El usuario diligencia datos correspondientes a las columnas por las cuales puede filtrar la consulta y presiona el botón buscar.
	3	El sistema trasporta al usuario a la página de detalle del registro, donde despliega la información detallada del registro seleccionado
	4	El caso de uso termina.
Postcondición	El sistema no sufre cambios.	
Excepciones	Paso	Acción
	1	El sistema no encuentra ningún registro con las condiciones de filtro, muestra un mensaje “no existen resultados para la búsqueda.”
Rendimiento	Paso	Cota de tiempo
	1	2 segundos consulta

➤ Proveedores

Tabla 9. Caso de Uso: Crear Proveedores

Nombre	CU09-CREAR PROVEEDORES	
Versión	1.0	
Autores	Jhon Buitrago, Diego Silva	
Descripción	Este caso de uso Permite crear proveedores	
Precondición	El usuario esta logeado y tiene permisos para acceder a este caso de uso.	
Secuencia Normal	Paso	Acción
	1	El sistema presenta al usuario la lista de registros creados en la base de datos.
	2	El usuario presiona el botón Crear.
	3	El sistema trasporta al usuario a la página de crear registro
	4	El usuario diligencia los campos obligatorios del formulario y presiona el botón crear.
	5	El sistema valida los campos obligatorios, crea el registro en el sistema y muestra un mensaje “el registro ha sido creado con éxito” y envía al usuario a la página de consulta donde se podrá ver el registro que acaba de crear.
	6	El caso de uso termina.
Secuencia Alternativa	Paso	Acción
	1	El sistema presenta al usuario la lista de registros creados en la base de datos.
	2	El usuario presiona el botón Crear.
	3	El sistema trasporta al usuario a la página de crear registro
	4	El usuario presiona el botón cancelar.
	5	El sistema regresa al usuario a la pantalla de consulta.
	6	El caso de uso termina.
Postcondición	El registro nuevo existe en la base de datos.	
Excepciones	Paso	Acción
	1	El registro que intenta crear ya existe, en este caso el sistema valida los campos únicos y muestra el mensaje “el registro ya existe, intente nuevamente”.
Rendimiento	Paso	Cota de tiempo
	1	1 segundos creación

Tabla 10. Caso de Uso: Actualizar Proveedor

Nombre	CU10-ACTUALIZAR PROVEEDOR	
Versión	1.0	
Autores	Jhon Buitrago, Diego Silva	
Descripción	Este caso de uso permite modificar proveedores	
Precondición	El usuario esta logeado y tiene permisos para acceder a este caso de uso.	
Secuencia Normal	Paso	Acción
	1	El sistema presenta al usuario la lista de registros creados en la base de datos.
	2	El usuario selecciona un registro de la lista
	3	El sistema trasporta al usuario a la página de detalle del registro
	4	El usuario presiona el botón Editar registro.
	5	El sistema habilita los campos para que el usuario pueda hacer modificaciones.
	6	El usuario diligencia los campos y presiona el botón Grabar.
	7	El sistema presenta un mensaje “Registro actualizado con éxito”,
	8	El sistema vuelve a la pantalla de consulta.
	9	El caso de uso termina.
Postcondición	El registro ha sido actualizado con la información ingresada.	
Rendimiento	Paso	Cota de tiempo
	1	1 segundo Actualización

Tabla 11. Caso de Uso: Eliminar Proveedores

Nombre	CU11- ELIMINAR PROVEEDORES	
Versión	1.0	
Autores	Jhon Buitrago, Diego Silva	
Descripción	Este caso de uso permite eliminar proveedores	
Precondición	El usuario esta logeado y tiene permisos para acceder a este caso de uso.	
Secuencia Normal	Paso	Acción
	1	El sistema presenta al usuario la lista de registros creados en la base de datos.
	2	El usuario selecciona un registro de la lista
	3	El sistema trasporta al usuario a la página de detalle del registro
	4	El usuario presiona el botón Eliminar registro.
	5	El sistema presenta un mensaje “desea eliminar el registro” respuesta (Si/No)
	6	El usuario diligencia selecciona la opción Si
	7	El sistema presenta un mensaje “Registro Eliminado con éxito”,
	8	El sistema vuelve a la pantalla de consulta
	9	El caso de uso termina.
Postcondición	El registro ha sido eliminado.	
Rendimiento	Paso	Cota de tiempo
	1	1 segundo eliminación

Tabla 12. Caso de Uso: Consultar Proveedores

Nombre	CU12- CONSULTAR PROVEEDORES	
Versión	1.0	
Autores	Jhon Buitrago, Diego Silva	
Descripción	Este caso de uso permite consultar proveedores	
Precondición	El usuario esta logeado y tiene permisos para acceder a este caso de uso.	
Secuencia Normal	Paso	Acción
	1	El sistema presenta al usuario la lista de registros creados en la base de datos.
	2	El usuario selecciona un registro
	3	El sistema trasporta al usuario a la página de detalle del registro, donde despliega la información detallada del registro seleccionado
	4	El caso de uso termina.
Secuencia Alternativa	Paso	Acción
	1	El sistema presenta al usuario la lista de registros creados en la base de datos.
	2	El usuario diligencia datos correspondientes a las columnas por las cuales puede filtrar la consulta y presiona el botón buscar.
	3	El sistema trasporta al usuario a la página de detalle del registro, donde despliega la información detallada del registro seleccionado
	4	El caso de uso termina.
Postcondición	El sistema no sufre cambios.	
Camino alternativo	Paso	Acción
	1	el usuario puede consultar las cuentas por pagar del proveedor
Rendimiento	Paso	Cota de tiempo
	1	2 segundos consulta

➤ **Cientes**

Tabla 13. Caso de Uso: Crear Clientes

Nombre	CU13-CREAR CLIENTES	
Versión	1.0	
Autores	Jhon Buitrago, Diego Silva	
Descripción	Este caso de uso Permite crear Clientes	
Precondición	El usuario esta logeado y tiene permisos para acceder a este caso de uso.	
Secuencia Normal	Paso	Acción
	1	El sistema presenta al usuario la lista de registros creados en la base de datos.
	2	El usuario presiona el botón Crear.
	3	El sistema trasporta al usuario a la página de crear registro
	4	El usuario diligencia los campos obligatorios del formulario y presiona el botón crear.
	5	El sistema valida los campos obligatorios, crea el registro en el sistema y muestra un mensaje “el registro ha sido creado con éxito” y envía al usuario a la página de consulta donde se podrá ver el registro que acaba de crear.
	6	El caso de uso termina.
Secuencia Alternativa	Paso	Acción
	1	El sistema presenta al usuario la lista de registros creados en la base de datos.
	2	El usuario presiona el botón Crear.
	3	El sistema trasporta al usuario a la página de crear registro
	4	El usuario presiona el botón cancelar.
	5	El sistema regresa al usuario a la pantalla de consulta.
	6	El caso de uso termina.
Postcondición	El registro nuevo existe en la base de datos.	
Excepciones	Paso	Acción
	1	El registro que intenta crear ya existe, en este caso el sistema valida los campos únicos y muestra el mensaje “el registro ya existe, intente nuevamente”.
Rendimiento	Paso	Cota de tiempo
	1	1 segundos creación

Tabla 14. Caso de Uso: Consulta Clientes

Nombre	CU14- CONSULTA CLIENTES	
Versión	1.0	
Autores	Jhon Buitrago, Diego Silva	
Descripción	Este caso de uso permite consultar clientes creados en el sistema	
Precondición	El usuario esta logeado y tiene permisos para acceder a este caso de uso.	
Secuencia Normal	Paso	Acción
	1	El sistema presenta al usuario la lista de registros creados en la base de datos.
	2	El usuario selecciona un registro
	3	El sistema trasporta al usuario a la página de detalle del registro, donde despliega la información detallada del registro seleccionado
	4	El caso de uso termina.
Secuencia Alternativa	Paso	Acción
	1	El sistema presenta al usuario la lista de registros creados en la base de datos.
	2	El usuario diligencia datos correspondientes a las columnas por las cuales puede filtrar la consulta y presiona el botón buscar.
	3	El sistema trasporta al usuario a la página de detalle del registro, donde despliega la información detallada del registro seleccionado
	4	El caso de uso termina.
Postcondición	El sistema no sufre cambios.	
Camino alternativo	Paso	Acción
	1	El usuario puede consultar las cuentas por cobrar al cliente seleccionado.
Rendimiento	Paso	Cota de tiempo
	1	2 segundos consulta

Tabla 15. Caso de Uso: Eliminar Clientes

Nombre	CU15- ELIMINAR CLIENTES	
Versión	1.0	
Autores	Jhon Buitrago, Diego Silva	
Descripción	Este caso de uso permite eliminar Clientes	
Precondición	El usuario esta logeado y tiene permisos para acceder a este caso de uso.	
Secuencia Normal	Paso	Acción
	1	El sistema presenta al usuario la lista de registros creados en la base de datos.
	2	El usuario selecciona un registro de la lista
	3	El sistema trasporta al usuario a la página de detalle del registro
	4	El usuario presiona el botón Eliminar registro.
	5	El sistema presenta un mensaje "desea eliminar el registro" respuesta (Si/No)
	6	El usuario diligencia selecciona la opción Si
	7	El sistema presenta un mensaje "Registro Eliminado con éxito",
	8	El sistema vuelve a la pantalla de consulta
	9	El caso de uso termina.
Postcondición	El registro ha sido eliminado.	
Excepciones	Paso	Acción
	1	el sistema no permite eliminar clientes con cuentas por cobrar pendientes
Rendimiento	Paso	Cota de tiempo
	1	1 segundo eliminación

Tabla 16. Caso de Uso: Actualizar Clientes

Nombre	CU16-ACTUALIZAR CLIENTES	
Versión	1.0	
Autores	Jhon Buitrago, Diego Silva	
Descripción	Este caso de uso permite modificar Clientes	
Precondición	El usuario esta logeado y tiene permisos para acceder a este caso de uso.	
Secuencia Normal	Paso	Acción
	1	El sistema presenta al usuario la lista de registros creados en la base de datos.
	2	El usuario selecciona un registro de la lista
	3	El sistema trasporta al usuario a la página de detalle del registro
	4	El usuario presiona el botón Editar registro.
	5	El sistema habilita los campos para que el usuario pueda hacer modificaciones.
	6	El usuario diligencia los campos y presiona el botón Grabar.
	7	El sistema presenta un mensaje "Registro actualizado con éxito",
	8	El sistema vuelve a la pantalla de consulta.
	9	El caso de uso termina.
Postcondición	El registro ha sido actualizado con la información ingresada.	
Rendimiento	Paso	Cota de tiempo
	1	1 segundo Actualización

➤ Menú

Tabla 17. Caso de Uso: Crear Menú

Nombre	CU17-CREAR MENU	
Versión	1.0	
Autores	Jhon Buitrago, Diego Silva	
Descripción	Este caso de uso Permite crear Menús	
Precondición	existen tipos de Menú creados en el sistema	
Secuencia Normal	Paso	Acción
	1	El sistema presenta al usuario la lista de registros creados en la base de datos.
	2	El usuario presiona el botón Crear.
	3	El sistema trasporta al usuario a la página de crear registro
	4	el sistema despliega la lista de tipos de Menú disponibles en el sistema
	5	El usuario selecciona el tipo de Menú a crear, digita el nombre del menú, selecciona las proteínas disponibles para el plato, digita los precios en los tamaños completo y medio, con sopa y sin sopa, presiona el botón grabar.
	6	El sistema valida los campos obligatorios, crea el registro en el sistema y muestra un mensaje “el registro ha sido creado con éxito” y envía al usuario a la página de consulta donde se podrá ver el registro que acaba de crear.
	6	El caso de uso termina.
Secuencia Alternativa	Paso	Acción
	1	El sistema presenta al usuario la lista de registros creados en la base de datos.
	2	El usuario presiona el botón Crear.
	3	El sistema trasporta al usuario a la página de crear registro
	4	El usuario presiona el botón cancelar.
	5	El sistema regresa al usuario a la pantalla de consulta.
	6	El caso de uso termina.
Postcondición	El registro nuevo existe en la base de datos.	
Excepciones	Paso	Acción
	1	Si el menú a agregar es plato especial no permite digitar precios en tamaño medio.
Rendimiento	Paso	Cota de tiempo
	1	1 segundos creación

Tabla 18. Caso de Uso: Consultar Menú

Nombre	CU18- CONSULTAR MENU	
Versión	1.0	
Autores	Jhon Buitrago, Diego Silva	
Descripción	Este caso de uso permite consultar Menús creados en el sistema	
Precondición	El usuario esta logeado y tiene permisos para acceder a este caso de uso.	
Secuencia Normal	Paso	Acción
	1	El sistema presenta al usuario la lista de registros creados en la base de datos.
	2	El usuario selecciona un registro
	3	El sistema trasporta al usuario a la página de detalle del registro, donde despliega la información detallada del registro seleccionado
	4	El caso de uso termina.
Secuencia Alternativa	Paso	Acción
	1	El sistema presenta al usuario la lista de registros creados en la base de datos.
	2	El usuario diligencia datos correspondientes a las columnas por las cuales puede filtrar la consulta y presiona el botón buscar.
	3	El sistema trasporta al usuario a la página de detalle del registro, donde despliega la información detallada del registro seleccionado
	4	El caso de uso termina.
Postcondición	El sistema no sufre cambios.	
Camino alternativo	Paso	Acción
	1	El usuario puede consultar las cuentas por cobrar al cliente seleccionado.
Rendimiento	Paso	Cota de tiempo
	1	2 segundos consulta

Tabla 19. Caso de Uso: Actualizar Menú

Nombre	CU20-ACTUALIZAR MENU	
Versión	1.0	
Autores	Jhon Buitrago, Diego Silva	
Descripción	Este caso de uso permite modificar Menús	
Precondición	El usuario esta logeado y tiene permisos para acceder a este caso de uso.	
Secuencia Normal	Paso	Acción
	1	El sistema presenta al usuario la lista de registros creados en la base de datos.
	2	El usuario selecciona un registro de la lista
	3	El sistema trasporta al usuario a la página de detalle del registro
	4	El usuario presiona el botón Editar registro.
	5	El sistema habilita los campos para que el usuario pueda hacer modificaciones.
	6	El usuario diligencia los campos y presiona el botón Grabar.
	7	El sistema presenta un mensaje "Registro actualizado con éxito",
	8	El sistema vuelve a la pantalla de consulta.
	9	El caso de uso termina.
Postcondición	El registro ha sido actualizado con la información ingresada.	
Rendimiento	Paso	Cota de tiempo
	1	1 segundo Actualización

Tabla 20. Caso de Uso: Eliminar Menú

Nombre	CU20- ELIMINAR MENU	
Versión	1.0	
Autores	Jhon Buitrago, Diego Silva	
Descripción	Este caso de uso permite eliminar Menús	
Precondición	El usuario esta logeado y tiene permisos para acceder a este caso de uso.	
Secuencia Normal	Paso	Acción
	1	El sistema presenta al usuario la lista de registros creados en la base de datos.
	2	El usuario selecciona un registro de la lista
	3	El sistema trasporta al usuario a la página de detalle del registro
	4	El usuario presiona el botón Eliminar registro.
	5	El sistema presenta un mensaje “desea eliminar el registro” respuesta (Si/No)
	6	El usuario diligencia selecciona la opción Si
	7	El sistema presenta un mensaje “Registro Eliminado con éxito”,
	8	El sistema vuelve a la pantalla de consulta
	9	El caso de uso termina.
Postcondición	El registro ha sido Inactivado.	
Excepciones	Paso	Acción
	1	el sistema no permite eliminar clientes con cuentas por cobrar pendientes
Rendimiento	Paso	Cota de tiempo
	1	1 segundo eliminación

➤ **Operación Diaria**

Tabla 21. Caso de Uso: Crear Operación Diaria

Nombre	CU21-CREAR OPERACIÓN DIARIA	
Versión	1.0	
Autores	Jhon Buitrago, Diego Silva	
Descripción	Este caso de uso Permite crear un día de operación	
Precondición	El usuario esta logeado y tiene permisos para acceder a este caso de uso.	
Secuencia Normal	Paso	Acción
	1	El sistema presenta al usuario la lista de registros creados en la base de datos.
	2	El usuario presiona el botón Crear.
	3	El sistema trasporta al usuario a la página de crear registro
	4	El sistema se configura con la fecha actual, y solicita datos iniciales como dinero base.
	5	El usuario digita el dinero base para el día y presiona el botón crear.
	6	El sistema valida los campos obligatorios, crea el registro en el sistema y muestra un mensaje “el registro ha sido creado con éxito” y envía al usuario a la página de consulta donde se podrá ver el registro que acaba de crear.
	6	El caso de uso termina.
Secuencia Alternativa	Paso	Acción
	1	El sistema presenta al usuario la lista de registros creados en la base de datos.
	2	El usuario presiona el botón Crear.
	3	El sistema trasporta al usuario a la página de crear registro
	4	El usuario presiona el botón cancelar.
	5	El sistema regresa al usuario a la pantalla de consulta.
	6	El caso de uso termina.
Postcondición	El registro nuevo existe en la base de datos.	
Rendimiento	Paso	Cota de tiempo
	1	1 segundos creación

Tabla 22. Caso de Uso: Cerrar Operación Diaria

Nombre	CU22-CERRAR OPERACIÓN DIARIA	
Versión	1.0	
Autores	Jhon Buitrago, Diego Silva	
Descripción	Este caso de uso Permite cerrar un día de operación	
Precondición	El usuario esta logeado y tiene permisos para acceder a este caso de uso.	
Secuencia Normal	Paso	Acción
	1	El sistema presenta al usuario la lista de registros creados en la base de datos.
	2	El usuario selecciona un registro para cerrar el día de operación.
	3	El sistema trasporta al usuario a la página de operación diaria seleccionada.
	4	El sistema muestra el día de operación con el resumen de ingresos y egresos.
	5	El usuario confirma la información que ve en pantalla y procede a cerrar el día, confirmando el total de ingresos y egresos y la utilidad de la operación del día.
	6	El sistema crea un nuevo registro totalizado del día actual.
	6	El caso de uso termina.
Postcondición	El registro de operación diaria ya tiene los ingresos, egresos y la utilidad del día.	
Rendimiento	Paso	Cota de tiempo
	1	1 segundos creación

Tabla 23. Caso de Uso: Consulta Día de Operación

Nombre	CU23- CONSULTA DIA DE OPERACIÓN	
Versión	1.0	
Autores	Jhon Buitrago, Diego Silva	
Descripción	Este caso de uso permite consultar días de operación creados en el sistema	
Precondición	El usuario esta logeado y tiene permisos para acceder a este caso de uso.	
Secuencia Normal	Paso	Acción
	1	El sistema presenta al usuario la lista de registros creados en la base de datos.
	2	El usuario selecciona un registro
	3	El sistema trasporta al usuario a la página de detalle del registro, donde despliega la información detallada del registro seleccionado.
	4	El caso de uso termina.
Secuencia Alternativa	Paso	Acción
	1	El sistema presenta al usuario la lista de registros creados en la base de datos.
	2	El usuario diligencia datos correspondientes a las columnas por las cuales puede filtrar la consulta y presiona el botón buscar.
	3	El sistema trasporta al usuario a la página de detalle del registro, donde despliega la información detallada del registro seleccionado
	4	El caso de uso termina.
Postcondición	El sistema no sufre cambios.	
Camino alternativo	Paso	Acción
	1	El usuario puede consultar las cuentas por cobrar al cliente seleccionado.
Rendimiento	Paso	Cota de tiempo
	1	2 segundos consulta

➤ **Inventarios**

Tabla 24. Caso de Uso: Crear Acta de Inventario

Nombre	CU24-CREAR ACTA DE INVENTARIO	
Versión	1.0	
Autores	Jhon Buitrago, Diego Silva	
Descripción	Este caso de uso Permite crear un acta de inventario.	
Precondición	El usuario esta logeado y tiene permisos para acceder a este caso de uso.	
	existen ítems de inventario en el sistema	
Secuencia Normal	Paso	Acción
	1	El sistema presenta al usuario la lista de registros creados en la base de datos.
	2	El usuario presiona el botón Crear.
	3	El sistema trasporta al usuario a la página de crear registro
	4	El sistema se configura con la fecha actual, y carga la lista de tipos de inventario del sistema.
	5	El usuario selecciona el tipo de inventario que desea auditar.
	6	El sistema carga los ítems del tipo de inventario seleccionado por el usuario.
	7	el usuario selecciona el ítem de inventario al cual desea reportarle alguna modificación
	8	el sistema solicita la cantidad de ítems adicionales o por el contrario la cantidad de elementos para dar de baja y un comentario
	9	El usuario digita la información solicitada y agrega el ítem a la lista de novedades del acta.
	10	El usuario puede repetir la acción del paso 4 en adelante para terminar de reportar novedades en todos los tipos de inventario.
	11	El usuario finaliza el acta del inventario y el sistema actualiza todos los totales.
12	El caso de uso termina.	

Secuencia Alternativa	Paso	Acción
	1	El usuario selecciona la opción de crear nuevo ítem de inventario
	2	El sistema solicita información de Nombre de Ítem, cantidad inicial y precio.
	3	el usuario diligencia la información solicitada y crea el registro
	4	El sistema tiene ahora disponible para consulta el ítem creado.
	5	El caso de uso termina.
Postcondición	El registro nuevo existe en la base de datos.	
Rendimiento	Paso	Cota de tiempo
	1	1 segundos creación

Tabla 25. Caso de Uso: Modificar Acta de Inventario

Nombre	CU25-MODIFICAR ACTA DE INVENTARIO	
Versión	1.0	
Autores	Jhon Buitrago, Diego Silva	
Descripción	Este caso de uso permite modificar actas de inventario.	
Precondición	El usuario esta logeado y tiene permisos para acceder a este caso de uso.	
Secuencia Normal	Paso	Acción
	1	El sistema presenta al usuario la lista de registros creados en la base de datos.
	2	El usuario selecciona un registro de la lista
	3	El sistema trasporta al usuario a la página de detalle del registro
	4	El usuario presiona el botón Editar registro.
	5	El sistema habilita los campos para que el usuario pueda hacer modificaciones.
	6	El usuario diligencia los campos y presiona el botón Grabar.
	7	El sistema presenta un mensaje "Registro actualizado con éxito",
	8	El sistema vuelve a la pantalla de consulta.
	9	El caso de uso termina.
Postcondición	El registro ha sido actualizado con la información ingresada.	
Rendimiento	Paso	Cota de tiempo
	1	1 segundo Actualización

➤ Empleados

Tabla 26. Caso de Uso: Crear Empleado

Nombre	CU26-CREAR EMPLEADO	
Versión	1.0	
Autores	Jhon Buitrago, Diego Silva	
Descripción	Este caso de uso Permite crear empleados	
Precondición	El usuario esta logeado y tiene permisos para acceder a este caso de uso.	
Secuencia Normal	Paso	Acción
	1	El sistema presenta al usuario la lista de registros creados en la base de datos.
	2	El usuario presiona el botón Crear.
	3	El sistema trasporta al usuario a la página de crear registro
	4	El sistema despliega la información necesaria para crear un empleado y su fecha de ingreso.
	5	El usuario diligencia la información solicitada por el sistema y decide crear el empleado.
	6	El sistema valida los campos obligatorios, crea el registro en el sistema y muestra un mensaje “el registro ha sido creado con éxito” y envía al usuario a la página de consulta donde se podrá ver el registro que acaba de crear.
	6	El caso de uso termina.
Secuencia Alternativa	Paso	Acción
	1	El sistema presenta al usuario la lista de registros creados en la base de datos.
	2	El usuario presiona el botón Crear.
	3	El sistema trasporta al usuario a la página de crear registro
	4	El usuario presiona el botón cancelar.
	5	El sistema regresa al usuario a la pantalla de consulta.
	6	El caso de uso termina.
Postcondición	El registro nuevo existe en la base de datos.	
Rendimiento	Paso	Cota de tiempo
	1	1 segundos creación

Tabla 27. Caso de Uso: Consultar Empleado

Nombre	CU27-CONSULTAR EMPLEADO	
Versión	1.0	
Autores	Jhon Buitrago, Diego Silva	
Descripción	Este caso de uso permite consultar empleados registrados en el sistema	
Precondición	El usuario esta logeado y tiene permisos para acceder a este caso de uso.	
Secuencia Normal	Paso	Acción
	1	El sistema presenta al usuario la lista de registros creados en la base de datos.
	2	El usuario selecciona un registro.
	3	El sistema trasporta al usuario a la página de detalle del registro, donde despliega la información detallada del registro seleccionado.
	4	el caso de uso termina
Secuencia Alternativa	Paso	Acción
	1	El sistema presenta al usuario la lista de registros creados en la base de datos.
	2	El usuario diligencia datos correspondientes a las columnas por las cuales puede filtrar la consulta y presiona el botón buscar.
	3	El sistema trasporta al usuario a la página de detalle del registro, donde despliega la información detallada del registro seleccionado.
	4	el usuario selecciona la opción de consultar tirillas de pago
	5	el sistema despliega una lista de tirillas de pago que ha recibido el empleado
	6	El caso de uso termina.
Postcondición	El sistema no sufre cambios.	
Rendimiento	Paso	Cota de tiempo
	1	2 segundos consulta

Tabla 28. Caso de Uso: Actualizar Empleado

Nombre	CU03-ACTUALIZAR EMPLEADO	
Versión	1.0	
Autores	Jhon Buitrago, Diego Silva	
Descripción	Este caso de uso permite modificar la información de un empleado.	
Precondición	El usuario esta logeado y tiene permisos para acceder a este caso de uso.	
Secuencia Normal	Paso	Acción
	1	El sistema presenta al usuario la lista de registros creados en la base de datos.
	2	El usuario selecciona un registro de la lista.
	3	El sistema trasporta al usuario a la página de detalle del registro.
	4	El usuario presiona el botón Editar registro.
	5	El sistema habilita los campos para que el usuario pueda hacer modificaciones.
	6	El usuario diligencia los campos y presiona el botón Grabar.
	7	El sistema presenta un mensaje "Registro actualizado con éxito"
	8	El sistema vuelve a la pantalla de consulta.
	9	El caso de uso termina.
Postcondición	El registro ha sido actualizado con la información ingresada.	
Camino alternativo	Paso	Acción
	1	El usuario selecciona un registro de la lista.
	2	el sistema despliega la información del usuario seleccionado
	3	el usuario inactiva al empleado
4	El sistema actualiza el usuario y ya no será visible en ningún caso de uso.	
Rendimiento	Paso	Cota de tiempo
	1	1 segundo Actualización

Tabla 29. Caso de Uso: Crear Ingreso Empleado

Nombre	CU29-CREAR INGRESO EMPLEADO	
Versión	1.0	
Autores	Jhon Buitrago, Diego Silva	
Descripción	Este caso de uso Permite crear horas extras a los empleados	
Precondición	El usuario esta logeado y tiene permisos para acceder a este caso de uso.	
Secuencia Normal	Paso	Acción
	1	El sistema presenta al usuario la lista de registros creados en la base de datos.
	2	El usuario presiona el botón Crear.
	3	El sistema trasporta al usuario a la página de crear registro.
	4	el sistema despliega la lista de empleados activos en el sistema y solicita la fecha en la que se generó la hora extra y la cantidad de horas que se generaron adicionales
	5	El usuario diligencia la información solicitada y adiciona el registro.
	6	El sistema valida los campos obligatorios, crea el registro en el sistema y muestra un mensaje “el registro ha sido creado con éxito” y envía al usuario a la página de consulta donde se podrá ver el registro que acaba de crear en estado no pagado.
	6	El caso de uso termina.
Secuencia Alternativa	Paso	Acción
	1	El sistema presenta al usuario la lista de registros creados en la base de datos.
	2	El usuario presiona el botón Crear.
	3	El sistema trasporta al usuario a la página de crear registro
	4	El usuario presiona el botón cancelar.
	5	El sistema regresa al usuario a la pantalla de consulta.
	6	El caso de uso termina.
Postcondición	El registro nuevo existe en la base de datos.	
Rendimiento	Paso	Cota de tiempo
	1	1 segundos creación

➤ **Nomina**

Tabla 30. Caso de Uso: Consulta Nomina

Nombre	CU30- CONSULTA NOMINA	
Versión	1.0	
Autores	Jhon Buitrago, Diego Silva	
Descripción	Este caso de uso permite crear Nominas generadas anteriormente en el sistema.	
Precondición	El usuario esta logeado y tiene permisos para acceder a este caso de uso.	
Secuencia Normal	Paso	Acción
	1	El sistema presenta al usuario la lista de registros creados en la base de datos.
	2	El usuario selecciona un registro
	3	El sistema trasporta al usuario a la página de detalle del registro, donde despliega la información detallada del registro seleccionado
	4	El caso de uso termina.
Secuencia Alternativa	Paso	Acción
	1	El sistema presenta al usuario la lista de registros creados en la base de datos.
	2	El usuario diligencia datos correspondientes a las columnas por las cuales puede filtrar la consulta y presiona el botón buscar.
	3	El sistema trasporta al usuario a la página de detalle del registro, donde despliega la información detallada del registro seleccionado
	4	El caso de uso termina.
Postcondición	El sistema no sufre cambios.	
Excepciones	Paso	Acción
	1	El sistema no encuentra ningún registro con las condiciones de filtro, muestra un mensaje “no existen resultados para la búsqueda.”
Rendimiento	Paso	Cota de tiempo
	1	1 segundos consulta

Tabla 31. Caso de Uso: Crear Nomina

Nombre	CU31-CREAR NOMINA	
Versión	1.0	
Autores	Jhon Buitrago, Diego Silva	
Descripción	Este caso de uso permite generar el informe de nómina de todos los empleados activos del sistema en un periodo determinado de tiempo	
Precondición	El usuario esta logeado y tiene permisos para acceder a este caso de uso.	
Secuencia Normal	Paso	Acción
	1	El sistema presenta al usuario la lista de registros creados en la base de datos.
	2	El usuario presiona el botón Crear.
	3	El sistema trasporta al usuario a la página de crear registro
	4	El sistema solicita un rango de fechas en los cuales desea realizar el cálculo de la nómina.
	5	El usuario diligencia los rangos de fechas selecciona la opción de generar nómina.
	6	el sistema realiza el cálculo de ingresos adicionales y egresos de cada uno de los empleados para realizar el caculo de la nómina y sus respectivos aportes configurados para cada empleado
	7	El sistema presenta una lista de todos los empleados con cada uno de los montos adicionales y deducibles con su respectivo total.
	8	El usuario selecciona la opción de grabar nómina.
	9	El sistema graba la nómina pre visualizada en la lista.
	10	El caso de uso termina.
Secuencia Alternativa	Paso	Acción
	1	El sistema presenta al usuario la lista de registros creados en la base de datos.
	2	El usuario presiona el botón Crear.
	3	El sistema trasporta al usuario a la página de crear registro
	4	El usuario presiona el botón cancelar.
	5	El sistema regresa al usuario a la pantalla de consulta.
	6	El caso de uso termina.

Postcondición	El registro nuevo existe en la base de datos.	
Excepciones	Paso	Acción
	1	El registro que intenta crear ya existe con los mismos periodos de fecha o contenidos, en este caso el sistema valida los campos únicos y muestra el mensaje “el registro ya existe, intente nuevamente”.
Extensiones	1	en el paso 6 el sistema calcula los ingresos adicionales del empleado
	2	El usuario puede una vez grabado la nómina generar las tirillas de pago.
	3	En el paso 6 el sistema calcula los descuentos que apliquen al empleado.
Rendimiento	Paso	Cota de tiempo
	1	1 segundos creación

3.2 DIAGRAMAS ENTIDAD/RELACIÓN DE LOS MÓDULOS DESARROLLADOS

Figura 13. Diagrama E/R: Modulo Clientes

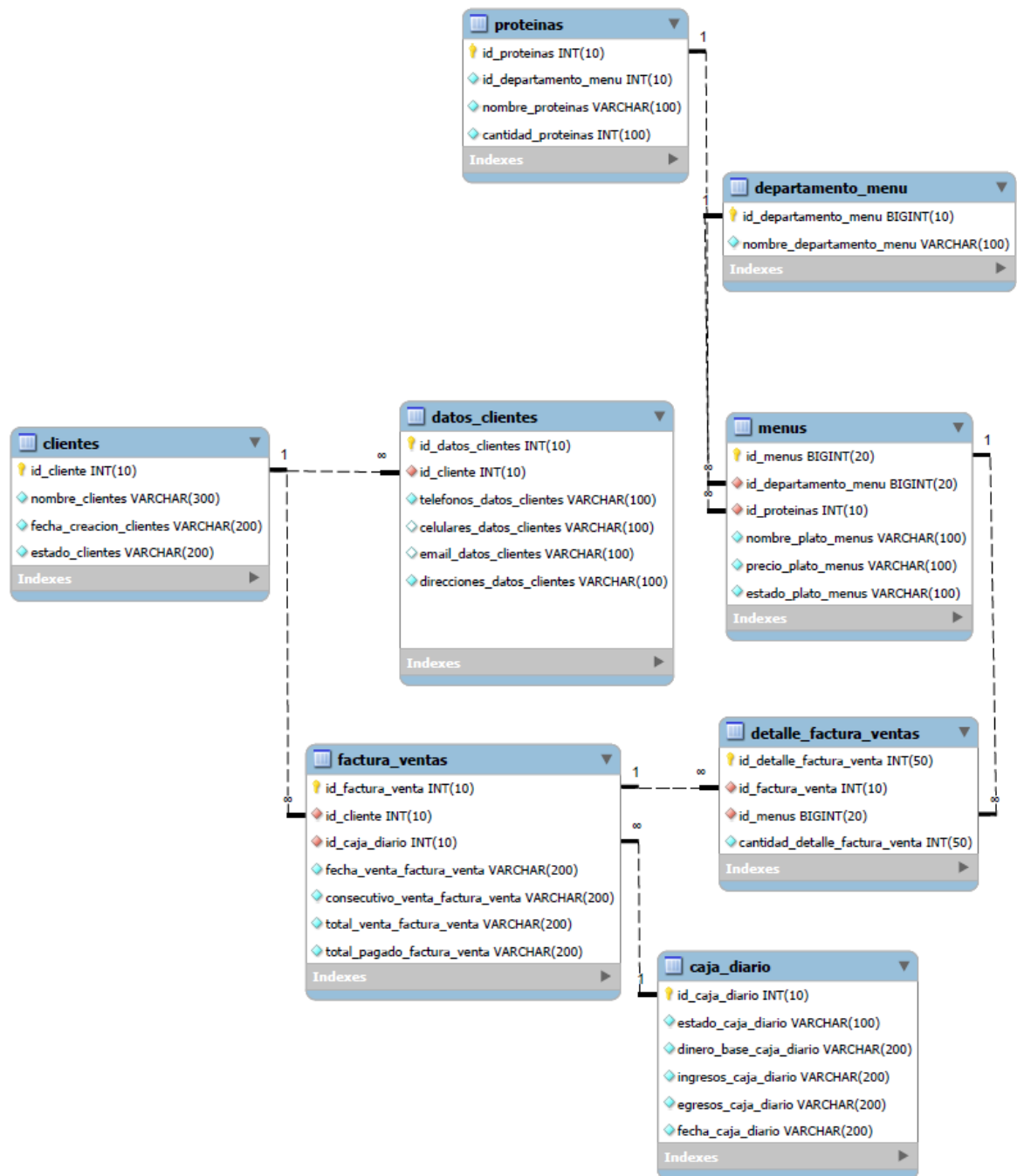


Figura 14. Diagrama E/R: Modulo Proveedores

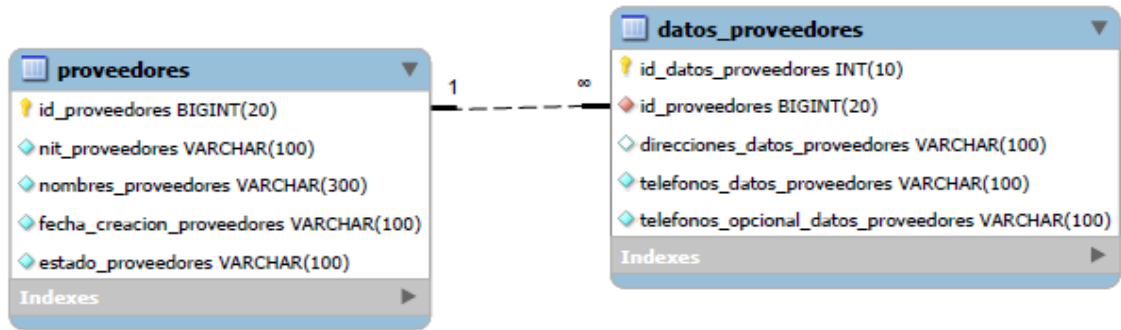


Figura 15. Diagrama E/R: Modulo Inventarios

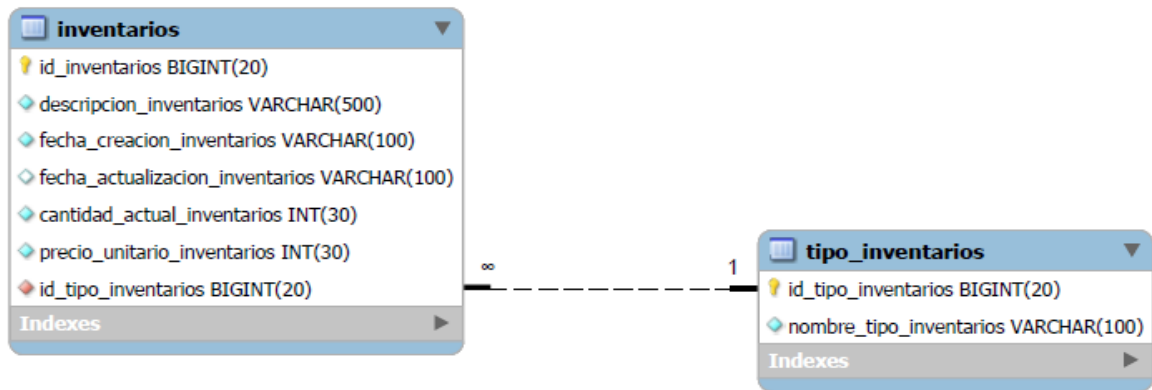
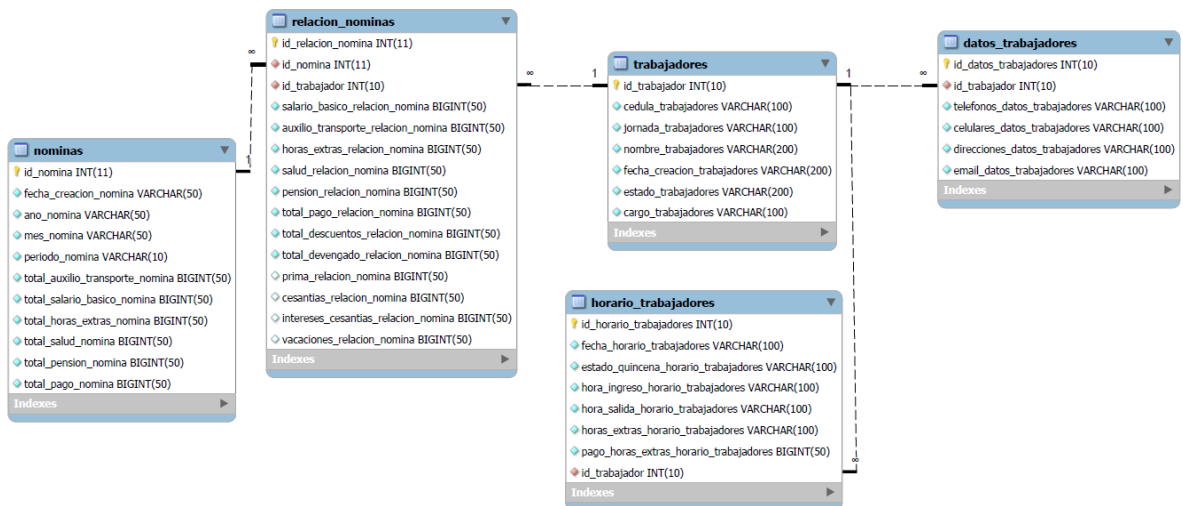


Figura 16. Diagrama E/R: Modulo Nominas



3.3 DESARROLLO E IMPLEMENTACION

3.3.1 Interfaces de usuario. Se mostraran las interfaces más significativas del software para cada módulo desarrollado, las demás interfaces pueden ser vistas en el software final.

➤ Modulo Financiero

Este módulo permite llevar un control de los ingresos obtenido por medio de las ventas diarias, además de llevar un control exacto de las porciones de proteínas vendidas y en inventario, también permite conocer los clientes que actualmente se encuentran en mora y generar un cierre de caja diario.

Figura 17. Interfaz de caja

The image shows two parts of a software interface for a cashier. The top part is a menu titled "Almuerzos Ejecutivos" with a list of 8 items and a grid of quantity buttons. The bottom part is a receipt summary titled "FACTURA # 9" for an anonymous customer, showing a table of items, quantities, unit prices, and total prices, along with a total amount and payment options.

	C/U	CC	CS	MC	MS	P
1. PLANCHA	▼	1	1	1	1	1
2. OREADA	▼	2	2	2	2	2
3. MOLIDA	▼	3	3	3	3	3
4. LOMO DE CERDO	▼	4	4	4	4	4
5. LENGUA	▼	5	5	5	5	5
6. HIGADO	▼	6	6	6	6	6
7. PECHUGA	▼	7	7	7	7	7
8. ROBALO	▼	8	8	8	8	8

DETALLE	CANT	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	
PLANCHA COMPLETO CON SOPA	1	\$7400	\$7400	✕
OREADA COMPLETO CON SOPA	1	\$7400	\$7400	✕
MOLIDA COMPLETO SIN SOPA	1	\$7000	\$7000	✕
TOTAL:			\$ 21800	

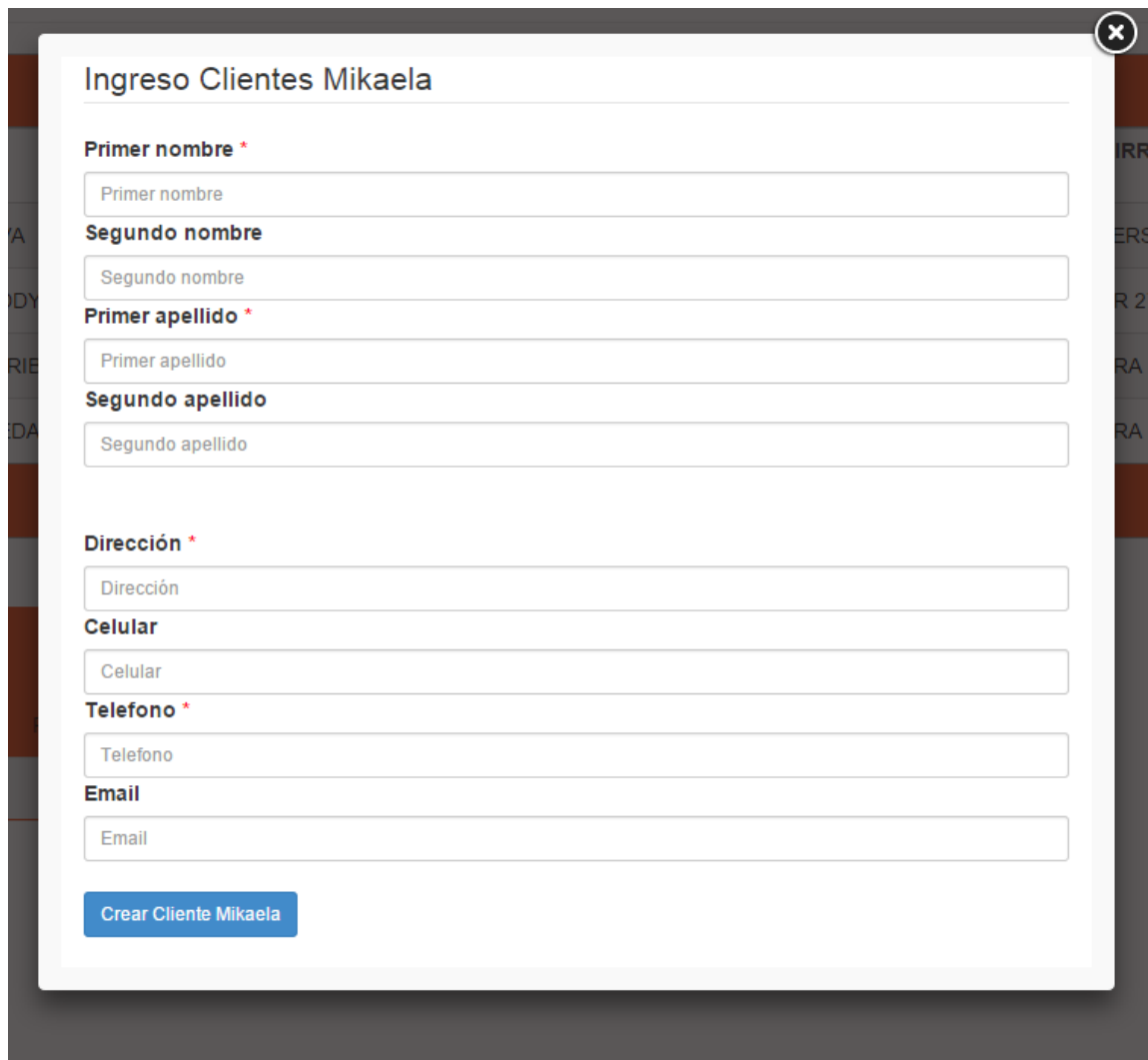
● CONTADO
● CREDITO

Finalizar Pedido

➤ Modulo Clientes – Proveedores

Este módulo muestra de forma detallada todos los datos respectivos tanto de clientes como de proveedores de tal manera que permita hacer contacto con los mismos de una forma rápida y eficaz.

Figura 18. Interfaz crear nuevo cliente



The image shows a web form titled "Ingreso Clientes Mikaela" with a close button in the top right corner. The form contains several input fields for personal and contact information:

- Primer nombre ***: Input field with placeholder text "Primer nombre".
- Segundo nombre**: Input field with placeholder text "Segundo nombre".
- Primer apellido ***: Input field with placeholder text "Primer apellido".
- Segundo apellido**: Input field with placeholder text "Segundo apellido".
- Dirección ***: Input field with placeholder text "Dirección".
- Celular**: Input field with placeholder text "Celular".
- Telefono ***: Input field with placeholder text "Telefono".
- Email**: Input field with placeholder text "Email".

At the bottom of the form is a blue button labeled "Crear Cliente Mikaela".

Figura 19. Interfaz editar proveedor

Actualizar proveedores Mikaela

Nombre - Empresa * DESEPLAST Nit * 63330002-1

Dirección CENTRO Telefono * 6574343 Telefono - Celular 3002000434

Actualizar Proveedor Mikaela

En este módulo se clasifica el tipo de inventario con el fin de agilizar las búsquedas ya sea para conocer el inventario o editarlo agregando artículos nuevos o descontando artículos defectuosos.

Figura 20. Interfaz de inventario

Modulo Inventario / Inventario

Ingresar Inventario Control Cantidad

Mostrar 10 registros Buscar:

FECHA INGRESO	FECHA ACTUALIZACIÓN	DESCRIPCIÓN	TIPO INVENTARIO	CANTIDAD	P.U.	TOTAL	ACCIONES
2015/01/28	2015/01/28	TENEDORES METALICOS	COCINA	150	2.800	420.000	
2015/01/28	2015/01/28	CUCHARAS METALICAS PARA SOPA	COCINA	150	2.500	375.000	
2015/01/28	2015/01/28	CUCHILLO METALICO	COCINA	150	3.000	450.000	
2015/01/28	2015/01/28	CUCHARAS METALICAS PARA POSTRE	COCINA	150	2.000	300.000	
2015/01/28	2015/01/28	PLATO GRANDE CERAMICA	COCINA	150	5.500	825.000	
2015/01/28	2015/01/28	PLATO MEDIANO CERAMICA	COCINA	150	4.250	637.500	
2015/01/28	2015/01/28	PLATO PEQUEÑO CERAMICA	COCINA	150	1.750	262.500	
2015/01/28	2015/01/28	PLATO SOPERO CERAMICA	COCINA	150	5.200	780.000	
2015/01/28	2015/01/28	VASOS EN VIDRIO 12 ONZAS	COCINA	173	2.350	406.550	
2015/01/28	2015/01/28	VASOS EN VIDRIO 8 ONZAS	COCINA	134	1.700	227.800	

Mostrando desde 1 hasta 10 de 17 registros Primero Anterior 1 2 Siguiente Ultimo

➤ **Módulo de pago empleados**

En este módulo se puede ver la relación del pago de todos los empleados, generar las respectivas colillas de pago, ver las prestaciones acumuladas de cada trabajador y lo más importante llevar un control y registro de las jornadas laborales este último con el fin de llevar un control del cumplimiento de horario por parte de los trabajadores y a su vez generar el pago de horas extras si es necesario.

Figura 21. Interfaz de relación nomina



NOMBRE	SALARIO BASICO	AUXILIO DE TRANSPORTE	HORAS EXTRAS	TOTAL PAGO	TOTAL DESCUENTO	NETO A PAGAR
ALEXY SEQUEDA RIVERA	\$161.087	\$37.000	\$0	\$198.087	\$24.640	\$173.447
AMINTA CORONADO SALAZAR	\$322.175	\$37.000	\$3.850	\$363.025	\$24.640	\$338.385
ANA MARIA PARRA	\$322.175	\$37.000	\$11.844	\$371.019	\$24.640	\$346.379
EDGAR FABIAN TORRADO	\$161.087	\$37.000	\$21.478	\$219.565	\$24.640	\$194.925
HILDER BARON	\$322.175	\$37.000	\$0	\$359.175	\$24.640	\$334.535
JHON FREDY QUESADA	\$322.175	\$37.000	\$0	\$359.175	\$24.640	\$334.535
JUAN PABLO ARDILA	\$322.175	\$37.000	\$0	\$359.175	\$24.640	\$334.535
TOTALES	\$1.933.049	\$259.000	\$37.172	\$86.240	\$86.240	\$2.056.741

Generar Informe

3.4 PRUEBAS

Para comprobar el correcto funcionamiento del software se decidió realizar pruebas de funcionalidad a cada módulo propuesto, analizando el ingreso de datos, procesamiento y obtención de resultados.

Para el modulo financiero se planteó:

- Realizar el cierre de caja diario sin antes hacer el inicio de caja.

- Verificar si el total de ingresos descuenta las facturas por cobrar.
- Comprobar que las porciones facturadas sean iguales a las porciones descontadas en el inventario de porciones.
- Generar pdf con el cierre de caja.
- Permitir realizar ventas sin antes hacer el inicio a la caja.
- Eliminar registro de venta antes de ser facturado.
- Almacenar datos del cliente que solicita crédito.

Para el módulo de clientes y proveedores se planteó:

- Llenar los formularios dejando en blanco los campos obligatorios.
- Introducir texto en los campos numéricos.
- Introducir números en los campos alfabéticos.
- Editar clientes y/o proveedores borrando campos obligatorios.

Para el módulo de inventario se planteó:

- Ingresar registros dejando los campos en blanco.
- Modificar cantidades y que los valores totales de los artículos varíen.
- Almacenar valores negativos en el inventario.
- Descontar valores mayores a las cantidades actuales.
- Modificar el precio de los artículos en inventario.
- Cambiar el tipo de inventario.

Para el módulo de pago de empleados:

- Generar colilla de pago.
- mostrar acumulado de prestaciones de cada empleado.
- Generar las respectivas horas extras de los trabajadores.
- Ingresar trabajadores sin determinar la jornada laboral.
- Permitir más de un registro el mismo día del mismo trabajador.

Se realizaron varios intentos de funcionamiento para cada módulo; se crearon, editaron, eliminaron artículos de inventario, clientes y proveedores para poder realizar las diferentes pruebas, también se inició y se cerró caja para ver si cumplen con los requerimientos y se generó todo lo relacionado con el pago de los empleados. A continuación se muestran los resultados.

3.4.1 Resultados de las pruebas para el modulo financiero.

- Al realizar el cierre de caja diario muestra una ventana emergente donde informa que para realizar el cierre primero se debe hacer un inicio de caja.
- En los ingresos mostraba el total del valor facturado y no estaba descontando el valor de las facturas que se generaron como créditos.
- Efectivamente todas las porciones facturadas se descontaban en tiempo real del inventario de porciones estas pruebas se realizaron varias veces usando todas la proteínas registradas obteniendo 100% de éxito.
- Se realizaron varios cierres de caja y se generaron los pdf del cierre de caja exitosamente para realizar esta pruebas toco eliminar los registros de las bases de datos ya que solo se permite un cierre de caja por día.
- Al intentar crear una venta muestra una ventana emergente donde nos indica que antes de generar cualquier venta se debe realizar el respectivo inicio de caja asignándole el valor de un dinero base.
- Al asignar los artículos a la factura de venta no era posible eliminar un registro esto implica que si por error se registraba un artículo este no podría ser eliminado y tendría que ser facturado.
- Cuando se crearon los registros con los deudores este almacenaba toda la información respectiva a la venta, para esto se realizaron varias pruebas y todas fueron almacenadas satisfactoriamente.

3.4.2 Resultado de las pruebas para el módulo de clientes y proveedores.

- Se intentó crear un cliente y un proveedor nuevo dejando en blanco los campos obligatorios y no fue posible ya q para poder crear esos registro se deben llenar dichos campos.
- Cuando introducimos texto en los campos de teléfono y/o celular y terminamos la creación este nos muestra un mensaje que dice la información introducida no es válida ya que deben ser caracteres numéricos. Estas pruebas se realizaron varias veces en la creación y modificación de clientes y de proveedores.
- Al editar un registro colocando en blanco un campo obligatorio este nos muestra un mensaje emergente donde nos pide completar el dato faltante para poder editar satisfactoriamente el registro.

3.4.3 Resultados de las pruebas para el módulo de inventarios.

- Se intentó registrar nuevos artículos al inventario dejando campos sin diligenciar para ver si guardaba los registros, no permite almacenar el artículo con algún campo en blanco, para poder almacenarlo todos los campos deben estar correctamente diligenciados.
- Al modificar las cantidades de los artículos en el inventario ya sea aumentando o descontando el valor total de los artículos almacenados, se realizaron varias pruebas y todas fueron exitosas.
- Cuando se almacena una cantidad negativa en el inventario muestra un mensaje que dice “este campo debe ser numérico positivo”.
- Al descontar cantidades mayores a las registradas muestra una ventana emergente que dice “la cantidad a descontar es mayor a la registrada”.
- Al modificar el valor unitario de cada artículo en el inventario, este se actualiza cambiando automáticamente el valor total por la cantidad de artículos registrados, se realizaron varias pruebas obteniendo resultados exitosos.

- Cuando se cambia a un artículo el tipo de inventario este permite realizar el cambio sin restricciones.

3.4.4 Resultados de las pruebas para el módulo de pago empleados.

- Al generar una colilla de pago se selecciona el año, mes, periodo y el trabajador al cual se desea generar la colilla de pago, muestra una nueva ventana con toda la información respectiva al pago. Se realizaron las pruebas para cada uno de los empleados y todos los resultados fueron exitosos.
- Se selecciona cada uno de los empleados para ver las prestaciones y para cada uno muestra el acumulado de cada una de ellas.
- Todos los registros de control jornada almacena las horas extras generadas si las hay y cuando se genera la nómina muestra a cada empleado el valor total de sus horas extras.
- Cuando se registra un nuevo trabajador sin indicar su jornada laboral, muestra un mensaje que dice “seleccione una jornada para el trabajado” y no permite completar el registro hasta q los campos estén completamente diligenciados.
- Al intentar agregar un registro del control jornada de un trabajador ya registrado el mismo día, muestra una ventana emergente informando que “el trabajador ya se ha registrado el día de hoy”.

4. CONCLUSIONES

Al terminar este trabajo de grado se logra articular los conocimientos obtenidos a lo largo de la formación de pregrado y los adquiridos con el desarrollo de este proyecto, conocimientos que ayudaron para lograr cada uno de los objetivos planteados y poder satisfacer el objetivo principal que era sistematizar la administración de restaurantes, por esta razón, a continuación se especifican las conclusiones para cada uno de estos objetivos:

- Partiendo del objetivo principal para este proyecto, se logró analizar, diseñar, desarrollar e implementar una herramienta software, que ayuda a la administración de un restaurante utilizando aplicativos técnicos web con tecnología JSP y HTML, con ayuda de la herramienta Dreamweaver, mejorando de forma considerable este proceso que anteriormente se realizaba de forma no-sistematizada que implicaban pérdidas de tiempo, errores en los inventarios y cuadre de caja.
- Se diseñaron y se implementaron los diferentes módulos para la administración los cuales fueron:
 - ✓ Módulo financiero: el cual permite al administrador hacer todos los movimientos relacionados con el uso de la caja registradora, los cobros de cartera y el inventario de sus ventas.
 - ✓ Módulo de clientes y proveedores: el cual le permite al administrador contar con la información de contacto tanto de los clientes como de los proveedores conociendo sus direcciones, números de teléfono entre otros.
 - ✓ Módulo de inventarios: el cual le permite al administrador tener conocimiento de todos los objetos y elementos de los cuales dispone el establecimiento y para llevar un mejor control estos inventarios se dividieron en 3 tipos cocina, administración y salón.

- ✓ Módulo de pago de empleados: el cual permite al administrador registrar la jornada laboral de los empleados y a su vez generar el pago de horas extras respectivas a cada uno de los empleados, también le permite generar las colillas de pago de cada uno de los trabajadores y hace una relación nomina en la cual detalla el pago quincenal de todo el personal.

- El desarrollo de este sistema de información, permitió una notable mejora a los procesos de ventas, inventarios, nomina, manejo de información de clientes y proveedores que se llevan a cabo en el restaurante.

5. RECOMENDACIONES

Luego del desarrollo del sistema de información para la administración de restaurantes, se plantean las siguientes recomendaciones, que a futuro se consideran de gran apoyo y fortalecimiento de la misma:

- Se recomienda que se haga un mantenimiento periódico del software, que permita el desarrollo de nuevas versiones o mejoras que aumente el alcance de las herramientas, y permita cubrir modificaciones que realicen en el restaurante.
- Se recomienda plantear y estudiar los convenios de transacciones que permitan brindar todas las medidas de seguridad y confianza a los clientes, al realizar sus pagos con tarjetas de crédito o débito.
- Se recomienda al restaurante la compra de un reloj biométrico: los **relojes biométricos** son sistemas utilizados principalmente en empresas, negocios, universidades y colegios, en todo el mundo, a los fines de llevar un control de asistencia preciso, así como de tiempos laborados. Se recomiendan las siguientes referencias : RABE9S, RABH6S, RABH7S⁴

⁴ <http://www.sistemasbiometricos.co/relojes-biometricos.html>

BIBLIOGRAFIA

ACHOUR, Mehdi y otros. Manual de PHP. Disponible en: <http://php.net/manual/es>. . [Citado en Diciembre 3 de 2014]

DATE; C J. Introducción a los sistemas de Bases de Datos, Prentice Hall, 7ª Edición. 2001.

DAVID, M Kroenk. Procesamiento de Bases de Datos: Fundamentos Diseño e implementación, Prentice-Hall, México, 2003.

GERENCIE. COM. Sistemas de Información. Disponible en: <http://www.gerencie.com/sistemas-de-informacion.html>. [Citado en Noviembre 25 de 2014]

JOHNSON, James. Bases de datos: Modelos lenguajes y diseño. 1ª ed. Oxford, 2000.

KENDALL, Kenneth, Kendall Julie. Análisis y diseño de Sistemas. 6ª edición. Prentice Hall. México, 1997.

LEMAY, Laura. Aprendiendo HTML para Web una semana. Editorial Prentice Hall. 1998,

PIATTINI, Mario, CALVO-MANZANO, José A., CERVERA, Joaquín, FERNANDEZ, Luis. Análisis y diseño detallado de aplicaciones informáticas de Gestión. Alfa omega, 2000.

PRESSMAN, Roger S. Ingeniería del Software: Un enfoque práctico. McGraw Hill, 5ª edición. Madrid, 2002. Disponible en: www.pressman5.com. [Citado en Diciembre 5 de 2014]

SCHMULLER, JOSEPH. Aprendiendo UML en 24 horas. 1ª ed. México: Alhambra mexicana S.A, 2000.

SOLUTEK INFORMÁTICA. Sistemas Biométricos. Disponible en: [/www.solutekcolombia.com/sistemas_biometricos_bogota.htm](http://www.solutekcolombia.com/sistemas_biometricos_bogota.htm). [Citado en Diciembre 4 de 2014]

STUMPF, Robert, TEAGUE, Lavette. Object-Oriented Systems Analysis and Design with UNL. Prentice Hall. 2004.

WEITZENFELD, Alfredo, Ingeniería del Software orientada a objetos con UML Java e Internet. Thomson. México. 2005.

WIKIPEDIA. Adobe Dreamweaver. Disponible en: es.wikipedia.org/wiki/Adobe_Dreamweaver. [Citado en Noviembre 21 de 2014]

WIKIPEDIA. JAVASCRIPT. Disponible en: <https://es.wikipedia.org/wiki/JavaScript#Caracter.C3.ADsticas>. [Citado en Noviembre 21 de 2014]

WIKIPEDIA. PHP. Disponible en: <http://es.wikipedia.org/wiki/PHP>. [Citado en Noviembre 21 de 2014]

WIKIPEDIA. Twitter Bootstrap. {En línea} {15 de Diciembre de 2014} disponible en es.wikipedia.org/wiki/Twitter_Bootstrap.

ANEXOS

Anexo A. Carta de conformidad de la administradora del Restaurante Mikaela



Restaurante Mikaela
Carrera 33 No. 38-35
6450664 / 3163590091

Bucaramanga, jueves 19 de febrero del 2015

Sr. ~~Jhon~~ Buitrago Arenas
Sr. Diego Silva Arismendi

Asunto: Carta de conformidad

A través de la presente quisiera hacer de su conocimiento que estamos conformes con el proyecto realizado, ya que cumplieron nuestros requerimientos para los procesos que se asignaron para la elaboración del proyecto, facilitándonos una nueva herramienta tecnológica para mejorar y agilizar los procesos que allí realizamos.

Gracias por su atención y colaboración.

Atentamente,

Alba Lucia Ortiz Robles
Administradora



Cra. 33 No. 38-35 B. El Prado - Tel. 645 06 64 - Bucaramanga - Colombia



MANUAL DE USUARIO

Versión 1.0



Mikaela Restaurante.
Todos los derechos reservados 2010
Cra. 33 # 38 - 35 Barrio el Prado, Bucaramanga.
Tel. 6450664

Contenido

1. Módulo Clientes

2. Módulo Inventario

3. Módulo Nomina
 - 3.1 Trabajadores
 - 3.2 Control Jornadas
 - 3.3 Nómina
 - 3.4 Colillas

4. Módulo Proveedores

5. Módulo Caja

1. Módulo Clientes:

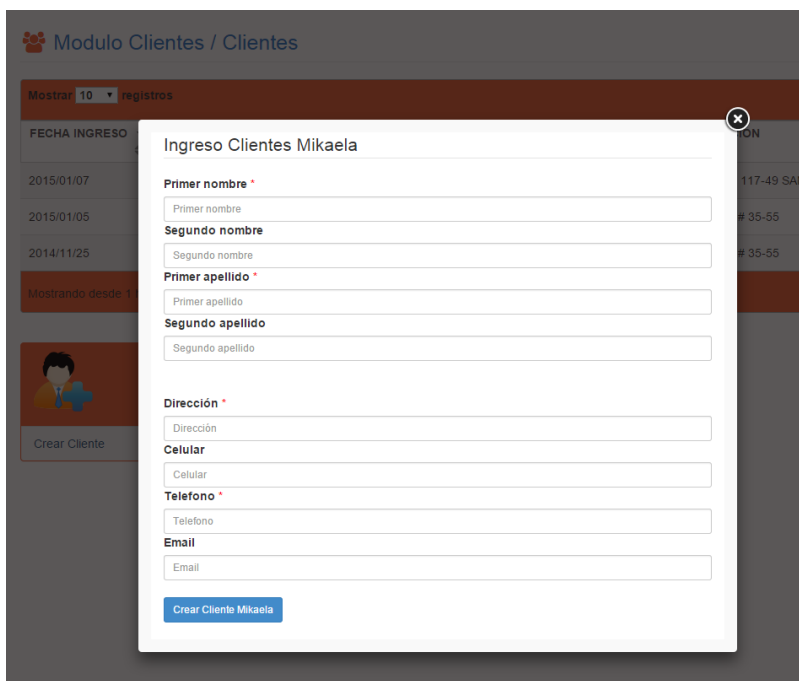
En este módulo se contempla lo relacionado con la creación, edición y eliminación de los clientes del restaurante Mikaela.



Para la creación de un nuevo cliente se debe ingresar en la siguiente opción:



Una vez dado click en “Crear Cliente” el sistema desplegará la siguiente información para ser diligenciada:

A screenshot of a web application showing a form titled 'Ingreso Clientes Mikaela'. The form is overlaid on a background that includes a table with columns for 'FECHA INGRESO' and 'Mostrar 10 registros'. The form fields are: 'Primer nombre', 'Segundo nombre', 'Primer apellido', 'Segundo apellido', 'Dirección', 'Celular', 'Telefono', and 'Email'. Each field has a corresponding input box. At the bottom of the form is a blue button labeled 'Crear Cliente Mikaela'.


Para realizar la inscripción de un nuevo cliente se debe ingresar la siguiente información:









- Primer nombre (Obligatorio)
- Segundo nombre
- Primer apellido (Obligatorio)
- Segundo apellido
- Dirección (Obligatorio)
- Celular
- Teléfono (Obligatorio)
- Email

Una vez diligenciada la información se debe dar “click” en:

[Crear Cliente Mikaela](#)

El sistema muestra todos los clientes creados en la siguiente tabla:

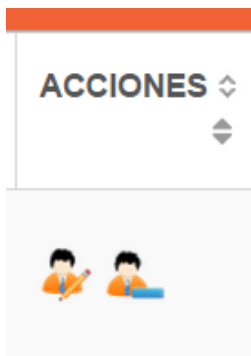
 [Modulo Clientes / Clientes](#)

FECHA INGRESO	NOMBRES	TELEFONO	EMAIL	DIRRECIÓN	ACCIONES
2015/01/27	DIEGO FERNANDO SILVA ARISMENDI	6395178	DSILVA@SYC.COM.CO	VERSALLES REAL TORRE 3 APTO 1209	 
2015/01/07	JHON FREDDY BUITRAGO	6515220	JHONFREDDYBUITRAGO@HOTMAIL.COM	CR 27 # 117-49 SAN FELIPE II TORRE C APT 502	 
2015/01/05	MICHAEL URIBE SANTOS	6897643	MAKIAVELO@GMAIL.COM	CRA 24 # 35-55	 
2014/11/25	EDWIN RUEDA P	6340640	OSITO@GMAIL.COM	CRA 24 # 35-55	 

Mostrando desde 1 hasta 4 de 4 registros

Primero Anterior 1 Siguiente Ultimo

Para realizar la modificación o eliminación de algún cliente se deben utilizar las siguientes opciones:





: Permite el despliegue de la información del cliente para realizar alguna modificación.

Actualizar Clientes Mikaela

Nombre completo *
DIEGO FERNANDO SILVA ARISMENDI

Dirección *
VERSALLES REAL TORRE 3 APTO 1209

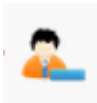
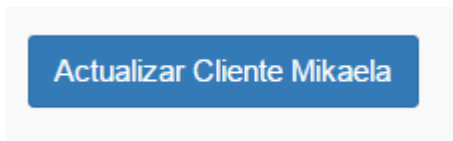
Celular
3012275100

Telefono *
6395178

Email
DSILVA@SYC.COM.CO

Actualizar Cliente Mikaela

Una vez realizada la modificación se debe dar “click” sobre el siguiente botón:



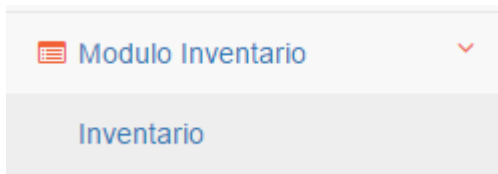
: Permite la eliminación de algún cliente después de aceptar un mensaje de confirmación.

Desea eliminar este cliente?

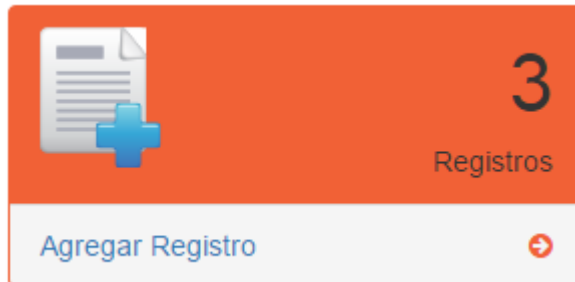
Aceptar Cancelar

2. Módulo Inventario:

En este módulo se contempla lo relacionado con la creación, edición y eliminación del inventario del restaurante Mikaela.



Para la creación de un nuevo elemento al inventario se debe ingresar en la siguiente opción:



Una vez dado click en “Agregar registro” el sistema desplegará la siguiente información para ser diligenciada:

A screenshot of a web form titled 'Ingreso Registro Inventario Mikaela'. The form has a white background and is set against a dark grey background. At the top, there is a header bar with the date '2015/01/13', the text 'BAL DE PLASTICO AZUL PARA LAVAR ARROZ', and 'COCINA'. The form contains four input fields: 'Descripción *', 'Cantidad *', 'Precio Unitario *', and 'Tipo Inventario *'. The 'Tipo Inventario' field is a dropdown menu with 'SELECCIONE' selected. At the bottom of the form, there is a blue button labeled 'Crear Registro Inventario'. A close button (X) is visible in the top right corner of the form window.

Para realizar la inscripción de un nuevo elemento al inventario se debe ingresar la siguiente información:

- Descripción (Obligatorio)
- Cantidad (Obligatorio)

- Precio Unitario (Obligatorio)
- Tipo inventario (Obligatorio)

Los tipos de inventario se dividen en tres (3): Cocina, salón y administración.

Tipo Inventario *

Una vez diligenciada la información se debe dar “click” en:



El sistema muestra todo el inventario en la siguiente tabla:

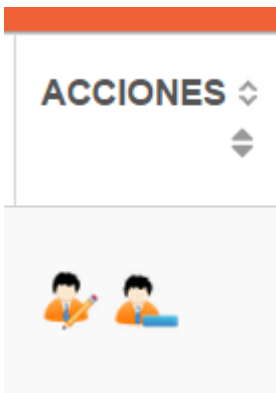
[Modulo Inventario / Inventario](#)

Mostrar 10 registros		Buscar:					
FECHA INGRESO	FECHA ACTUALIZACIÓN	DESCRIPCIÓN	TIPO INVENTARIO	CANTIDAD	P.U.	TOTAL	ACCIONES
2015/01/13	2015/01/22	PLAN DE EMERGENCIAS	ADMINISTRACION	25	1.000.000	25.000.000	
2015/01/03	2015/01/13	BALDE PLASTICO AZUL PARA LAVAR ARROZ	COCINA	3	15.000	45.000	
2015/01/02	2015/01/26	ARMARIO RIMAX PARA PORTAS PLASTICOS	COCINA	40	140.000	5.600.000	

Mostrando desde 1 hasta 3 de 3 registros

Primero Anterior 1 Siguiete Ultimo

Para realizar la modificación o eliminación de algún cliente se deben utilizar las siguientes opciones:



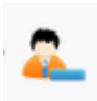
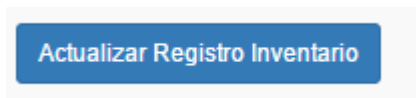


: Permite el despliegue de la información del inventario para realizar alguna modificación.

Actualizar Registro Inventario Mikaela

Descripción *	Cantidad *	Precio Unitario *	Tipo Inventario *
<input type="text" value="PLAN DE EMERGENCIAS"/>	<input type="text" value="25"/>	<input type="text" value="1000000"/>	<input type="text" value="ADMINISTRACION"/>

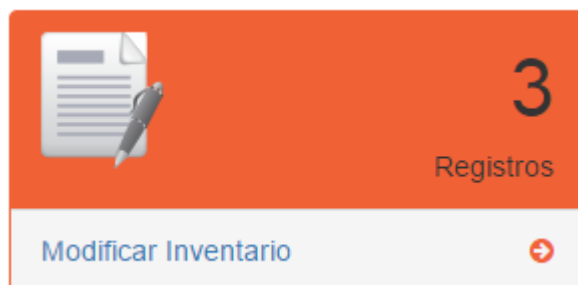
Una vez realizada la modificación se debe dar “click” sobre el siguiente botón:



: Permite la eliminación de algún inventario después de aceptar un mensaje de confirmación.

Desea eliminar este registro?

Para realizar alguna modificación al inventario dado que aumente o disminuya las cantidades del elemento se debe ingresar por la siguiente opción:



Se debe dar “click” sobre “Editar cantidad registros” para realizar la modificación de cantidades, el sistema desplegará la siguiente información para realizar la edición:



El formulario muestra un título "Editar Cantidad Inventario Mikaela" con un botón de cerrar en la esquina superior derecha. Contiene tres secciones: "Tipo Inventario *" con un menú desplegable que muestra "SELECCIONE"; "Descripción Inventario *" con un campo de texto vacío; y "Cantidad *" con dos botones de radio: "Sumar al inventario" (seleccionado) y "Restar al inventario". Debajo de los botones de radio hay un campo de texto con el placeholder "Digite la cantidad a modificar". En la parte inferior del formulario hay un botón azul que dice "Editar Cantidad Inventario".

1. Inicialmente se debe ingresar el tipo de inventario al que pertenece el elemento
2. Seleccionar el elemento a realizar la edición
3. Seleccionar la acción a realizar, sumar al inventario, restar al inventario.
4. Ingresar la cantidad a sumar o restar según selección punto 3.

Una vez diligenciada esta información se debe proceder a actualizar el inventario en la siguiente opción:

[Editar Cantidad Inventario](#)

Ejemplo:

En la siguiente imagen se puede observar que estamos ingresando nuevos elementos:

1. El tipo de inventario es: cocina
2. El elemento es: Armario rimax para portas plásticos
3. Acción: Vamos a sumar al inventario dado que se realizó alguna compra
4. Cantidad: 5



Editar Cantidad Inventario Mikaela

Tipo Inventario *

COCINA

Descripción Inventario *

ARMARIO RIMAX PARA PORTAS PLASTICOS

Cantidad *

Sumar al inventario

Restar al inventario

5

Editar Cantidad Inventario

3. Módulo nomina:

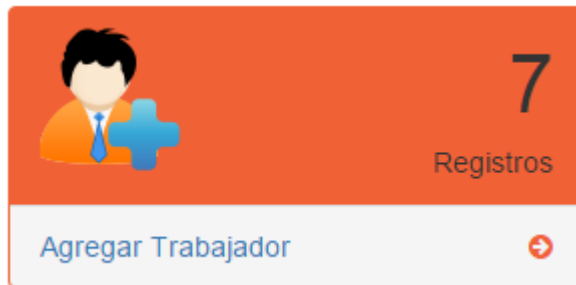
En este módulo se contempla lo relacionado con la nómina de los empleados, aquí podremos administrar las siguientes opciones:

1. Control de jornadas
2. Administración trabajadores
3. Nómina
4. Colillas



3.1. Trabajadores: Aquí se podrá realizar la administración de los empleados del restaurante.

Para la creación de un nuevo empleado se debe ingresar en la siguiente opción:



Una vez dado click en “Agregar trabajador” el sistema desplegara la siguiente información para ser diligenciada:

Ingreso Trabajadores Mikaela

Cedula *

Primer nombre *

Segundo nombre

Primer apellido *

Segundo apellido

Dirección *

Celular *

Telefono *

Jornada trabajador *

Cargo trabajador *

Email *

[Crear Trabajador Mikaela](#)

Para realizar la inscripción de un nuevo empleado se debe ingresar la siguiente información:

- Cedula (Obligatorio)
- Primer nombre (Obligatorio)
- Segundo nombre
- Primer apellido (Obligatorio)
- Segundo apellido
- Dirección (Obligatorio)
- Celular (Obligatorio)
- Teléfono (Obligatorio)
- Jornada trabajador (Obligatorio)

- Cargo trabajador (Obligatorio)
- Email (Obligatorio)

Las jornadas están divididas en el restaurante mikaela de la siguiente manera:

Jornada trabajador *

08:30	▼
Seleccione	
08:30	
04:30	

Jornada de 8 horas y media o jornada de 4 horas y media.

Los cargos en el restaurante mikaela están definidos de la siguiente manera:

Cargo trabajador *

Seleccione	▼
Seleccione	
MESERO	
CAJA	
COCINA	
DOMICILIARIO	

Una vez diligenciada la información se debe dar “click” en:

Crear Trabajador Mikaela

El sistema muestra todos los empleados creados en la siguiente tabla:

 Modulo Nomina / Trabajadores

Mostrar 10 registros							Buscar: <input type="text"/>	
CEDULA	NOMBRES	DIRECCIÓN	TELEFONO	CELULAR	EMAIL	ACCIONES		
1098624425	JUAN PABLO ARDILA	CRA 2 A # 25-37	68954334	3002004422	correo12@hotmail.com	  		
123456789	ALEXY SEQUEDA RIVERA	CRA 2 A # 25-35	6906508	3002005552	correo1@hotmail.com	  		
123456789	ANA MARIA PARRA	CRA 2 A # 25-35	6906508	3002005552	correo3@hotmail.com	  		
123456789	EDGAR FABIAN TORRADO	CRA 2 A # 25-35	6906508	3002005552	correo4@hotmail.com	  		
123456789	HILDER BARON	CRA 2 A # 25-35	6906508	3002005552	correo5@hotmail.com	  		
123456789	JHON FREDY QUESADA	CRA 2 A # 25-35	6906508	3002005552	correo6@hotmail.com	  		
123455521	AMINTA CORONADO SALAZAR	CRA 2 A # 25-37	6906508	3002005553	correo2@hotmail.com	  		

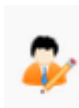
Mostrando desde 1 hasta 7 de 7 registros Primero Anterior 1 Siguiente Ultimo

Para realizar la visualización, modificación o eliminación de algún empleado se deben utilizar las siguientes opciones:



: Permite realizar la visualización de toda la información del empleado, el sistema desplegará toda la información que se diligenció a la hora de la creación.

Cedula * 1098624425	Nombre completo * JUAN PABLO ARDILA	
Dirección * CRA 2 A # 25-37	Celular * 3002004422	Telefono * 68954334
Email * correo12@hotmail.com	Jornada trabajador * 08:30	Cargo trabajador * MESERO



: Permite el despliegue de la información del empleado para realizar alguna modificación.

Actualizar Trabajadores Mikaela

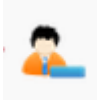
Cedula * 1098624425	Nombre completo * JUAN PABLO ARDILA	
Dirección * CRA 2 A # 25-37	Celular * 3002004422	Telefono * 68954334
Email * correo12@hotmail.com	Jornada trabajador * 08:30	Cargo trabajador * MESERO

[Actualizar Trabajador Mikaela](#)

(*) La cedula es inmodificable.

Una vez realizada la modificación se debe dar “click” sobre el siguiente botón:

Actualizar Trabajador Mikaela



: Permite la eliminación de algún empleado después de aceptar un mensaje de confirmación.

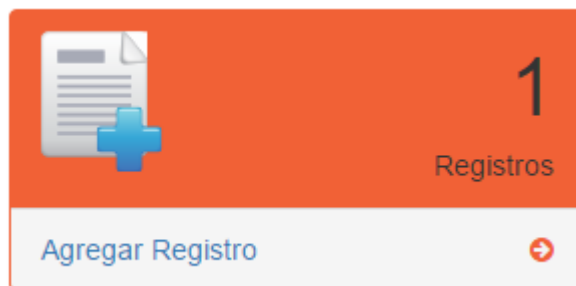
Desea eliminar este trabajador?

Aceptar

Cancelar

3.2. Control jornadas: En este módulo se podrá llevar el control de ingreso y salidas de los empleados para así llevar la contabilización de las horas extras y tiempo laborado en el día.

Para ingresar un registro de tiempo laborado se debe dar “click” en:



El sistema desplegará el siguiente formulario para diligenciar la jornada trabajada por trabajador.

Ingreso Control de jornadas Mikaela

Trabajador *

Seleccione ▼

Hora Ingreso *

Hora Salida *

Hora Salida

[Crear Control Trabajador Mikaela](#)

1. Debe seleccionar el trabajador
2. Debe seleccionar la hora de ingreso al establecimiento.
3. Debe seleccionar la hora de salida al establecimiento.

Todas las jornadas laboradas por cada uno de los empleados del restaurante se podrán visualizar en la siguiente tabla:

[Modulo Nomina / Control Jornadas](#)

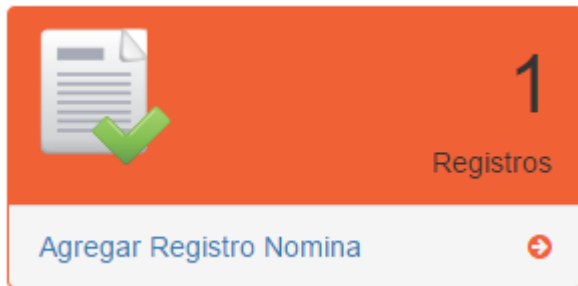
Mostrar 10 registros		Buscar:				
FECHA JORNADA	NOMBRES	CARGO	JORNADA	ENTRADA	SALIDA	
2015/01/27	ANA MARIA PARRA	COCINA	08:30	01:00 a.m.	10:30 p.m.	

Mostrando desde 1 hasta 1 de 1 registros

Primero Anterior 1 Siguiente Ultimo

Además, todas aquellas jornadas que estén listadas en esta tabla están pendiente de ser pagadas.

Para realizar el pago de la nómina se debe dar “click” en la siguiente opción:




Una vez agregada la nómina el sistema creará un registro en el módulo de “Nomina” y limpiará la tabla.

3.3. Nómina: En este módulo se podrán visualizar las nóminas pagas en el restaurante.


Está configurado para que el pago de la nómina se haga en dos (2) períodos en el mes, por lo tanto el pago está organizado en: mes – período

 [Modulo Nomina / Nomina](#)

Mostrar 10 registros					Buscar:
AÑO	MES	PERIODO	TOTAL PAGO NOMINA	ACCIONES	
2015	01	2	\$2.056.741		

Mostrando desde 1 hasta 1 de 1 registros

Primero Anterior 1 Siguiente Ultimo

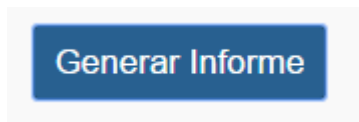
Aquí se podrá observar el valor total de la nómina en el período descrito, para visualizar el detalle del pago se debe ingresar en la opción: 

RELACION NOMINA EMPLEADOS
2015/01 - Periodo: 2

NOMBRE	SALARIO BASICO	AUXILIO DE TRANSPORTE	HORAS EXTRAS	TOTAL PAGO	TOTAL DESCUENTO	NETO A PAGAR
ALEXY SEQUEDA RIVERA	\$161.087	\$37.000	\$0	\$198.087	\$24.640	\$173.447
AMINTA CORONADO SALAZAR	\$322.175	\$37.000	\$3.850	\$363.025	\$24.640	\$338.385
ANA MARIA PARRA	\$322.175	\$37.000	\$11.844	\$371.019	\$24.640	\$346.379
EDGAR FABIAN TORRADO	\$161.087	\$37.000	\$21.478	\$219.565	\$24.640	\$194.925
HILDER BARON	\$322.175	\$37.000	\$0	\$359.175	\$24.640	\$334.535
JHON FREDY QUESADA	\$322.175	\$37.000	\$0	\$359.175	\$24.640	\$334.535
JUAN PABLO ARDILA	\$322.175	\$37.000	\$0	\$359.175	\$24.640	\$334.535
TOTALES	\$1.933.049	\$259.000	\$37.172	\$86.240	\$86.240	\$2.056.741

[Generar Informe](#)

Para efectos contables el sistema genera este reporte detallado en formato Excel dando “click” en:




ficheroExcel - Microsoft Excel

ARCHIVO INICIO INSERTAR DISEÑO DE PÁGINA FÓRMULAS DATOS REVISAR VISTA

Calibri 11 Fuente Alineación Número

A1	NOMBRE	SALARIO BASICO	AUXILIO DE TRANSPORTE	HORAS EXTRAS	TOTAL PAGO	TOTAL DESCUENTO	NETO A PAGAR
2	ALEXY SEQUEDA RIVERA	\$161.087	\$37.000	\$0	\$198.087	\$24.640	\$173.447
3	AMINTA CORONADO SALAZAR	\$322.175	\$37.000	\$3.850	\$363.025	\$24.640	\$338.385
4	ANA MARIA PARRA	\$322.175	\$37.000	\$11.844	\$371.019	\$24.640	\$346.379
5	EDGAR FABIAN TORRADO	\$161.087	\$37.000	\$21.478	\$219.565	\$24.640	\$194.925
6	HILDER BARON	\$322.175	\$37.000	\$0	\$359.175	\$24.640	\$334.535
7	JHON FREDY QUESADA	\$322.175	\$37.000	\$0	\$359.175	\$24.640	\$334.535
8	JUAN PABLO ARDILA	\$322.175	\$37.000	\$0	\$359.175	\$24.640	\$334.535
9	TOTALES	\$1.933.049	\$259.000	\$37.172	\$86.240	\$86.240	\$2.056.741

3.4. Colillas: En este módulo se podrá generar los finiquitos de nómina de cada uno de los empleados del restaurante, seleccionando el período que desea generar.

 Modulo Nomina / Colillas

MENU COLILLAS

AÑO	MES	PERIODO	TRABAJADOR
2015	01	2	ALEXY SEQUEDA RIVERA

[Ver colilla de pago](#)

1. Seleccionar año
2. Seleccionar mes
3. Seleccionar periodo
4. Seleccionar trabajador
5. Click en, ver colilla de pago

El sistema desplegará la colilla de pago para el trabajador seleccionado de la siguiente manera:

RESTAURANTE MIKAELA

Nomina 2015/01 -
Periodo: 2

ALEXY SEQUEDA RIVERA
CC. 123456789

INGRESOS

BASICO:	\$161.087
AUXILIO TRANSPORTE:	\$37.000
HORAS EXTRAS:	\$0

DEDUCCIONES

SALUD:	\$12.320
PENSION:	\$12.320

TOTAL INGRESOS: \$198.087

TOTAL DEDUCCIONES: \$24.640

TOTAL DEVENGADO: \$173.447

[Generar Colilla](#)

En la colilla de pago se pueden observar la siguiente información:

- Período generado
- Información del trabajador
- Ingreso básico
- Auxilio de transporte
- Horas extras
- Dedución de salud
- Dedución de pensión
- Total ingresos
- Total deducciones
- Total devengado

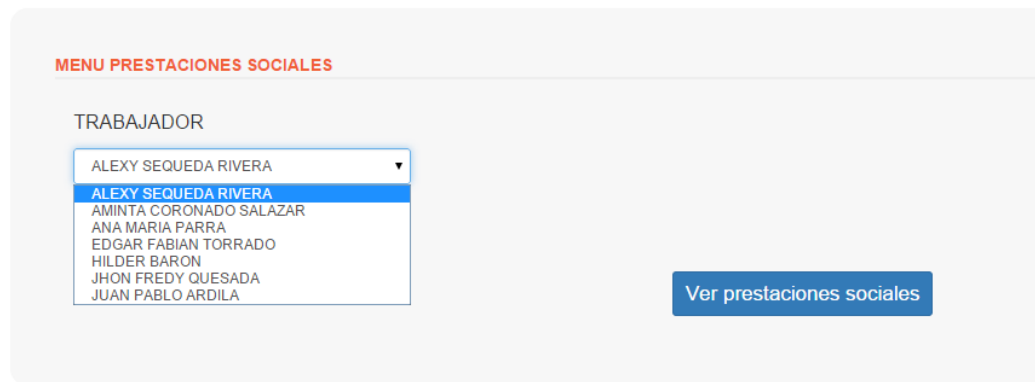
El sistema permite generar la colilla de pago para su respectiva impresión o archivo, en formato Excel.

The screenshot shows the Microsoft Excel interface with the following content in the spreadsheet:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	RESTAURANTE MIKAELA										
2	RESTAURANTE MIKAELA										
3											
4	Nomina 2015/01 - Periodo: 2										
5											
6	ALEXY SEQUEDA RIVERA										
7											
8	CC. 123456789										
9											
10	INGRESOS										
11	BASICO: \$161.087										
12	AUXILIO TRANSPORTE: \$37.000										
13	HORAS EXTRAS: \$0										
14											
15	DEDUCCIONES										
16	SALUD: \$12.320										
17	PENSION: \$12.320										
18											
19	TOTAL INGRESOS: \$198.087										
20	TOTAL DEDUCCIONES: \$24.640										
21	TOTAL DEVENGADO: \$173.447										
22											
23											

Prestaciones sociales: En esta opción se podrá generar los pagos a prestaciones sociales de cada uno de los empleados del restaurante, basta con:

1. Seleccionar el trabajador
2. Click, en ver prestaciones sociales



El sistema generara una colilla de pagos a prestaciones sociales del trabajador:

PRESTACIONES SOCIALES	
ANA MARIA PARRA	
CC. 123456789	
PRIMA DE SERVICIOS:	\$15.459
CESANTÍAS:	\$15.459
INTERESES SOBRE CESANTÍAS:	\$77
VACACIONES:	\$6.959
TOTAL PRIMA DE SERVICIOS:	\$15.459
TOTAL CESANTÍAS:	\$15.459
TOTAL INTERESES SOBRE CESANTÍAS:	\$77
VACACIONES:	\$6.959

En esta colilla se podrá observar la información de:

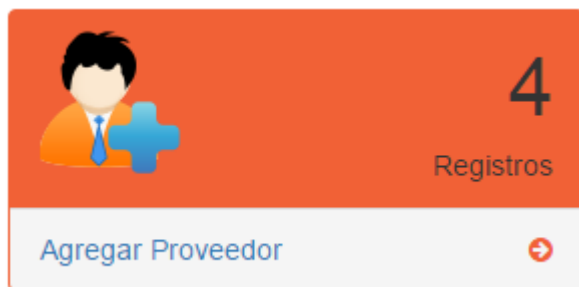
- Información trabajador
 - Prima de servicios
 - Cesantías
 - Intereses sobre cesantías
 - Vacaciones
 - Total prima de servicios
 - Total cesantías
 - Total intereses sobre cesantías
 - Total vacaciones
-

4. Módulo Proveedores:

En este módulo se contempla lo relacionado con la creación, edición y eliminación de los proveedores del restaurante Mikaela.



Para la creación de un nuevo proveedor se debe ingresar en la siguiente opción:



Una vez dado click en “Agregar Proveedor” el sistema desplegara la siguiente información para ser diligenciada:

Ingreso Proveedores Mikaela

Nombre - Empresa *

Nombre Completo

Nit *

Nit

Dirección

Dirección

Telefono *

Telefono

Telefono 2 - Celular

Celular

Crear Proveedores Mikaela

Para realizar la inscripción de un nuevo proveedor se debe ingresar la siguiente información:

- Nombre empresa (Obligatorio)
- Nit (Obligatorio)
- Dirección
- Teléfono (Obligatorio)
- Teléfono 2 - Celular









Una vez diligenciada la información se debe dar “click” en:

Crear Proveedores Mikaela

El sistema muestra todos los proveedores creados en la siguiente tabla:

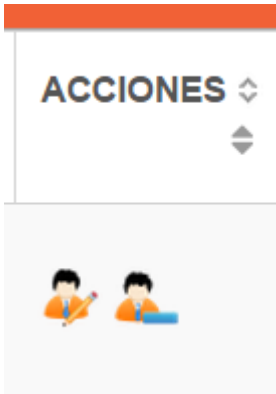
Modulo Proveedores / Proveedores

Mostrar 10 registros Buscar:

NIT	NOMBRE	TELEFONO	TELEFONO 2	DIRECCIÓN	ACCIONES
900776475344-4	EMPRESA CAFETERA	6574343	3002000434	CRA 19 # 45 -53	 
9004562322-6	EDGAR GARCIA DELGADILLO	6574343	3002005552	CRA 19 # 45 -53	 
63330002-1	DESEPLAST	6574343	3002000434	CENTRO	 
1098624429	PABLITO PEREZ	6973456	3002000434	CRA 19 # 45 -54	 

Mostrando desde 1 hasta 4 de 4 registros Primero Anterior 1 Siguiente Ultimo

Para realizar la modificación o eliminación de algún cliente se deben utilizar las siguientes opciones:



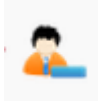
: Permite el despliegue de la información del proveedor para realizar alguna modificación.

Actualizar proveedores Mikaela

Nombre - Empresa *		Nit *
<input type="text" value="EMPRESA CAFETERA"/>		<input type="text" value="900776475344-4"/>
Dirección	Telefono *	Telefono - Celular
<input type="text" value="CRA 19 # 45 -53"/>	<input type="text" value="6574343"/>	<input type="text" value="3002000434"/>
<input type="button" value="Actualizar Proveedor Mikaela"/>		

Una vez realizada la modificación se debe dar “click” sobre el siguiente botón:

Un botón rectangular con fondo azul y texto blanco que dice "Actualizar Proveedor Mikaela".



: Permite la eliminación de algún proveedor después de aceptar un mensaje de confirmación.

Una ventana de diálogo con un fondo gris claro. En la parte superior, el texto "Desea eliminar este proveedor?". En la parte inferior, dos botones: "Aceptar" (con un borde azul) y "Cancelar" (con un borde gris).

Desea eliminar este proveedor?

Aceptar

Cancelar

-
5. **Módulo Financiero:** En este módulo se podrá llevar todo lo relacionado a la caja del restaurante Mikaela, se podrá llevar una contabilidad basada en el dinero base, con sus respectivos ingresos y egresos. Además se podrá llevar un inventario detallado de las proteínas ofrecidas por el restaurante.

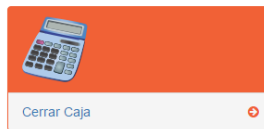


- 5.1. **Control de Caja:** En este módulo se podrá visualizar los sucesos de cierres de caja, ingresos por día, egresos por día y total día. Además permitirá abrir y cerrar la caja en el día en curso.

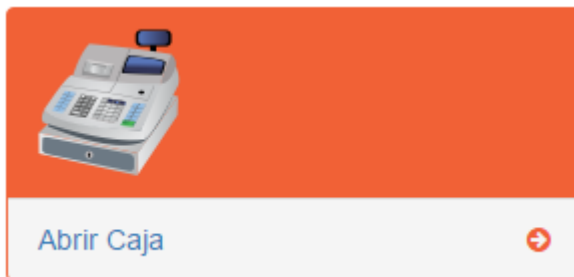
La apertura de caja consiste en ingresar el dinero base para la operación del restaurante, al realizar el cierre se debe ingresar todos aquellos gastos que se produjeron durante la operación del restaurante.

Modulo Financiero / Control caja

Mostrar 10 registros						Buscar:			
FECHA	DINERO BASE	INGRESOS	EGRESOS	TOTAL	ACCIONES				
No se encontraron resultados									
Mostrando desde 0 hasta 0 de 0 registros						Primero	Anterior	Siguiente	Ultimo



Para realizar la apertura de la caja debe dar “click” en:














El sistema desplegará un formulario donde se deberá ingresar el dinero base para el día.

Abrir Caja

Dinero Base *

5.2 Inventario de proteínas: En este módulo se podrá inventariar el número de proteínas existentes en el restaurante para así sacar a la venta los platos. Si alguna proteína no tiene existencias el plato automáticamente sale del menú.

 [Modulo Financiero / Inventario proteinas](#)

Mostrar 10 registros				Buscar: <input type="text"/>
PROTEINA	CANTIDAD INICIAL	FECHA ACTUALIZACIÓN	ACCIONES	
SUDADAS	2	2015/01/28		
ROBALO	49	2015/01/27		
POLLO	3	2015/01/28		
PLANCHA	20	2015/01/27		
PECHUGA	25	2015/01/27		
OREADA	10	2015/01/27		
MOLIDA	22	2015/01/27		
LOMO DE CERDO	18	2015/01/27		
LENGUA	18	2015/01/27		
HIGADO	20	2015/01/27		

Mostrando desde 1 hasta 10 de 10 registros

Primero Anterior 1 Siguiente Ultimo

5.3 Caja: En este módulo se lleva a cabo lo relacionado con el pedido del cliente y su recibo de caja. Se visualizara las proteínas disponibles con la cantidad disponible en el momento para realizar el pedido en las diversos menús del restaurante tales como:

- CC: Almuerzo completo con sopa
- CS: Almuerzo completo sin sopa
- MC: Almuerzo medio con sopa
- MS: Almuerzo medio sin sopa
- P: Porciones

Almuerzos Ejecutivos


	C/U	CC	CS	MC	MS	P
1. PLANCHA	1 ▼	1	1	1	1	1
2. OREADA	1 ▼	2	2	2	2	2
3. MOLIDA	1 ▼	3	3	3	3	3
4. LOMO DE CERDO	1 ▼	4	4	4	4	4
5. LENGUA	1 ▼	5	5	5	5	5
6. HIGADO	1 ▼	6	6	6	6	6
7. POLLO	1 ▼	7	7	7	7	7
8. PECHUGA	1 ▼	8	8	8	8	8
9. ROBALO	1 ▼	9	9	9	9	9

Si se desea que la factura salga a nombre de alguna empresa o si la compra es a crédito, se debe seleccionar el cliente inicialmente antes de realizar el pedido.

MENU CAJA

Cliente

ANONIMO ▼

En la parte inferior se podrá apreciar la lista del pedido antes de confirmarlo, esto con el fin de corroborar que realmente desea eso. Tendrá la oportunidad de realizar la eliminación de algún pedido utilizando el icono  ubicado en la parte derecha de la tabla.

En la parte inferior izquierda se aprecia la modalidad de pago, si es a crédito o contado. Para realizar un pedido a crédito no es posible realizarlo a nombre del cliente: Anónimo, de lo contrario si el cliente no está registrado y no necesita la factura se generara con nombre Anónimo.

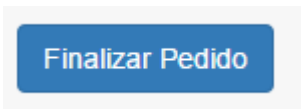
Si la compra es realizada a crédito esta compra se verá reflejada en el módulo de deudores.

FACTURA # 4		CLIENTE: ANONIMO	
DETALLE	CANT	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
PLANCHA COMPLETO CON SOPA	3	\$7400	\$22200
MOLIDA COMPLETO CON SOPA	1	\$7400	\$7400
MOLIDA MEDIO CON SOPA	1	\$6400	\$6400
PORCION DE LENGUA	1	\$3800	\$3800
LENGUA COMPLETO CON SOPA	1	\$7400	\$7400
HIGADO COMPLETO CON SOPA	1	\$7400	\$7400
POLLO MEDIO CON SOPA	3	\$6400	\$19200
PECHUGA MEDIO SIN SOPA	1	\$6000	\$6000
TOTAL:			\$ 79800

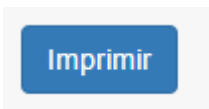
CONTADO
 CREDITO

Finalizar Pedido

El sistema mostrará el valor unitario de cada menú y su total, totalizara todo el pedido y para confirmar el pedido debe dar “click” en el botón:



El sistema le realizará una pregunta de confirmación antes de guardar el pedido. Una vez guardado el pedido el sistema habilitara el botón de Imprimir factura si se requiere.



Una vez dado “Click” en el botón el sistema abrirá automáticamente la factura para su respectiva impresión o archivo.

RESTAURANTE MIKAELA
NIT 63330002-1
ALBA LUCIA ORTIZ ROBLES
REG. SIMPLIFICADO - FACTURA VENTA
K.33 # 38-35 TEL 6450664

FACTURA DE VENTA # 4

FECHA: 2015/01/28

DETALLE	CANT	PRECIO C/U	PRECIO TOTAL
PLANCHA COMPLETO CON SOPA	3	\$ 7400	\$ 22200
MOLIDA COMPLETO CON SOPA	1	\$ 7400	\$ 7400
MOLIDA MEDIO CON SOPA	1	\$ 6400	\$ 6400
PORCION DE LENGUA	1	\$ 3800	\$ 3800
LENGUA COMPLETO CON SOPA	1	\$ 7400	\$ 7400
HIGADO COMPLETO CON SOPA	1	\$ 7400	\$ 7400
POLLO MEDIO CON SOPA	3	\$ 6400	\$ 19200
PECHUGA MEDIO SIN SOPA	1	\$ 6000	\$ 6000
TOTAL:			\$ 79800

5.4 **Deudores**: En este módulo se llevará el control de todos los almuerzos vendidos con la modalidad de crédito. En este módulo se podrá registrar los abonos y pagos totales a cada una de las facturas generadas. Una vez se aplique el pago se verá reflejado en los ingresos del día.

Modulo Financiero / Deudores

Mostrar 10 registros							Buscar:
FECHA FACTURA	FACTURA	NOMBRE	DEUDA	ABONO	SALDO	ACCIONES	
2015/01/28	5	JHON FREDDY BUITRAGO	\$19.800	\$0	\$19.800		

Mostrando desde 1 hasta 1 de 1 registros

Primero Anterior 1 Siguiente Ultimo

En la tabla se visualizará la siguiente información:

- Fecha factura
- Número de factura
- Nombre del cliente
- Total deuda
- Abono
- Saldo

Para realizar el pago a la deuda se debe ir a la columna de acciones y dar click en el ícono:



: Permite el despliegue del formulario para realizar el pago a la deuda.

Abono Cliente

Abono