



INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO BOLIVARIANO DE TECNOLOGÍA

**DISEÑO DEL PROYECTO DE GRADO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
TECNÓLOGA EN ANÁLISIS DE SISTEMAS**

TEMA:

**PROPUESTA DE UNA APLICACIÓN WEB PARA GARANTIZAR RAPIDEZ,
CONFIABILIDAD Y EFICIENCIA EN EL CONTROL GENERAL DE LAS VENTAS EN
LA EMPRESA “PERFUMERÍA BIBIS”**

Autor:

Allison Joseline Figueroa Briones

Guayaquil, Ecuador

2016

**INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO BOLIVARIANO
DE TECNOLOGÍA**

CERTIFICACIÓN DE LA ACEPTACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del Proyecto de Investigación, nombrado por el Consejo Directivo del Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología.

CERTIFICO:

Que he analizado el proyecto de investigación con el tema: **“PROPUESTA DE UNA APLICACIÓN WEB PARA GARANTIZAR RAPIDEZ, CONFIABILIDAD Y EFICIENCIA EN EL CONTROL GENERAL DE LAS VENTAS EN LA EMPRESA PERFUMERÍA BIBIS”**, presentado como requisito previo a la aprobación y desarrollo de la investigación para optar por el título de:

TECNÓLOGA EN ANALISIS DE SISTEMAS

El problema de investigación se refiere a: ¿Cómo mejorar el control general de ventas en cada local de la empresa “Perfumería Bibis” mediante una herramienta informática, para garantizar más rapidez, confiabilidad, y eficiencia?

El mismo que considero debe ser aceptado por reunir los requisitos legales y por la importancia del tema:

Presentado por la Egresada: **Allison Joseline Figueroa Briones**

Tutor: **Lcdo. Erick Orlando Guerrero Zambrano, Msc**

AUTORÍA NOTARIADA

Los criterios e ideas expuestos en el presente trabajo de graduación con el tema: Propuesta de una aplicación web para garantizar rapidez, confiabilidad y eficiencia en el control general de las ventas en la empresa “Perfumería Bibis”, de la carrera Análisis en Sistemas del Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología, son de absoluta responsabilidad del autor y no constituye copia o plagio de otra tesis presentada con anterioridad.

DEDICATORIA

Esta tesis que fue realizada con esfuerzo y dedicación se la dedico a Dios por su amor, misericordia y fuerzas que me da día a día, y a mis padres que me ayudaron brindándome su apoyo en todo momento para poder finalizar esta etapa de mi vida.

Allison Figueroa Briones

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por la sabiduría que me dio y las fuerzas necesarias para terminar este ciclo.

A mi mama Sigry Briones y mi papa Freddy Figueroa que con su apoyo incondicional me dieron lo necesario para continuar.

A mi amigo incondicional Jairo Baldeón por su ayuda, y a mi tutor Erick Guerrero por su enseñanza y paciencia.

Allison Figueroa Briones

INDICE GENERAL

CERTIFICACIÓN DE LA ACEPTACIÓN DEL TUTOR.....	I
AUTORÍA NOTARIADA	II
DEDICATORIA	III
AGRADECIMIENTO.....	IV
INDICE GENERAL.....	V
INDICE DE TABLAS.....	IX
INDICE DE FIGURAS	XII
RESUMEN	XIV
ABSTRACT	XV
CAPITULO I	1
ANTECEDENTES.....	1
1.1 Ubicación en un contexto: (Importancia del tema).....	1
1.2 Situación conflicto:	1
1.3 Planteamiento del problema	1
1.4 Variables	1
1.4.1 Variable Dependiente:	1
1.4.2 Variable Independiente:.....	2
1.5 Delimitación del problema	2
1.6 Objetivos	2
1.6.1 Objetivo General:	2
1.6.2 Objetivos Específicos:	2
1.7 Justificación de la investigación	2
CAPITULO II.....	4

MARCO TEÓRICO.....	4
2.1 Fundamentación teórica	4
2.1.1 Aplicación Web.....	4
2.1.2 Historia de Aplicaciones Web.....	5
2.1.3 Estructura de las aplicaciones web	6
2.1.4 Ventajas de la aplicación web	7
2.1.5 Base de Datos.....	7
2.2 Marco referencial.....	8
2.3 Marco Legal	9
2.4 Marco Conceptual.....	12
2.4.1 Facturación:.....	12
2.4.2 Arqueo de caja:	12
2.4.3 Sistemas de Control:	12
2.4.4 ICONIX:	12
2.4.5 Sitio WEB	12
2.4.6 Hosting.....	12
2.4.7 Dominio:	12
CAPITULO III.....	15
METODOLOGIA DE INVESTIGACION	15
3.1 Tipo de Investigación.....	15
3.2 Recolección de datos.....	15
3.2.1 Entrevista	15
3.2.3 Observación	16
3.2.4 Revisión Documental	16
3.3 Metodología de desarrollo de software.....	16
3.4 Tecnología a usar.....	17

	VII
3.4.1 Software	17
3.4.2 Hardware.....	18
3.5 Factibilidad económica	24
3.5.1 Costos del Desarrollo	24
3.5.2 Costos de Licencias	25
3.5.3 Costos de Hardware.....	25
3.5.4 Costo total del proyecto	25
3.5.5 Fase de pruebas de la aplicación	26
CAPITULO IV	27
PROPUESTA	27
4.1 Tema	27
4.2 Solución propuesta.....	27
4.3 Diagrama de casos de uso	27
4.3.1 Definición de actores y roles.....	28
4.3.2 Caso de Uso detallado:	33
4.4 Diagrama de Actividad:	39
4.5 Diagrama de Clases:	40
4.6 Diagrama de Entidad-Relación:	41
4.8 Diseño y ejecución del aplicativo web.....	46
CONCLUSIÒN.....	59
RECOMENDACIONES	60
BIBLIOGRAFÍA	61
ANEXOS	62
Diccionario de datos	62
Descripción de tablas de la base de datos.....	62
Detalles de tablas	63

INDICE DE TABLAS

Tabla 1: Hardware existentes en la empresa.....	19
Tabla 2 Hardware necesarios para la aplicación.....	24
Tabla 3: Costos del desarrollo	24
Tabla 4 Costos de licencias	25
Tabla 5: Costos de hardware.....	25
Tabla 6: Costo total del proyecto	25
Tabla 7: Fase de prueba de la aplicación.....	26
Tabla 8: Actor1- Administrador del sistema	28
Tabla 9: Actor2 – Supervisor de los locales de ventas.....	28
Tabla 10: Actor3 – Administrador del local de ventas.....	28
Tabla 11: casos de uso – Facturar en efectivo	29
Tabla 12: casos de uso – Facturar en tarjeta de crédito.....	30
Tabla 13: casos de uso – Cierre de caja.....	31
Tabla 14: casos de uso – Arqueos de caja	32
Tabla 15: casos de uso detallado – Factura en efectivo	34
Tabla 16: casos de uso detallado – Factura en crédito	37
Tabla 17: casos de uso detallado – Cierre de caja.....	38

Tabla 18: Diagrama de actividad – Facturación	39
Tabla 19: Diagrama de clase – Facturación y arqueo	40
Tabla 20: Diagrama entidad relación – Generar reportes y factura	41
Tabla 21 Descripción de navegadores.....	46
Tabla 22: Pantalla de inicio	47
Tabla 23: Pantalla de ingreso de vendedor.....	48
Tabla 24: Pantalla de consultar cliente.....	49
Tabla 25: Pantalla de agregar cliente	50
Tabla 26: Pantalla de Cálculo del Detalle de la Factura y Forma de Pago	51
Tabla 27: Pantalla producto.....	52
Tabla 28: Pantalla generar factura	55
Tabla 29: Pantalla de consultar factura	56
Tabla 30: Pantalla Anular Factura	57
Tabla 31: Pantalla de reporte de factura.....	58
Tabla 32: Diccionario de datos – Descripción de tablas de la base de datos	62
Tabla 33: Diccionario de datos – Ciudad	63
Tabla 34: Diccionario de datos – Cliente	64
Tabla 35: Diccionario de datos – Detalle	65
Tabla 36: Diccionario de datos – Factura.....	66
Tabla 37: Diccionario de datos – ítem	67

Tabla 38: Diccionario de datos – Ítem por factura	68
Tabla 39: Diccionario de datos – Pago.....	69
Tabla 40: Facturas actuales de la empresa	70
Tabla 41: Reporte de caja actual.....	71

INDICE DE FIGURAS

Figura 1: casos de uso – Facturar en efectivo29

Figura 2: casos de uso – Facturar en tarjeta de crédito30

Figura 3: casos de uso – Cierre de caja31

Figura 4: casos de uso – Arqueos de caja.....32

Figura 5: Diagrama de actividad – Facturación.....39

Figura 6: Diagrama de clase – Facturación y arqueo.....40

Figura 7 Diagrama entidad relación – Generar reportes y factura.....41

Figura 8: Diseño de la pantalla de inicio47

Figura 9: Diseño de la Pantalla de ingreso de vendedor48

Figura 10: Diseño de la pantalla de cliente.....49

Figura 11: Diseño de la pantalla de cliente.....50

Figura 12: Diseño de la pantalla de Cálculo del Detalle de la Factura y Forma de Pago51

Figura 13: Diseño de la pantalla de producto52

Figura 14: Encabezado de forma de pago53

Figura 15: Detalle de forma de pago.....53

Figura 16: Diseño de la pantalla de factura55

Figura 17: Pantalla para consultar factura.....56

Figura 18: Pantalla de datos de factura consultada	56
Figura 19: Pantalla Anular Factura	57
Figura 20: Pantalla de reporte de factura.....	58

INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO BOLIVARIANO DE TECNOLOGÍA**TECNOLOGÍA EN ANÁLISIS DE SISTEMAS**

Proyecto previo a la obtención del título de:

Tecnóloga en Análisis de Sistemas.

Tema**“PROPUESTA DE UNA APLICACIÓN WEB PARA GARANTIZAR RAPIDEZ,
CONFIABILIDAD Y EFICIENCIA EN EL CONTROL GENERAL DE LAS VENTAS EN
LA EMPRESA PERFUMERÍA BIBIS”**

Autora: Allison Joseline Figueroa Briones

Tutor: Lcdo. Erick Orlando Guerrero Zambrano, Msc

RESUMEN

La empresa “PERFUMERIA BIBIS” maneja a diario ventas en sus diferentes locales ubicados en Guayaquil, sus procedimientos diarios son de facturación y arqueo de caja, para lo cual utilizan una aplicación de escritorio al momento de realizar la factura y el arqueo de caja lo hacen de manera manual y para reunir la información general de todos los locales utilizan la herramienta Outlook , esto se torna tedioso ya que es un poco largo el proceso y pueden existir fallas al momento de realizarlas manualmente, existiendo como problemática que el ultimo resultado no sea el correcto. El presente proyecto es con el fin de realizar el proceso de facturación de manera más eficaz y rápida, y garantizar un mejor control de los ingresos diarios, ya que este no solo va a facturar sino también en otra instancia alimentara los datos del arqueo final de la caja por día. Para la investigación usaremos del tipo exploratoria puesto que esta analiza la situación actual y permite tener una mejor visión al interés del investigador y así poder darle un resultado apropiado a la problemática. Para el desarrollo de la aplicación se usara la metodología ICONIX, debido a su simplicidad y su flexibilidad al momento de desarrollar un proyecto a corto plazo como lo es este. La tecnología a usar es MySQL para la base de datos y Visual.Net para la aplicación en general.

INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO BOLIVARIANO DE TECNOLOGÍA**TECNOLOGÍA EN ANÁLISIS DE SISTEMAS**

Proyecto previo a la obtención del título de:

Tecnóloga en Análisis de Sistemas.

Tema

**“PROPUESTA DE UNA APLICACIÓN WEB PARA GARANTIZAR RAPIDEZ,
CONFIABILIDAD Y EFICIENCIA EN EL CONTROL GENERAL DE LAS VENTAS EN
LA EMPRESA PERFUMERÍA BIBIS”**

Autora: Allison Joseline Figueroa Briones

Tutor: Lcdo. Erick Orlando Guerrero Zambrano, Msc

ABSTRACT

The company "PERFUMERIA BIBIS" handles daily sales in its different premises located in Guayaquil, its daily procedures are billing and cash register, for which use a desktop application at the time of making the invoice and the cash register Of manual way and to gather the general information of all the premises use the tool Outlook, this becomes tedious since it is a little long the process and can exist failures at the moment of realizing them manually, existing as problematic that the last result is not the Right. The present project is in order to carry out the billing process more efficiently and faster, and to ensure a better control of the daily income, since this will not only invoice but also in another instance will feed the data of the final tonnage of The box per day. For the investigation we will use the exploratory type since it analyzes the current situation and allows to have a better vision to the researcher's interest and thus to be able to give an appropriate result to the problematic. For the development of the application ICONIX methodology will be used, due to its simplicity and flexibility when developing a short term project as it is. The technology to use is MySQL for the database and Visual.Net for the application in general.

CAPITULO I

ANTECEDENTES

1.1 Ubicación en un contexto: (Importancia del tema)

Una aplicación web es importante en el manejo contable y administrativo ya que esta ayuda a mejorar la rapidez de procesamiento de información, centralizándola para un mejor control de los estados financieros de la empresa.

En el mercado existen distintas aplicaciones web y de escritorio que se utilizan para mejorar el manejo de las empresas sean estas grandes o pequeñas.

En la actualidad la preferencia de todos los propietarios sobre sus empresas es la automatización, la cual es el uso de sistemas o elementos computarizados que gestiona los negocios con menos recursos humanos y más resultados positivos.

1.2 Situación conflicto:

Se determinan las situaciones en conflicto al momento que se presentan inconformidades dentro de la empresa.

Los locales de la empresa al no tener una conexión directa con la sede principal y al manejar la herramienta del Outlook para hacer este proceso se torna un poco tedioso y existe lentitud para obtener la información de ventas, ingresos, egresos y a su vez un control general de todos los locales de la empresa.

1.3 Planteamiento del problema

¿Cómo mejorar el control general de ventas en cada local de la empresa “Perfumería Bibis” mediante una herramienta informática, para garantizar más rapidez, confiabilidad, y eficiencia?

1.4 Variables

1.4.1 Variable Dependiente:

Control automatizado de la información de los estados financieros de la empresa.

1.4.2 Variable Independiente:

Aplicación web (herramienta informática)

1.5 Delimitación del problema

Aspecto: Plataforma web, conexión entre maquinas

Campo: Sistemas Informáticos

Área: Diseño de sistemas

Periodo: 2016

1.6 Objetivos

1.6.1 Objetivo General:

- Diseñar una aplicación web que permita realizar la facturación de las ventas de los locales de la empresa “Perfumería Bibis”

1.6.2 Objetivos Específicos:

- Fundamentar teóricamente sobre aplicaciones web
- Levantamiento de la información para obtener las necesidades del negocio y de los procesos internos
- Diagnosticar la situación actual del proceso de venta de los productos
- Diseñar la aplicación web para control de ventas de perfumes

1.7 Justificación de la investigación

Hoy en día las empresas que manejan ventas diarias necesitan tener una herramienta informática para llevar a cabo los diferentes procesos que realizan.

Desde hace algún tiempo todos los sistemas de gestión informática de la asociación están basados en aplicaciones instaladas en un servidor remoto, excepto la contabilidad, que se lleva desde un programa de escritorio.

Esta investigación se enfoca en elaborar una aplicación web de carácter contable. La función de esta aplicación será realizar el proceso de facturación y a su vez arrojar el reporte diario de cada factura , mejorando la velocidad de procesamiento de información, haciendo

libre las tareas manuales al personal responsable y centralizando la información para un mejor control del movimiento económico de la compañía ubicada en diferentes sucursales.

Entre los beneficios que se obtendrá con esta investigación están:

- ✓ Ahorro de tiempo
- ✓ La simplicidad en el proceso sobre la transacción
- ✓ Mejorar el control general de la información

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Fundamentación teórica

2.1.1 Aplicación Web

Las aplicaciones Web se procrean en contestación a múltiples necesidades o problemas.

Un aplicativo web se basa fundamentalmente en generar una tarea específica de forma fácil a través de la nube, esta varía de una petición a otra en función de las acciones del usuario, este tipo de página se denomina página dinámica, a diferencia de un sitio web estático que es más bien una herramienta. Las aplicaciones web permiten que de una manera personalizada cada usuario interactúe entre si con el fin de llevar una tarea específica.

Tim Berners Lee creo la web en el año de 1989, ésta radica en establecer la información empleando la red internet y el protocolo HTTP (Hypertext Transfer Protocol) como medio de comunicación, este es el protocolo de transferencia de hipertexto que los navegadores utilizan para realizar peticiones a los servidores web y para recibir la respuesta de ellos.

(Lee)Tim Berners Lee unió la tecnología y el protocolo (internet y HTTP) y así creo la web. De modo que todo el mundo puede conectarse, compartir información, y comunicarse usando internet, necesariamente para visitar páginas web se necesita el protocolo HTTP es por esto que las direcciones comienza con dicho protocolo.

No es necesario instalar el aplicativo web puesto que es implementado en la nube y se puede abrir desde cualquier computadora con conexión a internet. Para que la aplicación web funcione es necesario ejecutarlo desde Google Chrome, Mozilla Firefox entre otros navegadores con acceso a internet y con conexión al servidor web donde se aloja el aplicativo.

2.1.2 Historia de Aplicaciones Web

En los modelos de computación anteriores, por ejemplo en cliente-servidor, la carga de la aplicación fue compartido entre el código en el servidor y código instalado en cada cliente a nivel local. En otras palabras, una aplicación tiene su propio programa de cliente que sirvió como su interfaz de usuario y tuvo que ser instalada por separado en cada usuario del ordenador personal. Una actualización al código del lado del servidor de la aplicación que normalmente también requiere una actualización para el código del lado del cliente instalado en cada estación de trabajo del usuario, añadiendo a la ayuda de costos y la disminución de la productividad.

Por el contrario, las aplicaciones web utilizan documentos web escritos en un formato estándar, como HTML y JavaScript, que son apoyados por una variedad de navegadores web. Las aplicaciones Web se pueden considerar como una variante específica del software cliente-servidor, donde el software de cliente se descarga en el equipo cliente al visitar la página web correspondiente, utilizando los procedimientos estándar, como HTTP. Actualización de cliente de software web puede suceder cada vez que se visita la página web. Durante la sesión, el navegador web interpreta y muestra las páginas, y actúa como universales cliente para cualquier aplicación web.

En los primeros días de la Web todas las páginas web individuo fue entregado al cliente como un documento estático, pero la secuencia de páginas que podrían proporcionar una experiencia interactiva, como la entrada del usuario se devuelve a través de la web de forma elementos incrustados en el marcado de la página.

En 1995 Netscape introdujo una secuencia de comandos del lado del cliente lenguaje llamado JavaScript permite a los programadores agregar algunos elementos dinámicos a la interfaz de usuario que se ejecutaba en el lado del cliente. Así que en lugar de enviar los datos al servidor con el fin de generar una página web completa, los scripts incrustados de la página descargada puede realizar diversas tareas como la validación de entrada o mostrar / ocultar partes de la página.

En 1996, Macromedia introdujo flash, una animación vectorial jugador que se podría agregar a los navegadores como un plug-in para incrustar animaciones en las páginas web. Se permitió el uso de un lenguaje de script para interacciones de programa en el lado del cliente sin necesidad de comunicarse con el servidor.

En 1999, la "aplicación web" concepto fue introducido en el lenguaje Java en la versión de la especificación Servlet 2.2. En ese tiempo, tanto JavaScript y XML ya se había desarrollado, pero Ajax aún no había sido acuñado y el XML Http Request objeto había sido introducido recientemente en Internet Explorer 5 como un objeto ActiveX.

En 2005, el término Ajax fue acuñado, y aplicaciones como Gmail comenzó a hacer sus lados clientes cada vez más interactivo. Un script de la página web es capaz de comunicarse con el servidor para almacenar / recuperar datos sin necesidad de descargar una página web completa.

En 2011, el HTML5 se terminó, que proporciona capacidades de gráficos y multimedia sin la necesidad del lado del cliente de plugins HTML5 también se enriquece el contenido semántico de los documentos. Las API y modelo de objetos de documento (DOM) ya no son ideas de último momento, sino que son partes fundamentales de la especificación HTML5. WebGL API allanó el camino para avanzados gráficos en 3D basados en HTML5 Canvas y JavaScript. Estos tienen una gran importancia en la creación de plataformas y navegadores verdaderamente independientes de aplicaciones web ricas. (Zamora, 2012).

2.1.3 Estructura de las aplicaciones web

Aunque existen muchas variaciones posibles, una aplicación web esta normalmente estructurada como una aplicación de tres-capas. Es su forma más común, el navegador web ofrece la primera capa y un motor capaz de usar alguna tecnología web dinámica (por ejemplo PHP, JavaServlets o ASP, ASP. NET, CGI, ColdFusion, embPerl, Python [Programming language] o Ruby on Rails) constituye la capa intermedia. Por último una base de datos constituye la tercera y última capa. (Zamora, 2012)

El navegador web manda peticiones a la capa media que ofrece servicios valiéndose de consultas y actualizaciones a la base de datos y a su vez proporciona una interfaz de usuario. Hay algunos que consideran una aplicación web como una arquitectura de dos niveles. Esto puede ser un "inteligente" cliente que realiza todo el trabajo y las consultas de un "tonto" server, o un "tonto" cliente que se basa en un "inteligente" del servidor. (Zamora, 2012)

El cliente se ocuparía de la capa de presentación, el servidor tienen la base de datos (capa de almacenamiento), y la lógica de negocio (nivel de aplicación) sería en uno de ellos o en ambos. Aunque esto aumenta la escalabilidad de las aplicaciones y separa la pantalla y la

base de datos, aun así no se permitieron la verdadera especialización de las capas, por lo que la mayoría de las aplicaciones superan este modelo. (Zamora, 2012).

En la actualidad las empresas escogen procedimientos ágiles con diferentes variables y requisitos para sus labores cotidianas. Al no existir planificación de procesos que equipale con requisitos mínimos para un diseño estable no genere pérdida de tiempo y dinero, se recomienda un proceso adaptativo porque se desarrolla en una generación de prototipos y versiones más rápida y ágil. El obstáculo que el desarrollador debe derribar es convencer al cliente a los cambios de requisitos de los procesos adaptativo que al final garantizara el funcionamiento óptimo del aplicativo llenando las expectativas del cliente en el producto final.

2.1.4 Ventajas de la aplicación web

- Se puede usar desde cualquier lugar.
- Se realizan tareas sencillas sin tener la necesidad de descargar ni instalar ningún programa. Por lo tanto ahorra tiempo.
- No hay problemas de incompatibilidad entre versiones.
- Existe un bajo Consumo de recursos ya que las se realizan desde otro ordenador.
- Se centralizan los respaldos.
- Los virus no dañan los datos ya que éstos están guardados en el servidor de la aplicación.
- Se pueden usar desde cualquier sistema operativo porque no es necesario tener un navegador.
- Es sencillo el acceso y compartición de datos por parte de varios usuarios.

Si hablamos de una aplicación que lo utilizan diferentes usuarios desde varias ubicaciones (ej.: una aplicación de control de producción de una empresa con varias sedes). Los usuarios de esa aplicación serán los trabajadores de la empresa y accederán concurrentemente a la aplicación. Para ello se necesitan dos partes: Base de datos y aplicación.

2.1.5 Base de Datos

Una base de datos es un conjunto de datos informativos almacenados en memoria auxiliar organizados en un mismo contexto para su uso y vinculación que permite acceso directo y un conjunto de programas que manipulan esos datos.

Dentro de la aplicación usaremos ASP.NET y es necesaria la generación de una base de datos en MYSQL para almacenar los datos y así conectarla con los parámetros y tener la aplicación web final

2.2 Marco referencial

Como referencia tenemos en la universidad Politécnica Salesiana de Guayaquil un proyecto similar ya que trata de la implementación de una aplicación web orientada a la supervisión de producción, compras, inventarios y facturación de una empresa.

Esta investigación se ha enfocado en que la aplicación web a realizar sirva de apoyo para organizar toda la información que se maneja de manera manual en la empresa y así poder agilizar el procedimiento dentro de los procesos de: producción, control de stock, inventarios, notificación de compras y facturación.

Este sistema fue desarrollado con la herramienta Visual Studio 2008 en el framework 3.5 de ASP.NET con el lenguaje C# y posee una base de datos diseñada en Microsoft SQL 2008.

Tenemos también otro proyecto realizado en la universidad Estatal de Guayaquil que trata de una aplicación web de reportes gerenciales a nivel de ventas y pagos basados en herramientas de inteligencia de negocios.

Esta investigación tiene como objetivo general la implementación de una herramienta web confiable y segura que garantice la confiabilidad de la información general y se basa a que el volumen de información empresarial se encuentra en un crecimiento imparable, y sucede que muchos datos están dejando de ser estudiados debido a la incapacidad de los sistemas actuales para procesarlos.

En la Escuela politécnica Nacional de Quito se llevó a cabo un proyecto de una aplicación web de pedidos y facturación para una empresa reconocida cuyo objetivo es mejorar la atención a los clientes y el manejo de información mediante el desarrollo de un sistema informático que administre los procesos de facturación de los productos.

En la universidad Simón Bolívar de Venezuela se realizó una investigación basada en la implementación de una aplicación web para el control de inventario y rastreo de puntos de ventas usando una variedad de tecnologías como Java, SQL, HTML, CSS, y AJAX, y su construcción es en cascadas.

2.3 Marco Legal

CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR

TÍTULO II

DERECHOS

Capítulo segundo

Sección segunda

Ambiente sano

Art. 15.- El Estado promoverá, en el sector público y privado, el uso de tecnologías ambientalmente limpias y de energías alternativas no contaminantes y de bajo impacto. La soberanía energética no se alcanzará en detrimento de la soberanía alimentaria, ni afectará el derecho al agua. Se prohíbe el desarrollo, producción, tenencia, comercialización, importación, transporte, almacenamiento y uso de armas químicas, biológicas y nucleares, de contaminantes orgánicos persistentes altamente tóxicos, agroquímicos internacionalmente prohibidos, y las tecnologías y agentes biológicos experimentales nocivos y organismos genéticamente modificados perjudiciales para la salud humana o que atenten contra la soberanía alimentaria o los ecosistemas, así como la introducción de residuos nucleares y desechos tóxicos al territorio nacional. (Asamblea Nacional del Ecuador, 2015)

En cuanto al art 15 es sobre el medio ambiente es la protección de este mediante avances en la tecnología de cualquier sector pero sin perjudicar los principales recursos prohibiendo el uso de cualquier instrumento que los contaminara o destruyera

Sección tercera

Comunicación e Información

Art. 16.- Todas las personas, en forma individual o colectiva, tienen derecho a:

1. Una comunicación libre, intercultural, incluyente, diversa y participativa, en todos los ámbitos de la interacción social, por cualquier medio y forma, en su propia lengua y con sus propios símbolos.

2. El acceso universal a las tecnologías de información y comunicación.

3. La creación de medios de comunicación social, y al acceso en igualdad de condiciones al uso de las frecuencias del espectro radioeléctrico para la gestión de estaciones de radio y

televisión públicas, privadas y comunitarias, y a bandas libres para la explotación de redes inalámbricas.

4. El acceso y uso de todas las formas de comunicación visual, auditiva, sensorial y a otras que permitan la inclusión de personas con discapacidad.

5. Integrar los espacios de participación previstos en la Constitución en el campo de la comunicación. (Asamblea Nacional del Ecuador, 2015)

En cuanto al art16 específicamente se refiere al derecho al la información sea esta en su propia lengua cuando se trata de comunidades o pueblos, además de aquellas personas con discapacidades que necesitan de cualquier medio de comunicación y así de ser su caso usar estos para difundir está información teniendo acceso tecnológico, es decir ese derecho que gozan por ser considerados minorías y que por esto más deben ser reconocidos dentro de este derecho

Art. 17.- El Estado fomentará la pluralidad y la diversidad en la comunicación, y al efecto:

1. Garantizará la asignación, a través de métodos transparentes y en igualdad de condiciones, de las frecuencias del espectro radioeléctrico, para la gestión de estaciones de radio y televisión públicas, privadas y comunitarias, así como el acceso a bandas libres para la explotación de redes inalámbricas, y precautelaré que en su utilización prevalezca el interés colectivo.

2. Facilitará la creación y el fortalecimiento de medios de comunicación públicos, privados y comunitarios, así como el acceso universal a las tecnologías de información y comunicación en especial para las personas y colectividades que carezcan de dicho acceso o lo tengan de forma limitada.

3. No permitirá el oligopolio o monopolio, directo ni indirecto, de la propiedad de los medios de comunicación y del uso de las frecuencias. (Asamblea Nacional del Ecuador, 2015)

En cuanto al art 17 es la garantía del estado de que se cumplan estos derechos dando igualdad de condiciones y ayudando a estos medios de información además de la protección a las propiedades de estos medios para que no sean víctimas de aquellos q no quiera permitirles su crecimiento

2.4 Marco Conceptual

A nivel conceptual existen palabra claves, las cuales son:

2.4.1 Facturación: Entrega y registro de equipajes y mercancías en una estación de transportes para que sean remitidos a su destino. (española, 2005)

2.4.2 Arqueo de caja: (Greco)(p.139) lo definen como el procedimiento técnico-contable que tiene por objeto ponderar la eficacia del control interno sobre las operaciones de movimiento de fondos. Permite determinar si las personas encargadas de la administración de la caja actúan con honestidad, eficiencia y responsabilidad.

2.4.3 Sistemas de Control: En la actualidad se maneja algunos sistemas de control en varios ámbitos de la sociedad. Un sistema de control se define como la organización de información que sirve para supervisar actividades y movimientos diarios que se realiza en un grupo de personas o empresa. A nivel del comercio es necesario llevar un control de caja, para ello existen varios sistemas ERP para la supervisión de las ventas generadas a diario.

2.4.4 ICONIX: Es una metodología que simplifica el desarrollo de Software comparados con las tradicionales, para el cual determina de una forma práctica y ligera el ciclo de vida de un proyecto informático, mediante la unificación de conjunto de métodos orientados a objeto, dándole seguimiento a las actividades ejecutadas en cada etapa de vida del proyecto

2.4.5 Sitio WEB: El Sitio Web o también conocido como portal web es la organización de varias páginas web elevadas de un mismo dominio en el cual se puede acceder al mismo URL a través de browser mostrando información, servicios y recursos permanentes.

2.4.6 Hosting: El Hosting se lo define como un alojamiento virtual en el cual se asocia con un dominio web para prestar un servicio de alojamiento de aplicaciones y archivos como también el almacenamiento de datos entre otros, a los usuarios de la nube por medio de un servidor web.

2.4.7 Dominio: Se define como Dominio a la identificación de una página o portal web, en el cual sus caracteres puede ser alfanumérico y están conformadas por: la red informática mundial cuya extensión es “www”, el nombre de la organización “el cual puede ser alfanumérico” y el tipo de organización “.com, .net, .org, entre otros”.

CAPITULO III

METODOLOGIA DE INVESTIGACION

3.1 Tipo de Investigación

La investigación fue de tipo exploratoria puesto que analiza la situación actual y permite obtener una idea general orientada al interés del investigador, apropiada para formular adecuadamente problemas e hipótesis.

Según (Has Ruiz, 2010) dice:

La investigación exploratoria es una investigación inicial para definir con más precisión el problema a analizar. Su objetivo es suministrar al decisor o investigador una primera orientación sobre la totalidad o una parte del tema que se va a estudiar. (pág. 40)

Debido a que la investigación exploratoria se efectúa sobre un tema poco estudiado, es decir a un nivel superficial de conocimientos (Arias, 2012) ayudo a recolectar información necesaria investigando e indagando de como llevan el proceso de facturación en la empresa, donde tuve que observar el software de escritorio que utilizan y el proceso que hacen para sacar el total de ventas del día en cada local, usando hojas de cálculo de Excel.

3.2 Recolección de datos

Este se refiere al uso de técnicas que son utilizadas por el analista para realizar los sistemas de información, estos pueden ser la encuesta, el cuestionario, la entrevista, la observación, el cuestionario, el diccionario de datos, el diagrama de flujos, entre otros.

En la presente investigación se usara: entrevista, observación y revisión documental.

3.2.1 Entrevista

Se entiende como entrevista a la reunión entre dos o más personas donde se intercambia ideas u opciones entre el entrevistador y los entrevistados con el fin de obtener una información adecuada y oportuna a través de cuestionarios y documentos relevantes; para el análisis y el desarrollo de un proyecto.

En la entrevista con el jefe directo de la empresa se tuvo acceso a la información acerca del manejo del software que utilizan, y también se visualizó las carencias que este mismo tiene.

3.2.3 Observación

Se entiende como observación a la acción que se realiza después de haber analizado una investigación a través de los resultados obtenidos de un estudio determinado.

Una vez realizada la entrevista fue permitida realizar una observación a fondo para conocer los campos, procedimientos y funciones del sistema y esto me fue útil para tener una mejor claridad en lo que voy a aplicar y mejorar en el sistema web a realizar.

3.2.4 Revisión Documental

Se define como revisión documental a la búsqueda de los archivos de la empresa con el fin de escoger, verificar, analizar la información relevante obtenida de los mismos para el estudio e interpretación de la solución del problema. (Franklin, 1997)

Consiste en revisar distintos documentos para luego proceder a compararlos y analizarlos para obtener un resultado final.

Entre los documentos que se analizaron están un modelo de factura y uno de arqueo de caja.

3.3 Metodología de desarrollo de software

La metodología a usar para el desarrollo del software será ICONIX

(Scott, 1999) Definen a la metodología ICONIX como un “proceso de desarrollo de software practico. ICONIX está entre la complejidad del RUP (Rational Unified Processes) y la simplicidad y pragmatismo del XP (Extreme Programming), sin eliminar las tareas de análisis y de diseño que XP no contempla.

ICONIX exhibe abiertamente las actividades de cada fase y muestra una proceso de pasos que deben ser continuos. Además, está adaptado a patrones y brinda el soporte UML, guiados por Casos de Uso y es un proceso iterativo e incremental.

Debido a la sencillez de sus reglas y prácticas, su posición a equipos de desarrollo de pequeño tamaño, su flexibilidad ante los cambios y su ideología de colaboración la metodología ICONIX facilitara el desarrollo de este proyecto e ilustrar en un corto plazo los pasos a seguir por medios de distintos diagramas para el desarrollo de la aplicativo web.

3.4 Tecnología a usar

3.4.1 Software

Se utilizara los siguientes programas para el desarrollo del aplicativo:

- Sistema Operativo Windows 10 Pro

Con Windows 10 Pro, tienes un excelente socio para los negocios. Tiene todas las características de Windows 10 Home, más importantes funcionalidades para empresas que permiten el cifrado, el inicio de sesión remoto, la creación de máquinas virtuales y más. Obtén un inicio más rápido, un menú Inicio familiar pero ampliado, nuevas maneras de hacer cosas, y características innovadoras, como un navegador totalmente nuevo, creado para la acción en línea.

- Server MYSQL Workbench 6.3 CE

Server MYSQL Workbench 6.3 CE es una herramienta que se utiliza modelar la arquitectura de una base de datos. Es un sistema de manejo de bases de datos del modelo relacional, desarrollado por la empresa Oracle En esta herramienta se puede crear tablas de datos como también procedimientos almacenados como: insertar, consultar, eliminar datos entre otros.

- Visual Basic ASP.Net 2015

Es un lenguaje de programación orientado a objetos que se puede considerar una evolución de Visual Basic implementada sobre el NET framework 3.5, el manejo de las instrucciones es similar a versiones anteriores de Visual Basic, facilitando así el desarrollo de aplicaciones más avanzadas con herramientas modernas. Para mantener eficacia en el desarrollo de las aplicaciones.

3.4.2 Hardware

Las características técnicas de los equipos que actualmente cuenta la empresa son los siguientes:

Equipos	Cantidad	Característica
Poweredge T110 II 11/15 nx t pt110ii_2.3.1 poweredge t110 ii tower server/intel xeon e3-1220v2 /8gb/2x1tb hd/perc h200	1	<ul style="list-style-type: none"> - PT110II_2.3.1 - Tower Server/Intel Xeon E3-1220v2/8GB/2x1TB HD/PERC H200 - Intel® Xeon® E3-1220v2 3.10 GHz, 8M Cache, Turbo, Quad Core/4T (69W) - 8GB Memory (1x8GB), 1600Mhz, Dual Ranked, UDIMM - 2x 1TB 7.2K RPM SATA 3Gbps 3.5in Cabled Hard Drive - DVD-RW, SATA, Internal - No OS - Single, cabled power supply - PERC H200 Adapter RAID Controller, RAID 1 - Broadcom 5709 Dual Port 1 GbE NIC w/TOE PCIe-4 - "4 SLOTS: 1x16 (x8, G3) - 1x8 (x8, G3) - 1x8 (x4, G2) - 1x4 (x1, G2)" - 6 USB 2.0 (2 front, 4 rear) - Baseboard Management Controller - 1 YR Basic Hardware Warranty NBD On-Site (5x10)monitor led de 20" - teclado y mouse hp
Combo core i5 4GB 1TB led 20"	13	<ul style="list-style-type: none"> - Procesador: AMD:A10-6700T/A10X4-2.5Ghz - Computador Core I3 CASE COMBO - 4GB memoria RAM DDR3

7/15 t Computador Core I5		<ul style="list-style-type: none"> - DVDWRITER - Lector memorias - 1tb disco duro - Mainboard gigabyte 1150 - Procesador core i5 3.1ghz - Monitor 20" led - Teclado, mouse, parlantes - Ups 550va
<p>Observaciones: No es necesario adquirir equipos, la empresa ya cuenta con todos los computadores necesarios por ende facilitaran el desarrollo del proyecto</p>		

Tabla 1: Hardware existentes en la empresa

Equipos	Cantidad	Características
Router inalambrico nexxt solaris 300 300mbps 05/16 i. Router inalambrico 11n/g/b, compatible con wi-fi, con 2 antenas omni- direccionales desmontables	13	<ul style="list-style-type: none"> - Modelo: NW230NXT49 - El Solaris300 es un router inalámbrico que ofrece un rendimiento formidable basado en el más reciente protocolo 802.11n. Diseñado para una intensa transferencia de datos y múltiples conexiones de computadores, el Solaris tiene la capacidad para funcionar con impresoras, dispositivos de almacenamiento para redes y otros aparatos compatibles con Ethernet, permitiéndole el acceso inalámbrico simultáneamente a cada uno de ellos desde todos los terminales enlazados en su red. Las dos antenas desmontables le permiten conectar dispositivos más potentes, que puede adquirir aparte, para extender significativamente el área de cobertura de la señal. - Part Number / Código del Producto: ARN02304U2 - Hardware Specifications - Tecnología: Wireless-N

		<ul style="list-style-type: none"> - Normas: IEEE802.11n, IEEE802.11g, IEEE802.11b, IEEE802.3, IEEE802.3u, IEEE802.3x - Puertos LAN: (4) 10/100 Mbps - Puertos WAN: (1) 10/100 Mbps - Indicador LED: POWER/SYS/WPS/WLAN/LAN/WAN - Antenas: (2) Externa desmontable - Antena Poder: 5dBi - Puerto USB de Almacenamiento: No - Fuente de Alimentación Externa: 9V 600mA - Dimensiones: 6.77" x 4.34" x 1.22" - Peso: 0.60lbs - Wireless Specifications - Bandas: 2.4GHz - Velocidad: 300Mbps - Función WDS: Sí - Protección Wifi: Yes - Red de Seguridad: WEP, WPA-PSK, WPA2-PSK, WPA-PSK and WPA2-PSK - Software Specifications - configuración de Software: CD - Gestión Remota: Si - Calidad de Servicio (QoS): Sí - DNS Dinámico: Sí - Seguridad de Firewall: Sí - Port Forwarding: Sí - Control de Acceso: Si (URL,IP, MAC Filtering) - DHCP: Sí - Other - Certificaciones: FCC - Entorno: Temperature Operating: 0°C ~ 40°C, Humidity Operating: 10% ~ 90% RH non-
--	--	--

		<p>condensing, Humidity Storage: 10% ~ 90% RH non-condensing, Temperature Storage: -40oC ~ 70oC</p> <ul style="list-style-type: none"> - Compatibilidad SO: Windows7, XP, 2000, ME, 98SE, Vista, Linux, MAC - Requisitos Mínicos del Sistema: Minimum Internet Explorer 5.5, Firefox 1.0, CD-ROM, Network Adapter, Internet Access - Dimensiones de la Caja: 10.9" x 8.8" x 2.8" - Peso por Caja: 1.4lbs - Garantía y Soporte: 5 años de garantía con registro - Contenido del Paquete: Router Solaris300 Adaptador 110/220V CD de instalación Guía de instalación rápida
Patch cord nexxt cat5e DE 3.00 metros, 05/16 I.T.C. cable de red nexxt cat5e de 3.00 metros gris	13	<ul style="list-style-type: none"> - General - Fabricante Nexxt Solutions - Gama de productos Nexxt - Marca Nexxt - Cable - Categoría CAT 5e - Tecnología Par trenzado sin blindar (UTP) - Tipo de cables de red Cable de interconexión - Dimensiones y peso - Longitud en metros3 m
Tarjeta de red dge-528t pci bajo perfil 07/15 I AI utilizar una solución con un solo chip, esta	13	<ul style="list-style-type: none"> - Velocidad Gigabit de alto rendimiento - Capaz de funcionar en velocidad Full Dúplex Gigabit, esta tarjeta le da a su PC 2000Mbps de transmisión de datos existentes en su cable de red Cat 5. Solución de bajo costo alternativa a la fibra óptica, la tarjeta le permite inmediatamente actualizar a Gigabit, sin necesidad de instalar nuevos cables de fibra caros. La tarjeta soporta

<p>tarjeta tiene un tamaño reducido y consume muy poca energía del ordenador.</p>		<p>red de velocidad 10/100/1000 Mbps con detección automática y auto negociación automática Half/Full Dúplex.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wake-On-LAN para administración de energía - Wake-On-LAN (WOL) es una interfaz de configuración avanzada de energía (ACPI) función que permite a un equipo apagado ser encendido desde una estación remota. Esta función permite al administrador enviar señales de reactivación a un equipo. La función WOL ofrece una gran utilidad para de administración de energía del PC y permite a los usuarios iniciar la acción desde lugares distantes. - Control de flujo para transmisión segura 802.3x - Esta función que provee la tarjeta DGE-528T, protege a los usuarios contra posibles pérdidas de datos. Cuando esta tarjeta se conecta a un Switch LAN que soporta control de flujo, recibe señales desde el Switch (cuando los buffers de datos están próximos a alcanzar su capacidad máxima de almacenamiento durante los periodos peak de tráfico) con lo cual se evita la pérdida de datos. Luego, esta tarjeta, demora la transmisión hasta que el Switch esté listo nuevamente para la recepción de datos. - Factor de forma pequeño, menor requerimiento de energía - Usando una solución de chip único, esta tarjeta es muy pequeña en tamaño y consume muy poca energía de su sistema. - General - Tipo de dispositivo Adaptador de red - Factor de forma Tarjeta de inserción - perfil
---	--	---

		<p>bajo</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tipo de interfaz (bus) PCI - Revisión de especificación PCI PCI 2.2 - Conexión de redes - Puertos Gigabit Ethernet - Tecnología de conectividad Cableado - Tipo de cableado Ethernet 10Base-T, Ethernet 100Base-TX, Ethernet 1000Base-T - Protocolo de interconexión de datos 10Mb LAN, 100Mb LAN, GigE - Velocidad de transferencia de datos 1 Gbps - Indicadores de estado Actividad de enlace, velocidad de transmisión del puerto, modo puerto duplex - Características Control de flujo, capacidad duplex, auto-sensor por dispositivo, negociación automática, soporte VLAN, wake on LAN (WOL), señal ascendente automática (MDI/MDI-X automático) - Cumplimiento de normas IEEE 802.3, IEEE 802.3u, IEEE 802.1Q, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3x - Expansión / Conectividad - Interfaces 1 x 1000Base-T - RJ-45 - Ranuras compatibles 1 x PCI - bajo perfil - Diverso - Accesorios incluidos Soporte de bajo perfil - Funciona con Windows Vista Las aplicaciones y dispositivos con el logotipo "Funciona con Windows Vista" se han probado para garantizar su compatibilidad básica con un PC. - Cumplimiento de normas Plug and Play,
--	--	---

		<p>ACPI 2.0, certificado FCC Clase B , VCCI Class B ITE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Software / Requisitos del sistema - Sistema operativo requerido Microsoft Windows NT 4.0, Novell NetWare 5.x, Apple MacOS X, Novell NetWare 6.x, Linux 2.2.x, Linux 2.4.x, Microsoft Windows 98/ME/2000/XP - Requisitos adicionales Ranura PCI - Parámetros de entorno - Temperatura mínima de funcionamiento 0 °C - Temperatura máxima de funcionamiento 50°C - Ámbito de humedad de funcionamiento 10-90%
<p>Observaciones: La empresa requiere adquirir este tipo de dispositivos</p>		

Tabla 2 Hardware necesarios para la aplicación

3.5 Factibilidad económica

3.5.1 Costos del Desarrollo

Personal	Cantidad	Valor por hora	Tiempo	Total
Jefe de proyecto	1	\$ 10.00	3 meses	\$5,760.000
Programador	1	\$ 8.00	3 meses	\$4,608.000
Total				\$ 10.368.000
<p>Observación: Los días que se trabajan son de Lunes a Sábado de 8:00 a 16:00 horas</p>				

Tabla 3: Costos del desarrollo

3.5.2 Costos de Licencias

Licencias	Cantidad	Valor	Total
Windows 10 Pro	1	\$ 289.00	\$ 289.00
Server MYSQL Workbench 6.3 CE	1	\$0.00	\$0.00
Visual Basic ASP.Net 2015	1	\$1,199.00	\$1,199.00
Total			\$1,488.00

Tabla 4 Costos de licencias

3.5.3 Costos de Hardware

Producto	Cantidad	Valor	Total
Patch cord nexxt cat5e DE 3.00 metros, 05/16 I.T.C. cable de red nexxt cat5e de 3.00 metros gris	13	\$ 4.20	\$ 55.25
Router inalambrico nexxt solaris 300 300mbps	13	\$45.50	\$191.50
Tarjeta de red dge-528t pci bajo perfil	13	\$31.75	\$412.75
TOTAL			\$659.50

Tabla 5: Costos de hardware

3.5.4 Costo total del proyecto

Costos de desarrollo	\$ 10,368.00
Costos de licencias	\$1,488.00
Costos hardware	\$659.50
Total	\$12,515.50

Tabla 6: Costo total del proyecto

3.5.5 Fase de pruebas de la aplicación

Estado	Duración
Implementación	4 días termino
Instalación	2 días termino
Capacitación	10 días termino
Total tiempo de prueba	16 días termino

Tabla 7: Fase de prueba de la aplicación

CAPITULO IV

PROPUESTA

4.1 Tema

En el presente proyecto de investigación, denominado **“Propuesta de una aplicación web para garantizar rapidez, confiabilidad y eficiencia en el control general de las ventas en la empresa Perfumería Bibis”**, el mismo que consiste en la realización del proceso de facturación de una forma automatizada para así agilizar dicho proceso y asegurar que en los reportes diarios no existan falencias.

4.2 Solución propuesta

Según el levantamiento de información e identificando la problemática, se requiere del desarrollo de un aplicativo web para el proceso de facturación, y así llevar un mejor control de las ventas, ahorrando tiempo y brindando seguridad de la información generada.

En esta fase del proyecto se definen los procesos técnicos de cómo se diseñara la aplicación web para el proceso de facturación en la empresa “Perfumería Bibis”.

Cabe indicar que para analizar la solución propuesta se ejecutaran algunos diagramas modelados bajo la metodología UML tales como: Diccionario de Datos, Diagramas Caso de uso, de Entidad Relación, de Clase y diseño de pantallas.

4.3 Diagrama de casos de uso

En la presente fase se muestran los diagramas de casos uso, la cual modelaran el funcionamiento de la aplicación web, y definir la participación de los actores con sus respectivos roles y funciones.

En este diagrama se exponen las acciones realizadas en el aplicativo web, en el cual se decretan los actores y objetos a participar dentro de la aplicación y su relación según el proceder de cada uno.

Primero se realiza un diagrama Caso de Uso General, y luego será separado por procesos.

4.3.1 Definición de actores y roles

En el Diagrama de caso de uso intervienen los actores que utilizaran el aplicativo web según sus roles y funciones determinadas. Los actores, roles y funciones son los siguientes:

Actor-01	Administrador del Sistema
Rol	Responsable directo de administrar internamente la aplicación web y el servidor.
Funciones	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Dar los permisos y restricciones a un usuario ➤ Habilita o deshabilita funciones a los usuarios del aplicativo ➤ Respalda la Base de Datos ➤ Dar mantenimiento a la aplicación web ➤ Supervisar que el aplicativo esté funcionando correctamente

Tabla 8: Actor1- Administrador del sistema

Actor-02	Supervisor de los locales de ventas
Rol	Es la persona encargada de llevar el control de reportes diarios de las ventas en la cada local como también de cada vendedor y Administrador.
Funciones	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Recibe informes Finales de los cierres de caja realizados por los administradores ➤ Revisa que el informe no tenga inconsistencia con las ventas realizadas. ➤ Lleva el control general de las ventas

Tabla 9: Actor2 – Supervisor de los locales de ventas

ACT-03	Administrador del local de ventas
Rol	Realiza el arqueo e informe de cierre de caja del local
Funciones	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Facturación de las ventas realizada en su local ➤ Cierre de caja ➤ Realiza informes diario de ventas

Tabla 10: Actor3 – Administrador del local de ventas

Nombre Caso Uso:	Facturar en efectivo		
Creado	Allison Joseline Figueroa Briones	Fecha:	08/09/2016
Modificado	Allison Joseline Figueroa Briones	Fecha:	17/09/2016
Actores;	Administrador		
Objetivo:	Facturar las ventas realizadas con pago en efectivo del local a cargo.		

Diagrama de Casos de Uso:

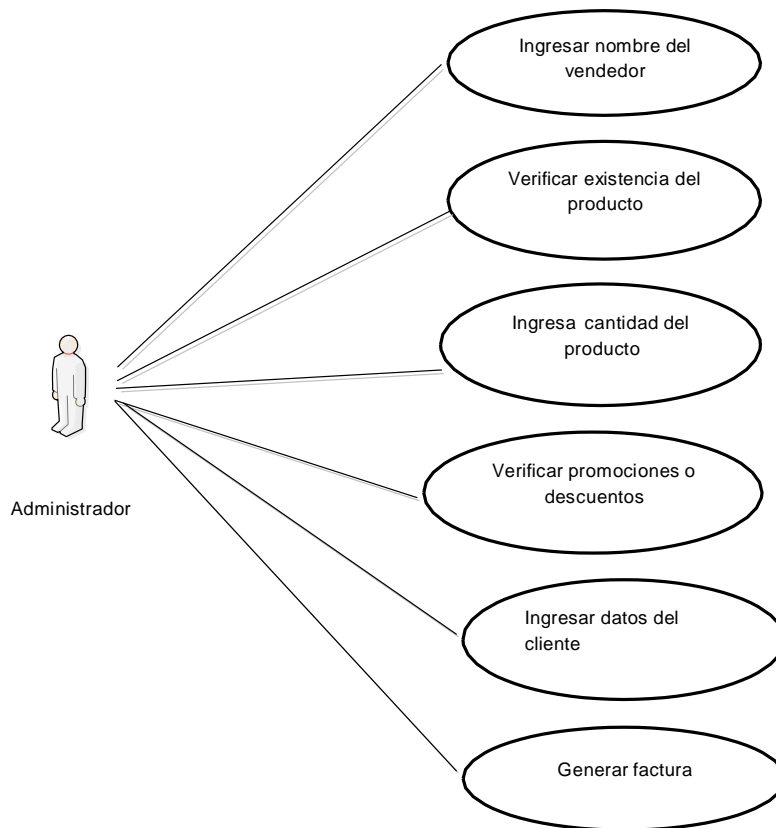


Figura 1: casos de uso – Facturar en efectivo

Tabla 11: casos de uso – Facturar en efectivo

Nombre Caso Uso:	Facturar en tarjeta de crédito		
Creado	Allison Joseline Figueroa Briones	Fecha:	08/09/2016
Modificado	Allison Joseline Figueroa Briones	Fecha:	17/09/2016
Actores;	Administrador		
Objetivo:	Facturar las ventas realizadas con pago en tarjeta de crédito del local a cargo.		

Diagrama de Casos de Uso:

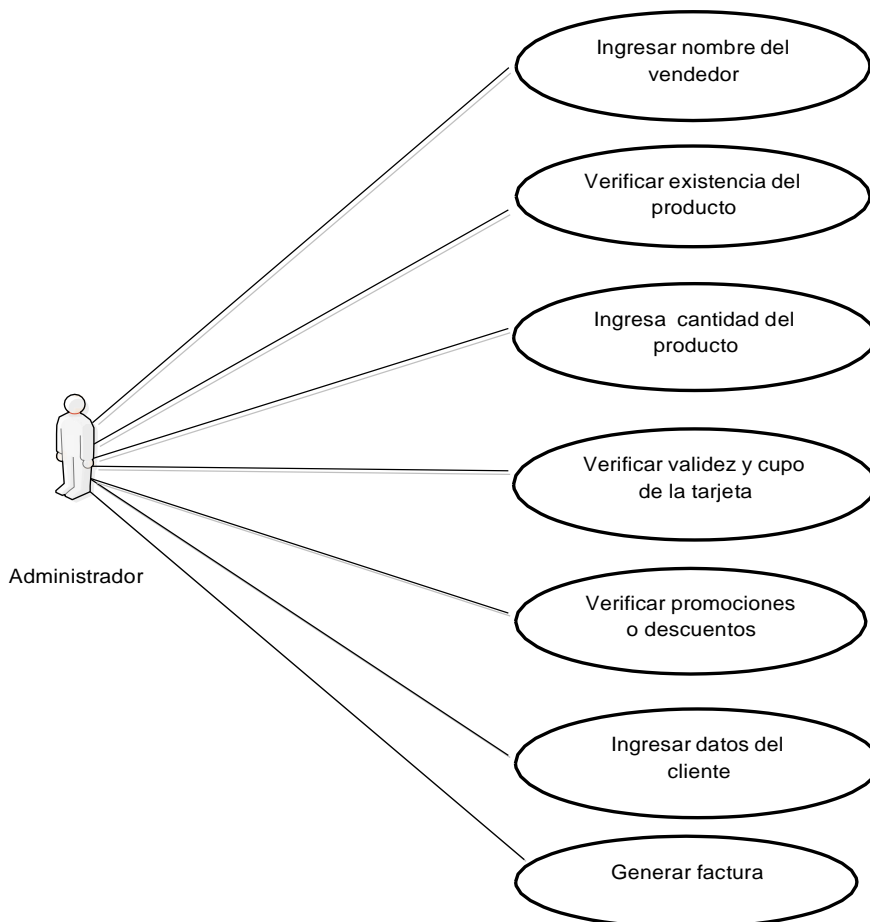


Figura 2: casos de uso – Facturar en tarjeta de crédito

Tabla 12: casos de uso – Facturar en tarjeta de crédito

Nombre Caso Uso:	Cierre de caja		
Creado	Allison Joseline Figueroa Briones	Fecha:	08/09/2016
Modificado	Allison Joseline Figueroa Briones	Fecha:	17/09/2016
Actores;	Administrador		
Objetivo:	Generar el informe final de las ventas realizadas en el dia		

Diagrama de Casos de Uso:

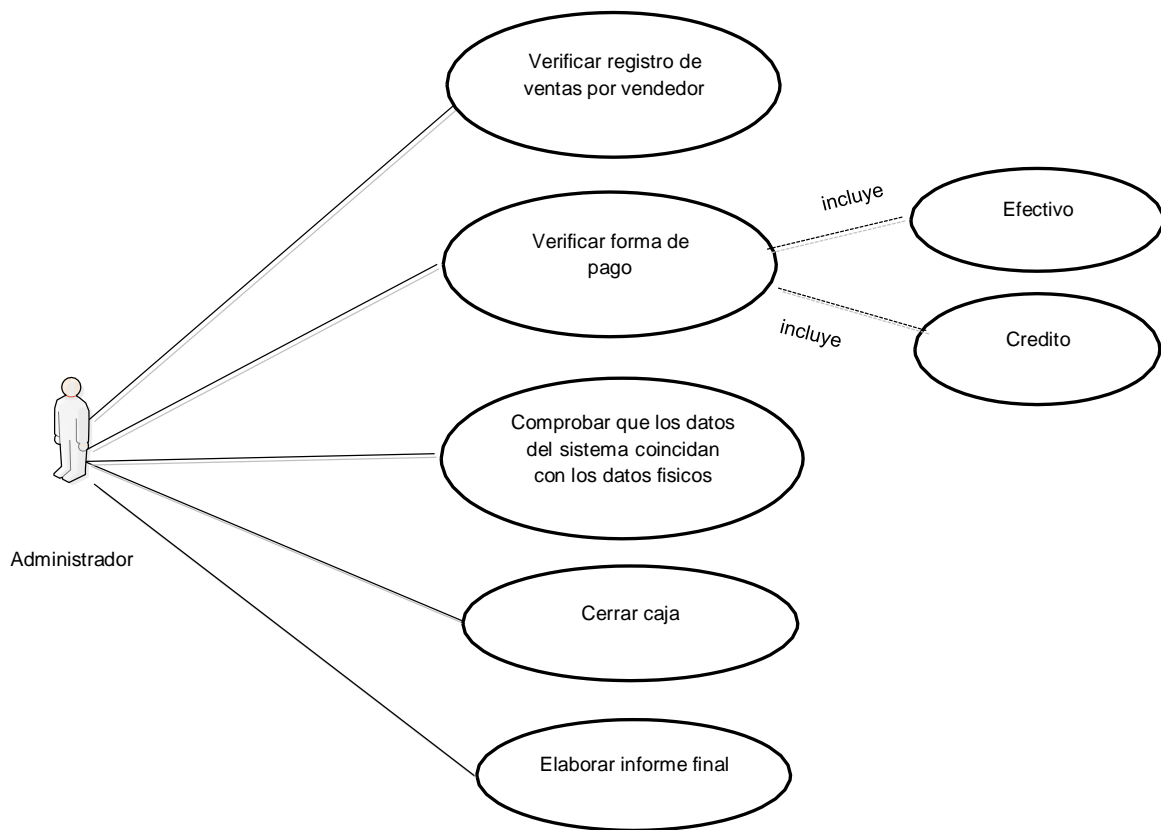


Figura 3: casos de uso – Cierre de caja

Tabla 13: casos de uso – Cierre de caja

Nombre Caso Uso:	Arqueos de cajas		
Creado	Allison Joseline Figueroa Briones	Fecha:	08/09/2016
Modificado	Allison Joseline Figueroa Briones	Fecha:	17/09/2016
Actores;	Supervisores de los locales de ventas		
Objetivo:	Llevar el control de reportes diarios de las ventas en la cada local como también de cada vendedor y Administrador.		

Diagrama de Casos de Uso:

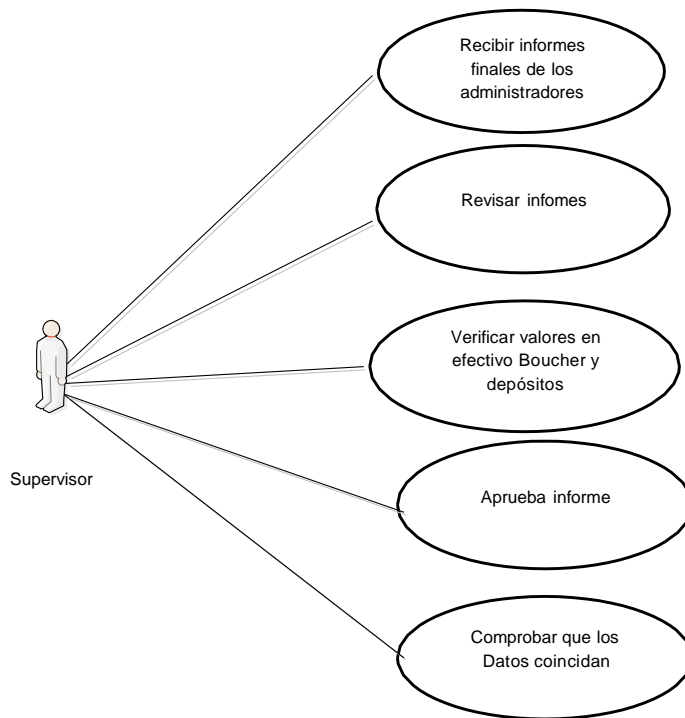


Figura 4: casos de uso – Arqueos de caja

Tabla 14: casos de uso – Arqueos de caja

4.3.2 Caso de Uso detallado:

Nombre Caso	Facturar en efectivo		
Uso			
Creado	Allison Joseline Figueroa Briones	Fecha	08/09/2016
Modificado	Allison Joseline Figueroa Briones	Fecha	17/09/2016
Actor Principal			
Administradora del Local			
Actores Secundarios			
Administrador del sistema			
Precondiciones			
Realiza la facturación de los productos vendidos con pago en efectivo			
Post condiciones			
Ingresa con su usuario al aplicativo web, realiza el proceso de facturación de manera ágil			
Propósito/Función			
Permite el ingreso de datos para la generación de la factura.			
Descripción/Resumen			
La Administradora está encargada de generar la factura de la venta realizada			
Escenario primario (Flujo normal)			
Curso del evento:			
Paso	Acción del actor	Respuesta del aplicativo	
1	<i>Ingresa a la aplicación por medio de usuario y contraseña</i>		
2		<i>Verifica que la identificación este correcta</i>	

3	<i>Entra a la opción facturar</i>	
4		<i>Muestra la pantalla para ingresar la factura</i>
5	<i>Ingresar el nombre del vendedor</i>	
6		<i>Actualiza datos</i>
7	<i>Selecciona la opción pago en efectivo</i>	
8		<i>Muestra la pantalla para realizar la factura en efectivo</i>
9	<i>Ingresar el código del producto</i>	
10		<i>Verifica que haya stock del producto deseado</i>
11	<i>Verifica si este producto se encuentra en promoción</i>	
12		<i>Muestra la información</i>
13	<i>Ingresar la cantidad</i>	
14		<i>Calcula el valor a cobrar</i>
15	<i>Confirma la venta</i>	
16		<i>Genera la factura</i>
18	<i>Imprime factura</i>	

Tabla 15: casos de uso detallado – Factura en efectivo

Caso de Uso detallado:

Nombre Caso Uso	Facturar en crédito		
Creado	Allison Joseline Figueroa Briones	Fecha	08/09/2016
Modificado	Allison Joseline Figueroa Briones	Fecha	17/09/2016
Actor Principal			
Administradora del Local			
Actores Secundarios			
Administrador del sistema			
Precondiciones			
Realiza la facturación de los productos vendidos con pago en efectivo			
Post condiciones			
Ingresa con su usuario al aplicativo web, realiza el proceso de facturación de manera ágil			
Propósito/Función			
Permite el ingreso de datos para la generación de la factura.			
Descripción/Resumen			
La Administradora está encargada de generar la factura de la venta realizada			
Escenario primario (Flujo normal)			
Curso del evento:			
Paso	Acción del actor	Respuesta del aplicativo	
1	Entra al aplicativo con su usuario y contraseña		

2		<i>Comprueba que los datos ingresados estén correctos.</i>
3	<i>Entra a la opción facturar</i>	
4		<i>Muestra la pantalla para ingresar la factura</i>
5	<i>Ingresar el nombre del vendedor</i>	
6		<i>Actualiza datos</i>
7	<i>Selecciona la opción pago en crédito</i>	
8		<i>Muestra la pantalla para realizar la factura en crédito</i>
9	<i>Pasa la tarjeta por la barra lectora</i>	
10		<i>Verifica validez y cupo de la tarjeta</i>
11	<i>Ingresar el código del producto</i>	
12		<i>Verifica que haya stock del producto</i>
13	<i>Verifica si este producto se encuentra en promoción</i>	
14		<i>Muestra la información</i>
15	<i>Ingresar la cantidad</i>	
16		<i>Calcula el valor a cobrar</i>
17	<i>Ingresar datos del cliente</i>	

18		<i>Actualiza datos</i>
19	<i>Confirma la venta</i>	
20		<i>Genera la factura y Boucher</i>
21	<i>Imprime factura y Boucher</i>	

Tabla 16: casos de uso detallado – Factura en crédito

Caso de Uso detallado:

Nombre Caso Uso	Cierre de caja		
Creado	Allison Joseline Figueroa Briones	Fecha	08/09/2016
Modificado	Allison Joseline Figueroa Briones	Fecha	17/09/2016
Actor Principal			
Administradora del Local			
Actores Secundarios			
Administrador del sistema			
Precondiciones			
Realiza el informe diario de venta			
Post condiciones			
Ingresa con su usuario al aplicativo web, descarga el informe diario de venta generado en el sistema			
Propósito/Función			
Permite el verificar la información detallada de las ventas.			
Descripción/Resumen			
La Administradora está encargada de cerrar la caja generando un informe diario de las ventas realizadas			

Escenario primario (Flujo normal)		
Curso del primer evento:		
Paso	Acción del actor	Respuesta del aplicativo
1	<i>Entra al aplicativo con su usuario y contraseña</i>	
2		<i>Comprueba que los datos ingresados estén correctos.</i>
3	<i>Entra a la opción reportes de ventas</i>	
4		<i>Muestra la pantalla reportes</i>
5	<i>Selecciona opción de búsqueda</i>	
6		<i>Muestra opciones</i>
7	<i>Selecciona registro de venta por vendedor</i>	
8		<i>Muestra los nombres de los vendedores</i>
9	<i>Selecciona al vendedor a consultar</i>	
10		<i>Muestra resultados de ventas</i>
11	<i>Comprobar que los datos del aplicativo coincidan con datos físicos</i>	
12		<i>Actualizar información</i>
13	<i>Confirmar informe</i>	
14		<i>Generar el informe</i>
15	<i>Cerrar caja</i>	

Tabla 17: casos de uso detallado – Cierre de caja

4.4 Diagrama de Actividad:

Mediante el Diagrama de Actividad se demuestran como fluye los datos en el proceso a través de los nodos de forma ordenada con el fin de exponer los resultados.

Nombre de la Actividad:	Diagrama de actividad de facturación		
Creación:	Allison Figueroa Briones	Fecha:	20/09/2016
Última modificación:	Allison Figueroa Briones	Fecha:	25/09/2016
Objetivo:	Detalla todo el procedimiento realizado al momento de facturar y cerrar una venta.		

Diagrama de Actividad:

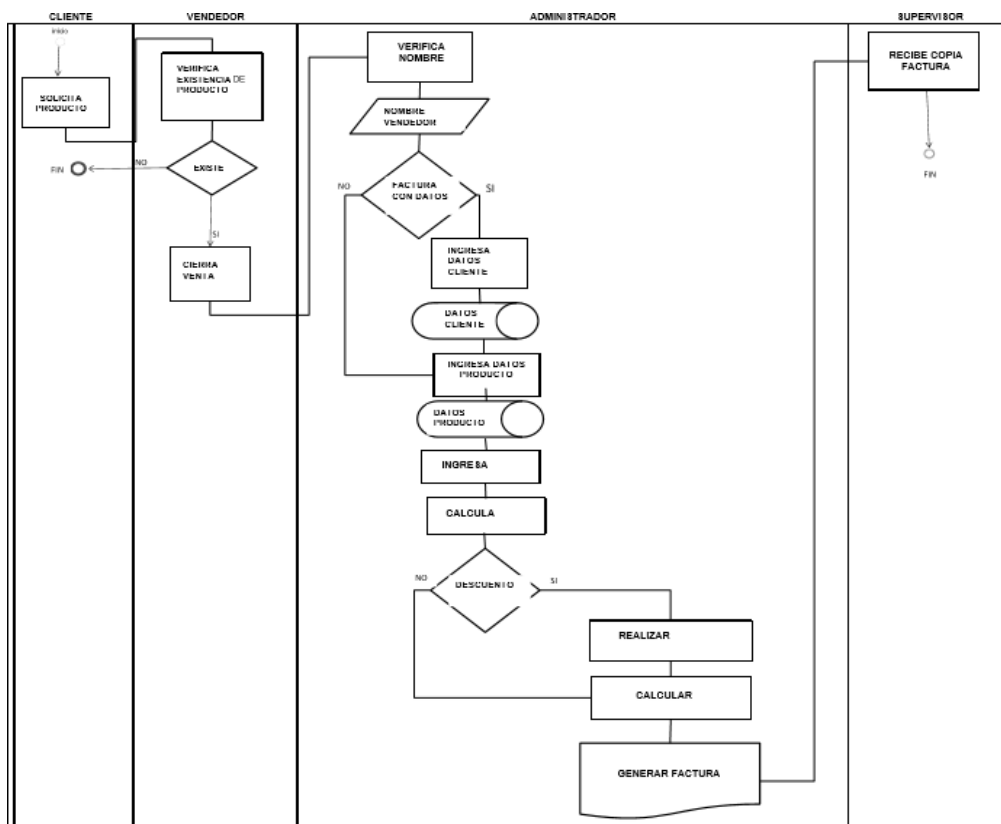


Figura 5: Diagrama de actividad – Facturación

Tabla 18: Diagrama de actividad – Facturación

4.5 Diagrama de Clases:

Entre el diagrama de clases se indican las clases y objetos que constituyen el sistema, así como sus relaciones existentes en el mismo.

Subsistema de Usuario

Este subsistema engloba todas las acciones que los denominados “usuarios del sistema” pueden realizar al ingresar al aplicativo web, estas son:

- Agrega Cliente
- Consulta cliente
- Genera factura
- Consulta factura

A continuación se presenta el diagrama de clases que maneja la aplicación web para ambos subsistemas:

Nombre de la Clase:	Facturación y arqueo de caja		
Creado:	Allison Figueroa Briones	Fecha:	20/09/2016
Modificado:	Allison Figueroa Briones	Fecha:	25/09/2016
Objetivo:	Detalla las clases del aplicativo web a utilizar y las relaciones entre ellas según sus atributos		

Diagrama de Clase:

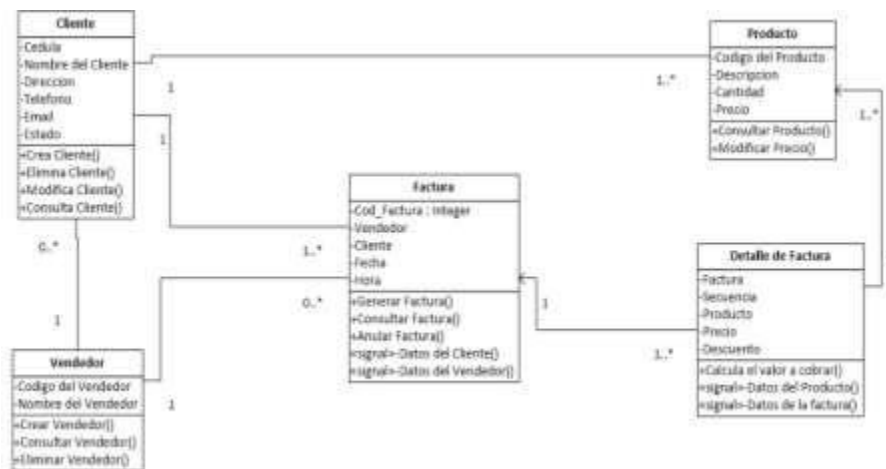


Figura 6: Diagrama de clase – Facturación y arqueo

Tabla 19: Diagrama de clase – Facturación y arqueo

4.6 Diagrama de Entidad-Relación:

En el Diagrama Entidad Relación se muestra vía grafico las relaciones que tienen cada tabla según sus atributos.

Nombre de la Entidad Relación:	Generar Facturas y Reporte de Caja		
Creado:	Allison Figueroa Briones	Fecha:	20/09/2016
Modificado:	Allison Figueroa Briones	Fecha:	25/09/2016
Objetivo:	Detalla gráficamente como se relacionan las entidades según sus atributos		

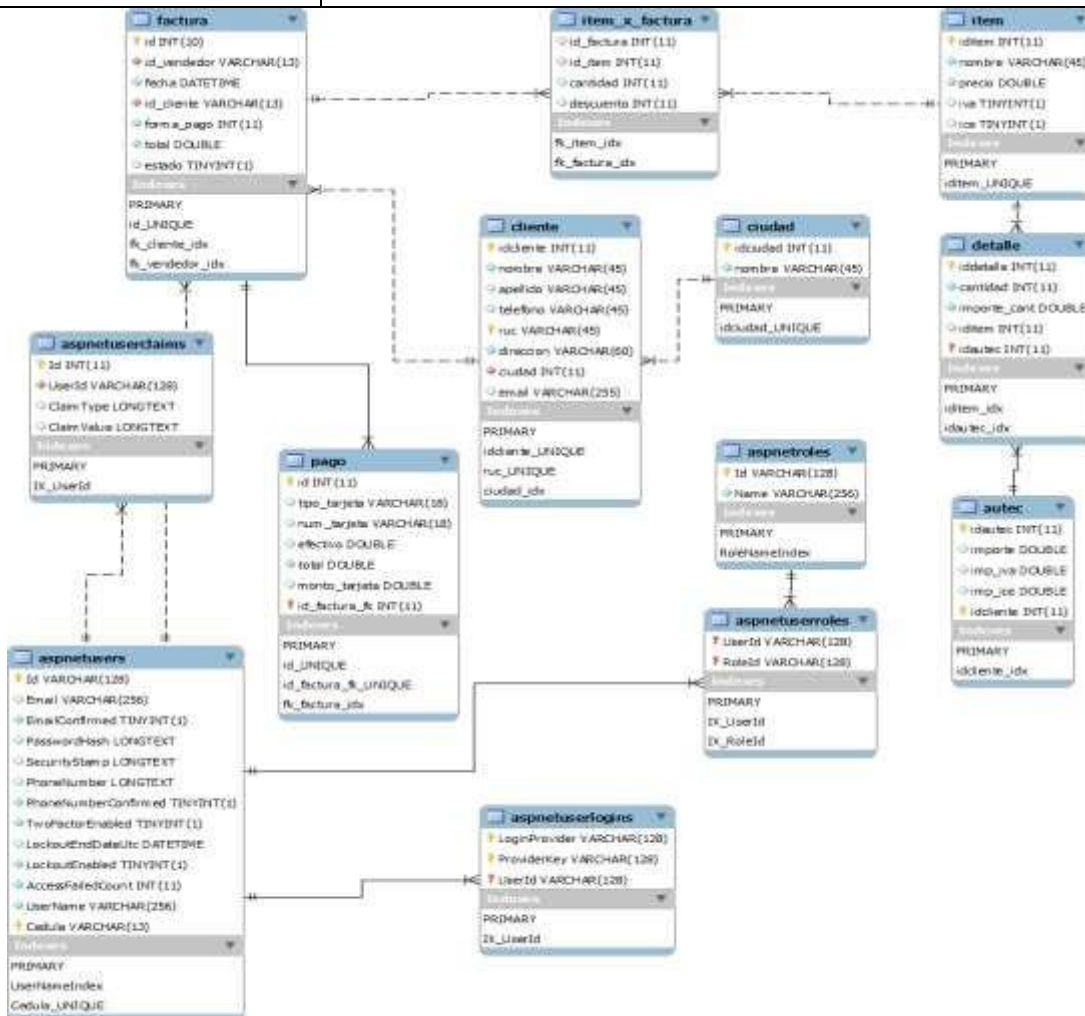


Figura 7 Diagrama entidad relación – Generar reportes y factura

Tabla 20: Diagrama entidad relación – Generar reportes y factura

4.8 Diseño y ejecución del aplicativo web

El proceso de facturación es diseñada por medio de los programas Microsoft Basic ASP.NET 2015 y por el Servidor Web MYSQL




Navegador	Icono
Google Chrome	
Microsoft EDGE	
Mozilla Firefox	

Tabla 21 Descripción de navegadores

La página principal del aplicativo web está conformada en 4 partes las cuales son:

- Presentación
- Ingreso al Login
- Módulo de facturación

A continuación se detallan las pantallas del aplicativo propuesto:

Nombre del Sistema:	“Propuesta de una aplicación web para garantizar rapidez, confiabilidad y eficiencia en el control general de las ventas en la empresa “Perfumería Bibis”
Nombre de la Pantalla:	Pantalla de inicio
Autora:	Allison Figueroa

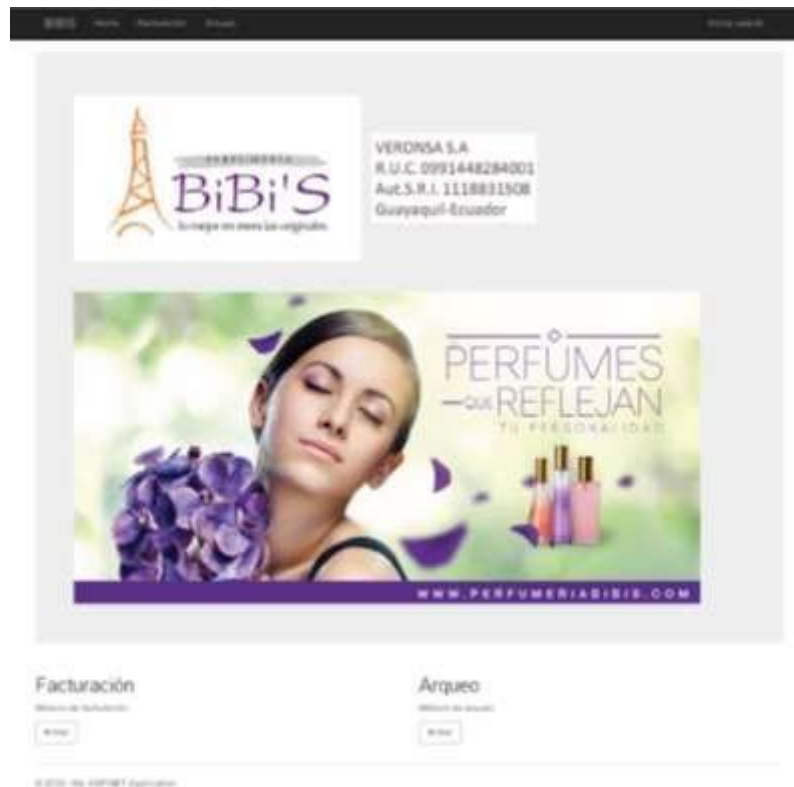


Figura 8: Diseño de la pantalla de inicio

Ítem	Comportamiento / Función	Acción
Facturación	Ancla / link	Redirección al módulo de facturación
Arqueo	Ancla / link	Redirección al módulo de arqueo

Tabla 22: Pantalla de inicio

Nombre del Sistema:	“Propuesta de una aplicación web para garantizar rapidez, confiabilidad y eficiencia en el control general de las ventas en la empresa “Perfumería Bibis”
Nombre de la Pantalla:	Pantalla de ingreso de vendedor
Autora:	Allison Figueroa Briones

Figura 9: Diseño de la Pantalla de ingreso de vendedor

Ítem	Comportamiento / Función	Acción
Email	Input	Ingresa el correo del vendedor
Password	Input	Ingresa la contraseña del vendedor
Long in	Ancla / link	Redirección al módulo de factura/arqueo

Tabla 23: Pantalla de ingreso de vendedor

Nombre del Sistema:	“Propuesta de una aplicación web para garantizar rapidez, confiabilidad y eficiencia en el control general de las ventas en la empresa “Perfumería Bibis”
Nombre de la Pantalla:	Pantalla de consultar cliente
Autora:	Allison Figueroa Briones

Figura 10: Diseño de la pantalla de cliente

Ítem	Comportamiento / Función	Acción
RUC	INPUT	Registra el ruc del cliente grabado
CLIENTE	INPUT	Registra el nombre y apellido del cliente grabado
DIRECCION	INPUT	Registra el dirección del cliente grabado
CIUDAD	INPUT	Registra el ciudad del cliente grabado
TELEFONO	INPUT	Registra el teléfono del cliente grabado
CORREO	INPUT	Registra el correo del cliente grabado
BUSCAR	BOTON	Busca los clientes registrado en la base de datos

Tabla 24: Pantalla de consultar cliente

Nombre del Sistema:	“Propuesta de una aplicación web para garantizar rapidez, confiabilidad y eficiencia en el control general de las ventas en la empresa “Perfumería Bibis”
Nombre de la Pantalla:	Pantalla de agregar cliente
Autora:	Allison Figueroa Briones

The screenshot shows a web application interface for adding a client. At the top, there is a navigation bar with 'BIBIS', 'Home', 'Facturacion', and 'Aplics'. The user is logged in as 'msa.ve@bibis.com'. The main content area is titled 'ENCABEZADO' and contains several input fields for client information: RUC (with value 88184154), CUBITE, DIRECCION, CIUDAD, TELEFONO, and CORREO. To the right, there are fields for 'FECHA DE EMISION' (30/11/2016), 'FECHA VENCIMIENTO' (05/03/2017), 'FORMA DE PAGO' (EFFECTIVO), 'CEDULA DEL VENDEDOOR' (892123456789), and 'VENDEDOOR' (vendedor@bibis.com). Below this is a 'DETALLE' section with a table for product details. A red message 'Cliente no encontrado' is displayed at the bottom of the form area.

Figura 11: Diseño de la pantalla de cliente

Ítem	Comportamiento / Función	Acción
Ruc_cliente	Input	Digita el ruc del nuevo cliente
Nombre_cliente	Input	Digita los datos del nuevo cliente
Dirección_cliente	Input	Digita la dirección del nuevo cliente
Ciudad_cliente	Input	Selecciona la ciudad del nuevo cliente
Teléfono_cliente	Input	Ingresa el teléfono del nuevo cliente
Correo_cliente	Input	Ingresa el correo del nuevo cliente
Agregar_cliente	Boton	Agrega a los nuevos clientes

Tabla 25: Pantalla de agregar cliente

Nombre del Sistema:	“Propuesta de una aplicación web para garantizar rapidez, confiabilidad y eficiencia en el control general de las ventas en la empresa “Perfumería Bibis”
Nombre de la Pantalla:	Pantalla de Cálculo del Detalle de la Factura y Forma de Pago
Autora:	Allison Figueroa Briones

The screenshot shows a web interface titled 'DETALLE'. It features several input fields and a 'Consultar' button. The fields are organized into columns: 'CÓDIGO DE PRODUCTO' (value: 1), 'DESCRIPCIÓN' (value: egel), 'CANTIDAD' (value: 2), 'PRECIO UNITARIO' (value: 15.57), 'DESCUENTO' (value: 10), and 'TOTAL'. Below these, there are fields for 'SUBTOTAL', 'DESCUENTO', 'EFFECTIVO', 'NOMBRE DE TARJETA', and 'MONTA'. A 'Consultar' button is visible. The footer indicates '© 2016 - My ASPNET Application'.

Figura 12: Diseño de la pantalla de Cálculo del Detalle de la Factura y Forma de Pago

Ítem	Comportamiento / Función	Acción
Código de producto	INPUT	Ingresa el código del producto
Descripción	INPUT	Arroja el nombre del producto
Cantidad	INPUT	Ingresa la cantidad de producto
Precio Unitario	INPUT	Arroja el precio unitario del producto ingresado cuando haces clic en buscar
Descuento	INPUT	Ingresa el porcentaje del descuento a calcular
Total	IMPOT	Calcula el Total del Ítem
Consultar	BOTON	Consulta el producto
Agregar	BOTON	Agrega producto consultado
Limpiar	BOTON	Borra de la factura el producto agregado

Tabla 26: Pantalla de Cálculo del Detalle de la Factura y Forma de Pago

Nombre del Sistema:	“Propuesta de una aplicación web para garantizar rapidez, confiabilidad y eficiencia en el control general de las ventas en la empresa “Perfumería Bibis”
Nombre de la Pantalla:	Pantalla de producto
Autora:	Allison Figueroa Briones

DETALLE

CODIGO DE PRODUCTO	DESCRIPCION	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	DESCUENTO	TOTAL
1	egaf	2	15.57	10	28.02
		0	0	0	

SUETOTAL: 33.14
DESCUENTO: 3.14
IVA: 14%
ICE: 0%
TOTAL: 33.94

EFFECTIVO:
NOMBRE DE TARJETA:
Monto:

Figura 13: Diseño de la pantalla de producto

Ítem	Comportamiento / Función	Acción
Subtotal	INPUT	Calcula subtotal a cobrar
Descuento	INPUT	Calcula Descuento de la factura
IVA	INPUT	Calcula IVA
ICE	INPUT	Calcula ICE
Total	INPUT	Calcula Total a cobrar

Tabla 27: Pantalla producto

Nombre del Sistema:	“Propuesta de una aplicación web para garantizar rapidez, confiabilidad y eficiencia en el control general de las ventas en la empresa “Perfumería Bibis”
Nombre de la Pantalla:	Pantalla de forma de pago
Autora:	Allison Figueroa Briones

FECHA DE EMISION 30/11/2016
 FECHA VENCIMIENTO 05/03/2017
 FORMA DE PAGO EFECTIVO
 CEDULA DEL VENDEDOR 0921234567001
 VENDEDOR vendedor@bibis.com

Figura 14: Encabezado de forma de pago

EFECTIVO
 NOMBRE DE TARJETA
 VISA
 Numero de tarjeta
 Monto

Figura 15: Detalle de forma de pago

Ítem	Comportamiento / Función	Acción
Fecha de emisión	INPUT	Muestra la fecha de emisión de la factura
Fecha vencimiento	INPUT	Muestra la fecha de vencimiento de la factura
Forma de pago	INPUT	Muestra las opciones de forma de pago
Cedula del vendedor	INPUT	Muestra la identificación del vendedor
Vendedor	INPUT	Muestra el email del vendedor

Efectivo	INPUT	Ingresa el Valor en efectivo de ser el caso
Nombre de Tarjeta	INPUT	Selecciona el nombre de la tarjeta de ser el caso
Número de la Tarjeta	INPUT	Ingresa el número de la tarjeta de ser el caso
Monto	INPUT	Ingresa monto en efectivo

Tabla34: Pantalla de forma de pago

Nombre del Sistema:	“Propuesta de una aplicación web para garantizar rapidez, confiabilidad y eficiencia en el control general de las ventas en la empresa “Perfumería Bibis”
Nombre de la Pantalla:	Pantalla de generar factura
Autora:	Allison Figueroa Briones

The screenshot shows the 'BIBIS' web application interface for generating an invoice. The page includes a header with navigation links, a search bar, and a form for invoice details. The form is divided into 'ENCABEZADO' (header) and 'DETALLE' (details) sections. The 'ENCABEZADO' section contains fields for RUC, customer name, address, city, phone, and email, along with invoice number, date, and terms. The 'DETALLE' section shows a table with columns for product code, description, quantity, unit price, discount, and total. Below the table are fields for subtotal, discount, effective amount, and payment method (VISA).

Figura 16: Diseño de la pantalla de factura

Ítem	Comportamiento / Función	Acción
Generar	Botón	Genera la factura

Tabla 28: Pantalla generar factura

Nombre del Sistema:	“Propuesta de una aplicación web para garantizar rapidez, confiabilidad y eficiencia en el control general de las ventas en la empresa “Perfumería Bibis”
Nombre de la Pantalla:	Pantalla de consulta factura
Autora:	Allison Figueroa Briones

Figura 17: Pantalla para consultar factura

Figura 18: Pantalla de datos de factura consultada

Ítem	Comportamiento / Función	Acción
Buscar	Botón	Buscar la factura
No. Factura	Input	

Tabla 29: Pantalla de consultar factura

Nombre del Sistema:	“Propuesta de una aplicación web para garantizar rapidez, confiabilidad y eficiencia en el control general de las ventas en la empresa “Perfumería Bibis”
Nombre de la Pantalla:	Pantalla de Anular Factura
Autora:	Allison Figueroa Briones

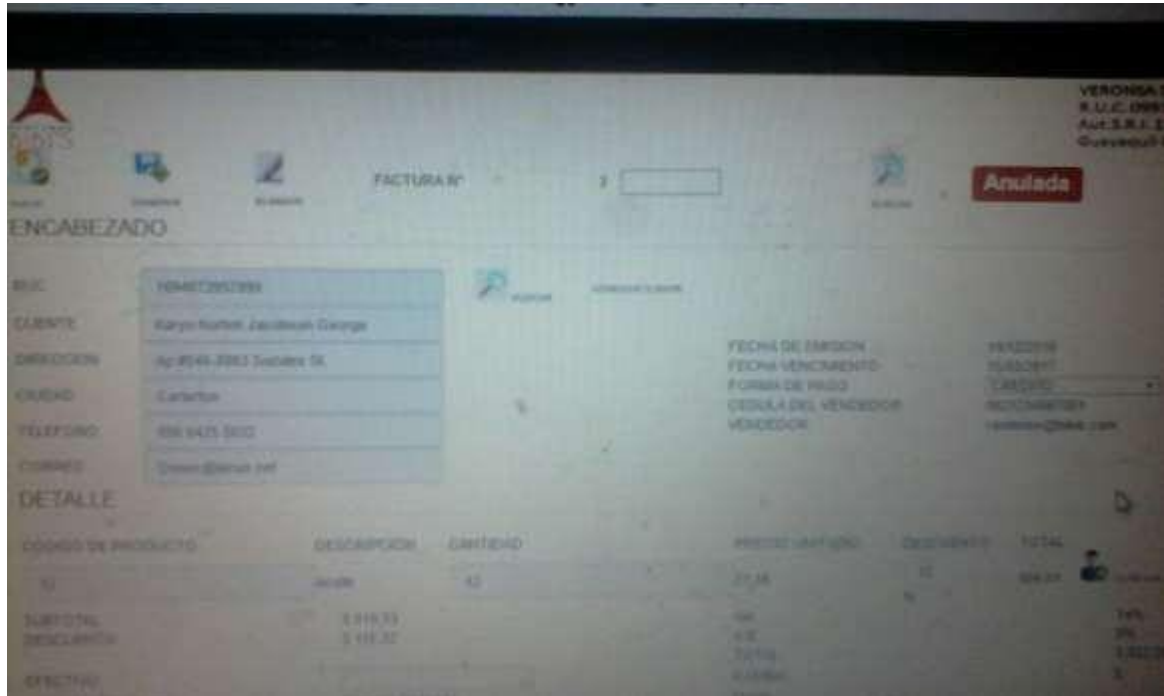


Figura 19: Pantalla Anular Factura

Ítem	Comportamiento / Función	Acción
Buscar	Botón	Buscar la factura
No. Factura	Input	
Eliminar	Botón	Anula la factura

Tabla 30: Pantalla Anular Factura

Nombre del Sistema:	“Propuesta de una aplicación web para garantizar rapidez, confiabilidad y eficiencia en el control general de las ventas en la empresa “Perfumería Bibis”
Nombre de la Pantalla:	Pantalla de Reporte de Factura
Autora:	Allison Figueroa Briones



Figura 20: Pantalla de reporte de factura

Ítem	Comportamiento / Función	Acción
Inicio	Input	Fecha de inicio de las facturas generadas
Fin	Input	Fecha de inicio de las facturas generadas
Buscar	Botón	Buscar la factura
Matrix	Data Base	muestra las facturas generadas según las fechas consultadas
Total	Input	Suma el valor de las facturas generadas en esa fechas

Tabla 31: Pantalla de reporte de factura

CONCLUSIÒN

En el desarrollo del proyecto se logró fundamentar teóricamente la utilización de aplicaciones web dentro de los módulos de ventas en empresas privadas y públicas. Así se logró conocer más, como las aplicaciones web han evolucionado dentro de las empresas ayudando así a automatizar sus diversos procedimientos brindando un mayor rendimiento, permitiendo tener una información verídica y una segura manipulación de los datos como clientes, productos, transacciones, entre otros.

Una vez receptada la teoría se procedió al levantamiento de información relevante para conocer las necesidades del negocio y de los procesos internos, esto ayudo a diagnosticar la situación en la que se encontraba el proceso actual de ventas. Después de haber analizado toda la documentación requerida, se encontró diversos problemas, y lo que primero se hizo fue organizar el proceso para así llegar a la conclusión de diseñar una aplicación web que controle de una forma adecuada las ventas, siendo su principal procedimiento la facturación.

Arreglando el proceso y Usando la herramienta, el tiempo de trabajo se ha disminuido y se ha garantizado más rapidez, confiabilidad y eficiencia en el control general de las ventas en la empresa “Perfumería Bibis”.

Esta fase abarca solo el módulo de facturación, en una segunda instancia se realizara el módulo de arqueo sin necesidad del levantamiento de información.

RECOMENDACIONES

Las recomendaciones sugeridas para el mejor funcionamiento de la aplicación son las siguientes:

- Tener una conexión estable de internet
- Tener una IP privada para abrir la aplicación en las terminales autorizadas
- Migrar la base de datos actual a la aplicación propuesta
- Hacer regularmente copias de seguridad de la base de datos en un disco externo o cualquier otro dispositivo.
- Mantener el equipo del servidor en un lugar físico seguro, de forma que los usuarios no autorizados no puedan tener acceso a él, apagarlo o llevárselo.

BIBLIOGRAFÍA

- Alegsa, L. (05 de 07 de 2009). *Diccionario de informatica y tecnologia*. Obtenido de <http://www.alegsa.com.ar/Dic/dominio.php>
- Arias, F. G. (2012).
- Asamblea Nacional del Ecuador. (21 de 12 de 2015). *asamblea nacional*. Obtenido de <http://www.asambleanacional.gob.ec/sites/default/files/private/asambleanacional/files/asambleanacionalnameuid-20/transparencia-2015/literal-a/a2/Const-Enmienda-2015.pdf>
- Avilés, J. (s.f.).
- española, D. d. (2005).
- Franklin. (1997). Obtenido de http://api.ning.com/files/jEeTvJLE1hgr4NcQofbWbPgR8fp4LGDJtg1qszwxEo4XKX7SKvx13iPRPg4C*lvsnPHqgJeqTBZIsBgMK30xtiZ7CZpXgTVj/Elementosdeinvestigacindocumental.pptx
- Greco, G. y. (s.f.).
- hadmin. (04 de 05 de 2012). *Hosting diario*. Obtenido de <http://hostingdiario.com/hosting/>
- Julián Pérez Porto y María Merino. (2010-2013). Obtenido de <http://definicion.de/sitio-web/>
- Lee, T. B. (s.f.).
- Oliva, C. R. (2005). Obtenido de <http://www.portalhuarpe.com.ar/Seminario09/archivos/MetodologiaICONIX.pdf>
- Overmyer. (2000).
- Paloma Caceres. (2001). Obtenido de <http://www.dlsi.ua.es/~jaime/webe/articulos/s112.pdf>
- Rivera, H. V. (2010). Obtenido de <http://www.itsteziutlan.edu.mx/site2010/pdfs/2011/09/http-o-https.pdf>
- ROSSMAN, M. y. (1989).
- Scott, R. &. (1999). Obtenido de <http://informatica-v-iconix.blogspot.com/2011/08/normal-0-21-false-false-false-es-x-none.html>
- Silva y Pelachano . ((1979, 13)).
- Zamora, M. (2012). Obtenido de <http://unidad6aplicacionesweb1.blogspot.com/2012/10/estructura-de-las-aplicaciones-web.html>

ANEXOS

Diccionario de datos

Descripción de tablas de la base de datos

Nombre del Sistema:		aplicativo web para garantizar rapidez, confiabilidad y eficiencia en el control general de las ventas en la empresa “Perfumería Bibis	
Pantalla:		Diagrama de Clases	
Autora:		Allison Joseline Figueroa Briones	
N°	TABLAS	TIPO	DESCRIPCION
1	tbl_ciudad	M	Datos de la ciudades
2	tbl_cliente	M	Datos de los clientes
3	tbl_detalle	T	Detalle de factura
4	tbl_factura	T	Datos de cabecera de factura
5	tbl_item	T	Datos de los productos con su costo
6	tbl_item_x_factura	T	Registra las factura
7	tbl_pagos	M	Registro los tipos

Tabla 32: Diccionario de datos – Descripción de tablas de la base de datos

Detalles de tablas

Nombre del Proyecto:		“Propuesta de una aplicación web para garantizar rapidez, confiabilidad y eficiencia en el control general de las ventas en la empresa “Perfumería Bibis”			
Base de datos:		Localdb			
Tabla:		Ciudad	Tipo:	M	
Creada:		Allison Figueroa Briones	Fecha:	20/09/2016	
Modificada:		Allison Figueroa Briones	Fecha:	25/09/2016	
Columna	Tipo	Clave	Longitud	Nulo	Definición
Idciudad	INT	KP	11	no	Identifica la ciudad
Nombre	Varchar		45	no	Nombre de la ciudad

Tabla 33: Diccionario de datos – Ciudad

Nombre del Proyecto:		“Propuesta de una aplicación web para garantizar rapidez, confiabilidad y eficiencia en el control general de las ventas en la empresa “Perfumería Bibis”			
Base de datos:		Localdb			
Tabla:		Cliente	Tipo:	M	
Creada:		Allison Figueroa Briones	Fecha:	20/09/2016	
Modificada:		Allison Figueroa Briones	Fecha:	25/09/2016	
Columna	Tipo	Clave	Long.	Nulo	Definición
Idcliente	Int	PK	11	no	Identificador del cliente
Nombre	Varchar		45	no	Nombre del cliente
Apellido	Varchar		45	si	Apellido del cliente
Teléfono	Varchar		45	si	Teléfono del cliente
Ruc	Varchar		45	no	Ruc del cliente
Dirección	Varchar		60	no	Dirección del cliente
Ciudad	Int	FK	11	no	Selecciona la ciudad
Email	Varchar		255	si	Email del cliente

Tabla 34: Diccionario de datos – Cliente

Nombre del Proyecto:		“Propuesta de una aplicación web para garantizar rapidez, confiabilidad y eficiencia en el control general de las ventas en la empresa “Perfumería Bibis”			
Base de datos:		Localdb			
Tabla:		Detalle (producto)		Tipo:	M
Creada:		Allison Figueroa Briones		Fecha:	20/09/2016
Modificada:		Allison Figueroa Briones		Fecha:	25/09/2016
Columna	Tipo	Clave	Longitud	Nulo	Definición
Iddetalle	int	PK	11	no	Identificador del detalle
Cantidad	int	FK	11	no	Cantidad del producto
Importe_cant	double	FK		no	Precio Unitario
Iditem	int	FK	11	si	Descuento
Idautec	int	FK	11	no	Total

Tabla 35: Diccionario de datos – Detalle

Nombre del Proyecto:	“Propuesta de una aplicación web para garantizar rapidez, confiabilidad y eficiencia en el control general de las ventas en la empresa “Perfumería Bibis”				
Base de datos:	Localdb				
Tabla:	Factura			Tipo:	M
Creada:	Allison Figueroa Briones			Fecha:	20/09/2016
Modificada:	Allison Figueroa Briones			Fecha:	25/09/2016
Columna	Tipo	Clave	Longitud	Nulo	Definición
Id	int	PK	10	no	Identificador de la factura
idvendedor	varchar	FK	13	no	Identificador del vendedor
Fecha	datetime	FK		no	Fecha
Idcliente	varchar	FK	13	no	Identificador del cliente
Forma_pago	int	FK	11	no	Forma de pago
Total	double	FK	13	no	Identificador
Estado	int	FK	11		Estado

Tabla 36: Diccionario de datos – Factura

Nombre del Proyecto:		“Propuesta de una aplicación web para garantizar rapidez, confiabilidad y eficiencia en el control general de las ventas en la empresa “Perfumería Bibis”			
Base de datos:		Localdb			
Tabla:		Ítem		Tipo:	M
Creadora:		Allison Figueroa Briones		Fecha:	20/09/2016
Modificada:		Allison Figueroa Briones		Fecha:	25/09/2016
Columna	Tipo	Clave	Longitud	Nulo	Definición
Iditem	int	PK	10	No	Identificador del ítem
Nombre	varchar	FK	45	No	Nombre del producto
Precio	double	FK		No	Precio del producto
IVA	int	FK		Si	IVA
ICE	int	FK		Si	ICE

Tabla 37: Diccionario de datos – ítem

Nombre del Proyecto:		“Propuesta de una aplicación web para garantizar rapidez, confiabilidad y eficiencia en el control general de las ventas en la empresa “Perfumería Bibis”			
Base de datos:		Localdb			
Tabla:		Ítem_x_factura		Tipo:	T
Creadora:		Allison Figueroa Briones		Fecha:	20/09/2016
Modificada:		Allison Figueroa Briones		Fecha:	25/09/2016
Columna	Tipo	Clave	Longitud	Nulo	Definición
Id_factura	int	PK	11	no	Identificador de la factura
Id_item	int	FK	11	no	Identificador del ítem
Cantidad	int	FK	11	no	Cantidad
Descuento	int	FK	11	no	Descuento


Tabla 38: Diccionario de datos – Ítem por factura

Nombre del Proyecto:		“Propuesta de una aplicación web para garantizar rapidez, confiabilidad y eficiencia en el control general de las ventas en la empresa “Perfumería Bibis”			
Base de datos:		Localdb			
Tabla:		Pago		Tipo:	T
Creadora:		Allison Figueroa Briones	Fecha:	20/09/2016	
Modificada:		Allison Figueroa Briones	Fecha:	25/09/2016	
Columna	Tipo	Clave	Longitud	Nulo	Definición
Id	Int	PK	11	no	Identificador del pago
Tipo_tarjeta	Varchar	FK	18	no	Tipo de tarjeta a usar
Num_tarjeta	Varchar	FK	18	no	Número de la tarjeta
Efectivo	Double	FK		no	Efectivo
Total	Double	FK		no	Total
Monto_tarjeta	Double	FK		no	Monto de la tarjeta
Id_factura_fk	Int	FK	11	no	Identificador de la factura

Tabla 39: Diccionario de datos – Pago

ANEXOS ACTUALES QUE CUENTA LA EMPRESA

Facturas



BIBI'S
Matriz: Coop Quisque Mz E-T D1 2
Guayaquil - Ecuador
Secund: Av. Paredón 2-23 w. Av. Independencia y Calles 10
C.C. Mall del Sur - Loja - Tel: 04-2952544
Guayaquil - Ecuador

FACTURA N° 013-001-000014723

Fecha: 28-ago-2016 19:50:24
 Cliente: CL-2323 VERONSA
 R.U.C. / C.I.: 0991448294001 / 2958144
 Dirección: COOP. QUISQUIS

Forma de pago: CREDITO efectivo 35.20
 Vendedor: OFICINA

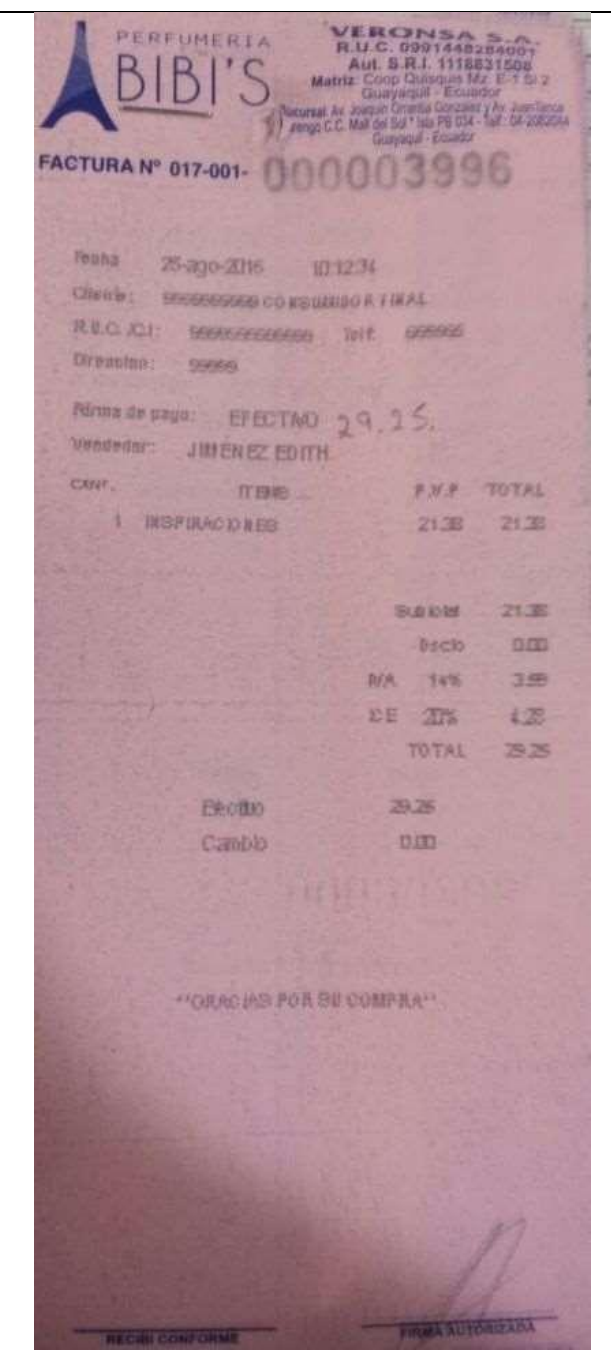
CANT.	ITEMS	P.V.P.	TOTAL
1	212 GLAMOUR	3.86	3.86
1	SOFA VERGARA	3.86	3.86
1	SIRENA	3.86	3.86
1	VANITA NIÑOS	3.86	3.86
1	DIOR ADICTE	3.86	3.86
1	DEEP RED	3.86	3.86
1	COOL WATER	3.86	3.86
1	EUPHORIA	3.86	3.86
Subtotal		30.88	
Dado		0.00	
NA	14%	4.32	
ICE	20%	0.00	
TOTAL		35.20	

Pago con: CREDITO

RECIBI CONFORME

GRACIAS POR SU COMPRA

FIRMA AUTORIZADA



PERFUMERIA BIBI'S
VERONSA S.A.
R.U.C. 0991448294001
Aut. S.R.L. 1118831508
Matriz: Coop Quisque Mz E-T D1 2
Guayaquil - Ecuador
Natural: Av. Joaquín Ordoñez González y Av. Juan Tena
Pango C.C. Mall del Sur - Loja PG 014 - Tel: 04-2952544
Guayaquil - Ecuador

FACTURA N° 017-001-000003996

Fecha: 25-ago-2016 10:12:34
 Cliente: 5905050505 COLOMBIANO RITUAL
 R.U.C. / C.I.: 5905050505 / 590505
 Dirección: 590505

Forma de pago: EFECTIVO 29.25
 Vendedor: JIMENEZ EDITH

CANT.	ITEMS	P.V.P.	TOTAL
1	INSPIRACIONES	21.38	21.38
Subtotal		21.38	21.38
Dado		0.00	
IVA 14%		3.89	
ICE 20%		4.32	
TOTAL		29.25	

RECIBO

Subtotal 29.25
 Cambio 0.00

RECIBI CONFORME


GRACIAS POR SU COMPRA

FIRMA AUTORIZADA

Observaciones: estas facturas se realizan por medio del programa de escritorio llamado: Kyrius, en el cual las copias impresas de dichas facturas, se quedan en la empresa y se las contabiliza de forma manual para después enviarla vía email al Departamento financiero de la empresa

Tabla 40: Facturas actuales de la empresa

Reporte de caja



REPORTES DE CAJA

LOCAL: El Dorado **FECHA:** 27-08-16
ADMINISTRADOR: Sigrid Nativelle **FACT. ANULADAS:** 4938 (2)
 Fact. vendidas: 4939 - 4975 (37)

VENDEDORA	TOTAL
<u>Miriam Lopez</u>	194,00
<u>Suzanna Pérez</u>	229,50
TOTAL \$	423,50

(1) MENOS \$ _____
 CONTABILIDAD INTERNA \$ 12,00
 CREDITO EMPLEADOS \$ _____

TOTAL CAJA US\$ 405,50

ARQUEO DE CAJA

\$ 360,00

EFECTIVO		
DENOMINACIÓN	CANTIDAD	TOTAL USDS
100		
50		
20	<u>10</u>	<u>200,00</u>
10	<u>10</u>	<u>100,00</u>
5	<u>12</u>	<u>60,00</u>
1		
Monedas		

\$ _____

CHEQUE			
NOMBRE DEL CLIENTE	AL COBRO (SI/NO)	CH. #	VALOR
		<u>777</u>	

\$ 45,50

TARJETAS DE CRÉDITO			
NOMBRE DE TARJETA	# DE LOTE/T/C	# DE FACT	VALOR
<u>Wiso -</u>	<u>184</u>	<u>4972</u>	<u>20,00</u>
<u>Plus Tercera</u>	<u>184</u>	<u>4974</u>	<u>25,50</u>

TOTAL CAJA US\$ 405,50

CONTROL DEL LOCAL		FINANCIERO		CONTABILIDAD	
ELABORADO	REVISADO	DEPOSITO #	BAJE		

FORMA DE BALD E.A. PRE 22889 (Rev. 7-9) BUCARSA (SANTO DOMINGO) DIVISION ADMINISTRATIVA 2013 (2)

Observaciones: este reporte de caja se lo realiza de forma manual, en el cual cuentan las facturas y suman los valores usando la calculadora, con el fin de cuadrar la información de ventas del día en cada sucursal, después se lo envía con el soporte de facturas vía email al Departamento Financiero.

Tabla 41: Reporte de caja actual

ENTREVISTA

¿Usan algún software para manejar los distintos procesos dentro de la empresa?

Si, usamos una aplicación de escritorio es llamado Kyrios

¿Cómo obtienen la información general de las ventas del día?

Se realiza un reporte final de manera manual

¿Cree usted que su sistema es completo?

No, porque no todos los procesos son automatizados, y nos conlleva mucho tiempo realizarlos manualmente.

¿Cambiaría usted su aplicación de escritorio por un aplicativo web, garantizando este mayor rapidez al momento de realizar los diferentes procesos?

Claro, así ahorraríamos tiempo y el resultado final será más eficaz