



**INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO BOLIVARIANO  
DE TECNOLOGÍA**

**UNIDAD ACADÉMICA DE EDUCACIÓN COMERCIAL,  
ADMINISTRACIÓN Y CIENCIAS**

**CARRERA: TECNOLOGÍA EN ANÁLISIS DE SISTEMAS**

**DISEÑO DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

**TEMA:**

**DISEÑO DE UN SISTEMA DE FACTURACIÓN Y VENTAS PARA LA  
CAFETERÍA Y PASTELERÍA DULCE MENTA J&E**

**Autor:**

**CAMINO ARELLANO ERICKA PRISCILLA**

**Tutor:**

**LCDO. IVÁN DARWIN TUTILLO ARCENTALES, MG.**

**Guayaquil-Ecuador**

**Año 2017**

## DEDICATORIA

Primeramente a Dios, a mis padres y hermano quienes han sido la guía y el camino para poder llegar a este punto de mi carrera, que con su ejemplo, dedicación y palabras de aliento nunca bajaron los brazos para que yo tampoco lo haga aun cuando todo se complicaba, Los amo.

A mi abuelita, cuando mi madre no se hacía presente, tú eres quien llevaba a cabo las labores que a ella le correspondían. Puedo decir plenamente que eres además de mi abuelita, mi segunda mamá, y los valores y los aportes que has realizado para mi vida son simplemente invaluable.

Muchas gracias abuelita, por su apoyo incondicional siempre, te quiero muchísimo.

A mi novio, la ayuda que me has brindado ha sido sumamente importante, estuviste a mi lado inclusive en los momentos y situaciones más difíciles, siempre ayudándome. No fue sencillo culminar con éxito este proyecto, sin embargo siempre fuiste muy motivador, me decías que lo lograría perfectamente.

Me ayudaste hasta donde te era posible, incluso más que eso.

Muchas gracias, mi amor.

Ericka Priscilla Camino Arellano.

## **AGRADECIMIENTO**

El presente trabajo de tesis primeramente me gustaría agradecerle a Dios por bendecirme para llegar hasta donde he llegado, porque hiciste realidad este sueño anhelado.

Al Instituto Superior Tecnológico Bolivariano De Tecnología, por darme la oportunidad de estudiar y ser un profesional.

También me gustaría a mis profesores durante toda mi carrera profesional porque todos han aportado con un granito de arena a mi formación.

De igual manera agradecer a mi tutor Lcdo. Iván Darwin Tutillo Arcentales Mg. por su visión crítica de muchos aspectos cotidianos de la vida, por su rectitud en su profesión como docente, por sus consejos, que ayudan a formarme como persona e investigador.

Son muchas las personas que han formado parte de mi vida profesional, a las que me encantaría agradecerles su amistad, consejos, apoyo, ánimo y compañía en los momentos más difíciles de mi vida. Algunas están aquí conmigo y otras en mis recuerdos y en mi corazón, sin importan en donde estén quiero darles las gracias por formar parte de mí, por todo lo que me han brindado y por todas sus bendiciones.

Para ellos: Muchas gracias y que Dios los bendiga.

Ericka Priscilla Camino Arellano.



**PROYECTO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:  
TECNÓLOGO EN ANÁLISIS DE SISTEMAS.**

**TEMA:** Diseño de un sistema de facturación y ventas para la Cafetería y Pastelería Dulce Menta J&E.

**Autor:** Ericka Priscilla Camino Arellano

**Tutor:** Lcdo. Iván Darwin Tutillo Arcentales, Mg.

## **RESUMEN**

En el primer capítulo se detalla los múltiples problemas que le ocasiona la administración de la Cafetería y Pastelería de forma manual, de llevar un control de facturación, también planteamos los objetivos que cubriremos al desarrollar un sistema que permita resolver los problemas antes mencionados, este proyecto tiene como objetivo desarrollar un diseño de software para mejorar la atención y el control del sistema de facturación capaz de dar soporte a la gestión de los pedidos y control en las actividades de facturación y ventas en la Cafetería y Pastelería Dulce Menta J&E, la que se enfoca en la fabricación y comercialización de bocaditos, postres de dulce y de sal, pasteles personalizadas y desayunos de excelente calidad entre otros en el sector de Durán. El proyecto incluye un entorno de trabajo para un administrador con pequeños módulos que lo ayudaran a realizar un buen mantenimiento del sistema. Las fases que comprende el proyecto van desde la toma del pedido y sus posteriores fases de preparación de lo solicitado por el cliente, hasta la entrega de lo pedido y su facturación por parte del cajero y a su vez del mesero de la cafetería y pastelería. En este proyecto de titulación se realizó una investigación y se aplicaron las metodologías requeridas para su respectivo avance de dicho proyecto de diseño. Dentro del marco teórico se investiga el proceso de facturación y el control de las ventas. Además, se realiza una encuesta y una entrevista al dueño y a los involucrados que son los empleados de la Cafetería y Pastelería Dulce Menta J&E.

**Palabras clave:**

<b>Cafetería</b>	<b>Dulce Menta</b>	<b>Facturación</b>	<b>Software</b>
------------------	--------------------	--------------------	-----------------



**PROYECTO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:  
TECNÓLOGO EN ANÁLISIS DE SISTEMAS.**

**TEMA:** Diseño de un sistema de facturación y ventas para la Cafetería y Pastelería Dulce Menta J&E.

**Autor:** Ericka Priscilla Camino Arellano

**Tutor:** Lcdo. Iván Darwin Tutillo Arcentales, Mg.

### **ABSTRACT**

The first chapter details the multiple problems caused by the administration of the Cafeteria and Pastry shop manually, to keep track of billing, we also set out the objectives that we will cover when developing a system that allows us to solve the aforementioned problems, this project aims to develop a software design to improve the attention and control of the billing system capable of supporting the management of orders and control in the billing and sales activities at the Sweet Mint J & E Coffee Shop and Pastry Shop, which focuses on the manufacture and marketing of snacks, sweet and salt desserts, personalized cakes and excellent quality breakfasts among others in the Duran sector. The project includes a work environment for an administrator with small modules that will help him to maintain the system properly. The phases included in the project range from taking the order and its subsequent phases of preparation of what was requested by the client, to the delivery of the order and its billing by the cashier and in turn the waiter of the cafeteria and pastry shop. In this titling project, a research was carried out and the methodologies required for their respective advancement of said design project were applied. Within the theoretical framework, the billing process and the control of sales are investigated. In addition, a survey and an interview are conducted with the owner and those involved who are the employees of the Cafeteria y cake shop Sweet Mint J & E.

#### **Keywords**

<b>Cafeteria</b>	<b>Sweet Mint</b>	<b>Billing</b>	<b>Softwre</b>
------------------	-------------------	----------------	----------------

## ÍNDICE DE CONTENIDO

CARATULA.....	i
DEDICATORIA .....	ii
AGRADECIMIENTO .....	iii
CERTIFICACIÓN DE LA ACEPTACIÓN DEL TUTOR .....	iv
CLÁUSULA DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN DE TRABAJOS DE TITULACIÓN.....	v
CERTIFICACIÓN DE ACEPTACIÓN DEL CEGESCIT.....	vi
RESUMEN.....	vii
ABSTRACT.....	viii
ÍNDICE DE CONTENIDO .....	ix
ÍNDICE DE TABLAS .....	xii
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	xiii
ÍNDICE DE ANEXOS.....	xiv

### **CAPÍTULO I**

#### **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

1.1.1 Situación Conflicto.....	2
1.1.2 Delimitación del problema .....	3
1.2 Formulación del problema.....	3
1.2.1 Variables de investigación.....	3
1.3 Evaluación del problema .....	3
1.4 OBJETIVOS .....	4
1.4.1 Objetivo general .....	4
1.4.2 Objetivos específicos .....	5

1.5	Justificación e importancia .....	5
-----	-----------------------------------	---

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

2.1	FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.....	7
2.1.1	Antecedentes referenciales .....	9
2.2	FUNDAMENTACIÓN LEGAL .....	12
2.2.1	Variables de la investigación .....	13
2.2.2	Definiciones conceptuales.....	14

## **CAPÍTULO III**

### **METODOLOGÍA**

3.1.1	Misión.....	16
3.1.2	Visión.....	17
3.2	Estructura Organizativa .....	17
3.3	Métodos de investigación .....	20
3.4	Población.....	21
3.5	Muestra .....	22
3.6	Tabla de frecuencia .....	23
3.7	Instrumentos de investigación .....	24

## **CAPÍTULO IV**

### **PROPUESTA**

4.1	ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS .....	27
4.2	ANALISIS DE SITUACION ACTUAL.....	28
4.3	ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN DE LA ENCUESTA.....	28

4.3.1 ANÁLISIS ESTADÍSTICO .....	28
4.4 ANÁLISIS DE ENTREVISTA.....	36
4.4.1 PREGUNTAS Y RESPUESTAS.....	36
4.5 PLAN DE MEJORAS.....	37
4.9. Conclusiones.....	39
4.10. Recomendaciones.....	40
BIBLIOGRAFÍA.....	41
ANEXOS.....	51



## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 1 Total de Trabajadores.....	18
Tabla N° 2 Clientes más frecuentes.....	19
Tabla N° 3 Principales productos.....	19
Tabla N° 4 Población .....	22
Tabla N° 5 Muestra .....	22
Tabla N° 6 Útil implementarlo .....	28
Tabla N° 7 Stock de productos .....	29
Tabla N° 8 Proceso de facturación .....	30
Tabla N° 9 Errores numéricos.....	31
Tabla N° 10 Registro de ventas .....	32
Tabla N° 11 Tiempo de ventas .....	33
Tabla N° 12 Sistema de información.....	34
Tabla N° 13 Control de stock.....	35

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N° 1 Organigrama .....	17
Gráfico N° 2 Cantidad de trabajadores por área ocupacional.....	18
Gráfico N° 3 Stock de productos.....	29
Gráfico N° 4 Proceso de facturación.....	30
Gráfico N° 5 Errores numéricos .....	31
Gráfico N° 6 Registro de ventas .....	32
Gráfico N° 7 Tiempo de ventas .....	33
Gráfico N° 8 Sistema informático .....	34
Gráfico N° 9 Control de stock .....	35

## ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo N° 1 Logotipo de la cafetería y pastelería .....	52
Anexo N° 2 Croquis de la cafetería pastelería y dulce menta J&E .....	52
Anexo N° 3 Imagen de factura electronica de la cafetería y pastelería.....	52
Anexo N° 4 1era Imágen del ruc de la pastelería y cafetería dulce menta ...	52
Anexo N° 5 2da Imagen del ruc de la cafetería y pastelería dulce menta.....	52
Anexo N° 6 Diagrama de mesero utilizando el sistema de facturación.....	52
Anexo N° 7 Funcionamiento del sistema de facturación al realizar venta.....	52
Anexo N° 8 Diseño de pantalla 1 .....	52
Anexo N° 9 Diseño de pantalla 2 .....	52
Anexo N° 10 Diseño de pantalla 3 .....	52
Anexo N° 11 Diseño de pantalla 4 .....	52
Anexo N° 12 Diseño de pantalla 5 .....	52
Anexo N° 13 Diagrama entidad relación .....	52
Anexo N° 14 Formato de diseño de tablas .....	52
Anexo N° 15 Formato de diseño de tablas .....	52
Anexo N° 16 Formato de diseño de tablas .....	52
Anexo N° 17 Formato de diseño de tablas .....	52
Anexo N° 18 Formato de diseño de tablas .....	52

## **CAPÍTULO I**

### **1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

La Cafetería y Pastelería Dulce Menta J&E, es un negocio familiar que permite formar parte de los momentos felices e inolvidables de tu familia, brindando productos de calidad que puedan compartir y disfrutar nuestra distinguida clientela; para lo cual se cuenta con un establecimiento donde se presentan los productos y donde el cliente se acerca a comprar o se puede sentar para ser atendido y disfrutar de la variedad de productos de cafetería.

Nos preocupamos por brindar un sitio atractivo y exclusivo con horarios extendidos y de muy buen ambiente, ofreciendo a nuestros visitantes una atmósfera alegre y de distracción acompañada de productos de calidad, música de ambiente y excelente servicio. Un lugar donde los clientes deseen regresar, donde buscamos generar seguidores incondicionales del buen gusto, con lo cual contribuimos a nuestro crecimiento y mejora día a día.

Este proyecto presenta el desarrollo de una solución al problema de una automatización de los procesos de documentación en el área de ventas de dicha cafetería y pastelería, negocio dedicado a la venta de pasteles y todo tipo de postres y desayunos a la carta.

En el área de ventas, se presenta la siguiente realidad problemática:

El manejo de la documentación es lento y tedioso ya que todos los procesos son manuales, el seguimiento y control de los documentos es complicado por

la desorganización que existe en dicha área y además les toma mucho tiempo en buscar lo que necesiten para su respectiva consulta.

La solución que se plantea, es el desarrollo de un sistema de facturación para el área de ventas de la cafetería y pastelería Dulce Menta J&E, dicho sistema fue implementado en Visual Basic.

Esta aplicación mejora el control administrativo mediante un seguimiento preciso de todas las transacciones que se realicen dentro del negocio en tiempo real proporcionando reportes detallados de ventas, esto permite al negocio o a las micro empresas mejorar el control y seguimiento de las transacciones.

### **1.1.1 Situación Conflicto**

La cafetería y pastelería Dulce Menta J&E en su actualidad lleva un control de sus facturas de ventas a los clientes diariamente en forma manual de manera ordenada aunque no es una forma eficaz como debería ser.

El proceso de venta es manual, desde la solicitud de productos por parte del propietario a los proveedores, hasta la cancelación y el registro de la venta hasta la toma de inventarios por parte del empleado.

El cliente que ingresa al establecimiento, solicita al mesero algún producto específico y este, lo solicita al encargado de despacho, el cual prepara y entrega el producto al mesero para que este se lo entrega al cliente, la forma de pago se realiza solamente de contado, esto es que el cliente le entrega el dinero al mesero y este se lo entrega al encargado de caja para que llene la factura en forma manual y es donde consta el detalle de su compra. En este proceso se evidencian pocos errores.

La toma de inventarios se lleva de forma periódica semanal, se utiliza un kardex por producto el cual es llenado manualmente durante la toma de inventario y se pasa la información a hojas electrónicas el siguiente día; así

mismo las facturas son pasadas a hojas electrónicas para el posterior control de ventas.

El control de las ventas a los clientes se las realiza en base a la hoja electrónica mediante fórmulas previamente elaboradas, pero la manipulación de estas hojas propenden a dañar las formulas y hay que tener en cuenta un mantenimiento de ellas.

En los casos de anulaciones, devoluciones o cambios de producto, el hecho de facturar manualmente permite realizar la emisión de la factura con los datos de lo entregado y consumido, existiendo pocos casos de errores, sobretodo cometen errores los meseros nuevos.

### **1.1.2 Delimitación del problema**

Campo: Diseño de sistema  
Área: Cafetería y Pastelería  
Aspecto: Facturación y ventas  
Periodo: 2017

## **1.2 Formulación del problema**

¿Cómo mejorar el proceso de facturación para tener mejor un control de las ventas de la Cafetería y Pastelería Dulce Menta J&E ubicada en la ciudad de Durán?

### **1.2.1 Variables de investigación**

**Variable Independiente:** Proceso de facturación

**Variable Dependiente:** Control de las ventas

## **1.3 Evaluación del problema**

**Delimitado.-** El problema se da por delimitado debido a que no se cuenta con ningún tipo de sistema de facturación en la Cafetería y Pastelería Dulce

Menta J&E y de esta forma no se puede colaborar con las actividades que están comprendidas al año 2017.

**Factible.-** se convierte en un proyecto factible al realizar un estudio en cuanto se tiene un fácil y adecuado acceso a la información, ya que se cuenta con el apoyo del personal que labora, lo cual le será de mucha importancia ya que no se cuenta de ningún sistema de facturación y debemos implementar un sistema.

**Claro.-** El problema dado a conocer es presentado y planteado de tal forma cual es redactado de manera correcta, coherente y fácil de entender para poder solucionar los problemas que causan el no tener un sistema de facturación y poder solucionarlos de manera correcta.

**Evidente.-** En este tipo de problema es necesario implementar un sistema de facturación para determinar las falencias que se dan al no tener un sistema adecuado para obtener unos buenos registros.

**Contextual.-** Al no haber un buen sistema de facturación, las pérdidas de tiempo que nos llevan realizar de forma manualmente las facturas estas son claramente expresadas de forma contextual.

**Original.-** La Cafetería y Pastelería Dulce Menta J&E por primera vez se somete a un análisis para poder solucionar las falencias que existen con el sistema de facturación.

**Relevante.-** es de suma importancia el sistema de facturación ya que su objetivo principal es de simplificar el tiempo que se demora al hacerse una factura manual y las pérdidas de los documentos físicos

## **1.4 OBJETIVOS**

### **1.4.1 Objetivo general**

Diseñar un sistema de facturación y ventas de productos de cafetería para Dulce Menta J&E.

### **1.4.2 Objetivos específicos**

- Fundamentar teóricamente el proceso de facturación y el control de las ventas en una cafetería.
- Diagnosticar el proceso actual de facturación y ventas de la Cafetería Dulce Menta J&E.
- Proponer un diseño de sistema de facturación y ventas para la Cafetería y Pastelería Dulce Menta J&E.

### **1.5 Justificación e importancia**

La presente investigación nace de la observación de los problemas que se suscitan dentro del área de trabajo, limitando la productividad de la Cafetería y Pastelería Dulce Menta J&E ya que aún se realiza el procesamiento de la facturación y ventas de forma manual.

La mayoría de personas están optando por adquirir sistemas de facturación y ventas, las cuales han comenzado con un sistema manual (utilizando papel), luego han avanzado a una mezcla de papel y herramientas basadas en hojas de cálculo computarizadas, y finalmente están adoptando un sistema computarizado. Las mejoras del hardware y software de computación facilitan la transición de una mezcla de papel y herramientas basadas en hojas de cálculo a la implementación de un sistema computarizado o a la modernización de un sistema existente.

La decisión de automatizar el sistema de facturación y ventas se produjo de la necesidad de contar con datos exactos, consistentes y oportunos; lo cual permite atender a más clientes y controlar el negocio.

En aras de encontrar mejores alternativas, se ha decidido realizar un estudio para el diseño de un sistema de facturación para la Cafetería y Pastelería Dulce Menta J&E para contribuir al adecuado y funcionamiento del punto de venta. Entonces podemos decir que esta investigación es factible.



Actualmente es necesario tener un sistema para una mayor facilidad, por lo que es de mucha importancia contar con un sistema donde se pueda llevar un mejor control de registro, en esta investigación se pretende diseñar un sistema de facturación y ventas, con los criterios investigados en la Cafetería y Pastelería Dulce Menta J&E, La cual no cuenta con un sistema donde le facilite facturar con mayor rapidez dejando de hacer sus facturas de forma manual lo que resolvería su problema de pérdida de tiempo y afectación a los clientes.

Debido a esta necesidad se decide diseñar un sistema que le permita transformar los procesos manuales a tecnológicos. Lo que se pretende mediante este sistema es: Agilizar los procesos de facturación y ventas, ahorrar tiempo con el proceso de inventario y facturación, y Dar una mejor atención a los clientes.

La gran demanda que tiene la Cafetería y Pastelería Dulce Menta J&E, en la adquisición y venta de productos, ha hecho que se tenga que llevar de una manera desorganizada en la venta bajo facturas manuales.

Se quiere que la micro empresa tienda a mejorar su efectividad, rapidez y el cobro adecuado para poder brindar un buen servicio a los clientes por medio del sistema de facturación.

Todo lo mencionado anteriormente justifica desarrollar un sistema computarizado para el proceso facturación y el control de las ventas de la Cafetería y Pastelería Dulce Menta J&E.

## **CAPÍTULO II**

### **2 MARCO TEÓRICO**

#### **2.1 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA**

##### **Antecedentes históricos**

El objetivo de este sistema es otorgarle validez legal tributaria a la factura electrónica como medio de respaldo de las operaciones comerciales entre contribuyentes y reemplazar con ello las facturas de papel que obliga a utilizar la actual normativa. Esto permite obtener mejoras en los procesos de negocios de los contribuyentes, disminuir sustantivamente los costos del proceso de facturación y facilita el desarrollo del comercio electrónico en nuestro país, contribuyendo de esta manera a impulsar la agenda tecnológica y de modernización del País. (Fraktalweb, 2013)

La factura electrónica es uno de los proyectos centrales en el ámbito de simplificación tributaria de la Agenda Pro Crecimiento que el Gobierno viene impulsando con organizaciones empresariales. Después de su exitosa puesta en marcha, el Servicio de Impuestos Internos se encuentra muy comprometido en masificar el uso de la factura electrónica. (Andreu Gómez, 2011)

Otras medidas incluidas en la agenda tecnológica del Gobierno son la masificación del uso de la firma electrónica para el desarrollo de Internet, la facilitación de transacciones electrónicas entre micro empresas y el Estado y el desarrollo de los medios de pago vía Internet. En todos estos proyectos el

S.I.I. se encuentra impulsando iniciativas para concretarlos y sin duda se fortalecerán fuertemente con la masificación de la Factura Electrónica. (Andreu Gómez, 2011)

La promulgación de la ley 19.799 sobre firmas y documentos electrónicos, en febrero del año 2002, reafirma lo establecido previamente por el S.I.I. y permite que la factura, así como otros actos y contratos firmados por este mecanismo, sean legalmente válidos y tengan el mismo efecto que los celebrados por escrito, con la ventaja adicional de la reducción del costo de transacción (Barrionuevo Caiza , 2012) y la garantía de mayor eficiencia y productividad. La promulgación de esta ley está enmarcada dentro de la estrategia del Gobierno de posicionar al país en la vanguardia de la nueva economía.

En Septiembre de 2003 el Servicio de Impuestos Internos declaró abierto el proceso de masificación de la factura electrónica para todos los contribuyentes. A partir de ese momento, los contribuyentes pueden postular y certificarse como emisores y receptores de factura electrónica a través de Internet y obtener la resolución del S.I.I. que los autoriza a operar con documentos tributarios electrónicos.

Es de interés del Servicio de Impuestos Internos que las micro empresas estén adecuadamente preparadas para la masificación de este sistema. Por esta razón ha decidido publicar en el Sitio Web, toda la información que describe el modelo propuesto, los formatos de documentos, la normativa y el instructivo para operar en el sistema. Con esta información, las micro empresas que lo deseen, podrán prepararse para adoptar prontamente el nuevo sistema de facturación.

### **2.1.1 Antecedentes referenciales**

Según (Rios, 2007) La informática parte del estudio de las computadoras, de sus principios básicos y de su utilización. Comprende materias tales como programación; estructura de la información; ingeniería del software; lenguajes de programación; hardware; arquitectura de las computadoras, entre otras, la informática, como tal, ha sido comúnmente considerada como una ciencia particular integrada a la cibernética. Aunque esta opinión parece en sí misma lógica y evidente, existen sin embargo diferencias de objeto y finalidad entre ambas disciplinas.

Según (Von, 2005) definen los sistemas como un concepto clave en la investigación científica. Ni que decir tiene, desde hace siglos que se estudian sistemas, pero ha sido agregado algo nuevo. La tendencia a estudiar sistemas como entidades más que como conglomerados de partes es congruente con la tendencia de la ciencia contemporánea a no aislar ya fenómenos en contextos estrechamente confinados sino, al contrario, abrir interacciones para examinarlas y examinar segmentos de la naturaleza cada vez mayores.

### **Sistema Informático**

Un sistema informático es un sistema de información que está informatizado. No todos los sistemas de información son sistemas informáticos, pero todos los sistemas informáticos son sistemas de información. Por lo tanto se puede decir que un sistema informático es un subconjunto de un sistema de información en donde el hardware no solamente incluye computadoras o cualquier dispositivo electrónico que consisten en procesadores sino también en las memorias de sistemas de almacenamiento interno, en donde el software incluye todo lo que es el sistema operativo como los firmware y aplicaciones según (Jimenez, 2006).

## **Sistema de Facturación**

Por medio de este trabajo, en donde el autor pretende evidenciar, en una primera parte, la estrecha relación y dependencia existente entre las diferentes denominaciones que la legislación comercial y tributaria ecuatoriana otorga a la factura, manteniendo ésta, independientemente del enfoque -tributario, mercantil y comercial, de comercio electrónico-, su esencia, cual es la de constituirse en uno de los medios probatorios más eficaces en relación con diversas transacciones comerciales realizadas. Por otro lado, el autor resalta la legalidad de la factura electrónica en el Ecuador, manteniendo como base, la especializada legislación vigente y los diferentes principios jurídicos aplicables al comercio electrónico. Finalmente se revelan las razones de la imperiosa necesidad de que nuestro país instituya, de manera urgente, entidades de certificación de información y un adecuado sistema regulatorio, la versión electrónica simplifica el procesamiento de la información comercial, ya que los ficheros utilizados sirven como plantilla, mientras que la comunicación telemática agiliza los trámites realizados (rombel, 2007).

## **Factura Ordinaria**

Una factura ordinaria es aquel documento que nos sirve para dejar de constancia de una transacción económica ya sea esta de la forma compraventa o por la prestación de algún servicio. Este tipo de facturación se encarga de recoger toda la información necesario que es para llenar el proceso de facturación (MODELO DE FACTURA.NET, 2008).

Las facturas de ventas que emite la Cafetería y Pastelería “Dulce Menta J&E” son manuales utilizando elementos como papel carbón, en ella se ponen todos los datos del cliente y su respectiva compra del producto.

La Cafetería y Pastelería “Dulce Menta J&E” la cual está en pleno crecimiento, empieza a ser atendido por los dependientes, por lo que los

procedimientos que se implementen deberán ser revisados para brindar una buena atención a sus clientes.

## **Objetivos de la factura electrónica en el Ecuador.**

Por medio de este trabajo, el autor pretende evidenciar, en una primera parte, la relación y dependencia existente entre las diferentes denominaciones que la legislación comercial y tributaria ecuatoriana otorga a la factura, manteniendo ésta, independientemente del enfoque -tributario, mercantil y comercial, de comercio electrónico, su esencia, cual es la de constituirse en uno de los medios probatorios más eficaces en relación con diversas transacciones comerciales realizadas.

### **La factura**

Desde un punto de vista más bien genérico, se define la factura como la "relación de los objetos o artículos comprendidos en una venta, remesa u otra operación de comercio, como el "documento en que un industrial o comerciante enumera las mercaderías que envía a un comprador, consignatario, factor, etc., consignando la cantidad, el valor o precio y cargas anexas".

Según Tartarufi "se entiende por factura la nota o detalle de las mercaderías vendidas que el vendedor remite al comprador, con la precisa y detallada indicación de su especie, calidad, cantidad y de su precio, y con todas aquellas otras que puedan servir o ser necesarias, tanto para individualizar las mercaderías mismas como para determinar el contenido y las modalidades de ejecución del contrato.

Paralelamente a lo expresado en el párrafo anterior, el vigente Código de Procedimiento Civil ecuatoriano define al instrumento privado como el "escrito hecho por personas particulares, sin intervención de notario ni de otra persona legalmente autorizada, o por personas públicas en actos que no son de su oficio", haciendo referencia además, que un instrumento privado,

en determinados casos, "hace tanta fe como un instrumento público", La jurisprudencia ecuatoriana, respalda lo mencionado.

Como consecuencia de lo anterior, entendemos la factura como el instrumento privado emitido generalmente por el vendedor, el mismo que debe ser entregado al comprador, mediante el cual se prueba las condiciones y características de una determinada transacción comercial, relacionada con la compra-venta de bienes o la prestación de servicios.

## **2.2 FUNDAMENTACIÓN LEGAL**

### **Sección octava**

#### **Trabajo y seguridad social**

Art. 33.- El trabajo es un derecho y un deber social, y un derecho económico, fuente de realización personal y base de la economía. El Estado garantizará a las personas trabajadoras el pleno respeto a su dignidad, una vida decorosa, remuneraciones y retribuciones justas y el desempeño de un trabajo saludable y libremente escogido o aceptado.

Art. 34.- El derecho a la seguridad social es un derecho irrenunciable de todas las personas, y será deber y responsabilidad primordial del Estado. La seguridad social se regirá por los principios de solidaridad, obligatoriedad, universalidad, equidad, eficiencia, subsidiaridad, suficiencia, transparencia y participación, para la atención de las necesidades individuales y colectivas.

El Estado garantizará y hará efectivo el ejercicio pleno del derecho a la seguridad social, que incluye a las personas que realizan trabajo no remunerado en los hogares, actividades para el auto sustento en el campo, toda forma de trabajo autónomo y a quienes se encuentran en situación de desempleo.

Art. 191.

6. Vigente Código de Procedimiento Civil ecuatoriano, arto 194. "El instrumento privado en que una persona se obliga a dar, hacer o no hacer alguna cosa, o en que confiesa haberla recibido o estar satisfecha de alguna obligación, hace tanta fe como un instrumento público en los casos siguientes, siempre que la Ley no prevenga a la solemnidad del instrumento público: 10. Si el que lo hizo o mandó hacer lo reconoce como suyo ante cualquier juez civil o ante Notario Público o lo eleva a escritura pública; 20. Si el autor del documento se niega a reconocerlo, sin embargo de orden judicial; 30. Si habiendo muerto el autor, o negado ser suyo, o estando ausente de la República, dos testigos conformes y sin tacha declaran en el juicio haber visto otorgar el documento a su autor, o a otra persona por orden de éste; a no ser que el asunto sobre que verse el instrumento exija para su prueba mayor número de testigos; y, 40. Si la parte contra quien se presenta el documento no lo redarguye de falso ni objeta su legitimidad, dentro de tres días contados desde que se le citó y notificó la presentación aunque no lo reconozca expresamente ni se pruebe por testigos."

7. Gaceta Judicial, año LXXIV, serie XII, No. 5, p. 933 (Quito, 12 de marzo de 1974), "FACTURAS COMERCIALES. De conformidad con el arto 164, No 3, del Código de Comercio, y a más de los medios probatorios admitidos

por la ley civil, las facturas de comercio prueban contra quien se las presenta, en caso de su aceptación, o reconocimiento. Obran en autos las diligencias de exhibición de la contabilidad, llevada por ambas partes vinculadas por el contrato de transporte aéreo, que demuestran que las cuestionadas facturas han sido registradas y han formado parte de la contabilidad llevada tanto por el actor como por el demandado, en tal forma que conducen a la conclusión apodíctica de que fueron aceptadas por la parte demandada.

### **2.2.1 Variables de la investigación**

**Variable Independiente:** Proceso de facturación



El proceso de facturación es un ciclo donde se genera una factura después de haber concluido con un proceso contractual y de venta, el proceso de facturación tradicional donde siempre ha formado parte de un conjunto más amplios de procesos en donde el negocio del comercio va ligado con el procesamiento de la orden en la que intervienen la entrega de mercadería y el pago final por parte de los distintos clientes (Andreu Gómez, 2011).

Los enlaces de un proceso de facturación y en los bancos son aquellos servicios adicionales que cuentan como un procesamiento en la distribución de la factura.

**Variable Dependiente:** Control de las ventas

El control de ventas comprende lo que es el sistema de ventas en la que comprende la estructura, las políticas, el plan de organización y el conjunto de métodos y procedimientos de la micro empresa dirigidos a asegurar la maximización de los ingresos. Es innecesario resaltar la influencia que las ventas tienen en la cuenta de resultados de esta microempresa, por tanto indicar solamente que la importancia de una buena implantación del sistema es fundamental para conseguir los objetivos económicos de la micro empresa (Arias, 2012).

### **2.2.2 Definiciones conceptuales**

**Facturación SRI** Cantidad de dinero que suman todas las facturas emitidas por una micro empresa durante un período determinado de tiempo.

**RISE** En si el RISE es un nuevo régimen de voluntaria incorporación, ya que reemplaza el pago del IVA y del Impuesto a la Renta a través de cuotas mensuales ya que tiene por objetivo mejorar la cultura tributaria del país.

**Factura electrónica** Dicho documento capaz de cumplir con los requisitos legales y reglamentarios exigibles para todos los comprobantes de venta, ya que garantiza la autenticidad de su origen y la integridad de su contenido.

Un comprobante electrónico tendrá validez legal siempre y cuando contenga una firma electrónica.

### **Beneficios de la facturación electrónica**

- Tiene la misma validez que los documentos físicos.
- Reducción de tiempos de envío de comprobantes.
- Ahorro en el gasto de papelería física y su archivo.
- Contribuye al medio ambiente, debido al ahorro de papel y tintas de impresión.
- Mayor seguridad en el resguardo de los documentos.
- Menor probabilidad de falsificación.
- Procesos administrativos más rápidos y eficientes.

## **CAPÍTULO III**

### **3 METODOLOGÍA**

#### **PRESENTACIÓN DE LA MICRO EMPRESA**

La Cafetería y Pastelería Dulce Menta J&E es una micro empresa ecuatoriana con 1 año experiencia en la venta y fabricación de desayunos, pasteles y bocaditos para todo tipo de ocasión ofreciendo a nuestra distinguida clientela productos fabricados de primera calidad.

El objetivo principal del micro empresa es de satisfacer la demanda por parte de nuestra distinguida clientela ya que nuestro objetivo es de ser puntuales a la hora de entregar nuestros distintos productos, lo más importante es resolver el problemas que tienen con la facturación manual y poder resolver los problemas que tenemos implementando el sistema de facturación de esta forma ya quedarían registrados todos nuestros clientes y podemos solucionar todo de forma más rápida.

#### **3.1.1 Misión.**

Es una micro empresa que se dedica a la elaboración de todo tipo de pasteles, desayunos y bocaditos elaborados siempre con productos de excelente calidad y primera, brindando siempre un producto elaborado con excelentes productos de calidad y de gustación.

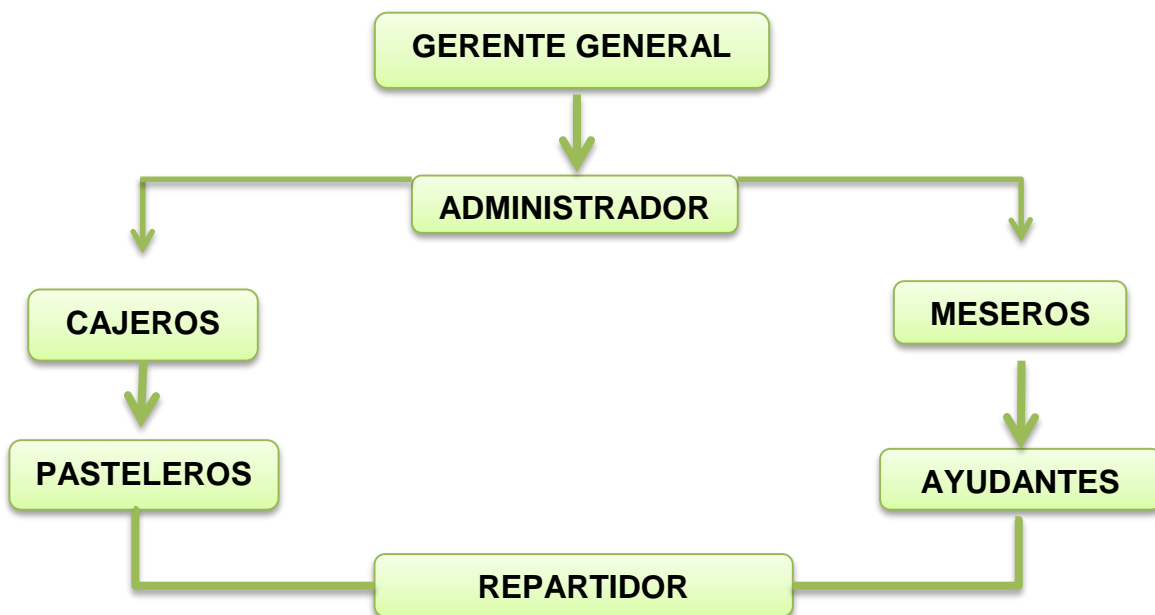
### 3.1.2 Visión.

Nuestra visión es de convertirnos en unos distribuidores de materia prima para fabricar y unos grandes fabricantes de productos terminados con nuestro personal netamente capacitado para los distintos trabajos, innovando día a día nuestros productos para con esto poder llegar a satisfacer las distintas demandas de toda nuestra clientela a nivel nacional.

### 3.2 Estructura Organizativa

## Organigrama de la Cafetería y Pastelería Dulce Menta J&E

Gráfico N° 1 Organigrama



Elaborado por Ericka Camino Arellano.

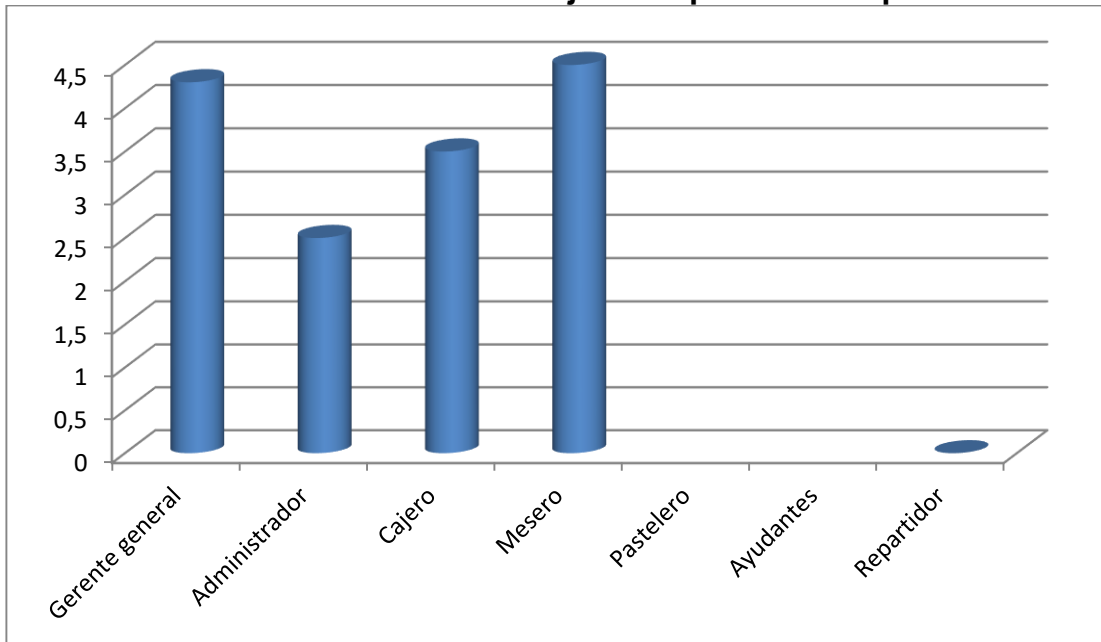
**Tabla total de trabajadores**

**Tabla N° 1 Total de Trabajadores**

Apellidos	Nombres	Cargo
Arellano Franco	Norma	Gerente general
Camino Tamayo	Jorge	Administrador
Franco Mendoza	Julia	Cajero
Solórzano Camino	Verónica	Mesero
Lindao Quiroz	Alex	Pastelero
Macancela Rugel	Manuel	Ayudantes
Camino Arellano	Alfredo	Repartidor

Elaborado por Ericka Camino Arellano.

**Gráfico N° 2 Cantidad de trabajadores por área ocupacional**



Elaborado por Ericka Camino Arellano.

## Clientes más frecuentes de la Cafetería y Pastelería Dulce Menta

**Tabla N° 2 Clientes más frecuentes**

No.	Nombres y apellidos	Dirección	Teléfono
1	María José Álvarez Q.	Cdla. Abel gilbert	0992057077
2	Claudia Mendoza Lirio	panorama	0981154716
3	Janeth Lindao Sánchez	El arbolito	0997222854
4	César Laurose Q.	Los helechos	0994657673
5	Kathy González Merchán	Primavera 2	0995653903
6	Gabriela Cedeño Riso	25 de junio	0953147965
7	Verónica Carpio Mendoza	Primavera 1	0982175301
8	Jorge Armando Cevallos Terán	Recreo etapa 2	0986287224
9	Cecibel Miranda Castillo	Barrio lindo	0938654721
10	Alexandra Sánchez Luna	Recreo etapa 5	0915328746
11	Andrea Domínguez Quito	Primavera 3	0968325417
12	Priscilla Cedeño Palomino	Recreo etapa 1	0954786321

Elaborado por Ericka Camino Arellano

Nuestros clientes más frecuentes de nuestra micro empresa, lo cual hemos elegido por la constancia de sus visitas. Lo que significa que están a gusto con nuestra micro empresa que se ha llevado a cabo desde Diciembre del 2016.

## Principales productos de la Cafetería y Pastelería Dulce Menta J&E

**Tabla N° 3 Principales productos**

No.	Productos
1	Cheesse cake de mora
2	Lasagna de carne, pollo, mixta
3	Tres leches
4	Torta mojada de chocolate
5	kichen de pollo con acelgas
6	Bocaditos varios de sal
7	Bocaditos varios dulces

Elaborado por Ericka Camino Arellano.

### **3.3 Métodos de investigación**

#### **Investigación Exploratoria:**

La investigación exploratoria es aquella que se enfoca sobre un tema u objeto desconocido que es poco a ser estudiado en lo cual los resultados a que se obtienen a constituir por medio de una visión que se aproxima a los hechos según (Arias, 2012, pág. 23).

La exploración de la temática de facturación, se realizó con énfasis a la parte legal en el SRI y con su implicación de su uso dentro de la Cafetería y Pastelería Dulce Menta J&E. Para la información de ventas, se exploró los cuadros resúmenes que actualmente se utilizan en la gerencia.

#### **Investigación Descriptiva:**

La investigación descriptiva es aquella que consiste en caracterizar un hecho, fenómeno o individuo o grupo con el fin de establecer su estructura. Los resultados de este tipo de investigación se ubican en un nivel intermedio en cuanto a la profundidad de los conocimientos se refiere. (Arias, 2012, pág. 24)

Se basa en la mediación de uno o más atributos del evento escrito. Con este tipo se pretende especificar propiedades importantes de las variables o del tema específico sometido al análisis, tal y como ocurren en la realidad, los estudios descriptivos se aplican para reportar la medición de conceptos o variables y aquí es medir con la mayor precisión posible, el tipo descriptivo ofrece una posibilidad de formular predicciones incipientes y rudimentarias.

#### **Investigación Explicativa:**

Según el autor (Arias, 2012, pág. 26) La investigación explicativa es aquella que se encarga de buscar el porqué de los hechos mediante el establecimiento de relaciones causa y efecto. En este sentido, los estudios explicativos pueden ocuparse tanto de la determinación de las causas

investigación, como de los efectos investigación experimental, mediante la prueba de hipótesis. Sus resultados y conclusiones constituyen el nivel más profundo de conocimientos.”

Este tipo de investigación está dirigido a responder las causas de los eventos con sus resultados busca explicar porque ocurre un fenómeno y en qué condiciones se produce, es decir porque dos o más variables están relacionadas. Los estudios explicativos son los más estructurados y giran en torno al establecimiento de relaciones de casualidad, de modo que ofrecen elementos para explicar los eventos.

### **Investigación de Observación:**

Según el autor (Fabbri, 2012) Es el método por el cual se establece una relación concreta e intensiva entre el investigador y el hecho social o los actores sociales, en donde se obtienen datos que luego se sintetizan para desarrollar la investigación, lo cual se convierte en un procedimiento más empírico por excelencia el más primitivo y a la vez el más usado.

Es utilizado para describir el espacio físico y el movimiento del cliente dentro de las instalaciones de la comercial. De modo que la propuesta se sujete a la forma actual de atención y disposición física de los elementos relacionados a la facturación.

### **3.4 Población**

Una población es un conjunto de personas acerca de los cuales se desea realizar inferencias. No siempre es posible examinar cada miembro de una población completa, sin embargo, lo que sí se puede obtener es el total de un conjunto de miembros tomados de la población a ese subconjunto de la población se la denomina muestra.



Estableciendo el método de la población se determina el número de usuarios establecidos por las áreas involucradas de los departamentos de la Cafetería y Pastelería Dulce Menta J&E.

La Cafetería y Pastelería Dulce Menta J&E, posee un organigrama estructural con los siguientes usuarios.

**Tabla N° 4 Población**

<b>ÁREAS</b>	<b>No. PERSONAS</b>
Administrador	1
Cajeros	1
Meseros	3
Pasteleros	6
Ayudantes	5
<b>Total</b>	<b>16</b>

Elaborado por: Ericka Camino Arellano

### **3.5 Muestra**

Considerando por efecto de la población realizado en esta investigación se concluyó que son 16, previo a dicha disposición se decide utilizar la muestra como la población total, las áreas involucradas en los departamentos de este proyecto de diseño de red informático son.

**Tabla N° 5 Muestra**

<b>ÁREAS</b>	<b>No. Personas</b>
Administrador	1
Cajeros	1
Meseros	3
Pasteleros	6
Ayudantes	5
<b>Total</b>	<b>16</b>

Elaborado por: Ericka Camino Arellano

### 3.6 Tabla de frecuencia

Una tabla de frecuencia son tablas estadísticas que logran agruparse en diversos valores de una variable simplificando los datos.

“Las Tablas Tipo A se caracterizan por manejar un conjunto pequeño de posibles resultados de una variable dentro de la muestra o población. Por lo general, su uso tiende al manejo de datos cualitativos o variables cuantitativas discretas.” (Salazar R. , Eumednet, 2012)

En este proyecto de investigación se tomará en cuenta la realización de la encuesta a su población total por las diferentes áreas involucradas en las áreas de la Cafetería y Pastelería Dulce Menta J&E, a su vez se consultará acerca de la aprobación del diseño de facturación y ventas.

La tabla de frecuencia muestra la Frecuencia Absoluta (F): Presenta un saldo de la frecuencia de los intervalos.

$$F_i = F_{i-1} + f_i$$

Frecuencia Relativa (h): Equivale a la razón de las frecuencias de cada intervalo sobre la totalidad de los datos (n o N, dependiendo del caso). Matemáticamente se expresa:

$$h_i = \frac{f_i}{n}$$

Para llenar la tabla de frecuencia se usan todos los elementos desarrollando sus fórmulas en Excel con los datos de la encuesta sobre el sistema de facturación para ver su aceptación para ello primero se utilizaría los instrumentos de investigación.

### **3.7 Instrumentos de investigación**

#### **Encuesta**

“Se define como una investigación realizada sobre una muestra de sujetos representativa de un colectivo más amplio, utilizando procedimientos estandarizados de interrogación con el fin de obtener mediciones cuantitativas de una gran variedad de características objetivas y subjetivas de la población.” (Sánchez E. M.-S., Instrumentos para recabar datos, 2012)

Mediante la encuesta se obtienen datos de interés sociológico interrogando a los miembros de un colectivo o de una población, no obstante, en el mundo de la educación, y dada la relación que existe entre los sistemas abiertos, no es posible evitar su utilización ligada a la evaluación diagnóstico, al análisis de necesidades y a la búsqueda y almacenamiento de información.

Esta propuesta tiene su basamento en el análisis de las preguntas realizadas al personal de la Cafetería y Pastelería Dulce Menta J&E.

#### **Entrevista**

“Las entrevistas y el entrevistar son elementos esenciales en la vida contemporánea, es comunicación primaria que contribuye a la construcción de la realidad, instrumento eficaz de gran precisión en la medida que se fundamenta en la interrelación humana.” (Medina, 2013)

Se entrevistara al administrador de la Cafetería y Pastelería Dulce Menta J&E con este instrumento que permitirá dar un enfoque para ver si el sistema informático de facturación es factible.

**ENCUESTA A LOS TRABAJADORES DE LA CAFETERÍA Y PASTELERÍA  
DULCE MENTA J&E (Sistema de Facturación)**

**1.- ¿Ve útil usted que se implemente un sistema de facturación computarizado para ingresar las facturas de venta?**

si	
no	

**2.- ¿Considera que generalmente debería existir un stock adecuado al momento de pedir los productos que la clientela desee?**

si	
no	

**3.- ¿Actualmente, el proceso de facturación y cobro es lento?**

si	
no	

**4.- ¿Han existido errores numéricos al momento de facturar a los clientes?**

si	
no	

**5.- ¿Pasar de registro de ventas manual a uno informático, cree usted que reduciría los errores al momento de pasarlos al SRI?**

si	
no	

**6.- ¿Considera que el sistema de facturación actual desperdicia tiempo y esfuerzo al realizar la venta?**

.si	
no	

**7.- ¿Cree usted útil que la Cafetería y Pastelería Dulce Menta J&E obtenga un sistema informático de facturación web?**

si	
no	

**8.- ¿Considera necesario controlar de mejor manera el stock de los productos?**

si	
no	

**ENTREVISTA AL DUEÑO DE LA CAFETERÍA Y PASTELERÍA DULCE  
MENTA J&E (Sistema Informático Facturación)**

1.- ¿Usted necesita un sistema de facturación computarizado para llevar a cabo sus ventas? ¿Porque?

---

---

2.- ¿Cuáles son las ventajas que tendría si obtuviera el sistema de facturación?

---

---

---

3.- ¿Al tener facturación electrónica en su micro empresa sus inventarios serian rápidas y eficientes?

---

---

---

4.- ¿Cuáles serían las desventajas de implementar de un sistema electrónico de facturación?

---

---

---

5.- ¿Usted cree tener una mejor labor administrativa?

---

---

---

## **CAPÍTULO IV**

### **4 PROPUESTA**

#### **4.1 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS**

Establecer un módulo para controlar las ventas de los productos, para que al momento de ingresar estén dispuestos todos los productos y generar facturas certificadas por el SRI, para cada venta realizada.

Desarrollando y analizando los métodos de investigación del marco metodológico se obtendrá resultados investigativos además con los diferentes instrumentos de investigación se obtendrá información para hallar una solución a la formulación del problema con el diseño sistema de Facturación y ventas para la Cafetería y Pastelería Dulce Menta J&E.

Se realizaron encuestas al personal que forma parte del de la Cafetería y Pastelería Dulce Menta J&E por medio de hojas con desarrollo de preguntas bien elaboradas para hallar resultados con el fin de desarrollar la propuesta deseada.

Dentro de este capítulo se hará un análisis profundo a cada pregunta de las encuestas para la toma de decisiones del desarrollo del sistema de facturación y ventas se desarrollaran gráficos y se describirá cada pregunta y se crearan cuadros de costo enfocados al análisis, diseño y desarrollo con el fin de cumplir con el diseño propuesto.

## 4.2 ANÁLISIS DE SITUACION ACTUAL

Gracias a la investigación realizada se ha obtenido como resultado todo lo necesario para el diseño del sistema de facturación y ventas se observó que la Cafetería y Pastelería Dulce Menta J&E carecía del mismo, con la información de las encuestas realizadas a la población y las diferentes metodologías se encontró los procesos necesarios para diseñar el sistema.

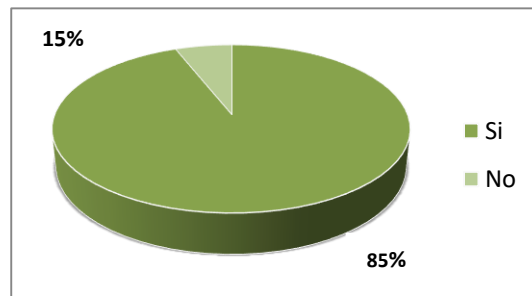
## 4.3 ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN DE LA ENCUESTA

### 4.3.1 ANÁLISIS ESTADISTICO

1.- ¿Ve útil usted que se implemente un sistema de facturación computarizado para ingresar las facturas de venta?

Sí, porque de esta forma se haría más fácil el manejo en lo cual no se demoraría mucho en el proceso del pedido de los clientes.

**Gráfico 6. Útil implementarlo**



**Tabla N° 6 Útil implementarlo**

Respuesta	Cantidad	Porcentaje
Si	13	85%
No	3	15%
Total	16	100%

**Objetivo:** diagnosticar a cuantas personas les gustaría tener un sistema informático que nos permita ingresar las facturas de ventas.

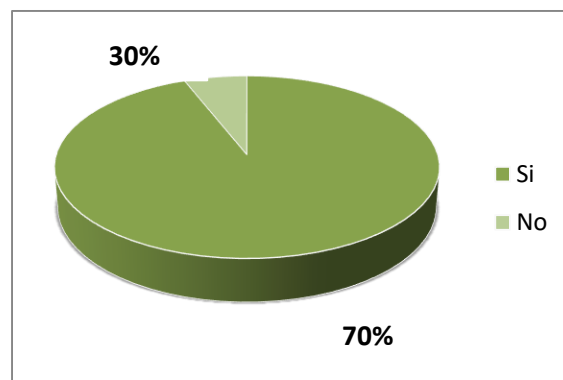
**Interpretación:** en el grafico podemos reflejar un 85 % que le gustaría tener un sistema informático que sirva para registrar el ingreso de las facturas y el 15% no está interesado.

**Análisis:** gracias a estos resultados obtenidos pudimos saber que la mayoría del personal que labora en la Cafetería y Pastelería Dulce Menta J&E les gustaría tener un sistema que les permita ingresar las facturas de venta.

**2.- ¿Considera que generalmente debería existir un stock adecuado al momento de pedir los productos que la clientela desee?**

Si, para tener más productos para la elección del cliente.

**Gráfico N° 3 Stock de productos**



**Tabla N° 7 Stock de productos**

Respuesta	Cantidad	Porcentaje
Si	11	70%
No	5	30%
Total	16	100%

**Objetivo:** diagnosticar el grado de importancia que tienen los productos en stock dentro de la micro empresa.

**Interpretación:** por medio del grafico se ha obtenido un 70 % de los trabajadores piensan que de mucha importancia saber del stock y el 30% no les parece muy importante este tema.

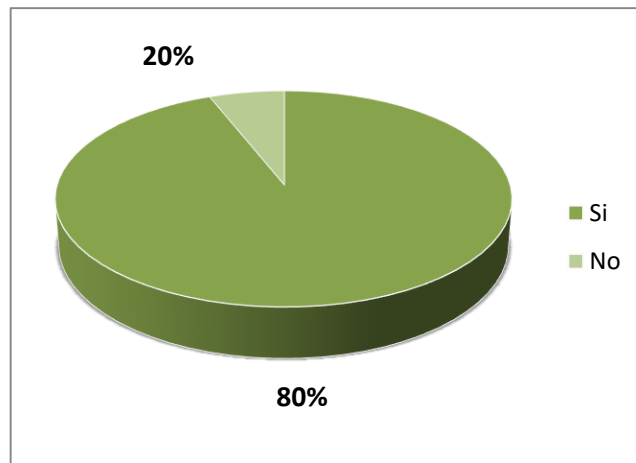


**Análisis:** observamos que la gran mayoría de los encuestados es de muy importancia saber sobre el stock de la micro empresa.

### 3.- ¿Actualmente, el proceso de facturación y cobro es lento?

Si, por lo que se lo realiza de forma manual.

**Gráfico N° 4 Proceso de facturación**



**Tabla N° 8 Proceso de facturación**

Respuesta	Cantidad	Porcentaje
Si	12	80%
No	4	20%
Total	16	100%

**Objetivo:** conocer si el sistema actual es lento o rápido para el desempeño que se ofrece a la distinguida clientela.

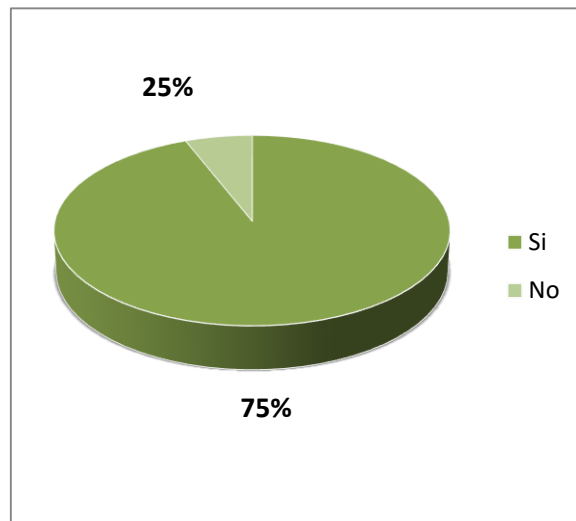
**Interpretación:** por medio de la gráfica observamos que al 80% es de tema de interés que el sistema sea de forma ágil y rápida, al 20% nos respondió que no debe de ser tan lento.

**Análisis:** con todos los resultados obtenidos por medio de esta pregunta observamos que a la gran mayoría le interesa.

#### 4.- ¿Han existido errores numéricos al momento de facturar a los clientes?

Si, por lo que es manualmente y tendemos a confundirnos al momento de facturar los productos consumidos por los clientes.

**Gráfico N° 5 Errores numéricos**



**Tabla N° 9 Errores numéricos**

Respuesta	Cantidad	Porcentaje
Si	12	75%
No	4	25%
Total	16	100%

**Objetivo:** saber si hay errores alfanuméricos al momento de facturar manualmente.

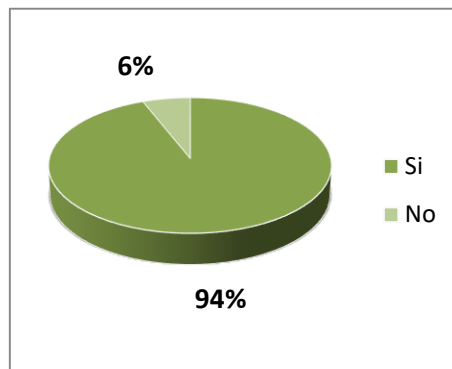
**Interpretación:** por medio de la gráfica vemos que el 75% de los encuestados dieron su respuesta positiva y el 25% dijo que no.

**Análisis:** gracias a las respuestas de los encuestados pudimos observar que la gran mayoría en la micro empresa está de acuerdo que hay errores al facturar manualmente.

**5.- ¿Pasar de registro de ventas manual a uno informático, cree usted que reduciría los errores al momento de pasarlos al SRI?**

Sí, porque ya todo sería automatizado y de esta forma todo quedaría registrado y sería más efectivo.

**Gráfico N° 6 Registro de ventas**



**Tabla N° 10 Registro de ventas**

Respuesta	Cantidad	Porcentaje
Si	15	94%
No	1	6%
Total	16	100%

**Objetivo:** diagnosticar que si a los trabajadores de la micro empresa les gustaría tener un sistema que les permita tener un registro de sus ventas lo cual les permita reducir .los errores ya que estos se envían al SRI.

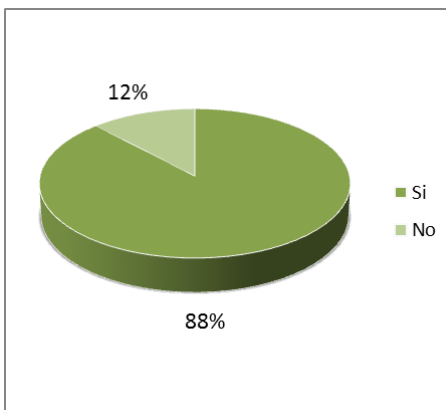
**Interpretación:** por medio de la gráfica vemos que el 84% les gustaría tener un sistema informático para no tener errores en los registros de ventas y al resto no le interesa porque no están familiarizados con este tema.

**Análisis:** Gracias a los resultados se da a conocer que los trabajadores de la micro empresa les agradecerían tener un sistema que tenga los registros de las ventas.

**6.- ¿Considera que el sistema de facturación actual desperdicia tiempo y esfuerzo al realizar la venta?**

Si, ya que nos confundiríamos y nos lleva más tiempo en facturar a los clientes

**Gráfico N° 7 Tiempo de ventas**



**Tabla N° 11 Tiempo de ventas**

Respuesta	Cantidad	Porcentaje
Si	14	88%
No	2	12%
Total	16	100%

**Objetivo:** determinar si el sistema manual de la micro empresa es un desperdicio de tiempo al momento de realizar las ventas.

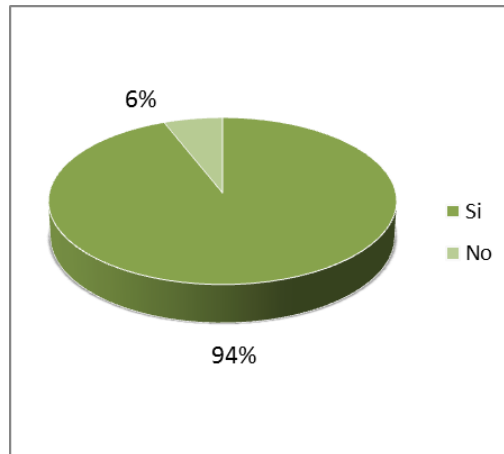
**Interpretación:** según la gráfica nos demuestra que el 88% de las personas que se encuestaron nos afirmaron que se pierde el tiempo y esfuerzo al realizarlo manual y el 12% restante nos afirmó que no.

**Análisis:** por medio de los resultados hemos analizado que el método manual de registrar las facturas emplea mucho tiempo y no es algo agil para la demanda de clientes.

**7.- ¿Cree usted útil que la Cafetería y Pastelería Dulce Menta J&E obtenga un sistema informático de facturación web?**

Sí, porque nos ayudaría a agilizar los procesos que usamos en nuestra cafetería y pastelería.

**Gráfico N° 8 Sistema informático**



**Tabla N° 12 Sistema de información**

Respuesta	Cantidad	Porcentaje
Si	15	94%
No	1	6%
Total	16	100%

**Objetivo:** conocer si a la población de la micro empresa cree que es útil la obtención de un sistema informático bajo web.

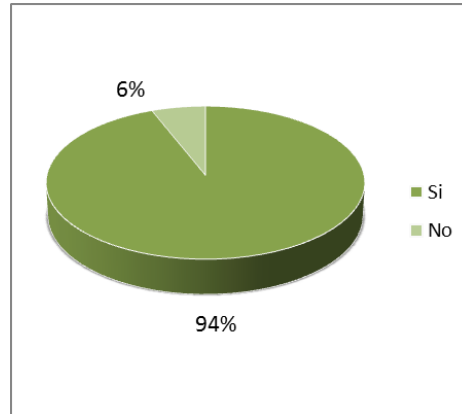
**Interpretación:** Según la gráfica el 94% creen que es útil tener un sistema informático Web dentro de la micro empresa y el otro 6% no porque no conoce tanto de este tipo de tecnología.

**Análisis:** Gracias a los resultados que hemos obtenido podemos llegar a la conclusión que un sistema informático Web sería de gran ayuda para la micro empresa.

**8.- ¿Considera necesario controlar de mejor manera el stock de los productos?**

Sí, porque con el sistema de facturación automáticamente nos daremos cuenta que productos tienen stock en la cafetería y pastelería.

**Gráfico N° 9 Control de stock**



**Tabla N° 13 Control de stock**

Respuesta	Cantidad	Porcentaje
Si	15	94%
No	1	6%
Total	16	100%

**Objetivos:** conocer si las personas creen que es necesario controlar de la forma correcta y mejor manera el stock de los productos.

**Interpretación:** por medio de la gráfica el 94% de encuestados están de acuerdo en tener un sistema que registre sus productos, 6% no está de acuerdo.

**Análisis:** según las respuestas obtenidas por los encuestados pudimos observar que la mayoría está de acuerdo ya que les ayudaría a llevar un control de sus productos de una manera más ágil.

## **4.4 ANÁLISIS DE ENTREVISTA**

### **4.4.1 PREGUNTAS Y RESPUESTAS**

**1.- ¿Qué opina de un posible sistema computarizado para la facturación y ventas, de modo que se pueda entregar información de las ventas al área contable?**

**Respuesta:** Que sería muy útil para la cafetería y pastelería, ya que nos ahorraría más tiempo en los pedidos para los clientes.

**2.- ¿Cuáles son las ventajas que tendría la cafetería y pastelería Dulce Menta J&E?**

**Respuesta:** Nos ahorraría tiempo, tendría una base de datos de los clientes y dar una buena atención a los clientes.

**3.- ¿cree usted conveniente un sistema computarizado para manejar el stock de sus productos?**

**Respuesta:** Sí, porque se nos hace complicado en ese mismo rato de las ventas saber el stock de los productos.

**4.- ¿Cómo se conocía el manejo de los datos de los clientes y proveedores?**

**Respuesta:** Todo era manual, por ese motivo no tenemos control de base de datos de los clientes, solo de proveedores y manualmente.

**5.- ¿Usted cree tener una mejor labor administrativa y por qué?**

**Respuesta:** Sí, porque estaría todo computarizado y las cuentas al día y en orden.

#### **4.5 PLAN DE MEJORAS**

La propuesta analizara los objetivos de una forma clara y concreta teniendo la oportunidad de resolver la deficiencia de la formulación del problema de la Cafetería y Pastelería Dulce Menta J&E.

Se presentara un plan de mejoras que permita facilitar la elaboración de las facturas de venta de la Cafetería y Pastelería Dulce Menta J&E que incluye el paso de información a la entidad de control SRI, obteniendo los resultados deseados del proyecto.

- Implementar un sistema de facturación para obtener mayor agilidad al momento de despacho de los clientes.
- Clasificar en forma ordenada las facturas de los clientes.
- Enseñar al personal de la Cafetería y Pastelería especialmente a los cajeros para que no tengan mayor dificultad al momento de atender a los clientes.

Durante el proceso de investigación se encontró varias falencias dentro de la Cafetería y Pastelería Dulce Menta J&E, en el plan de mejoras se lograra cubrir esas falencias además con la información recogida en el marco teórico más la metodología que se utiliza se lograra realizar el diseño de esta propuesta.



**Oportunidad de mejora:** Mejorar el proceso de facturación para tener mejor un control de las ventas.

**Meta:** Que el proceso de facturación sea más rápido y eficiente.

**Responsable:** Ericka Camino Arellano.

¿QUÉ?	¿QUIÉN?	¿CÓMO?	¿Por qué?	¿Cuánto?	¿CUÁNDO?
Mejorar el proceso de facturación	cajeros	<ul style="list-style-type: none"><li>• Implementando un proceso de facturación</li><li>• Ordenar los registros de facturas.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Para tener mayor agilidad en las facturaciones.</li><li>• Para tener toda la información de los clientes de forma correcta.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Este proyecto está basado en un costo aún no determinado.</li></ul>	Antes de la implementación del sistema de facturación.

## **4.9. Conclusiones**

Después de realizar el análisis correspondiente al manejo de la información de clientes de la Cafetería y Pastelería Dulce Menta J&E si se cumple, para este propósito, fue de gran ayuda la planificación del proyecto en la cual fueron tomados en cuenta todos los puntos descritos y a la vez con los objetivos propuestos. De ser considerada la implementación del sistema propuesto será posible incrementar la seguridad de la información relativa de los clientes de la Cafetería y Pastelería Dulce Menta J&E.

Debido a la gran competencia que existe en el mercado, la Cafetería y Pastelería Dulce Menta J&E debe de buscar la manera de poder mantenerse a la altura de los demás y con una posición en el mercado. De esta manera se beneficia la propia compañía, como también sus clientes antiguos y los que están por venir. No hay que ser un genio para darse cuenta que una compañía bien organizada trabaja con más rapidez y con mejor calidad.

La implantación de un nuevo sistema de facturación sería una buena decisión para que la Cafetería y Pastelería se mantenga luchando en el mercado con mayor fuerza. Los propios empleados de la compañía están de acuerdo con el cambio a un nuevo sistema. Este sistema va a reforzar la estructura de trabajo, haciéndola más rápida y confiable. De esta manera puede llegar a ser más atractiva para el mercado.

Muchas veces se dice que es bueno el cambio, que hay que experimentar nuevas cosas y no quedarse en lo mismo.

#### **4.10. Recomendaciones**

Una vez implementado el sistema propuesto, se considera necesario buscar al personal mejor calificado para que ejerza un alto grado de control y análisis para que este sistema se desarrolle de forma efectiva y segura. Es fundamental que se les brinde una completa y constante capacitación. Los objetivos planteados en el trabajo de tesis fueron enfocados exclusivamente para el departamento de ventas en la Cafetería y Pastelería Dulce Menta J&E, una vez cumplidos los objetivos se ha brindado una alternativa de solución al problema planteado al inicio de este proyecto,

La tecnología es un punto clave en este nuevo milenio. Básicamente los negocios que no han optado por esta opción se están quedando atrás. Los mismos clientes están exigiendo esta nueva herramienta ya que la palabra tecnología pueda llegar a ser el equivalente a perfecto. Por eso, se le recomienda a la micro empresa Cafetería y Pastelería Dulce Menta J&E adquirir equipo nuevo para poder ejecutar programas de mejor estructura y calidad, como lo es el nuevo sistema de facturación ya mencionado. El personal debe de estar preparado para poder manejar estos nuevos equipos y programas. Para lograrlo, se tiene pensado capacitar el personal de la Cafetería y Pastelería Dulce Menta J&E antes de entregar el producto terminado de manera gratuita. El costo de esta tecnología puede ser un alto, pero los resultados obtenidos serán más que satisfactorios.

## BIBLIOGRAFÍA

- ADSL, G. (4 de mayo de 2016). *TEST DE VELOCIDAD* . Obtenido de <http://www.testdevelocidad.es/mejores-routers-wifi/>
- AGUDELO. (2008). *CONTROL DE INVENTARIOS DE MATERIA PRIMA* (Vol. IX). (E. AGUDELO, Ed., & HUMBERTO, Trad.) PASTO, AREQUIPA, COLOMBIA: PAULINAS S.A.
- Agudelo. (2014). *Inventarios* (12 ed., Vol. 65). (E. Berti, Ed., & español, Trad.) Trinidad, Artemisa, Cuba: 48.
- Aguilar. (2012). *Control de inventarios*. Mexico: 22.
- Alberto Santos. (16 de Febrero de 2014). Obtenido de <http://metodologiaiconix.blogspot.com/>
- Alvarez Zaldivar, Y., Nuñez Maturel, L., & Gonzalez Torres, M. (16 de Febrero de 2015). Intranet como herramienta para la gestión de la información en el Centro Nacional de Genética Médica. *Revista Cubana de Informática Médica*. Obtenido de <http://blog.dataprius.com/index.php/2014/02/16/una-intranet-que-es-y-para-que-sirve-en-la-empresa/>
- Amador, M. G. (18 de Abril de 2009). *Metodología de La Investigación*. Obtenido de [http://manuelgalan.blogspot.com/2009\\_05\\_24\\_archive.html](http://manuelgalan.blogspot.com/2009_05_24_archive.html)
- Anaya, J. (2013). *control interno de los inventarios*. Mexico: 18.
- Andreu Gómez, J. (2011). *Redes Locales*. Editex.
- Árias. (2012). pág 16.
- ARIAS, F. G. (2007). *Tipos y diseños de investigación* (Vol. 2074). (B. ARIAS, Ed.) VENEZIA, NUÑEZ, ESPAÑA: EMIRIANMEDIAS.
- Arias, F. G. (2012). *El Proyecto de Investigación Edision 6*. Caracas: Editorial Episteme. Obtenido de <http://es.slideshare.net/anafrancescap/libro-el-proyecto-de-investigacion-fidias-arias-6ta-edicin-a-color>
- Baena. (7 de febrero de 2013). SlideShare. Obtenido de Fer Guiza: <http://es.slideshare.net/FerGiza/investigacin-documental-16405056>

- Barrionuevo Caiza , F. R. (2012). *Sistema de facturación e inventario para el control tributario de compra y venta*. Ambato: universidad técnica de ambato.
- Bautista, J. (02 de Febrero de 2011). *Redes de Computadoras*.
- Bueno, A. (2012). *Redes Informáticas*.
- Buettrich, S., & Pascual, A. E. (2010). *Topología e Infraestructura Básica de Redes Inalámbricas*.
- BUFFA, E. (2014). *INVENTARIOS Y SUS COMPLEMENTOS*. MEDELLIN, CALI, COLOMBIA: 25.
- Bustos. (2012). *inventarios* (Vol. XV). (E. Villar, Ed., & JUAN, Trad.) Medellín, Cali, Colombia: 2.
- Cano, J. C. (2010). *PCPI - Montaje de componentes informáticos*. Editex.
- Cardador Cabello, A. L. (23 de Agosto de 2015). Implantación de aplicaciones web en entornos internet, intranet y extranet. ic editorial. Obtenido de <https://es.wikipedia.org/wiki/Internet>
- Cardador, A. (2015). *Implantación de aplicaciones web en entornos internet, intranet y extranet*. ic editorial.
- Castañeda. (2006). *sistemas de facturación* (6 ed., Vol. 4). (C. Urique, Ed.) venecia: paralelos.
- Castellanos, R., & Marquez, L. (2013). *Redes de microcomputadores*. Mexico D.F.: Mc.Graw Hill.
- cliente, s. (2015). *cliente servidor*.
- Company, J. (11 de Septiembre de 2012). *Mantenimiento preventivo y correctivo de equipos de computo* . Obtenido de <http://jancompanyjjsena.blogspot.com/2012/09/5.html>
- (2014). *crece negocios*.
- Crece negocios*. (3 de septiembre de 2014). Obtenido de <https://www.crecenegocios.com/>

CRESWELL. (2007). *METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION*. MEDILLAS: AD MINISTER.

*Definicion ABC*. (16 de Agosto de 2007).

Diaz, V. y. (16 de noviembre de 2015). manejo de los inventarios. *inventarios empresarial*, pág. 17.

Doyle, M. S., & Fryer, T. B. (2015). *Éxito Comercial*. CENGAGE Learning.

Dussel, I., & Quevedo, L. (2010). *Educación y nuevas tecnologías: Los desafíos Pedagógicos ante el mundo Digital*.

EcoRed. (10 de Septiembre de 2016). *EcoRed*. Obtenido de <https://www.ecured.cu/Extranet>

Elorz. (2014). *wamp server*.

Elorz. (2014). *wamp server*. guayaquil: pág. 2.

espinoza, O. (2014). *La Administracion Eficiente De Los Inventarios* (segunda ed., Vol. 65). (H. H. Araña, Ed., & Español, Trad.) madrid, Barcelona, España: 10.

Estupiñan. (2012). *Control interno de los inventarios*. Venezuela: 14.

Fabrizi, M. S. (09 de Enero de 2012). *Técnicas de Investigacion*. Obtenido de <http://www.fhumyar.unr.edu.ar/escuelas/3/materiales%20de%20catedras/trabajo%20de%20campo/solefabri1.htm>

Falcón, J. A. (2010). *Wi-Fi : lo que se necesita conocer*.

Famatech. (5 de Noviembre de 2002). *ADVANCED IP SCANNER*.

Famatech. (5 de Noviembre de 2002). *ADVANCED IP SCANNER*. Obtenido de <http://www.advanced-ip-scanner.com/es/>

Fernández. (2006). *sistema informático*. pág. 10.

fernandez, I. j. (2006). *sistema informático*. quito: pág. 10.

FIGUEROA. (2015). *ANALISIS DE CONTROL INTERNO*. PROYECTO DE GRADO, INSTITUTO TECNOLOGICO BOLIVARIANO, DEPARTAMENTO CONTABLE, GUAYAQUIL.

- Fraktalweb. (2013). *los sistemas informáticos*.
- Garantía. (2011). *conceptos y definiciones*.
- Garantía. (2011). *concepto y definiciones*. pág. 28.
- González. (2016). *HTML*.
- González. (2016). *HTML*.
- Guijarro Garcia, R. D., & Aguilar Rocillo, A. F. (2006). *Diseño e implementación del sistema de facturación y ventas para el restaurante metro café*. Escuela de tecnología. Quito: Escuela Politécnica Nacional.
- Gutierrez. (2014). *Nic en los inventarios* . En Gutierrez, *Nic 2* (pág. 65). venezuela .
- Herederó, C. d. (2010). *Informática y comunicaciones en la empresa*.
- Jimenez, I. (2006). *sistemas informaticos en la actualidad* (14 ed.). guadalajara, mexico, mexico: garceta grupo.
- Kimaru, F. (11 de Septiembre de 2015). *SMS sin cobertura*. Obtenido de <https://contactalos.com/blog/index.php/tag/envio-de-sms-sin-cobertura/>
- Lopez . (s.f.). *Inventarios* .
- Lopez. (2013). *Inventarios*. En Lopez, & J. Sovalbarro (Ed.), *Control de inventarios* (pág. 346). Guatemala, salama, mexico: 460.
- LUCAS, C. A. (2012). *CONTROL DE INVENTARIOS*. CARACAS.
- Luís, C. C. (2015). *Implantación de aplicaciones web en entornos internet, intranet y extranet*. ic editorial.
- M., G. (2015). *Definición de Métodos Inductivo*.
- Mafer, M. (2016). *interfaz*.
- MEDINA. (2008). *ELABORACION DE UN SISTEMA AUTOMATICO DE CONTROL DE INVENTARIOS*. UNIVERSIDAD BOLIVARIAN DE VENEZUELA, ADMINISTRACION . VENEZUELA: SISTEMAS WORLD.

- Medina, D. M. (2013). *Eumed*. Agosto: [www.eumed.net.com](http://www.eumed.net.com).
- Megazine, M. (2016). *interfaz*.
- Mendoza, H. (22 de Marzo de 2016). *Youtube*. Obtenido de <https://www.youtube.com/watch?v=uOumVPaBR6Q>
- Metodologia de la Investigacion*. (Julio de 2010).
- Metodologia de la Investigacion. (26 de Octubre de 2011). Metodologia de la Investigacion.
- Metodologia de la Investigacion. (26 de Octubre de 2011). *Metodologia de la Investigacion*. Obtenido de <http://metodologadelainvestigacinsiis.blogspot.com/2011/10/tipos-de-investigacion-exploratoria.html>
- Metodos de investigacion*. (05 de Mayo de 2015). Obtenido de <http://www.oocities.org/zaguan2000/metodo.html>
- MICHÁN, M. (21 de Agosto de 2015). Applesfera.
- MODELO DE FACTURA.NET*. (2008). Recuperado el agosto de 2008, de <https://www.modelofactura.net/>
- (2008). *modelo de facturas*.
- Mora. (2009). *aplicaciones web*. pág. 1.
- Navarro, R. (2014). *Topologia de Redes*.
- OSORIO, D. Y. (2012). INVENTARIOS. En OSORIO, *DEFINICION DE INVENTARIOS* (pág. 66). MEXICO.
- Paz, H. (2012). *fundamentos de la contabilidad*. Ecuador: 1.
- Perez. (2014). *pág 12 Patente nº 1*.
- Perez. (2014). *tesis*. pág 12.
- PEREZ, B. Y. (2007). *METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION*. MEDELLIN: MANUEL IIDENFSON.



- ProAudio, D. (16 de Septiembre de 2010). *IPad Yamaha*. Obtenido de <http://www.doctorproaudio.com/content.php?308-yamaha-stagemix-ipad>
- Quero. (2007). *informática*. pág. 2.
- Quero. (2007). *informática*. pág. 2.
- Quero. (2007). *sistema*. pág. 3.
- Quero. (2007). *sistema*. pág. 3.
- Quintero, H. (13 de Septiembre de 2013). *Velocidad de redes informaticas*. Obtenido de [https://prezi.com/\\_kz51slsxz7j/velocidad-en-redes-informaticas/](https://prezi.com/_kz51slsxz7j/velocidad-en-redes-informaticas/)
- Ramírez, G. (24 de Septiembre de 2014). *Evolución del Cableado Estructurado*. Obtenido de <https://prezi.com/bwq20leaingu/evolucion-del-cableado-estructurado/>
- Rigoberto. (2015). *sistema contable*.
- Rigoberto. (2015). *sistema contable*.
- Rigoberto. (2015). *sistema contable*. machala.
- Rios, J. (2007). *Informatica* (28 ed., Vol. 4). Madrid: Instituto de investigaciones .
- rombel. (2007). *Facturacion Electronica* (Vol. 10). (m. d. econmia, Ed.) Antoquia, españa: direccion de economia.
- RUIZ, F. J. (16 de Febrero de 2014). Dataprius.
- Ruíz., R. D. (18 de Marzo de 2009). *REDES DE COMPUTADORAS, TIPOS Y TOPOLOGIAS*. Obtenido de <http://redestipostopologias.blogspot.com/>
- Salazar, H. (19 de Noviembre de 2009). SlideShare. Obtenido de <http://es.slideshare.net/HernanSalazar/investigacin-bibliogrfica-2463165>

- Salazar, H. (19 de Noviembre de 2009). *SlideShare*. Obtenido de <http://es.slideshare.net/HernanSalazar/investigacin-bibliogrifica-2463165>
- Salazar, R. (14 de Mayo de 2012). *Eumednet* . Obtenido de <http://www.eumed.net/libros-gratis/2007a/239/2a.htm>
- Salazar, R. (14 de Mayo de 2012). Eumednet. En r. salazar, *Eumednet*. Obtenido de <http://www.eumed.net/libros-gratis/2007a/239/2a.htm>
- Sanchez. (2012). *control interno sobre los inventarios*. Venezuela: contable.
- Sánchez, E. M.-S. (28 de Mayo de 2012). *Instrumentos para recabar datos*. Obtenido de <http://www.uhu.es/cine.educacion/didactica/0093instrumentosrecabardatos.htm>
- Sánchez, E. M.-S. (28 de Mayo de 2012). *Instrumentos para recabar datos*. Obtenido de <http://www.uhu.es/cine.educacion/didactica/0093instrumentosrecabardatos.htm>
- Sánchez, J. A., & Carrión, J. R. (2016). *Rediseño de la red de datos de la matriz del ministerio de inclusión económica y social (MIES)*.
- Sánchez, J. C. (2012). *La Tecnología*.
- Sandoval, A. (10 de Junio de 2014). *SWITCH ADMINISTRABLE*. Recuperado el 15 de Sep de 2016, de SWITCH ADMINISTRABLE: [https://prezi.com/wtxsf7j\\_4d6d/switch-administrable/](https://prezi.com/wtxsf7j_4d6d/switch-administrable/)
- Secretaría Nacional. (6 de Junio de 2014). *Decreto Ejecutivo 1014*.
- Secretaría Nacional. (6 de Junio de 2014). *Decreto Ejecutivo 1014*. Obtenido de <http://www.administracionpublica.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/06/DecretoEjecutivo1014.pdf>
- (2016). servicios de rentas internas. pág. 5.
- servidor, c. (2015). *cliente servidor*. machala: edición.
- Shojaee, H. (23 de Abril de 2013). *Youtube*. Obtenido de <https://www.youtube.com/watch?v=PILHc60egiQ>

sistemas, f. d. (2012). *sistema de facturación*.

sistemas, f. d. (2012). *sistemas de facturación*.

SOFTENG. (2 de Abril de 2016). Obtenido de <https://www.softeng.es/es-es/empresa/metodologias-de-trabajo/metodologia-scrum.html>

Soledad, M. (22 de junio de 2004). *Técnicas de la Investigación*. Obtenido de <http://www.fhumyar.unr.edu.ar/escuelas/3/materiales%20de%20catedras/trabajo%20de%20campo/solefabri1.htm>

Soledad, M. (22 de junio de 2009). *Técnicas de la Investigación*. Obtenido de <http://www.fhumyar.unr.edu.ar/escuelas/3/materiales%20de%20catedras/trabajo%20de%20campo/solefabri1.htm>

Solis, E. D. (9 de Abril de 2013). *Taller de Investigación* . Obtenido de <https://sites.google.com/site/ti1solislopez/proyecto>

SRI. (2011). *R.O. No. 553 - Martes 11 de Octubre de 2011*. Quito: SRI.

SRI. (2012). *retención*.

SRI. (2012). *retención*. quito: edición.

SRI. (2016). Obtenido de <https://declaraciones.sri.gob.ec/tuportal-internet/>

SRI. (23 de noviembre de 2016). *facturación*. Obtenido de <https://declaraciones.sri.gob.ec/>

SRI. (23 de noviembre de 2016). *facturación*. Obtenido de <https://declaraciones.sri.gob.ec/>

SRI. (2016). *facturación*. Obtenido de <https://declaraciones.sri.gob.ec/>

SRI. (2016). *facturación*. Obtenido de <http://www.sri.gob.ec/web/guest/base-legal-comprobantes-electronicos>

SRI. (2016). *manual de especificaciones técnicas sobre el proceso de emisión de comprobantes electrónicos*. Obtenido de <https://declaraciones.sri.gob.ec/tuportal-internet/>

SRI. (2016). *manual y especificaciones técnicas sobre el proceso de emisión de comprobantes electrónicos*.

Sri. (2016). *Manual y especificaciones técnicas sobre el proceso de emisión* .

- SRI. (2016). *manual y especificaciones técnicas sobre el proceso de emisión de comprobantes electrónicos*. pág 1.
- Sri. (2016). *Manual y especificaciones técnicas sobre el proceso de emisión de emisión de comprobantes electrónicos*. Obtenido de <https://declaraciones.sri.gob.ec/tuportal-internet/>
- SRI. (2016). *servicio de rentas internas*. pág 45.
- SRI. (2016). *Servicio de rentas internas*.
- Sri. (2016). *Manual y especificaciones técnicas sobre el proceso de emisión de comprobantes electrónicos*.
- Tanenbaum, A. (2012).
- Tanenbaum, A. (18 de Marzo de 2012). *Redes de computadoras*. Pearson Educación.
- Target, T. (2012). *MYSQL*.
- Target, T. (2016). *PHP*. PÁG. 1 .
- Tech, T. (2012). *MYSQL*.
- Tufiño Guillén , G. N. (2012). *desarrollo de control de compras y facturación de ventas*. Quito: Facultad de ingeniería de sistemas.
- Urgiles. (2013). *tésis*. pág 5.
- Vallés, J. E. (2014). *Nuevas tendencias en innovación educativa superior*. ACCI.
- Varcacel. (2011). pág 28.
- Vázquez, P. G., Baeza, J. P., & Herías, F. A. (2010). *Redes y transmisión de datos*.
- venta, O. d. (s.f.). *art. 5*. Obtenido de <https://es.scribd.com/document/96610869/REGLAMENTO-DE-COMPROBANTES-DE-VENTA-Y-DE-RETENCION>
- Vera, M. (2014). *metodología ágil*. abril 28: implemento de la tecnología.

Vera, M. (28 de Abril de 2014). *Metodología Agil*. Obtenido de <http://www.i2btech.com/blog-i2b/tech-deployment/los-beneficios-de-implementar-la-metodologia-agil/>

Vertice. (2013). *Inventarios*. Venezuela: 5.

Von, L. (2005). *tEORIA GENERAL DE LOS SISTEMAS* (FowrdatiotiS, DeveloJH\*nl, ApplicatW118 ed., Vol. 10). (J. Von, Ed.) New York, Mexico: System Teory.

Yépez, J. O. (2012). Mercado Objetivo pra la Formación de Tecnólogos en redes informáticas y telecomunicaciones.

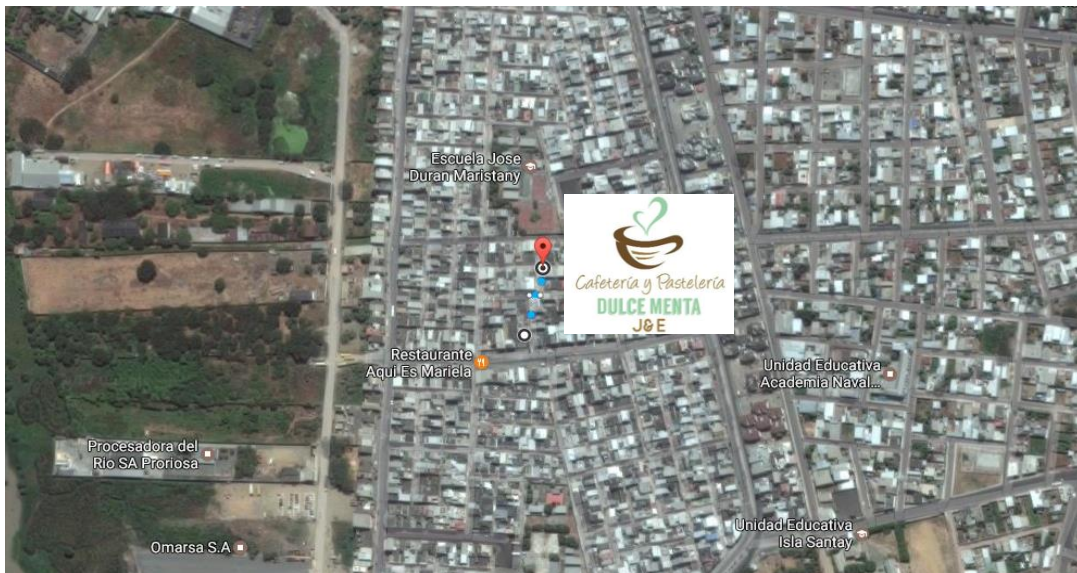
# ANEXOS

Anexo N° 1 LOGOTIPO DE LA CAFETERÍA Y PASTELERÍA



*Cafetería y Pastelería*  
**DULCE MENTA**  
**J&E**

Anexo N° 2 CROQUIS DE LA CAFETERÍA PASTELERÍA Y DULCE MENTA J&E





**Anexo N° 3 IMAGEN DE FACTURA ELECTRONICA DE LA CAFETERÍA Y PASTERÍA**

 <p><b>Cafetería y Pastería</b> <b>"Dulce Menta" J&amp;E</b></p> <p><b>RUC: 0922054408001</b> <b>DIR: DURÁN CDLA ABEL GILBERT MZA A36 V12.</b></p>	<p><b>Factura</b> 001 - 002 - <b>000000486</b></p>										
	<p><b>Clave de Acceso</b></p>  <p>080520150117921088370012091002000004864128153315</p>										
<p>Fecha de Emisión: 08/05/2015                  Fecha de Autorización: 2015-05-08 16:33:19                  No. de Autorización: 0805201516331917921088370015213380869                  Ambiente: PRODUCCIÓN                  Emisión: EMISIÓN NORMAL                  RUC/CED/PASS: 1716999998001                  Cliente: Andrea Reyes                  Dirección: Amazonas 400 y Robles                  Email: andrea_camila@hotmail.com                  Cajero: Alicia Geovana Chamorro Espinoza</p>											
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Cantidad</th> <th>Descripción</th> <th>P.Unitario US\$</th> <th>Descuento US\$</th> <th>Valor Total US\$</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td align="center">02</td> <td>TORTAS INGLESAS TAMAÑO PERSONAL</td> <td align="right">15.00</td> <td align="right">00.00</td> <td align="right">55.00</td> </tr> </tbody> </table>	Cantidad	Descripción	P.Unitario US\$	Descuento US\$	Valor Total US\$	02	TORTAS INGLESAS TAMAÑO PERSONAL	15.00	00.00	55.00	<p>Subtotal 12%: 55.00                  Subtotal 0%: 0.00                  Subtotal No Sujeto%: 0.00                  Descuento: 0.00  <hr/>                 Subtotal: 55.00                  I.V.A. 12%: 6.60                  Servicio 10%: 0.00                  Tasa Servicio Turístico: 0.00                  Propina: 0.00  <hr/>                 Valor Total US\$: 61.60</p>
Cantidad	Descripción	P.Unitario US\$	Descuento US\$	Valor Total US\$							
02	TORTAS INGLESAS TAMAÑO PERSONAL	15.00	00.00	55.00							



**Anexo N° 4 1era IMÁGEN DEL RUC DE LA PASTERÍA Y CAFETERÍA  
DULCE MENTA**

	<b>REGISTRO ÚNICO DE CONTRIBUYENTES PERSONAS NATURALES</b>	 <i>...Je hace bien al país</i>
<b>NÚMERO RUC:</b>	1802773695001	
<b>APELLIDOS Y NOMBRES:</b>	SANCHEZ CUEVA MARIA ELENA	
<b>NOMBRE COMERCIAL:</b>	<b>CAFETERÍA Y PASTERÍA DULCE MENTA</b>	
<b>CLASE CONTRIBUYENTE:</b>	<b>RLC</b>	<b>OBLIGADO LLEVAR CONTABILIDAD:</b> <b>SI</b>
<b>CALIFICACIÓN ARTESANAL:</b>	S/N	<b>NÚMERO:</b> S/N
<b>FEC. NACIMIENTO:</b>	22/11/1971	<b>FEC. INICIO ACTIVIDADES:</b> 31/07/2012
<b>FEC. INSCRIPCIÓN:</b>	31/07/2012	<b>FEC. ACTUALIZACIÓN:</b> 13/07/2015
<b>FEC. SUSPENSIÓN DEFINITIVA:</b>		<b>FEC. REINICIO ACTIVIDADES:</b>

---

**ACTIVIDAD ECONÓMICA PRINCIPAL**

ENCARGADO DE VENTA DE PRODUCTOS TERMINADOS

---

**DOMICILIO TRIBUTARIO**

---

**DOMICILIO ESPECIAL**

S/N

---

**OBLIGACIONES TRIBUTARIAS**

\* REGIMEN SIMPLIFICADO

GRUPO	CATEGORIA	RANGO	CUOTA MENSUAL
ACTIVIDADES DE COMERCIO	1	0-5000	1.32
<b>TOTAL MENSUAL A PAGAR:</b>			<b>1.32</b>

El valor de su cuota final será la sumatoria de todos los grupos de actividades que constan en esta sección. El valor final a pagar podrá ser superior si existe retraso en el pago de sus cuotas, de acuerdo al vencimiento establecido según su noveno dígito del RUC.

---

Las personas naturales que superen los límites establecidos en el Reglamento para la Aplicación de la Ley de Equidad Tributaria, estarán obligadas a llevar contabilidad, convirtiéndose en agentes de retención, y no podrán acogerse al Régimen Simplificado (RISE)

Si supera los montos establecidos en el reglamento estará obligado a llevar contabilidad para el siguiente ejercicio fiscal y la presentación de sus obligaciones será mensual.

---

**# DE ESTABLECIMIENTOS REGISTRADOS**

<b># DE ESTABLECIMIENTOS REGISTRADOS</b>	1	<b>ABERTOS</b>	1
<b>JURISDICCIÓN</b>	ZONA 3: TUNGURAHUA	<b>CERRADOS</b>	0

## Anexo N° 5 2da IMAGEN DEL RUC DE LA CAFETERÍA Y PASTELERÍA DULCE MENTA

	<b>REGISTRO ÚNICO DE CONTRIBUYENTES PERSONAS NATURALES</b>	 <i>...le hace bien al país</i>
<b>NÚMERO RUC:</b>	180277369-5001	
<b>APELLIDOS Y NOMBRES:</b>	SANCHEZ CUEVA MARIA ELENA	
<b>ESTABLECIMIENTOS REGISTRADOS</b>		
<hr/>		
<b>Nº ESTABLECIMIENTO:</b>	<b>Estado:</b>	<b>FEC. INICIO ACT.:</b>
001	ABIERTO - MATRIZ	31/07/2012
<b>NOMBRE COMERCIAL:</b>	<b>FEC. CIERRE:</b>	<b>FEC. RENIDO:</b>
<b>PASTELERÍA Y CAFETERÍA DULCE MENTA</b>		
<b>ACTIVIDAD ECONÓMICA:</b>		
<b>VENTA DE DULCES Y PRODUCTOS TERMINADOS</b>		
<b>DIRECCIÓN ESTABLECIMIENTO:</b>		
Provincia: TUNGURAHUA Cantón: SAN PEDRO DE PELILEO Parroquia: PELILEO GRANDE Barrio: ORIENTE Calle: SIMON BOLIVAR Numero: S/N Intersección: VIA A BAÑOS Referencia: A UNA CUADRA DE LA GASOLINERA DEL SINDICATO DE CHOFERES DE PELILEO Piso: 0 Celular: 0939607725 Email: sanchezcuevamarielea@hotmail.com		

**SRI.gov.ec**

Desconectado

Búsqueda de Contribuyentes

**Autorización de  
Documentos**

Búsqueda de Contribuyentes

► Instructivo para Búsqueda de Contribuyentes

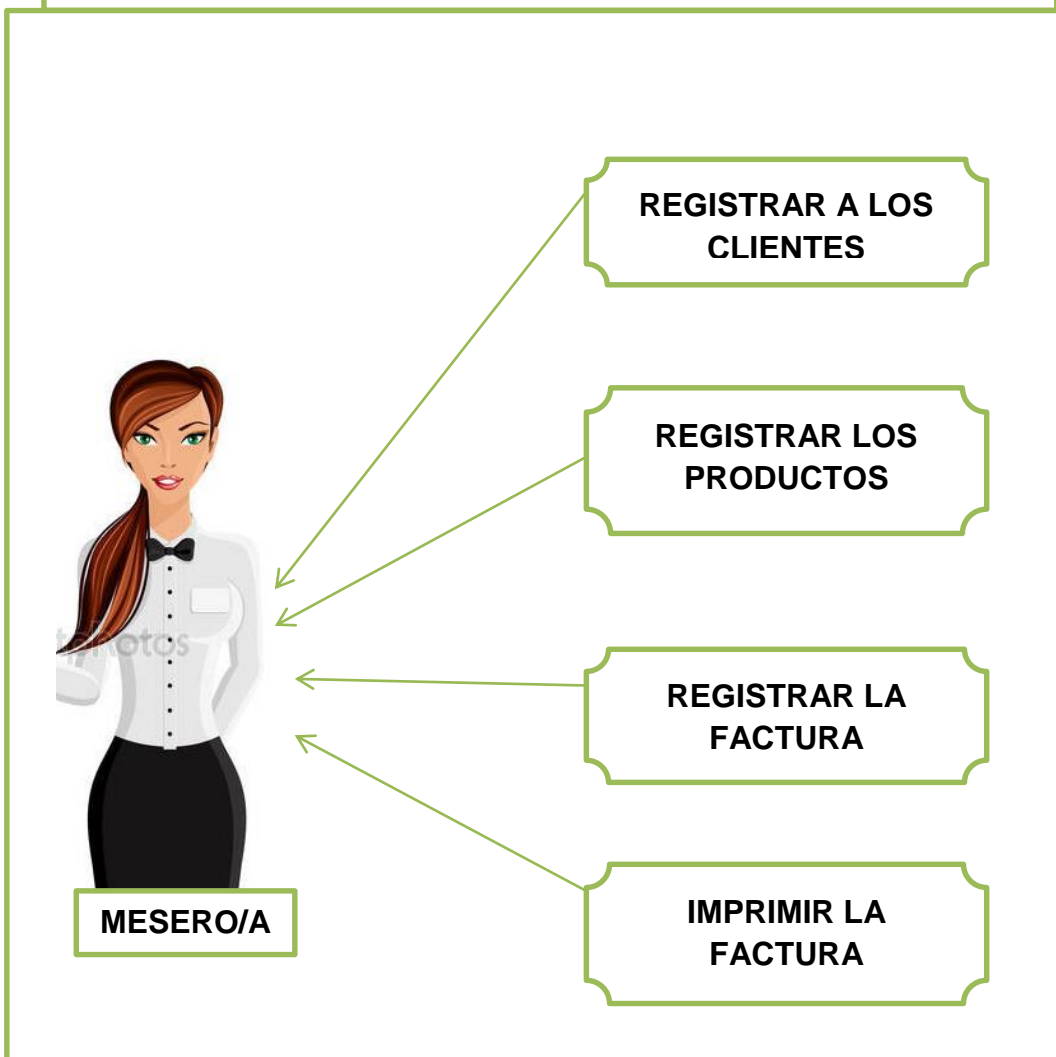
Criterio de Búsqueda  RUC  
 Razón Social  
 Nombre Comercial

Buscar

Para el correcto funcionamiento de este Sitio Web se requiere Internet Explorer 6.0 / Firefox 1.5 (o superiores) .

© Copyright Servicio de Rentas Internas del Ecuador

**Anexo N° 6 Diagrama de mesero utilizando el sistema de facturación**



**Anexo N° 7 FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE FACTURACIÓN  
AL REALIZAR UNA VENTA**



**CLIENTE**

**REALIZA LA COMPRA**

**EL CLIENTE RECIBE UN  
COMPROBANTE O FACTURA**

**REGISTRA LOS DATOS  
DEL CLIENTE AL  
SISTEMA**

**REALIZA LA FACTURA  
AL SISTEMA**

**LA FACTURA ES  
ENVIADA AL SRI**



**MESERO**

Anexo N° 8 Diseño de pantalla 1

Diseño de Pantalla 1: Ingreso al sistema		
fecha de elaboración	Diseño de Pantalla	1 de 5
23/5/2017	Proyecto:	
Autora:	DISEÑO DE UN SISTEMA DE FACTURACIÓN Y VENTAS PARA LA CAFETERÍA Y PASTELERÍA "DULCE MENTA J&E"	
Erica Camino Arrellano.		
Descripción:	<b>INICIAR SECIÓN</b>	



## Anexo N° 9 Diseño de pantalla 2

Diseño de Pantalla 2: Ingreso al sistema	
<b>fecha de elaboración</b> 23/5/2017	Diseño de Pantalla <span style="float: right;">2 de 5</span>
<b>Autora:</b> Ericka Camino Arrellano.	Proyecto:  DISEÑO DE UN SISTEMA DE FACTURACIÓN Y VENTAS PARA LA CAFETERÍA Y PASTELERÍA “DULCE MENTA J&E”
<b>Descripción:</b>	<b>REGISTRO DE LOS CLIENTES</b>

**REGISTRO DEL CLIENTE**

Nombres/Apellidos

Cédula/RUC  Ciudad

Dirección

Fecha Nacimiento

Correo

Celular  Convencional



Cafetería y Pastelería  
**DULCE MENTA**  
J&E

## Anexo N° 10 Diseño de pantalla 3

### Diseño de Pantalla 3: Ingreso al sistema

<b>fecha de elaboración</b>	Diseño de Pantalla	3 de 5
<b>23/5/2017</b>	Proyecto:	
<b>Autora:</b>	DISEÑO DE UN SISTEMA DE FACTURACIÓN Y VENTAS PARA LA CAFETERÍA Y PASTERERÍA "DULCE MENTA J&E"	
Ericka Camino Arellano.	J&E"	
<b>Descripción:</b>	<b>DATOS DEL CLIENTE</b>	

The screenshot shows a software window titled "ingreso de clientes" with standard window controls (minimize, maximize, close). The main content area is titled "Datos del Cliente" in a stylized font. At the top, there is a "Fecha" label followed by a text input field, a "Buscar Cliente" button, and another text input field. Below this, a list of labels is aligned to the left, each followed by a text input field: "Codigo del cliente", "Nombre", "Cédula", "Correo", "Fecha de nac", "Direccion", and "Teléfono". To the right of these fields is a logo for "Cafetería y Pastelería DULCE MENTA J&E", which features a coffee cup icon. At the bottom of the window, there are five icons with corresponding labels: a floppy disk for "GUARDAR", a blue plus sign for "NUEVO", a person with a pencil for "MODIFICAR", a trash can for "ELIMINAR", and a red circle with a white X for "CANCELAR".

## Anexo N° 11 Diseño de pantalla 4

### Diseño de Pantalla 4: Ingreso al sistema

<b>fecha de elaboración</b>	Diseño de Pantalla	4 de 5
<b>23/5/2017</b>	Proyecto:	
<b>Autora:</b>	DISEÑO DE UN SISTEMA DE FACTURACIÓN Y VENTAS PARA LA CAFETERÍA Y PASTERERÍA "DULCE MENTA J&E"	
Ericka Camino Arellano.		
<b>Descripción:</b>	<b>CAJA 1</b>	

TOTAL

\$ 25.00

Entregado

\$ 30.00

Cambio

\$ 5.00

Pagos en:

Productos:

**Bocaditos sal/dulce**

tartaleta champiñones

profiteroles de sal

profiteroles de dulce

caracoles

alfajores

pizza

**Bebidas calientes/frías**

café

capuccino

té helado

té caliente

frappes

**Desayunos**

desayuno continental

desayuno express

desayuno americano

desayuno completo

desayuno simple

desayuno dietetico

**Postres**

cheese cake de frutilla

mousse de mora

pie de limón

muffins de chocolate

Calculadora

CE	X	-	
1	2	3	+
4	5	6	
7	8	9	
0	.	=	



Cafetería y Pastelería  
**DULCE MENTA**  
J&E



## Anexo N° 12 Diseño de pantalla 5

### Diseño de Pantalla 5: Ingreso al sistema

<b>fecha de elaboración</b>	Diseño de Pantalla	5de 5
<b>23/5/2017</b>	Proyecto:	
<b>Autora:</b>	DISEÑO DE UN SISTEMA DE FACTURACIÓN Y VENTAS PARA LA CAFETERÍA Y PASTELERÍA "DULCE MENTA J&E"	
Ericka Camino Arellano.	J&E"	
<b>Descripción:</b>	<b>FACTURA ELECTRÓNICA</b>	



**Cafetería y Pastelería  
Dulce Menta J&E**

Durán Cdlá. Abel Gilbert  
Tel. : 042550358 -  
0992057062

<b>FACTURA No</b> 001451	Durán cdlá. Los Helechos
<b>Fecha</b> 22/10/2017	Tel. : 0992057045
<b>Página</b> 1	
<b>Ref. :</b> 120,515,300	A/A Sr. Alex Lindao Quiroz

Cód.	Cant.	Descripción	v. unit	valor total
163458	2	desayunos continentales	\$4,00	\$8,00
1526347	1	cheese cake	\$2,00	\$2,00
19657	3	fra puchino	\$1,50	\$4,50
1547896	2	bocaditos de sal	\$0,50	\$1,00
<b>SUBTOTAL</b>				\$13,64
<b>DESCUENTO</b>				0
<b>IVA 12%</b>				\$1,86
<b>TOTAL</b>				\$15,50



**Anexo N° 14 Formato de diseño de tablas**

<b>FORMATO DE DISEÑO DE TABLAS</b>	<b>Pág. 1</b>
------------------------------------	---------------

<b>Nombre de la tabla:</b>	CLIENTE	<b>Fecha de Diseño</b> 01/04/2017
----------------------------	---------	--------------------------------------

<b>Para:</b> 	<b>Autora:</b> ERICKA CAMINO ARELLANO
---	--

Descripción: Contiene los registros de los clientes ingresados.


No.	CAMPO	DESCRIPCIÓN	TIPO	FORMATO	OBSERVACIÓN
1	código cliente	Contiene el código del cliente	PK	N 13	Obligatorio
2	nombre	contiene el nombre del cliente	E	C 30	Obligatorio
3	correo	contiene el correo del cliente	E	E 30	Obligatorio
4	fecha nac.	contiene la fecha de nac. del cliente	E	D 8	Obligatorio
5	dirección	contiene la dirección del cliente	E	T 30	Obligatorio
6	teléfono	contiene el teléfono del cliente	E	N 10	Obligatorio

TIPO	FORMATO GENERAL	FORMATO NÚMÉRICO
<b>PK</b> clave primario	<b>C</b> char	<b>M</b> money
<b>FK</b> clave secundaria	<b>N</b> numérico	<b>I</b> integer
<b>E</b> elemento secundario	<b>D</b> fecha	<b>S</b> smallint
	<b>T</b> texto	<b>D</b> decimal
	<b>H</b> hora	
	<b>B</b> binario	


## Anexo N° 15 Formato de diseño de tablas

FORMATO DE DISEÑO DE TABLAS					Pág. 2
<b>Nombre de la tabla:</b>	USUARIO	<b>Fecha de Diseño</b> 01/04/2017			
<b>Para:</b>		<b>Autora:</b> ERICKA CAMINO ARELLANO			
Descripción: Contiene los registros de los usuarios ingresados.					
No.	CAMPO	DESCRIPCIÓN	TIPO	FORMATO	OBSERVACIÓN
1	nombre usuario	Contiene el código del producto	PK	C	Obligatorio
2	Usuario	contiene el nombre del producto	E	C	Obligatorio
3	Contraseña	unidad de medida	E	I	Obligatorio
TIPO		FORMATO GENERAL	FORMATO NÚMÉRICO		
PK clave primario		<b>C</b> char	<b>M</b> money		
FK clave secundaria		<b>N</b> numérico	<b>I</b> integer		
E elemento secundario		<b>D</b> fecha	<b>S</b> smallint		
		<b>T</b> texto	<b>D</b> decimal		
		<b>H</b> hora			
		<b>B</b> binario			


## Anexo N° 16 Formato de diseño de tablas

FORMATO DE DISEÑO DE TABLAS					Pág. 3
<b>Nombre de la tabla:</b>	PRODUCTO	<b>Fecha de Diseño</b> 01/04/2017			
<b>Para:</b>		<b>Autora:</b> ERICKA CAMINO ARELLANO			
Descripción: Contiene los registros de los productos ingresados.					
No.	CAMPO	DESCRIPCIÓN	TIPO	FORMATO	OBSERVACIÓN
1	id_producto	Contiene el código del producto	PK	N	Obligatorio
2	nombre producto	contiene el nombre del producto	E	C	Obligatorio
3	Presentación	unidad de medida	E	C	Obligatorio
5	Unidad	contiene la unidad del producto	E	I	Obligatorio
6	Caducidad	contiene la fecha de expiración	E	N	Obligatorio
7	tipo	"p" "c"			Obligatorio
8	Precio	contiene el precio del producto			Obligatorio
TIPO		FORMATO GENERAL	FORMATO NÚMÉRICO		
PK clave primario		<b>C</b> char	<b>M</b> money		
FK clave secundaria		<b>N</b> numérico	<b>I</b> integer		
E elemento secundario		<b>D</b> fecha	<b>S</b> smallint		
		<b>T</b> texto	<b>D</b> decimal		
		<b>H</b> hora			
		<b>B</b> binario			

**Anexo N° 17 Formato de diseño de tablas**

FORMATO DE DISEÑO DE TABLAS					Pág. 4
<b>Nombre de la tabla:</b>		PEDIDO DETALLE	<b>Fecha de Diseño</b> 01/04/2017		
<b>Para:</b>			<b>Autora:</b> ERICKA CAMINO ARELLANO		
Descripción: Contiene los registros de los detalles de pedidos ingresados.					
No.	CAMPO	DESCRIPCIÓN	TIPO	FORMATO	OBSERVACIÓN
1	Id_pedido		PK	N	Obligatorio
2	Id_secuencia		PK		Obligatorio
3	Línea	Contiene la Línea de ingreso de productos	PK	I	Obligatorio
4	Id_producto	Contiene el código de los productos	FK	I	Obligatorio
5	Cantidad	Contiene la cantidad de los productos	E	N	Obligatorio
6	Costo unitario				Obligatorio
7	Con costo s/n				Obligatorio
8	Subtotal	Contiene el subtotal de la factura	E	N	Obligatorio
TIPO		FORMATO GENERAL	FORMATO NÚMÉRICO		
PK clave primario		<b>C</b> char	<b>M</b> money		
FK clave secundaria		<b>N</b> numérico	<b>I</b> integer		
E elemento secundario		<b>D</b> fecha	<b>S</b> smallint		
		<b>T</b> texto	<b>D</b> decimal		
		<b>H</b> hora			
		<b>B</b> binario			

**Anexo N° 18 Formato de diseño de tablas**

FORMATO DE DISEÑO DE TABLAS					Pág. 5
<b>Nombre de la tabla:</b>		FACTURA	<b>Fecha de Diseño</b> 01/04/2017		
<b>Para:</b>			<b>Autora:</b> ERICKA CAMINO ARELLANO		
Descripción: Contiene los registros de los clientes ingresados.					
No.	CAMPO	DESCRIPCIÓN	TIPO	FORMATO	OBSERVACIÓN
1	Num_factura	Contiene el número de la factura	PK	N	Obligatorio
2	Id_pedido		PK	N	Obligatorio
3	Código cliente	Contiene el código del cliente	FK	T	Obligatorio
4	Fecha	Contiene la fecha	E	N	Obligatorio
5	Total		E	N	Obligatorio
6	Iva 0	Contiene el iva 0 de la factura	E	N	Obligatorio
7	Iva 14	Contiene el iva 14 de la factura	E	N	Obligatorio
8	Usuario	Contiene el nombre que registra la factura	E	T	Obligatorio
9	Hora	Contiene la hora de la factura	E	N	Obligatorio
10	Status "a" anulado	Contiene la anulación del usuario de la factura	E	N	Obligatorio
11	Usuario anula	Contiene la anulación de la hora de la factura	E	T	Obligatorio
12	Fecha anula	Contiene la anulación de la fecha de la factura	E	N	Obligatorio
13	Hora anula	Contiene la anulación de la hora de la factura		N	Obligatorio

TIPO	FORMATO GENERAL	FORMATO NÚMÉRICO
<b>PK</b> clave primario	<b>C</b> char	<b>M</b> money
<b>FK</b> clave secundaria	<b>N</b> número	<b>I</b> integer
<b>E</b> elemento secundario	<b>D</b> fecha	<b>S</b> smallint
	<b>T</b> texto	<b>D</b> decimal
	<b>H</b> hora	
	<b>B</b> binario	