



**INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO BOLIVARIANO DE
TECNOLOGÍA**

**UNIDAD ACADEMICA DE EDUCACIÓN COMERCIAL,
ADMINISTRATIVA Y CIENCIAS**

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA
OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:**

TECNÓLOGO EN ANÁLISIS DE SISTEMAS

TEMA:

**DISEÑO DE UNA PAGINA WEB COMO HERRAMIENTAS DE
VENTAS PARA LA EMPRESA SUMIPAN**

Autor: Luis Guillermo Villena Alvarado

Tutor: Ing. Leónidas Heberto Díaz Alava

Guayaquil, Ecuador

2019



**INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO BOLIVARIANO DE
TECNOLOGÍA**

**UNIDAD ACADEMICA DE EDUCACIÓN COMERCIAL,
ADMINISTRATIVA Y CIENCIAS**

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA
OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:**

TECNÓLOGO EN ANÁLISIS DE SISTEMAS

TEMA:

**DISEÑO DE UNA PAGINA WEB COMO HERRAMIENTAS DE
VENTAS PARA LA EMPRESA SUMIPAN**

Autor: Luis Guillermo Villena Alvarado

Tutor: Ing. Leónidas Heberto Díaz Alava

Guayaquil, Ecuador

2019

DEDICATORIA

Con todos nuestros corazones dedicamos este proyecto a Dios; quien es nuestra fuente, quien sabe cuáles son nuestros sueños y los va realizando en su tiempo perfecto.

A nuestras madres; que sabemos están felices de vernos obteniendo un logro más.

A nuestra familia, amigos, compañeros de aula, a nuestro tutor y todos los que hicieron de esta una experiencia especial.

Luis Guillermo Villena Alvarado

AGRADECIMIENTO

Agradecemos en primer lugar a Dios por mantenernos firmes, fuertes y llenos de fe para culminar algo que pareció imposible en algún momento.

De manera muy especial para mis padres que fueron los motores importantes para culminar con éxitos mis tesis y a los profesores por su enseñanzas en su horas de clase.

Luis Guillermo Villena Alvarado



INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO

BOLIVARIANO DE TECNOLOGÍA

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA
OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE: TECNOLOGÍA EN ANÁLISIS
DE SISTEMAS**

TEMA:

Diseño de una página web como herramientas de ventas para la empresa sumipan.

Autor: Luis Guillermo Villena Alvarado

Tutor: Ing. Leónidas Heberto Díaz Alava

RESUMEN

La empresa sumipan está ubicada en la ciudad de Guayaquil, se detecta el problema que no usa su página web personal como gestión de ventas, el cual usa un proceso de ventas como facturas, lo cual genera baja productividad de venta en la empresa. Al conocer los inconvenientes se decide automatizar sus procesos y se toma la decisión de crear una página web que le permita medir el impacto que causa a los clientes. Para el desarrollo del diseño en el marco teórico de este proyecto se investiga página web similar que aporten con ciertas características a este proyecto, se analizan estudios previos que ayuden a conceptualizar temas. Los métodos de investigación que se aplican en este proyecto son correlacionar para medir el impacto de las variables. Los instrumentos de investigación usados en el proyecto son la encuesta y la entrevista.

Ventas	Diseño	Portal web
--------	--------	------------



**INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO
BOLIVARIANO DE TECNOLOGÍA**

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA
OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE: TECNOLOGÍA EN ANÁLISIS
DE SISTEMAS**

TEMA:

Diseño de una página web como herramientas de ventas para la empresa sumipan.

Autor: Luis Guillermo Villena Alvarado

Tutor: Ing. Leonidas Heberto Diaz Alava

Abstract

The company sumipan is located in the city of Guayaquil, the problem is detected that does not use its personal website as sales management, which uses a sales process as invoices, which generates low sales productivity in the company. Upon knowing the inconveniences, it is decided to automate its processes and the decision is made to create a web page that allows it to measure the impact it causes to customers. For the development of the design in the theoretical framework of this project, a similar web page that contributes with certain characteristics to this project is investigated; previous studies that help to conceptualize topics are analyzed. The research methods that are applied in this project are correlational to measure the impact of the variables. The research instruments used in the project are the survey and the interview.

Sales	Design	Web portal
-------	--------	------------

Índice general

DEDICATORIA.....	II
AGRADECIMIENTO.....	III
CERTIFICACION DE LA ACEPTACION DEL TUTOR.....	IV
CLAUSULA DE AUTORIZACION PARA LA PUBLICACION DE TRABAJOS DE TITULACION.....	V
RESUMEN.....	IV
ABSTRACT.....	V
INDICE GENERAL.....	11
INDICE DE FIGURAS.....	28
INDICE DE TABLAS.....	41
INDICE GRAFICO.....	41
Capítulo I	20
1. EL PROBLEMA	20
1.1 Ubicación del problema en un contexto.....	20
1.2 Situación conflicto.....	21
1.3 Formulación del Problema.....	22
1.4 Delimitación del problema	22
1.5 Variables.....	22
1.5.1 Variable Dependiente:	22
Gestión de	22
1.5.2 Variable Independiente:.....	22
Portal web.....	22
1.6 Objetivos.....	22
1.6.1 Objetivo General.....	22
1.6.2 Objetivo Especifico	22
1.7 Justificación	22
Capítulo II	24
2. MARCO TEÓRICO	24
2.1 Antecedentes Históricos	24

2.2 Antecedentes Referenciales	24
2.3 Fundamentación Legal	25
2.4 Variables de Investigación	28
Gestión de	28
Portal web.....	28
2.5 Definiciones Conceptuales	28
2.5.1 HTML (Hypertext Markup Language)	28
2.5.2 CSS (Cascading Style Sheets)	29
2.5.3 Servidor web.....	29
2.5.4 Modelo Entidad-Relación.....	30
2.5.5 Aplicación web.....	31
2.5.6 Base de datos.....	31
Capítulo III.....	32
3 Metodología.....	32
3.1 Presentación de la Empresa.....	32
3.1.1 Misión	33
3.1.2 Visión.....	33
3.1.3 Valores	33
3.1.4 Responsabilidad Social	33
3.1.5 Organigrama de la empresa	33
3.2 Tipo de Investigación.....	33
3.2.1 Investigación Correlacionar	33
3.3 Población y Muestra	34
3.3.1 Población.....	34
3.3.2 Muestra.....	34
3.4 Instrumentos de la investigación.....	37
3.4.1 La Entrevista.....	37
3.6 Encuesta.....	37
Capítulo IV	39
4. LA PROPUESTA	39
4.1 Resultados e interpretación de los instrumentos de investigación .	39
4.2 Entrevista al Dueño de la empresa Sumipan.....	39
4.3 Resultados de la Encuesta	41
4.4 Plan de mejoras.....	45

4.4.1 Tema	45
4.4.2 Justificación	45
4.4.3 Objetivos.....	45
4.4.3.1 Objetivo General.....	45
4.4.3.2 Objetivo Específicos	45
4.4.4 Ubicación.....	45
4.4.5 Descripción de la propuesta	46
4.5.1 Plan de ejecución	46
4.4.6 Cronograma.....	46
4.4.7 Determinación de Requerimientos.....	47
4.4.7.1 Apples de Java	47
4.4.7.2 JavaScript.....	47
4.4.7.3 Flash.....	48
4.4.7.4 CSS	48
4.4.8 Tecnología y herramientas seleccionadas para la implementación	48
4.4.9 Requerimientos de hardware y software para el desarrollo del Diseño	49
4.5 Diseño de la Propuesta	49
4.5.1 Diagrama de flujo de módulos	49
4.5.2 Diagrama Modelo Entidad Relación Sumipan	53
4.5.2.1 Diagrama entidad relación del módulo de registro	54
4.5.3 Diccionario de datos	54
4.5.4 Diagrama Jerárquico HIPO.....	64
4.5.5 Diagrama DMZ	66
4.5.6 Diseño de pantallas	67
4.6 Recursos humanos.....	71
4.6.1 Presupuesto	71
4.7 Conclusiones y Recomendaciones.....	71
4.8 Conclusiones	71
4.9 Recomendaciones.....	71
5 Bibliografía.....	72
6. Anexos.....	72
6.1 Diseño de la encuesta	72

INDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Estructura de un documento HTML (Hypertext Markup Language).....	19
Ilustración 2. Estructura de un documento CSS (Cascading Style Sheets).....	19
Ilustración 3. Visualización Servidor web.....	20
Ilustración 4. Visualización Población.....	24
Ilustración 5. Detalle de las Muestra.....	24
Ilustración 6 Pregunta 1.....	29
Ilustración 7 Pregunta 2.....	30
Ilustración 8 Pregunta 3.....	31
Ilustración 9 Pregunta 4.....	32
Ilustración 10 Pregunta 5.....	33
Ilustración 11 Pregunta 6.....	34
Ilustración 12 Pregunta 7.....	34
Ilustración 13 Ubicación de la empresa sumipan.....	35
Ilustración 14 Cronograma.....	36
Ilustración 15 Diagrama de flujo Ingresar.....	40
Ilustración 16 Diagrama de flujo Carrito de compras.....	41
Ilustración 17 Modelo entidad relación (registro).....	49
Ilustración 18 Diagrama HIPO DE sumipan.....	53
Ilustración 19 Diagrama dmz.....	55

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Ejemplo de un modelo de relación.....	21
Tabla 2. Detalle del organigrama de la empresa.....	23
Tabla 3. Detalle de la población.....	24
Tabla 4. Detalle de la muestra.....	24
Tabla 5. Pregunta 1.....	25
Tabla 6. Pregunta 2.....	25
Tabla 7. Pregunta 3.....	26
Tabla 8. Plan de Ejecución.....	35
Tabla 9 Requerimientos de hardware para el cliente.....	39
Tabla 10 Requerimientos de software para el cliente.....	39
Tabla 11 Elementos del diagrama de flujo.....	40
Tabla 12 Diccionario de datos de la tabla cliente.....	44
Tabla 13 Diccionario de datos de la tabla factura.....	51
Tabla 14 Diccionario de datos de la tabla producto.....	52
Tabla 15 Diccionario de datos de la tabla detalle de factura.....	53
Tabla 16 Diccionario de datos de la tabla devolución del producto.....	54
Tabla 17 Diccionario de datos de la tabla proveedores.....	55
Tabla 18 Diccionario de datos de la tabla forma de pago.....	56
Tabla 19 Diccionario de datos de la tabla devolución de proveedores.....	57
Tabla 20 Diccionario de datos de la tabla Categoría.....	58
Tabla 21 Descripción general HIPO.....	60
Tabla 22 Pantalla de Acceso.....	63
Tabla 23 Pantalla de Registro.....	64

Tabla 24 Pantalla de Menú.....	65
Tabla 25 Pantalla de carrito de compras.....	66
Tabla 26 Presupuesto.....	

Capítulo I

1. EI PROBLEMA

1.1 Ubicación del problema en un contexto

Al noreste de la ciudad de Guayaquil-Ecuador en los años 80 se ejecutó el plan habitacional que tiene por nombre “Ciudadela Sauces” que comprende las etapas del 1 al 9, particularmente en “Sauces 2” desde aquel momento la ordenanza promulgada por el Muy Ilustre Municipio de Guayaquil permite la construcción de viviendas en las cuales se va destina un espacio para la actividad comercial

La empresa sumipan constituida en el año 2003 y localizada en “Sauces 2” vende los insumos para panadería por \$72.143,04 aproximadamente cada mes

En este contexto se puede apreciar que el problema concierne a la facturación de manera que esta se realiza exclusivamente de forma física impidiendo que se genere ventas por otros medios alternativos.

Consecuentemente por lo expresado se hace necesario que la empresa sumipan se involucre en el comercio electrónico. El Ing. Iver Carlos El comercio electrónico, también conocido como e-commerce, consiste en la compra y venta de productos o de servicios a través de medios electrónicos, tales como el Internet y otras redes de ordenadores

El comercio electrónico se implementaría en la empresa para tener obtener otros métodos de pagos e incrementar nuestras ventas

1.2 Situación conflicto

Al noreste de la ciudad de Guayaquil-Ecuador en los años 80 se ejecutó el plan habitacional que tiene por nombre “Ciudadela Sauces” que comprende las etapas del 1 al 9, particularmente en “Sauces 2” desde aquel momento la ordenanza promulgada por el Muy Ilustre Municipio de Guayaquil permite la construcción de viviendas en las cuales se va destina un espacio para la actividad comercial

La empresa sumipan constituida en el año 2003 y localizada en “Sauces 2” vende los insumos para panadería por \$72.143,04 aproximadamente cada mes

En esta situación conflicto cuando se termina la base de datos de clientes y cuando están ventas bajas y por eso quiere la página web para que haga un impacto en las ventas y también el comercio electrónico porque nos ayuda a vender y comprar de nuestro insumo para panadería

1.3 Formulación del Problema

¿Cómo influye el portal web en la gestión de ventas de la empresa distribuidora de insumos para panadería “sumipan”?

1.4 Delimitación del problema

Campo: Diseño, Sistema

Aérea: Informático

Aspecto: Programación web

Tema: Diseño de una página web, como herramienta de ventas, para la empresa sumipan

1.5 Variables

1.5.1 Variable Dependiente:

Gestión de Ventas

1.5.2 Variable Independiente:

Portal web

1.6 Objetivos

1.6.1 Objetivo General

Diseñar un portal web que facture de forma electrónica

1.6.2 Objetivo Especifico

Fundamentar los aspectos teóricos tecnológicos relacionados a la gestión de ventas

Diagnosticar el proceso actual de facturación

Diseñar una solución tecnológica que permita la facturación electrónica

1.7 Justificación

Se puede informar a la población sobre procedimientos a seguir, tecnologías domesticas o algún otro tipo de información que es demandada por ellos, sin tener que trasladarse hasta las oficinas y esperar a ser atendidos, así mismo llamar en repetidas ocasiones vía telefónica y obtener negativas de la información por ignorancia de la persona que contesta o por alguna otra razón.

A través de estos puntos se disminuirían costos, debido a que se podría

publicar gran cantidad de información (texto e imágenes) en lugar de medios impresos.

La difusión de interés para la población como alertas sobre el consumo o adquisición de algunos productos será mejor y de manera oportuna, la población del interior del estado que en muchas ocasiones no le es posible trasladarse hasta la capital o llamar por teléfono, podrían ejercer sus derechos como consumidores y por supuesto, la imagen de sumipán, debido a que tener una presencia en la web, obliga mejorar su servicio y consecuentemente a ser mejores servidores públicos.

Capítulo II

2. MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes Históricos

En el Ecuador el mercado panificador se caracteriza por ser tradicionalista, es decir no se introduce innovaciones considerables respecto a las recetas y el proceso de elaboración, además los insumos utilizados en la producción son distribuidos por 4 empresas que tienen varios años en el mercado. Muchas de las panaderías han empezado con pocos clientes en lo posterior han logrado captar una cartera importante de clientes que les ha permitido crecer, teniendo como factor clave el mantener los insumos utilizados puesto que el resultado final no se altera.

Caso contrario si existe una variación continua de los insumos, es muy probable que se produzcan distintos sabores y texturas que pongan en riesgo la producción. De acuerdo al diagnóstico de la Secretaría de Estado, el Ecuador ocupa los últimos lugares de productividad en América Latina. Según el Banco Interamericano de Desarrollo, el país al 2005 ocupaba el puesto 15 dentro del grupo de 18 países de Latinoamérica, según el Factor Total de Productividad

En este contexto Koltler 2011 indica que una página web es una herramienta más fácil de ser encontrada hoy en internet. Principal canal de búsqueda que una persona utiliza cuando tiene curiosidad sobre cualquier asunto en Google. Y si esas personas estuviesen curiosas sobre tu empresa, harán lo mismo.

Si la búsqueda, fuese sobre tu empresa, es importante que tengas buen contenido y un buen blog para que tu empresa esté al frente de los competidores.

2.2 Antecedentes Referenciales

Como antecedente referencial se tiene el trabajo de tesis: análisis proceso de ventas y su incidencia en la rentabilidad de la empresa Infoquality S.A. en la ciudad de Quito, correspondiente al año 2014 de Bertha Elizabeth

Vásconez Espinoza Máster en Administración de Negocio de la Universidad Internacional SEK que en la parte medular relacionado con el proceso de ventas se indica que las respectivas fases son las siguientes:

1) Prospección: Es el primer paso dentro del proceso de ventas el cual consiste en la búsqueda de nuevos clientes de manera que se defina su tendencia consumo, así como la cantidad de dinero disponible para la compra de nuestros productos

2) El acercamiento previo o pre entrada: Es el segundo paso dentro del proceso de ventas consiste en extraer la información detallada para la presentación de nuestros productos para satisfacer las necesidades de nuestros clientes

3) La presentación del mensaje de ventas: Es el tercer paso dentro del proceso de ventas consiste en tener una buena presentación de nuestros productos a los clientes como sus características, ventajas, promociones que impacte a los clientes para que no los comparen con la competencia de otras empresas

4) Servicios posventa: Es el cuarto paso dentro del proceso de ventas consiste en una serie de actividades como dar un valor agregado a nuestros clientes leales como descuento en los productos que tenemos en nuestra empresa dar garantías del producto que compra nuestro cliente ser eficiente en la entrega de nuestros productos

2.3 Fundamentación Legal

En la presente fundamentación legal se indican las leyes vigentes promulgadas por la Asamblea Nacional de la República del Ecuador órgano que dictan las leyes y crean marco jurídico de manera que es el organismo que promulga las leyes a aplicarse en todo el territorio ecuatoriano.

En este sentido se menciona el artículo 9 de la Constitución de la República del Ecuador en el cual se indican las funciones y atribuciones de la Asamblea Nacional (AN). El artículo 6 expresa que la AN es la

autorizada para expedir, codificar, reformar y derogar las leyes se necesitan interpretarlas con carácter generalmente obligatorio de tal forma que este presentado por la AN.

En este contenido se considera el artículo 7 que fue creado por la Constitución de la República del Ecuador en el cual permite crear, modificar o suprimir atributos mediante la ley sin menoscabo de las atribuciones conferidas a los gobiernos autónomos descentralizados que está determinada por la AN.

La ley del comercio electrónico se encuentra en concordancia por la Constitución de la República del Ecuador en lo particular con el artículo 5 que expresa 2 principios esenciales, que son los siguientes:

Como primer elemento se tiene el principio de confidencialidad, y como segundo principio el de reserva de datos; para explicar lo concerniente a la confidencialidad en términos informático se toma en cuenta el trabajo de la tesis análisis forense digital computer forensics correspondiente al año 2017 que tiene como autor a Miguel López Delgado Ingeniero Técnico Industrial Experto Profesional en Seguridad Informática que los sistemas informáticos a la Ciencia Forense, Computer Forensics o Análisis Forense Digital es un conjunto de principios y técnicas que comprende el proceso de adquisición, conservación, documentación, análisis y presentación de evidencias digitales y que llegado el caso puedan ser aceptadas legalmente en un proceso judicial. Por evidencia digital se entiende al conjunto de datos en formato binario, esto es, comprende los ficheros, su contenido o referencias a éstos (metadatos) que se encuentren en los soportes físicos o lógicos del sistema atacado. Dentro del Análisis Forense Digital (en adelante AFD), podemos destacar las siguientes fases, que serán desarrolladas con más detalle a lo largo de este documento:

1. Identificación del incidente.
2. Recopilación de evidencias.

3. Preservación de la evidencia.
4. Análisis de la evidencia.
5. Documentación y presentación de los resultados.

Por otro lado, hay que definir otro concepto importante, el de Incidente de Seguridad Informática, pues éste ha evolucionado en los últimos tiempos. En principio un incidente de este tipo se entendía como cualquier evento anómalo que pudiese afectar a la seguridad de la información, como podría ser una pérdida de disponibilidad, su integridad o confidencialidad, etc. Pero la aparición de nuevos tipos de incidentes ha hecho que este concepto haya ampliado su definición. Actualmente un Incidente de Seguridad Informática puede considerarse como una violación o intento de violación de la política de seguridad, de la política de uso adecuado o de las buenas prácticas de utilización de los sistemas informáticos. Tras esta definición cabe ahora una categorización de dichos incidentes que nos aporte una base para su valoración y nos da una visión de cómo afrontarlos. Aunque se han propuesto varios tipos de clasificaciones sobre taxonomías de incidentes, no existe ningún consenso al respecto y ni mucho menos sobre cuál de ellas es la más acertada. Por ejemplo un virus que crea en el sistema atacado una puerta trasera debe ser manejado como un incidente de código malicioso y no como un acceso no autorizado, ya que el virus es el mecanismo de transmisión. Para qué el cliente este seguro cuando envié sus mensajes de datos a la empresa cuando otra persona quiere acceder a los datos del cliente sea sancionado conforme a la ley.

El artículo 7 de la ley del comercio electrónico es la información original cuando la ley requiera para que la información sea presentada o conservada como una forma original, este requisito quedara cumplido con un mensaje de datos, siendo requerido conforme a la ley, cuando la información del cliente puede comprobarse que se ha conservado la integridad de su información ese momento en que se genera por primera vez en su forma definitiva, como mensaje de datos.

La ley de la seguridad informática se encuentra por la Constitución de la República del Ecuador en el artículo 232 Ataque a la integridad de sistema informáticos la persona que destruya, dañe, borre, deteriore, altere, suspenda, trabe, cause mal funcionamiento datos informáticos, mensajes de correo electrónico, de sistemas de tratamiento de información, telemático o de telecomunicaciones a todo o partes de sus componentes lógicos que lo rigen en la empresa, será sancionado con pena privada de libertad de tres a cinco años.

2.4 Variables de Investigación

Variable Dependiente de la investigación

Gestión de Ventas

Variable Independiente de la investigación

Portal web

2.5 Definiciones Conceptuales

En el presente trabajo es necesario precisar ciertos conceptos que se van a utilizar en el desarrollo del portal web para la empresa sumipan y se va explicar sus beneficios para los clientes.

2.5.1 HTML (Hypertext Markup Language)

Se utiliza sus siglas en ingles significa Lenguaje de Mercado para Hipertexto. Es un lenguaje de mercado estándar el cual es un elemento importante para la creación de páginas web y posee etiquetas fundamentales que sirven para crear bloques de construcción de la mayoría de sitios web. (Berners-Lee, 1995)

La herramienta HTML se convierte muy popular para proporcionar los elementos para que el desarrollador empiece a construir un sitio web, a

estos elementos se los denominan etiquetas y ellas constituyen la estructura principal de un documento, que se muestra a continuación:

```
<html>
<head>
  <title>Ejemplo</title>
</head>
<body>
</body>
</html>
```

Ilustración 1 ESTRUCTURA DE UN DOCUMENTO HTML

2.5.2 CSS (Cascading Style Sheets)

De acuerdo con sus siglas en inglés significa Hojas de estilo en Cascada que es un lenguaje que describe la presentación de los documentos estructurados en hojas de estilo para diferentes métodos de interpretación, es decir, describe cómo se va a mostrar un documento en pantalla, por impresora, por voz (cuando la información es pronunciada a través de un dispositivo de lectura) o en dispositivos táctiles basados en Braille. (March, 1998)

```
<head>
  <title>Ejemplo</title>
</head>
body{
  background-color:blue;
  color:black
}
h1{
  font-family:salmon;
  font-size:23px;
  color:#FA8072
}
<body>
</body>
</html>
```

Ilustración 2 ESTRUCTURA DE UN DOCUMENTO CSS

2.5.3 Servidor web

Es el encargado de manejar páginas web y enviarlas a través de la red a quienes lo requieran y tengan los permisos para dichas páginas. Son los principales encargados de generar el tráfico en Internet puesto es a través de ellos se realizan las conexiones a todos los sitios web del mundo, toda página web está almacenada en uno de estos servidores



Ilustración 3 Servidor

2.5.4 Modelo Entidad-Relación

Para la revista ingenierías de la universidad de Medellín declara que un modelo de entidad-relación. Es un diagrama de ingeniería de software que se utiliza para desarrollar un modelo de datos de alta calidad. Este diagrama, paulatinamente se está convirtiendo en la técnica universal para modelar datos. Por ello, con el fin de mejorar y agilizar el proceso de desarrollo de software, son diversas las propuestas dirigidas a permitir la obtención automática y semiautomática de los diferentes elementos del diagrama entidad- relación y su correspondiente representación en el lenguaje SQL

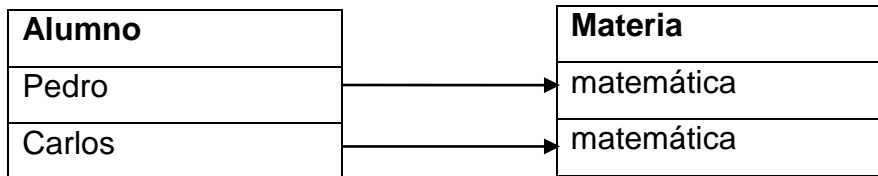
Entidad: objeto que existe y se puede diferenciar del resto a través de sus atributos; existen dos tipos:

- Concretas: representan algo tangible(libro, persona)
- Abstractas: representan algo intangible(asignatura, oficio)

Relación: Una relación es una colección semántica entre las clases. Hay diversos tipos de relaciones en UML: asociación bidireccional; asociación unidireccional; dependencia; asociación de agregación; herencia y la plantilla de creación de instancias. Una relación entre dos clases de entidad se compone de dos aseveraciones acerca de ellas. Cada afirmación es el papel de una clase entidad con respecto a las demás. Esto puede ser descrito en UML mediante una línea de "asociación". Una asociación UML es equivalente a una relación con la entidad, a diferencia del modelo ER donde una relación es más limitada en cuanto a lo que

puede representar una asociación orientada a objetos como en UML. En concreto, como se describe a continuación, cada relación es un par de afirmaciones sobre la naturaleza del negocio. No es simplemente el reconocimiento de que dos cosas están de alguna manera relacionadas entre sí.

Tabla 1



2.5.5 Aplicación web

Es una página web preparada, que tiene información con la que se puede interactuar e incluso cambiar sus datos. Enfocadas en dispositivos móviles, aunque se pueden visualizar en otros dispositivos con navegador web. Desarrolladas principalmente en HTML, CSS, Java Script. Su consumo se realiza a través de un navegador web y se alojan en un servidor.

2.5.6 Base de datos

En la tesis de Rafael Camps Pare menciona que una base de datos es una cadena de varios programas que son llamados como ficheros que son utilizados para guardar datos sobre nombres de personas naturales que guardan todos los datos por seguridad.

En otras palabras, una base de datos es un conjunto estructurado de datos que representa entidades y sus interrelaciones. La representación será única e integrada, a pesar de que debe permitir utilizaciones varias y simultáneas.

Capítulo III

3 Metodología

La metodología utilizada en el presente trabajo es la investigación correlacionarla cual exige medir el impacto de la variable independiente sobre la variable dependiente

En cuanto a la variable dependientes tiene en cuenta su operacionalización de tal forma los elementos de la variable es la gestión de ventas donde se va medir el impacto que causa el portal web sobre el cliente porque siempre va atención al cliente sobre el carrito de compras donde van a comprar los productos de la empresa

En cuanto a la variable independiente se tiene en cuenta su operacionalización tal forma los elementos de la variable es el portal web donde se va medir el impacto que causa el carrito de compras sobre el cliente donde puede comprar los productos de la empresa

Donde la empresa se enfoca mucho en el portal web en todos los aspectos porque la primera impresión se la lleva las personas que visitan el portal web hay que tener unas buenas estrategias para los clientes para que llevar una buena gestión de ventas.

3.1 Presentación de la Empresa

La empresa sumipan se encuentra ubicada en la ciudad de Guayaquil, abrió sus puertas en el año 2013 al inicio su actividad se dirigió a brindar el servicio a los que producen que son los insumos para panadería, pero con el tiempo el administrador empezó a tener una visión más amplia y adopto formas alternativas de promocionar los productos de la empresa a nuevos clientes que son dueños de panadería. Es así como el negocio comenzó a expandir sus instalaciones e inducir tendencias con un nuevo local abierto en otro sector de Guayaquil.

Por el año 2018 el negocio contada con un local nuevo con el mismo ambiente con los mismo producto que tiene en su local actual

3.1.1 Misión

Servir a nuestros clientes y consumidores con los mejores insumos para panadería.

3.1.2 Visión

Ser unas de las mejoras que brindan a los nuestros clientes los insumos para panadería.

3.1.3 Valores

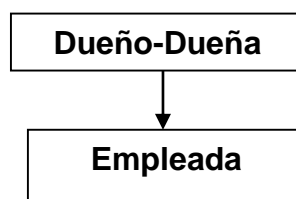
- Responsabilidad
- Honestidad
- Puntualidad

3.1.4 Responsabilidad Social

La empresa sumipan tiene un compromiso con los clientes ser responsable en la hora de despachar los productos que sea una forma y eficiente

3.1.5 Organigrama de la empresa

Tabla 2



3.2 Tipo de Investigación

3.2.1 Investigación Correlacionar

La investigación correlacionar es un tipo de estudio que tiene como propósito evaluar la relación que exista entre dos o más conceptos, categorías o variables(en un contexto en particular).Los estudios cuantitativos correlacionales miden el grado de relación entre esas dos o más variables(cuantifican relaciones).Es decir, miden cada variable

presuntamente relacionada y después también miden y analizan la correlación de las correlaciones se expresan en hipótesis sometidas a prueba” (Hernandez, 2003)

3.3 Población y Muestra

3.3.1 Población

En la ciudad de Guayaquil donde se realizó una investigación en los sectores de Guayacanes, Alborada, Sauces que tienen panaderías, donde se encuentra el negocio en el sector de sauces 2

Los sujetos en total son N=1104 de estos se seleccionó la muestra de los sectores que conforman guayacanes, alborada, samanes, sauces

Tabla 3 Personas

Sectores	Números de persona
Guayacanes	451
Alborada	153
Sauces	500
Total	1104

3.3.2 Muestra

El muestreo utilizado para la presente investigación es muestreo no probabilístico, debido a que no se cuenta con todo el listado de las personas que tienes en los sectores que mencione en la población; por lo que no se puede utilizar el método de azar, sino que por cuota dicha técnica permite que se apliquen el número de instrumentos asignadas a cada sector a la muestra obtenida.

La muestra de la investigación se obtuvo a través de la fórmula para la población finita utilizando un margen de error del 0.05%

Calculo de la muestra:

$$n = \frac{Z^2 P Q N}{(N-1)E^2 + Z^2 P Q}$$

En donde:

N=Tamaño de muestra

Z=Valor Z curva normal (1.96)

P=Probabilidad de éxito (0.50)

Q=Probabilidad de fracaso (0.50)

N=Población (1104)

E=Error muestra (0.05)

$$N = \frac{(1.96)^2(0.50)(1104)}{(1104-1)(0.05)^2 + (1.96)^2(0.50)(0.50)}$$

$$N = \frac{(3.84)(0.25)(1104)}{(1103)(0.025) + (3.84)(0.25)}$$

$$N = \frac{(0.96)(1104)}{2.75 + 0.96}$$

$$N = \frac{1059.84}{3.71}$$

N=285

N=285

El total de la muestra de la investigación fue de 285 persona, las cuotas por cada sector se presenta a continuación

Paso: Operacionalización del % de persona de sus mismos sectores

$$\text{Guayacanes} = \frac{451 * 100}{1104} = 41\%$$

451 números de persona en guayacanes

$$\text{Alborada} = \frac{153 * 100 = 14\%}{1104}$$

153 números de persona en la alborada

$$\text{Sauces} = \frac{500 * 100 = 45\%}{1104}$$

500 números de persona en sauces

Total=100%

Pasó 2: Muestreo por cuota

$$\text{Guayacanes} = \frac{285*41=117}{100} \quad 117 \text{ persona}$$

$$\text{Alborada} = \frac{285*14=40}{100} \quad 40 \text{ personas}$$

$$\text{Sauces} = \frac{285*45=128}{100} \quad 128 \text{ personas}$$

Total=285 números de personas por cuota

Tabla 4 muestra y porcentaje

Sectores	F	%	Muestra
Guayacanes	451	41	117

3.4 Instrumentos de la investigación

Para el presente proyecto se usa la encuesta y entrevista como instrumentos de investigación. Es la herramienta utilizada por el investigador para recolectar la información de la muestra seleccionada y poder resolver el problema de mercadeo. Los instrumentos están compuestos por escalas de medición.

3.4.1 La Entrevista

Una entrevista es una conversación con propósito. Es un proceso interactivo que involucra muchos aspectos de la comunicación que el simple hablar o escuchar, como ademanes, posturas, expresiones faciales y otros comportamientos comunicativos (Coger, google, 1975)

3.6 Encuesta

De acuerdo con (Fernando, 1993) una encuesta es una investigación realizada sobre una muestra de sujetos representativa de un colectivo más amplio, que se lleva a cabo en el contexto de la vida cotidiana, utilizando procedimientos estandarizados de interrogación, con el fin de obtener mediciones cuantitativas de una gran variedad de características objetivas y subjetivas de la población.

El Cuestionario

En el documento de proyecto Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) Guía metodológica Diseño de indicadores compuestos de desarrollo sostenible Andrés Schuschny Humberto Soto en el 2009 indica que un indicador está compuesto en una representación simplificada que busca resumir un concepto multidimensional en un índice simple (unidimensional) con base en un modelo conceptual subyacente. Puede ser de carácter cuantitativo o cualitativo según los requerimientos del analista. En términos técnicos, un indicador se define como una función de una o más variables, que conjuntamente “miden” una característica o atributo de los individuos en estudio. Para efectos del presente documento se denotará como indicador compuesto al que se construye como función de dos o más variables, en cuyo caso se están

midiendo características multidimensionales (e. g. calidad ambiental, salud humana, etc.). La construcción de un indicador compuesto requiere de dos condiciones básicas, a saber: i) la definición clara del atributo que se desea medir y ii) la existencia de información confiable para poder realizar la medición. Estas condiciones son indispensables para poder plantearse la posibilidad de construir un indicador compuesto, la satisfacción de la primera condición dará al indicador compuesto un sustento conceptual, mientras que la segunda le otorgará validez. Ambas condiciones deben validarse antes de considerar los aspectos metodológicos de la construcción del indicador compuesto. Un requerimiento adicional para la construcción de un indicador compuesto es la definición de un objetivo claro por el cual se está creando. En la mayoría de los casos, los indicadores compuestos se construyen con el objetivo de medir el desempeño de una unidad de análisis en un área o tema determinado, lo que puede ser utilizado como punto de partida para el estudio de la situación de la misma ya que proporciona información acerca de una cuestión de relevancia y permite percibir una tendencia o fenómeno, no directamente detectable. La característica más relevante que se le puede atribuir a los indicadores compuestos es la de resumir, en un valor, numerosos aspectos que pueden estar interrelacionados. Cuando se pretende utilizar un indicador compuesto, se deben tener presentes las ventajas y desventajas o limitantes que tienen este tipo de indicadores, en particular, buscando reducir las limitantes por medio de una construcción metodológicamente adecuada.

Capítulo IV

4. LA PROPUESTA

4.1 Resultados e interpretación de los instrumentos de investigación

4.2 Entrevista al Dueño de la empresa Sumipan

En primera instancia se tuvo que hablar con el dueño de la empresa para coordinar el día y la hora de la entrevista ya comenzó me comento que el antes trabajo una empresa levaban distribuía en Guayaquil y provincias insumos para panadería entonces le surgió la idea de poner su propio local porque él tenía una carpeta de cliente que lo conocía hace años pero si le ha resultado poner su negocio propia porque hasta ahora tiene una estabilidad económica muy buena.

Pregunta 1. ¿Qué opina sobre implementar un portal web propio para su empresa?

Respuesta: Si, me gustaría la idea para mi empresa porque puedo generar más dinero para la empresa y mejor en todos los aspectos también quiero saber cuánto es el costo que se va para implementar el portal web

Pregunta 2. ¿Cómo funciona el proceso actual de la facturación en su empresa?

Respuesta: Yo lo manejo normalmente por talonario de factura cuando un cliente compra un producto de nuestra empresa se hace la respectiva factura todos los campos llenos le damos una copia de la factura porque para la empresa paga impuesto al Sri.

Pregunta 3. ¿Te gusta el desempeño de la empresa en las ventas que hace todos los meses en el año?

Respuesta: Si no me quejo porque la cartera de clientes que tenemos en la empresa es muy buena

Pregunta 4. ¿Cree usted con el portal web implementado en su empresa subiría sus ventas?

Respuesta: Digo que sí porque ahora en este tiempo la tecnología ha avanzado muy rápido casi la mayoría de las personas utilizan internet

Pregunta 5. ¿Cuántos años cuenta la empresa sin su portal web propio?

Respuesta: Muchos años desde que se abrió el negocio porque no somos conocedores del tema

Pregunta 6. ¿Cómo es el servicio que brinda a los clientes?

Respuesta: Es muy bueno el servicio que brinda la empresa porque siempre los productos que solicita el cliente son entregados de manera rápida y eficiente

Pregunta 7. ¿Le han comentado los beneficios que tiene un portal web?

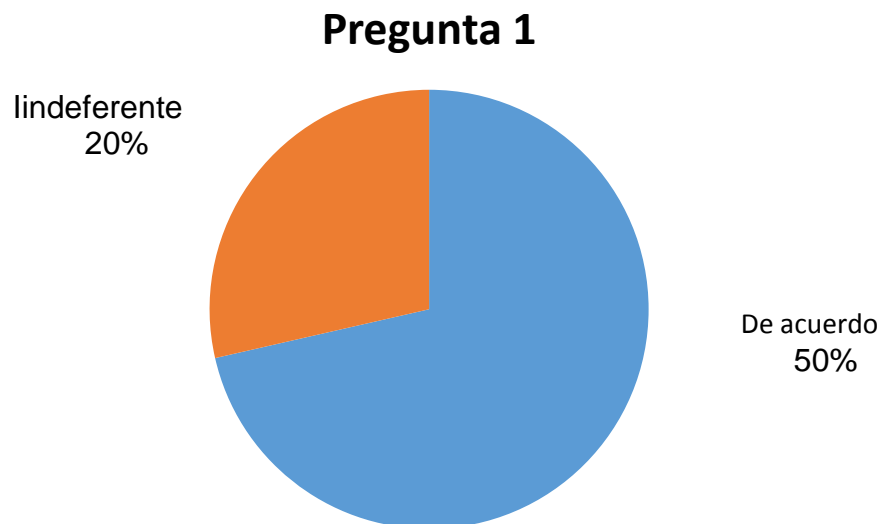
Respuesta: No, pero me gustaría la idea porque cada día queremos crecer como empresa y no sabemos cómo se hace una página web ni los elementos que se necesita

Pregunta	Respuestas	No.	Porcentaje
01	De Acuerdo	25	50%
	Indiferente	12	20%
	En Desacuerdo	0	0
	Total	37	70%

Tabla 5

4.3 Resultados de la Encuesta

1) ¿Qué también importante sería la implementación de un portal web en la gestión de ventas en la empresa sumipán?

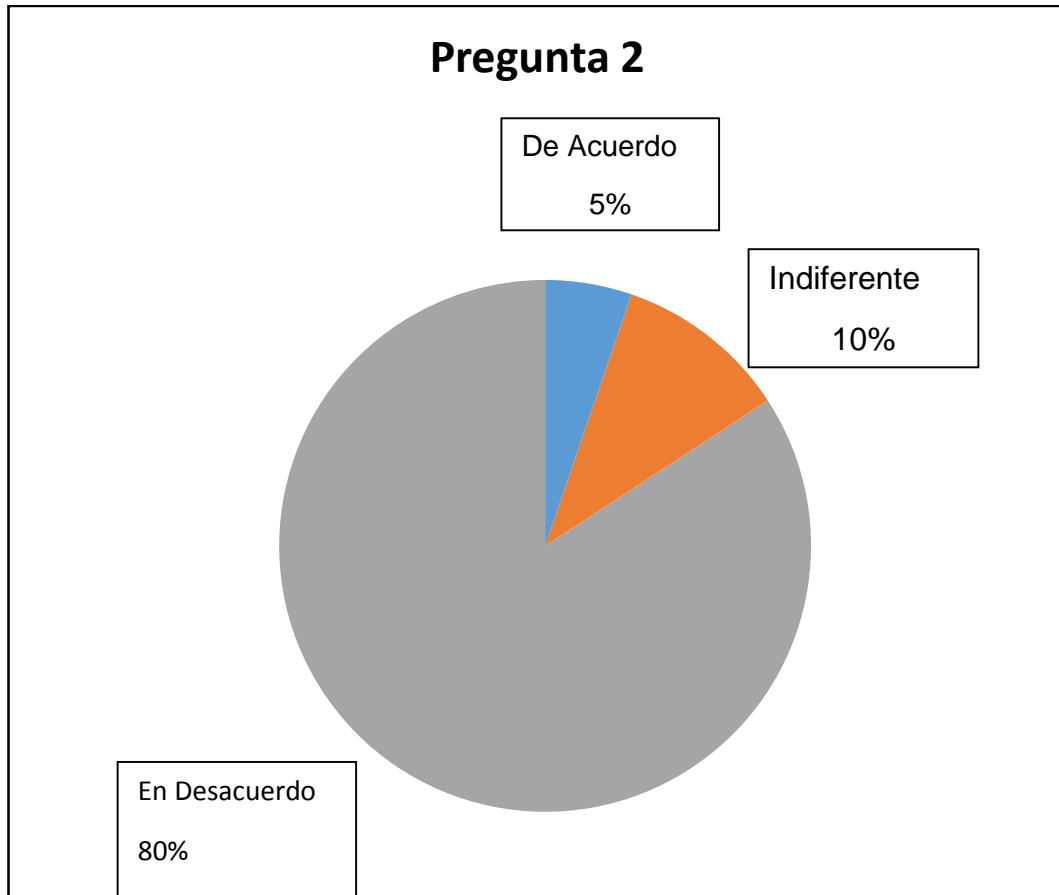


Reflexión: Existe una amplia mayoría (50% De acuerdo) que percibe necesario el uso del portal web para la gestión de ventas en la empresa sumipan, mientras el 12% de encuesta se encamino por la indiferencia a la pregunta

2) ¿Está usted de acuerdo que el portal web se puede mejorar la gestión de ventas?

Tabla 6

Pregunta	Respuestas	No.	Porcentaje
02	De Acuerdo	3	5%
	Indiferente	10	10%
	En Desacuerdo	80	80%
	Total	93	95%

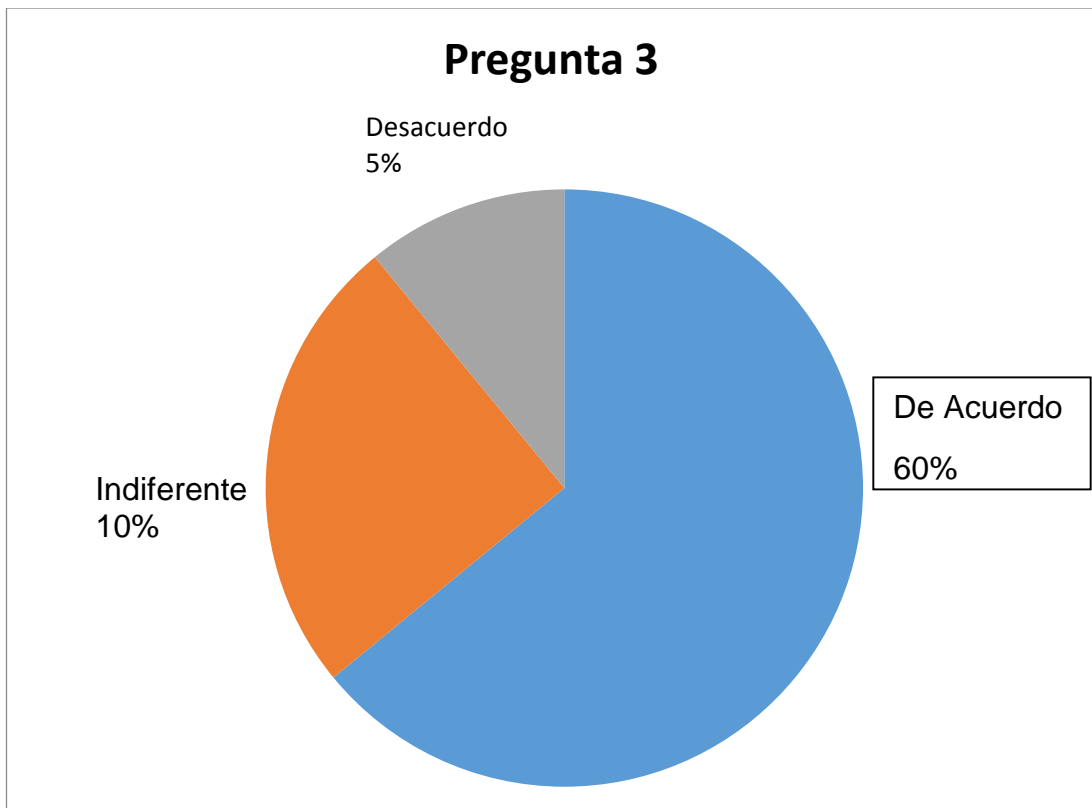


Reflexión: Con una amplia mayoría (80% En Desacuerdo) los encuestados no se sienten satisfechos con la gestión de ventas, en cambio el 10% de encuestados decidió la indiferencia a la pregunta y un 5% está conforme

3) ¿Creo usted que será necesario una página web para facilitar la entrega de nuestro producto?

Tabla 7

Pregunta	Respuestas	No.	Porcentaje
03	De Acuerdo	40	60%
	Indiferente	10	10%
	En Desacuerdo	5	5%
	Total	55	75%



Reflexión: Las personas encuestados (60% De Acuerdo) creen conviene que es muy importante la gestión de ventas, el 10% de encuestados les parece indiferente la pregunta y el 5% se encuentra desacuerdo

4.4 Plan de mejoras

4.4.1 Tema

“Diseño de una página web como herramientas de ventas para la empresa sumipan”, consiste en el diseño de su propia página web que permita al cliente visualizar toda la información y también ingresar con su usuario y contraseña para que el cliente puede comprar nuestros productos en la página web para dar una comodidad para adquirir nuestros productos

4.4.2 Justificación

La empresa sumipan comenzó con la cartera de clientes antiguas que tiene donde trabaja antes que se llamaba levapan era una ventaja con nuestros porque ya me conocían en el antiguo trabajo que estaba antes, la gestión de ventas es muy importante como me dijo el dueño de la empresa pero se le va a necesitar implementar una página web.

También la tecnología está avanzando muy rápido y tiene algunos beneficios uno de ellos es la página web donde el cliente puede visualizar la información de la empresa el ambiente así muy divertido es un punto a favor que sea muy visitada para hacer aumentar las ventas

4.4.3 Objetivos

4.4.3.1 Objetivo General

Diseñar un portal web que facture de forma electrónica

4.4.3.2 Objetivo Específicos

Fundamentar los aspectos teóricos tecnológicos relacionados a la gestión de ventas

Diagnosticar el proceso actual de facturación

Diseñar una solución tecnológica que permita la facturación electrónica

4.4.4 Ubicación

País: Ecuador

Provincia: Guayas

Cantón: Guayaquil

Dirección: ciudadela sauces 2 Calle José Raura.Solar 16.Mz F-90



4.4.5 Descripción de la propuesta

4.5.1 Plan de ejecución

Tabla 8

No	Objetivos específicos	Actividades	Recursos
1	Entrevista	Entrevista con el jefe de la empresa	Analista
2	Encuesta	Encuesta a clientes de la empresa sumipan	Analista
3	Resultado de instrumentos de investigación	Recolección de información	Analista
4	Análisis de Información	Revisar Información	Analista
5	Elaboración de Diagramas de Flujos de datos	Dibujar diagramas	Analista
6	Elaboración de Diagrama de Proceso Hipo	Dibujar diagramas	Analista
7	Diseño de Prototipos de Pantalla para registro de clientes	Dibujar Prototipos	Analista
8	Diseño del portal de la empresa sumipan	Dibujar Prototipos	Web
9	Desarrollo de Pantallas de Registro clientes	Programación de Pantallas de registro de clientes	Analista programador

4.4.6 Cronograma

4.4.7.3 Flash

Es una tecnología, y un programa, para crear efectos especiales en páginas web. Con Flash también conseguimos hacer páginas dinámicas del lado del cliente. Flash en realidad no es un lenguaje; Sin embargo, si tuviéramos que catalogarlo en algún sitio quedara dentro del ámbito de las paginas dinámica de cliente

4.4.7.4 CSS

CSS, es una tecnología que nos permite crear páginas web de una manera exacta. Gracias a la CSS somos mucho más dueños de los resultados finales de la página, pudiendo haber muchas cosas que no se podía hacer utilizando solamente HTML, como incluir márgenes, tipo de letra, fondos, colores. Incluso podemos definir nuestros propios estilos en un archivo externo a nuestras páginas; así, si en algún momento queremos cambiar alguno de ellos, automáticamente se nos actualizaran todas las paginas vinculadas de nuestro sitio

4.4.8 Tecnología y herramientas seleccionadas para la implementación

Para la página web de la empresa sumipan se establecen las siguientes tecnologías:

- ✓ Apples de Java
- ✓ Adobe Dreamweaver
- ✓ Flash
- ✓ Css

Y las herramientas que usan para el diseño de la página web de la empresa sumipan

- ✓ HTML
- ✓ Java Script
- ✓ Python

4.4.9 Requerimientos de hardware y software para el desarrollo del Diseño

Requerimientos Hardware para el cliente

Tabla 9

Hardware		
Cantidad	Equipo	Descripción
1	Pc corre i7	Monitor 14'''' Tarjeta de red Memoria 8 GB Disco Duro 2 tb SSD

Requerimientos Software para el cliente

Tabla 10

Software		
Cantidad	Programa	Versión
1	Windows 10	Profesional
1	Firefox	-
1	HTML	V.5
1	Java Script	V.4
1	Python	V.3

4.5 Diseño de la Propuesta

El diseño de la página web de la empresa sumipan está compuesto por 4 modelos que son los siguientes:

Ingresar: En este modelo el cliente puede ingresar al portal web de la empresa



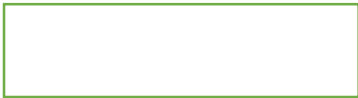
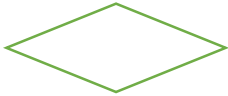
Carrito de compra: El cliente puede hacer clic y comprar los productos de la empresa sumipan

4.5.1 Diagrama de flujo de módulos

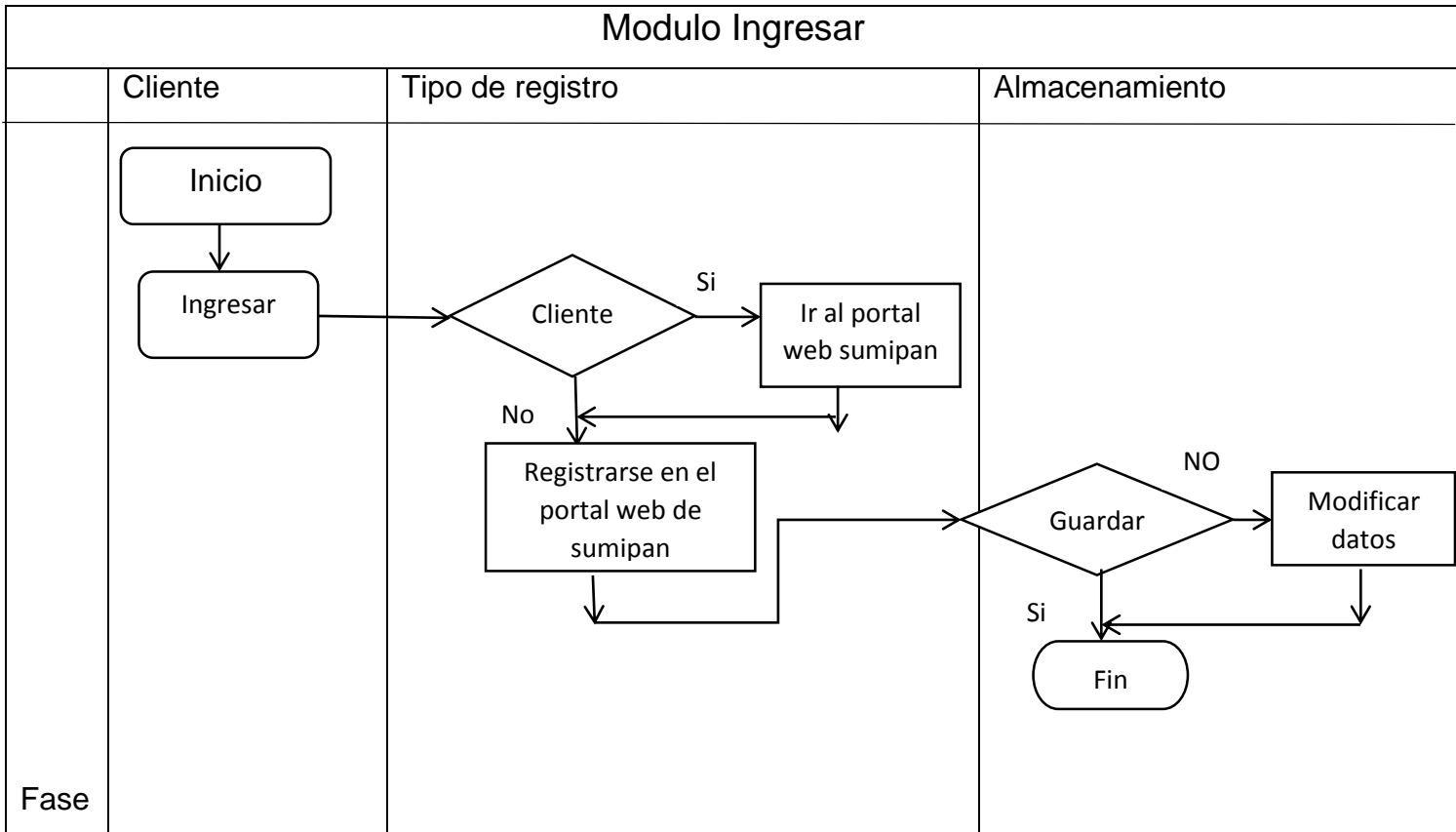
Según (Guillermo, 1997). Año 1.997; El Flujo grama o Flux grama, es un diagrama que expresa gráficamente las distintas operaciones que

componen un procedimiento o parte de este, estableciendo su secuencia cronológica. Según su formato o propósito, puede contener información adicional sobre el método de ejecución de las operaciones, el itinerario de Las personas, las formas, la distancia recorrida el tiempo empleado, etc.

.Tabla 11

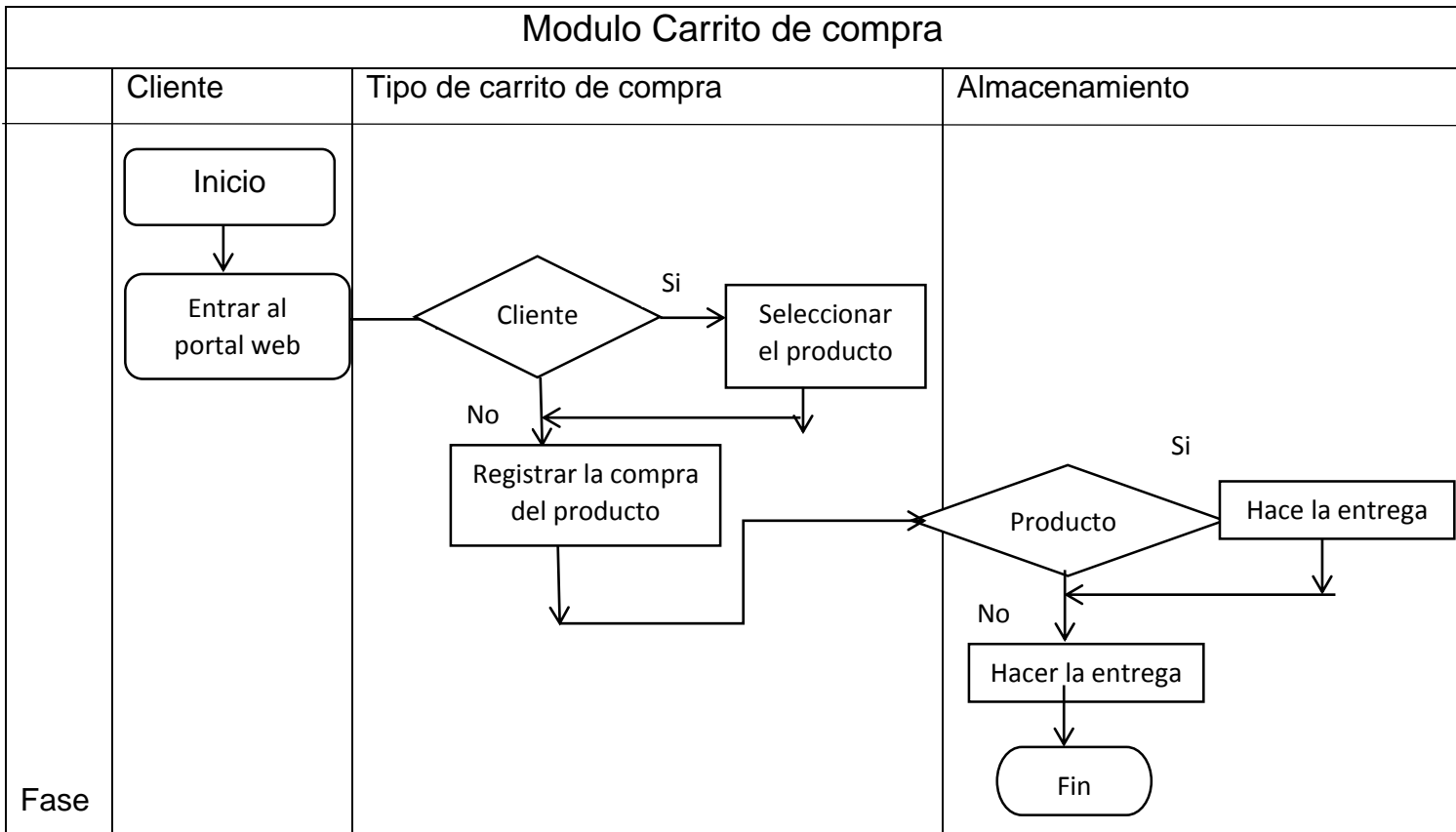
Elemento	Nombre
	Inicio o Fin
	Líneas de Flujo
	Proceso
	Condición

En los siguientes elementos del diagrama de flujo que se hace referencia en el cuadro son los que se utilizan en este proyecto, ya que existen más elementos para elaborar diagramas de flujo



Narrativa del diagrama de flujo

1. Si el cliente tiene su usuario y su contraseña puede hacer clic en el botón ir al portal web sumipan
2. Si no tiene el usuario ni la contraseña para acceder a la página web tiene que hacer clic en el botón Registrarse en el portal web de sumipan



Narrativa del diagrama de flujo

1. El cliente ingresa a la página web de la empresa sumipán.
2. Va el cliente a la barra de menú donde encuentra algunos botones
3. Selecciona el botón carrito de compras donde le aparece todos los productos con su respectivo precios

4. Cuando el cliente selecciona el producto llena el formulario del carrito de compras se hace efectiva la orden de compra y después se le hace la entrega del producto

4.5.2 Diagrama Modelo Entidad Relación Sumipan

Para el presente trabajo hay que crear un modelo relacional de la base de datos del proyecto se acogen los conceptos de normalización de datos que a continuación se explican.

Normalización de Datos

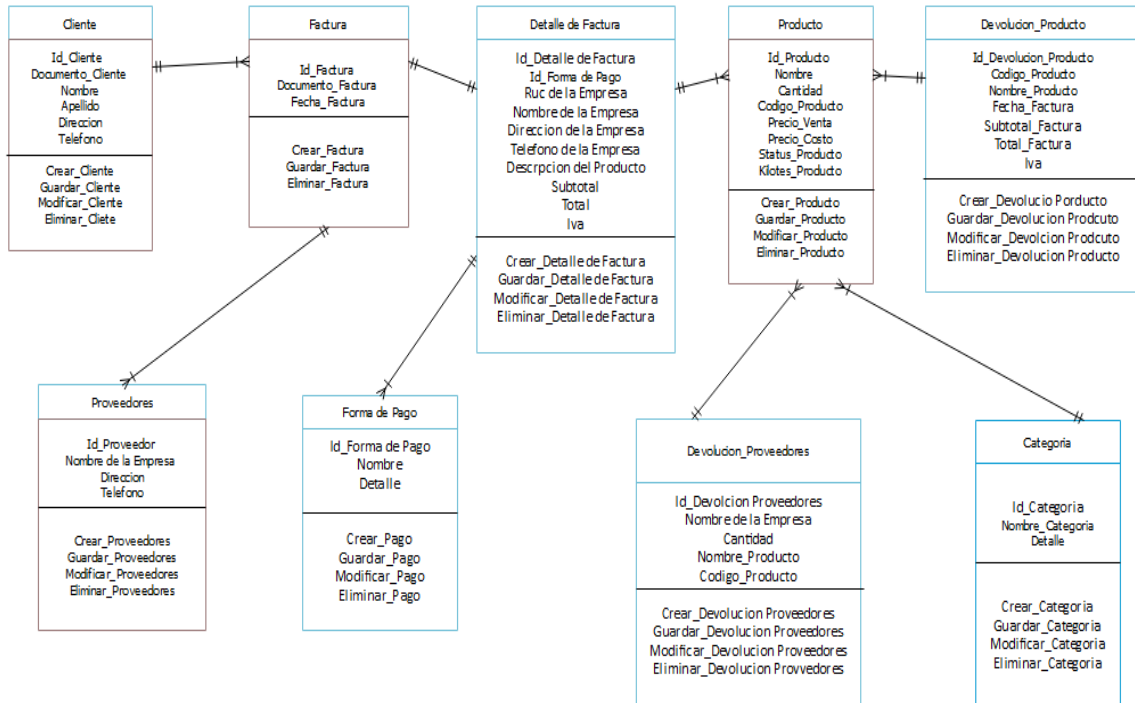
Proceso de migración de datos del módulo matriculación para el prototipo de sistema académico en la facultad de ciencias administrativas de la universidad de Guayaquil año 2015 de José Antonio Salame Atiencia Se refiere a estructurar los datos de tal forma que se eliminen duplicaciones innecesarias y se proporcione una ruta de búsqueda rápida para toda la información necesaria. El proceso de perfeccionar tablas, claves, columnas y relaciones para crear una base de datos eficaz se denomina normalización. La normalización no sólo es aplicable a archivos relacionales; también es una actividad de diseño común para archivos indizados

Primera forma normal: Incluye la eliminación de todos los grupos repetidos

Segunda forma normal: Asegúrate que todas las columnas que no son llave sean completamente dependientes de la llave primaria (Primary Key)

Tercera forma normal: Elimina cualquier dependencia transitiva. Una dependencia transitiva es aquella en la cual las columnas que no son llave son dependientes de otras columnas que tampoco son llave

4.5.2.1 Diagrama entidad relación del módulo de registro



4.5.3 Diccionario de datos

Tabla 12


		Formato para Diseños de las Tablas		Fecha Noviembre 2019	
Autor: Luis Guillermo Villena Alvarado		Proyecto:		Diseño de una página web como herramientas de ventas para la empresa sumipan	
Nombre de la Tabla:		Cliente		Tipo de Tablas: Registró	
Descripción: Contiene los registro de todos los clientes de la empresa					
No	CAMPO	DESCRIPCIÓN	TIPO	FORMATO	REGLA DE VALIDACIÓN
1	Id_Cliente	Contiene el código del cliente	PK	INT	Obligatorio
2	Documento_Cliente	Contiene el número de cedula del cliente	E	VARCHAR(20)	Obligatorio
3	Nombre Cliente	Contiene el nombre del cliente	E	VARCHAR(20)	Obligatorio
4	Apellido Cliente	Contiene el apellido del cliente	E	VARCHAR(20)	Obligatorio
5	Direccion_Cliente	Contiene la dirección de la casa del cliente	E	VARCHAR(20)	Obligatorio
6	Telefono_Cliente	Contiene el teléfono personal del cliente	E	VARCHAR(20)	Obligatorio
OBSERVACION					
TIPO		FORMATO		REVISADO POR:	
PK clave primaria E elemento del dato		INT VARCHAR		APROBADO POR:	
		FECHA:		FECHA:	

Tabla 13

		Formato para Diseños de las Tablas		Fecha Noviembre 2019	
Autor: Luis Guillermo Villena Alvarado		Proyecto:		Diseño de una página web como herramientas de ventas para la empresa sumipán	
Nombre de la Tabla:		Factura		Tipo de Tablas: Transacción	
Descripción: Contiene los registro de las facturas registradas					
No	CAMPO	DESCRIPCIÓN	TIPO	FORMATO	REGLA DE VALIDACIÓN
1	ID_ Factura	Contiene el código de la factura	PK	INT	Obligatorio
2	Numero Factura	Contiene el número de la factura	E	VARCHAR(25)	Obligatorio
3	Documento _Cliente	Contiene la fecha que se hizo la factura para el cliente	E	VARCHAR(25)	Obligatorio
OBSERVACION					
TIPO		FORMATO		REVISADO POR:	
APROBADO POR:		FECHA:		FECHA:	
PK clave primaria E elemento del dato		INT VARCHAR			

Tabla 14


		Formato para Diseños de las Tablas	Fecha Noviembre 2019		
Autor: Luis Guillermo Villena Alvarado		Proyecto:	Diseño de una página web como herramientas de ventas para la empresa sumipan		
Nombre de la Tabla:		Detalle de Factura	Tipo de Tablas: Transacción		
Descripción: Contiene los registro de las facturas registradas					
No	CAMPO	DESCRIPCIÓN	TIPO	FORMATO	REGLA DE VALIDACIÓN
1	Id_ Detalle de factura	Contiene el código de la factura	PK	INT	Obligatorio
2	Ruc de la Empresa	Contiene de la empresa	E	VARCHAR(26)	Obligatorio
3	Nombre de la Empresa	Contiene el nombre de la empresa	E	VARCHAR(26)	Obligatorio
4	Dirección de la Empresa	Contiene la dirección donde está ubicada la empresa	E	VARCHAR(26)	Obligatorio
5	Teléfono de la Empresa	Contiene el teléfono personal de la empresa	E	VARCHAR(26)	Obligatorio
6	Descripción del Producto	Contiene la descripción del producto que va a vender la empresa al cliente	E	VARCHAR(26)	Obligatorio
7	Subtotal	Contiene la suma de una parte de la factura	E	VARCHAR(26)	Obligatorio
8	Total	Contiene el total de la factura	E	VARCHAR(26)	Obligatorio
9	IVA 14	Contiene el IVA 14% de la factura	E	VARCHAR(26)	Obligatorio
OBSERVACION					
TIPO		FORMATO	REVISADO POR:	APROBADO POR:	
PK clave primaria E elemento del dato		INT VARCHAR	FECHA:	FECHA	

Tabla 15


		Formato para Diseños de las Tablas		Fecha Noviembre 2019	
Autor: Luis Guillermo Villena Alvarado		Proyecto:		Diseño de una página web como herramientas de ventas para la empresa sumipan	
Nombre de la Tabla:		Producto		Tipo de Tablas: Registro	
Descripción: Contiene los registro de los productos ingresados					
No	CAMPO	DESCRIPCIÓN	TIPO	FORMATO	REGLA DE VALIDACIÓN
1	ID_Producto	Contiene el código del producto	PK	INT	Obligatorio
2	Nombre Producto	Contiene el nombre del producto	E	VARCHAR(27)	Obligatorio
3	Cantidad	Contiene la cantidad del producto	E	VARCHAR(27)	Obligatorio
4	Codigo_Producto	Contiene el código del producto	E	VARCHAR(27)	Obligatorio
5	Precio_Venta	Contiene el precio de venta del producto	E	VARCHAR(27)	Obligatorio
6	Precio_Costo	Contiene el precio de costo del producto	E	VARCHAR(27)	Obligatorio
7	Status_Producto	Contiene la calidad del producto	E	VARCHAR(27)	Obligatorio
8	Klotes_Producto	Contiene un botón de alarma cuando ya se acaba un producto	E	VARCHAR(27)	Obligatorio
OBSERVACION					
TIPO		FORMATO		REVISADO POR:	
APROBADO POR:		FECHA:		FECHA:	
PK clave primaria E elemento del dato		INT VARCHAR			

Tabla 16

		Formato para Diseños de las Tablas		Fecha Noviembre 2019	
Autor: Luis Guillermo Villena Alvarado		Proyecto:		Diseño de una página web como herramientas de ventas para la empresa sumipan	
Nombre de la Tabla:		Devolución del producto		Tipo de Tablas: Registro	
Descripción: Contiene los registro devolución de los productos ingresados					
No	CAMPO	DESCRIPCIÓN	TIPO	FORMATO	REGLA DE VALIDACIÓN
1	ID _Devolución del producto	Contiene el código de devolución del producto	PK	INT	Obligatorio
2	Codigo_Producto	Contiene el código del producto	E	VARCHAR(28)	Obligatorio
3	Nombre _Producto	Contiene el nombre del producto	E	VARCHAR(28)	Obligatorio
4	Fecha _Factura	Contiene la fecha de la factura	E	VARCHAR(28)	Obligatorio
5	Subtotal _Factura	Contiene una parte de la factura	E	VARCHAR(28)	Obligatorio
6	Total _Factura	Contiene el total de la factura	E	VARCHAR(28)	Obligatorio
7	IVA 14	Contiene el IVA 14% de la factura	E	VARCHAR(28)	Obligatorio
OBSERVACION					
TIPO		FORMATO		REVISADO POR:	
APROBADO POR:		FECHA:		FECHA:	
PK clave primaria E elemento del dato		INT VARCHAR DATE			

Tabla 17

		Formato para Diseños de las Tablas		Fecha Noviembre 2019	
Autor: Luis Guillermo Villena Alvarado		Proyecto:		Diseño de una página web como herramientas de ventas para la empresa sumipan	
Nombre de la Tabla:		Proveedores		Tipo de Tablas: Registro	
Descripción: Contiene los registro de los proveedores ingresados					
No	CAMPO	DESCRIPCIÓN	TIPO	FORMATO	REGLA DE VALIDACIÓN
1	Id_Proveedor	Contiene el código del proveedor	PK	INT	Obligatorio
2	Nombre de la empresa	Contiene el nombre de la empresa	E	VARCHAR(29)	Obligatorio
3	Dirección_Proveedor	Contiene la dirección del proveedor	E	VARCHAR(29)	Obligatorio
4	Teléfono Proveedor	Contiene el teléfono proveedor	E	VARCHAR(29)	Obligatorio
OBSERVACION					
TIPO		FORMATO		REVISADO POR:	
PK clave primaria E elemento del dato		INT VARCHAR		APROBADO POR:	
		FECHA:		FECHA:	


Tabla 18

		Formato para Diseños de las Tablas		Fecha Noviembre 2019	
Autor: Luis Guillermo Villena Alvarado		Proyecto:		Diseño de una página web como herramientas de ventas para la empresa sumipan	
Nombre de la Tabla:		Forma de Pago		Tipo de Tablas: Registro	
Descripción: Contiene los registro de forma de pago ingresados					
No	CAMPO	DESCRIPCIÓN	TIPO	FORMATO	REGLA DE VALIDACIÓN
1	ID Forma de pago	Contiene el código de la forma de pago	PK	INT	Obligatorio
2	Nombre _Forma de pago	Contiene el nombre de la forma de pago	E	VARCHAR(30)	Obligatorio
3	Detalle _Forma de pago	Contiene el detalle de la forma de pago	E	VARCHAR(30)	Obligatorio
OBSERVACION					
TIPO		FORMATO		REVISADO POR:	
PK clave primaria E elemento del dato		INT VARCHAR		APROBADO POR:	
			FECHA:		FECHA:

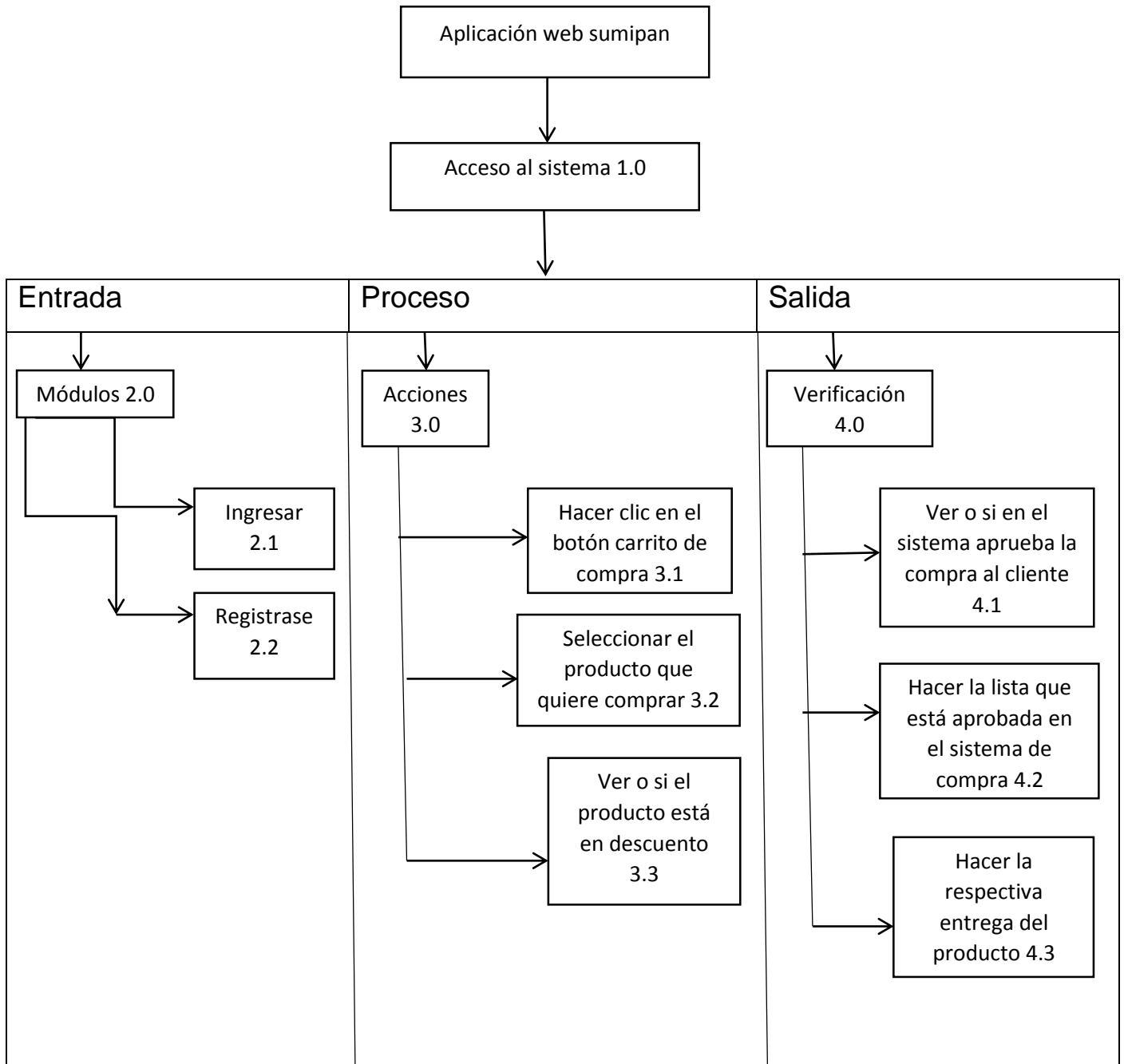
Tabla 19

		Formato para Diseños de las Tablas		Fecha Noviembre 2019	
Autor: Luis Guillermo Villena Alvarado		Proyecto:		Diseño de una página web como herramientas de ventas para la empresa sumipan	
Nombre de la Tabla:		Devolución de Proveedores		Tipo de Tablas: Registro	
Descripción: Contiene los registro devolución de proveedores ingresados					
No	CAMPO	DESCRIPCIÓN	TIPO	FORMATO	REGLA DE VALIDACIÓN
1	ID _Devolución Proveedores	Contiene el código de la devolución de los proveedores	PK	INT	Obligatorio
2	Nombre de la empresa	Contiene el nombre de la empresa	E	VARCHAR(31)	Obligatorio
3	Cantidad _Proveedores	Contiene la cantidad de los proveedores	E	VARCHAR(31)	Obligatorio
4	Nombre_ Producto	Contiene el nombre del producto	E	VARCHAR(31)	Obligatorio
5	Codigo_Producto	Contiene el código del producto	E	VARCHAR(31)	Obligatorio
OBSERVACION					
TIPO		FORMATO		REVISADO POR:	
APROBADO POR:		FECHA:		FECHA:	
PK clave primaria E elemento del dato		INT VARCHAR			

Tabla 20

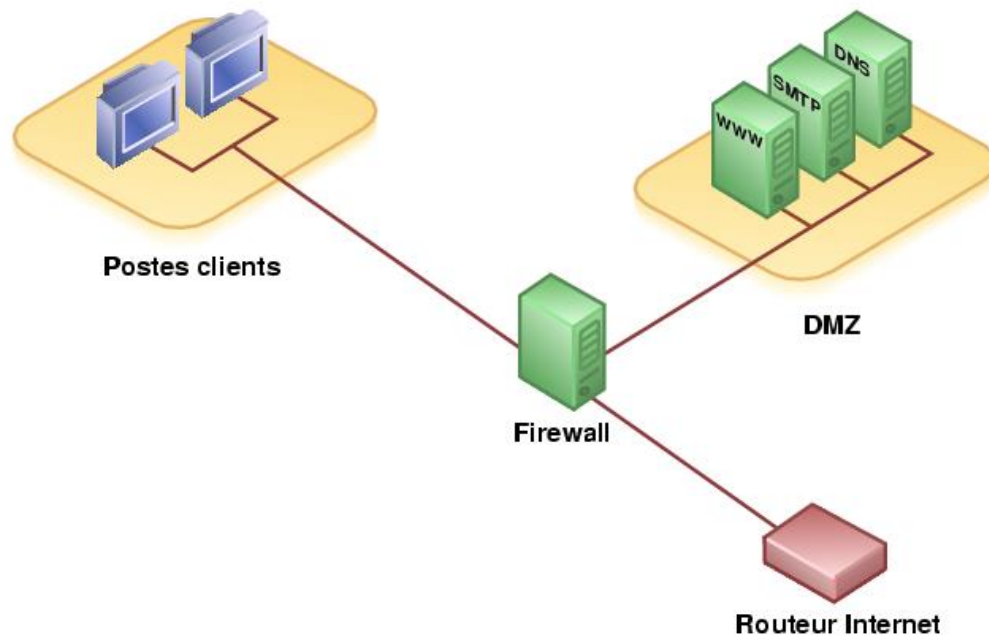
		Formato para Diseños de las Tablas		Fecha Noviembre 2019	
Autor: Luis Guillermo Villena Alvarado		Proyecto:		Diseño de una página web como herramientas de ventas para la empresa sumipan	
Nombre de la Tabla:		Categoría		Tipo de Tablas: Registro	
Descripción: Contiene los registro de la categoría ingresados					
No	CAMPO	DESCRIPCIÓN	TIPO	FORMATO	REGLA DE VALIDACIÓN
1	ID _ Categoría	Contiene el código de la categoría	PK	INT	Obligatorio
2	Nombre de la categoría	Contiene el nombre de la categoría	FK	VARCHAR(32)	Obligatorio
3	Detalle de la categoría	Contiene el detalle de la categoría	E	VARCHAR(32)	Obligatorio
OBSERVACION					
TIPO		FORMATO		REVISADO POR:	
PK clave primaria E elemento del dato		INT VARCHAR		APROBADO POR:	
		FECHA:		FECHA:	

4.5.4 Diagrama Jerárquico HIPO



Descripción General del Diagrama HIPO			
Nivel	Sub nivel	Contenido	Descripción
1.0		Acceso al sistema	Encargado de verificar usuario y contraseña
2.0		Módulos	Funciones principales de la aplicación
	2.1	Ingresar	Donde el cliente puede ingresar con su usuario y contraseña
	2.2	Registrarse	Donde el cliente tiene que ir al botón registrarse en el portal web de sumipan
3.0		Acciones	Labor que se lleva acabo para realizar el objetivo del modulo
	3.1	Hacer clic en el botón de compra	Don el cliente va a visualizar todos los producto con su respectivo precio
	3.2	Seleccionar el producto que quiere comprar	Don el cliente ya se decidió que producto va a comprar
	3.3	Ver o si el producto está en descuento	Don el cliente puede aprovechar comprar los productos que están en descuento
4.0		Verificación	Salida de información
	4.1	Ver o si en el sistema aprueba la compra al cliente	Donde el sistema aprueba la compra que hace el cliente
	4.2	Hacer la lista que está aprobada en el sistema de compra	Donde las personas encargadas de la bodega tiene la lista de los producto que compro el cliente
	4.3	Hacer la respectiva entrega del producto	Donde los curí llama al cliente para coordinar la entrega del producto que adquirió con la empresa

4.5.5 Diagrama DMZ



Zona Dmz (Desmilitarized zone)

Desarrollo de una aplicación segura que permita tomar exámenes y evaluaciones por medio de una intranet en la puca en el 2018 Jorge Alberto Chávez Guffante. Dependiendo de las necesidades de cada red, puede ponerse uno o más firewalls para establecer distintos perímetros de seguridad en torno a un sistema. Es frecuente también que se necesite exponer algún servidor a internet (como es el caso de un servidor web, un servidor de correo, etc.), y en esos casos obviamente en principio se debe aceptar cualquier conexión a ellos. Lo que se recomienda en esa situación es situar ese servidor en lugar aparte de la red, el que denominamos DMZ o zona desmilitarizada.

4.5.6 Diseño de pantallas

PANTALLA DE ACCESO

Tabla 22

	DISEÑO DE PANTALLAS	PAGINA:1 DE 4
		FECHA DE ELABORACION 15 de octubre del 2019
AUTOR: Luis Guillermo Villena Alvarado	PROYECTO: Sumipan	SISTEMA: Acceso a la aplicación
DESCRIPCION: Pantalla Acceso		
LISTA DE ELEMENTOS		
ITEMS	ETIQUETAS	CONTENIDO
1	<Form>	Define el formulario
2	<Button>	Botón ir al portal web sumipan
3	<Button>	Botón registrarse en el portal web de sumipan

PANTALLA DE REGISTRO

Tabla 23

	DISEÑO DE PANTALLAS	PAGINA:1 DE 2
		FECHA DE ELABORACION 15 de octubre del 2019
AUTOR: Luis Guillermo Villena Alvarado	PROYECTO: Sumipan	SISTEMA: Registro de usuarios
DESCRIPCION: Pantalla de registro		
LISTA DE ELEMENTOS		
ITEMS	ETIQUETAS	CONTENIDO
1	<Form>	Define el formulario
2	<input type="label">	Caja de Texto
3	<input type="label">	Caja de Texto
4	<input type="label">	Caja de Texto
5	<input type="label">	Caja de Texto


PANTALLA DE MENU

Tabla 24

	DISEÑO DE PANTALLAS	PAGINA:1 DE 3
		FECHA DE ELABORACION 15 de octubre del 2019
AUTOR: Luis Guillermo Villena Alvarado	PROYECTO: Sumipan	SISTEMA: Pantalla de Menú
DESCRIPCION: Pantalla de menú		
LISTA DE ELEMENTOS		
ITEMS	ETIQUETAS	CONTENIDO
1	<Form>	Define el formulario
2	<input type="label">	Caja de Texto
3	<input type="label">	Caja de Texto
4	<input type="label">	Caja de Texto
5	<input type="label">	Caja de Texto

PANTALLA CARRITO DE COMPRAS

Tabla 25

	DISEÑO DE PANTALLAS	PAGINA:1 DE 4
		FECHA DE ELABORACION 15 de octubre del 2019
AUTOR: Luis Guillermo Villena Alvarado	PROYECTO: Sumipan	SISTEMA: Pantalla de carrito de compras
DESCRIPCION: Pantalla carrito de compras		
<div style="background-color: #fce4d6; padding: 10px;"> <p>Id_Factura: <input type="text"/></p> <p>Fecha_Factura: <input type="text"/></p> <p>Detalle de Facrura: <input type="text"/></p> <p>Codigo del producto: <input type="text"/></p> <p>Nombre del producto: <input type="text"/></p> <p>Precio de venta: <input type="text"/></p> <p>Precio de costo: <input type="text"/></p> <p>Subtotal: <input type="text"/></p> <p>Iva 14%: <input type="text"/></p> <p>Total: <input type="text"/></p> </div>		
LISTA DE ELEMENTOS		
ITEMS	ETIQUETAS	CONTENIDO
1	<Form>	Define el formulario
2	<input type="label">	Caja de Texto
3	<input type="label">	Caja de Texto
4	<input type="label">	Caja de Texto
5	<input type="label">	Caja de Texto
6	<input type="label">	Caja de Texto
7	<input type="label">	Caja de Texto
8	<input type="label">	Caja de Texto
9	<input type="label">	Caja de Texto
10	<input type="label">	Caja de Texto
11	<input type="label">	Caja de Texto

4.6 Recursos humanos

- Investigar
- Hablar con el jefe de la empresa

4.6.1 Presupuesto

Tabla 26

Proyecto Sumipan		
Recurso	Detalle	Valor
Tecnológicos	Dominio.com(anual)	\$14,00
	Servidor server Apache HTTP	\$250,00
	Mantenimiento de la aplicación sumipan(mensual)	\$60,00
Total		\$324,00

4.7 Conclusiones y Recomendaciones

4.8 Conclusiones

- ✓ Se espera con el portal web, que los usuario tenga un buen sobre las gestión de ventas
- ✓ Podemos saber cuántas personas visitan el portal web
- ✓ Saber el volumen de ventas que genera el portal web
- ✓ También es una ventaja el portal web porque en este tiempo evolucionado todo el mundo utiliza internet

4.9 Recomendaciones

- ✓ Era necesario implementar el portal web en la empresa para mejorar el proceso de gestión de ventas
- ✓ El portal web es una ventaja porque muchos beneficios que no tenía antes la empresa se manejaba en una forma podemos manejar el monto de ventas del día y también tener nuevos clientes dar pasando los meses dar un descuento de un solo producto para los clientes se anime comprar todos los producto de la empresa

5 Bibliografía

Berners-Lee, T. J. (2009 de junio de 1995). *wikipeida*. Obtenido de wikipeida: <https://es.wikipedia.org/wiki/HTML>

Coger, M. y. (1975). *google*. Obtenido de google: http://biblio3.url.edu.gt/Libros/la_entrevista/4.pdf

Coger, M. y. (s.f.). *google*.

Fernando, G. (1993). *google*. Obtenido de google: <http://pdfhumanidades.com/sites/default/files/apuntes/1.%20Garc%C3%ADa%20Ferrando%20-%20La%20Encuesta.pdf>

Galicia, A. (1976). *google*. Obtenido de google: http://biblio3.url.edu.gt/Libros/la_entrevista/4.pdf

Guillermo, G. C. (1997). *google*. Obtenido de google: <https://www.monografias.com/trabajos14/flujograma/flujograma.shtml>

Hernandez. (2003). *google*. Obtenido de google: http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lad/calva_p_db/capitulo3.pdf

March. (17 de diciembre de 1998). *Wikipedia*. Obtenido de Wikipedia: https://en.wikipedia.org/wiki/Cascading_Style_Sheets

6. Anexos

6.1 Diseño de la encuesta

Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología

Tecnología en Análisis de Sistemas

Encuesta

Dirigida a los clientes de la empresa sumipan ubicada en la ciudadela de Guayaquil

Objetivo de la encuesta

Determinar las diferencias que presenta en la gestión de ventas de sumipan

- **Marcar con una (X) la opción que represente adecuada según su opinión**

Muy de Acuerdo

De Acuerdo

Indiferente

En Desacuerdo

Muy en Desacuerdo

- **No se acepta doble respuesta**
- **Por Favor evitar tachones.**

Nombre:	
Tipo Actividad: Empleado (): Jefe:()	
Sexo:	Femenino:() Masculino:()
Encuesta	
1.	¿Es importante tener una página web para la gestión de ventas?
De Acuerdo() Indiferente() En Desacuerdo()	
2.	¿Le gusta la idea que ya puede comprar nuestros producto por el portal web
De Acuerdo() Indiferente() En Desacuerdo()	
3.	¿Piensa que con el portal web se ahorra cuándo va a comprar un producto
De Acuerdo() Indiferente() En Desacuerdo()	
4.	¿Con la página web implementada en la empresa va a visualizar los productos que tenemos en descuento
De Acuerdo() Indiferente() En Desacuerdo()	