



**INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO BOLIVARIANO DE
TECNOLOGÍA**

PROYECTO DE GRADO PREVIO A LA OBTENCIÓN DE TÍTULO DE:
TECNÓLOGO EN ANÁLISIS DE SISTEMAS

TEMA

**DISEÑO DE UN SISTEMA INFORMÁTICO PARA EL
CONTROL Y REGISTRO DE VENTAS DE LA
MICROEMPRESA “VIDA Y SALUD” EN LA CIUDAD DE
GUAYAQUIL**

AUTOR

Norma Alexandra Olvera Nivelá

TUTOR:

Ing. Bolívar Solano Morales

Guayaquil - Ecuador

2017

DEDICATORIA

Agradezco a Dios por darme salud y poder continuar con este proyecto y alcanzar esta meta con satisfacción, también agradezco a cada una de las personas que me dieron su apoyo incondicional para seguir adelante.

Este trabajo es dedicado a mis padres gracias por su amor y haberme dado todo, la mejor herencia la educación, ustedes hicieron que todo esto fuera posible, a ustedes les debo gran parte de lo que soy. Félix Olvera y Obdulia Nivelá.

A mi esposo por todo su apoyo y comprensión, ya que sin él no hubiese sido posible cumplir mis metas y sueños, gracias amor.

A mis Hijas que han sido mi motor para llegar a la culminación de esta carrera.

Dayana y Melissa Ramírez Olvera

Norma Alexandra Olvera Nivelá

AGRADECIMIENTO

Agradecida con Dios por las bendiciones y alcanzar uno de mis más grandes sueños, culminar mi carrera profesional, a mis familiares, amigos, a mis compañeros que de una u otra manera me dieron su apoyo que luego de afrontar muchos retos juntos más que compañeros se convirtieron en amigos.

Al Instituto Tecnológico Bolivariano por brindarme la oportunidad de forjarme como persona y profesional.

A los docentes por compartir sus conocimientos y consejos, por su calidad humana y académica demostrada a lo largo de todos estos años de carrera.

Norma Alexandra Olvera Nivelá

CAPÍTULO I.....	15
1. EL PROBLEMA	15
1.1. Planteamiento del problema.....	15
1.2. Ubicación del problema en un contexto.....	15
1.3. Situación conflicto.....	17
1.4. Delimitación del problema.....	18
1.5. Formulación del Problema.....	18
1.6. Variables de la investigación	18
1.6.1. Variable Dependiente:.....	18
1.6.2. Variable Independiente:	18
1.7. Evaluación del Problema.....	19
1.8. Objetivos de la investigación	19
1.8.1. Objetivos generales.....	19
1.8.2. Objetivos específicos.....	20
1.9. Interrogantes de la investigación	20
1.10. Justificación de la Investigación	20
1.11. Viabilidad Técnica	22
1.12. Viabilidad Económica	23
1.13. Viabilidad ambiental	23
1.14. Viabilidad institucional y de gestión	23
1.15. Viabilidad Financiera	24
CAPITULO II.....	25
2. MARCO TEÓRICO	25
2.1. Fundamentación Teórica	25
2.2. Antecedentes históricos.....	25
2.3. Antecedentes referenciales	27
2.4. Fundamentación legal.....	29
2.4.1. Aspectos legales	29
2.4.2. Constitución del ecuador.....	30
2.4.3. Registro nacional de derechos de autor y derechos conexos	31

2.4.4. Definiciones conceptuales.....	31
CAPITULO III.....	35
3. METODOLOGÍA.....	35
3.1. Diseño de la investigación.....	35
3.2. Presentación de la empresa.....	35
3.3. Estructura Organizativa.....	36
3.4. Tipos de la Investigación.....	37
3.4.1. Diseño de la Investigación Cuantitativa.....	37
3.4.2. Diseño de la Investigación Cualitativa.....	38
3.5. Métodos de la investigación.....	39
3.5.1. Método inductivo:.....	39
3.6. Tipos de la Investigación.....	39
3.6.1. Investigación Exploratorios:.....	39
3.7. Población y muestra.....	40
3.7.1. Población.....	40
3.7.2. Muestra.....	42
3.8. Técnicas de investigación.....	44
3.8.1. La Observación:.....	45
3.8.2. La Entrevista:.....	46
3.8.3. La Encuesta:.....	46
CAPITULO IV.....	47
4. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.....	47
4.1. Análisis de la encuesta aplicada a los proveedores.....	48
4.2. Estudio de la encuesta al administrador.....	55
4.3. Estudio de la encuesta administrada a los clientes.....	56
4.4. Plan de mejoras.....	61
4.4.1. Beneficios de la propuesta.....	61
4.4.2. Ventajas de la propuesta.....	61
4.4.3. Análisis de los requerimientos del sistema.....	61
4.4.4. Plan de Ejecución (Project).....	62
4.4.5. Cronogramas de ejecución.....	63
4.4.6. Identificación de los requerimientos del sistema.....	64
4.4.7. Implementación de las Herramientas de presentación.....	64
4.4.8. Requerimientos de hardware software y costo.....	65

4.4.9.	Diseño del sistema	68
4.4.10.	Diseño e implementación del sistema	68
4.4.11.	Estudio de factibilidad	68
4.4.12.	Factibilidad Técnica	68
4.4.13.	Factibilidad económica.....	69
4.5.	Modelamiento de datos.....	70
4.5.1.	Modelo Entidad Relación	70
4.6.	Flujo de Datos.....	71
4.7.	Diagrama de Flujo de Información.....	74
4.8.	Diagrama jerárquico Hipo	76
4.8.1.	Diagrama HIPO.....	77
4.9.	Diccionario de datos.	78
4.10.	Diseño de Pantallas.....	84
4.11.	Conclusiones y Recomendaciones.....	93
4.11.1.	Conclusiones	93
4.11.2.	Recomendaciones	94
4.11.3.	Bibliografía	95
4.11.4.	Anexos	96
4.12.	Encuestas.....	98
4.13.	Imágenes de la microempresa y Productos.....	101

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Ubicación Vida y Salud.....	29
Gráfico 2. Estructura Administrativa Vida y Salud.....	36
Gráfico 3. Muestra Probabilística no Probabilística Fuente: Libro.....	
Metodología de la Investigación.....	44
Gráfico 4. Pregunta 1 Encuesta Aplicada a los Proveedores	48
Gráfico 5. Pregunta 2 Encuesta Reclamos a los Proveedores	49
Gráfico 6. Pregunta 3 Encuesta aplicada a los proveedores	50
Gráfico 7. Pregunta 4 Encuesta aplicada a los proveedores	51
Gráfico 8. Pregunta 6 Encuesta aplicada a los proveedores	52
Gráfico 9. Pregunta 6 Encuesta a los proveedores.....	53
Gráfico 10. Pregunta 7 Encuesta aplicada a los proveedores	54
Gráfico 11. Pregunta 1 Encuesta aplicada a los clientes	56
Gráfico 12. Pregunta 2 Encuesta aplicada a los clientes	57
Gráfico 13. Pregunta 3 aplicada a los clientes	58
Gráfico 14. Pregunta 4 Encuesta aplicada a los clientes	59
Gráfico 15. Pregunta 5 Encuesta aplicada a los clientes	60
Gráfico 16. Diagrama de Gantt	63
Gráfico 17. Modelo Entidad Relación.....	70
Gráfico 18. Simbología Flujos de Datos.....	71
Gráfico 19. Diagrama de Flujo de Datos Egreso de Mercadería.....	72
Gráfico 20. Diagrama de Flujo de Datos Ingreso de Mercadería	73
Gráfico 21. Simbología Diagrama de Flujo de Información.....	74
Gráfico 22. Diagrama de Flujo de información Solicitud de Mercadería	75
Gráfico 23. Diagrama Red de Sistema	76
Gráfico 24. Diagrama Jerárquico Hipo.....	77
Gráfico 25. Diseño de Pantalla de Sesión	84
Gráfico 26. Diseño de pantalla Menú Principal	85
Gráfico 27. Diseño de Pantalla Registro de Clientes	86
Gráfico 28. Diseño de pantalla Registro de Ventas	87
Gráfico 29. Diseño de pantalla Detalle de Ventas.....	88
Gráfico 30. Diseño de pantalla Listado de Productos	89
Gráfico 31. Diseño de pantalla Categoría	90
Gráfico 32. Reporte de registro	91
Gráfico 33. Comprobante de Ventas.....	92

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Población	41
Tabla 2. Pregunta 1 Encuesta aplicada a los proveedores.....	48
Tabla 3. Pregunta 2 Encuesta Reclamo a los proveedores	49
Tabla 4. Pregunta 3 Elaboracion Encuesta a los proveedores	50
Tabla 5. Pregunta 4 Elaboración Encuesta aplicada a los proveedores	51
Tabla 6. Pregunta 5 Encuesta elaborada a proveedores.....	52
Tabla 7. Pregunta 6 Encuesta aplicada a los proveedores.....	53
Tabla 8. Pregunta 7 Encuesta aplicada a los proveedores.....	54
Tabla 9. Pregunta 1 Encuesta aplicada a clientes	56
Tabla 10. Pregunta 2 Encuesta aplicada a clientes	57
Tabla 11. Pregunta 3 Encuesta aplicada a clientes	58
Tabla 12. Pregunta 4 Encuesta aplicada a clientes	59
Tabla 13. Pregunta 5 Encuesta aplicada a clientes	60
Tabla 14. Plan de Ejecución	62
Tabla 15. Requerimientos del Hardware.....	65
Tabla 16. Presupuesto del Hardware Fuente: Encuesta.....	66
Tabla 17. Requerimientos del software.....	67
Tabla 18. Presupuesto del Software	67
Tabla 19. Diccionario de Datos Tabla cliente.....	78
Tabla 20. Diccionario de datos Tabla Ventas	79
Tabla 21. Diccionario de Datos Tabla Detalle de Ventas.....	80
Tabla 22. Diccionario de Datos Tabla Usuarios	81
Tabla 23. Diccionario de Datos Tabla Productos.....	82
Tabla 24. Diccionario de Datos Tabla Categoría	83

INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO BOLIVARIANO DE TECNOLOGÍA

TECNOLOGÍA EN ANÁLISIS EN SISTEMAS

Proyecto previo a la obtención del título de Tecnólogo Análisis en Sistemas

Tema

Diseño de un sistema informático para el control y registro de las ventas de la empresa “Vida y Salud” de la Ciudad de Guayaquil.

Autor: Norma Alexandra Olvera Nivelá

Tutor: Ing. Bolívar Solano Morales

RESUMEN

La realización de este proyecto consiste en mejorar el sistema actual de vida y Salud una microempresa que se encarga de la venta de medicina natural dentro de este tipo de empresas es muy importante llevar el control de una manera sistematizada de aquí la importancia del manejo de una aplicación para el control de las ventas el proyecto presentado a continuación se ha propuesto diseñar un sistema que ofrezca al personal y a los clientes satisfacción al momento de realizar una transacción en lo que se refiere a los servicios de venta en la ciudad de Guayaquil, El objetivo de este proyecto es dar una solución al problema que se ha venido suscitando a lo largo de todo este tiempo. Se procedió con un estudio a través de encuestas familiares, como resultado se dio a conocer las anomalías que presenta dicha empresa al momento de realizar el control de las ventas y la necesidad de proponer un mejor sistema para llevar cabo el sistemas de las ventas de la empresa, por tal motivo llegaron a un acuerdo para solucionar el problema que hoy en día está atravesando ofrecer un sistema para llevar el control de las ventas de la misma y mejorar el rendimiento del personal y los consumidores que se sientan satisfecho de llevar un registro al momento de realizar una compra a través de este sistema, por medio del mismo existen beneficios será una herramienta de utilidad para la empresa, permitirá el acceso y manejo de la información de forma rápida y confiable; para los clientes y personal de la empresa al momento de realizar la selección de productos.

INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO BOLIVARIANO DE TECNOLOGÍA

TECNOLOGÍA EN ANÁLISIS EN SISTEMAS

Proyecto previo a la obtención del título de Tecnólogo Análisis en Sistemas

Tema

Diseño de un sistema informático para el control y registro de las ventas de la empresa “Vida y Salud” de la Ciudad de Guayaquil.

Autor: Norma Alexandra Olvera Nivelá

Tutor: Ing. Bolívar Solano Morales

Abstract

The realization of this project is to improve the current system of life and health a microenterprise that is responsible for the sale of natural medicine in this type of companies is very important to carry out the control in a systematic manner hence the importance of management of an application for the control of sales the project presented below has been designed a system that offers customers at the time of making a transaction in regard to sales services in the city of Guayaquil, The objective of this project is to give a solution to the problem that has come to arouse throughout all this time. We proceeded with a study through family surveys, as a result we made known the anomalies that the company presents at the time of the control of sales and the need to propose a better system to carry out the systems of sales of The company, for this reason, came to an agreement to solve the problem that today is going through offering a system to carry out the control of sales of the same and improve the performance of staff and consumers who are satisfied to carry a record at the time of making a purchase through this system, through the same existence; benefits access and management of information quickly and reliably; for the clients and personnel of the company when making the selection of products.

CAPÍTULO I

1. EL PROBLEMA

1.1. Planteamiento del problema.

1.2. Ubicación del problema en un contexto.

La empresa Vida y Salud fue creada en el año 2008 desde aquel tiempo se ha venido realizando un sistema de manera manual el control de las ventas, esta información ha sido almacenada mediante facturas, cuadernos, carpetas poniendo en peligro la pérdida de estos. Cada mes se realizaba un control de todos los productos con el propósito de mejorar la calidad de la metodología del sistema.

Actualmente la microempresa continúa llevando de manera manual el control de las ventas es mucho más accesible para los empleados tener un sistema que permita mejorar el actual contar con tecnología que le permita llevar un sistema más fácil como por ejemplo una contar con herramientas que nos permita resolver las ventas e inventarios, registrar las compras y las ventas de todos los proveedores.

Por muchos años se ha venido registrando las ventas de manera manual registrando las ventas mediante carpetas, lo que es entrada y salida de sus productos lo que busca la empresa es alcanzar la aceptación de los empleados y la de sus clientes. Para esto la empresa necesita llevar un estricto control de un sistema que ayude con el control de las ventas, su stock, el inventario los productos que más salen.

La microempresa no cuenta con un sistema que permita realizar con satisfacción el trabajo que realizan los empleados es por ello que se viene

que todos estos años se vienen realizando en forma manual, el cual implica pérdida de tiempo al momento de realizar una transacción o sea de manera manual también podemos decir que no hay un control a diario del inventario ya que realizarlo manualmente implica que tarde más en realizar el mismo porque también se realizan otras actividades entonces llevar el control de esta manera es muy tedioso y esto causa que pérdidas para la microempresa.

Hoy en día todas las empresas tanto privadas como públicas se ven forzadas al uso de tecnología, como herramienta administrativa que les permitan desarrollarse y mejorar el sistema al que cada una de las empresas maneja con eficiencia y eficacia en el desempeño de sus funciones. De tal manera el siguiente trabajo se dará a conocer la problemática que está afectando a la microempresa el sistema actual que atraviesa la empresa es decir mejorar el sistema actual ya que nuestro trabajo está enfocado a la solución del problema.

Por otro lado el problema de Vida y Salud es cuando al momento de realizar una venta, el cliente quiere saber los valores de un producto la empresa no cuenta con un servicio de automatización sino que tiene que recurrir a los sistemas manuales para dar una información clara y precisa eso es un sistema muy tedioso a la hora de buscar la información sobre el producto es por tal motivo se busca mejorar el sistema de la empresa dando un servicio de mejorar calidad estos controles existen dentro de la empresa, pero son realizados de forma manual, incurriendo en mayor tiempo para su obtención y. Con la implantación del sistema de información, estos controles conllevaran menos tiempo en realizar una transacción, además de hacer más fluido el traslado de información de la empresa.

La empresa necesita un sistema que le permita obtener una mayor eficiencia, información relacionada con las ventas recurso que cuente con el control de productos por laboratorio, control de precios, stock.

1.3. Situación conflicto

La carencia de un sistema informático ocasiona malestar entre los empleados y los clientes al momento de realizar una transacción.

Por lo tanto el registro y control de ventas se ha convertido en una práctica tediosa tanto para los usuarios del sistema como para los clientes lo cual representa una ineficiencia para la empresa ya que todo es controlado manualmente.

Una herramienta importante dentro de la empresa para obtener lo mejor, esto implica saber cuáles son las necesidades a futuro para poder planificar poder hacer frente a las necesidades de los empleados y para ellos fijar metas realistas y trabajar para alcanzarlas.

Es necesario que la empresa y organizadores tengan un sistema que ayude a mejorar la situación de la empresa ya que el sistema de control que lleva es obsoleto y para llevar un sistema organizado es poco probable continuar con el mismo, lo que se requiere es algo mejor que que ayude agilizar el problema que contiene la empresa.

Llevar el control y registro de las ventas con un sistema manual es un poco complicado, buscar datos e información en los folder sobre las características de los productos que utiliza la empresa conlleva tiempo y paciencia para realizar este tipo de búsqueda, lo que se requiere es un sistema que ayude a sistematizar las ventas y llevar un control de primera, ya que así se puede controlar mejor cada producto ya sea por ítems o por laboratorio.

La responsabilidad de planear un sistema que ayude a la empresa y a los trabajadores es directamente de los administradores y organización de la empresa para brindarles la ayuda necesaria a los empleados es decir ayudarlos a crecer y desarrollar, esto hace que la organización aumente confianza autoestima y compromiso de los empleados el desempeño hacia la empresa para un mejor funcionamiento de la misma.

1.4. Delimitación del problema.

País: Ecuador

Ciudad: Guayaquil

Espacio: Microempresa Vida y Salud

Campo: Sistema de Ventas

Área: Diseño Visual Studio 2010 y SQL Server 2014

Aspecto: Sistema- Registro- Control

Periodo: 2017

1.5. Formulación del Problema.

¿Cómo incide una aplicación para lograr mejorar las ventas de la empresa Vida y Salud de la Ciudad de Guayaquil del periodo 2017?

1.6. Variables de la investigación

1.6.1. Variable Dependiente:

Diseño de un sistema informático para el control y registro de las ventas de la empresa "Vida y Salud"

1.6.2. Variable Independiente:

Mejorar la producción de ventas y buena administración para la empresa.

1.7. Evaluación del Problema.

Concreto: El problema de esta situación es evaluado por ser redactado de forma corta, precisa, directa y de una manera adecuada .

Original: El sistema de este proyecto ayuda a las necesidades que presenta la empresa a mejorar el servicio al cliente solventando la dedicación y esfuerzo que manejan los trabajadores al llevar un control de los productos manualmente.

Claro: Está clara la redacción del tema, al expresar con el mismo, el deseo de describir la situación actual del proceso de la empresa Vida y salud en proponer un sistema adecuado que permita mejorarlo.

Evidente: Este problema es evidente porque sus manifestaciones son claras y observables empíricamente, donde se caracteriza el bajo rendimiento de las ventas.

Relevante: Este proyecto es relevante ya que su investigación es de importancia para los clientes de la empresa Vida y Salud de la ciudad de Guayaquil que aspira mejorar el servicio.

Factible: Es factible la ejecución de este proyecto porque cuenta con recursos necesarios para llevar a cabo este proyecto.

1.8. Objetivos de la investigación

1.8.1. Objetivos generales.

Diseñar un sistema informático para el control de las ventas de la empresa “Vida y Salud en la ciudad de Guayaquil.

1.8.2. Objetivos específicos.

- Fundamentar los referentes teóricos sobre el diseño de sistemas informáticos y control de ventas.
- Analizar los problemas y causas que se presentan en esta empresa al momento de realizar una transacción detallando los conflictos que suceden.
- Diseñar un sistema informático para el control y registro de las ventas de la empresa “Vida y Salud” en la ciudad de Guayaquil.

1.9. Interrogantes de la investigación

¿Qué tipo de base de datos resulta más apropiada para los requerimientos de la empresa?

¿Cómo incide una aplicación para mejorar la productividad de ventas de la empresa Vida y Salud?

¿De qué manera influye un sistema informático en las ventas de una empresa?

1.10. Justificación de la Investigación

Es así como la tecnología es de mucha importancia para la empresa porque permite minimizar el tiempo en el trabajo ya que al momento de hacer uso de este sistema, al empleado y al usuario le facilita una mayor agilidad en sus trabajos.

Hacer uso de la tecnología para agilizar los procesos y proporcionar un mejor servicio y una mejor información acerca de los productos tener un registro ordenado de compras, ventas, proveedores, etc.

El uso de una de aplicación para el control de las ventas es una herramienta que facilitará el proceso en las actividades de los usuarios de la empresa. Dentro de este proyecto los beneficiados son los empleados, con esta investigación para la creación de un nuevo sistema serán principalmente el personal que ahí labora, quienes otorgan atención y servicio de abastecimiento de productos y mejorar la calidad de atención al público los cuales contarán con un servicio de atención más rápido y eficiente, oportuna para cubrir sus necesidades básicas.

El presente proyecto de investigación puede afirmar que el proceso de registrar datos en la empresa vida y Salud se desarrolla de una manera sencilla, la base de toda empresa es llevar el control de los productos que entran y salen, de aquí la importancia de una aplicación para el control de las ventas, por parte de la misma, hacer uso de un diseño para agilizar el proceso de las ventas, mejorar el servicio e información acerca de los productos llevar un registro ordenado de las ventas.

Es necesario diseñar una aplicación para mejorar el sistema, la productividad y el rendimiento de la empresa Vida y Salud, que brinde eficacia a sus clientes, también a mejorar los reportes de ventas diarias, al interactuar con los clientes este sistema proporciona información detallada y precisa del control interno de las ventas.

Este diseño permita llevar el control de las ventas de la microempresa, logrará que los usuarios estén satisfechos por la agilidad al momento de solicitar información sobre sus productos, se pretende ser más eficientes y más rápidos; resolver problemas complejos como una búsqueda de ítems, precio.

De esta manera se puede ayudar al cliente dando un buen servicio, se desea cumplir con lo propuesto y diseñar una aplicación que haga la vida más ágil y proveer mejores resultados incrementar el mejoramiento de las ventas y el desempeño de los empleados, con la ayuda de un sistema se espera llenar los campos necesarios para mejorar el sistema que se lleva de manera manual por muchos años.

Alcances

- Este estudio se hará para definir de una forma clara, medir la capacidad el grado de aceptación del personal el objetivo de la empresa acerca de la implementación del sistema.

Limitaciones

- Este estudio se realizara únicamente para la empresa Vida y Salud
- El siguiente estudio es para mejorar el sistema que lleva actualmente la empresa en conjunto con el personal de la misma.
- La empresa cuenta con poco personal ya que es una tienda naturista familiar y no requiere de tanto personal.

1.11. Viabilidad Técnica

Para que este estudio de investigación sea un éxito y en menor tiempo posible se realizó un estudio de factibilidad empezando por la economía de la empresa.

La implementación de este estudio favoreció ya que la empresa nos ayuda con la información del proyecto que se realiza de manera detallada con herramientas que está al alcance de la empresa, la misma que se realizará con Microsoft Visual Studio 2010 y Microsoft SQL Server 2014.

1.12. Viabilidad Económica

En este Sistema la viabilidad económica es la evaluación del proyecto los recursos económicos que requiere un sistema en este caso no es de mayor importancia ya que no se requiere de mayores recursos para realizar este proyecto, lo que la empresa busca es mejorar el sistema para llevar a cabo el control de las ventas.

1.13. Viabilidad ambiental

En la viabilidad ambiental las herramientas de este proyecto no es causante de algún impacto al medio ambiente sino lo contrario este proyecto trata de ahorrar la mayor cantidad de papeles protegiendo al medio ambiente a través de este sistema además lo que busca son los siguientes objetivos.

- Disminuir enfrentamiento en contra del medio ambiente y dar un buen uso a los recursos de la naturaleza
- Mejora el prestigio logrando claridad con proyectos que nos ayuden para la protección de recursos del medio ambiente.

1.14. Viabilidad institucional y de gestión

Este sistema lo que busca es mejorar la forma en que se llevan los controles y registros de las ventas de la empresa, lo que se requiere es automatizar el sistema para una mayor agilidad del proceso del mismo hacia los clientes.

Llevar una estructura más organizada la que mejor se adopte a las necesidades para poner en marcha al sistema del proyecto en mente. se debe definir las necesidades de personal la automatización de los clientes y estimar los costos de mano de obra y remuneración profesionales una estimación de la infraestructura requerida y del suministro correspondiente.

1.15. Viabilidad Financiera

Este estudio es para evaluar si existen suficientes fondos necesarios para financiar los gastos e inversiones que implica llevar a cabo este proyecto satisfacer las cláusulas funcionales a corto o mediano tiempo para tener una buena recuperación con los criterios anteriores.

Los administradores deben prestar atención también a su capacidad de generar recursos que necesita la empresa para seguir adelante con este proyecto; tener capacidad de pago de sus cuentas operativas, además un excelente ingreso de las ventas para cubrir todos los gastos que amerita este sistema.

CAPITULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Fundamentación Teórica

2.2. Antecedentes históricos

En este capítulo se analizará la problemática que tiene la microempresa Vida y Salud el diseño de un sistema tiene la finalidad de llevar a cabo una investigación sobre un sistema informático que llevará el control y registro de las ventas en la empresa Vida y Salud con este sistema se busca mejorar la situación de dicha empresa.

Vida y Salud es una empresa que se dedica a la venta de medicina natural en la ciudad de Guayaquil, su principal característica son sus módicos precios productos nacionales e internacionales lo que busca es acercamiento con los clientes, periódicamente se realizan ofertas para obtener mayor clientela.

Su propietario el Sr. Eduardo Ramírez quien realizaba los trabajos en la empresa Vida y Salud ubicada al norte de la ciudad en el parque California para brindar un servicio apropiado, con el pasar de los años la empresa Vida y Salud fue creciendo y fue así de esta manera que surgen las deficiencias y necesidades en la empresa Vida y Salud

Un estudio del control de las ventas es el que guía y orienta al proceso del registro de productos, este sistema de ventas permite un control

constante al llevar el registro de cada unidad que ingresa y sale en las ventas diarias.

Hoy en día, para conseguir la eficiencia que exige el mercado en las ventas es necesario estas herramientas, cubrir las necesidades de las empresas igual manera satisfacer a los clientes, de manera muy simple, la tecnología es todo aquello que utilizamos para facilitarnos la vida, proveniente del ser humano y de sus conocimientos.

El desarrollo de un programa computarizado optimiza el tiempo, sistematizar la labor del usuario, especialmente desarrollado para un análisis rápido y eficaz, es un sistema compuesto por software y hardware, creado especialmente para agilizar los procesos relacionados con ventas y atención al público.

La necesidad imprescindible en tiendas, comercios, restaurantes y otros, es contar con un sistema de puntos de venta que permite el proceso de salida y cobro de la mercadería. Los sistemas de ventas sirven como un medio de comunicación entre el cliente y el distribuidor permitiendo una interacción directa, facilitando el proceso de comercialización.

El internet es uno de los inventos más notables, ha sido un impacto a la sociedad y que es utilizado por todos para una gran variedad de fines el cual desde sus inicios ha variado enormemente en verdaderas obras de diseño gráfico, multimedia e ingeniería.

2.3. Antecedentes referenciales

En base a los antecedentes históricos fueron tomados para continuar con la investigación más relevante, las empresas generalmente tienen sistemas informáticos para llevar el control de las ventas en el caso de de Vida y Salud la forma de operar y llevar el control de los productos que entran y salen de la misma.

(Revista Judicialderechoecuador.com, 2013) El derecho y la tecnología en dio un gran giro, el uso de la tecnología se hace indispensable para la sociedad, y esto ha dado como resultado una nueva ciencia jurídica como es el derecho informático.

(Vera , 2012) Realizó un proyecto titulado sistema de información para el control administrativo de ventas e inventarios se considera similar al proyecto de investigación que se está realizando por su control de ventas de la empresa Vida y Salud

Según (Barrionuevo Caiza, 2012) Elaboró un proyecto titulado “Sistema de facturación e inventarios para el control tributario de compra y venta en la corporación.

Este tema de investigación se considera similar al proyecto de investigación que se está realizando por su control de ventas de la empresa Vida y Salud ya que su objetivo es el control de las mismas.

En la tesis (ARANA QUIJIJE , 2015) “Desarrollo e implementación de un sistema de gestión de ventas de repuestos automotrices en el almacén de auto repuestos eléctricos marcos en la parroquia Posorja cantón Guayaquil, provincia del guayas”

Este tema nos muestra la estructura de un sistema informático en todas sus etapas, empezando por el levantamiento de información, organización de los módulos a crear, modelado de la Base de Datos, ciclo de vida del Software, manual de uso y arquitectura física de los equipos a utilizar para la implementación del sistema.

Repositorio (Beltrán Morales & Landívar Rodríguez, 2015) Diseño e implementación de un sistema web para compra y venta de flores en la empresa floral Time.

Indica la importancia de la información, ya que la implementación de la tecnología es muy necesaria, cada vez las empresas dejan de lado el uso de aplicaciones de escritorio para trasladar sus aplicaciones a un sistema informático el cual les otorga una mejor accesibilidad teniendo así un mejor control de sus procesos, Tomando en consideración las ventajas que supone una aplicación.

Según (Sánchez López, Vargas López, Reyes Luna, & Vidal Vásquez., 2001) Dentro de toda organización es de vital importancia la compra y venta de bienes o servicios; de aquí la importancia del manejo del inventarios, tanto en empresas como en dependencias ministerial, cada vez son más las empresas, así como diversas instituciones que dedican esfuerzos a conseguir un buen sistema de información de Control de Inventarios para la cadena de suministro.

UBICACIÓN VIDA Y SALUD

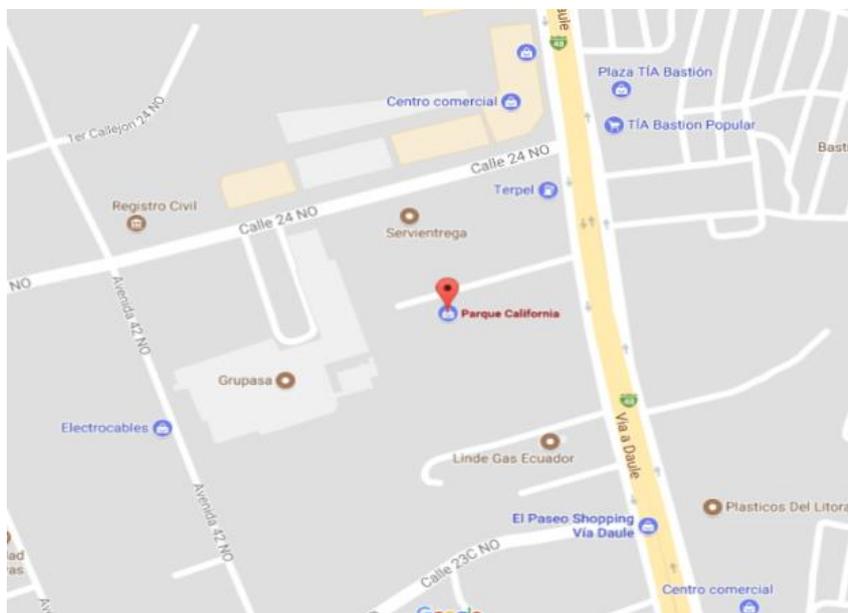


Gráfico 1.Ubicación Vida y Salud Fuente Google Maps

2.4. Fundamentación legal

2.4.1. Aspectos legales

Patrimonio y financiamiento de las instituciones de educación superior

Art. 32.- Programas informáticos.- Las empresas que distribuyan programas informáticos tienen la obligación de conceder tarifas preferenciales para el uso de las licencias obligatorias de los respectivos programas, a favor de las instituciones de educación superior, para fines académicos. Las instituciones de educación superior obligatoriamente incorporarán el uso de programas informáticos con software libre.

(Ecuador Universitario.com, 2011) De conformidad con la Constitución de la República del Ecuador y la nueva Ley de Educación Superior, el Estado garantiza el financiamiento de las instituciones públicas de educación superior, el que constará obligatoriamente en el Presupuesto General del Estado que se aprueba cada año.

2.4.2. Constitución del Ecuador

Delitos Informáticos

Art. 7.- El ecuatoriano que, fuera de los casos contemplados en el artículo anterior, cometiere en país extranjero un delito para el que la ley ecuatoriana tenga establecida pena de reclusión mayor extraordinaria, será reprimido según la ley penal del Ecuador, siempre que se encuentre en el territorio del Estado.

Según (Policia Nacional del Ecuador, 2014) Desde que entró en vigencia el Código Orgánico Integral Penal (COIP), el 10 de agosto del 2014, contempla y sanciona los delitos informáticos como por ejemplo: la revelación ilegal de base de datos, la interceptación ilegal de datos.

Art. 49.- En los casos de delitos contra las personas, quedarán exentos de responsabilidad, por ocultación, los amigos íntimos y los que hubieren recibido grandes beneficios del responsable del delito, antes de su ejecución los delitos informáticos son actividades ilícitas que realizan ciertos elementos mediante el uso de dispositivos móviles, computadoras entre otros dispositivos lo cual en ocasiones es difícil encontrar pruebas de este tipo de delitos.

Derecho Informático.

Según (Beltrán Fuentes & Beltrán Fuentes, 2010) El derecho y la tecnología en los últimos años contribuyó a que la sociedad de un giro

total en el desarrollo de su vida, hoy el uso de la tecnología, se hace indispensable para la sociedad.

La informática en la actualidad se ha convertido en uno de los fenómenos más relevante, constituye un conjunto de normas que tiene como consecuencia la informática.

2.4.3. Registro nacional de derechos de autor y derechos conexos

Art. 9.- En el registro Nacional de Derechos de Autor Y Derechos Conexos podrán facultativamente inscribirse:

- a. Las obras y creaciones protegidas por los derechos de autor o derechos conexos;
- b. Los actos y contratos relacionados con los derechos de autor y derechos conexos; y,
- c. La transmisión de los derechos a herederos y legatarios.

Esto significa que es conveniente registrar las obras, porque en caso de algún problema establece una figuración de hecho a favor de la persona que realizó el registro.

2.4.4. Definiciones conceptuales

Tecnología: El diseño de este sistema es implementado por Microsoft en la versión Visual Studio 2010, este modelo permite realizar ideas al programador, permite programar mediante acciones realizadas por el usuario aplicación lógica y validar artefactos de código con respecto a la arquitectura necesaria.

Visual Basic: Es el lenguaje de programación orientado a objetos que se utilizará para la implementación del sistema propuesto dirigido por

eventos. Este lenguaje de programación es un dialecto de Basic, con importantes agregados.

La última versión fue la 6, liberada en 1998, para la que Microsoft extendió el soporte hasta marzo de 2008.

SQL Server: Es un sistema de mandato de bases de datos que se ejecutará en este sistema informático relacionado con el proyecto diseñado para el entorno de la empresa y como características están las siguientes.

- Soporte de transacciones.
- Estabilidad y seguridad al sistema.
- Soporta recursos almacenados.
- Además permite administrar información de otros servidores de datos.

Base de datos: Una base de datos o banco de datos donde se implementará los objetos que permiten guardar, modificar, consultar, limpiar, información que se mostrara durante el proyecto.

Librería de Clases (Capa Negocio): Son Librerías que se crean en Visual Studio y aquí se implementa la programación orientada a objeto, que sirve para dar a conocer las reglas y llamar a los procedimientos de la base de datos.

Registro: Es la base principal donde se van a ingresar y almacenar información detallada que se registrará sobre la mercadería, ventas, inventarios de la empresa, este registro es un elemento único de datos estructurados en una tabla que se utilizará para la empresa.

Hardware: Es una de las partes más importante para la realización de este proyecto, el computador con sus respectivos elementos que se utilizará, con lo que el usuario va interactuar utilizando la interfaz del sistema informático para crear del proyecto Diseño de un sistema control y registro para ventas.

Software: El Software que se utilizará está diseñado para los usuarios para facilitar la realización de tareas específicas este software se utiliza para un fin comercial el software incluye al sistema operativo, firmware y aplicaciones, siendo especialmente importante los sistemas de gestión de bases de datos.

Lenguaje de Programación: Facilitan la tarea de programación, ya que disponen de formas adecuadas que permiten ser leídas y escritas por personas, a su vez resultan independientes del modelo de computador a utilizar. Los lenguajes de programación representan en forma simbólica y en manera de un texto los códigos que podrán ser leídos por una persona son independientes de las computadoras a utilizar.

Sistema informático: Es un sistema que permite almacenar y procesar información; Puede ser definido como un sistema de información que basa la parte fundamental de su procesamiento, en el empleo de la computación, como cualquier sistema, es un conjunto de funciones interrelacionadas, hardware, software y de Recurso Humano. Un sistema informático normal emplea un sistema que usa dispositivos que se usan para programar y almacenar programas y datos.

Sistemas de control: El lugar de control para los servicios entregados de manera individual por cada proveedor será de expansión del normal desenvolvimiento de las actividades que realizan además se consultará con el cliente si está de acuerdo con lo que recibe, dada de esta manera

habrá un seguimiento por parte de un asistente de la empresa que estará informando nivel de satisfacción de los clientes.

Asimismo, la constitución de que los procesos de la potencia de ventas no estén automatizados, significa un serio problema si es que la empresa se mantiene en que esas personas puedan traer nuevos ingresos.

Gestión.- Es un conjunto de acciones u operaciones relacionadas con la administración y direcciones de una organización.

CAPITULO III

3. METODOLOGÍA

3.1. Diseño de la investigación

La metodología que se implementará en esta investigación está justificada en las verificaciones bibliográficas de varios intérpretes y en las necesidades que requiere la empresa para obtener mejores resultados.

3.2. Presentación de la empresa.

La microempresa “Vida y Salud” fue creada en el año 2006 y se encuentra ubicada en la ciudad de Guayaquil, en el km 12 ½ de la vía a Daule Parque California II se dedica a la venta de medicina natural nacional y extranjera para la venta al público.

La microempresa está conformada por:

Gerente, Jefe Administrativo, vendedor, Proveedores, clientes, ventas

Misión.- la misión de la microempresa es brindar un servicio de calidad, y bajos costos, con variedad de productos y precios competitivos, contar con personal altamente calificado y comprometidos con la microempresa a fin de prestar un mejor servicio.

Visión.- Proyectar como una de las mejores microempresas en ventas de la ciudad, tener altos estándares de calidad y variedad de productos, promover la innovación de mercadería.

3.3. Estructura Organizativa

El control de la microempresa es dirigido por su propietario, quien además es la encargado de realizar las compra llevar el control de las ventas e inventario.

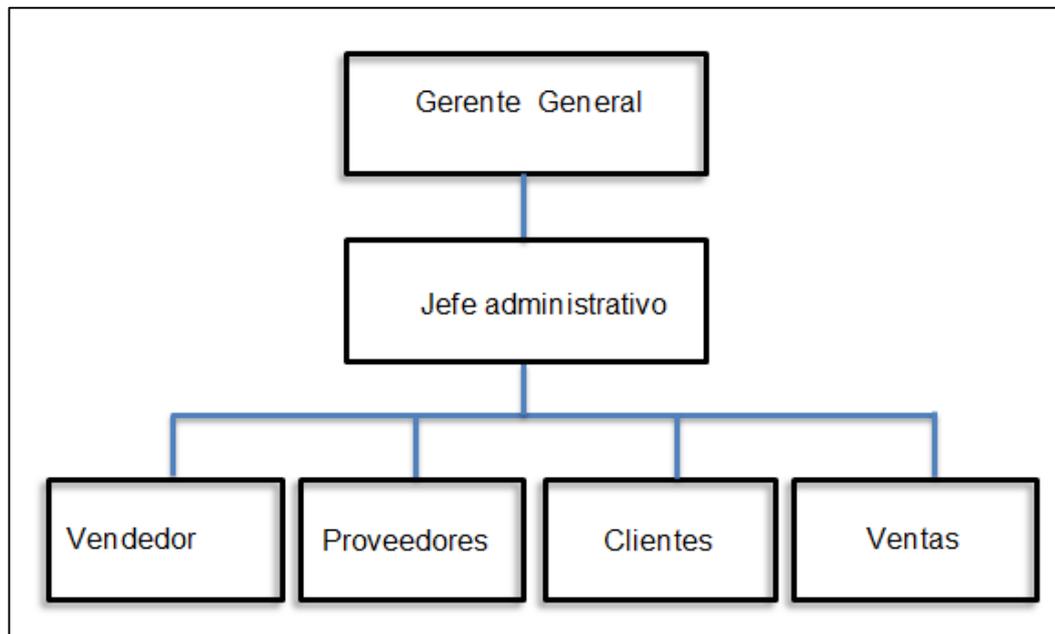


Gráfico 2. Estructura Administrativa Vida y Salud

La metodología de este proyecto está basada en los procedimientos de autores para la planificación y gestión de todos los componentes del mismo. Desde la gestión de recursos hasta la coordinación del equipo de trabajo o la relación con todos los interesados en los resultados del mismo.

3.4. Tipos de la Investigación

Para el desarrollo de este tema señalamos que el diseño es un conjunto de estrategias procedimentales y metodológicas definidas y elaboradas previamente para desarrollar el proceso de investigación.

El método que elijas afectará tus resultados y la manera en que concluyes los descubrimientos. La mayoría de los científicos está interesada en obtener observaciones fiables que pueden ayudar a la comprensión de un fenómeno.

Existen dos métodos principales para enfrentar un problema de investigación:

3.4.1. Diseño de la Investigación Cuantitativa

El diseño de la investigación cuantitativa constituye el método experimental común de la mayoría de las disciplinas científicas.

En ocasiones, a estos experimentos se los denomina ciencia verdadera y emplean medios matemáticos y estadísticos tradicionales para medir los resultados de manera concluyente.

Son los más utilizados por los científicos físicos, aunque las ciencias sociales, la educación y la economía también han recurrido a este tipo de investigación. Es lo contrario de la investigación cualitativa.

Todos los experimentos cuantitativos utilizan un formato estándar, con algunas pequeñas diferencias inter-disciplinarias para generar una hipótesis que será probada o desmentida. Esta hipótesis debe ser

Demostrable por medios matemáticos y estadísticos y constituye la base alrededor de la cual se diseña todo el experimento.

La asignación al azar de un grupo de estudio es esencial y se debe incluir un grupo de control, siempre que sea posible. Un buen diseño cuantitativo sólo debe manipular una variable a la vez, de lo contrario, el análisis estadístico se vuelve muy complicado y susceptible a cuestionamientos.

Idealmente, la investigación debe ser armada de manera tal que permita a otros repetir el experimento y obtener resultados similares.

3.4.2. Diseño de la Investigación Cualitativa

El diseño de la investigación cualitativa constituye por la categoría de análisis un método de investigación utilizado ampliamente por los científicos e investigadores que estudian el comportamiento y los hábitos humanos.

También es muy útil para los diseñadores de productos que quieren hacer un producto que se venda.

Por ejemplo, un diseñador que está generando algunas ideas para un producto nuevo tal vez quiera estudiar los hábitos y preferencias de la gente para asegurarse de que el producto sea comercialmente viable. En este caso, la investigación cuantitativa se utiliza para evaluar si el diseño completo es popular o no.

Generalmente, la investigación cualitativa es considerada como precursora de la investigación cuantitativa ya que a menudo se utiliza para generar posibles pistas e ideas que se pueden utilizar para formular una hipótesis verificable y realista. Luego, esta hipótesis puede ser

probada exhaustivamente y analizada matemáticamente con los métodos de investigación cuantitativos estándares.

3.5. Métodos de la investigación

3.5.1. Método inductivo:

Se analizan solo casos particulares, cuyos resultados son tomados para extraer conclusiones de carácter general. A partir de las observaciones sistemáticas de la realidad se descubre la generalización de un hecho y una teoría. Se emplea la observación y la experimentación para llegar a las generalidades de hechos que se repiten una y otra vez.

3.5.2. Método hipotético-deductivo:

A través de observaciones realizadas de un caso particular se plantea un problema. Éste lleva a un proceso de inducción que remite el problema a una teoría para formular una hipótesis, que a través de un razonamiento deductivo intenta validar la hipótesis empíricamente.

3.6. Tipos de la Investigación.

3.6.1. Investigación Exploratorios:

Este tipo de investigación se tomó como referencia para realizar el análisis respectivo de la empresa es la primera vez que se desarrolla este tipo de investigación para identificar la problemática de este proyecto, se planteó unas investigaciones para indagar, lo que permitió buscar en la

organización e identificar los aspectos informáticos pertinentes de la microempresa particularmente en las ventas.

La investigación de tipo exploratorias propone ofrecer una aproximación al problema que se pretende estudiar y conocer este tipo de investigación exploratoria se realiza para saber el tema que se abordará, lo que nos permita conocer con algo que hasta el momento desconocemos.

Los resultados de este tipo de tipo de investigación nos dan una perspectiva o conocimiento aparente del tema, pero esta investigación es uno de los a seguir para llevar a cabo cualquier investigación.

Esta investigación se obtiene la información inicial para continuar con una investigación más implacable, o bien se deja programada y formulada una suposición que se podrá reanudar para nuevas investigaciones.

3.7. Población y muestra

3.7.1. Población.

La población de estudio está conformada por el gerente, los proveedores y los clientes de la microempresa dedicada a la venta de medicina natural ubicada en el Km 12 ½ de la vía a Daule Parque California II de la Provincia del Guayas.

Según (Larousse Editorial, 2016) el estudio de la población consiste fundamentalmente en analizar en primer lugar su estructura en un

momento dado número absoluto y distribución por edad sexo. Etc. Y ciertos caracteres cualitativos como estado sanitario, nacionalidad.

En sociología y biología, es un grupo de personas, u organismos de una especie particular, que vive en un área geográfica, o espacio, y cuyo número de habitantes se determina normalmente por un Censo.

Es el conjunto de personas u objetos de los que se desea conocer algo en una investigación. "El universo o población puede estar constituido por personas, animales, registros médicos, los nacimientos, las muestras de laboratorio, los accidentes viales entre otros.

La Población de esta investigación compete al personal administrativo donde laboran los empleados.

VIDA Y SALUD		
Items	Personal	Cantidad
1	Personal Administrativo	2
2	Empleados	1
3	Total	3

Tabla 1. Población

3.7.2. Muestra.

Según (Definición ABC, 2017) Generalmente la muestra, en el comercio, es utilizada cuando se está a punto de lanzar un nuevo producto o bien también cuando se quiere incrementar las ventas de uno existente.

Es un subconjunto o parte del universo o población en que se llevará a cabo la investigación. Hay procedimientos para obtener la cantidad de los componentes de la muestra como fórmulas, lógica y otros que se verá más adelante. La muestra es una parte representativa de la población.

Es el método utilizado para seleccionar a los componentes de la muestra del total de la población. "Consiste en un conjunto de reglas, procedimientos y criterios mediante los cuales se selecciona un conjunto de elementos de una población que representan lo que sucede en toda esa población.

El realizar el diseño muestra es importante porque:

- a) Permite que el estudio se realice en menor tiempo.
- b) Se incurre en menos gastos.
- c) Posibilita profundizar en el análisis de las variables.
- d) Permite tener mayor control de las variables a estudiar.

Tomando en cuenta que es una población finita y una muestra intencional se procede a calcular la muestra, se utiliza el método de muestra probabilística del tipo aleatorio simple en base a la utilización de la siguiente fórmula.

$$n = \frac{Z^2 * p * q * N}{e^2 (N-1) + z^2 * p * q}$$

Simbología:

n: Representa la muestra a encontrar.

Z: Representa el nivel de confianza probabilístico (tabla de distribución normal) donde una confianza del 95% equivale a $Z=1,96$.

e: Se considera como el valor de error permisible normalmente se usa 0,10 que viene hacer una décima del valor real de la población.

p: Se define como la probabilidad en contra $p + q = 1$ donde le imputamos un valor 0,50.

q: Se define como la probabilidad a favor $q = 1 - p$.

N: Es el tamaño de la población.

n=?

N=22

p=50% = 0,50

q=50% = 0,50

e = 10% = 0,10

Z =1,96

Aplicación de la fórmula:

$$n = \frac{(1,96)^2 * 0,50 * 0,50 * 22}{(0,10)^2 (22-1) + (1,96)^2 * 0,50 * 0,50}$$

Tomando en cuenta los datos que se plantearon, el tamaño de la muestra intencional da un valor de 18.

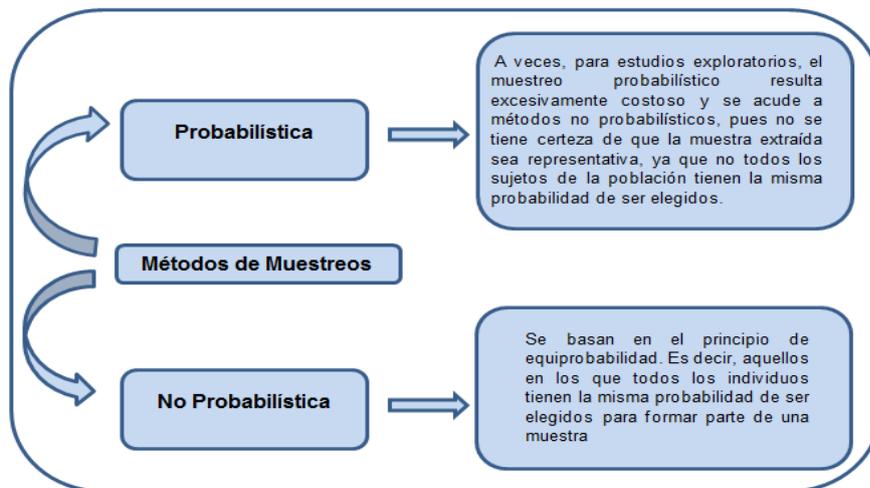


Gráfico 3. Muestra Probabilística no Probabilística Fuente: Libro Metodología de la Investigación

3.8. Técnicas de investigación

Es de particular importancia otorgar y no olvidar el valor que tienen las técnicas y los instrumentos que se emplearán en una investigación. Muchas veces se inicia un trabajo sin identificar qué tipo de información se necesita o las fuentes en las cuales puede obtenerse; esto ocasiona pérdidas de tiempo, e incluso, a veces, el inicio de una nueva investigación.

Por tal razón, se considera esencial definir las técnicas a emplearse en la recolección de la información, al igual que las fuentes en las que puede adquirir tal información.

Efectuar una investigación requiere, como ya se ha mencionado, de una selección adecuada del tema objeto del estudio, de un buen planteamiento de la problemática a solucionar y de la definición del método científico que se utilizará para llevar a cabo dicha investigación.

Aunado a esto se requiere de técnicas y herramientas que auxilien al investigador a la realización de su estudio.

Las técnicas son de hecho, recursos o procedimientos de los que se vale el investigador para acercarse a los hechos y acceder a su conocimiento y se apoyan en instrumentos para guardar la información tales como: el cuaderno de notas para el registro de observación y hechos, el diario de campo, los mapas, la cámara fotográfica, la grabadora, la filmadora, el software de apoyo; elementos estrictamente indispensables para registrar lo observado durante el proceso de investigación.

3.8.1. La Observación:

La observación es la acción de observar, de mirar detenidamente, en el sentido del investigador es la experiencia, es el proceso de mirar detenidamente, o sea, en sentido amplio, el experimento, el proceso de someter conductas de algunas cosas o condiciones manipuladas de acuerdo a ciertos principios para llevar a cabo la observación puede ser participante o no participante

La investigación participante: requiere que el investigador (observador) se involucre con la actividad o comunidad objeto de estudio. Desde adentro, porque el investigador se familiariza con los sujetos de estudio.

La investigación no participante: el Investigador desempeña un rol pasivo, es decir no se involucra o relaciona con los sujetos o comunidad observada.

3.8.2. La 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 de gran precisión en la medida que se fundamenta en la interrelación humana.

Es una técnica que permite obtener respuestas verbales sobre el problema a investigar. Implica comunicación directa entre el investigador y el sujeto de la investigación. Puede ser estructurada y semiestructurada.

Entrevista estructurada: Se caracteriza porque las preguntas son iguales para todos los entrevistados y son formuladas siguiendo un orden determinado. Previamente es planificada.

La entrevista no estructurada: permite mayor libertad, es más flexible, y abierta, el orden contenido y profundidad de las preguntas dependen del entrevistado. No se planifican las preguntas.

3.8.3. La Encuesta:

La encuesta es un procedimiento que permite explorar cuestiones que hacen a la subjetividad y al mismo tiempo obtener esa información de un número considerable de personas.

CAPITULO IV

4. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

Este capítulo contiene la propuesta de un diseño un sistema informático para el control y registro de las ventas para mejorar el control de las mismas, como un aporte a los empleados, para que estos puedan ofrecer sus servicios con mejor calidad y eficiencia a los clientes esta propuesta es el resultado de una investigación para determinar la necesidad del diseño.

Una vez planteados los elementos de selección de la información, se procedió a realizar el análisis correspondiente para llevar a cabo la propuesta del siguiente sistema informático, por cuanto la información que dará será la que indique las conclusiones a las cuales llega esta investigación.

El objetivo de este diseño informático es presentar una propuesta de un sistema de registro y control de ventas conocimiento que entregue la orientación necesaria para la elaboración del mismo. La propuesta está integrada por un modelo que permite adquirir y almacenar el conocimiento y por un modelo informático que permite gestionar y transmitir el conocimiento al usuario, esta propuesta pretende fortalecer la creación del sistema informático para mejor la calidad en diferentes entornos.

4.1. Análisis de la encuesta aplicada a los proveedores.

1. ¿Qué tipo de controles realizan para asegurar la calidad de los productos?

Opciones	Encuestados	% de Encuesta
Excelente	10	59,00%
Bueno	4	23,00%
Regular	3	18,00%
Total	17	100,00%

Tabla 2. Pregunta 1 Encuesta aplicada a los proveedores

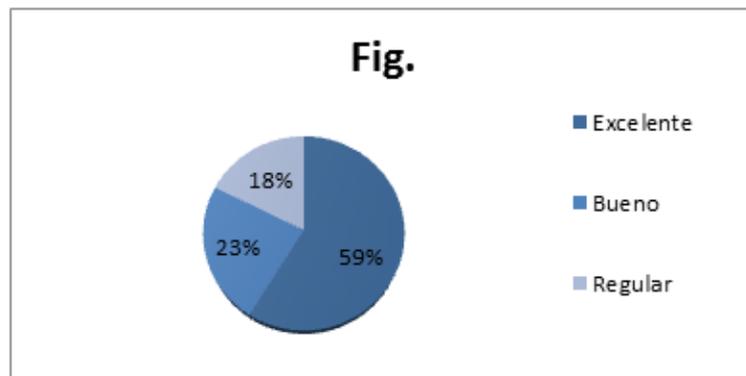


Gráfico 4. Pregunta 1 Encuesta Aplicada a los Proveedores

Análisis e Interpretación

El 59% de los encuestados dijeron que realizaban un excelente control de productos de esta manera evitan el deterioro del producto; el 23% dijo que los controles son buenos que de esta manera hacen un buen trabajo y obtener mayor clientela; el 18% de los entrevistados dijeron que conocen poco del proceso de control.

Este control se lleva de manera estricto para un almacenamiento adecuado y evitar que se dañe o se caduque el producto esto implica aumentar la vida útil del producto.

2. ¿Dónde realizan reclamos de facturas los Clientes?

Opciones	Encuestados	% de Encuesta
Oficina	3	20,00%
Local	4	27,00%
Llamadas	8	55,00%
Total	15	100,00%

Tabla 3. Pregunta 2 Encuesta Reclamo a los proveedores

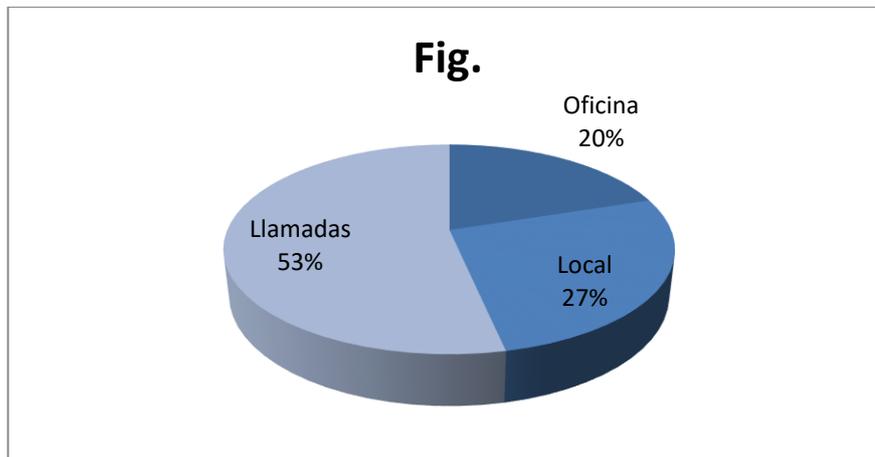


Gráfico 5. Pregunta 2 Encuesta Reclamos a los Proveedores

Análisis e Interpretación

Los encuestados respondieron que 53% hacen sus reclamos por medio de llamadas ya algunos clientes son de provincias; el 27% prefiere hacer sus reclamos en el local del proveedor porque son clientes locales y un 20% lo hacen en oficina esta manera visitan el lugar de distribución.

3. ¿Cómo Proveedor usted cubre todo el mercado del sector?

Opciones	Encuestados	% de Encuesta
Si	8	62,00%
No	5	38,00%
Total	13	100,00%

Tabla 4. Pregunta 3 Elaboracion Encuesta a los proveedores

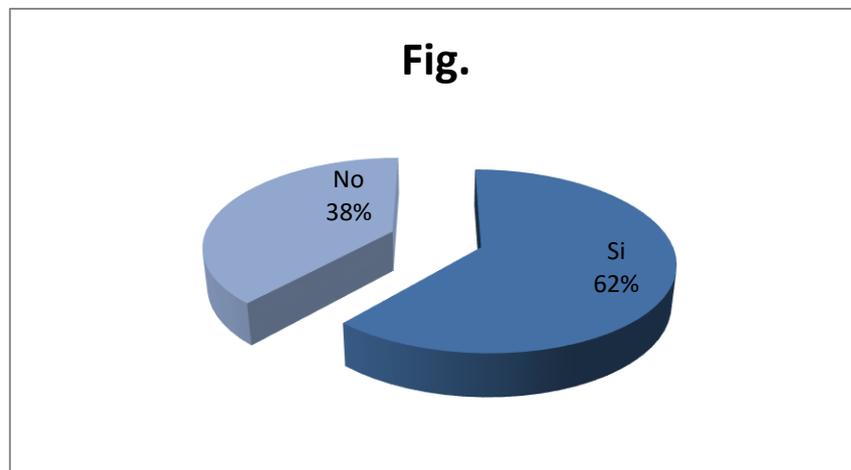


Gráfico 6. Pregunta 3 Encuesta aplicada a los proveedores

Análisis e Interpretación

El 62% de los proveedores muestran estar de acuerdo que si cubren todo el sector entregando los productos y un 38% indican que en ocasiones les falta tiempo para la entrega inmediata de productos que tienen que dejar pedidos para el siguiente día porque tienen que abastecer a otros sectores.

4. ¿Está usted de acuerdo que la microempresa Vida y Salud mejorará con el implemento de un sistema Informático?

Opciones	Encuestados	% de Encuesta
Si	12	63,00%
No	7	37,00%
Total	19	100,00%

Tabla 5. Pregunta 4 Elaboración Encuesta aplicada a los proveedores

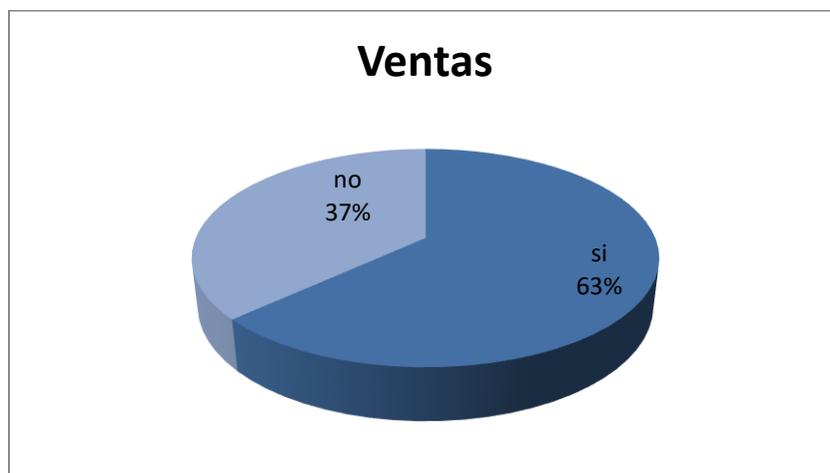


Gráfico 7. Pregunta 4 Encuesta aplicada a los proveedores

Análisis e Interpretación

El 63% de los proveedores muestran estar de acuerdo que la microempresa si mejorara sus ventas y automatizar el tiempo a los usuarios con este nuevo sistema; y un 37% que la implementación del sistema es bueno y que si ayuda a dar un buen servicio.

5. ¿Considera usted que la microempresa Vida y Salud requiere el diseño de un sistema informático para el registro y control de ventas?

Opciones	Encuestados	% de Encuesta
Si	12	60,00%
No	8	40,00%
Total	16	100,00%

Tabla 6. Pregunta 5 Encuesta elaborada a proveedores

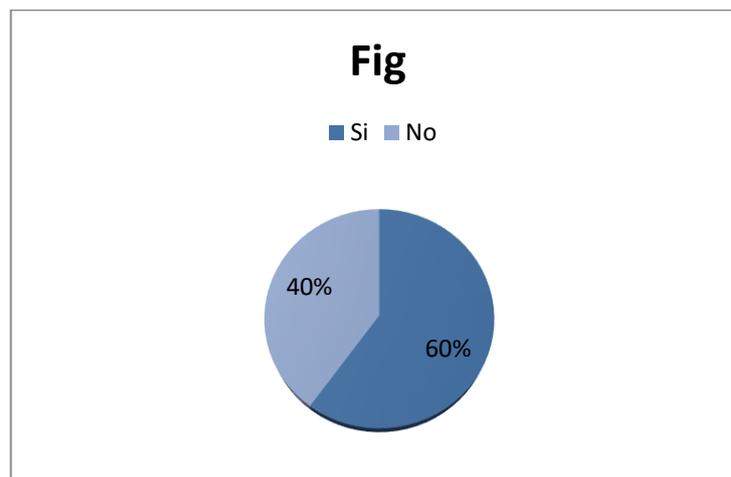


Gráfico 8. Pregunta 6 Encuesta aplicada a los proveedores

Análisis e Interpretación

El 60% de los proveedores muestran estar de acuerdo que si es necesario un sistema informático para la microempresa Vida Y salud así dan un mejor servicio y satisfacen las necesidades de los clientes.

6. ¿Está usted de acuerdo en que conoce los beneficios de la implementación de un sistema Informático?

Opciones	Encuestados	% de Encuesta
De acuerdo	10	72,00%
No estar de acuerdo	4	28,00%
Total	14	100,00%

Tabla 7. Pregunta 6 Encuesta aplicada a los proveedores

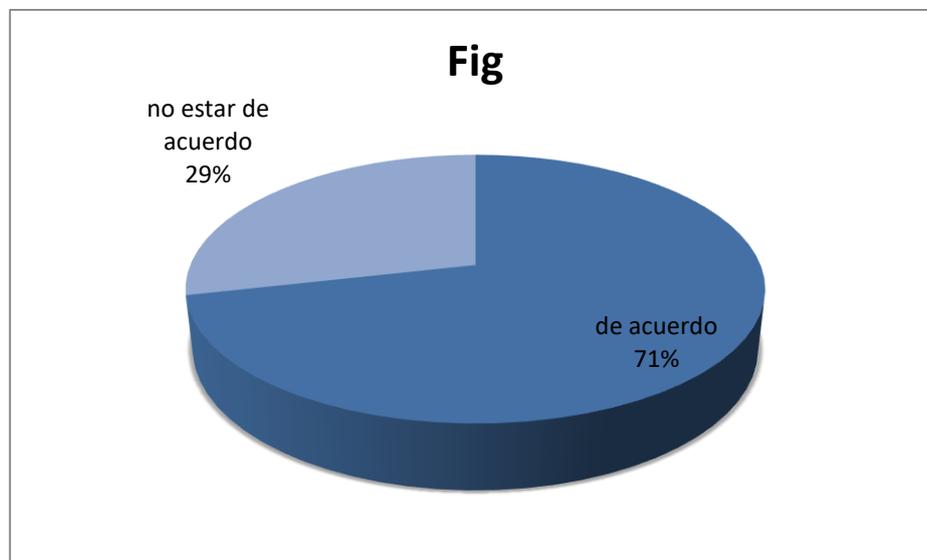


Gráfico 9. Pregunta 6 Encuesta a los proveedores

Análisis e Interpretación

El 71 % de los encuestados muestran estar de acuerdo que si conocen los beneficios al implementar este servicio y un 29% no conocen de los beneficios por recién se estaban informando acerca del nuevo sistema informático de la microempresa.

7. ¿Conoce usted los laboratorios por productos de la tienda naturista Vida y Salud?

Opciones	Encuestados	% de Encuesta
Si	18	67,00%
Poco	7	26,00%
Nada	2	7,00%
Total	27	100,00%

Tabla 8. Pregunta 7 Encuesta aplicada a los proveedores

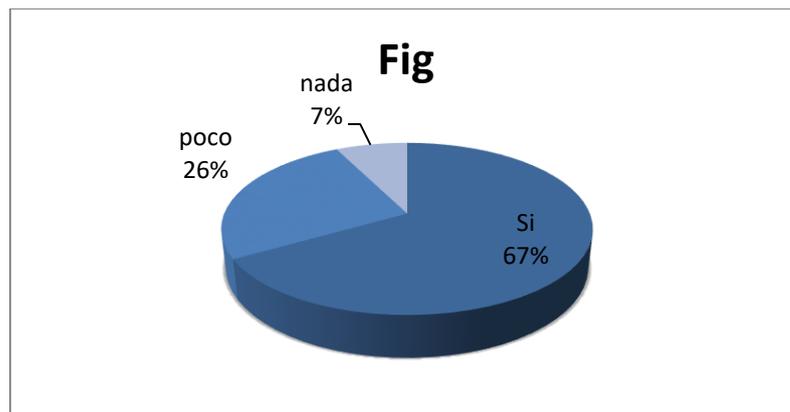


Gráfico 10. Pregunta 7 Encuesta aplicada a los proveedores

Análisis e Interpretación

El 67 % de los encuestados dijeron que si conocen de los laboratorios de productos en Vida y Salud ya que ellos trabajan con la mayoría de los productos ya que tienen años laborando para la microempresa; también el 26% dijo que conocen poco de los productos que impulsa la microempresa porque trabajan con un solo laboratorio; y el 7% opinaron que no conocen acerca de los productos que vende la microempresa ya que ellos son proveedores de herbolarias.

4.2. Estudio de la encuesta al administrador.

1. ¿Considera usted que ha surgido problema con el actual sistema que maneja la microempresa Vida y Salud?

Todo sistema registro y control tiene su etapa y sin duda la de vida y Salud ha llegado, porque llevar un control y registros de manera manual es un poco tedioso tener que realizar búsqueda de precios, inventario, egreso e ingreso toma un poco de tiempo hacer estas diferentes actividades o sea que la microempresa necesita cambios y que más que darle un sistema informático para automatizar al personal y dar un mejor servicio a los usuarios.

2. ¿Considera usted que el sistema informático dará buenos resultados en la búsqueda de registro de productos?

Este es el propósito de dar un buen servicio, todo esto se hace para que la microempresa tenga otra perspectiva y que los clientes vean de otra manera el lugar donde realizan sus compras con este servicio se les facilita agilidad en sus procesos.

3. ¿Está de acuerdo con el proceso actual que maneja la microempresa Vida y Salud?

En lo absoluto no estoy de acuerdo porque fue este sistema obsoleto que llevo a cabo realizar nuevos estudios y ver cómo mejorar este sistema manual que se maneja en la actualidad, se realizó encuestas para realizar nuevos cambios en la misma y se dio a conocer un nuevo sistema que se implantara en la misma hay que innovar y dar un mejor servicio tanto para los empleados como a los usuarios.

4.3. Estudio de la encuesta administrada a los clientes.

1. ¿Considera usted que teniendo un sistema informático la microempresa dará un mejor servicio?

Opciones	Encuestados	% de Encuesta
Si	15	62,00%
No	9	38,00%
Total	24	100,00%

Tabla 9. Pregunta 1 Encuesta aplicada a clientes

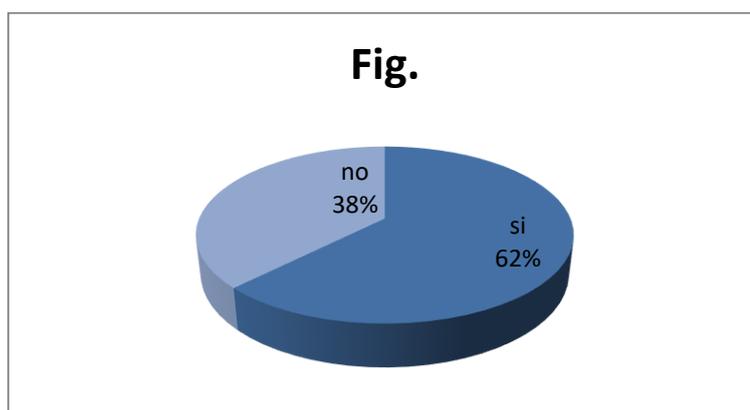


Gráfico 11. Pregunta 1 Encuesta aplicada a los clientes

Análisis e Interpretación

El 62 % de los encuestados dijeron que si con el sistema será más rápido mejor el servicio; el 38% no opinaron sobre el tema

Podemos indicar que gran parte de los encuestados están de acuerdo con el nuevo sistema de la microempresa y que es de mucho beneficio para los clientes que así darán un mejor servicio a los usuarios y llamar la atención a los mismos.

2. ¿considera usted que una microempresa deba tener un sistema informático?

Opciones	Encuestados	% de Encuesta
Si	8	64,00%
No	5	36,00%
Total	13	100,00%

Tabla 10. Pregunta 2 Encuesta aplicada a clientes

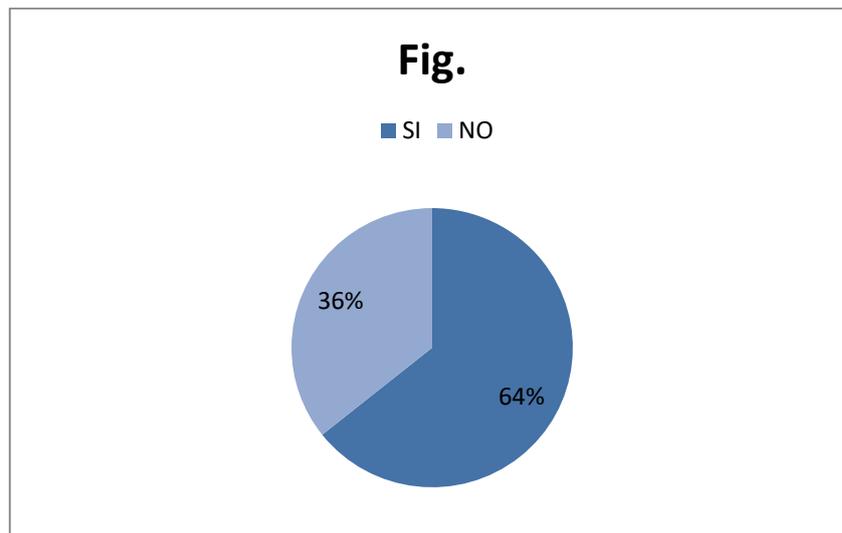


Gráfico 12. Pregunta 2 Encuesta aplicada a los clientes

Análisis e Interpretación

El 64% de los encuestados indicaron que si porque un sistema informático mejora a la empresa y un 36% de los encuestados dijeron que ese tipo de sistema es para empresas grandes que para una microempresa no es necesario.

3. ¿Considera usted que la microempresa deba continuar con el sistema que actual maneja.

Opciones	Encuestados	% de Encuesta
Si	13	87,00%
No	2	13,00%
Total	15	100,00%

Tabla 11. Pregunta 3 Encuesta aplicada a clientes

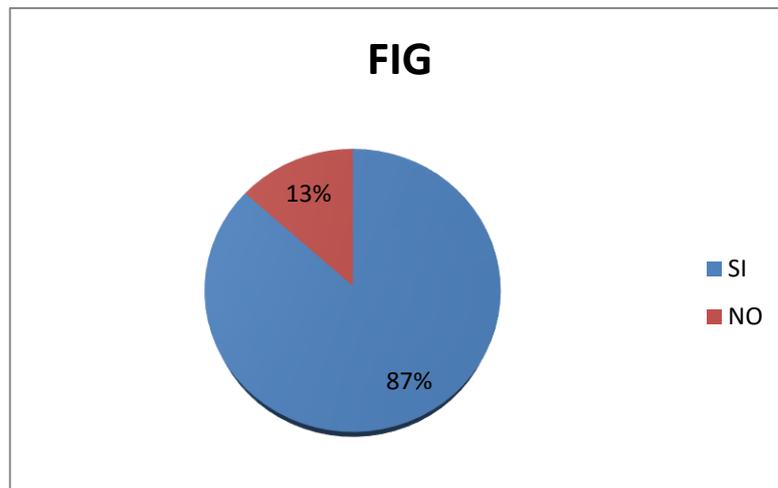


Gráfico 13. Pregunta 3 aplicada a los clientes

Análisis e Interpretación

El 87% dijo que no porque todo cambia y ese sistema que maneja la empresa deberían cambiarlo ya es tiempo que se actualicen: y un 13% de los encuestados dijeron que ese tipo de sistema es para empresas grandes que para una microempresa no es necesario mejorar el sistema.

4. Con que frecuencia visita la microempresa Vida y Salud?

Opciones	Encuestados	% de Encuesta
Poco	5	18,00%
Mucho	18	64,00%
Nada	5	18,00%
Total	28	100%

Tabla 12. Pregunta 4 Encuesta aplicada a clientes

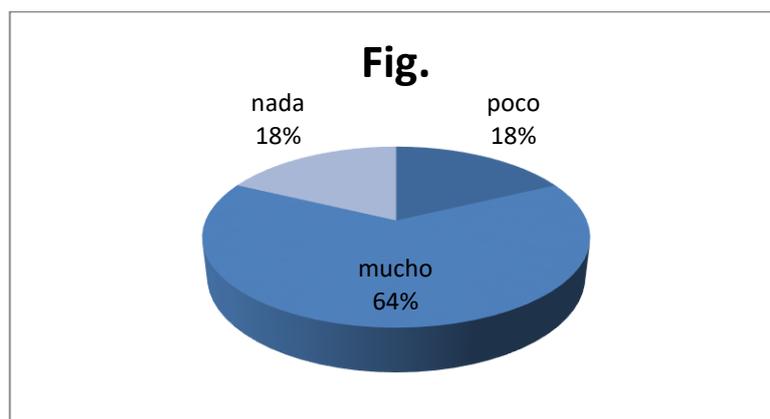


Gráfico 14. Pregunta 4 Encuesta aplicada a los clientes

El 18% de los encuestados dijeron que visitan poco el lugar ya que hay otros centros naturistas cerca de lugar de sus viviendas donde pueden comprar; en cuanto el 64% dijeron que visitaban mucho el lugar porque cuenta con sistema de agilidad y esto hace que mejore la calidad de atención al cliente; y un 5% dijeron no visitan la tienda naturista.

5. ¿Qué tipo de trato recibe cuando pide información sobre los productos?

Opciones	Encuestados	% de Encuesta
Bueno	22	42,00%
Malo	5	10,00%
Excelente	25	45,00%
Total	61	100,00%

Tabla 13. Pregunta 5 Encuesta aplicada a clientes

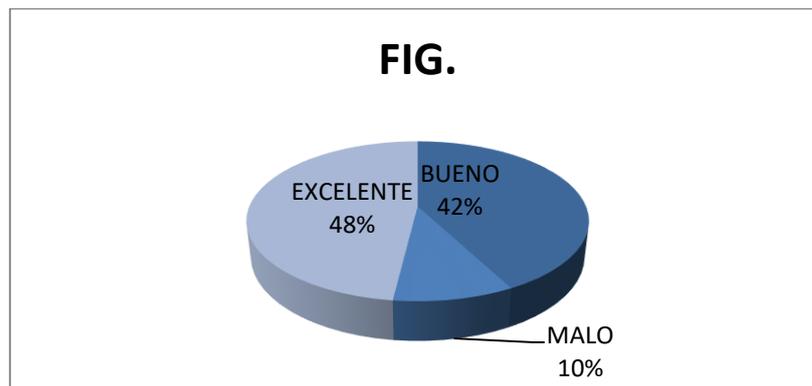


Gráfico 15. Pregunta 5 Encuesta aplicada a los clientes

Análisis e Interpretación

El 48% de los encuestados indicaron que reciben excelente trato al momento de pedir Información acerca de los productos; 42% de los encuestados también dijeron que es bueno el trato esto quiere decir los empleados de la microempresa dan un buen servicio a los usuarios pero el 10% indican que no es muy bueno el sistema actual.

4.4. Plan de mejoras.

El presente proyecto "Diseño de un sistema informático para el control y registro de las ventas de la microempresa "vida y salud" en la ciudad de Guayaquil " consiste en un diseño que permite llevar la organización de los registros de ventas, compras e inventarios además con el fin de buscar un mejor plan de mejoras al sistema actual que está generando molestia y con esto también ayudara a mejorar y darle buen servicio a los clientes.

4.4.1. Beneficios de la propuesta

Los beneficios de este tipo de proyecto basándonos en las nuevas herramientas de diseño de sistemas los cuales ayudan de una manera eficiente y con mayor velocidad, la microempresa se beneficiará de una forma clara porque podrá satisfacer a los clientes dando un mejor servicio.

4.4.2. Ventajas de la propuesta

- Facilitará un servicio con rapidez.
- El tiempo de respuesta de las personas será en menor tiempo que el actual.

4.4.3. Análisis de los requerimientos del sistema.

El análisis de este sistema involucra las necesidades del sistema, herramientas y técnicas especiales que ayudan para que el analista haga las determinaciones del requerimiento.

4.4.4. Plan de Ejecución (Project)

N°	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	ACTIVIDADES	RECURSOS
1	Levantamiento de información	Entrevista con los actores	Analista
2	Encuestas	Encuesta a los Entrevistados	Analista
3	Análisis de Información	Verificación de Información	Analista
4	Realizar Diagramas de Flujo de Datos	Elaborar Diagramas	Analista
5	Realizar Diagrama de Hipo	Elaborar Diagramas	Analista
6	Realizar diseño de Pantallas	Elaborar Pantallas	Analista
7	Desarrollo de base de Datos	Modelo de Datos	Analista de datos
8	Desarrollo de codificación	Programación	Analista programador
6	Prueba del sistema	Revisión de pantallas	Visual Studio 2010 SQL SERVER 2014

Tabla 14. Plan de Ejecución

4.4.5. Cronogramas de ejecución.

Diagrama de Gantt

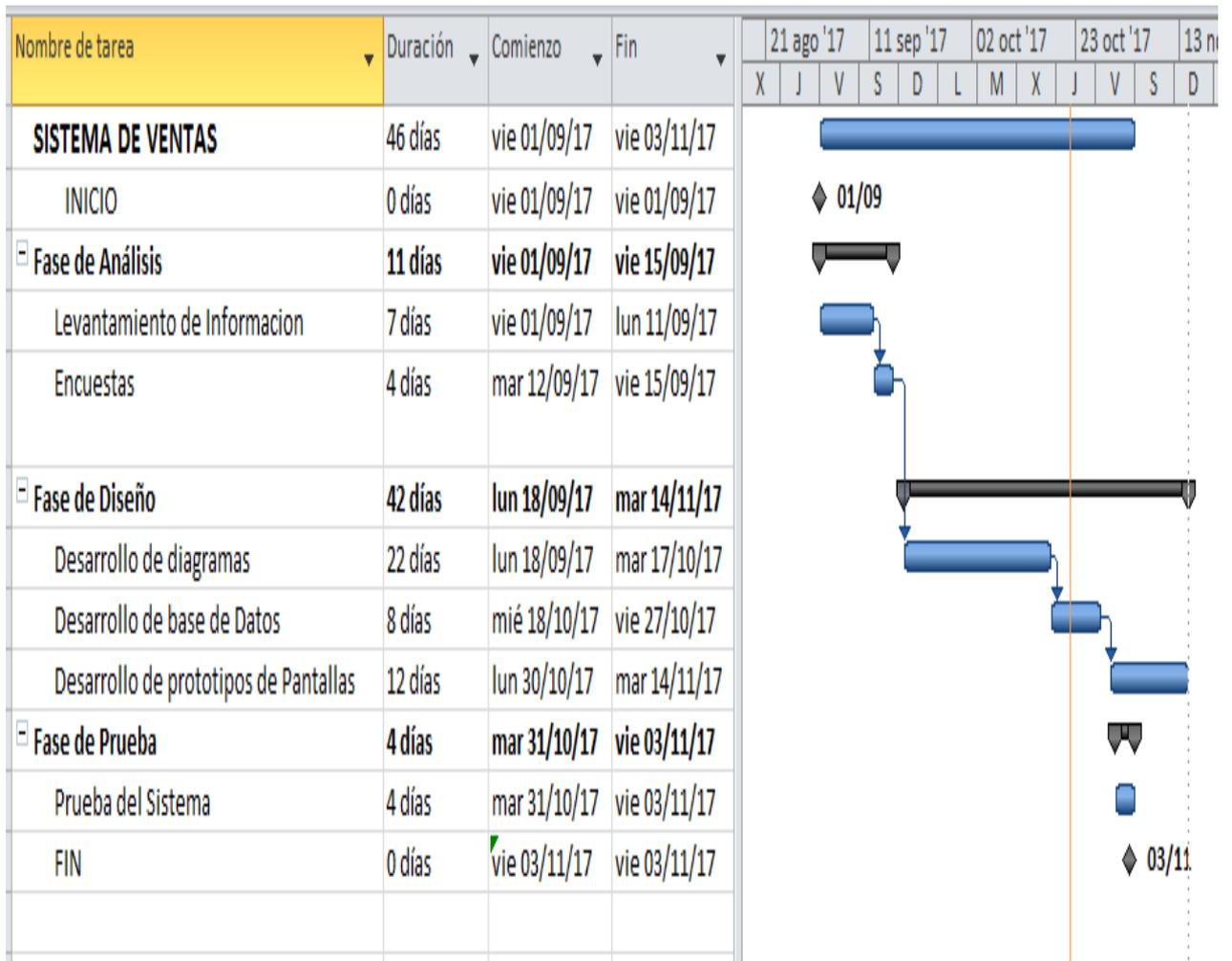


Gráfico 16. Diagrama de Gantt

4.4.6. Identificación de los requerimientos del sistema

Selección del modelo

En esta fase se realiza la arquitectura y recopilación de las necesidades que requiere el sistema informático que vamos a utilizar, lo que se va a implementar al sistema que es lo que va hacer el sistema informático.

4.4.7. Implementación de las Herramientas de presentación.

Visual Studio 2010: Esta es la herramienta con la que se dispone para desarrollar el sistema informático propuesto donde se trabajara con capa de negocio donde vamos a establecer las reglas a cumplir.

Base de datos: Es la herramienta donde nos permite almacenar datos de los clientes la que es encargada de acceder a los mismos donde vamos a manejar tablas para después ser usados con datos de los clientes en las transacciones de las ventas de la empresa.

SQL SERVER: Herramienta con la cual se dispone a trabajar para las transacciones de datos, que vamos a desarrollar e implementar las soluciones a esta gran necesidad informática.

4.4.8. Requerimientos de hardware software y costo

Requerimientos de hardware

HARDWARE	
RECURSOS	DESCRIPCIÓN
1 computador	Monitor LCD de 20
	Procesador 1.70 GHz
	Memoria RAM 4,00 GB
	Disco duro 358 MB
	Teclado Genius
	Mouse Genius
1 Impresora	Epson XP- 310 tinta continua

Tabla 15. Requerimientos del Hardware

Presupuesto del Hardware

Hardware			
Articulo	Cant.	Costo unitario	Total
Equipo servidor	1	280,00	280,00
Equipo escritorio	1	550,00	550,00
Router	1	35,00	35,00
Conectores RJ45	10	0,10	1,00
Ponchadora	1	12,00	12,00
Cable UTP	3	49,00	147,00
Canaletas	5	2,00	10,00
Internet	1	35,00	35,00
total			1070,00

Tabla 16. Presupuesto del Hardware Fuente: Encuesta

Requerimientos de Software

Software	
Recursos	Descripción
Sistema Operativo	Microsoft Windows 2010 de 32 Bit o 64 Bit
Base de Datos	SQL Server 2014
Antivirus	Baidu
Programación	Visual Studio 2010

Tabla 17. Requerimientos del software

Presupuesto del Software

Software			
Articulo	Cant.	Costo unitario	Total
Microsoft Windows 7	1	75,00	75,00
Microsoft Visual Studio 2010	1	180,00	180,00
Microsoft SQL Server	1	120,00	120,00
Antivirus	1	65,00	65,00

Tabla 18. Presupuesto del Software

4.4.9. Diseño del sistema

En esta fase se utiliza la información recopilada para realizar el diseño del sistema informático, se diseñan procedimientos para la extracción de datos que van a ingresar al sistema y que estos sean correctos, además también proporciona entrada para el sistema mediante el uso de técnicas, para el diseño de formas el diseño de pantallas y el diseño de base de datos.

4.4.10. Diseño e implementación del sistema

La importancia de implementar un sistema informático es para tener un mejor servicio, para enfrentar los retos de la tecnología lo que lleva a mejorar cada día los procesos de servicios con los que cuenta la microempresa.

En esta etapa se realiza la planificación del diseño del sistema, mediante la integración de todos los diferentes elementos en las etapas anteriores.

4.4.11. Estudio de factibilidad

La arquitectura del equipo que analizamos, implica evaluar cuál es la arquitectura que mejor le queda al sistema que pensamos desarrollar en el equipo.

4.4.12. Factibilidad Técnica

Es una evaluación que demuestre que el negocio puede ponerse en marcha y mantenerse, mostrando evidencias de que se ha planeado cuidadosamente lo que se ha hecho es para mantenerse y mejorar la situación de la microempresa y estar más cerca de los clientes.

4.4.13. Factibilidad económica

Este proyecto es factible económicamente, lo que significa que la inversión que se está implementando es poca comparada con otros proyectos.

4.5. Modelamiento de datos

4.5.1. Modelo Entidad Relación

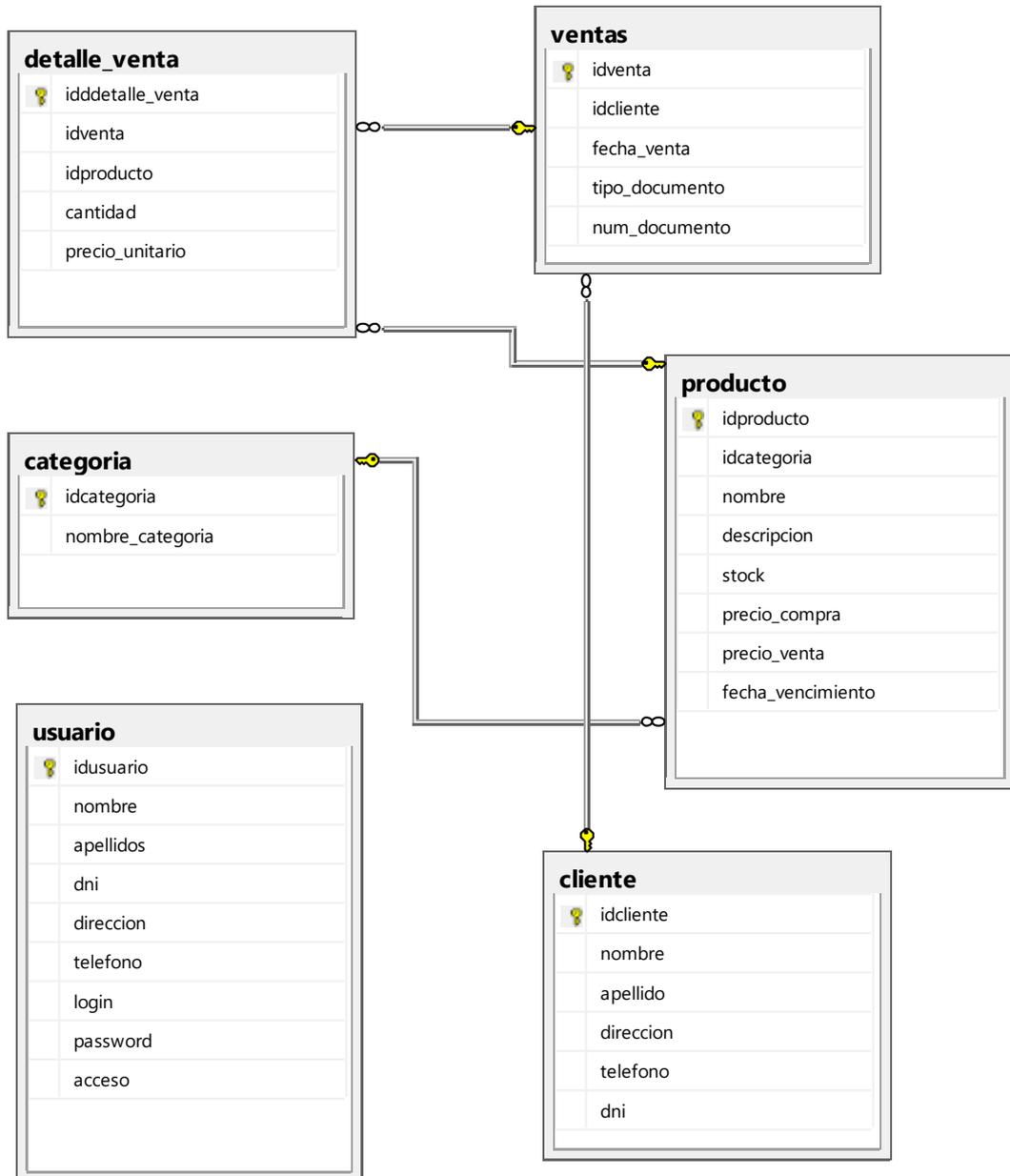


Gráfico 17. Modelo Entidad Relación

4.6. Flujo de Datos.

En este diseño los datos tienen un proceso a seguir con el personal que realiza las diferentes actividades.

Simbología Diagrama de Flujo de Datos	
Sistema de Control y Registro de Ventas	Microempresa Vida y Salud
Fecha de diseño Año 2017	Autor Norma Olvera
Símbolo	Nombre
	Proceso que Transforma los Datos
	Fuente de Destino de los Datos
	Almacenamiento de Datos
	Flujo de Datos

Gráfico 18. Simbología Flujos de Datos

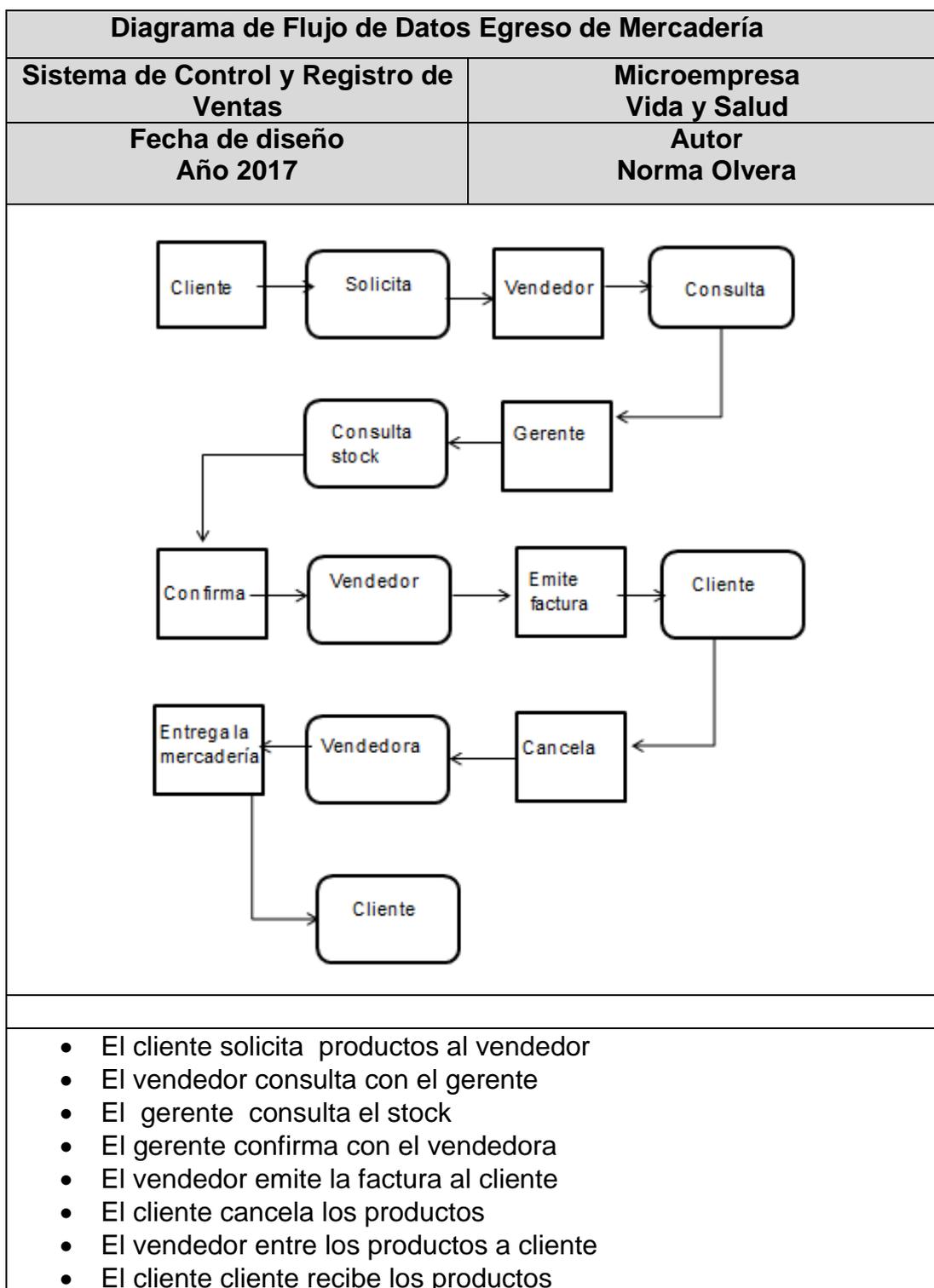


Gráfico 19. Diagrama de Flujo de Datos Egreso de Mercadería

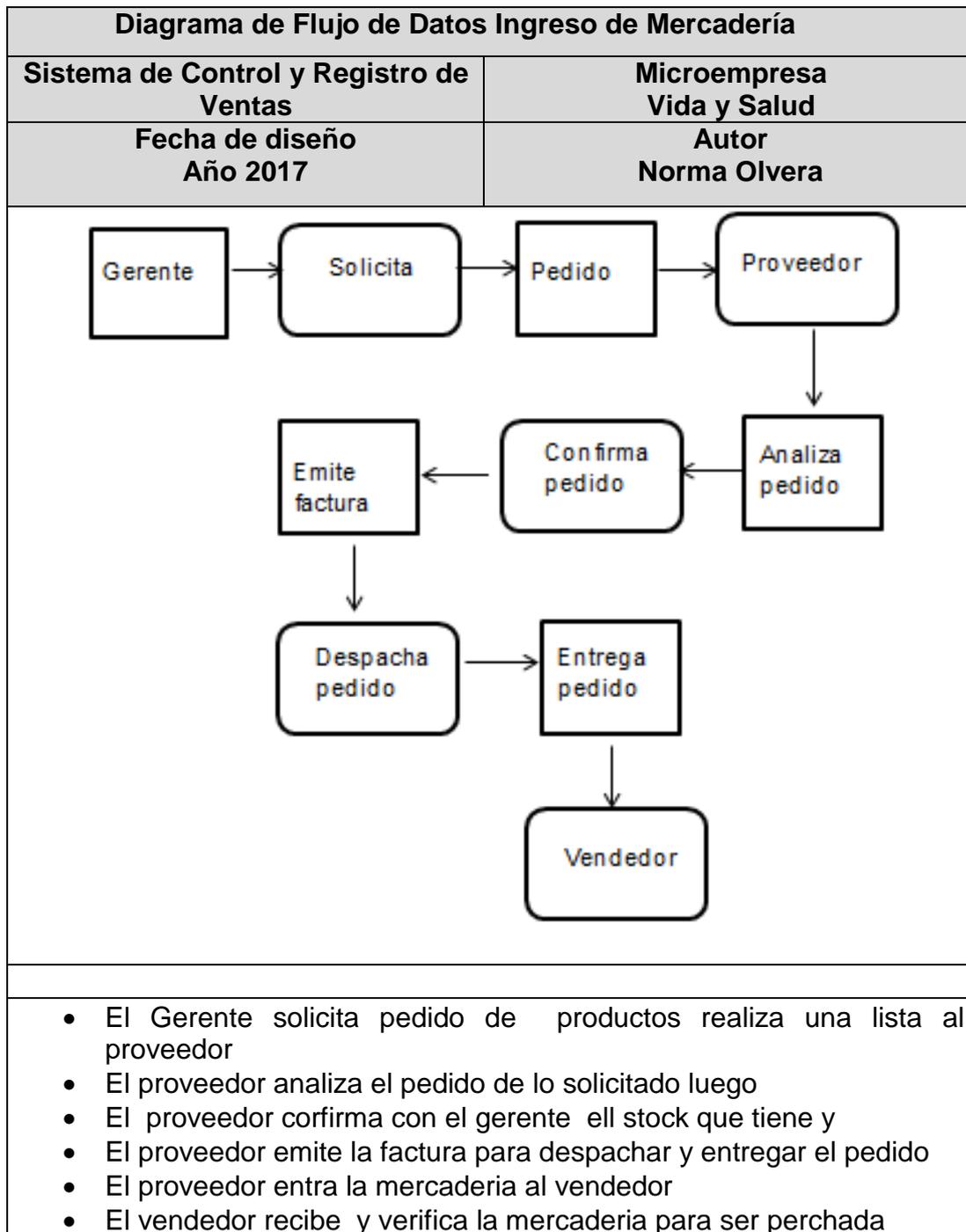


Gráfico 20. Diagrama de Flujo de Datos Ingreso de Mercadería

4.7. Diagrama de Flujo de Información

Es la representación gráfica de los procesos que permite identificar las principales ideas en el diseño del sistema.

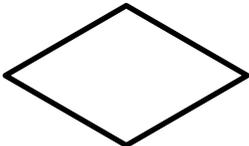
Simbología Diagrama de Flujo de Información	
Sistema de Control y Registro de Ventas	Microempresa Vida y Salud
Fecha de diseño Año 2017	Autor Norma Olvera
Símbolo	Nombre
	Inicio / Fin
	Proceso
	Documento
	Decisión
	Entrada Salida de Datos

Gráfico 21. Simbología Diagrama de Flujo de Información

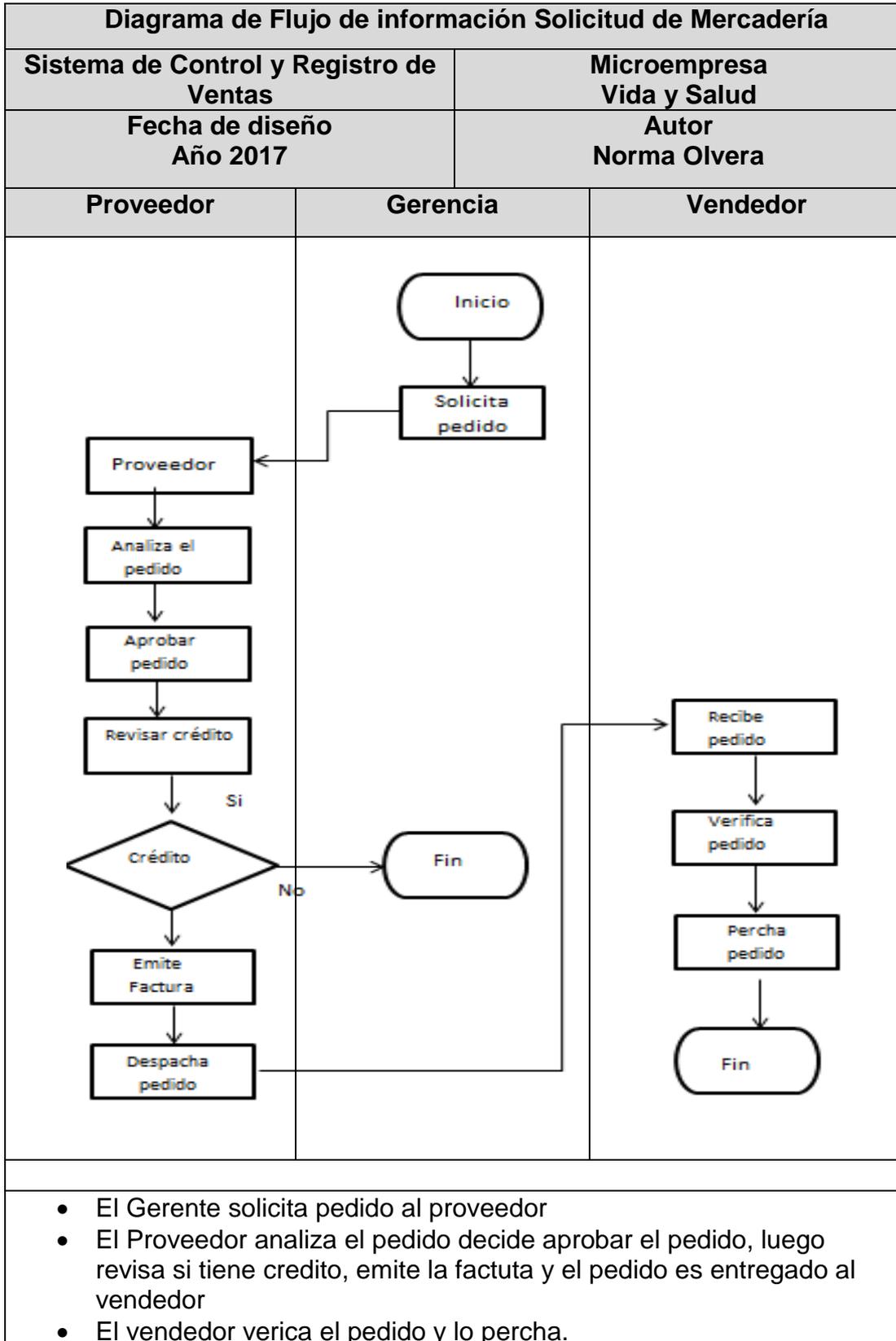
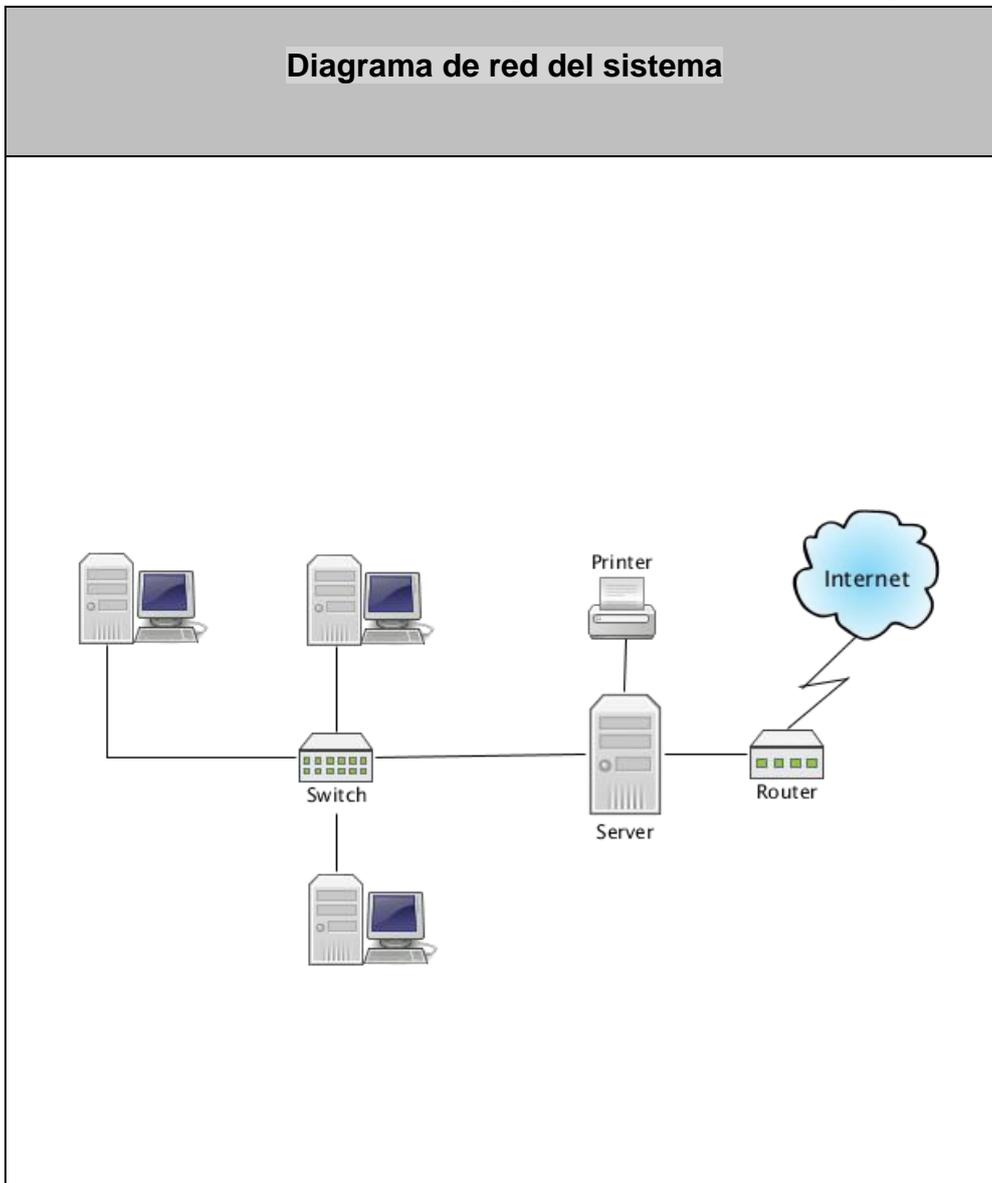


Gráfico 22. Diagrama de Flujo de información Solicitud de Mercadería

4.8. Diagrama de red del sistema

Gráfico 27. Diseño de Pantalla Registro de Clientes¡Error!



Marcador no definido.

Gráfico 23. Diagrama Red de Sistema

4.9. Diagrama jerárquico Hipo

4.9.1. Diagrama HIPO

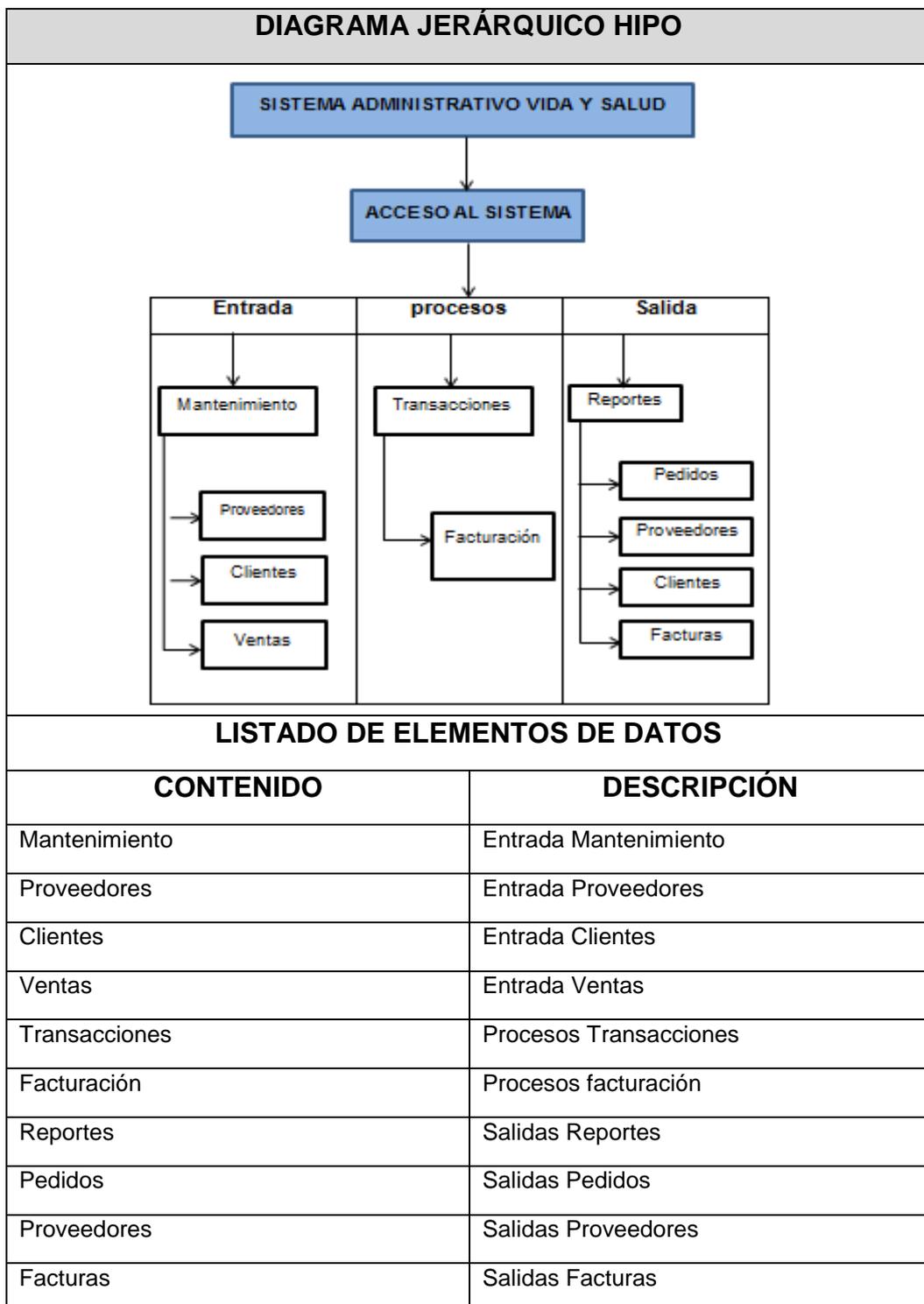


Gráfico 24. Diagrama Jerárquico Hipo

4.10. Diccionario de datos.

Tabla_Clientes

		Formato para el diseño de las tablas		Fecha: Octubre del 2017	
Autor: Norma Olvera Nivelva		Proyecto: Diseño de un sistema informático para el Registro y Control de ventas		Diseño para un sistema de ventas	
Nombre de la tabla		Cliente		Tipo de tabla :Maestra	
Descripción: Guarda los datos de los usuarios que se registran para el proceso de compra					
Nº	campo	Descripción	Tipo	Formato	Regla de validación
1	Idcliente	Código del cliente	PK	V	obligatorio
2	Nombre	Código del cliente	PK	V	obligatorio
3	Apellidos	Código del cliente	E	V	obligatorio
4	Dirección	Dirección del cliente	E	V	No obligatorio
5	Teléfono	Teléfono del cliente	E	N	obligatorio
6	dni	Código del cliente	E	V	obligatorio

Tabla 19. Diccionario de Datos Tabla cliente

Tabla _Ventas

		Formato para el diseño de las tablas		Fecha: Octubre del 2017	
Autor: Norma Olvera Nivelá		Proyecto: Diseño de un sistema informático para el Registro y Control de ventas		Diseño para un sistema de ventas	
Nombre de la tabla		Venta		Tipo de tabla : Maestra	
Descripción: Guarda los datos de las ventas					
Nº	campo	Descripción	Tipo	Formato	Regla de validación
1	Idventa	Código del usuario	PK	V	Obligatorio
2	idcliente	Categoría del usuario	PK	V	Obligatorio
3	Fecha_venta	Nombre del usuario	V	V	Obligatorio
4	Numero documento	Buscar por datos	N	V	Obligatorio
5	Tipo_documento	Teléfono del usuario	V	V	Obligatorio

Tabla 20. Diccionario de datos Tabla Ventas

Tabla Detalle_Venta

		Formato para el diseño de las tablas		Fecha: Octubre del 2017	
Autor: Norma Olvera Nivelá		Proyecto: Diseño de un sistema informático para el Registro y Control de ventas		Diseño para un sistema de ventas	
Nombre de la tabla		Detalle de venta		Tipo de tabla : Maestra	
Descripción: Guarda los datos de los usuarios que se registran para el proceso de venta					
Nº	campo	Descripción	Tipo	Formato	Regla de validación
1	Iddetalle_venta	Detalle de la venta	PK	V	obligatorio
2	Idventa	Código de la venta	PK	V	obligatorio
3	idproducto	Código del producto	PK	N	obligatorio
4	cantidad	Cantidad de productos	E	N	obligatorio
5	Precio unitario	Precio del producto	E	N	obligatorio

Tabla 21. Diccionario de Datos Tabla Detalle de Ventas

Tabla Usuarios

		Formato para el diseño de las tablas		Fecha: Octubre del 2017	
Autor: Norma Olvera Nivelá		Proyecto: Diseño de un sistema informático para el Registro y Control de ventas		Diseño para un sistema de ventas	
Nombre de la tabla		usuarios		Tipo de tabla : Maestra	
Descripción: Guarda los datos del usuario					
Nº	campo	Descripción	Tipo	Formato	Regla de validación
1	Id producto	Código del usuario	PK	V	Obligatorio
2	nombre	Categoría del usuario	E	V	Obligatorio
3	Apellidos	Nombre del usuario	E	V	Obligatorio
4	Dni	Buscar por datos	E	V	Obligatorio
5	Teléfono	Teléfono del usuario	N	V	Obligatorio
6	Login	Clave del usuario	V	N	Obligatorio
7	Password	Contraseña de usuario	V	V	Obligatorio
8	acceso	Acceso al usuario	V	V	Obligatorio

Tabla 22. Diccionario de Datos Tabla Usuarios

Tabla Productos

		Formato para el diseño de las tablas		Fecha: Octubre del 2017	
Autor: Norma Olvera Nivelá		Proyecto: Diseño de un sistema informático para el Registro y Control de ventas		Diseño para un sistema de ventas	
Nombre de la tabla		Productos		Tipo de tabla : Maestra	
Descripción: Guarda los datos al registrarlos productos					
Nº	campo	Descripción	Tipo	Formato	Regla de validación
1	Id producto	Código del producto	PK	V	obligatorio
2	Id categoría	Código del producto	PK	V	obligatorio
3	Nombre	Nombre del producto	E	V	obligatorio
4	Descripción	Descripción del producto	E	V	obligatorio
5	Stock	Cantidad de producto	E	V	obligatorio
6	Precio compra	Precio del producto	N	N	obligatorio
7	Precio venta	Precio del producto	N	V	Obligatorio
8	Fecha vencimiento	Fecha del producto	V	V	Obligatorio

Tabla 23. Diccionario de Datos Tabla Productos

Tabla categoría

		Formato para el diseño de las tablas		Fecha: Octubre del 2017	
Autor: Norma Olvera Nivelá		Proyecto: Diseño de un sistema informático para el Registro y Control de ventas		Diseño para un sistema de ventas	
Nombre de la tabla		Categoría		Tipo de tabla : Maestra	
Descripción: Guarda los datos de la categoría de los productos					
Nº	campo	Descripción	Tipo	Formato	Regla de validación
1	Idcategoría	Código de la categoría	PK	V	Obligatorio
2	Nombre categoría	Nombre de la categoría	E	V	Obligatorio

Tabla 24. Diccionario de Datos Tabla Categoría
Elaborado por: Norma Olvera

4.11. Diseño de Pantallas

PANTALLA INICIO DE SESIÓN

Usuario⏪ ⏩ ✖



Acceso al Sistema

Password

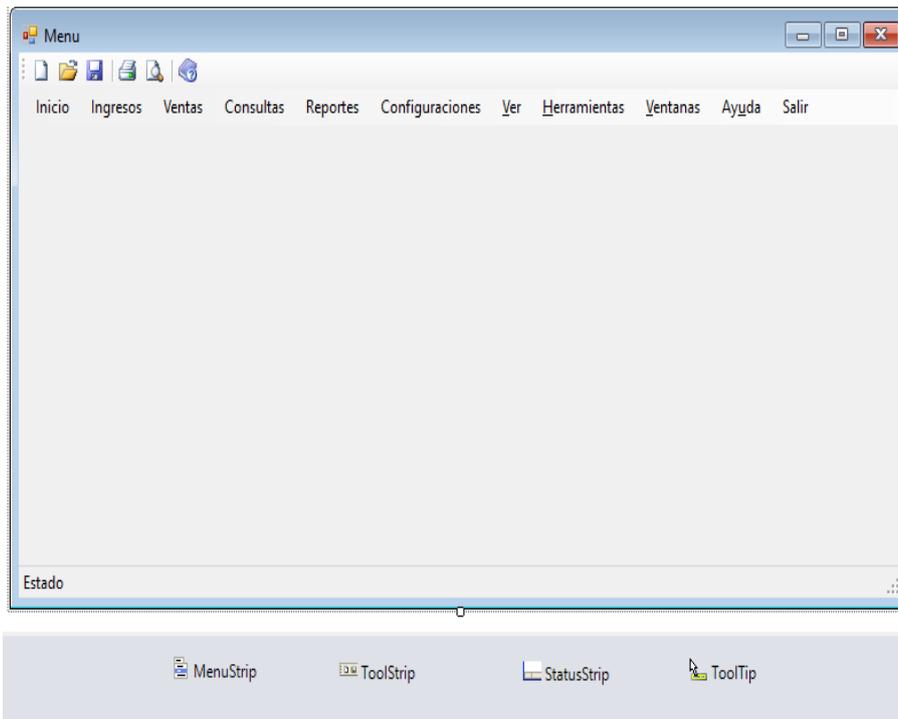
IngresarSalir

En esta pantalla le permite al usuario ingresar al sistema donde puede ingresar únicamente el acceso a su clave y contraseña en el botón ingresar de lo contrario lee clic en el botón salir.

Gráfico 25. Diseño de Pantalla de Sesión

84

PANTALLA MENÚ PRINCIPAL



Esta es la pantalla principal del sistema donde el usuario visualiza la interfaz para seleccionar algunas de las opciones de la pantalla donde podrá dirigirse a las diferentes pantallas

Gráfico 26. Diseño de pantalla Menú Principal

PANTALLA REGISTROS DE CLIENTES

.. Listado de Contactos ..

Registro Clientes

Mantenimiento

Código:

Nombres:

Apellidos:

Dni:

Teléfono:

Dirección:

Listado de contactos

nombre

Eliminar

Eliminar
Datos inexistentes

En esta pantalla el usuario ingresa todos los registros de los clientes como nombres apellidos dirección o número telefónico una vez ingresado le da clic en el botón nuevo también puede modificarlo o eliminarlo.

Gráfico 27. Diseño de Pantalla Registro de Clientes

PANTALLA REGISTROS DE VENTAS

.. Listado de ventas :.

Registro de Ventas

Mantenimiento

Idventa:

Cliente: ...

Fecha: 14/11/2017

Tipo Doc: Factura

Numero Doc:

Nuevo **Guardar** **Cancelar**

Listado de ventas

num documento

Eliminar

Eliminar
Datos inexistentes

En esta pantalla se registran todas las ventas realizadas por el usuario donde quedan grabadas y luego buscarlas por el número de documento o el nombre del cliente.

Gráfico 28. Diseño de pantalla Registro de Ventas

PANTALLA DETALLE DE VENTAS

El diseño de la pantalla 'Detalle de Ventas' se divide en dos paneles principales. El panel izquierdo, titulado 'Añadir Artículos a la Venta', contiene un formulario de 'Mantenimiento' con los siguientes campos: 'Idventa:' (campo de texto), 'Cliente:' (dos campos de texto), 'Fecha:' (14/11/2017), 'Tipo Doc:' (menú desplegable con 'Factura' seleccionado), 'Numero Doc:' (campo de texto), 'Producto:' (dos campos de texto), 'Cantidad:' (0) y 'Stock:' (1). Debajo de estos campos se encuentran los botones 'Nuevo', 'Agregar Artículo' y 'Salir'. El panel derecho, titulado 'Listado de Items de Artículos', incluye un botón 'Quitar Artículo' y una zona gris que muestra el mensaje 'Datos inexistentes'. En la parte inferior derecha de este panel hay un ícono de una impresora roja.

En esta pantalla el usuario podrá ingresar detalladamente las ventas esto se hará mediante el número de documento o por el nombre del cliente.

Gráfico 29. Diseño de pantalla Detalle de Ventas

PANTALLA LISTADO DE PRODUCTOS

.. Listado del Catálogo de productos ..

Registro Productos

Mantenimiento

Idproducto:

Nombre:

Categoría:

Descripción:

stock:

Precio Compra:

Precio Venta:

Fecha Vencimiento: 14/11/2017

Imagen:

Listado de productos

0

nombre

Eliminar

Eliminar
Datos inexistentes

En esta pantalla el usuario ingresa productos con ítems nuevos donde podrá ver el stock el precio de la compra el precio de la venta también podrá ver la fecha de caducidad.

Gráfico 30. Diseño de pantalla Listado de Productos

PANTALLA CATEGORÍA

The screenshot shows a software interface for managing categories. It is divided into two main sections: 'Mantenimiento' (Maintenance) and 'Listado de Categorías' (Category List).

Mantenimiento: This section is titled 'Registro Categorías' and includes a search box with the value '0'. Below it are two input fields: 'Idcategoria:' and 'Nombre Categoría:'. At the bottom of this section are three buttons: 'Nuevo', 'Guardar', and 'Cancelar'.

Listado de Categorías: This section features a dropdown menu labeled 'nombre_categoria', an 'Eliminar' checkbox, and a table. The table has one row with an 'Eliminar' button. Below the table, there is a message 'Datos inexistentes' (Data does not exist) and another 'Eliminar' button.

En esta pantalla el usuario puede agregar la categoría del producto mediante un código o por el nombre de la categoría.

Gráfico 31. Diseño de pantalla Categoría

REPORTES

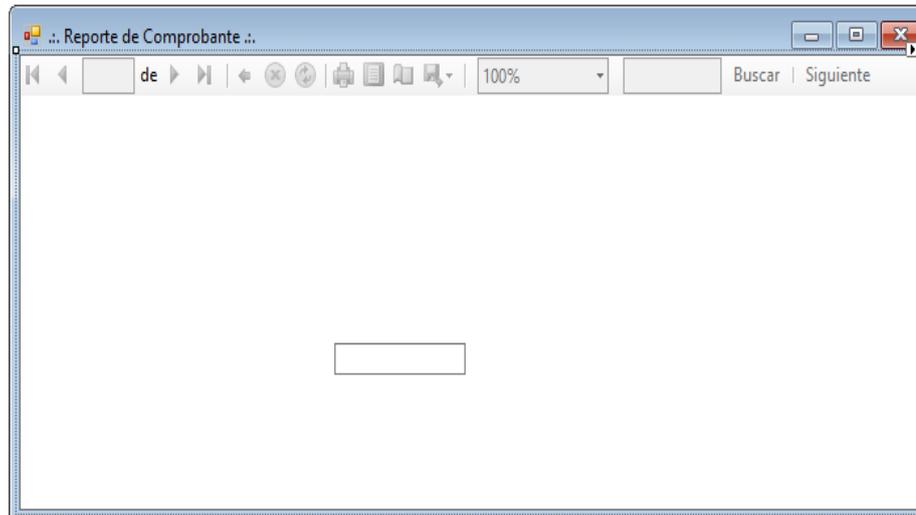
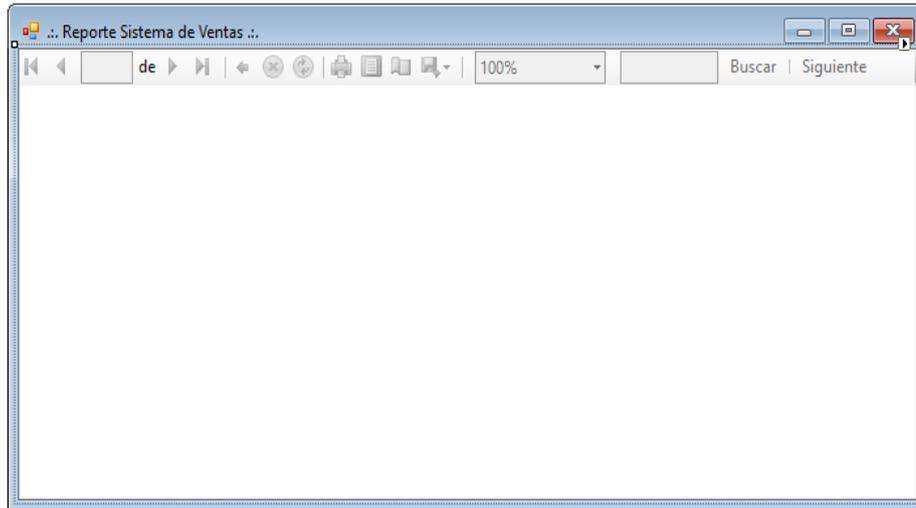


Gráfico 32. Reporte de registro

COMPROBANTES



vida y Salud

RUC 1203839020

[tipo_documento]

[num_documento]

Cliente: [nombre] [apellidos] [dni]

Item	Descripción	Cantidad	Precio Unitario	Total Parcial
[idventa]	[Descripcion]	[cantidad]	[precio_unitario]	[Total_Parcial]

Total a pagar: [Sum(Total_Parcial)]

Guayaquil [fecha_venta]



Vida y Salud

RUC

Nombre	Categoría	Descripción	stock	precio compra	precio venta	fecha
[nombre]	[nombre_categoria]	[descripcion]	[stock]	[precio_compra]	[precio_venta]	[fecha_vencimier]

Gráfico 33. Comprobante de Ventas

4.12. Conclusiones y Recomendaciones

4.12.1. Conclusiones

En los siguientes estudios realizados de este proyecto se puede indicar que se ha cumplido con el objetivo general que se ha puesto en marcha diseñar un sistema informático para el control y registro de las ventas.

Una vez proyectado el objetivo y de haber realizado un oportuno análisis se pone en consideración algunas conclusiones que diagnostican que la situación actual de la empresa es ideal para la creación en otras empresas, lo cual asegura una alto beneficio.

Los requerimientos en este tipo de empresa ha experimentado un constante desarrollo con lo cual la primordial habilidad será excelente calidad de servicio, la investigación también demuestra que la ejecución del prototipo implementado es provechoso y que los rubros de las ventas y utilidad sean de buen interés considerando el objetivo general de esta investigación, luego del análisis realizado se da por terminado que el proyecto es factible ya que cumple con las probabilidades propuestas.

4.12.2. Recomendaciones

Luego de una extensa valoración se dio como resultado el estudio que se consideró cauteloso, aquí proyectamos las siguientes recomendaciones:

Se deberá determinar la facultad de incrementar el proyecto en otras empresas durante la vida útil del proyecto, Desarrollar constantemente investigaciones acerca del sistema con nuevas actualizaciones para seguir utilizando este proyecto en otros negocios tanto pequeños como medianos.

Actualizar el software cada cierto tiempo ya que la tecnología avanza y es necesario rediseñar el sistema con las nuevas actualizaciones y de esta manera tratamos de cuidar la seguridad de los datos.

Recapitular la importancia de ordenar con eficacia y en su debido tiempo las actividades promocionales, implantar controles y realizar ajustes periódicamente.

4.12.3. Bibliografía

ARANA QUIJIJE , J. V. (2015). *nos muestra la estructura de un sistema informático en todas sus etapas, empezando por el levantamiento de información, organización de los módulos a crear, modelado de la Base de Datos, ciclo de vida del Software, manual de uso y arquitectura física de l.*

Barrionuevo Caiza, F. R. (2012). *“SISTEMA DE FACTURACIÓN E INVENTARIOS PARA EL CONTROL TRIBUTARIO DE COMPRA Y VENTA EN LA CORPORACIÓN VPC”.*

Beltrán Morales, J. T., & Landívar Rodríguez, C. G. (2015). *Diseño e implementación de un sistema web para compra y venta de flores en la empresa floral Time.*

Definicion ABC. (2017). Obtenido de Definicon de muestra.

Ecuador Universitario.com. (2011). Obtenido de Patrimonio y financiamiento de las instituciones del sistema de educación superior.

Larousse Editorial. (2016). Obtenido de La Poblacion.

Policia Nacional del Ecuador. (2014). Obtenido de Delitos Informaticos.

Revista Judicialderechoecuador.com. (2013). *Revista Judicialderechoecuador.com.*

Sánchez López, M., Vargas López, M., Reyes Luna, I. A., & Vidal Vásquez., M. L. (2001). *Sistema de Información para el Control de Inventarios.* (41).

Vera , J. (2012). *Sistema de informacion para el control Administrativo de ventas e inventarios.*

4.12.4. Anexos

Glosario de términos

Control: Regulación manual o automática sobre un sistema.

Registros: Documento donde se relacionan ciertos acontecimientos o cosas; especialmente aquellos que deben constar permanentemente de forma oficial.

Software: Conjunto de programas y rutinas que permiten a la computadora realizar determinadas tareas.

Hardware: Conjunto de elementos físicos o materiales que constituyen una computadora o un sistema informático.

Windows 7: Es una actualización incremental del núcleo NT 6.0, lo cual sirve para mantener cierta compatibilidad con las aplicaciones y hardware que ya lo era para Windows Vista. Básicamente mejora la interfaz con respecto a su antecesor, haciéndola más flexible a los usuarios; además es más ligero y rápido.

Automatización: Aplicación de máquinas o de procedimientos automáticos en la realización de un proceso o en una industria.

Propuesta: Proyecto o idea que se presenta a una persona para que lo acepte y dé su conformidad para realizarlo.

Diseño: Conjunto de estudios necesarios para conseguir el título de diseñador y ejercer esa actividad.

Proceso: Procesamiento o conjunto de operaciones a que se somete una cosa para elaborarla o transformarla.

Diagrama: Representación gráfica de las variaciones de un fenómeno o de las relaciones que tienen los elementos o las partes de un conjunto.

Justificación: Conjunto de palabras con las que se justifica una cosa o que justifican a una persona.

Objetivo: Que se basa en los hechos y la lógica es el planteo de una meta o un propósito a alcanzar.

Resumen: Es una técnica de estudio que consiste en reducir un texto, expresando con las mismas palabras del autor las ideas principales vinculándolas unas con otras, sin perder la claridad expositiva.

Problema: Cuestión discutible que hay que resolver o a la que se busca una explicación.

Variable: Es una palabra que representa a aquello que varía o que está sujeto a algún tipo de cambio.

Análisis: Examen detallado de una cosa para conocer sus características o cualidades, o su estado, y extraer conclusiones, que se realiza separando o considerando por separado las partes que la constituyen.

Investigación: Este verbo se refiere al acto de llevar a cabo estrategias para descubrir algo.

Método: Modo ordenado y sistemático de proceder para llegar a un resultado o fin determinado.

Productos: Un producto es un artículo u objeto producido o fabricado, de manera natural o artificial, ya sea para la compra o venta del mismo.

4.13. Encuestas

¿Qué tipo de controles realizan para asegurar la calidad de los productos?

Excelente

Bueno

Regular

¿Dónde realizan reclamos de facturas los Clientes?

Oficina

Local

Llamada

¿Cómo Proveedor usted cubre todo el mercado del sector?

Si

No

¿Está usted de acuerdo que la microempresa Vida y Salud mejorará con el implemento de un sistema Informático?

Si

No

¿Considera usted que la microempresa Vida y Salud requiere el diseño de un sistema informático para el registro y control de ventas?

Si

No

¿Está usted de acuerdo en que conoce los beneficios de la implementación de un sistema Informático?

De acuerdo

No de acuerdo

¿Conoce usted los laboratorios por productos de la tienda naturista Vida y Salud?

Si

Poco

Nada

¿Considera usted que teniendo un sistema informático la microempresa dará un mejor servicio?

Si

No

¿Considera usted que una microempresa deba tener un sistema informático?

Si

No

¿Considera usted que la microempresa deba continuar con el sistema que actual maneja.

Si

No

Con que frecuencia visita la microempresa Vida y Salud?

Poco

Mucho

Nada

6. ¿Qué tipo de trato recibe cuando pide información sobre los productos?

Bueno

Malo

Excelente

4.14. Imágenes de la microempresa y Productos



