



**INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÒGICO BOLIVARIANO DE  
TECNOLOGÌA**

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

**Proyecto de Investigación previo a la obtención del título de:  
TECNOLOGÍA EN ANÁLISIS DE SISTEMAS**

**TEMA:**

**Diseño de un sistema automatizado de administración de historia  
clínica para los pacientes de la veterinaria Córdova's**

**Autor: González Silva Demetrio Oswaldo**

**Tutora: Julio Suárez Dioses**

**Guayaquil, Ecuador**

**2018**

## **DEDICATORIA**

A Dios por haberme permitido llegar hasta este punto y haberme dado la salud, la fortaleza para lograr mis objetivos, a mi familia y a mi prometida por brindarme el apoyo en cada etapa crucial que he pasado, la fortaleza que me han brindado, para estar firme y no rendirme ante las adversidades que se han presentado en el camino.

González Silva Demetrio Oswaldo

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a Dios y a mi Familia y a mi prometida por darme la fortaleza necesaria para culminar esta etapa importante de mi vida.

González Silva Demetrio Oswaldo



**INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO BOLIVARIANO DE  
TECNOLOGÍA**

**UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS COMERCIALES, ADMINISTRATIVAS Y  
CIENCIAS**

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO  
DE: TECNÓLOGO EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**

**TEMA:**

Diseño de un sistema automatizado de administración de historia clínica para los  
pacientes de la veterinaria Córdoba's

**Autor:** González Silva Demetrio Oswaldo

**Tutor:** Julio Suárez Dioses

**Resumen**

**El sistema automatizado de administración de historia clínica para los pacientes de la veterinaria Córdoba's se desarrolló pensando siempre en el bienestar de las mascotas.**

**Al automatizar la información del paciente tal como la historia clínica, ficha médica, toda esta información es de gran importancia. Cada registro del paciente tendrá un código por el cual lo identifique, esto ayudará a buscar la información rápidamente, tendrá organizada toda la información para brindar un servicio óptimo. Toda esta información estará almacenada en una base de datos y se podrá visualizar la información, consultar, editar, modificar, eliminar. Todo esto podrá interactuar el usuario con el sistema.**

Administración

Sistema

Información



**INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO BOLIVARIANO DE  
TECNOLOGÍA**

**UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS COMERCIALES, ADMINISTRATIVAS Y  
CIENCIAS**

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO  
DE: TECNÓLOGO EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**

**TEMA:**

Diseño de un sistema automatizado de administración de historia clínica para los pacientes de la veterinaria Córdoba's

**Autor:** González Silva Demetrio Oswaldo

**Tutor:** Julio Suárez Dioses

**Abstract**

**The automated clinical history management system for patients of the Cordova's veterinarian was developed always thinking of the welfare of pets.**

**By automating patient information such as the medical record, all this information is of great importance. Each patient record will have a code by which you identify it, this will help to find the information quickly, you will have organized all the information to provide an optimal service. All this information will be stored in a database and you can view the information, consult, edit, modify, delete. All this will be able to interact the user with the system.**

Administration

System

Information

# ÍNDICE GENERAL

<b>Contenidos:</b>	<b>Páginas:</b>
Carátula.....	i
Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento.....	iii
Certificación de la aceptación del tutor.....	iv
Resumen.....	v
Abstract.....	vi
Índice general.....	viii
Índice de figuras.....	ix
Índice de cuadros.....	xiii

## CAPÍTULO I

### EL PROBLEMA

#### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Ubicación del problema en un contexto.....	1
Situación conflicto.....	2
Delimitación del problema.....	3
Formulación del problema.....	3
OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	3
Objetivos general.....	3
Objetivos específicos.....	3
JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.....	4

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA**

Antecedentes históricos.....	7
FUNDAMENTACIÓN LEGAL.....	16
VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN.....	18
DEFINICIONES CONCEPTUALES.....	18

## **CAPÍTULO III**

### **METODOLOGÍA**

PRESENTACIÓN DE LA EMPRESA.....	20
DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	22
TIPOS DE INVESTIGACIÓN.....	22
TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN.....	24
PROCEDIMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN.....	23

## **CAPÍTULO IV**

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

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS...	26
PLAN DE MEJORAS.....	39
CONCLUSIONES.....	88
RECOMENDACIONES.....	89
<b>BIBLIOGRAFÍA</b> .....	91
<b>ANEXOS</b> .....	93

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 :	
Información .....	8
Figura 2 :	
Sistema de información.....	9
Figura 3:	
Sistema de Automatización.....	10
Figura 4:	
Lenguaje de Programación .....	11
Figura 5:	
Software.....	12
Figura 6:	
Visual Studio .....	13
Figura 7:	
C Sharp.....	14
Figura 8:	
Base de Datos .....	14
Figura 9:	
Microsoft SQL Server.....	15
Figura 10:	
Organigrama de la Veterinaria Córdoba's .....	20
Figura 11:	
Porcentaje General .....	24
Figura 12:	
Perdida de Información .....	25
Figura 13:	
Búsqueda de Información .....	26
Figura 14:	
Información Organizada.....	28
Figura 15:	
Registros de Forma Manual .....	29
Figura 16:	



Atención Eficaz .....	31
Figura 17:	
Vuelva a la Veterinaria .....	32
Figura 18:	
Tecnología Facilita la Vida de las Personas .....	34
Figura 19:	
Mejorar Proceso de Registros .....	35
Figura 20:	
Implementar un Sistema Automatizado.....	37
Figura 21:	
Sistema Automatizado Ayuda a Agilizar Atención .....	38
Figura 22:	
Diagrama de Gantt.....	42
Figura 23:	
Diagrama de Flujo General de la Propuesta .....	44
Figura 24:	
Diagrama de Flujo Módulo de Administrador .....	46
Figura 25:	
Diagrama de Flujo Módulo ayudante.....	47
Figura 26:	
Diagrama de Flujo de Ingreso d datos Paciente .....	48
Figura 27:	
Diagrama de Flujo Modificación de Datos de Paciente .....	49
Figura 28:	
Diagrama de Flujo Eliminación de Datos de Paciente .....	50
Figura 29:	
Diagrama de Flujo de Ingreso de datos Historia Clínica .....	51
Figura 30:	
Diagrama de Flujo de Modificación de Datos Historia clínica .....	52
Figura 31:	
Diagrama de Flujo de Eliminación de Datos Historia clínica .....	53
Figura 32:	
Diagrama de Flujo Ingreso de datos Ficha Médica .....	54

Figura 33:	
Diagrama de Flujo Modificación de datos Ficha Médica.....	55
Figura 34:	
Diagrama de Flujo Eliminación de datos Ficha Médica .....	56
Figura 35:	
Diagrama de Flujo Ingreso de datos Recetario .....	57
Figura 36:	
Diagrama de Flujo Modificación de datos Recetario.....	58
Figura 37:	
Diagrama de Flujo Eliminación Datos Recetario .....	59
Figura 38:	
Diagrama de Flujo Impresión de Datos Recetario .....	60
Figura 39:	
Diagrama de Flujo de Creación de Usuario.....	61
Figura 40:	
Diagrama de Flujo de Creación de Usuario.....	62
Figura 41:	
Diagrama de Flujo de Datos Eliminación de Usuario .....	63
Figura 42:	
Diagrama de Entidad Relación.....	64
Figura 43:	
Pantalla del Login .....	76
Figura 44:	
Pantalla del Menú Principal.....	77
Figura 45:	
Pantalla de Registro de Paciente .....	78
Figura 46:	
Pantalla de Datos del Paciente .....	80
Figura 47:	
Creación de Usuario .....	81
Figura 48:	
Pantalla de Datos Usuario.....	83
Figura 49:	

Pantalla de Ficha Medica.....	84
Figura 50	
Pantalla de Historia Clínica .....	86
Figura 51:	
Pantalla de Recetario.....	88

## ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1:	
Estadísticas de la Respuesta Pregunta N°1 .....	26
Cuadro 2:	
Estadísticas de la Respuesta Pregunta N°2 .....	27
Cuadro 3:	
Estadísticas de la Respuesta Pregunta N°3 .....	29
Cuadro 4:	
Estadísticas de la Respuesta Pregunta N°4 .....	30
Cuadro 5 :	
Estadísticas de la Respuesta Pregunta N°5 .....	32
Cuadro 6:	
Estadísticas de la Respuesta Pregunta N°6 .....	33
Cuadro 7:	
Estadísticas de la Respuesta Pregunta N°7 .....	35
Cuadro 8:	
Estadísticas de la Respuesta Pregunta N°8 .....	36
Cuadro 9:	
Estadísticas de la Respuesta Pregunta N°9 .....	38
Cuadro 10:	
Estadísticas de la Respuesta Pregunta N°10 .....	39
Cuadro 11:	
Plan de ejecución .....	40
Cuadro 12:	
Requerimiento de Hardware .....	43
Cuadro 13:	
Requerimiento de Software .....	43
Cuadro 14 :	
Descripción de la pantalla login .....	76
Cuadro 15:	
Descripción de la pantalla Menú Principal .....	77
Cuadro 16:	

Descripción de la pantalla Registro Paciente .....	79
Cuadro 17:	
Descripción de la pantalla Datos del Paciente.....	80
Cuadro 18:	
Descripción de la pantalla Creación de Usuario .....	82
Cuadro 19:	
Descripción de la pantalla Datos Usuario .....	83
Cuadro 20:	
Descripción de la pantalla de Ficha Médica .....	85
Cuadro 21:	
Descripción de la pantalla de Historia Clínica.....	87
Cuadro 22:	
Descripción de la pantalla Recetario .....	89



# **CAPÍTULO I**

## **EL PROBLEMA**

### **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

#### **Ubicación del problema en un contexto.**

La medicina veterinaria a nivel mundial ha tomado un nuevo giro, con la masificación de la tecnología esta se ha convertido en un apoyo para lograr un servicio más ágil al momento de llevar la información de los pacientes. La tecnología ayuda a llevar un mejor control, esto conlleva a la necesidad de que algunas micro empresas que se dedican a la crianza de ganado y distribución de productos de ternera tiene a optar por contratar veterinarios que usen la tecnología como apoyo para llevar un control óptimo de cada paciente. Los consultorios privados tienen la necesidad de organizar la información de sus pacientes tanto para el sector de la zootecnia como para los animales domésticos puesto que las personas que tiene un especial afecto hacia las mascotas ven como falta de interés de parte de los profesionales de la salud veterinaria no contar con una herramienta que les permita almacenar la información clínica de la atención y cuidado de sus mascotas.

En países latinoamericanos la medicina veterinaria no ha sido ajena al desarrollo tecnológico, por lo que también llega la necesidad de llevar un óptimo control de los pacientes, ya que en la actualidad la información es archivada tradicionalmente y escrita manualmente esto conlleva a una pérdida de tiempo haciendo que se pierda agilidad en la atención, pérdida de información lo que conlleva a insatisfacción de los dueños de las mascotas y frustración de clientes por no ser atendido adecuadamente e incluso pérdidas de vidas animales.

El Ecuador se necesita que la tecnología abarque en el campo de la medicina veterinaria ya que esto ayudará a ser más ágil los procesos, entre ellos tenemos al no llevar un adecuado control de información de sus pacientes generando demoras en el registro y atención. Así como limitaciones para acceder a dicha información, esto es causante de pérdidas de datos, en Ecuador en ciertas fechas que llueve especialmente los meses de enero hasta marzo esto es uno de los causantes que se dañen los documentos que se almacena físicamente.

### **SITUACIÓN CONFLICTO.**

La veterinaria Córdova's está ubicada en la ciudad de Guayaquil en las calles Portete y Venezuela se dedica a la atención de todo tipo de animales entre ellas perros, gatos, aves. Ha logrado llegar al mercado posicionándose como una veterinaria responsable lo que deriva en niveles cada vez mayores de atención al cliente para satisfacer sus necesidades cada vez más exigentes, desde esta perspectiva se vio la necesidad de llevar un control de sus pacientes manualmente, pero este proceso lleva su tiempo, generando además dificultades en su archivo lo cual en ocasiones se ha perdido la data, esto es el principal causante que al momento de atender al paciente demore más de lo debido.

Los registros de los pacientes tal como historia clínica, ficha médica, toda esta información son de gran importancia ya que tiene toda la información requerida para atender al paciente, toda la información que tiene la veterinaria es guardada en un archivero, por causas del clima esta se deterioran, esto causa mucha molestia por no tener un adecuado control y cuidado en la información, provocando insatisfacción al propietario de la mascota. Haciendo que la reputación del consultorio baje y esto provoque perdidas económicas.



## **DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA.**

**Aspecto:** Sistema informático de escritorio

**Campo:** Diseño del software

**Área:** Visual Studio

**Periodo:** 2018

## **FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.**

¿Cómo influye el registro manual de historias clínicas para pacientes en la adecuada prestación de servicios veterinarios en la Veterinaria Córdoba's, en el periodo 2018?

## **OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION**

### **Objetivo general**

Diseñar un sistema automatizado de administración de historia clínica para los pacientes de la veterinaria CORDOVA'S de la ciudad de Guayaquil en el periodo 2018.

### **Objetivos específicos**

- Identificar los referentes bibliográficos con respecto a la automatización de administración de historia clínica.
- Diagnosticar el estado actual de la necesidad de diseñar un sistema automatizado de administración de historia clínica de pacientes.
- Diseñar un sistema automatizado de historia clínica para la veterinaria de registros existentes en la veterinaria Córdoba's con respecto a las historias clínicas de los pacientes.

## **JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN**

El sistema automatizado de administración de historia clínica sirve como ayuda para mantener organizado toda la información de los pacientes,

esto permite tener la información más accesible cuando la requieran de manera remota, la presentación de la información será visualmente llamativa, para que el usuario se familiarice rápidamente, esto ayudará al usuario a tener un control de la información, omitiendo el proceso de registro manual lo que ayudará en el ahorro de tiempo.

El beneficio del sistema automatizado de administración de historia clínica es agilizar el proceso de registro de pacientes, ficha medica al momento que el paciente sea atendido por primera vez y esto también beneficiará a los pacientes que ya tenga historia clínica ya que todos estos procesos estarán automatizados y agilizará la atención. La veterinaria obtendrá el grado de satisfacción de sus clientes.

El beneficio será para organizar y mantener accesible toda la información de sus pacientes. El rendimiento de su consultorio mejorará porque omitirá el proceso de registro manual, tendrá mayor concurrencia de clientes por que será más rápido la atención. Será más cómodo tanto para el veterinario como para el dueño de la mascota porque tendrá acceso rápido a la información. El sistema se encargará de automatizar el proceso de registro del paciente como historia clínica, ficha médica.

Esto ayudará a resolver la pérdida de información y omitirá procesos textuales, como el registro de historias clínicas y fichas médicas. Mejorar el proceso de atención al paciente, esto hace que sea eficaz al momento de acceder a la información que requiera. Ayudando a mantener satisfecho al dueño de la mascota y otorgando una atención de calidad con rapidez. Esto ayuda en los casos de emergencia que requiera atención de inmediata al momento de acceder a la información sea de rápido acceso.

El sistema se podar implementar a otras veterinarias se acoplará a las necesidades que tengas cada una de ellas tendrán la posibilidad de mantener un orden en la información que manejen entre ellas fichas médicas, historias clínicas. Toda esta información será de rápido acceso

ayudando no solo a la veterinaria Córdoba's ayudara si no a diversas veterinarias que desean implementar el sistema automatizado de administración de historia clínica de los pacientes.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEORICO**

#### **FUNDAMENTACION TEORICA**

##### **ANTECEDENTES HISTÓRICOS**

En la presente investigación, el autor propone el diseño de un sistema automatizado de administración de historias clínicas para los pacientes de la veterinaria Córdoba's. Por lo que es importante tomar en cuenta lo que es un sistema de automatización según Pere Ponsa,(sf) citando a (De la Torre llorente, Zorrilla, Ramos, & Calvarro, 2010) ,”define la automática como el conjunto de métodos y procedimientos para la substitución del operario en tareas físicas y mentales previamente programadas.”

Las Herramientas que utilizan para el desarrollo partiendo de lo más básico, la mecanización de la información, tomado en cuenta las necesidades que tiene. Este tendrá una interfaz donde se registrará el paciente con toda la información, que se requiera necesaria para mantener una comunicación con el propietario de la mascota, en la cual tendrá la información de la ficha médicas. Esos datos serán llenados por el usuario donde estará vinculado con la historia clínica, donde tendrá la opción de cargar una imagen del paciente para que sea más factible el reconocimiento del mismo.

El autor propone diseñar con la herramienta de Visual Studio que para Ceballos, (2012) esta” permite diseñar la interfaz gráfica de una aplicación de manera visual, sin más que arrastrar con el ratón los controles que necesitemos sobre la ventana destino de los mismos.”, por otra parte lenguaje de programación C# ,según (Felipe, 2006) “es un lenguaje de programación orientado a objetos.”, con la cual se crear el sistema de

administración de historia clínica para los pacientes de la veterinaria Córdoba's. El diseño de la interfaz principal contendrá los colores de acuerdo al logotipo de la veterinaria Córdoba's.

Es necesario personalizar las demás interfaces, para que sea más fácil la manipulación del sistema y tenga una visualización atractiva para el usuario quien lo manipule. El sistema de administración de historia clínica será sencillo y entendible. La construcción del sistema será programada por capas o llamada programación por capas, según (De la Torre llorente, Zorrilla, Ramos, & Calvarro, 2010)“son las que se ocupan de la división de componentes y funcionalidad y no tiene en cuenta la localización física del componente en diferente servidores o diferentes lugares” ,son capa de datos, de presentación y lógica.

Por el lado de almacenamiento de la información el autor propone diseñar con SQL según (Javier, 2013)“es el lenguaje estándar para interactuar con bases de datos relacionales y es soportado prácticamente por todos los sistemas administradores de bases de datos actuales”, esto permite llevar un mantenimiento de toda la información. El mantenimiento es que permite al usuario hacer ingresar, actualizar, y eliminar información de la base de datos, se encargara de guardar y manejar toda la información, como el registro de los pacientes, ficha médica e historia clínica.

### **¿Qué es la información?**

Según (Rafael, Carlo, & Juaquin, 2011) es “La información es el conocimiento y la comprensión de los datos por parte del receptor. La información reduce la incertidumbre y proporciona al receptor algo que este no conocía.”

La información es el paso final donde se obtiene todos los datos en conjunto para ser procesador y se obtiene una información final esto a su vez permite resolver problemas o tomar decisiones, es por eso que la información tiene que estar entendible para poder procesar o buscar de manera que el usuario lo requiera. La información se considera en la

computación como conjuntos de datos para ser procesadas y almacenada, esta es una función básica que es guardar la información y buscarla cuando se la requiera.

*Figura 1 :Información*



**Fuente:** [www.neosistemassrl.com/neosistemas\\_15/generales/como-explotar-la-informacion-contenida-en-un-software-de-gestion-de-empresas](http://www.neosistemassrl.com/neosistemas_15/generales/como-explotar-la-informacion-contenida-en-un-software-de-gestion-de-empresas)

### **¿Qué es un sistema de información?**

Los sistemas de información según (Rafael, Carlo, & Juaquin, 2011) que fue citado de (García Bravo, 2000) engloban: equipos y programas informáticos, telecomunicaciones, bases de datos, recursos humanos y procedimientos.

La información son datos pueden ser números, palabras que tiene un significado para una persona, empresa, corporación. Un sistema de información es un sistema donde se almacena la información, esto ayuda a organizar la información. El sistema brinda la información que requiera y la visualiza de una manera agradable para el usuario.

### **Funciones del sistema de información**

Los sistemas de información son de gran utilidad para las empresas ayuda con el desempeño para realizar diversa de tareas internas o externas. Así, podemos encontrar un sistema de registro en centro de salud privado y público, un sistema de pagaduría de nóminas en todas las empresas, sistemas de inventarios, sistemas de automatización en oficinas, centros educativos, etc. Todos estos sistemas tienen como

objetivo guardar y organizar la información para mostrarla cuando se la requiera.

**Figura 2 :Sistema de información**



**Fuente:**[www.euroinnova.edu.es/lfct0210-Operacion-De-Sistemas-  
Informaticos-Online](http://www.euroinnova.edu.es/lfct0210-Operacion-De-Sistemas-Informaticos-Online)

### **¿Qué es un sistema de automatización?**

Es un sistema que realiza acciones que son operadas por trabajadores humanos, la automatización reduce tiempo, dinero, mano de obra esto ayuda a que empresas cumpla con una cantidad de producción diaria.

### **La automatización en los procesos**

Con la llegada de los softwares los procesos largos que diversas empresas realizaban se puede reducir el tiempo que acata el proceso. El fin de la automatización es ayudar a efectuar los procesos que nos lleva tiempo en realizar y no solo tiempo también conlleva dinero y recursos esto se puede identificar más en empresas industriales. Al llegar la automatización recursos y tiempos se acortaron, el determinó de la automatización se lo utiliza también en sistemas que son programados para que funciones en modo automático, en forma independiente del ser humano.

### **¿Qué son procesos?**

Los procesos son pasos que lleva una secuencia lógica para realizar una acción, son diseñados de acuerdo a las necesidades asociadas al ser humano que se realiza en periodo de tiempos determinados.

**Figura 3: Sistema de Automatización**



**Fuente:**<http://proveideo.co.cr/sistema-automatizado-de-produccion-ignite-de-grass-valley/>

### **¿Qué es un lenguaje de programación?**

Según (Carlos, 2010) “es un convenio o acuerdo acerca de cómo se debe de interpretar el significado de los programas de dicho lenguaje”.

El lenguaje de programación es un mundo, donde el programador tiene las herramientas para crear su propio mundo como él quiera. El lenguaje de programación es como una lengua extranjera que tiene que aprender, ya cuando aprendes creas cosas maravillosas. El lenguaje de programación es la forma de proyectar y realizar diversos procesos que se requiere automatizar para facilitar la vida de muchas personas. Esto lleva de la mano con pasos lógicos o algoritmos por la cual se realiza previos a realizar una acción esto a su vez lleva conjunto de símbolos y





computador, que contiene un conjunto de instrucciones para resolver un problema determinado entre ellos cálculos, almacenar información, procesador de texto, editor de imágenes y un sin número de problemas que se puede resolver con un software.

El software ayudado a resolver diversas necesidades que ha tenido la humanidad, tanto en el ámbito empresarial, entretenimiento, gubernamental, salud, etc.

**Figura 5: Software**



**Fuente:** [www.startxconsulting.com/articulos/desarrollo-de-software-a-la-medida-y-su-impacto-en-las-organizaciones/](http://www.startxconsulting.com/articulos/desarrollo-de-software-a-la-medida-y-su-impacto-en-las-organizaciones/)

### **Visual Studio**

Visual Studio según (Javier, 2013) es “un conjunto completo de herramientas de desarrollo para construir aplicaciones web, servicios web, aplicaciones Windows o de escritorio y aplicaciones para dispositivos móviles”. También nos indica que según (Javier, 2013) que “el entorno de desarrollo integrado que ofrece esta plataforma con todas sus herramientas y con la biblioteca de clases .NET Framework es compartido

en su totalidad por Visual C#, Visual Basic y Visual C++”, esto tiene la facilidad de intervenir varios lenguajes.

Es un ambiente para el desarrollo de nuevos programas para sistemas operativos de Windows, en la cual tiene varios lenguajes de programación como Visual Basic, C#, Java, Python, C++. El desarrollo en plataformas web como ASP.NET, DJANGO nos da posibilidad de poder crear aplicaciones y sitios web en la plataforma que requiera conveniente, esto a su vez se hace presente las nuevas capacidades online que está bajo de Windows Azure que forma el editor Monaco.

**Figura 6: Visual Studio**



**Fuente:** [www.redbubble.com/es/people/theuntitled/works/10792989-visual-studio-2012-logo-purple?p=sticker](http://www.redbubble.com/es/people/theuntitled/works/10792989-visual-studio-2012-logo-purple?p=sticker)

## **C Sharp**

Según (David, 2011) “Diseñador de entorno de datos: es posible generar, de manera automática, conectividad entre controles y datos mediante la acción de arrastrar y colocar sobre formularios o informes.” En otras palabras, C Sharp es un lenguaje de programación orientada a objeto que se utiliza como herramienta para desarrollar diversos programas

informáticos totalmente en un ambiente grafico que se familiarice con el usuario.

C Sharp fue creado para realizar diseño de aplicaciones seguras esto permite programar bajo la programación orientada a objetos, esto ayuda a los desarrolladores a dividir los sistemas que esta dirigidos a Microsoft .NET Framework, programas de escritorio que tiene el beneficio de la seguridad.

**Figura 7: C Sharp**



**Fuente:** [https://es.wikipedia.org/wiki/C\\_Sharp](https://es.wikipedia.org/wiki/C_Sharp)

### **¿Qué es una base de datos?**

Según (Juan, 2014)” es básicamente un sistema para archivar datos en un ordenador, es decir, es un sistema computarizado cuyo propósito general es mantener información y hacer que esté disponible cuando se solicite.”

Una base de datos son todos los datos almacenados sistemáticamente que pertenecen a un mismo ámbito para su posterío uso. Se puede referir que una base de datos es una biblioteca ya que toda la información esta almacenada en librerías y cada librería tiene libros. Y todas esas librerías están ubicadas según el contendió del libro o por el autor que se refiere el libro. La base de datos nos ayuda a almacenar la información y tener la información organizada.

**Figura 8: Base de Datos**



Fuente: <http://www.ymant.com/tipos-base-datos/>

### **Microsoft SQL Server**

Según (Andy & Robert, 2010) “se basa en el modelo relacional, aunque no se trate de una aplicación exacta. Mientras el modelo relacional proporciona las bases teóricas de la base de datos relacional, es el lenguaje SQL el que apoya la aplicación física de esa base de datos.” También según (Andy & Robert, 2010) “el lenguaje SQL el que apoya la aplicación física de esa base de datos.”

Es un sistema que nos brinda administrar y realizar análisis de base de datos para darnos soluciones para diversos negocios entre ellos comercio electrónico y todo negocio que requiera almacenar su información. En la página de Microsoft se encontrar varias versiones y diversos artículos referidos a bases de datos, como realizar una base de datos y aplicaciones de diseños de base de datos y ejemplos de cómo usar SQL Server.

*Figura 9: Microsoft SQL Server*



**Fuente:**

[http://programacion.net/articulo/como\\_encontrar\\_valores\\_duplicados\\_en\\_sql\\_server\\_125](http://programacion.net/articulo/como_encontrar_valores_duplicados_en_sql_server_125)

3

## **FUNDAMENTACIÓN LEGAL**

### **CONSTITUCION DE LA REPUBLICA DEL ECUADOR 2008**

#### **DERECHO**

##### **Sección octava**

**Art. 385.-** El sistema nacional de ciencia, tecnología, innovación y saberes ancestrales, en el marco del respeto al ambiente, la naturaleza, la vida, las culturas y la soberanía, tendrá como finalidad:

1. Generar, adaptar y difundir conocimientos científicos y tecnológicos.
3. Desarrollar tecnologías e innovaciones que impulsen la producción nacional, eleven la eficiencia y productividad, mejoren la calidad de vida y contribuyan a la realización del buen vivir.

**Art. 388.-** El Estado destinará los recursos necesarios para la investigación científica, el desarrollo tecnológico, la innovación, la formación científica, la recuperación y desarrollo de saberes ancestrales y la difusión del conocimiento. Un porcentaje de estos recursos se destinará a financiar proyectos mediante fondos concursables. Las organizaciones que reciban fondos públicos estarán sujetas a la rendición de cuentas y al control estatal respectivo.

# LEY DE PROPIEDAD INTELECTUAL

## DE LOS DERECHOS DE AUTOR Y DERECHOS CONEXOS

### Capítulo I Del derecho de autor

#### Sección I

#### Preceptos generales

**Art. 4.** Se reconocen y garantizan los derechos de los autores y los derechos de los demás titulares sobre sus obras.

**Art. 5.** El derecho de autor nace y se protege por el solo hecho de la creación de la obra, independientemente de su mérito, destino o modo de expresión.

Se protegen todas las obras, interpretaciones, ejecuciones, producciones o emisiones radiofónicas cualquiera sea el país de origen de la obra, la nacionalidad o el domicilio del autor o titular. Esta protección también se reconoce cualquiera que sea el lugar de publicación o divulgación.

El reconocimiento de los derechos de autor y de los derechos conexos no está sometido a registro, depósito, ni al cumplimiento de formalidad alguna.

El derecho conexo nace de la necesidad de asegurar la protección de los derechos de los artistas, intérpretes o ejecutantes y de los productores de fonogramas.

**Art. 6.** El derecho de autor es independiente, compatible y acumulable con:

La propiedad y otros derechos que tengan por objeto la cosa material a la que esté incorporada la obra;

Los derechos de propiedad industrial que puedan existir sobre la obra; y,

Los otros derechos de propiedad intelectual reconocidos por la ley.

**Art. 7.** Para los efectos de este Título los términos señalados a continuación tendrán los siguientes significados:

**Autor:** Persona natural que realiza la creación intelectual.

**Base de datos:** Compilación de obras, hechos o datos en forma impresa, en una unidad de almacenamiento de ordenador o de cualquier otra forma.

## **VARIABLES DE INVESTIGACIÓN**

**Variable independiente:** Registro manual de historias clínicas

**Variable dependiente:** Prestación de servicios veterinarios

## **DEFICIONES CONCEPTUALES**

**Sistema de automatización:** Son sistemas que se desarrollan con el fin de ayudar en la producción por medio de automatizar procesos mediante sistemas.

**Lenguaje de programación:** Es un lenguaje que consiente el desarrollo de programas, programas web, aplicaciones con el fin de resolver un problema.

**Visual Studio:** Es un ambiente para el desarrollo de diversos programas ayuda a crear sitios y aplicaciones web.

**C Sharp:** Es un lenguaje para desarrollar programas bajo la programación orientado a objetos desarrollado y bajo normas por Microsoft.

**Microsoft SQL Server:** Es un sistema que funciona como administrador que analiza base de datos relacionales de Microsoft para brindarles soluciones.



**Base de datos:** Son datos guardados de manera sistemática que pertenece a un mismo ámbito.

**Software:** Es la colección de programas y pasos lógicos para resolver un determinado problema.

**Sistema de automatización:** Es un sistema que permite automatizar procesos con el fin de ahorrar tiempo y mano de obra.

**Procesos:** Son pasos lógicos a seguir para realizar una acción.

## **CAPÍTULO III METODOLOGÍA**

### **PRESENTACIÓN DE LA EMPRESA**

#### **Nombre completo de la institución**

Córdova's Veterinaria

#### **Misión**

Fortalecer el vínculo emocional que existe entre las personas y sus animales del sector aledaño, mediante la prestación de nuestros servicios médicos veterinarios.

Nuestro equipo comparte valores y principios éticos, que brindan el amor, el respeto, la responsabilidad y el compromiso para dar un servicio óptimo a nuestros pacientes.

#### **Visión**

En 2020, seremos la veterinaria líder en la salud animal, educando a la comunidad y con los valores humanos necesarios para realizar un cambio a nuestra sociedad, participando del punto en que transformemos nuestro

establecimiento en un lugar óptimo no solo en los servicios sino en la vigencia y trato humanitario hacia los animales.

## Valores

**AMOR.** Es el principio de todo cambio social. Los animales de nuestro sector traen amor y alegría a nuestros hogares, ayudamos para fortalecer ese vínculo.

**RESPONSABILIDAD.** Con el uso de la medicina preventiva como herramienta para impulsar la salud, es nuestra responsabilidad mantener sano a nuestro paciente.

**RESPECTO.** Formalizamos con nuestra responsabilidad, somos razonables con nuestros valores y sabemos que usted es quien tiene la palabra de decisión sobre el bienestar de su mascota.

## ESTRUCTURA ORGANIZATIVA.

*Figura 10: Organigrama de la Veterinaria Córdoba's*



**Elaborado por: Demetrio González Silva**

## Clientes

La mayoría son moradores del sector que se preocupa por el bienestar de sus mascotas.

## Servicios

- Farmacia Veterinaria
- Consultorio
- Peluquería
- Venta de alimento
- Accesorios

### **Descripción del proceso objeto de estudio o puesto de trabajo.**

La veterinaria Córdova's tiene la tarea de ofrecer sus servicios veterinarios como tratamientos médicos, vacunación, peluquería, accesorios y dar servicio a toda mascota que se encuentre mal de salud.

## **DISEÑO DE INVESTIGACIÓN**

### **Diseño Cualitativo**

Según (Pita & Pértegas, 2002) "Los investigadores cualitativos hacen registros narrativos de los fenómenos que son estudiados mediante técnicas como la observación participante y las entrevistas no estructuradas." El método cualitativo es la recolección de datos que se obtiene por medio de analizar el comportamiento nativo para ser anotadas y dar paso a la interpretación de los de la información obtenida. Este método analiza también contextos sociales e ideológicos que se basan en medida, obstante no se considera cualitativo sino cuantitativo.

### **Diseño Cuantitativo**

Según (Pita & Pértegas, 2002) "es aquella en la que se recogen y analizan datos cuantitativos sobre variables." Es un método que determina magnitudes numéricas, con la herramienta adecuada como la estadística ayuda a tener datos numéricos que permite conocer mediante mediciones. Su objetivo es tener resultados de población a unas series de preguntas detalladas, con la finalidad de optar una decisión. Esto ayuda a lograr aquello que está queriendo establecer como meta. Entre ello puede ser alcanzar la meta de ventas de un producto establecido por una

empresa

## **TIPO DE INVESTIGACIÓN**

La investigación según (Roberto & Carlos, 2010) "es un conjunto de procesos sistemáticos, críticos y empíricos que se aplican al estudio de un fenómeno." Y según (Roberto & Carlos, 2010) "la tipología considera cuatro clases de investigaciones: descriptivas, correlacionales, exploratorias y explicativas". El tipo de investigación que se escoja es según los resultados que desea obtener, los investigadores eligen un tipo de investigación y otra hacen una serie de combinaciones.

### **Descriptiva**

Según (Rosa, 1998) "se sitúan sobre una base de conocimientos más sólida que los exploratorios. En estos casos el problema científico ha alcanzado cierto nivel de claridad, pero aún se necesita información para poder llegar a establecer caminos que conduzcan al esclarecimiento de relaciones causales." La investigación realizada es descriptiva, porque realiza una descripción del problema que tiene la veterinaria Córdova's, ya que a partir de unas vistas al consultorio se obtuvo la situación que se encuentra. Esto ayuda a tener una expectativa del problema que se presenta, al describir toda esta situación podemos realizar un enfoque de los puntos a tratar, para así hallar una solución. Esto ayuda a tener un mayor conocimiento del diseño de sistema.

### **Correlacional**

En la presente investigación es relacional porque básicamente depende de dos variables importantes, que busca el grado que relaciona entre sí. La variable independiente es el diseño de un sistema automatizado de administración de historia clínica para los pacientes de la veterinaria Córdova's, mientras la dependiente es la satisfacción del cliente.

### **Explicativa**

Según (Roberto & Carlos, 2010) “Como su nombre lo indica, su interés se centra en explicar porque ocurre un fenómeno y en qué condiciones se da este, o porque dos o más variable están relacionadas.” Es explicativa porque se describe el problema que se está presentando en la veterinaria y a la vez se describe la solución.

## **TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN**

La información obtenida se realizó usando la técnica de la recopilación de la información usando como método de la encuesta, realizando preguntas para que las puedan contestar tanto los empleados y sus clientes para si con la información que nos brinda acerca del servicio que ofrece la veterinaria Córdova´s.

## **PROCEDIMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN**

### **Población y Muestra**

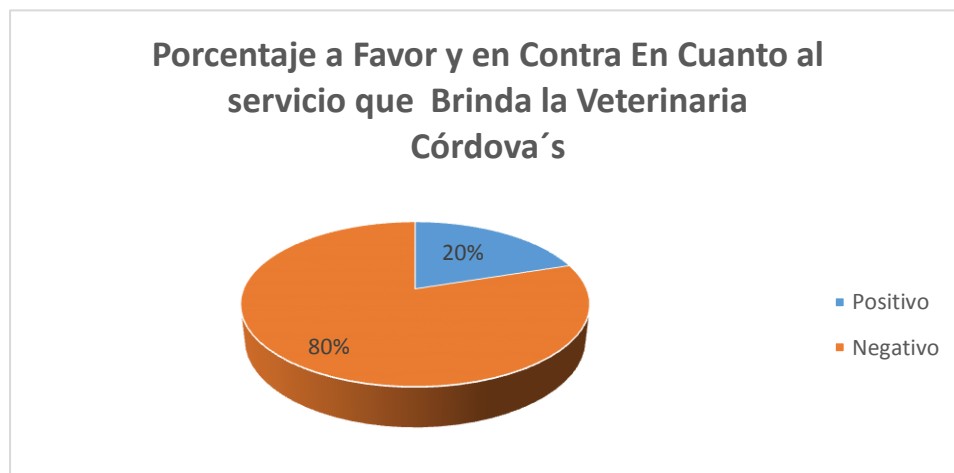
Según (Fidias, 2012)” La población, o en términos más precisos población objetivo, es un conjunto finito o infinito de elementos con características comunes para los cuales serán extensivas las conclusiones de la investigación. Ésta queda delimitada por el problema y por los objetivos del estudio.”

En otros términos, la población es la agrupación de una zona específica donde forma parte de la investigación, en este caso la población es todas las veterinarias que esta ubicadas en la ciudad de Guayaquil, donde se realizara la investigación de cómo lleva organizada toda la información de sus pacientes y si cumple con sus necesidades, si posee con el equipo adecuado para brindar una óptima atención.

La muestra es según (Fidias, 2012)”es un subconjunto representativo y finito que se extrae de la población accesible.” La muestra nos centramos en la veterinaria Córdova´s, con la ayuda de las encuestas realizadas, asociadas a la formulación del problema y situadas actual en la veterinaria Córdova´s que se obtuvo un resultado total, basado en la encuesta

realizada por medio de la formulación de 10 preguntas las cuales ayudaran a sacar los respectivos resultados, esto ayudar a dar solución a los problemas que se presenta en la veterinaria Córdoba's.

**Figura 11: Porcentaje General**



**Fuente: Veterinaria Córdoba's  
Elaborado por: Demetrio González Silva**

### **Descripción de los resultados**

Con los resultados obtenidos en la encuesta que se realizó de manera general realizando su respectivo conteo de todas las personas. Se obtuvo que el 20% de las encuestas realizadas están de acuerdo que la veterinaria brinda un buen servicio, en cambio el 80% no está de acuerdo que la veterinaria e un buen servicio, debido a la perdida de información de los pacientes.

### **Conclusión**

Con los resultados obtenidos se confirma que la Veterinaria Córdoba's debido a los inconvenientes que se presenta tiene el mayor porcentaje de personas que la veterinaria Córdoba's no presta un buen servicio, debido a la perdida de información de sus pacientes.

## CAPÍTULO IV

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

1.- ¿Con que regularidad se pierde la información de los pacientes de la veterinaria Córdoba's?

*Figura 12: Perdida de Información*



Fuente: Veterinaria Córdoba's  
Elaborado por: Demetrio González Silva

### **Descripción de los resultados**

Los resultados obtenidos en la encuesta se reflejan que la pérdida de la información es un 90% de esta forma el 10% nos refleja que son pocas veces que la información se ha perdido

### **Conclusión**

Los resultados obtenidos se confirman que en la veterinaria Córdoba's tiene abundancia de pérdida de la información de sus pacientes.

***Cuadro 1: Estadísticas de la Respuesta Pregunta N°1***

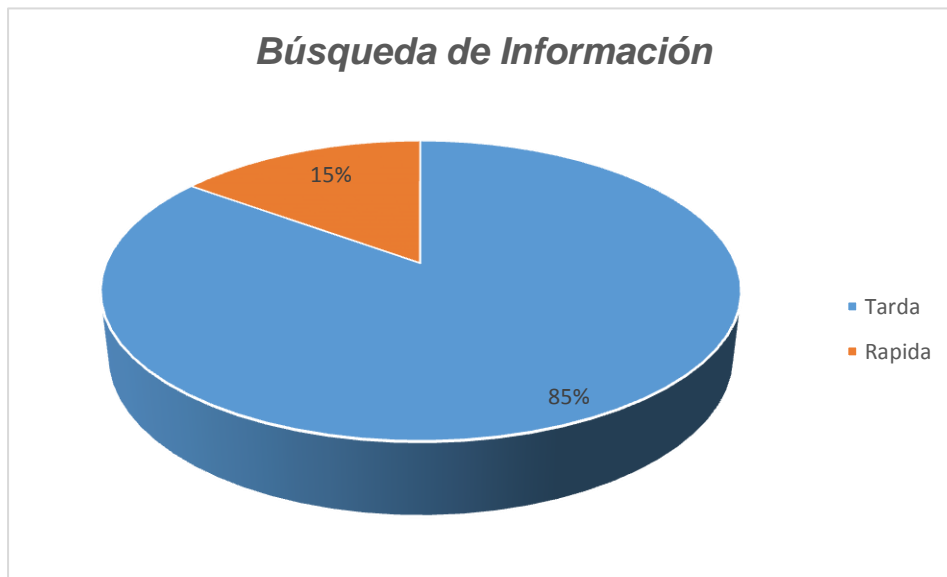
	Personas	Porcentaje
Mucho	<b>18</b>	<b>90%</b>
Poco	<b>2</b>	<b>10%</b>
Sin Contestar	<b>1</b>	<b>1%</b>
Total	<b>20</b>	<b>100%</b>

**Fuente: Veterinaria Córdoba's  
Elaborado por: Demetrio González Silva**

**2.- ¿Cuándo requiera la información del paciente la búsqueda de la información es rápida o tardía?**

***Figura 13: Búsqueda de Información***





**Fuente: Veterinaria Córdoba's**

**Elaborado por: Demetrio González Silva**

### **Descripción de los resultados**

Los resultados obtenidos reflejan que el 85% al momento de requerir la información de los pacientes esta tarda en obtenerla y el 15% indica que es rápida en obtener la información.

### **Conclusión**

Basado en los resultados obtenidos se confirma que, al momento de requerir la información de sus pacientes, tarda en obtener la búsqueda requerida.

**Cuadro 2: Estadísticas de la Respuesta Pregunta N°2**

	Personas	Porcentaje
Tarda	<b>17</b>	<b>85%</b>
Rápida	<b>3</b>	<b>15%</b>

Sin Contestar	0	0%
Total	20	100%

Fuente: Veterinaria Córdoba's  
 Elaborado por: Demetrio González Silva

3.- ¿Considera usted que la información de los pacientes está organizada?

*Figura 14: Información Organizada*



Fuente: Veterinaria Córdoba's  
 Elaborado por: Demetrio González Silva

### Descripción de los resultados

Los resultados obtenidos de la pregunta realizadas indica que el 85% no cree que la información de los pacientes de la veterinaria Córdoba's este organizada y el 15 % indica que si está organizada.

### Conclusión

Basado en los resultados obtenidos se demuestra que la veterinaria Córdoba's no tiene organizada la información de sus pacientes es por eso que detecta un problema de mala organización con la información.

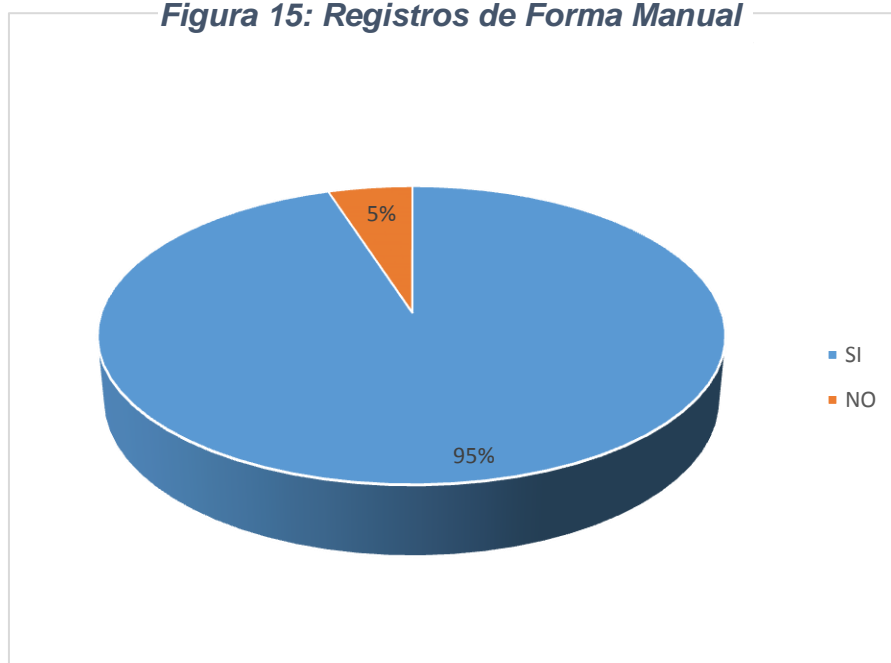
**Cuadro 3: Estadísticas de la Respuesta Pregunta N°3**

	Personas	Porcentaje
Tarda	17	85%
Rápida	3	15%
Sin Contestar	0	0%
Total	20	100%

Fuente: Veterinaria Córdoba's  
Elaborado por: Demetrio González Silva

4.- ¿Considera usted que los registros, historia clínica, ficha médica, recetario sean llenados de forma manual?

**Figura 15: Registros de Forma Manual**



**Fuente: Veterinaria Córdoba's**  
**Elaborado por: Demetrio González Silva**

### **Descripción de los resultados**

Los resultados obtenidos indica que el 95% consideran que los registros de los pacientes de la veterinaria Córdoba's no se llenen de forma manual y el 5% prefieren que sea llenados de forma manual los registros

### **Conclusión**

Obtenidos los resultados indica que las personas no es de su agrado que los registros de los pacientes de la veterinaria Córdoba's sea llenados de forma manual.

***Cuadro 4: Estadísticas de la Respuesta Pregunta N°4***

	Personas	Porcentaje
SI	19	95%
NO	1	5%
Sin Contestar	0	0%
Total	20	100%

**Fuente: Veterinaria Córdoba's**  
**Elaborado por: Demetrio González Silva**

### **Descripción de los resultados**

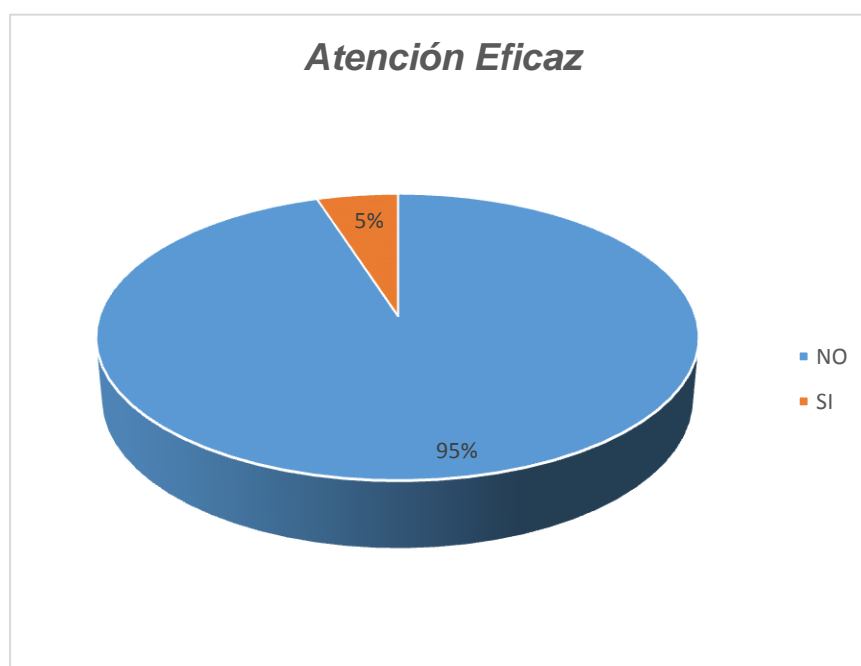
La pregunta que se realizó el 100% de las preguntas fueron contestadas.

### **Conclusión**

En esta pregunta 100% de los encuestados contestaron esta pregunta con éxito y pasa a su respectivo análisis.

5.- ¿Cree usted que la atención que ofrece la veterinaria Córdoba's es eficaz?

*Figura 16: Atención Eficaz*



**Fuente: Veterinaria Córdoba's**  
**Elaborado por: Demetrio González Silva**

### **Descripción de los resultados**

Los resultados obtenidos indican que el 95% no está de acuerdo que la veterinaria Córdoba's brinde una atención eficaz al momento de atender a sus pacientes y el 5% indica lo contrario que si brinda una atención eficaz.

### **Conclusión**

Obtenido los resultados indica que la veterinaria Córdoba's no brinda un servicio eficaz al momento de atender a sus pacientes es por eso que la

mayoría de las preguntas realizadas no indica que hay un problema con el procesó de atención al paciente.

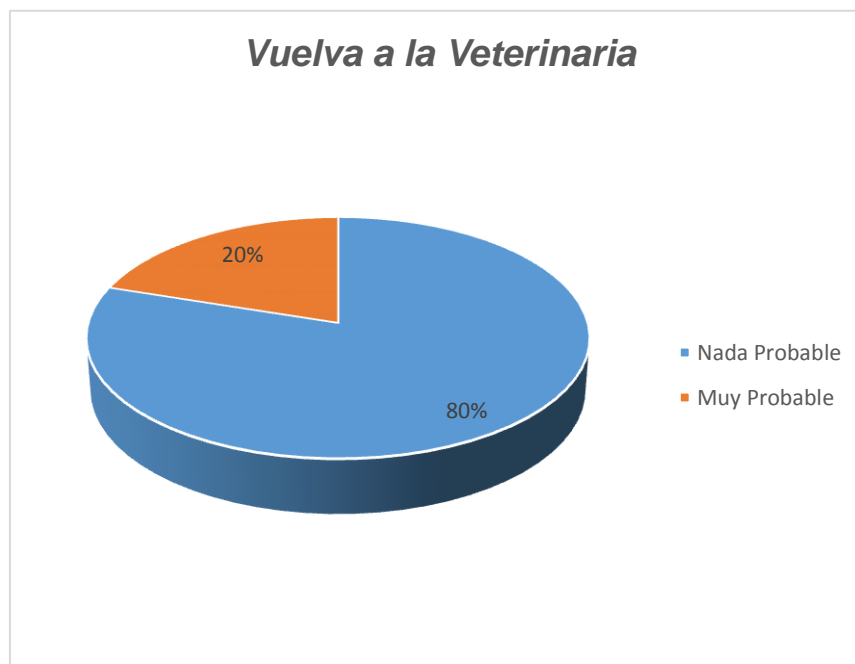
**Cuadro 5 :Estadísticas de la Respuesta Pregunta N°5**

	Personas	Porcentaje
SI	1	5%
NO	19	95%
Sin Contestar	0	0%
Total	20	100%

**Fuente: Veterinaria Córdoba's**  
**Elaborado por: Demetrio González Silva**

**6.- ¿Qué tan probable es que usted regrese a la veterinaria Córdoba's por el servicio veterinario?**

**Figura 17: Vuelva a la Veterinaria**



**Fuente: Veterinaria Córdoba's**  
**Elaborado por: Demetrio González Silva**

### **Descripción de los resultados**

Los resultados obtenidos indica que el 80% es nada probable que regresen a la veterinaria Córdoba's por el servicio que ofrecen y el 20% es muy probable que regresen por el servicio que brindan.

### **Conclusión**

Los resultados obtenidos indica que el porcentaje más elevado es de 80% que no van a regresar por el servicio que ofrece la veterinaria esto demuestra que la veterinaria Córdoba's está perdiendo pacientes y es un problema crítico para la economía de la veterinaria.

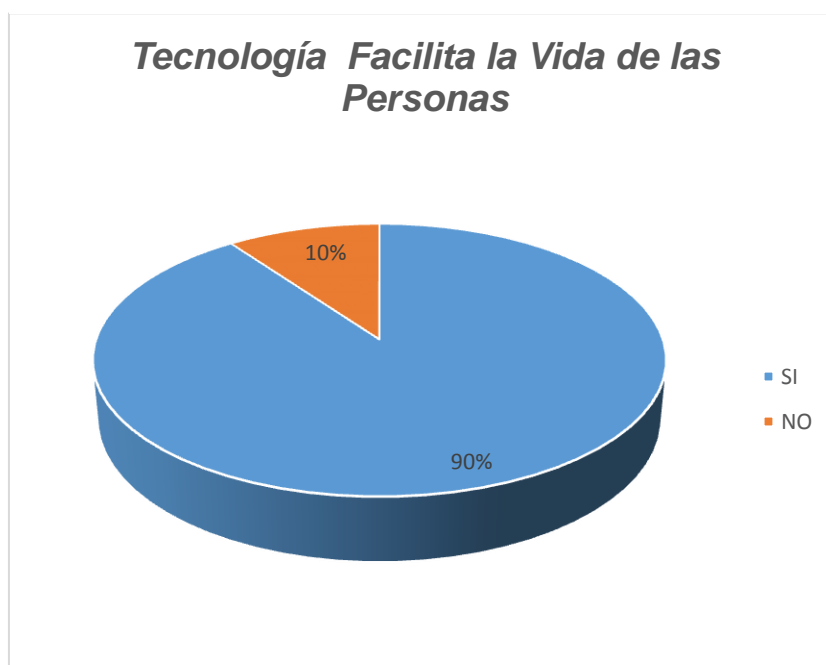
***Cuadro 6: Estadísticas de la Respuesta Pregunta N°6***

	Personas	Porcentaje
Nada Probable	16	80%
Muy Probable	4	20%
Sin Contestar	0	0%
Total	20	100%

**Fuente: Veterinaria Córdoba's  
Elaborado por: Demetrio González Silva**

**7.- ¿Usted cree que la tecnología es un medio para facilitar la vida de las personas?**

*Figura 18: Tecnología Facilita la Vida de las Personas*



**Fuente: Veterinaria Córdoba's  
Elaborado por: Demetrio González Silva**

**Descripción de los resultados**

Los resultados obtenidos indica que el 90% está de acuerdo que la tecnología facilita las vidas de las personas y el 10% indica que la tecnología no facilita las vidas de las personas.

**Conclusión**

Los resultados obtenidos en la pregunta realizada indica que la tecnología facilita las vidas de las personas, esto es un buen aspecto para poder diagnosticar como al implementar tecnología en la veterinaria como



lo verían las personas, basados en los resultados es favorable que las personas vean a la tecnología como una aliada.

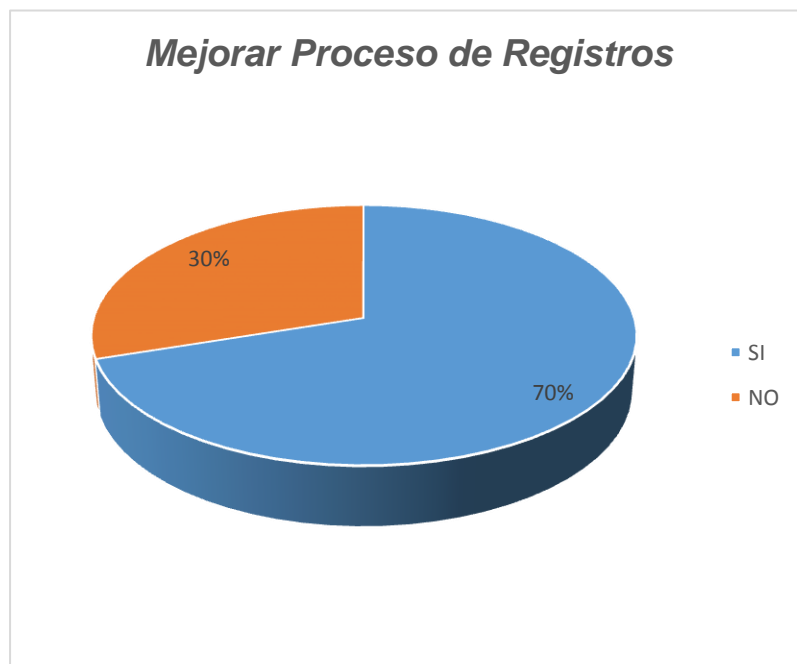
**Cuadro 7: Estadísticas de la Respuesta Pregunta N°7**

	Personas	Porcentaje
SI	18	90%
NO	2	10%
Sin Contestar	0	0%
Total	20	100%

**Fuente: Veterinaria Córdoba's  
Elaborado por: Demetrio González Silva**

**8.- ¿Considera usted que la veterinaria Córdoba's tiene que mejorar en los procesos de registro?**

**Figura 19: Mejorar Proceso de Registros**



**Fuente: Veterinaria Córdoba's  
Elaborado por: Demetrio González Silva**

### **Descripción de los resultados**

Basado en los resultados obtenidos el 70% considera que a veterinaria tiene que mejorar el proceso de registro y el 30% indica que no tiene que mejorar.

### **Conclusión**

Los resultados obtenidos indica que hay un problema con el proceso de registro. El elevado porcentaje de las personas que han contestado las preguntas cree que el proceso de registro deber ser mejorado.

***Cuadro 8: Estadísticas de la Respuesta Pregunta N°8***

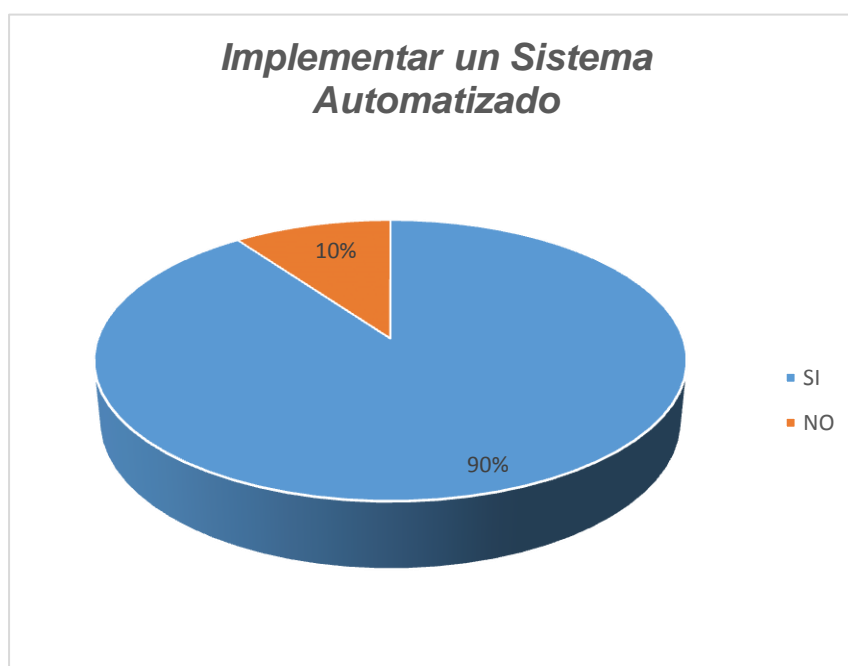
	Personas	Porcentaje
SI	14	70%
NO	6	30%
Sin Contestar	0	0%
Total	20	100%

**Fuente: Veterinaria Córdoba's  
Elaborado por: Demetrio González Silva**

9.- ¿Usted está de acuerdo que en la veterinaria Córdoba's se implemente un sistema para automatizar la información del

*Figura 20: Implementar un Sistema Automatizado*

paciente?



Fuente: Veterinaria Córdoba's  
Elaborado por: Demetrio González Silva

### Descripción de los resultados

Obtenidos los resultados de la pregunta realizada indica que el 90% está de acuerdo en implementar un sistema automatizado en la veterinaria Córdoba's y el 10% indica que no está de acuerdo en implementar un sistema automatizado en la veterinaria Córdoba's porque es difícil el manejo.

### Conclusión

Los resultados obtenidos indica que está a favor que la veterinaria Córdoba's se implemente un sistema para automatizar lo registro esto a su vez ayudar a agilizar el proceso de atención a los pacientes.

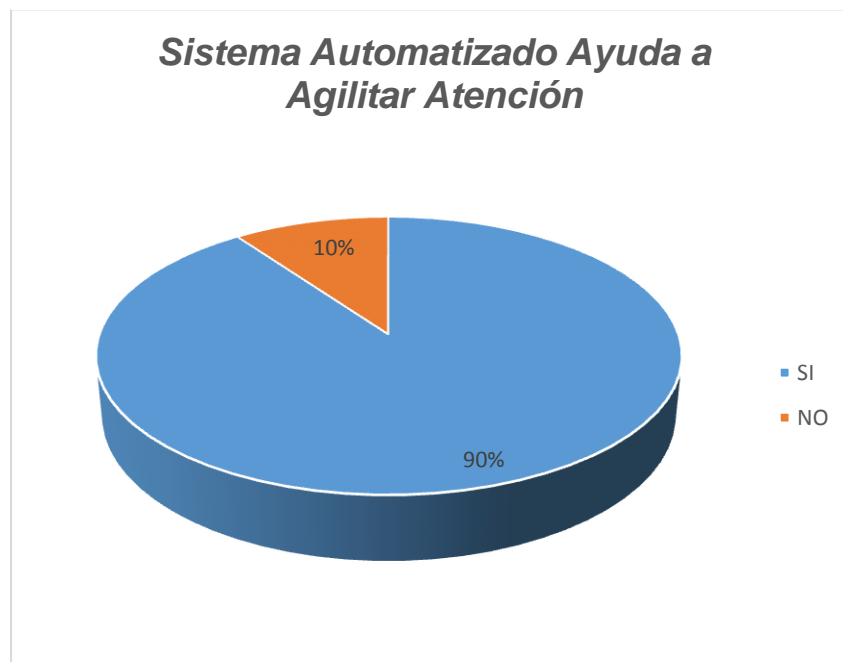
**Cuadro 9: Estadísticas de la Respuesta Pregunta N°9**

	Personas	Porcentaje
SI	18	90%
NO	2	10%
Sin Contestar	0	0%
Total	20	100%

Fuente: Veterinaria Córdoba's  
Elaborado por: Demetrio González Silva

10.- ¿Cree usted que un sistema automatice los registros de la veterinaria Córdoba's ayudaría agilizar la atención?

**Figura 21: Sistema Automatizado Ayuda a Agilizar Atención**



Fuente: Veterinaria Córdoba's  
Elaborado por: Demetrio González Silva

### **Descripción de los resultados**

Los resultados obtenidos indica que el 90% está a favor que un sistema automatizado ayudaría agilizar la atención en la veterinaria Córdoba's y el 10% indica que no está de acuerdo.

### **Conclusión**

basado en lo resultado obtenido indica que es necesario implementar un sistema automatizado para poder facilitar los registros de los pacientes, este es un problema que se observa en los resultados obtenidos.

***Cuadro 10: Estadísticas de la Respuesta Pregunta N°10***

	Personas	Porcentaje
SI	18	90%
NO	2	10%
Sin Contestar	0	0%
Total	20	100%

**Fuente: Veterinaria Córdoba's  
Elaborado por: Demetrio González Silva**

## **PLAN DE MEJORAS**

### **DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA**

El desarrollo de un diseño de un sistema automatizado que ayudara a agilizar el proceso de registros de los pacientes de la veterinaria Córdoba's, esto a su vez brinda una mejora en el servicio. Los propietarios de las mascotas tendrán la seguridad que la información de sus mascotas estar guardadas y organizadas y al momento de requerirlas

su accesibilidad será inmediata, este diseño se realizar en módulos que es:

**Módulo Administrador Veterinario:**

- Registro de Datos Paciente
- Historia clínica
- Ficha médica
- Recetario
- Creación de usuario
- Salir

**Módulo Ayudante:**

- Registro de Datos Paciente
- Ficha médica
- Salir

**PLAN DE EJECUCIÓN**

*Cuadro 11: Plan de ejecución*

<b>Nro.</b>	<b>Tareas Especificas</b>	<b>Actividades</b>	<b>Recursos</b>
<b>1</b>	Recopilación de Datos	Entrevista con el personal de la veterinaria Córdoba's	Encuesta
<b>2</b>	Diseño de Sistema	Realización de las interfaces de ejecución del diseño	Microsoft Visual Studio 2010
<b>3</b>	Gráficos Estadísticos	Realización de grafica estadísticas con los resultados de la encuesta realizada	Microsoft Excel

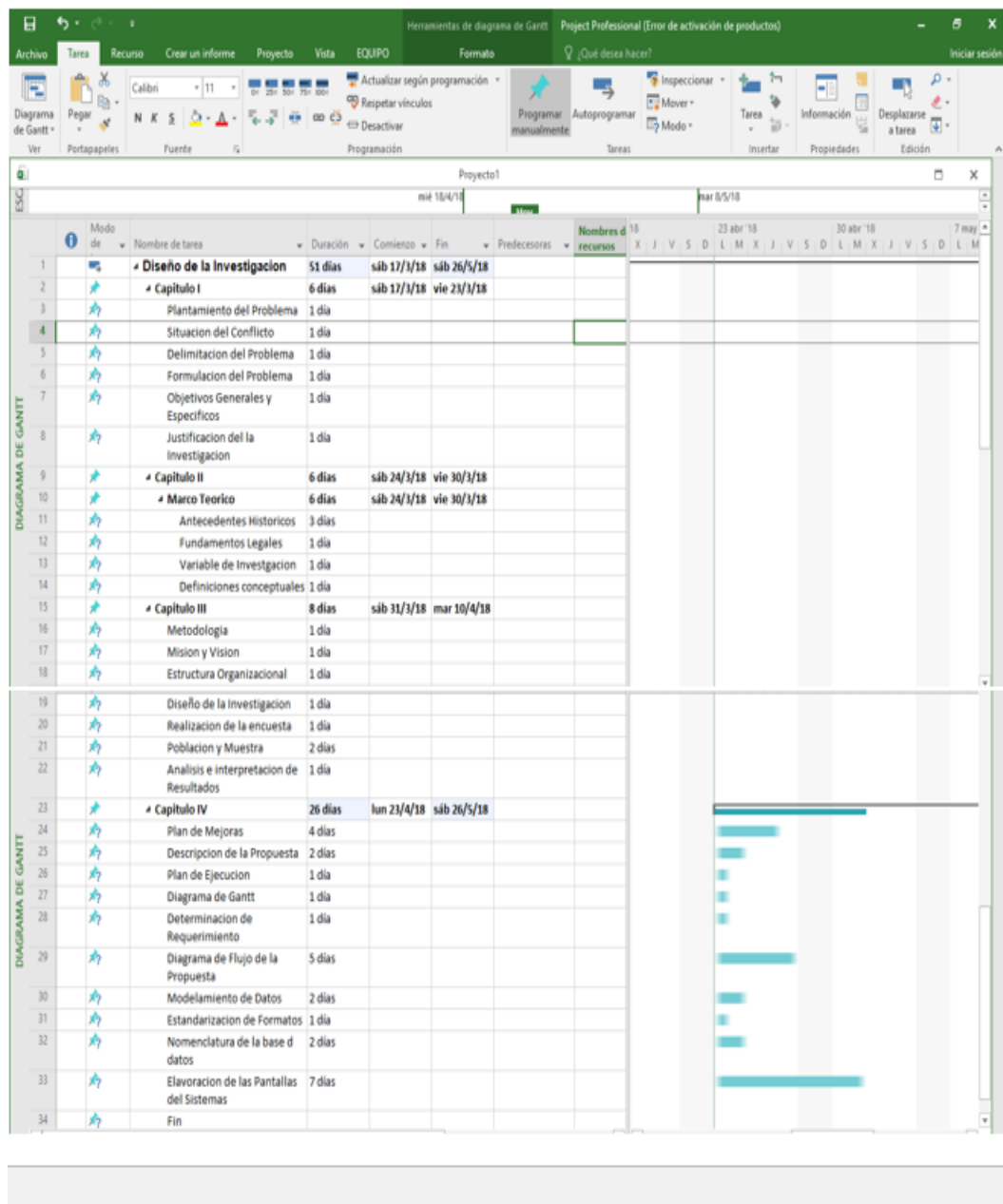
<b>4</b>	Diseño de la Base de Datos	Creación de tablas y relacionarlas	Microsoft SQL server
<b>5</b>	Diseño del Diagrama de Flujo	Creación de los procesos del sistema	Microsoft Visio
<b>6</b>	Diseño del Diagrama de Gantt	Creación de diagrama de actividades (Investigación - Proyecto)	Microsoft Project

**Elaborado por: Demetrio González Silva**

## DIAGRAMA DE ACTIVIDADES

### DIAGRAMA DE GANTT

Figura 22: Diagrama de Gantt



Elaborado por: Demetrio González Silva



## DETERMINACIÓN DE REQUERIMIENTO

Para un funcionamiento adecuado del sistema automatizado en la veterinaria Córdova's, requiere equipo de computadoras y programas necesario para su debido funcionamiento.

### HARDWARE

*Cuadro 12: Requerimiento de Hardware*

Cantidad	Descripción	Precio	Total
2	Computadora Core I3	\$345,00	\$690,00
1	Impresora EPSON de Tinta Continua	\$195,0.49	\$195,0.49
2	Monitor 17'''	\$56,00	\$112,00
		<b>Total</b>	<b>\$1053.49</b>

Elaborado por: Demetrio González Silva

### SOFTWARE

*Cuadro 13: Requerimiento de Software*

Cantidad	Licencias	Precio	Total
2	Licencias de Windows 2010 Pro	\$289,00	\$578,00
1	Microsoft Office 2016 Profesional	\$119,99	\$119,99
1	Microsoft Visual Studio 2012 Ultimate	\$150,00	\$150,00

1	SQL Server 2014	\$200,00	\$200,00
		<b>Total</b>	<b>\$1047,99</b>

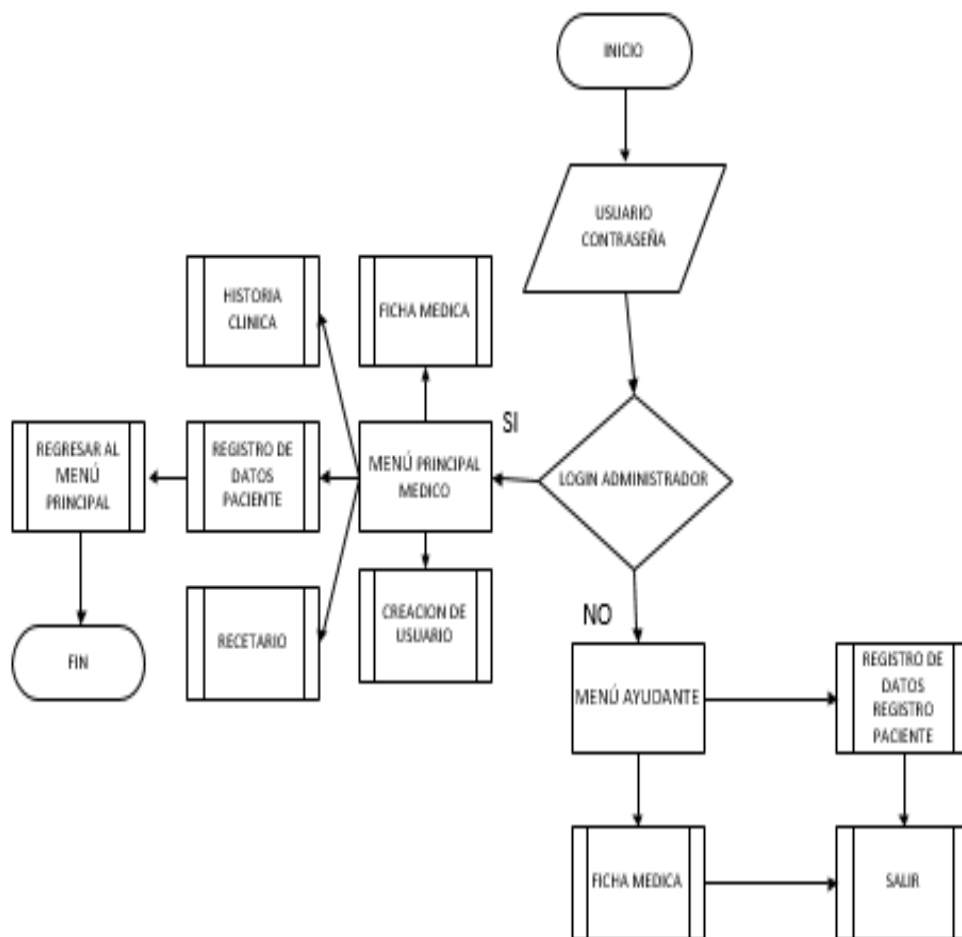
Elaborado por: Demetrio González Silva

### **BENEFICIOS DEL DISEÑO DEL PROYECTO**

- Agilizar la atención a los clientes.
- Reducir el tiempo de espera.
- No se extraviará la historia clínica los pacientes.
- Tendrá organizado la información de los pacientes.
- Reducirá el tiempo de búsqueda de la información los pacientes.

### **DIAGRAMA DE FLUJO GENERAL DE LA PROPUESTA**

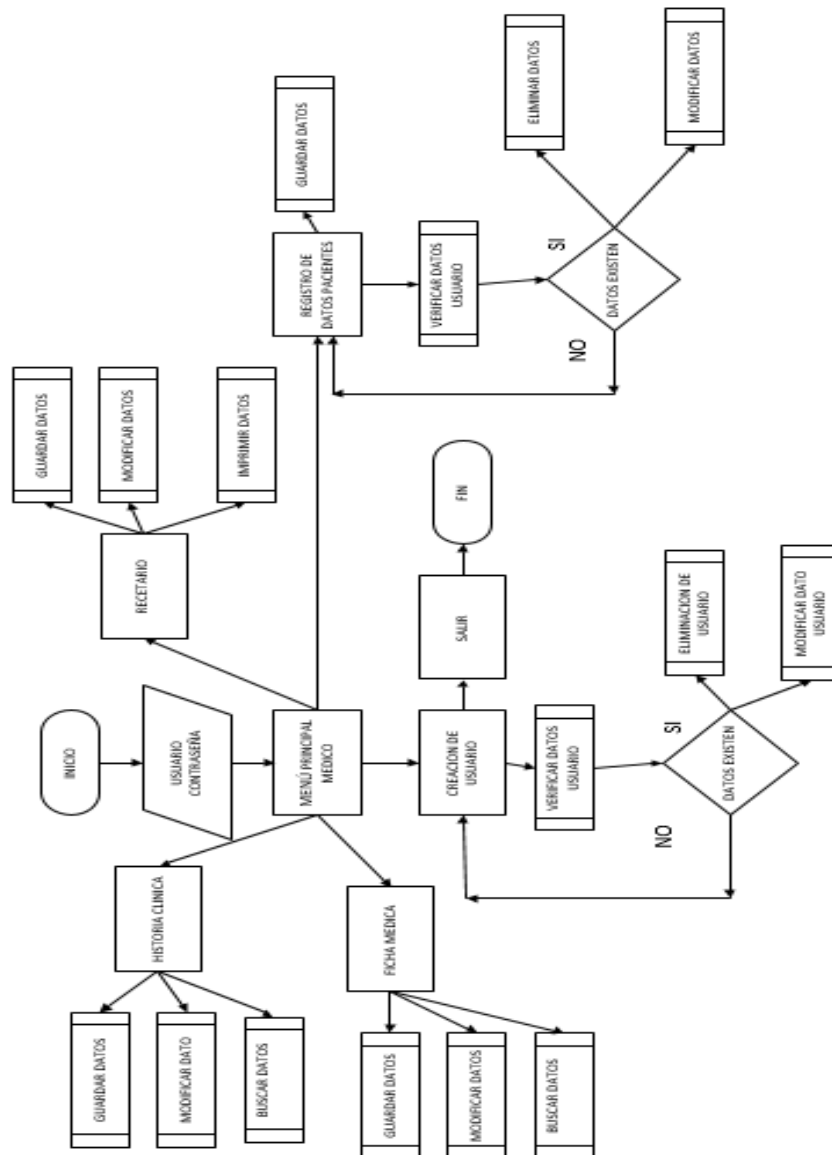
*Figura 23: Diagrama de Flujo General de la Propuesta*



Elaborado por: Demetrio González Silva

## DIAGRAMA DE FLUJO MÓDULO ADMINISTRADOR VETERINARIO

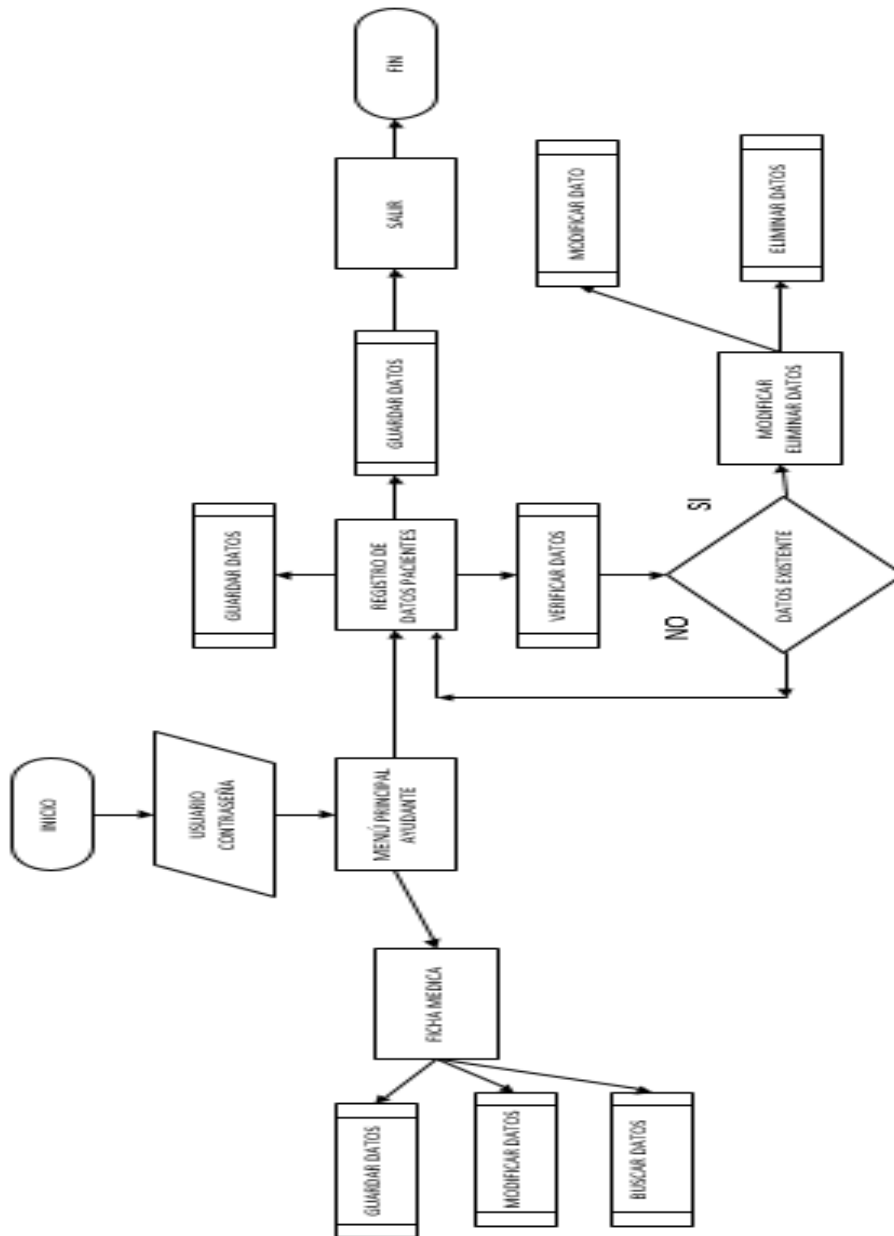
Figura 24: Diagrama de Flujo Módulo de Administrador



Elaborado por: Demetrio González Silva

DIAGRAMA DE FLUJO MÓDULO AYUDANTE

Figura 25: Diagrama de Flujo Módulo ayudante

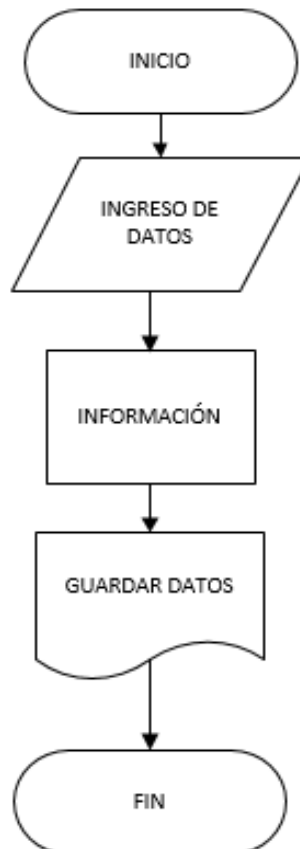


Elaborado por: Demetrio González Silva

## DIAGRAMA DE FLUJO INGRESO DE DATOS – FORMULARIO

*Figura 26: Diagrama de Flujo de Ingreso d datos Paciente*

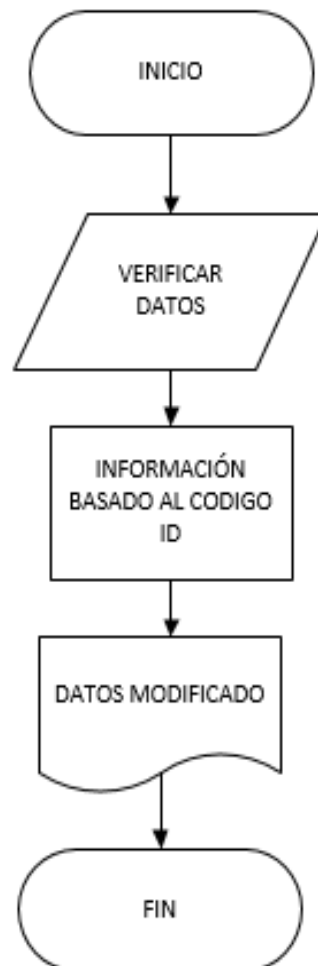
### REGISTRO DE DATOS PACIENTE



**Elaborado por: Demetrio González Silva**

**DIAGRAMA DE FLUJO MODIFICACIÓN DE DATOS – FORMULARIO  
REGISTRO DE DATOS PACIENTE**

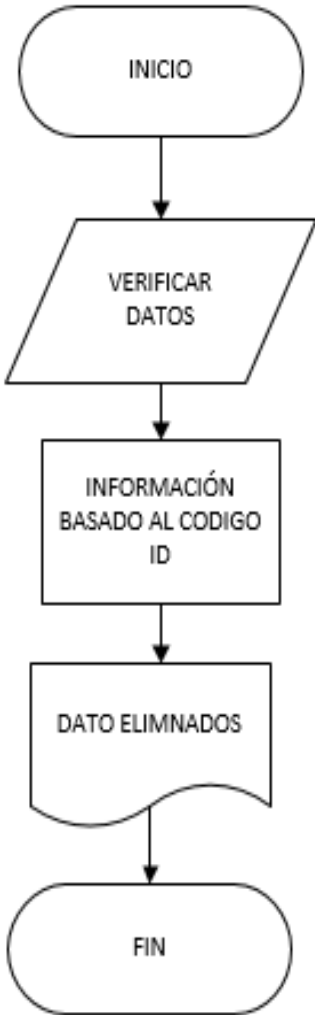
*Figura 27: Diagrama de Flujo Modificación de Datos de Paciente*



**Elaborado por: Demetrio González Silva**

**DIAGRAMA DE FLUJO ELIMINACIÓN DE DATOS – FORMULARIO  
REGISTRO DE DATOS PACIENTE**

*Figura 28: Diagrama de Flujo Eliminación de Datos de Paciente*

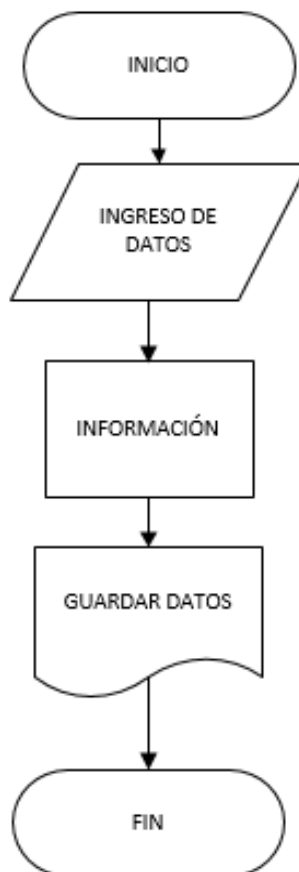


**Elaborado por: Demetrio González Silva**



## DIAGRAMA DE FLUJO INGRESO DE DATOS – FORMULARIO HISTORIA CLÍNICA

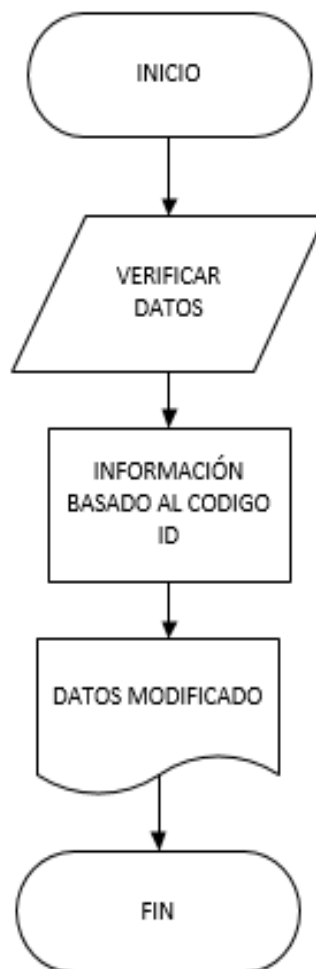
*Figura 29: Diagrama de Flujo de Ingreso de datos Historia Clínica*



**Elaborado por: Demetrio González Silva**

## DIAGRAMA DE FLUJO MODIFICACIÓN DE DATOS – FORMULARIO HISTORIA CLÍNICA

*Figura 30: Diagrama de Flujo de  
Modificación de Datos Historia clínica*



**Elaborado por: Demetrio González Silva**

## DIAGRAMA DE FLUJO ELIMINACIÓN DE DATOS – FORMULARIO

### HISTORIA CLÍNICA

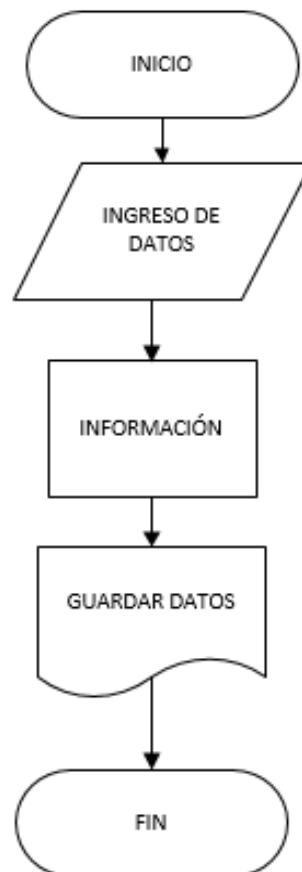
*Figura 31: Diagrama de Flujo de Eliminación de Datos Historia clínica*



Elaborado por: Demetrio González Silva

## DIAGRAMA DE FLUJO INGRESO DE DATOS – FORMULARIO FICHA MÉDICA

*Figura 32: Diagrama de Flujo Ingreso de datos  
Ficha Médica*

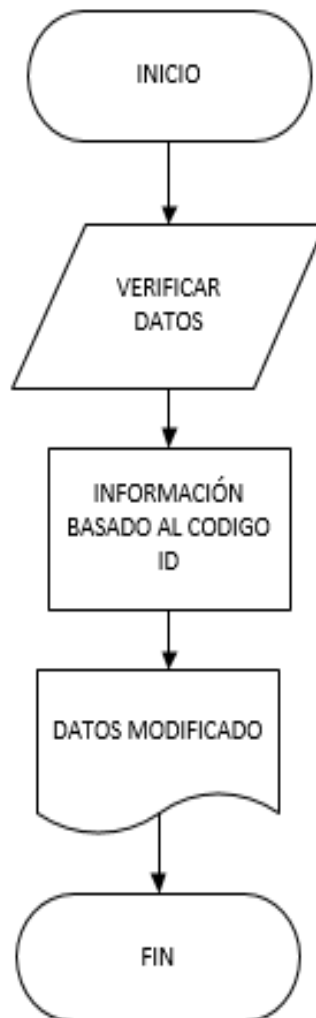


**Elaborado por: Demetrio González Silva**

## DIAGRAMA DE FLUJO MODIFICACIÓN DE DATOS – FORMULARIO

### FICHA MÉDICA

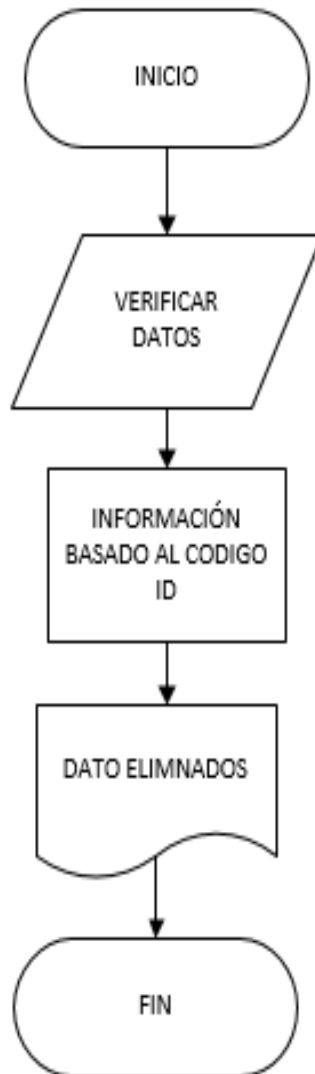
*Figura 33: Diagrama de Flujo Modificación de datos Ficha Médica*



**Elaborado por: Demetrio González Silva**

**DIAGRAMA DE FLUJO ELIMINACIÓN DE DATOS – FORMULARIO  
FICHA MÉDICA**

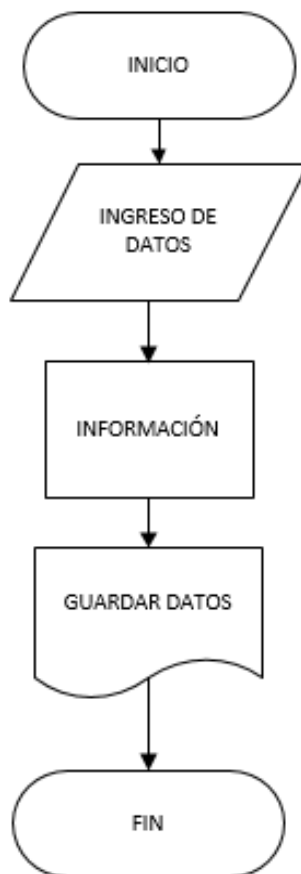
*Figura 34: Diagrama de Flujo Eliminación de datos Ficha Médica*



**Elaborado por: Demetrio González Silva**

**DIAGRAMA DE FLUJO INGRESO DE DATOS – FORMULARIO  
RECETARIO**

*Figura 35: Diagrama de Flujo Ingreso de datos Recetario*

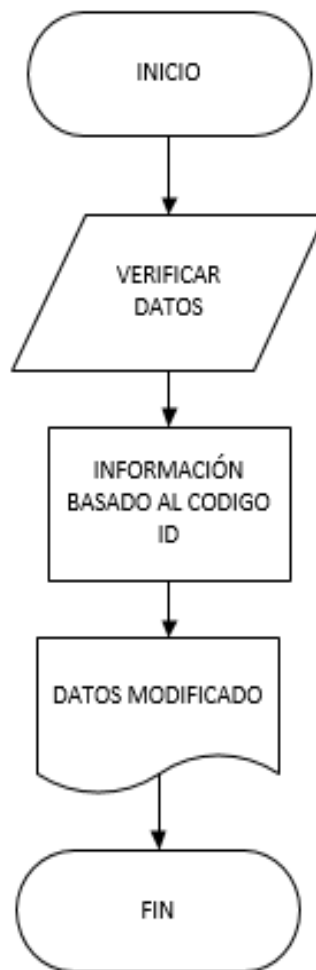


**Elaborado por: Demetrio González Silva**

## DIAGRAMA DE FLUJO MODIFICACIÓN DE DATOS – FORMULARIO

### RECETARIO

*Figura 36: Diagrama de Flujo  
Modificación de datos Recetario*

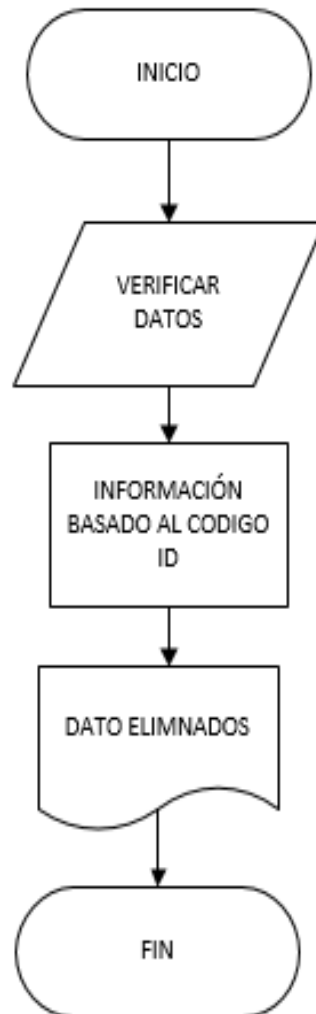


**Elaborado por: Demetrio González Silva**



**DIAGRAMA DE FLUJO ELIMINACIÓN DE DATOS – FORMULARIO RECETARIO**

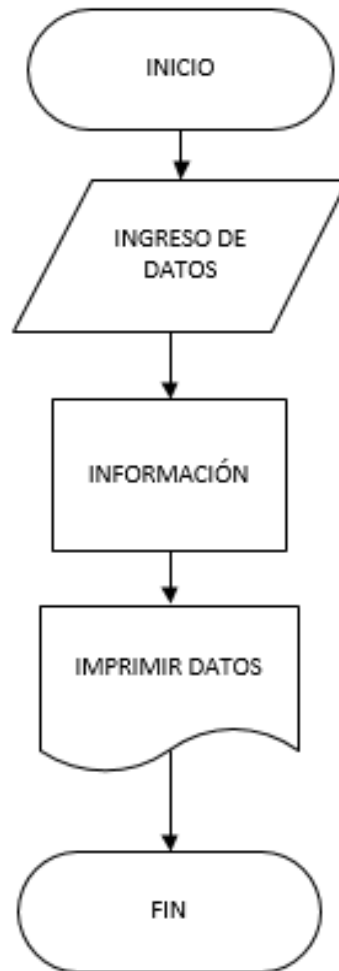
*Figura 37: Diagrama de Flujo Eliminación Datos Recetario*



**Elaborado por: Demetrio González Silva**

## DIAGRAMA DE FLUJO IMPRESIÓN DE DATOS – FORMULARIO RECETARIO

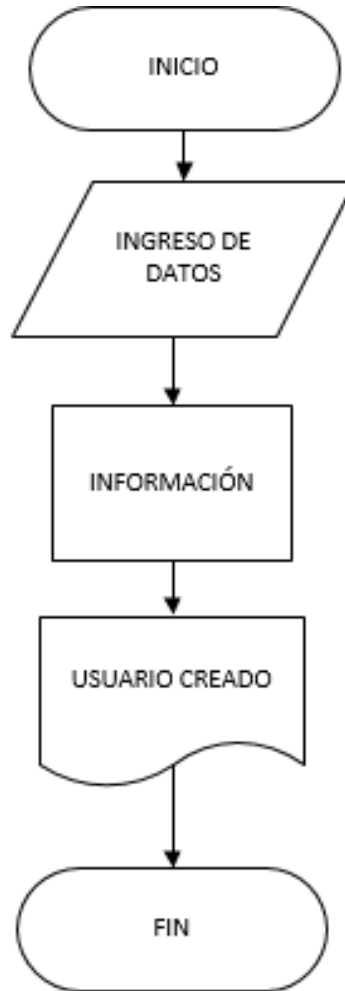
*Figura 38: Diagrama de Flujo  
Impresión de Datos Recetario*



**Elaborado por: Demetrio González Silva**

**DIAGRAMA DE FLUJO INGRESO DE USUARIO- FORMULARIO  
CREACIÓN DE USUARIO**

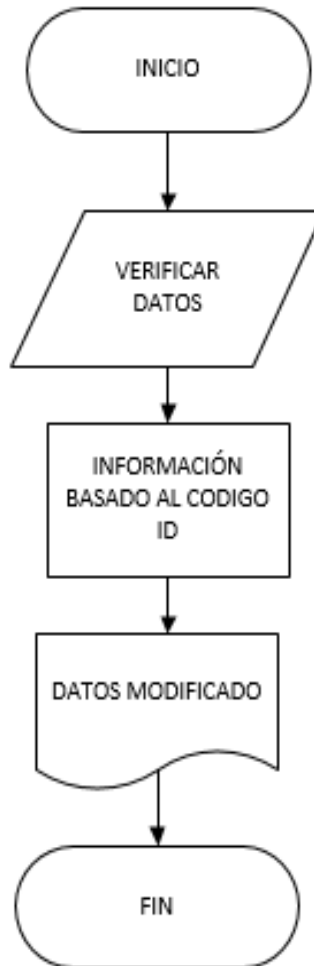
*Figura 39: Diagrama de Flujo de Creación de Usuario*



**Elaborado por: Demetrio González Silva**

**DIAGRAMA DE FLUJO MODIFICACIÓN DE USUARIO FORMULARIO  
CREACIÓN DE USUARIO**

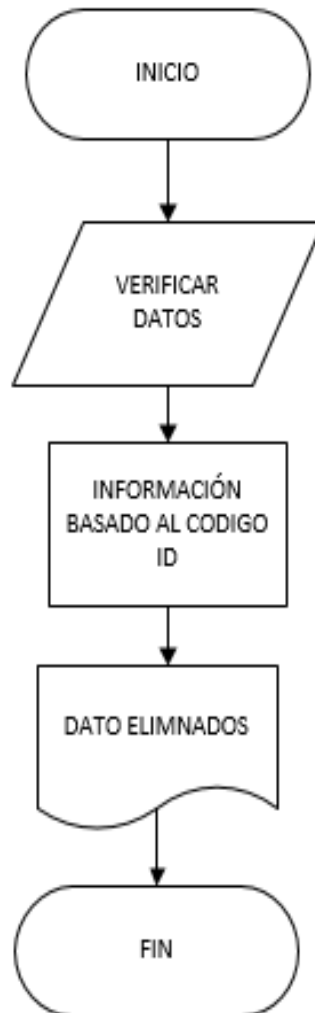
*Figura 40: Diagrama de Flujo de Creación de Usuario*



**Elaborado por: Demetrio González Silva**

**DIAGRAMA DE FLUJO ELIMINACION DE USUARIO - FORMULARIO  
CREACION DE USUARIO**

*Figura 41: Diagrama de Flujo de Datos Eliminación de Usuario*

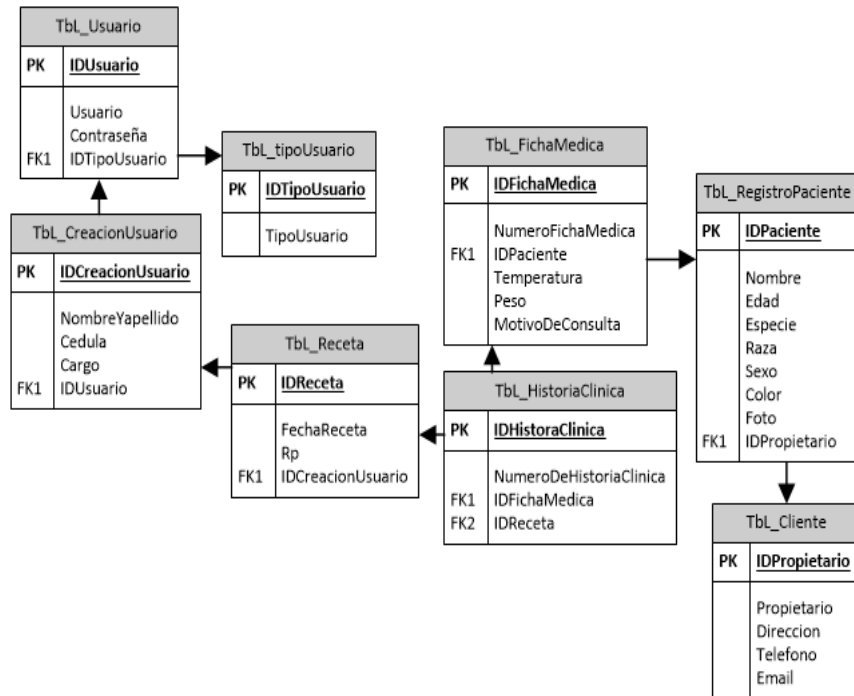


**Elaborado por: Demetrio González Silva**

## MODELAMIENTO DE DATOS

### DIAGRAMA ENTIDAD – RELACIÓN

*Figura 42: Diagrama de Entidad Relación*

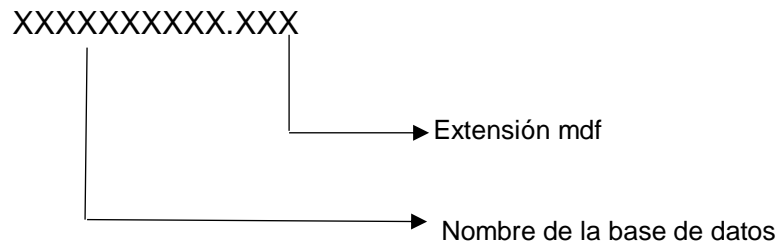


**Elaborado por: Demetrio González Silva**

## ESTANDARIZACIÓN DE FORMATOS

Formato del nombre de la base de datos

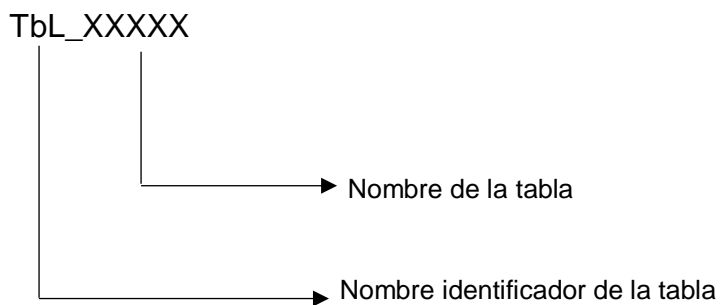
El formato para asignarle un nombre a la base de datos constituye de 19 caracteres la cual tendrá el siguiente formato:



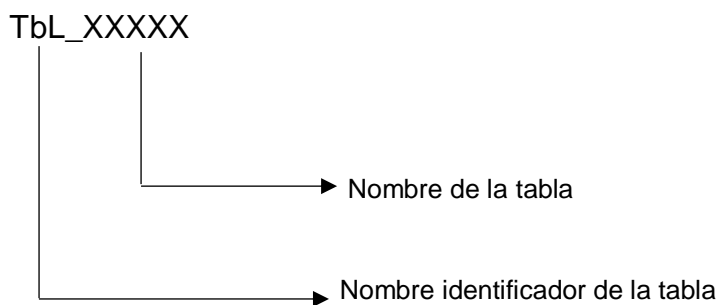
### Formato de las tablas

El formato que se asignó para nombrar las tablas de la base de datos tendrá el siguiente formato:

#### Tabla: Tbl\_Usuario



#### Tabla: Tbl\_TipoUsuario



#### Tabla: Tbl\_CreacionUsuario

TbL\_XXXXX

—————▶ Nombre de la tabla

—————▶ Nombre identificador de la tabla

**Tabla: Tbl\_Receta**

TbL\_XXXXX

—————▶ Nombre de la tabla

—————▶ Nombre identificador de la tabla

**Tabla: Tbl\_HistoriaClinica**

TbL\_XXXXX

—————▶ Nombre de la tabla

—————▶ Nombre identificador de la tabla

**Tabla: Tbl\_Cliente**

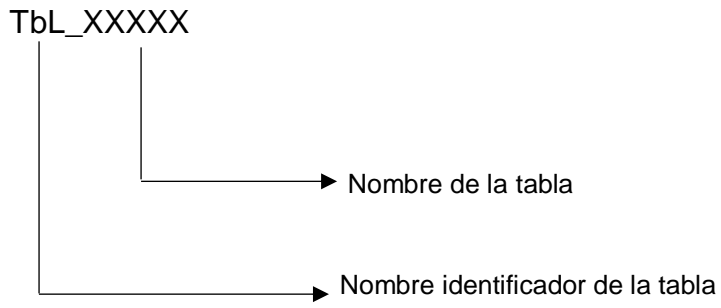
TbL\_XXXXX

—————▶ Nombre de la tabla

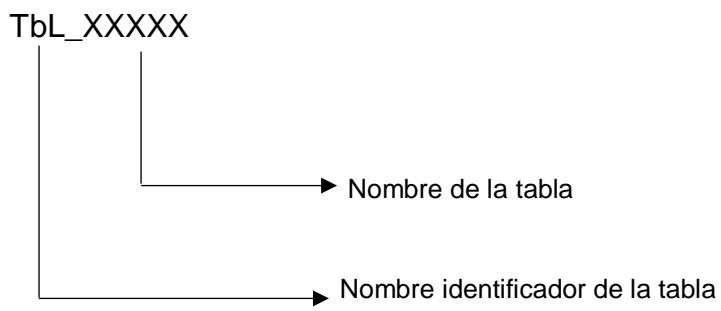
—————▶ Nombre identificador de la tabla

**Tabla: Tbl\_RegistroPaciente**





**Tabla:** Tbl\_FichaMedica



**DICCIONARIO DE DATOS**

Datos de la tabla						
<b>Nombre tabla:</b>		TbL_Cliente	<b>Versión:</b>		1	
<b>Descripción de la tabla:</b>						
Almacena la información del propietario de la mascota						
<b>Nombre de DB:</b>		VeterinariaCordovas				
<b>Autor (Creación):</b>		Demetrio Gonzalez Silva	<b>Fecha:</b>		3/5/2018	
<b>Autor (Ult. Modificación):</b>		Demetrio Gonzalez Silva	<b>Fecha:</b>		3/5/2018	
Campos de la tabla						
N#	Tipo Campo	Nombre de Columna	Tipo de Datos	Longitud	Descripción	
1	PK	IDPropietario	Varchar	10	Identificador del Registro propietario	
2	IX	Direccion	Varchar	20	Informacion del Propietario	
3	IX	Telefono	int	null	Informacion del Propietario	
4	IX	Email	Varchar	20	Informacion del Propietario	

Datos de la tabla			
<b>Nombre tabla:</b>	TbL_CreacionUsuar	<b>Versión:</b>	1

			io		
<b>Descripción de la tabla:</b>					
<b>Almacena la información al momento de crear un usuario</b>					
<b>Nombre de DB:</b>		VeterinariaCordova s			
<b>Autor (Creación):</b>		Demetrio Gonzalez Silva		<b>Fecha:</b>	3/5/201 8
<b>Autor (Ult. Modificación):</b>		Demetrio Gonzalez Silva		<b>Fecha:</b>	3/5/201 8
<b>Campos de la tabla</b>					
<b>N #</b>	<b>Tipo Campo</b>	<b>Nombre de Columna</b>	<b>Tipo de Datos</b>	<b>Longitud</b>	<b>Descripción</b>
1	PK	IDCreacionUsuar io	Varchar	10	Identificador de la Creacion de Nuevo Usuario
2	IX	NombreYapellid o	char	30	Informacion del Usuario para su Creacion
3	IX	Cedula	int	null	Informacion del Usuario para su Creacion
4	IX	Cargo	Varchar	20	Informacion del Usuario para su Creacion
5	FK	IDUsuario	Varchar	10	Se establece referencia a la tabla TbL_Usuario

<b>Datos de la tabla</b>			
<b>Nombre tabla:</b>	TbL_FichaMedica	<b>Versión:</b>	1

Descripción de la tabla:						
Almacena la información del Paciente						
<b>Nombre de DB:</b>		VeterinariaCordovas				
<b>Autor (Creación):</b>		Demetrio Gonzalez Silva		<b>Fecha:</b>	3/5/2018	
<b>Autor (Ult. Modificación):</b>		Demetrio Gonzalez Silva		<b>Fecha:</b>	3/5/2018	
Campos de la tabla						
N #	Tipo Campo	Nombre de Columna	Tipo de Datos	Longitud	Descripción	
1	PK	IDFichaMedica	Varchar	10	Identificador de la Ficha Medica	
2	IX	NumeroFichaMedica	int	null	Número de la Ficha Medica	
3	FK	IDPaciente	Varchar	10	Se establece referencia a la tabla TbL_RegistroPaciente	
4	IX	Temperatura	Varchar	10	Informacion del Paciente	
5	IX	Peso	Varchar	10	Informacion del Paciente	
6	IX	MotivoDeConsulta	Varchar	25	Informacion del Paciente	

Datos de la tabla			
<b>Nombre tabla:</b>	TbL_HistoriaClinica	<b>Versión:</b>	1
<b>Descripción de la tabla:</b>			

Almacena la información del Historial Clínico del Paciente						
<b>Nombre de DB:</b>		VeterinariaCordovas				
<b>Autor (Creación):</b>		Demetrio Gonzalez Silva		<b>Fecha:</b>	3/5/2018	
<b>Autor (Ult. Modificación):</b>		Demetrio Gonzalez Silva		<b>Fecha:</b>	3/5/2018	
Campos de la tabla						
N #	Tipo Campo	Nombre de Columna	Tipo de Datos	Longitud	Descripción	
1	PK	IDHistoriaClinica	Varchar	10	Identificador de la Historia Clínica	
2	IX	NumeroDeHistoriaClinica	int	null	Número de la Historia Clínica	
3	FK1	IDFichaMedica	Varchar	10	Se establece referencia a la tabla TbL_FichaMedica	
4	FK2	IDReceta	Varchar	10	Se establece referencia a la tabla TbL_Receta	

Datos de la tabla			
<b>Nombre tabla:</b>	TbL_Receta	<b>Versión:</b>	1
<b>Descripción de la tabla:</b>			

Almacena la información de la Receta						
<b>Nombre de DB:</b>		VeterinariaCordova				
<b>Autor (Creación):</b>		Demetrio Gonzalez Silva		<b>Fecha:</b>	3/5/2018	
<b>Autor (Ult. Modificación):</b>		Demetrio Gonzalez Silva		<b>Fecha:</b>	3/5/2018	
Campos de la tabla						
N #	Tipo Campo	Nombre de Columna	Tipo de Datos	Longitud	Descripción	
1	PK	IDReceta	Varchar	10	Identificador de la Receta	
2	IX	FechaReceta	date time	null	Fecha de Creacion de la Receta	
3	FK1	IDCreacionUsuario	Varchar	10	Se establece referencia a la tabla TbL_CreacionUsuario	
4	IX	Rp	Varchar	100	Informacion de la receta	

Datos de la tabla			
<b>Nombre tabla:</b>	TbL_RegistroPaciente	<b>Versión:</b>	1
<b>Descripción de la tabla:</b>			

Almacena la información del Paciente			
<b>Nombre de DB:</b>	VeterinariaCordovas		

Datos de la tabla

<b>Autor (Creación):</b>	Demetrio Gonzalez Silva	<b>Fecha:</b>	3/5/2018
<b>Autor (Ult. Modificación):</b>	Demetrio Gonzalez Silva	<b>Fecha:</b>	3/5/2018



Campos de la tabla						
N#	Tipo Campo	Nombre de Columna	Tipo de Datos	Longitud	Descripción	
1	PK	IDPaciente	Varchar	10	Identificador del Registro del Paciente	
2	IX	Nombre	datetime	null	Informacion del paciente	
3	IX	Edad	int	null	Informacion del paciente	
4	IX	Especie	char	10	Informacion del paciente	
5	IX	Raza	char	10	Informacion del paciente	
6	IX	Sexo	char	10	Informacion del paciente	
7	IX	Color	char	10	Informacion del paciente	
8	IX	Foto	imagen	null	Informacion del paciente	
9	FK	IDPropietario	Varchar	10	Se establece referencia con la tabla TbL_Cliente	

Nombre tabla:	TbL_TipoUsuario	<b>Versión:</b>	1		
Descripción de la tabla:					
<b>Almacena la información del Tipo de Usuario</b>					
Nombre de DB:	VeterinariaCordovas				
Autor (Creación):	Demetrio Gonzalez Silva	<b>Fecha:</b>	3/5/2018		
Autor (Ult. Modificación):	Demetrio Gonzalez Silva	<b>Fecha:</b>	3/5/2018		
Campos de la tabla					
N#	Tipo Campo	Nombre de Columna	Tipo de Datos	Longitud	Descripción
1	PK	IDTipoDeUsuario	Varchar	10	Identificador del tipo de usuario
2	IX	TipoUsuario	Varchar	10	Informacion del tipo de usuario



Datos de la tabla						
<b>Nombre tabla:</b>		TbL_Usuario		<b>Versión:</b>		1
<b>Descripción de la tabla:</b>						
Almacena la informacion del Usuario						
<b>Nombre de DB:</b>		VeterinariaCordovas				
<b>Autor (Creación):</b>		Demetrio Gonzalez Silva		<b>Fecha:</b>		3/5/2018
<b>Autor (Ult. Modificación):</b>		Demetrio Gonzalez Silva		<b>Fecha:</b>		3/5/2018
Campos de la tabla						
N #	Tipo Campo	Nombre de Columna	Tipo de Datos	Longitud	Descripción	
1	PK	IDUsuario	Varchar	10	Identificador de tabla TbL_Usuario	
2	IX	Usuario	Varchar	10	Informacion del Usuario	
3	IX	Contraseña	Varchar	10	Informacion del Usuario	
4	FK	IDTipoDeUsuario	Varchar	10	Se establece referencia con la tabla TbL_TipoDeUsuario	

## DEFINICION DE LAS PANTALLAS DE EJECUCION


 <p>Instituto Superior <b>Tecnológico Bolivariano</b> de Tecnología <small>Código: SENESCYT 2.1997</small></p>	<p align="center"><b>Diseño de las Pantallas</b></p>	<p align="right"><b>Fecha de Elaboración</b> 05/03/2018</p>
<p><b>Autor:</b></p>	<p><b>Proyecto:</b> Diseño de un sistema automatizado de administración de historia clínica para los pacientes de la veterinaria Córdova´s</p>	
<p>Demetrio González Silva</p>		
<p><b>Descripción:</b> Pantalla del Login</p>		
<div style="text-align: center;">  <p><i>Figura 43: Pantalla del Login</i></p> </div>		

**Elaborado por: Demetrio González Silva**

*Cuadro 14 : Descripción de la pantalla login*

Descripción	
1	<b>Logotipo de la veterinaria</b>
2	<b>Nombre de la veterinaria y Ubicación del establecimiento</b>
3	<b>Es donde se digita el usuario</b>
4	<b>Es donde se digita la contraseña</b>
5	<b>Ingresar al menú principal</b>
6	<b>Salir de la pantalla login</b>

**Elaborado por: Demetrio González Silva**


 <p>Instituto Superior <b>Tecnológico Bolivariano</b> de Tecnología <small>Código SENECSYF 2.1997</small></p>	<p align="center"><b>Diseño de las Pantallas</b></p>	<p align="center"><b>Fecha de Elaboración</b> 05/03/2018</p>
<p><b>Autor:</b></p>	<p><b>Proyecto:</b> Diseño de un sistema automatizado de administración de historia clínica para los pacientes de la veterinaria Córdova's</p>	
<p>Demetrio González Silva</p>		
<p><b>Descripción:</b> Pantalla del Menú Principal</p>		
<div style="text-align: center;">  <p><b>Figura 44: Pantalla del Menú Principal</b></p> </div>		

**Elaborado por: Demetrio González Silva**

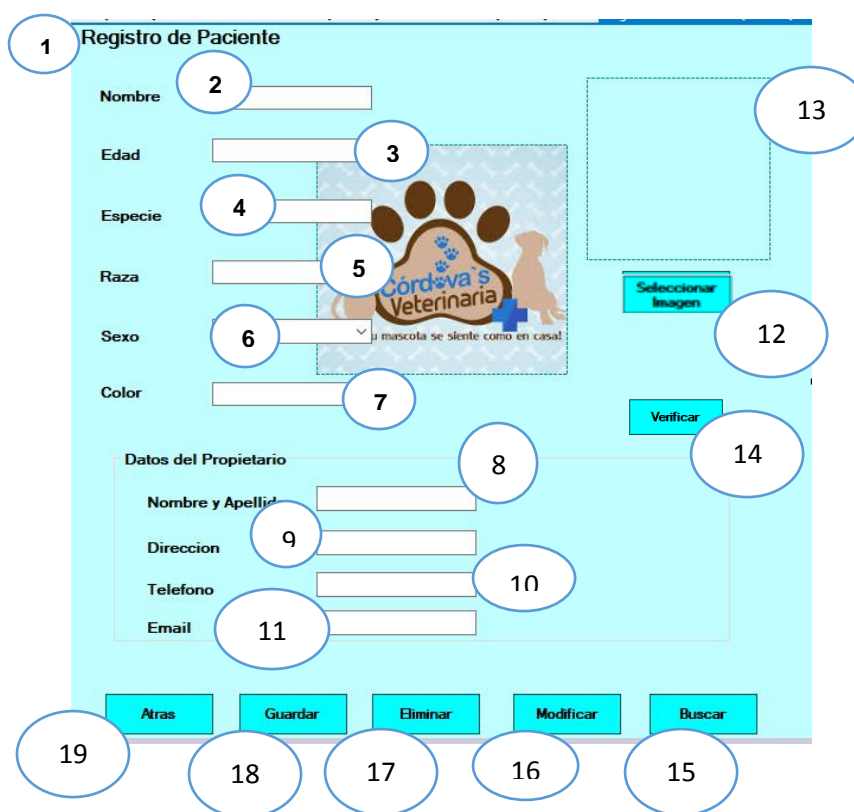
*Cuadro 15: Descripción de la pantalla Menú Principal*

Descripción	
1	<b>Logotipo de la veterinaria</b>
2	<b>Ingresa a la pantalla Registrar Pacientes</b>
3	<b>Ingresa a la pantalla Crear Usuario</b>
4	<b>Ingresa a la pantalla Ficha Medica</b>
5	<b>Ingresa a la pantalla Historia Clínica</b>
6	<b>Ingresa a la pantalla Recetario</b>
7	<b>Sale del menú principal</b>

**Elaborado por: Demetrio González Silva**

 <p>Instituto Superior <b>Tecnológico Bolivariano</b> de Tecnología <small>Código: SENESCYT 2.1997</small></p>	<p><b>Diseño de las Pantallas</b></p>	<p><b>Fecha de Elaboración</b> 05/03/2018</p>
<p><b>Autor:</b></p>	<p><b>Proyecto:</b> Diseño de un sistema automatizado de administración de historia clínica para los pacientes de la veterinaria Córdoba's</p>	
<p>Demetrio González Silva</p>		

**Descripción:** Pantalla de Registro de Paciente



The screenshot shows a web form titled "Registro de Paciente" with the following elements:

- 1:** Title of the form.
- 2:** Input field for "Nombre".
- 3:** Input field for "Edad".
- 4:** Input field for "Especie".
- 5:** Input field for "Raza".
- 6:** Dropdown menu for "Sexo" with a hint "La mascota se siente como en casa".
- 7:** Input field for "Color".
- 8:** Section header "Datos del Propietario".
- 9:** Input field for "Nombre y Apellido".
- 10:** Input field for "Telefono".
- 11:** Input field for "Email".
- 12:** "Seleccionar Imagen" button.
- 13:** Placeholder for an image.
- 14:** "Verificar" button.
- 15:** "Buscar" button.
- 16:** "Modificar" button.
- 17:** "Eliminar" button.
- 18:** "Guardar" button.
- 19:** "Atras" button.


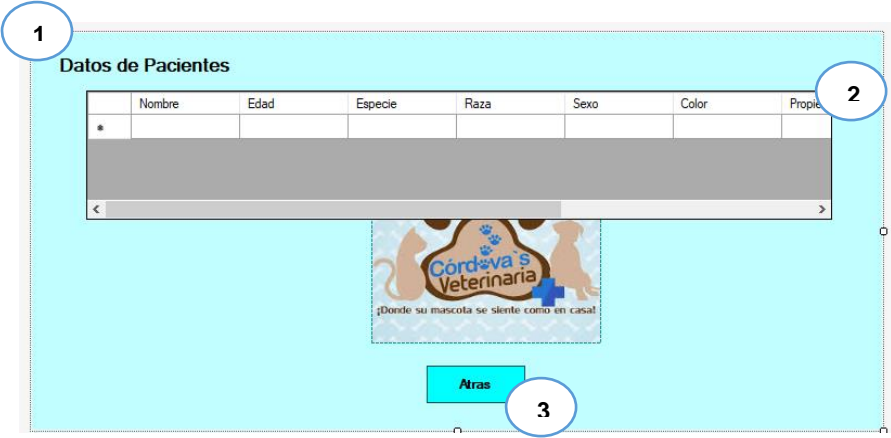
**Figura 45: Pantalla de Registro de Paciente**

**Elaborado por: Demetrio González Silva**

**Cuadro 16: Descripción de la pantalla Registro Paciente**

Descripción	
1	<b>Nombre de la pantalla</b>
2	<b>Es donde digita el nombre del paciente</b>
3	<b>Es donde digita de la edad del paciente</b>
4	<b>Es donde se digita la especie del paciente</b>
5	<b>Es donde se digita la raza del paciente</b>
6	<b>Es donde se digita el sexo del paciente</b>
7	<b>Es donde se digita el color del paciente</b>
8	<b>Es donde se digita el nombre y apellido del propietario</b>
9	<b>Es donde se digita la dirección del propietario</b>
10	<b>Es donde se digita el teléfono de propietario</b>
11	<b>Es donde se digita la dirección del propietario</b>
12	<b>Botón donde se carga la foto del paciente</b>
13	<b>Es donde se visualiza la foto cargada</b>
14	<b>Verificar información ingresada</b>
15	<b>Botón donde busca la información registrada</b>
16	<b>Botón donde se modifica la información registrada</b>
17	<b>Botón donde se elimina la información del paciente</b>
18	<b>Botón donde se guarda la información del paciente</b>
19	<b>Botón donde se dirige a la pantalla del menú principal</b>

**Elaborado por: Demetrio González Silva**


 <p>Instituto Superior <b>Tecnológico Bolivariano</b> de Tecnología <small>Código: SENESCYT 2.197</small></p>	<p><b>Diseño de las Pantallas</b></p>	<p><b>Fecha de Elaboración</b> 05/03/2018</p>
<p><b>Autor:</b></p>	<p><b>Proyecto:</b> Diseño de un sistema automatizado de administración de historia clínica para los pacientes de la veterinaria Córdova's</p>	
<p>Demetrio González Silva</p>		
<p><b>Descripción: Pantalla de Verificación de Datos del Paciente</b></p>		
<div style="text-align: center;">  </div> <p><i>Figura 46: Pantalla de Datos del Paciente</i></p>		

Elaborado por: Demetrio González Silva

*Cuadro 17: Descripción de la pantalla Datos del Paciente*

Descripción	
1	Nombre de la pantalla
2	Visualización de datos del registro de pacientes
3	Botón de regresar al menú principal

Elaborado por: Demetrio González Silva

 <p>Instituto Superior <b>Tecnológico Bolivariano</b> de Tecnología <small>Código SENESCTY 2397</small></p>	<p align="center"><b>Diseño de las Pantallas</b></p>	<p align="center"><b>Fecha de Elaboración</b> 05/03/2018</p>
<p><b>Autor:</b></p>	<p><b>Proyecto:</b> Diseño de un sistema automatizado de administración de historia clínica para los pacientes de la veterinaria Córdoba's</p>	
<p>Demetrio González Silva</p>		
<p><b>Descripción:</b> Creación de Usuario</p>		
<div style="border: 1px solid black; padding: 10px;">  <p align="center"><b>Figura 47: Creación de Usuario</b></p> </div>		



**Elaborado por: Demetrio González Silva**

**Cuadro 18: Descripción de la pantalla Creación de Usuario**

<b>Descripción</b>	
<b>1</b>	<b>Nombre de la pantalla</b>
<b>2</b>	<b>Es donde se digita el nombre y apellido</b>
<b>3</b>	<b>Es donde se digita la cedula</b>
<b>4</b>	<b>Es donde se digita el cargo</b>
<b>5</b>	<b>Es donde se digita el tipo de usuario</b>
<b>6</b>	<b>Es donde se digita el usuario</b>
<b>7</b>	<b>Es donde se digita el contraseña</b>
<b>8</b>	<b>Es donde se vuelve a repetir la contraseña</b>
<b>9</b>	<b>Verificar información ingresada donde te dirige a la pantalla de datos ingresados</b>
<b>10</b>	<b>Modifica la información ingresada</b>
<b>11</b>	<b>Elimina la información ingresada</b>
<b>12</b>	<b>Guarda la información digitada</b>
<b>13</b>	<b>Dirige a menú principal</b>

**Elaborado por: Demetrio González Silva**




 <p>Instituto Superior <b>Tecnológico Bolivariano</b> de Tecnología <small>Código: SENESCTY 2397</small></p>	<p align="center"><b>Diseño de las Pantallas</b></p>	<p align="center"><b>Fecha de Elaboración</b> 05/03/2018</p>
<p><b>Autor:</b></p>	<p><b>Proyecto:</b> Diseño de un sistema automatizado de administración de historia clínica para los pacientes de la veterinaria Córdova's</p>	
<p>Demetrio González Silva</p>		
<p><b>Descripción: Pantalla de verificación de datos de Usuarios Creados</b></p>		
 <p align="center"><b>Figura 48: Pantalla de Datos Usuario</b></p>		

**Elaborado por: Demetrio González Silva**

**Cuadro 19: Descripción de la pantalla Datos Usuario**

Descripción	
1	Nombre de la pantalla
2	Visualización de datos del registrados
3	Botón de regresar al menú principal


**Elaborado por: Demetrio González Silva**

 <p>Instituto Superior <b>Tecnológico Bolivariano</b> de Tecnología <small>Código: SENESCYT 2397</small></p>	<p align="center"><b>Diseño de las Pantallas</b></p>	<p align="right"><b>Fecha de Elaboración</b> 05/03/2018</p>
---	--	---

<p><b>Autor:</b></p>	<p><b>Proyecto:</b> Diseño de un sistema automatizado de administración de historia clínica para los pacientes de la veterinaria Córdoba's</p>
----------------------	--

<p>Demetrio González Silva</p>	
--------------------------------	--

**Descripción:** Pantalla Ficha Médica



The screenshot shows a web form titled 'Ficha Médica' on a light blue background. At the top right, there is a text input field labeled 'Número de Ficha Medica' with a callout '2'. Below this are several text input fields: 'Fecha de Creacion' (callout '3'), 'Nombre' (callout '4'), 'Temperatura' (callout '5'), 'Peso' (callout '6'), and 'Motivo de la consulta' (callout '7'). A watermark for 'Córdoba's Veterinaria' is visible in the background. At the bottom of the form, there are five buttons: 'Atras' (callout '13'), 'Guardar' (callout '12'), 'Eliminar' (callout '10'), 'Modificar', and 'Buscar' (callout '8'). A callout '1' points to the top-left corner of the form area.


*Figura 49: Pantalla de Ficha Medica*

**Elaborado por: Demetrio González Silva**

**Cuadro 20. Descripción de la pantalla de Ficha Médica**

<b>Descripción</b>	
<b>1</b>	<b>Nombre de la pantalla</b>
<b>2</b>	<b>Número de la ficha medica</b>
<b>3</b>	<b>Digita la fecha de creación de la ficha medica</b>
<b>4</b>	<b>Digita el nombre del paciente</b>
<b>5</b>	<b>Digita la temperatura</b>
<b>6</b>	<b>Digita el peso</b>
<b>7</b>	<b>Es donde se digita el motivo de la consulta</b>
<b>8</b>	<b>Busca la información creada</b>
<b>9</b>	<b>Modifica la información creada</b>
<b>10</b>	<b>Elimina la información</b>
<b>11</b>	<b>Guarda la información</b>
<b>12</b>	<b>Botón de regresar al menú principal</b>

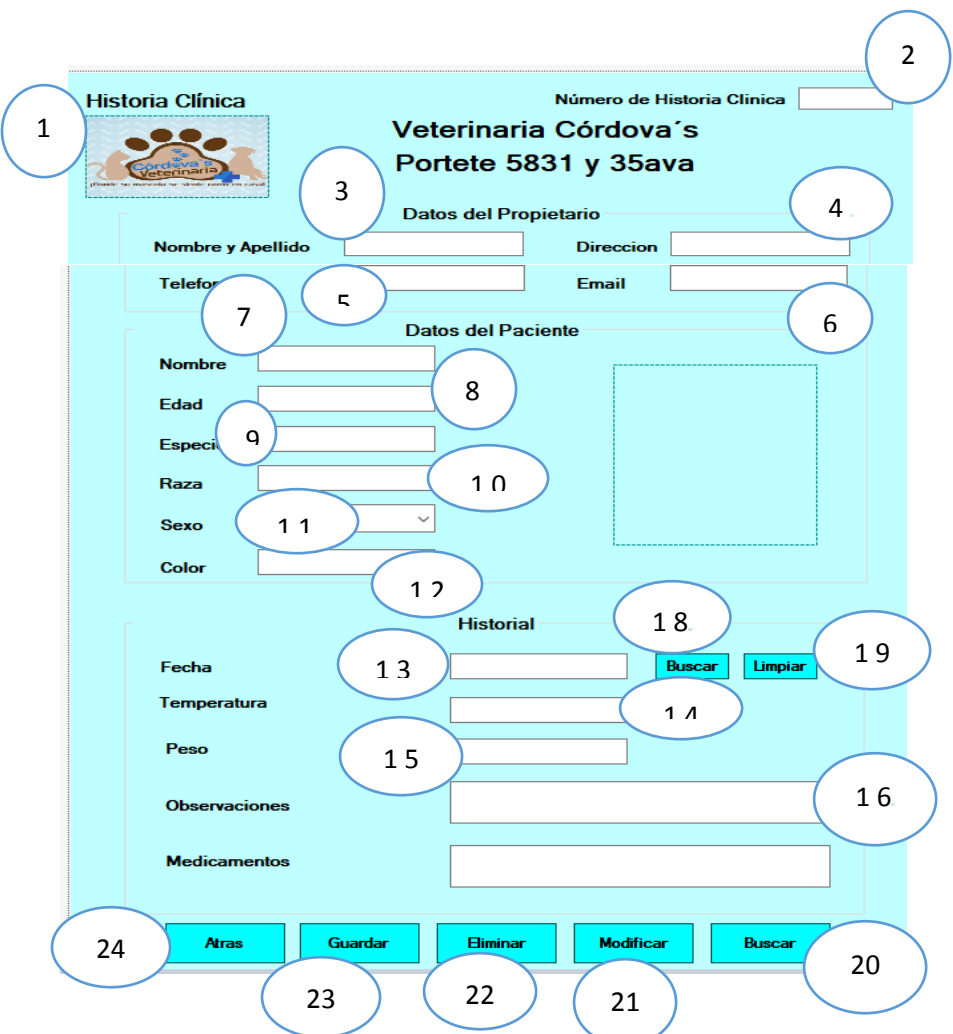
**Elaborado por: Demetrio González Silva**

 <p>Instituto Superior <b>Tecnológico Bolivariano</b> de Tecnología <small>Código: SENESECYT 2397</small></p>	<p align="center"><b>Diseño de las Pantallas</b></p>	<p align="right"><b>Fecha de Elaboración</b> 05/03/2018</p>
--	--	---

**Autor:** Demetrio González Silva

**Proyecto:** Diseño de un sistema automatizado de administración de historia clínica para los pacientes de la veterinaria Córdoba's

**Descripción:** Pantalla de Historia Clínica



The screenshot shows a web form titled "Historia Clínica" for "Veterinaria Córdoba's". The form is divided into several sections:

- Header:** Includes the clinic logo (1), name "Veterinaria Córdoba's", address "Portete 5831 y 35ava", and a field for "Número de Historia Clínica" (2).
- Datos del Propietario:** Fields for "Nombre y Apellido" (3), "Dirección" (4), "Teléfono" (5), and "Email" (6).
- Datos del Paciente:** Fields for "Nombre" (7), "Edad" (8), "Especie" (9), "Raza" (10), "Sexo" (11), and "Color" (12).
- Historial:** A section for recording medical history with fields for "Fecha" (13), "Temperatura" (14), "Peso" (15), "Observaciones" (16), and "Medicamentos" (17). It includes "Buscar" (18) and "Limpiar" (19) buttons.
- Footer:** A navigation bar with buttons: "Atras" (24), "Guardar" (23), "Eliminar" (22), "Modificar" (21), and "Buscar" (20).


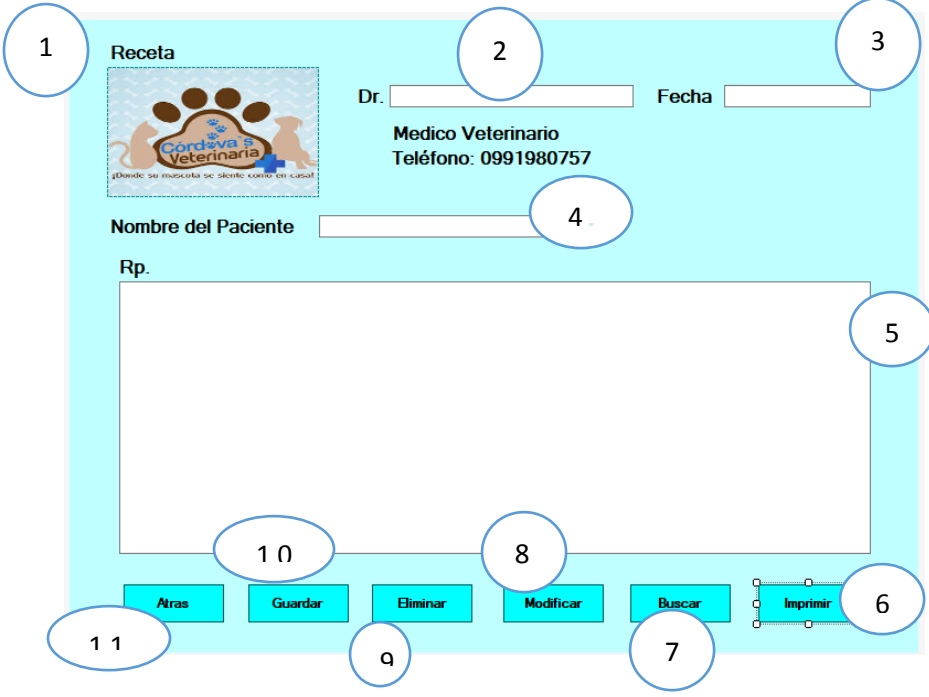
**Figura 50 Pantalla de Historia Clínica**

**Elaborado por: Demetrio González Silva**

**Cuadro 21 :Descripción de la pantalla de Historia Clínica**

<b>Descripción</b>	
<b>1</b>	<b>Nombre de la pantalla y logotipo de la veterinaria</b>
<b>2</b>	<b>Numero de historia clínica</b>
<b>3</b>	<b>Nombre y apellido del propietario</b>
<b>4</b>	<b>Dirección del propietario</b>
<b>5</b>	<b>Teléfono del propietario</b>
<b>6</b>	<b>Email del propietario</b>
<b>7</b>	<b>Nombre del paciente</b>
<b>8</b>	<b>Edad del paciente</b>
<b>9</b>	<b>Especie del paciente</b>
<b>10</b>	<b>Raza del paciente</b>
<b>11</b>	<b>Sexo del paciente</b>
<b>12</b>	<b>Color del paciente</b>
<b>13</b>	<b>Fecha del ultima vistas</b>
<b>14</b>	<b>Temperatura de la última vista</b>
<b>15</b>	<b>Peso de la última vista</b>
<b>16</b>	<b>Observaciones que se observan en las consultas</b>
<b>17</b>	<b>Aquí estará la información de los medicamento enviados al paciente</b>
<b>18</b>	<b>Busca por fecha el historia de paciente</b>
<b>19</b>	<b>Limpia las cajas de texto de historia clínica</b>
<b>20</b>	<b>Busca la información ya ingresada</b>
<b>21</b>	<b>Modificar la información ingresada</b>
<b>22</b>	<b>Elimina la información ingresada</b>
<b>23</b>	<b>Guarda la información</b>
<b>24</b>	<b>Botón de regresar al menú principal</b>

**Elaborado por: Demetrio González Silva**

 <p>Instituto Superior <b>Tecnológico Bolivariano</b> de Tecnología <small>Código: SENESCYT 2.192</small></p>	<p><b>Diseño de las Pantallas</b></p>	<p><b>Fecha de Elaboración</b> 05/03/2018</p>
<p><b>Autor:</b></p>	<p><b>Proyecto:</b> Diseño de un sistema automatizado de administración de historia clínica para los pacientes de la veterinaria Córdova's</p>	
<p>Demetrio González Silva</p>		
<p><b>Descripción:</b> Pantalla de Recetario</p>		
 <p><b>Figura 51: Pantalla de Recetario</b></p>		

Elaborado por: Demetrio González Silva

**Cuadro 22 :Descripción de la pantalla Recetario**

<b>Descripción</b>	
<b>1</b>	<b>Nombre de la pantalla y logotipo de la veterinaria</b>
<b>2</b>	<b>Nombre del doctor que está realizando la receta</b>
<b>3</b>	<b>Fecha de creación de la receta</b>
<b>4</b>	<b>Nombre del paciente</b>
<b>5</b>	<b>Prescripción medica</b>
<b>6</b>	<b>Imprime la recta</b>
<b>7</b>	<b>Busca la receta por nombre del paciente</b>
<b>8</b>	<b>Modifica la información</b>
<b>9</b>	<b>Elimina la información</b>
<b>10</b>	<b>Guarda la información</b>
<b>11</b>	<b>Botón de regresar al menú principal</b>

**Elaborado por: Demetrio González Silva**

## **CONCLUSIONES**

La investigación realizada en la veterinaria Córdoba's, se recopiló toda la información necesaria para determinar los requerimientos fundamentales para cubrir los problemas que se están presentando en la veterinaria, y tener en claro cuáles son esos problemas que suscitan al manejar la información de los pacientes en la veterinaria.

La información recopilada, arrojó datos necesarios para determinar la necesidad que se está presentando, es por ello que se propuso diseñar un programa informático donde ayude a la veterinaria Córdoba's a tener organizada la información y ayude a agilizar la atención.

Con la información organizada no tendrá pérdidas porque su información estará almacenada en una base de datos. Uno de los problemas que detecto es la demora al momento de atender a los pacientes, esto era causante de pérdida de clientes e incluso en emergencias pérdida de vida animal. Toda la información de los pacientes se guarda en carpetas, uno de los causantes para la pérdida de información.

La organización de la información no era adecuada para tener un orden al momento de requerir la información. Con la propuesta de diseño, ayudará a mantener un orden adecuado, cada historia clínica tendrá, foto del paciente número de historia clínica esto ayuda a poder identificar y buscar al paciente tanto con el número de historia clínica y la foto para poder identificar al paciente.



## RECOMENDACIONES

Se recomienda:

- Se recomienda tener una capacitación para tener un adecuado manejo de sistema.
- Se recomienda Computadora mínimo Core I3 para un adecuado funcionamiento del software
- El equipo tiene que tener un disco duro de 500 GB
- El equipo se recomienda estar en un lugar donde no vaya sufrir daños
- Cuando su equipo ya este instalado se recomienda tener actualizado su Sistema operativo.
- Se recomienda usar antivirus
- Se recomienda tener un regulador de voltaje para que su equipo este protegido de cualquier fallo de suministro de energía.
- Tener las conexiones eléctricas en perfecto estado.
- Cualquier duda que se presente por el manejo del sistema automatizado de administración de historia clínica. Es recomendable que comunique sus dudas para poder ayudar.
- Se recomienda tener un mantenimiento preventivo de sus equipos cada 6 meses.

## Bibliografía

- Andy, O., & Robert, S. (2010). *Fundamentos de SQL*. McGrawHill.
- Carlos, U. (2010). *Lenguaje de Programacion*. Granada.
- David, E. (2011). *Manual basico de Visual basic 6.0 y diseño a base de datos en acces*.
- De la Torre Ilorente, C., Zorrilla, C., Ramos, B. M., & Calvarro, N. (2010). *Guia de Arquitectura de N-capas orientada al Dominio con .Net 4.0 (Microsoft)*. España: Krasis Consulting. Obtenido de [http://www.rac.es/0/0\\_1.php?i=2](http://www.rac.es/0/0_1.php?i=2)
- Ecuador, R. d. (2015). *Instituto Ecuatoriano de Propiedad intelectual*. Obtenido de Instituto Ecuatoriano de Propiedad intelectual: <https://www.propiedadintelectual.gob.ec>
- Felipe, U. (2006). *La revista Informatica.com*. Obtenido de La revista Informatica.com: [www.larevistainformatica.com](http://www.larevistainformatica.com)
- Fidias, G. A. (2012). *EL proyecto de investigacion (Introduccion a la metodologia Cientifica)*. Caracas - República Bolivariana de Venezuela: EDITORIAL EPISTEME, C.A.
- Ian, S. (2005). *Ingenieria en Software*. Madrid-España: Pearson, Educación, S.A.
- Javier, C. (2013). *Enciclopedia de Microsoft Stdio visual C#*. RA-MA.
- Juan, C. (2014). *Microsoft SQL Server 2014 Programación y adminitración de base de datos*. Desconocido: Desconocido.
- Pita, F. S., & Pértegas, D. S. (2002). *Investigación cuantitativa y cualitativa*. España: Unidad de Epidemiología Clínica y Bioestadística. Complejo Hospitalario-Universitario Juan Canalejo.
- Rafael, L., Carlo, D., & Juaquin, G. (2011). *Introduccion a la gestion de sistemas de informacion en la empresa*. Universitat Jaume I.

Roberto, H. ., & Carlos, F. (2010). *Metodología de la Investigacion*.  
Mexico DF: McGRAW-HILL.

Rosa, J. P. (1998). *Metodología de la Investigación*. Habana-Cuba:  
Ciencias Médicas del Centro Nacional de Información de Ciencias  
Médicas.

Sala, J. R., Santamaria, L., Rabasa, A., & Martinez, O. (2003).  
*Introduccion a la programación teoría y Práctica*. San vicente:  
Editorial Club Universitario.

## **Anexos**

### **Anexo Nro. 1 Preguntas de encuestas**

**1.- ¿Con que regularidad se pierde la información de los pacientes de la veterinaria Córdoba's?**

Mucha

Poca

**2.- ¿Cuándo requiera la información del paciente la búsqueda de la información es rápida o tardía?**

Tarda

Rápida

**3.- ¿Considera usted que la información de los pacientes está organizada?**

Si

No

**4.- ¿Considera usted que los registros, historia clínica, ficha médica, recetario sean llenados de forma manual?**

Si

No

**5.- ¿Cree usted que la atención que ofrece la veterinaria Córdoba's es eficaz?**

Si

No

**6.- ¿Qué tan probable es que usted regrese a la veterinaria Córdoba's por el servicio veterinario?**

Muy probable

Nada probable

**7.- ¿Usted cree que la tecnología es un medio para facilitar la vida de las personas?**

Si

No

**8.- ¿Considera usted que la veterinaria Córdoba's tiene que mejorar en los procesos de registro?**

Si

No

**9.- ¿Usted está de acuerdo que en la veterinaria Córdoba's se implemente un sistema para automatizar la información del paciente?**

Si

No

**10.- ¿Cree usted que un sistema automatice los registros de la veterinaria Córdoba's ayudaría agilizar la atención?**

Si

No