



**INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÒGICO BOLIVARIANO
DE TECNOLOGÌA**

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

CARRERA: TECNOLOGÍA EN ANÁLISIS DE SISTEMAS

**TESIS PREVIO A LA OBTENCION DEL TITULO DE TECNOLOGÍA EN
ANÁLISIS DE SISTEMAS**

TESIS:

**DISEÑO DE SISTEMA DE AUTOMATIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN
PARA BRINDAR UN MEJOR SERVICIO A PROPIETARIOS Y MASCOTAS
EN LA CLÍNICA VETERINARIA DE LA UNIVERSIDAD AGRARIA DEL
ECUADOR.**

AUTOR:

PEÑA HERNÁNDEZ CARLOS IVÁN

TUTOR:

JULIO SUÁREZ DIOSES

Guayaquil, Ecuador

2017

DEDICATORIA

A mis padres por su esfuerzo, paciencia y apoyo incondicional en todos los momentos, así mismo a los docentes que fueron parte de mi formación académica.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios y a mis padres por haberme dado su apoyo y confianza en toda esta etapa académica en el Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología.

Índice general

Tabla de Contenido

CAPÍTULO I	1
EL PROBLEMA	1
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
Ubicación del problema en un contexto.....	1
Situación conflicto.....	2
Delimitación del problema.....	3
Formulación del Problema.....	3
Evaluación del problema.....	3
OBJETIVOS	4
Objetivo general	4
Objetivos específicos	4
JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	4
Conveniencia.....	5
Relevancia social.....	5
Implicaciones prácticas.....	5
Valor práctico.....	6
La utilidad metodológica.....	6
CAPÍTULO II	7
MARCO TEORICO	7
FUNDAMENTACION TEORICA	7
Antecedentes históricos	7
Antecedentes referenciales.....	19
FUNDAMENTACIÓN LEGAL	20
CONSTITUCION DE LA REPUBLICA DEL ECUADOR 2008	20
LEY DE PROPIEDAD INTELECTUAL	22
MARCO LEGAL DEL SOFTWARE LIBRE EN ECUADOR	23
VARIABLES DE INVESTIGACIÓN	24
Variable independiente:	24
Variable dependiente:.....	24
DEFICIONES CONCEPTUALES	24

CAPÍTULO III	25
METODOLOGÍA	25
Nombre completo de la institución	25
Fecha, ley o resolución en que fue aprobada o constituida	25
Objeto social	25
Misión	25
Visión	26
Estructura Organizativa	28
POBLACIÓN Y MUESTRA	31
Técnicas e Instrumentos de la investigación	33
CAPÍTULO IV	34
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS	34
PLAN DE MEJORAS	40
DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA	40
Módulo Administrador:	41
Módulo Médico:	41
Plan de ejecución	41
Diagrama de actividades	42
DIAGRAMA DE GANTT	42
DETERMINACIÓN DE REQUERIMIENTO	43
Software	43
Beneficios del diseño del proyecto	43
DISEÑO DE LA PROPUESTA	44
DIAGRAMA DE FLUJO GENERAL DE LA PROPUESTA	44
DIAGRAMA DE FLUJO MÓDULO ADMINISTRADOR	45
DIAGRAMA DE FLUJO MÓDULO MÉDICO	46
DIAGRAMA DE FLUJO INGRESO DE DATOS – FORMULARIO REGISTRO DE DATOS	47
DIAGRAMA DE FLUJO MODIFICACIÓN DE DATOS – FORMULARIO REGISTRO DE DATOS	48
DIAGRAMA DE FLUJO ELIMINACIÓN DE DATOS – FORMULARIO REGISTRO DE DATOS	49

DIAGRAMA DE FLUJO INGRESO DE DATOS – FORMULARIO REGISTRO DE CITA MEDICA.....	50
DIAGRAMA DE FLUJO MODIFICACIÓN DE DATOS – FORMULARIO REGISTRO DE CITA MEDICA.....	51
DIAGRAMA DE FLUJO ELIMINACIÓN DE DATOS – FORMULARIO REGISTRO DE CITA MEDICA.....	52
DIAGRAMA DE FLUJO INGRESO DE DATOS – FORMULARIO REGISTRO DE TRATAMIENTO A MASCOTAS	53
DIAGRAMA DE FLUJO MODIFICACIÓN DE DATOS – FORMULARIO REGISTRO DE TRATAMIENTO A MASCOTAS	54
DIAGRAMA DE FLUJO ELIMINACIÓN DE DATOS – FORMULARIO REGISTRO DE TRATAMIENTO A MASCOTAS.....	55
DIAGRAMA DE FLUJO DE CREACION DE USUARIO - FORMULARIO CREACION DE USUARIO	56
DIAGRAMA DE FLUJO DE MODIFICACION DE USUARIO - FORMULARIO CREACION DE USUARIO	57
DIAGRAMA DE FLUJO DE ELIMINACION DE USUARIO - FORMULARIO CREACION DE USUARIO	58
MODELAMIENTO DE DATOS.....	59
Diagrama Entidad – Relación.....	59
DEFINICION DE LAS PANTALLAS DE EJECUCION	67
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	96
Bibliografía.....	97

Índice de Cuadro

Cuadro Nro. 1 Plan de Ejecución	41
Cuadro Nro. 2 Determinación de Requerimiento	43
Cuadro Nro. 3 Determinación de Requerimiento	43
Cuadro Nro. 4 Nombre de Controles	62
Cuadro Nro. 5 Nombre de los Elementos de datos - Pantalla de Login	68
Cuadro Nro. 6 Nombre de los Elementos de datos - Pantalla de Menú de Opciones del Administrador	69
Cuadro Nro. 7 Nombre de los Elementos de datos - Pantalla de Servicios	70
Cuadro Nro. 8 Nombre de los Elementos de datos - Registro de datos Propietario - Mascota	72
Cuadro Nro. 9 Nombre de los Elementos de datos - Datos Registrados de Propietario - Mascota	74
Cuadro Nro. 10 Nombre de los Elementos de datos - Modificación y Eliminación de Datos	76
Cuadro Nro. 11 Nombre de los Elementos de datos - Pantalla de Creación de Usuario - Médico	78
Cuadro Nro. 12 Nombre de los Elementos de datos - Pantalla de Usuario – Médico Registrado	80
Cuadro Nro. 13 Nombre de los Elementos de datos - Pantalla de Menú de Opciones de Médico	82
Cuadro Nro. 14 Nombre de los Elementos de datos - Pantalla de Registro de Citas Médicas	83
Cuadro Nro. 15 Nombre de los Elementos de datos - Pantalla de Citas Registradas	86
Cuadro Nro. 16 Nombre de los Elementos de datos - Pantalla de Agendar Cita	87
Cuadro Nro. 17 Nombre de los Elementos de datos - Pantalla de Tratamientos Médicos a Mascotas	88
Cuadro Nro. 18 Nombre de los Elementos de datos - Pantalla de Tratamientos Registrados	91
Cuadro Nro. 19 Nombre de los Elementos de datos - Pantalla de Agendar Tratamiento	92
Cuadro Nro. 20 Nombre de los Elementos de datos - Pantalla de Guía de enfermedades	94
Cuadro Nro. 21 Nombre de los Elementos de datos - Pantalla de Historial de Visitas	95

Índice de gráficos

Gráfico Nro. 1 Clínica Veterinaria UAE.....	2
Gráfico Nro. 2 Pirámide de los sistemas de información.....	8
Gráfico Nro. 3 Sistemas de Automatización de casas y edificios	8
Gráfico Nro. 4 Automatización de oficina.....	9
Gráfico Nro. 5 Automatización	10
Gráfico Nro. 6 Ciencia y Tecnología	11
Gráfico Nro. 7 La informática y la automatización	13
Gráfico Nro. 8 Importancia de la Automatización	15
Gráfico Nro. 9 Lenguajes de Programación.....	17
Gráfico Nro. 10 Lenguaje de Programación Visual Basic	18
Gráfico Nro. 11 Microsoft Visual Studio	18
Gráfico Nro. 12 Microsoft Access.....	19
Gráfico Nro. 13 Organigrama Universidad Agraria del Ecuador	28
Gráfico Nro. 14 Respuestas a Favor y en Contra	32
Gráfico Nro. 15 Pérdida de Datos	34
Gráfico Nro. 16 Búsqueda de Datos.....	35
Gráfico Nro. 17 Manejo Manual Eficaz.....	36
Gráfico Nro. 18 Atención al Cliente.....	37
Gráfico Nro. 19 Problemas al Registrar	38
Gráfico Nro. 20 Cambio de Fechas de Consultas	39
Gráfico Nro. 21 Implementación de Software.....	40
Gráfico Nro. 22 Diagrama de Gantt	42
Gráfico Nro. 23 Diagrama de Flujo General del Diseño de la Propuesta	44
Gráfico Nro. 24 Diagrama de Flujo Módulo Administrador.....	45
Gráfico Nro. 25 Diagrama de Flujo Módulo Médico	46
Gráfico Nro. 26 Diagrama de Flujo Ingreso de Datos – Formulario Registro de Datos	47
Gráfico Nro. 27 Diagrama de Flujo Modificar Datos – Formulario Registro de Datos	48
Gráfico Nro. 28 Diagrama de Flujo Eliminar Datos – Formulario Registro de Datos	49
Gráfico Nro. 29 Diagrama de Flujo Ingreso de Datos – Formulario Registro de Cita Médica	50
Gráfico Nro. 30 Diagrama de Flujo Modificar Datos – Formulario Registro de Cita Médica	51
Gráfico Nro. 31 Diagrama de Flujo Eliminar Datos – Formulario Registro de Cita Médica	52
Gráfico Nro. 32 Diagrama de Flujo Ingreso de Datos – Formulario Registro de Tratamientos a Mascotas.....	53
Gráfico Nro. 33 Diagrama de Flujo Modificar Datos – Formulario Registro de Datos Tratamientos a Mascotas.....	54

Gráfico Nro. 34 Diagrama de Flujo Eliminar Datos – Formulario Registro de Tratamientos a Mascotas	55
Gráfico Nro. 35 Diagrama de Flujo Creación de Usuario – Formulario Creación de Usuario	56
Gráfico Nro. 36 Diagrama de Flujo Modificación de Usuario – Formulario Creación de Usuario	57
Gráfico Nro. 37 Diagrama de Flujo Eliminación de Usuario – Formulario Creación de Usuario	58
Gráfico Nro. 38 Diagrama Entidad – Relación	59
Gráfico Nro. 39 Pantalla de Ingreso	67
Gráfico Nro. 40 Pantalla de Menú de Opciones del Administrador	68
Gráfico Nro. 41 Pantalla de los servicios de la Clínica Veterinaria	69
Gráfico Nro. 42 Pantalla de Registro de datos Propietario - Mascota	71
Gráfico Nro. 43 Pantalla de Datos Registrados de Propietario - Mascota	74
Gráfico Nro. 44 Pantalla de Modificación y Eliminación de Datos	75
Gráfico Nro. 45 Pantalla de Creación de Usuario - Médico	78
Gráfico Nro. 46 Pantalla de Usuario – Médico Registrado	80
Gráfico Nro. 47 Pantalla de Menú de Opciones de Médico	81
Gráfico Nro. 48 Pantalla de Registro de Citas Médicas	83
Gráfico Nro. 49 Pantalla de Citas Registradas	85
Gráfico Nro. 50 Pantalla de Agendar Cita	86
Gráfico Nro. 51 Pantalla de Tratamientos Médicos a Mascotas	88
Gráfico Nro. 52 Pantalla de Tratamientos Registrados	91
Gráfico Nro. 53 Pantalla de Agendar Tratamiento	92
Gráfico Nro. 54 Pantalla de Guía de enfermedades	94
Gráfico Nro. 55 Pantalla de Historial de Visitas	95

Índice de Anexo

Anexo Nro. 1 Preguntas de encuestas.....	100
Anexo Nro. 2 Clínica Veterinaria de la Universidad Agraria del Ecuador	101
Anexo Nro. 3 Alojamiento de las Fichas Médicas	101
Anexo Nro. 4 Ficha Médicas de las Mascotas.....	102
Anexo Nro. 5 Decreto 1014 Uso de Software Libre.....	103

RESUMEN

El sistema de automatización para clínica veterinaria se desarrolló con el fin de mejorar la atención médica para las mascotas en la clínica veterinaria ubicada en la Universidad Agraria del Ecuador.

Llevar un registro tanto de los propietario como de las mascotas mediante un código de identificación, esto va a facilitar las búsqueda de los registros al momento de que se requiera sacar citas médicas, tratamientos o ver el historial de visitas de las mascotas para tener una buena organización y dar un buen servicio a los pacientes, todo estos procesos se realizaran con el fin de entregar a los dueños de cada mascota información específica del estado de salud de sus mascotas este servicio almacena en una base de datos toda la información y se visualiza en un aplicativo agradable y de fácil consulta para todos los usuarios finales que estarán interactuando con el mismo.

Palabras Claves:

- ✓ Automatización
- ✓ Información
- ✓ Mejorar

ABSTRACT

The automation system developed for veterinary clinic in order to improve health care for pets in the veterinary clinic located at the Agrarian University of Ecuador.

Keep track of both owner and pet by an identification code, this will facilitate the search for records when it is required to make medical appointments, treatments or view the history of visits pet for good organization and give good service to patients, all these processes were carried out in order to deliver to the owners of each pet specific information health of their pets this service stored in a database all information and displayed on a pleasant and user-friendly application for all end users who are interacting with it.

Keywords:

- ✓ Automation
- ✓ Information
- ✓ Improve

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Ubicación del problema en un contexto.

El desarrollo de aplicaciones o software para clínicas veterinarias con el paso de los años han venido creciendo, ya que las mascotas al igual que los humanos están expuestos a una gama de enfermedades y accidentes que pueden sufrir sus mascotas.

En esos momentos es cuando se hace necesario los cuidados de los veterinarios y que estos tomen en cuenta lo importante que no es solo brindar una atención sino además que sea oportuna y a la vez organizada.

La existencia de estos sistemas en las clínicas veterinarias facilita la tarea del médico veterinario para mantener un buen control del estado de salud de las mascotas y mantener informado al dueño del progreso de su salud.

En el Ecuador ahí aproximadamente 60 clínicas veterinarias las cuales ofrecen diversos servicios para la comodidad y tranquilidad de propietarios y mascotas, como muestra de que en nuestro país si se preocupan por la salud y bienestar de nuestras mascotas.

Mediante una investigación se enfoca en dar solución mediante el uso de la tecnología al inconveniente presentado en la Clínica Veterinaria de la Universidad Agraria del Ecuador, el cual trata del manejo manual de toda la información lo cual causa pérdida de fichas médicas en las que constan todos los datos de las mascotas y de los propietarios, al producirse esta pérdida de datos se tienen llenar nuevas fichas médicas para restablecer una nueva cita médica, esto ocasiona molestia e inconveniente a los clientes ya que sienten inconformidad con la atención debido al mal manejo de la información en la clínica veterinaria de la Universidad Agraria del Ecuador.

Situación conflicto.

En la actualidad, con el avance tecnológico de hoy en día es de mucha importancia para la mayoría de las organizaciones, centros de educación superior incluir la tecnología en sus distintas áreas de trabajo, para realizar sus labores de manera eficiente y eficaz, debido a esto tenemos que la Clínica Veterinaria de la Universidad Agraria Ecuador (Ver Anexo Nro. 2) no cuenta con un sistema de automatización de información es decir, sus actividades las realizan manualmente (Ver Anexo Nro. 4) en base a esto existe escaso orden sobre la información de las mascotas a la hora de necesitar algún dato de estos registros, en ocasiones hay perdida de las fichas (Ver Anexo Nro. 3) y registros de los datos de las mascotas lo que causa un malestar en los clientes de la clínica porque no están recibiendo una atención adecuada ni de primera mano para ellos y para sus mascotas, ya que al perderse todo la información deben proceder a llenar una ficha manualmente para quedar nuevamente registrado y tener la cita médica en

una nueva fecha de consulta que será dispuesta por las personas encargadas de la clínica veterinaria en relación a la disponibilidad de días y horarios de los médicos.

Gráfico Nro. 1 Clínica Veterinaria UAE



Fuente: www.uagraria.edu.ec/

Delimitación del problema.

Campo: Informática

Área: Automatización de la Información

Aspecto: Mejorar el servicio a propietarios y mascotas en la Clínica Veterinaria.

Tema: Sistemas

Formulación del Problema.

¿Cómo mejorar el proceso de registro de la información de la clínica veterinaria para brindar un mejor servicio a propietarios y mascotas en la clínica veterinaria de la Universidad Agraria del Ecuador, ubicada en la Provincia del Guayas, Cantón Guayaquil, año 2017?

Evaluación del problema.

Los aspectos generales de evaluación son:

Delimitado.- En este aspecto se describirá todo lo que comprende el problema, su ubicación, su campo y área para tener claro que es lo que se desea realizar y donde se lo va a utilizar.

Claro.- Identificación de las necesidades de la organización, ideas claras de lo que se desarrollara.

Evidente.- Problemas de registro de la información, ya que en la clínica veterinaria estas registros se dan de forma manual, lo cual ocasiona a veces una tardanza en la atención o pérdida de los datos de los pacientes.

Relevante.- Será de gran ayuda para brindar un servicio eficiente a los clientes de la clínica.

Original.- En base a los servicios de la clínica veterinaria de la Universidad Agraria del Ecuador se ha propuesto un diseño para cubrir todas las

necesidades de la misma.

Factible.- Brindar una solución a la clínica veterinaria en lo que comprende el registro de la información.

OBJETIVOS.

Objetivo general

Diseñar un sistema de automatización de la información para brindar un mejor servicio a propietarios y mascotas en la Clínica Veterinaria de la Universidad Agraria del Ecuador.

Objetivos específicos

1. Fundamentar desde la teoría aspectos sobre programación en relación al diseño de software.
2. Diagnosticar el proceso actual del registro de la información de la clínica veterinaria.
3. Determinar los elementos que forman el diseño de sistemas de automatización de la información de la clínica veterinaria de la Universidad Agraria.
4. Proponer el diseño de sistema de automatización.

JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

El desarrollo del sistema de automatización se propone en base a la necesidad que tiene la clínica veterinaria de la Universidad Agraria del Ecuador, en lo que comprende el registro de los datos tanto de los propietarios y mascotas con el fin de establecer una mejor forma de llevar un control eficiente y eficaz sobre toda la información que ingresa a la clínica y de esta manera dejar atrás todos los problemas que existen actualmente en la clínica, teniendo como beneficiarios tanto a los colaboradores de la clínica como a sus cliente ya que por medio de este sistema de automatización se podrá realizar las actividades de forma rápida y así ofrecer un servicio de

calidad para la tranquilidad y comodidad de sus clientes los cuales son de vital importancia para el desarrollo y crecimiento de la clínica veterinaria.

Conveniencia.

Para ello es muy importante realizar una investigación previa sobre la situación actual que se encuentra la clínica veterinaria debido a que por medio de esta investigación nos ayudara a tener ideas claras sobre las necesidades y requerimientos de la clínica, todos estos datos servirán para dar la respectiva solución a los problemas encontrados en la clínica.

El sistema de automatización de información será de mucha importancia para clínica veterinaria ya que con el mismo se beneficiaran tanto colaboradores como sus clientes debido a que se mejorara su forma de manejo de la información al ofrecer un servicio óptimo, digitalizado y sistematizado para brindar mejor atención a los propietarios y mascotas de la clínica veterinaria de la Universidad Agraria del Ecuador.

Relevancia social.

La Relevancia Social, dada por el Plan Nacional del Buen Vivir considera que teniendo como beneficiarios a las mascotas y propietarios constituirá un aporte para clínicas veterinarias que deseen automatizar el registro de la información para llevar un buen control sobre la salud y bienestar de las mascotas y por sobre todas las cosas brindar un buen servicio, así como también a la sociedad que en su mayoría tienen una mascota en casa y desean darles un buen trato y control en su salud ya que en ciertos casos estas mascotas llegan a ser la razón de vida y de ser de algunas personas por cual el nivel de afectividad propietario – mascotas es muy alto debido a esto los propietarios buscan el bienestar para sus mascotas.

Implicaciones prácticas.

El sistema de automatización de información desde el punto de vista tecnológico es importante ya que con el mismo se solucionarían los

problemas de registros de datos de las mascotas, citas médicas se facilitara la búsqueda de datos debido a que con este sistema de automatización solo se necesitara un código de identificación para obtener la información que se necesita en el momento por medio de este sistema de automatización la clínica veterinaria tendrá mejor manejo de toda la información que ingresa acerca de las mascotas.

Valor práctico.

La presente investigación se encuentra en el estudio y diseño del sistema de automatización de la información de acuerdo a las actividades que realiza la clínica veterinaria de la Universidad Agraria del Ecuador con el fin de dar solución a los problemas encontrados en la clínica de veterinaria los cuales fueron detectados por medio de una entrevista y las consecuencias que este tiene al brindar sus servicios debido a la existencia de estos problemas se realizó la propuesta de nuestro diseño de un sistema de automatización.

La utilidad metodológica.

La utilidad metodológica del presente estudio es la recopilación de información, análisis de requerimientos, necesidades del sistema, diseño del mismo, estos estudios permitirán tener exactamente cuáles son las falencias de la clínica y mediante una propuesta brindarles solución.

Estas falencias que posee la clínica serán detalladas por medio de encuestas (Ver Anexo Nro. 1), las cuales forman parte de la investigación descriptiva ya que a través de esta nos dará a conocer los problemas específicos que tiene la clínica veterinaria de la Universidad Agraria del Ecuador.

CAPÍTULO II

MARCO TEORICO

FUNDAMENTACION TEORICA

Antecedentes históricos

¿Qué es un sistema de información?

Un sistema de información es un conjunto de elementos los cuales se interrelacionan entre sí, para llegar a un objetivo en común. (Alarcón, 2006)

Un sistema de información permite llevar a cabo actividades empresariales las cuales generaran un impacto positivo en la organización ya que proporcionaran a las empresas un control con eficacia de una manera eficiente y de acuerdo a la eficacia obtener mayores ingresos.

Los sistemas de información se clasifican en:

Sistemas expertos.

Sistema de apoyo a ejecutivos.

Sistema de apoyo a decisiones de grupo.

Sistema de apoyo a toma de decisiones.

Sistema de información gerencial.

Sistema de trabajo de conocimiento.

Sistema de transacciones.

Sistema de automatización de oficina.

Gráfico Nro. 2 Pirámide de los sistemas de información



Fuente:

ingenieroinformaticocarlos.files.wordpress.com/2013/05/vvvv.png

¿Qué es un sistema de automatización?

La automatización es un conjunto de elementos tecnológicos los cuales conforman un sistema en donde se trabaja con tareas que se les designan a las distintas áreas en una organización. (AUTÓMATAS PROGRAMABLES, 2001)

Gráfico Nro. 3 Sistemas de Automatización de casas y edificios



Fuente: www.flexsol.mx/content/15-domotica-automatizacion-de-casas-y-edificios

Gráfico Nro. 4 Automatización de oficina



Fuente: www.vanguardia.com/informe-construccion/espacios/2798-inmotica-automatizacion-en-oficinas-comodidad-y-seguridad-para-sentirse-como-en-casa/

En otras palabras los sistemas de automatización son importantes para todas las organizaciones debido a que son desarrollados para incrementar la eficacia y productividad empresarial, agilizar los procesos organizacionales siendo estos rápidos, útiles y prácticos para todas actividades empresariales, para que por medio de esto ser la mejor opción de los clientes, generar mayores ingresos económicos, constar de proveedores fijos en base a su excelente desarrollo ético profesional el cual dará a las organizaciones credibilidad en el mercado y mundo de los negocios.

Sistemas de automatización de oficinas

Son conocidos también como OAS (Office Automation Systems), los cuales son sistemas que sirven de apoyo para los trabajadores en las áreas administrativas de una organización. (Sanmiranda, 2013)

Al contar con un sistema automatizado en las oficinas estos serán de gran utilidad debido a que por medio de estos sistemas se automatizaran los procesos de la organización lo cual es de mucha importancia para la empresa por motivo de que mejoraran notablemente sus actividades generales en la organización o empresa a través de estos sistemas de automatización ya que los colaboradores tendrán una interacción con una

interfaz gráfica amigable usuario – maquina, la misma que proporcionara un excelente desempeño laboral en las empresas.

Objetivo de la automatización de oficinas

Los principales objetivos de la automatización es incrementar y mejorar de manera eficiente la productividad a través de las herramientas tecnológicas, para tener un mejor desempeño en la empresa. (Gutierrez, 2010)

Gráfico Nro. 5 Automatización



Fuente: sanmiranda.weebly.com/sistema-de-informacioacuten/2-sistema-de-automatizacin-de-oficinas-oas

Estos objetivos son importantes ya que toda empresa está compitiendo en ser una mejor que la otra por esta razón mejoran, innovan sus actividades mediante la tecnología para que de esta forma se lleve un control y desempeño adecuado sobre las actividades diarias que realizan las empresas lo que les generara a futuro estabilidad económica debido a que las herramientas tecnológicas utilizándolas eficientemente generaran y elevaran su productividad y así cumplir con todas las expectativas de los clientes y las metas que cada empresa.

Elementos necesarios para lograr la automatización exitosa de oficinas

La automatización comprende una serie de aplicaciones las cuales permiten procesar datos, la transmisión de la información y distribución de la misma. (Gutierrez, 2010)

Gráfico Nro. 6 Ciencia y Tecnología



Fuente: achipec.org/2014/10/15/ciencia-y-tecnologia-en-nuestra-vida-diaria/

De acuerdo a la definición es necesario contar con todas las aplicaciones que se han detallado ya que por medio de estos se mantendrá una buena automatización, sin falla alguna para de esta forma obtener la productividad requerida y llegar a tener el éxito deseado.

Las aplicaciones para generar una automatización exitosa constan de una actualización en el tiempo necesario del software lo cual es importante para el correcto funcionamiento de los programas, así también como parte fundamental disponer de un procesador de texto o procesador de palabras, hojas de cálculos, tener una base de datos donde almacenar toda la información que va a ser registrada, software para generar datos estadísticos.

Sistemas automatizados: vida para las empresas

La utilidad de los sistemas de automatización es de mejorar, controlar y llevar un orden sobre las actividades de la empresa en base a sus funciones las cuales son realizadas por el talento humano. (Giménez, 2003)

Los sistemas de automatización tienen como ventaja principal, eliminar procesos manuales que se lleven a cabo en determinada área de una organización implementado la tecnología informática para que por medio de esta tecnología se agilicen todas las infinidades de funciones y actividades desempeñadas en las organizaciones con el fin de automatizar y mejorar sus actividades realizándolas de una forma práctica e innovadora a través de un sistema informático los cuales serán manipulados por operadores humanos.

Una herramienta innovadora y necesaria para nuestra sociedad

La automatización es una parte muy importante en nuestra ciencia y tecnología actual ya que hoy en día los sistemas de información forman una parte fundamental en lo que comprende el campo tecnológico. (Edu, 2007)

La ciencia y la tecnología han venido avanzado a pasos agigantados por el cual implementar la tecnología en todos los campos laborales es muy importante por este motivo hoy en día la gran mayoría de las empresas requieren de un sistema informático para manejar y desempeñar todas sus actividades laborales de manera más acertada y eficaz los cuales le ayudaran a mantener un orden coherente y control sobre sus actividades.

Hoy en día una aplicación informática nos ayuda a solucionar múltiples problemas ya sea en el campo laboral como en la vida diaria.

Es por ello que las herramientas tecnológicas con el paso de los años se han convertido en parte de nuestras vidas.

La informática y su contribución a la automatización de procesos

Uno de los mayores retos y responsabilidades de empresarios y gerentes es la productividad y desde este punto de vista, implementar adecuadamente los procesos en las organizaciones es cada vez más importante. (CISETecnologías, 2016)

Gráfico Nro. 7 La informática y la automatización



Fuente: www.emaze.com/@AFQRRWFW/TECNOLOG%C3%8DA-

La informática con el paso del tiempo se ha convertido en una parte fundamental en el desarrollo de sistemas informáticos, automatización de información, almacenamiento masivo de información y por medio de esta herramienta tecnológica resolver problemas.

La informática es importante para poder implementar los procesos empresariales ya que de esta se derivan las aplicaciones, programas para automatizar procesos y actividades diarias de las empresas y de esta manera tener una productividad positiva en la organización.

¿Por qué automatizar la información?

Automatizar consiste en mejorar y simplificar procesos, para ahorrar tiempo, dinero, acceder y recuperar información. (Peña, 2012)

Se debe automatizar la información debido a que hoy en día la ciencia, la tecnología y la informática están formando parte de la vida de todos los seres humanos y en base a esa incursión de la tecnología el automatizar la información ayudara a llevar un orden y un control sobre las actividades que desempeñan las organizaciones.

Se automatiza para optimizar recursos, incrementar la productividad laboral de manera eficiente y eficaz.

La Importancia De La Automatización

A través de los siglos el hombre se ha planteado dar mejoras a sus condiciones de vida, tener comodidades para realizar sus labores cotidianas. (Vanegas, 2012)

En otras palabras es importante automatizar para optimizar tiempo y recursos, tener la información que se necesita a la mano con un mínimo margen de error así de esta manera tener una eficiencia en el desempeño de sus actividades.

La automatización es necesaria para que una empresa lleve de buena manera sus funciones a realizar, llevar una organización adecuada y precisa sobre toda la información con la cual trabajan las empresas para que así exista un rendimiento e incremento en la producción tanto la producción laboral de cada colaborador como de la producción económica de la organización.

¿Qué es la información?

La información es el resultado final del proceso de un conjunto de datos organizados, y de esta manera tener una descripción sobre algún tema determinado. (Introducción a la Informática, s.f.)

Gráfico Nro. 8 Importancia de la Automatización



Fuente: www.redk.net/5-maneras-automatizacion-crm-trabajo-equipo-comercial-mas-facil/

La información es un proceso ordenado y estructurado de datos específicos con la finalidad de obtener como resultado una información clara, breve y precisa.

Para obtener la información sobre un tema en particular se deben llevar a cabo un conjunto de pasos bien estructurados los cuales tienen que tener como principal característica datos recopilados desde una fuente confiable que sea de total credibilidad para poder entregar como resultado una información fiable y confiable.

¿Importancia de la información?

La información es de gran importancia ya que por medio de la misma se obtienen los resultados. (Zamora, s.f.)

Es importante la información ya a través de esta se puede transmitir o enviar el resultado de los procesos generados previamente.

La información es mucha utilidad para empresas ya que por medio de esta genera un buen nivel de competitiva ante las compañías u organizaciones las cuales son sus competencias esta información va relacionada junto con las actividades que realiza la empresa, es decir que al momento de transmitir la información se debe ser claro en las ideas y servicios que ofrecen las organizaciones, eso ayudara a que tengan mayor posibilidad de ser la primera opción de los clientes en el momento de tomar una decisión.

Características de la información

Las características más importantes son:

Datos: La información es un conjunto de datos, estos son recopilados y codificados.

Orden: La información sin orden pierde totalmente el sentido, lo que nos obliga a verificar todos los datos obtenidos para poder exponerlos de forma adecuada.

Dirección: La información se debe dirigir a un punto o sentido en específico. (Ejemplode.com, 2013)

En base a estas características para impartir una información confiable se necesita una recopilación de datos específicos y claros por medio de una fuente donde todos los datos sean fiables, para así formularlos con un orden coherente y puedan ser puestos en emisión a una dirección en particular.

Estas características son de mucha importancia ya que si no se cumplen con alguna de ellas no se podrá obtener el resultado que se requiere en cuanto a la información y de esta manera no tendrá ninguna validez ni la credibilidad necesaria para afirmar que la información emitida es correcta.

Mediante este lenguaje de programación se puede desarrollar múltiples tareas sin utilizar código fuente en exceso, es un lenguaje de programación orientado a objetos ya que tanto formularios como controles son objetos de igual manera debido a ser orientada a objetos se pueden crear constructores, herencias en el lenguaje visual Basic.

Gráfico Nro. 10 Lenguaje de Programación Visual Basic



Fuente: www.docebit.com/vba-como-lenguaje-de-programacion-para-microsoft-office/

Microsoft Visual Studio 2010

Visual Studio 2010 es la última versión de la compañía de Microsoft, lanzada el 12 de Abril del 2010; es un entorno de desarrollo integrado trabaja con sistema operativo de Windows. (Dennys, 2012)

Gráfico Nro. 11 Microsoft Visual Studio



Fuente: logos.wikia.com/wiki/Microsoft_Visual_Studio

En si Microsoft visual studio 2010 es un entorno para desarrollar aplicaciones y sitios web, soporta los lenguajes visual basic. NET, C#, C++, PHP, Python trabaja con plantillas para desarrollar aplicación ASP. NET, aplicaciones por consola (CMD) bases de datos mediante una aplicación de capa de datos de SQL Server, su primera versión Microsoft visual studio 97 fue lanzada al

mercado el 01 de Mayo de 1997, su última versión de prueba Microsoft visual studio2015 se dio el 12 de Noviembre del 2014 y su versión estable Microsoft visual studio 2015 fue el 27 de Junio del 2016.

Microsoft Access

Microsoft Access Sistema de Administración de Bases de Datos para Microsoft Windows el cual pone a su alcance la capacidad de organizar, buscar y presentar información, aprovechando al máximo la potencia gráfica de Windows. (Microsoft Access, s.f.)

Gráfico Nro. 12 Microsoft Access



Fuente: expertosmicrosoftaccess.com/bases-de-datos-microsoft-access/

Microsoft Access es un sistema de creación de bases de datos de escritorio ya que viene incluido en el paquete de Microsoft office la cual al momento de crear la base generara una base de datos con una extensión .accdb o .mdb en cualquier sitio de almacenamiento de un ordenador y el cual podemos registrar cualquier tipo de datos por medio de tablas y relacionar las mismas, debido a esto es el gestor de bases de datos más accesible para las personas de manera general su versión Microsoft Access 1.0 fue lanzada en el año 1988 mes de noviembre en cuanto a su última versión Microsoft Access 14.0 o Microsoft Access 2016 se dio el 22 de septiembre del 2015.

Antecedentes referenciales

A continuación dejo a disposición la información que me sirvió de referencia para la realización de la investigación

- ✓ (Rojas, 2012), “Sistema de Gestión Para Clínica Veterinaria” Pontificia Universidad Católica de Valparaíso Facultad de Ingeniería.

Sobre lo leído en la información del desarrollo de este Sistema de Gestión Para Clínica Veterinaria, nos enfocamos en la fase de elaboración ya que de esta manera se pudo obtener la idea más clara sobre el usuario administrador y los usuarios médicos.

- ✓ (xionce, s.f.), “Doctor Vet” Software de Gestión Veterinaria.

En cuanto al Sistema de Gestión Veterinaria Doctor Vet, se observa que es un Software completo que abarca todas las necesidades de una clínica veterinaria amplia y de ese funcionamiento una pequeña parte nos sirvió de apoyo para la elaboración de nuestro sistema de automatización de la información para brindar un mejor servicio a propietarios y mascotas en la Clínica Veterinaria de la Universidad Agraria del Ecuador.

FUNDAMENTACIÓN LEGAL

CONSTITUCION DE LA REPUBLICA DEL ECUADOR 2008

DERECHO

Sección octava

Ciencia, tecnología, innovación y saberes ancestrales

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.
2. Recuperar, fortalecer y potenciar los saberes ancestrales.

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.

De acuerdo a lo expuesto en el artículo 385 el Gobierno Nacional está aplicando un plan de emprendimiento en base a la ciencia, tecnología e innovación, la cual tendrá como punto principal investigaciones detalladas acerca de lo que desean realizar para que de esta manera tenga el conocimiento necesario y desarrollen su proyecto de emprendimiento de la manera correcta.

Art. 387.- Será responsabilidad del Estado:

1. Facilitar e impulsar la incorporación a la sociedad del conocimiento para alcanzar los objetivos del régimen de desarrollo.

2. Promover la generación y producción de conocimiento, fomentar la investigación científica y tecnológica, y potenciar los saberes ancestrales, para así contribuir a la realización del buen vivir, al sumak kawsay.

3. Asegurar la difusión y el acceso a los conocimientos científicos y tecnológicos, el usufructo de sus descubrimientos y hallazgos en el marco de lo establecido en la Constitución y la Ley.

4. Garantizar la libertad de creación e investigación en el marco del respeto a la ética, la naturaleza, el ambiente, y el rescate de los conocimientos ancestrales.

5. Reconocer la condición de investigador de acuerdo con la Ley. (CONSTITUCION DE LA REPUBLICA DEL ECUADOR 2008 , 2008)

En base a lo dicho en el artículo 387 el Gobierno Nacional tiene la obligación de apoyar a todas aquellas ideas que generen conocimiento en la parte investigativa así como también la parte tecnológica, para que en un tiempo determinado se pueda crear y desarrollar ideas de emprendimiento y de esta

manera seamos un País de emprendedores y en relación al emprendimiento se generen más plazas de empleos para la gran mayoría de ecuatorianos jóvenes que no cuentan con un empleo.

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.

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

- a) La propiedad y otros derechos que tengan por objeto la cosa material a la que esté incorporada la obra;
- b) Los derechos de propiedad industrial que puedan existir sobre la obra; y,
- c) 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.

Artista intérprete o ejecutante: Persona que representa, canta, lee, recita, interpreta o ejecuta en cualquier forma una obra.

Base de datos: Compilación de obras, hechos o datos en forma impresa, en una unidad de almacenamiento de ordenador o de cualquier otra forma. (LEY DE PROPIEDAD INTELECTUAL, 2006)

La ley de propiedad intelectual se trata de la protección de los derechos que tienen aquellas personas las cuales han formado o creado bajo su propio esfuerzo el desarrollo de algo en particular, para ello también se debe realizar el respectivo registro en el IEPI (Instituto Ecuatoriano de Propiedad Intelectual) para que así quede la constancia de quien es el dueño y autor de una obra en particular.

MARCO LEGAL DEL SOFTWARE LIBRE EN ECUADOR

En Ecuador, se emitió el Decreto No. 1014 en abril del 2008, basado en los siguientes ejes centrales:

1. Cumplimiento de recomendaciones Internacionales:

- La Carta Iberoamericana de Gobierno Electrónico aprobada por la “IX Conferencia Iberoamericana de Ministros de Administración Pública y Reforma del Estado”, que recomienda el uso de estándares abiertos y software libre como herramientas informáticas.

2. Con los objetivos fundamentales de:

- Alcanzar la soberanía y autonomía tecnológica.
- Alcanzar un ahorro significativo de recursos públicos.

Este Decreto se refiere al uso que se va a dar al software libre como herramienta informática la cual es analizada por la subsecretaría informática

que por medio de artículos (Ver Anexo Nro. 5) nos detalla la forma correcta de uso de los software libre. (Secretaria Nacional, 2014)

El Decreto Nro. 1014 nos explica cómo se debe utilizar el software en el Ecuador esto de acuerdo a la aprobación de la Carta Iberoamericana de Gobierno Electrónico en relación a esta Carta se formularon Artículos los cuales podrán ser observados en (Anexo Nro. 5).

VARIABLES DE INVESTIGACIÓN

Variable independiente: Proceso de registro de la información.

Variable dependiente: Un mejor servicio

DEFICIONES CONCEPTUALES

Base de Datos: una base de datos es un conjunto de estructurado de datos lógicos.

Lenguaje de Programación: Es un lenguaje que permite desarrollar programas, aplicaciones con el fin de interactuar con el usuario.

Microsoft Access: Es un sistema que viene incluido en el paquete de Microsoft office, el cual permite realizar bases de datos para recopilar información específica.

Sistema de Información: Es un conjunto de elementos enfocados para cubrir necesidades académicas, laborales y empresariales.

Sistema Automatizado: Los sistemas automatizados son desarrollados para mejorar la productividad en las empresas ya que por medio de estos sistemas se tiene una mejor manipulación de toda la información manejada por las empresas.

Sistema Informático: Sistema el cual permite almacenar y procesar datos para tener como salida un información específica.

Visual Basic: Lenguaje de programación conformado por eventos.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

Nombre completo de la institución

Universidad Agraria del Ecuador

Fecha, ley o resolución en que fue aprobada o constituida

1992

Objeto social

La UNIVERSIDAD AGRARIA DEL ECUADOR, como institución de educación superior reforzará su servicio a la sociedad y en especial orientará sus actividades para contribuir a eliminar la pobreza, la intolerancia, la violencia, el analfabetismo, el hambre, la degradación ambiental y la enfermedad, utilizando principalmente enfoques transdisciplinarios e interdisciplinarios en el análisis e investigación de los temas y los problemas. (Villacres, 2013)

Misión

La misión de la Universidad Agraria del Ecuador, es formar profesionales agropecuarios y ambientales al más alto nivel, cuyo ejercicio esté marcado

por un desempeño profesional ético, solidario, honesto y de responsabilidad social y ambiental permanente, que permita elevar la masa crítica de conocimientos de la sociedad.

El proceso contará con las facilidades y recursos tecnológicos que permitan un proceso enseñanza-aprendizaje, explicación-comprensión de calidad y que además facilite la elaboración de propuestas de desarrollo para el sector agropecuario convirtiéndose en un pilar fundamental del plan de desarrollo del estado. (Universidad Agraria del Ecuador, s.f.)

Visión

La Visión de la Universidad Agraria del Ecuador es ser una institución de educación superior que propenderá a la preservación de la flora, fauna y el banco de germoplasma del país, y promoverá la mitigación de los impactos ambientales en el uso de los recursos naturales renovables y no renovables.

Será una institución que desarrollará procesos innovadores respondiendo a la demanda de la del Estado con técnicas no invasivas y procesos sostenibles, (orgánicos) con el menor deterioro y recursos naturales renovables y no renovables.

La Universidad Agraria del Ecuador "promueve un proceso que configure la realización de una verdadera revolución agropecuaria, entendida y ejecutada como un mecanismo de concertación político social, para mejorar el nivel de vida de la sociedad rural, eliminar la pobreza y la marginalidad campesina, introducir sistemas modernos que nos permitan producir aprovechando las ventajas comparativas que nos brinda nuestro medio ambiente natural y las potencialidades del hombre ecuatoriano dedicado a la producción agrícola.

La Universidad Agraria del Ecuador, expresa su voluntad de ser la mejor contribuidora del sistema universitario para que se instaure un sistema de interrelación permanente entre todas las instituciones y personas involucradas en la educación agropecuaria, de suerte que haya un flujo de información e intercambio de experiencias que enriquezcan al quehacer diario de cada centro universitario".

Aspiramos que por la vía de la capacitación servir a toda la sociedad, con procesos de educación de por vida, con pensum académicos permanentemente actualizados, con una adecuada planificación curricular y con el apoyo logístico de tecnologías de avanzada.

Aspiramos que la investigación identifique problemáticas actuales de los diferentes sectores sociales y procesos productivos, de igual forma que actividades como la labor comunitaria docente, estudiantil, administrativa, y la extensión agropecuaria, sirvan para divulgar las técnicas y tecnologías requeridas para solucionarlas.

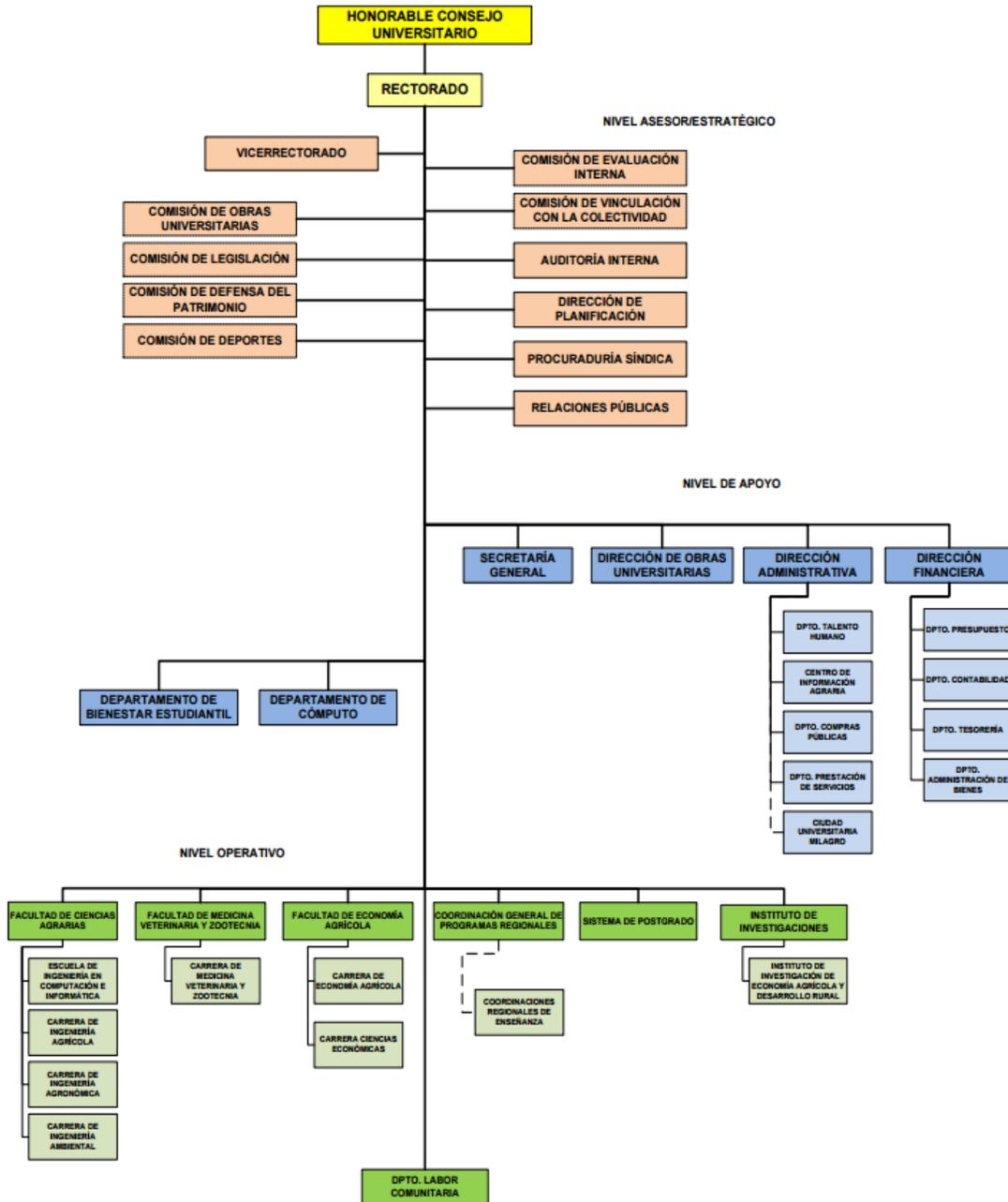
Será la institución reconocida como centro de capacitación a lo largo y ancho del país y en prelación de orden prioriza:

- La capacitación del aparato productivo agropecuario; y

La mitigación de los impactos ambientales en el país y el mundo. (Universidad Agraria del Ecuador, s.f.)

Estructura Organizativa.

Gráfico Nro. 13 Organigrama Universidad Agraria del Ecuador



Fuente: Universidad Agraria del Ecuador

Clientes, proveedores y competidores más importantes.

Clientes

Estudiantes que han salido de sus estudios secundarios y quieren tener una profesión universitaria, personas que por motivos personales no han podido seguir con continuidad sus estudios y los retoman después de un largo periodo.

Competidores más importantes.

- ✓ Universidad Estatal de Guayaquil.
- ✓ Universidad del Pacifico.
- ✓ Universidad Casagrande.
- ✓ Escuela Superior Politécnica del Litoral.

Principales productos o servicios.

Servicios:

- ✓ Biblioteca Virtual.
- ✓ Centro de Información Agraria.
- ✓ Clínica Veterinaria.
- ✓ Espacios de Bienestar.
- ✓ Salones y Auditorios.

Descripción del proceso objeto de estudio o puesto de trabajo.

La clínica veterinaria de la Universidad Agraria del Ecuador, cumple la función de brindar atención a las mascotas que se encuentran en un mal estado de salud, tratamientos médicos, vacunas sueroterapias, medicina general para las mascotas.

Diseño de investigación

Diseño Cualitativo:

Son investigaciones que se basan en el análisis individual de algo en particular, esto la hace una investigación interpretativa y descriptiva, sobre el suceso de determinados temas. (FERRER, 2010)

Diseño Cuantitativo:

Esta metodología corresponde a un modelo positivista-empirista. El objeto de estudio es externo al sujeto que lo investiga tratando de lograr la máxima relevancia. Intenta identificar leyes generales referidas a hechos de cualquier naturaleza la recolección de la información para esta metodología es estructurada. (FERRER, 2010)

Tomando en cuenta las metodologías, se va a utilizar una combinación de ambas y la investigación se desarrollara con un diseño cuali-cuantitativo, ya que esta se basara en análisis y estudio de situaciones particulares donde se realizaran investigaciones para recopilar datos y seleccionar lo más importante de los mismos.

Tipo de Investigación

Investigación Descriptiva:

Según Sabino (1986) La investigación descriptiva trabaja sobre los hechos reales, y tiene como característica principal presentar una interpretación correcta sobre dichos hechos.

Se utilizan criterios sistemáticos para poder manifestar su estructura o comportamiento. Para así obtener posibles características de la realidad estudiada. (Metodologia de la Investigacion, 2013)

Investigación Explicativa:

Las investigaciones explicativas son más estructuradas ya que proporcionan además un sentido de entendimiento del fenómeno en estudio, es decir,

procuran entenderlo a partir de sus causas. Algunos llaman **experimental** a la investigación explicativa. (Introducción a la Investigación de Ciencias Sociales, 2006)

Investigación Correlacional:

Tipo de investigación social que tiene como objetivo medir el grado de relación que existe entre dos o más conceptos o variables, en un contexto en particular. En ocasiones solo se realiza la relación entre dos variables, pero frecuentemente se ubican en el estudio relaciones entre tres variables. (Investigación Correlacional, s.f.),

Dada las diferentes definiciones nuestra investigación se basa en las investigaciones descriptiva, explicativa y correlacional, debido a que la investigación que se realizara nos dejara ver cuáles son los problemas y características de los hechos, así también la investigación explicativa es un tipo de investigación lógica y estructurada la cual va a darle sentido al tema que se está tratando y en cuanto a la correlacional ayudara a examinar la relación entre la automatización de la información y el mejoramiento del servicio en la clínica.

POBLACIÓN Y MUESTRA

La población es un conjunto finito o infinito de elementos con características comunes para los cuales serán extensivas conclusiones de la investigación. (Arias, 2006)

En otras palabras la población es un conjunto de sitios, lugares los cuales formaran parte de la investigación, en este caso particularmente nuestra población son todas la clínica veterinarias de la ciudad de Guayaquil, donde se investigara su forma de trabajo, como llevan los registros de los datos de las mascotas, el cumplimiento de sus objetivos, si cuenta con todo el personal y equipos adecuados para generar una excelente atención médica

a las mascotas y de la misma manera dar información confiable sobre la salud de las mascotas a los propietarios.

La muestra es un subconjunto representativo y finito que se extrae de la población accesible. (Arias, 2006)

En cuanto a la muestra nos enfocaremos en la Universidad Agraria del Ecuador en lo que es la facultad de veterinaria, específicamente en su clínica veterinaria, mediante las encuestas realizadas en relación a la formulación del problema y situación actual de la clínica veterinaria se obtuvo un resultado general en base a la encuesta realizada a través de la formulación de 7 preguntas las cuales nos ayudaron a sacar las respectivas conclusiones y así llegar a darle solución a las falencias que existen en la clínica por medio propuesta.

De acuerdo las encuestas realizadas en la clínica veterinaria de la Universidad Agraria de Ecuador nos dejó como resultado general de respuestas a favor y contra de la situación actual de la clínica el siguiente cuadro estadístico.

Gráfico Nro. 14 Respuestas a Favor y en Contra



**Fuente: Universidad Agraria del Ecuador
Elaborado por: Peña Hernández Carlos Iván**

Descripción de los resultados: En base a los resultados obtenidos en la encuesta de manera general realizando un conteo de todas las personas se refleja que el 38% de encuestados está de acuerdo con la forma de atención y manejo de la clínica veterinaria, en cuanto a un 62% está en contra de la situación actual de la clínica veterinaria ya que no se sienten a gusto debido a los problemas que existen en la clínica.

Conclusión: De acuerdo a los resultados generales se confirmó que la clínica veterinaria debido a sus problemas tiene un gran porcentaje de personas, clientes que no aprueban el servicio brindando por la clínica veterinaria, tomando en consideración que requieren de mejor manejo de la información para una adecuada atención en la clínica.

Técnicas e Instrumentos de la investigación

Para obtener la información deseada se utilizó la técnica de la encuesta formulándose preguntas para que tanto el personal que labora en la clínica y sus clientes den su opinión sobre la clínica veterinaria.

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

1.- ¿Con que frecuencia se extravían los datos de las mascotas?

Gráfico Nro. 15 Pérdida de Datos



Fuente: Universidad Agraria del Ecuador
Elaborado por: Peña Hernández Carlos Iván

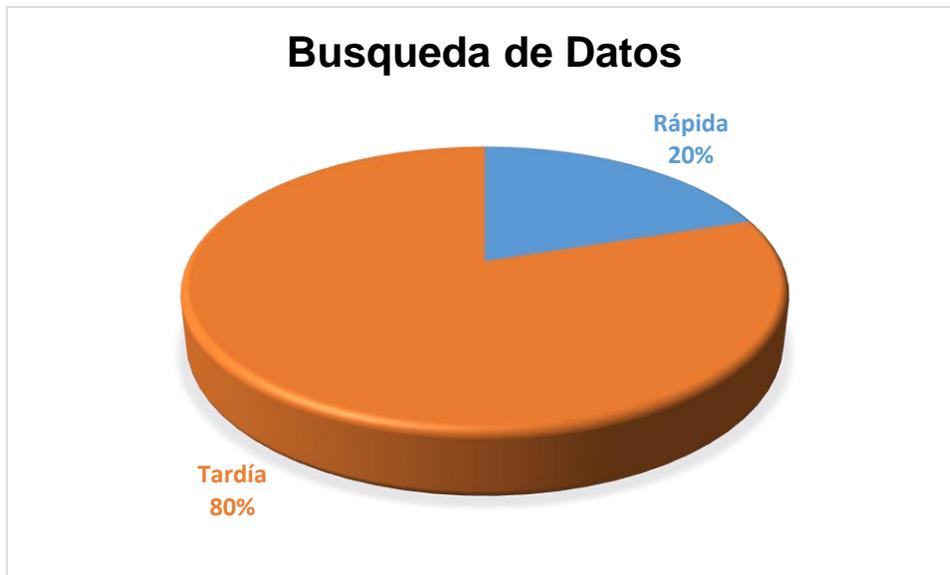
Descripción de los resultados: En base a los resultados obtenidos en la encuesta se refleja que la pérdida de los datos se da en un 73%, de esta misma forma se reflejó que el 27% no se ha sentido preocupado por la pérdida de algún dato.

Conclusión: De acuerdo a los resultados se confirmó que la clínica veterinaria tiene una excesiva pérdida de información de sus mascotas,

tomando en consideración que requieren de mejor manejo de la información para una adecuada atención en la clínica.

2.- ¿Cuándo necesitan información de las mascotas la búsqueda de los datos es rápida o tardía?

Gráfico Nro. 16 Búsqueda de Datos



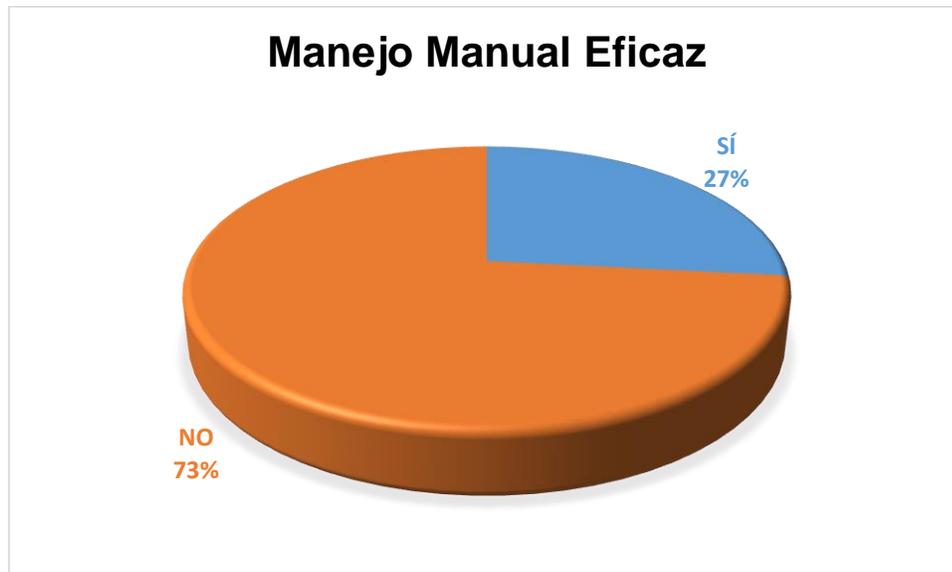
Fuente: Universidad Agraria del Ecuador
Elaborado por: Peña Hernández Carlos Iván

Descripción de los resultados: En base a los resultados obtenidos en la encuesta se refleja que al momento de buscar la información de las mascotas es un 20% rápida, lo que nos deja notar que un 80% de esta búsqueda de información es tardía lo que ocasiona cierto malestar tanto en los colaboradores de la clínica como en los clientes.

Conclusión: De acuerdo a los resultados se confirmó que la clínica veterinaria demora mucho tiempo en la búsqueda de información de sus mascotas, tomando en consideración que requieren de mejor manejo de la información para una adecuada atención en la clínica.

3.- ¿Considera usted que el manejo manual de la información es eficaz?

Gráfico Nro. 17 Manejo Manual Eficaz



Fuente: Universidad Agraria del Ecuador
Elaborado por: Peña Hernández Carlos Iván

Descripción de los resultados: En base a los resultados obtenidos en la encuesta se refleja que actualmente el manejo manual de la información en la clínica cumple con los objetivos en un 27%, lo que nos dejó el 73% como saldo negativo que el manejo manual de la información no es eficaz ya que con frecuencia se pierde la información.

Conclusión: De acuerdo a los resultados se confirmó que la clínica veterinaria tiene problemas con el uso manual de la información tanto de las mascotas como de los propietarios, tomando en consideración que requieren de mejor manejo de la información para una adecuada atención en la clínica.

4.- ¿Cree usted que la atención ofrecida al público es eficaz?

Gráfico Nro. 18 Atención al Cliente



Fuente: Universidad Agraria del Ecuador
Elaborado por: Peña Hernández Carlos Iván

Descripción de los resultados: En base a los resultados obtenidos en la encuesta se refleja que la atención al cliente en la clínica es excelente en un 7%, clientes conformes con la atención, bueno en un 33%, clientes que se muestran conformes así la clínica tenga falencias y malo en un 60% clientes inconformes con la atención de la clínica.

Conclusión: De acuerdo a los resultados se confirmó que la clínica veterinaria no ofrece un servicio de calidad hacia sus clientes, tomando en consideración que requieren de mejor manejo de la información para una adecuada atención en la clínica.

5.- ¿Tiene problemas al momento de realizar los registros?

Gráfico Nro. 19 Problemas al Registrar



Fuente: Universidad Agraria del Ecuador
Elaborado por: Peña Hernández Carlos Iván

Descripción de los resultados: En base a los resultados obtenidos en la encuesta se refleja que actualmente existen problemas de registro en un 67%, ya que en el momento de registrar se acumulan los propietarios de las mascotas, o en otros de los casos se termina la tinta del esfero, al contrario de esto un 33% no tiene problemas de registro de datos.

Conclusión: De acuerdo a los resultados se confirmó que la clínica veterinaria tiene problemas con el registro manual de los datos, tomando en consideración que requieren de mejor manejo de la información para una adecuada atención en la clínica.

6.- ¿Con que frecuencia cambian las fechas de las consultas médicas por perdida de información?

Gráfico Nro. 20 Cambio de Fechas de Consultas



Fuente: Universidad Agraria del Ecuador
Elaborado por: Peña Hernández Carlos Iván

Descripción de los resultados: En base a los resultados obtenidos en la encuesta se refleja que los cambios de fechas de las citas médicas por pérdida de fichas medicas es muy frecuente ya que nos dio como resultado un 67%, en cuanto al 33% no tiene la necesidad de cambiar las fechas de las citas.

Conclusión: De acuerdo a los resultados se confirmó que la clínica veterinaria tiene problemas frecuentes con las citas médicas, tomando en consideración que requieren de mejor manejo de la información para una adecuada atención en la clínica.

7.- ¿Está usted de acuerdo en que se le implemente un sistema de automatización en la clínica?

Gráfico Nro. 21 Implementación de Software



**Fuente: Universidad Agraria del Ecuador
Elaborado por: Peña Hernández Carlos Iván**

Descripción de los resultados: En base a los resultados obtenidos en la encuesta se refleja que un 87% está de acuerdo con la implementación de un software para brindar un mejor servicio a los propietarios y mascotas de la clínica, en cuanto que un 13% no está de acuerdo ya que están acostumbrados al proceso manual que llevan en la clínica.

Conclusión: De acuerdo a los resultados se confirmó que la clínica veterinaria está interesada en que se le implemente un software de automatización de la información para mejorar sus servicios.

PLAN DE MEJORAS

DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA

Se desarrollara un diseño de un sistema de automatización para para brindar un mejor servicio a propietarios y mascotas en la Clínica Veterinaria de la

Universidad Agraria del Ecuador, este diseño se lo realizara por medio de módulos los cuales son:

Módulo Administrador:

- Servicios
- Registro de Datos
- Creación de Usuarios
- Salir

Módulo Médico:

- Cita Médica
- Tratamiento a Mascotas
- Guía de Enfermedades
- Historial de Visitas
- Salir

Plan de ejecución

Cuadro Nro. 1 Plan de Ejecución

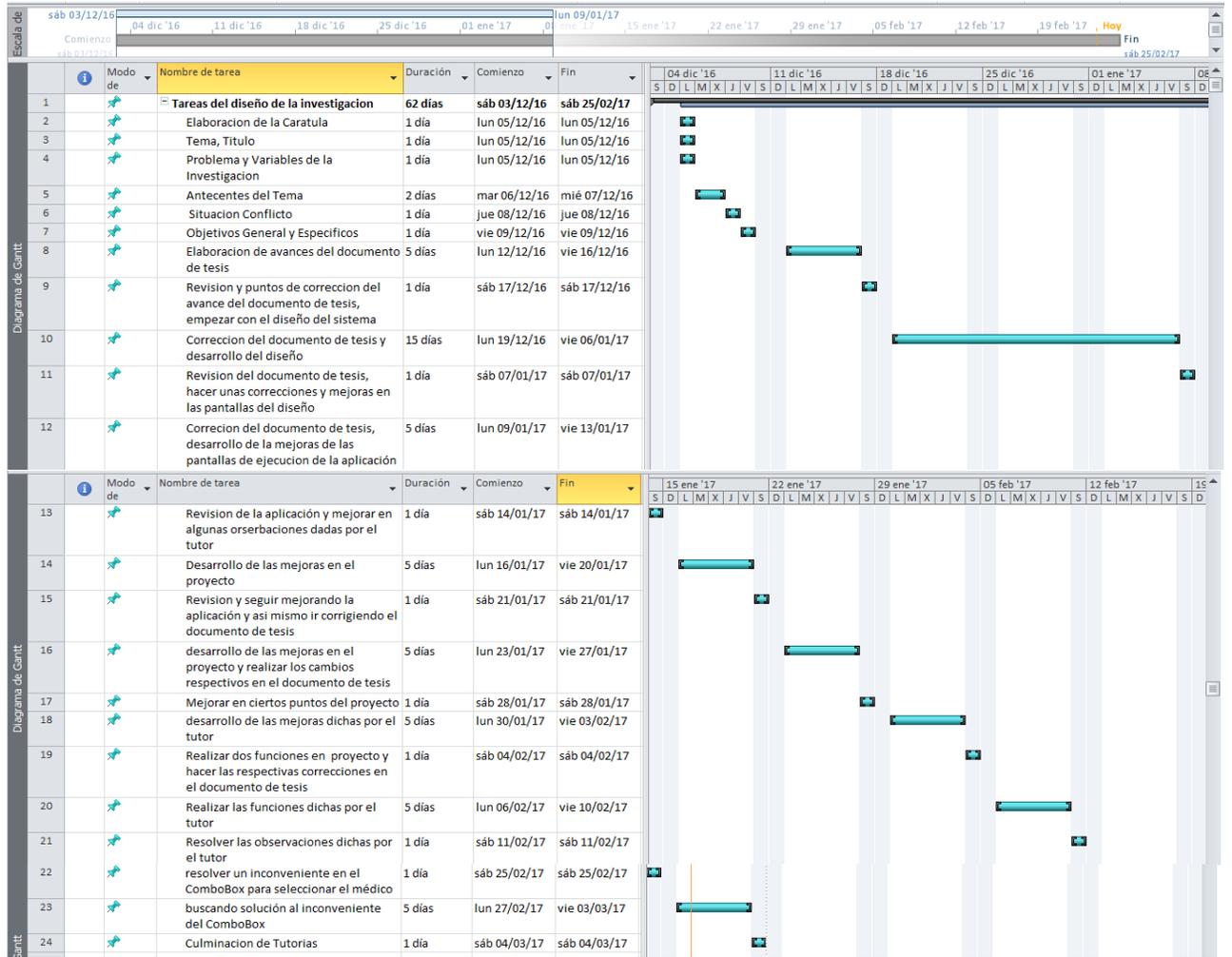
Nro.	Tareas Especificas	Actividades	Recursos
1	Recopilación de Datos	Entrevista con el personal de la Clínica Veterinaria	Preguntas para realizar las Encuestas
2	Diseño de Sistema	Pantallas de ejecución del Diseño	Microsoft Visual Studio 2010
3	Gráficos Estadísticos	Gráficos Estadísticos de los resultados de las encuestas	Microsoft Excel
4	Diseño de la Base de Datos	Creación de tablas y relacionarlas	Microsoft Access
5	Diseño del Diagrama de Flujo	Representación gráfica-visual de los procesos de un sistema	Microsoft Visio
6	Diseño del Diagrama de Gantt	Diagrama de actividades (Investigación - Proyecto)	Microsoft Project

Elaborado por: Peña Hernández Carlos Iván

Diagrama de actividades

DIAGRAMA DE GANTT

Gráfico Nro. 22 Diagrama de Gantt



Elaborado por: Peña Hernández Carlos Iván

DETERMINACIÓN DE REQUERIMIENTO

Para un correcto funcionamiento de un sistema informático en la clínica requiere del siguiente equipo de computación y programas necesarios para la implementación del sistema.

Cuadro Nro. 2 Determinación de Requerimiento

Cantidad	Equipamiento	Descripción	Ubicación
4	Computadora Core I3	Monitor 17" Memoria RAM 2Gb Disco Duro 500 Gb	Administrador Médicos
2	Impresora	Canon Tinta Continua	Área médica y Administrativa

Elaborado por: Peña Hernández Carlos Iván

Software

Cuadro Nro. 3 Determinación de Requerimiento

Cantidad	Licencias	Características
4	Licencias de Windows 7	Profesional
1	Microsoft Office	Profesional
1	Microsoft Visual Studio 2010	Profesional

Elaborado por: Peña Hernández Carlos Iván

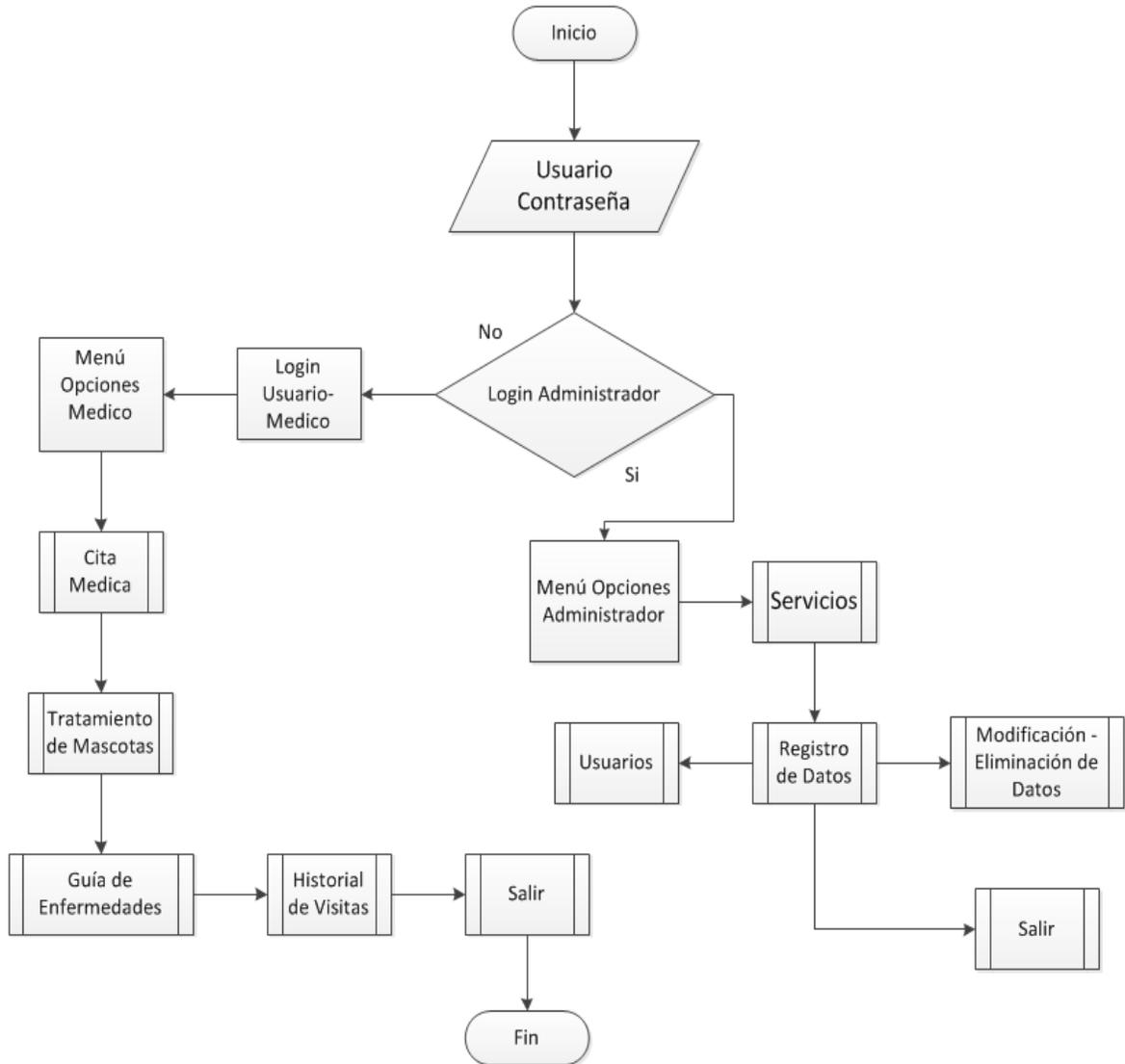
Beneficios del diseño del proyecto

- Administradores y médicos tendrán manejo de la información mediante una herramienta tecnológica.
- Mejorar la atención a los clientes.
- Rapidez en cuanto al registro de datos y citas médicas.
- Ahorro de tiempo en la realización de las actividades.
- No se perderán las fichas médicas.

DISEÑO DE LA PROPUESTA

DIAGRAMA DE FLUJO GENERAL DE LA PROPUESTA

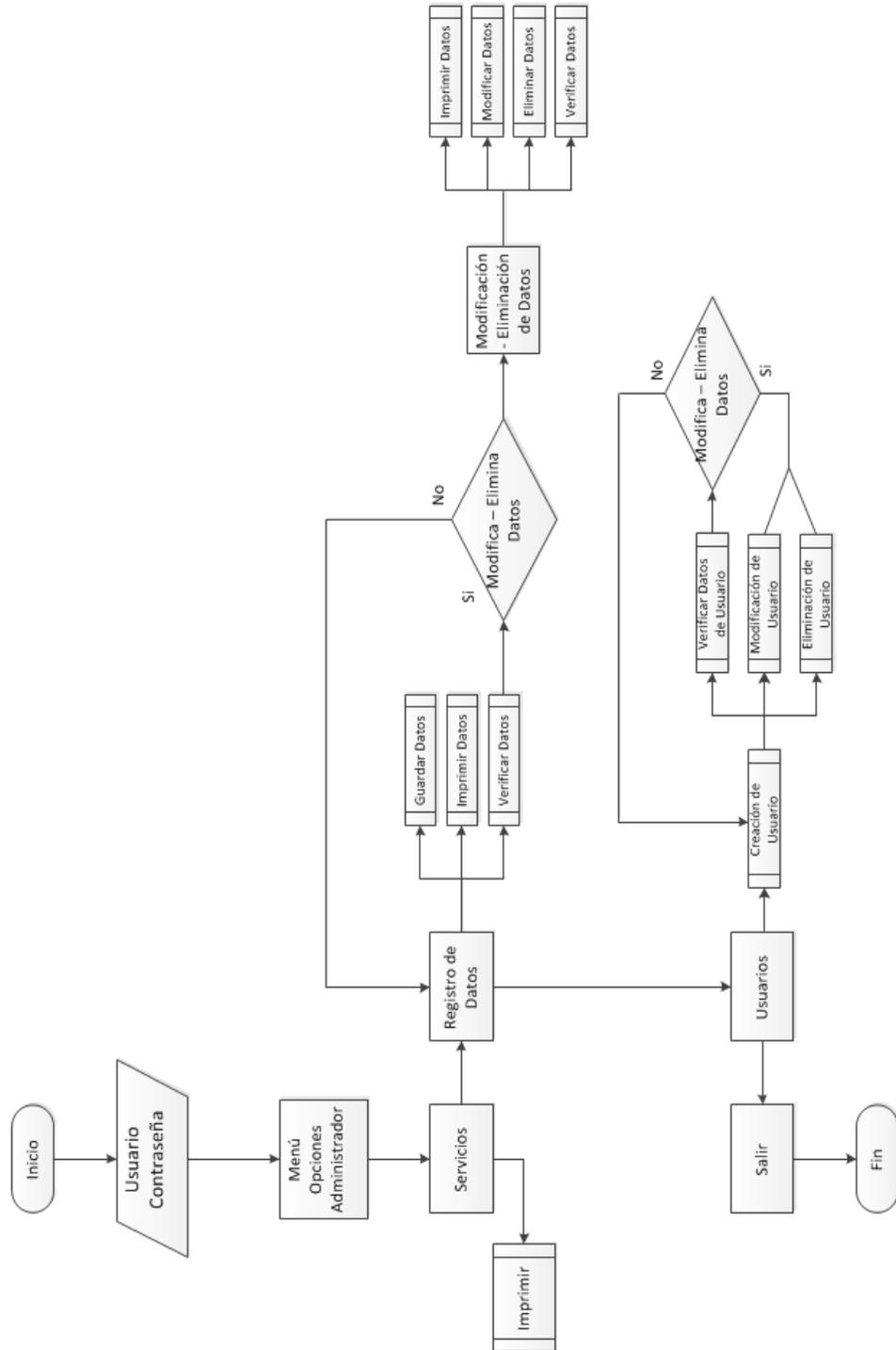
Gráfico Nro. 23 Diagrama de Flujo General del Diseño de la Propuesta



Elaborado por: Peña Hernández Carlos Iván

DIAGRAMA DE FLUJO MÓDULO ADMINISTRADOR

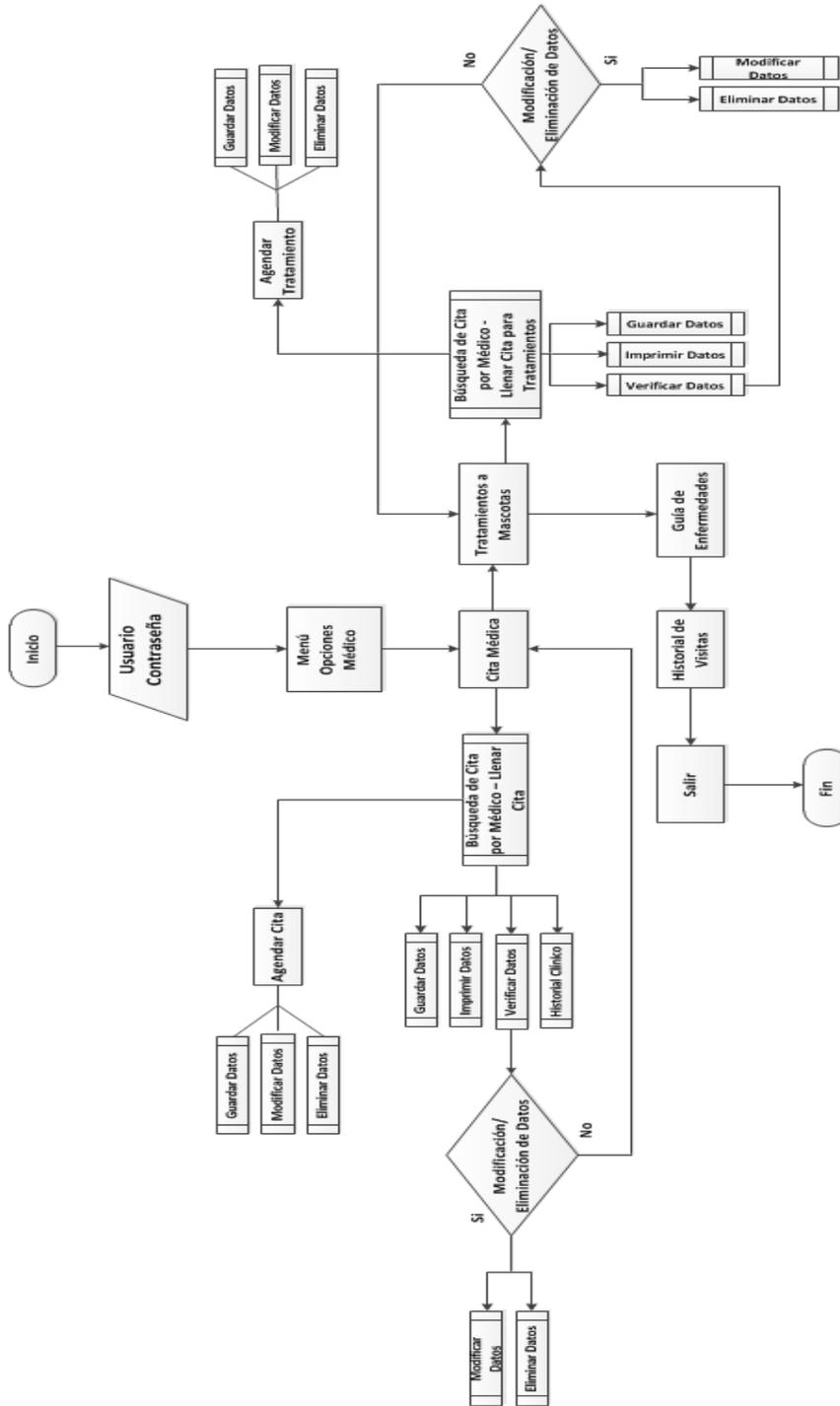
Gráfico Nro. 24 Diagrama de Flujo Módulo Administrador



Elaborado por: Peña Hernández Carlos Iván

DIAGRAMA DE FLUJO MÓDULO MÉDICO

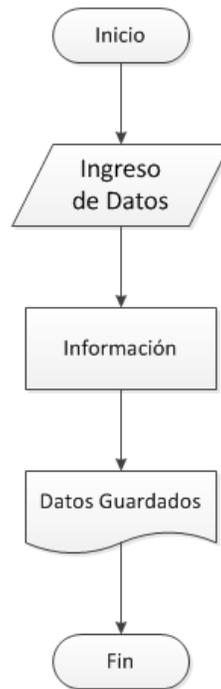
Gráfico Nro. 25 Diagrama de Flujo Módulo Médico



Elaborado por: Peña Hernández Carlos Iván

DIAGRAMA DE FLUJO INGRESO DE DATOS – FORMULARIO REGISTRO DE DATOS

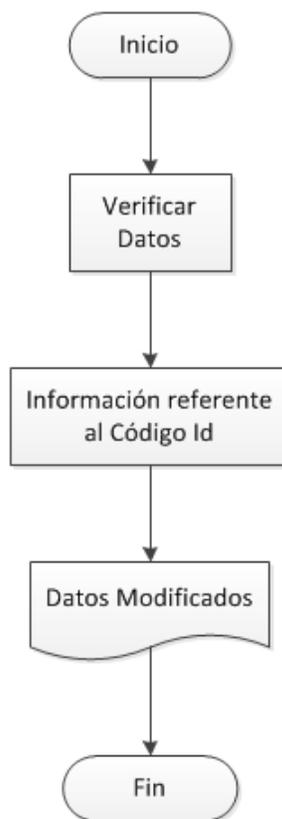
Gráfico Nro. 26 Diagrama de Flujo Ingreso de Datos – Formulario Registro de Datos



Elaborado por: Peña Hernández Carlos Iván

DIAGRAMA DE FLUJO MODIFICACIÓN DE DATOS – FORMULARIO REGISTRO DE DATOS

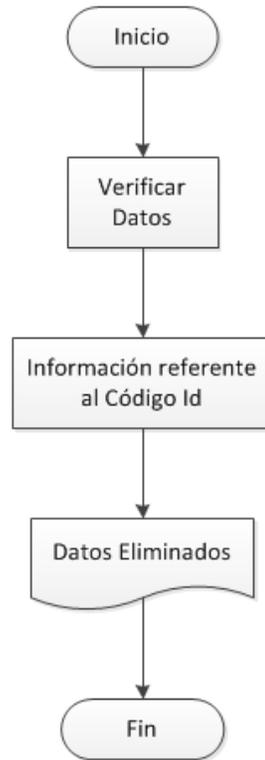
Gráfico Nro. 27 Diagrama de Flujo Modificar Datos – Formulario Registro de Datos



Elaborado por: Peña Hernández Carlos Iván

DIAGRAMA DE FLUJO ELIMINACIÓN DE DATOS – FORMULARIO REGISTRO DE DATOS

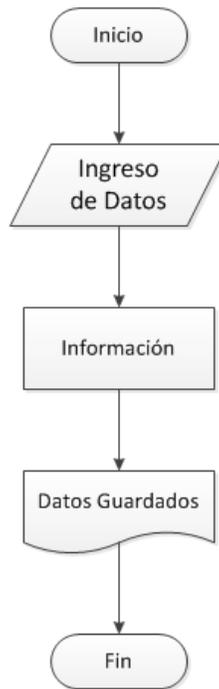
Gráfico Nro. 28 Diagrama de Flujo Eliminar Datos – Formulario Registro de Datos



Elaborado por: Peña Hernández Carlos Iván

**DIAGRAMA DE FLUJO INGRESO DE DATOS – FORMULARIO
REGISTRO DE CITA MEDICA**

Gráfico Nro. 29 Diagrama de Flujo Ingreso de Datos – Formulario Registro de Cita Médica



Elaborado por: Peña Hernández Carlos Iván

**DIAGRAMA DE FLUJO MODIFICACIÓN DE DATOS – FORMULARIO
REGISTRO DE CITA MEDICA**

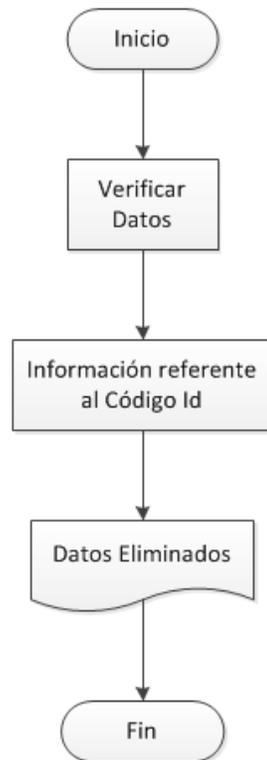
**Gráfico Nro. 30 Diagrama de Flujo Modificar Datos – Formulario Registro de Cita
Médica**



Elaborado por: Peña Hernández Carlos Iván

DIAGRAMA DE FLUJO ELIMINACIÓN DE DATOS – FORMULARIO REGISTRO DE CITA MEDICA

Gráfico Nro. 31 Diagrama de Flujo Eliminar Datos – Formulario Registro de Cita Médica



Elaborado por: Peña Hernández Carlos Iván

**DIAGRAMA DE FLUJO INGRESO DE DATOS – FORMULARIO
REGISTRO DE TRATAMIENTO A MASCOTAS**

**Gráfico Nro. 32 Diagrama de Flujo Ingreso de Datos – Formulario Registro de
Tratamientos a Mascotas**



Elaborado por: Peña Hernández Carlos Iván

**DIAGRAMA DE FLUJO MODIFICACIÓN DE DATOS – FORMULARIO
REGISTRO DE TRATAMIENTO A MASCOTAS**

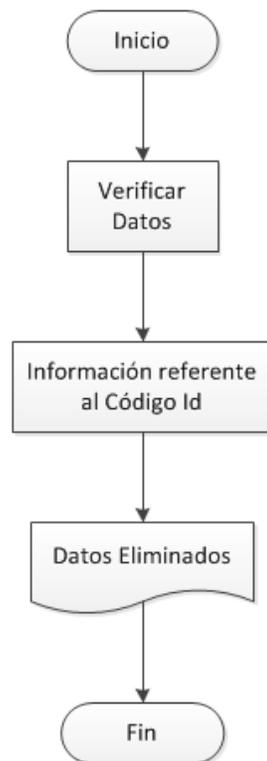
**Gráfico Nro. 33 Diagrama de Flujo Modificar Datos – Formulario Registro de Datos
Tratamientos a Mascotas**



Elaborado por: Peña Hernández Carlos Iván

DIAGRAMA DE FLUJO ELIMINACIÓN DE DATOS – FORMULARIO REGISTRO DE TRATAMIENTO A MASCOTAS

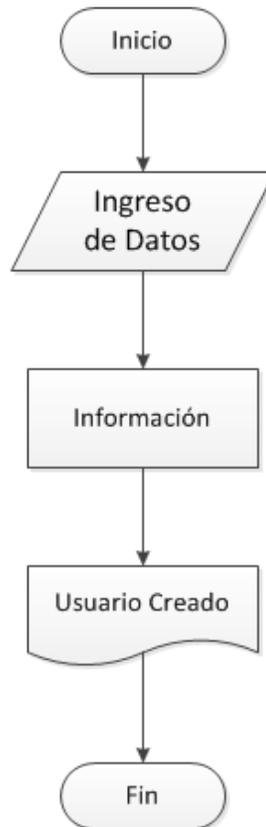
Gráfico Nro. 34 Diagrama de Flujo Eliminar Datos – Formulario Registro de
Tratamientos a Mascotas



Elaborado por: Peña Hernández Carlos Iván

DIAGRAMA DE FLUJO DE CREACION DE USUARIO - FORMULARIO CREACION DE USUARIO

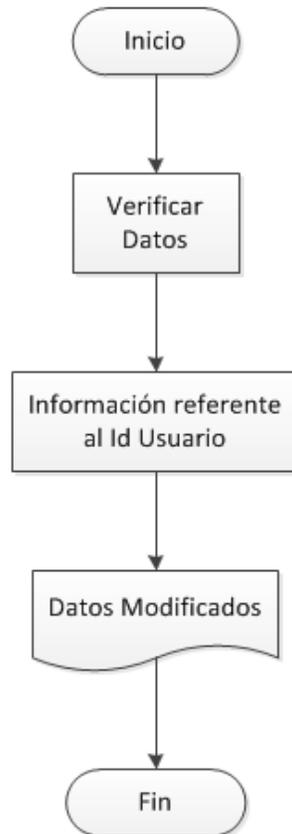
Gráfico Nro. 35 Diagrama de Flujo Creación de Usuario – Formulario Creación de Usuario



Elaborado por: Peña Hernández Carlos Iván

DIAGRAMA DE FLUJO DE MODIFICACION DE USUARIO - FORMULARIO CREACION DE USUARIO

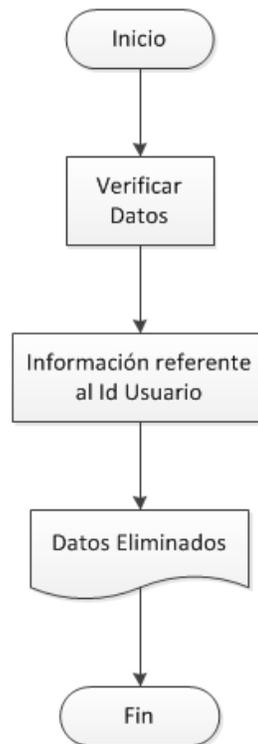
Gráfico Nro. 36 Diagrama de Flujo Modificación de Usuario – Formulario Creación de Usuario



Elaborado por: Peña Hernández Carlos Iván

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

Gráfico Nro. 37 Diagrama de Flujo Eliminación de Usuario – Formulario Creación de Usuario

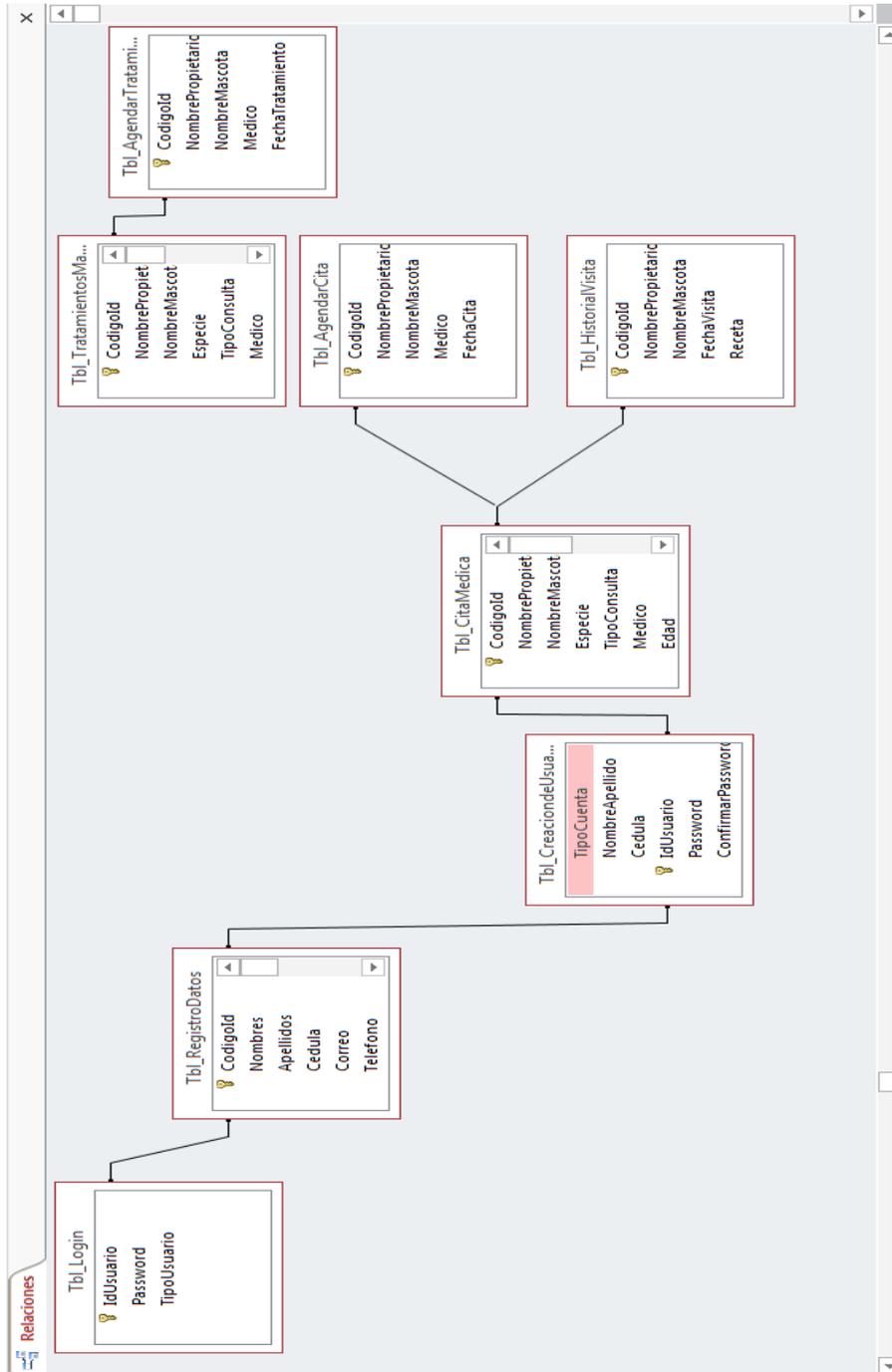


Elaborado por: Peña Hernández Carlos Iván

MODELAMIENTO DE DATOS

Diagrama Entidad – Relación

Gráfico Nro. 38 Diagrama Entidad – Relación

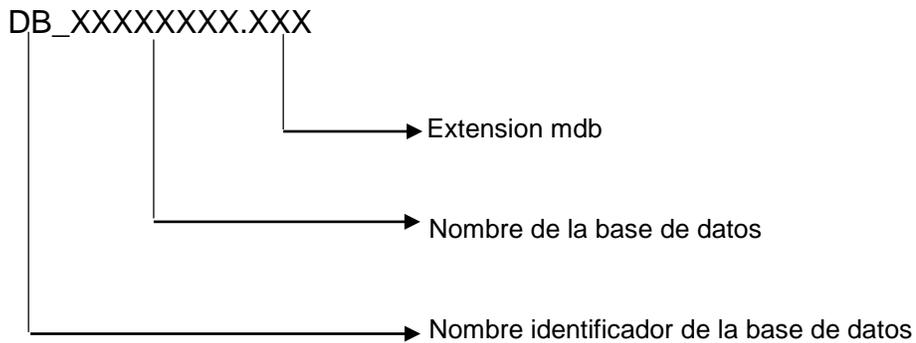


Elaborado por: Peña Hernández Carlos Iván

ESTANDARIZACIÓN DE FORMATOS

Formato para el nombre de la base de datos

El formato para el nombre de la base de datos será de 11 caracteres el cual tendrá el siguiente formato:



Formato para el nombre de tablas

EL formato para el nombre de las tablas de la base de datos tendrá el siguiente formato:

Tabla: Tbl_Login

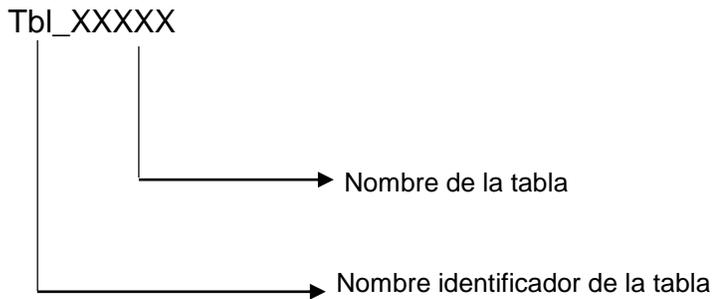


Tabla: Tbl_RegistroDatos

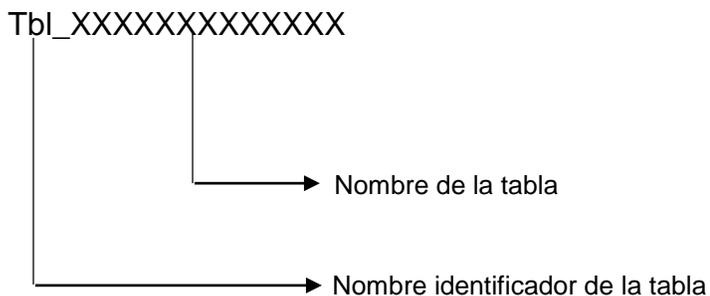


Tabla: Tbl_CreaciondeUsuario

Tbl_XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

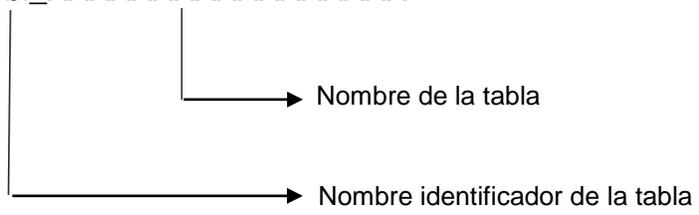


Tabla: Tbl_CitaMedica

Tbl_XXXXXXXXXX

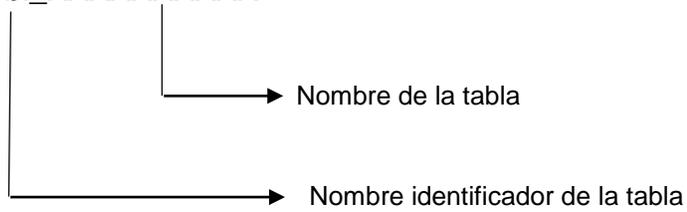


Tabla: Tbl_TratamientosMascotas

Tbl_XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

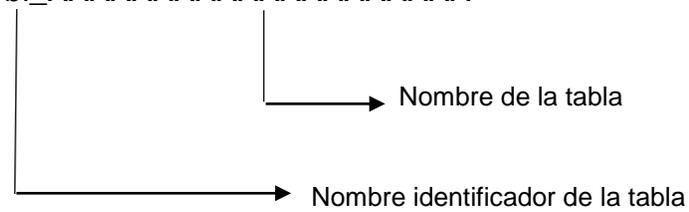


Tabla: Tbl_HistorialVisita

Tbl_XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

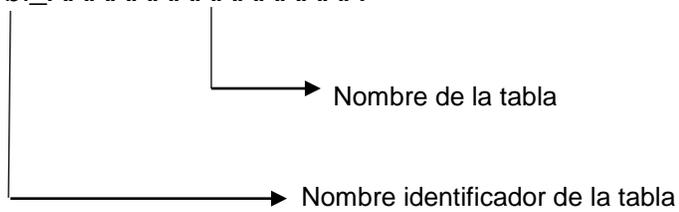


Tabla: Tbl_AgendarCita

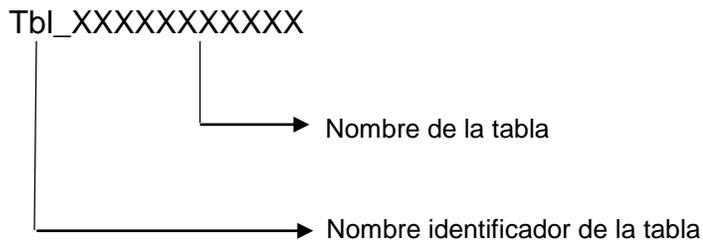
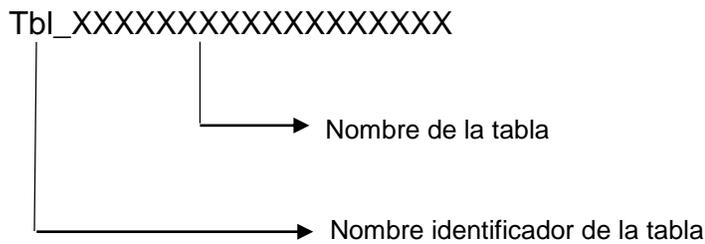


Tabla: Tbl_AgendarTratamiento



Formato para el nombre de controles

Cuadro Nro. 4 Nombre de Controles

Controles	Iniciales
Form	Frm
PictureBox	Pct
Label	Lbl
DateTimePicker	Dtp
GroupBox	Grb
TextBox	Txt
ComboBox	Cmb
Button	Btn
Grid	Grd

Elaborado por: Peña Hernández Carlos Iván

Nombre de la base de datos

El nombre de la base de datos es "DB_Clinivet" lo que quiere decir "Base de Datos de Clínica Veterinaria"

NOMENCLATURA DE OBJETOS DE LA BASE DE DATOS

Tablas

Se nombran de la siguiente forma:

Tbl_Login

Donde:

Tbl: Significa "Tabla" (fijo)

Login: Nombre asignado de acuerdo a los datos que contiene la tabla.

Tbl_RegistroDatos

Donde:

Tbl: Significa "Tabla" (fijo)

RegistroDatos: Tabla que contiene la información de las mascotas y sus propietarios.

Tbl_CreaciondeUsuario

Donde:

Tbl: Significa "Tabla" (fijo)

CreaciondeUsuario: Tabla que contiene los registros de las cuentas creadas.

Tbl_CitaMédica

Donde:

Tbl: Significa "Tabla" (fijo)

CitaMédica: Tabla que contiene la información de las citas médicas.

Tbl_AgendarCita

Donde:

Tbl: Significa "Tabla" (fijo)

AgendarCita: Tabla que contiene la información de la cita agendada.

Tbl_TratamientosMascotas

Donde:

Tbl: Significa “Tabla” (fijo)

TratamientosMascotas: Tabla que contiene la información de las citas para los tratamientos a las mascotas.

Tbl_AgendarTratamiento

Donde:

Tbl: Significa “Tabla” (fijo)

AgendarTratamiento: Tabla que contiene la información del tratamiento a mascotas agendado.

Tbl_HistorialVisita

Donde:

Tbl: Significa “Tabla” (fijo)

HistorialVisitas: Tabla que contiene nombre de propietario, mascotas y su última visita.

Vistas

Las vistas se estructuran de la siguiente forma:

Tbl_VW_LoginRegistroDatos: vista entre la unión de las tablas Login y Registro de Datos.

Donde:

Tbl: Significa “Tabla” (fijo)

VW: Significa “view” (vista)

Tbl_VW_RegistroDatosCreaciondeUsuario: vista entre la unión de las tablas Registro de Datos y Creación de Usuario.

Donde:

Tbl: Significa “Tabla” (fijo)

VW: Significa “view” (vista)

Tbl_VW_CreaciondeUsuarioCitaMedica: vista entre la unión de las tablas Creación de Usuario y Cita Médica.

Donde:

Tbl: Significa “Tabla” (fijo)

VW: Significa “view” (vista)

Tbl_VW_CitaMedicaAgendarCita: vista entre la unión de las tablas Cita Médica y Agendar Cita.

Donde:

Tbl: Significa “Tabla” (fijo)

VW: Significa “view” (vista)

Tbl_VW_CitaMedicaHistorialVisita: vista entre la unión de las tablas Cita Médica e Historial de Visitas.

Donde:

Tbl: Significa “Tabla” (fijo)

VW: Significa “view” (vista)

Tbl_VW_TratamientosMascotasAgendarTratamiento: vista entre la unión de las tablas Tratamiento a Mascotas y Agendar Tratamiento.

Donde:

Tbl: Significa “Tabla” (fijo)

VW: Significa “view” (vista)

Constraints de las tablas

Llaves Primarias:

Se nombran de la siguiente forma:

PK_IdUsuario

Donde:

PK_IdUsuario: Valor fijo que indica Primary Key

Tbl_Login: Tabla de la cual se indica el constraint

PK_Codigold

Donde:

PK_Codigold: Valor fijo que indica Primary Key

Tbl_RegistroDatos: Tabla de la cual se indica el constraint

PK_IdUsuario

Donde:

PK_IdUsuario: Valor fijo que indica Primary Key

Tbl_CreaciondeUsuario: Tabla de la cual se indica el constraint

PK_Codigold

Donde:

PK_Codigold: Valor fijo que indica Primary Key

Tbl_CitaMédica: Tabla de la cual se indica el constraint

PK_Codigold

Donde:

PK_Codigold: Valor fijo que indica Primary Key

Tbl_AgendarCita: Tabla de la cual se indica el constraint

PK_Codigold

Donde:

PK_Codigold: Valor fijo que indica Primary Key

Tbl_HistorialVisita: Tabla de la cual se indica el constraint.

PK_Codigold

Donde:

PK_Codigold: Valor fijo que indica Primary Key

Tbl_TratamientosMascotas: Tabla de la cual se indica el constraint

PK_Codigold

Donde:

PK_Codigold: Valor fijo que indica Primary Key

Tbl_AgendarTratamiento: Tabla de la cual se indica el constraint

DEFINICION DE LAS PANTALLAS DE EJECUCION

Pantalla de Ingreso – Login

	Diseño de las Pantallas	Fecha de Elaboración 09/01/2017
Autor: Peña Hernández Carlos Iván	Proyecto: Diseñar un sistema de automatización de la información para brindar un mejor servicio a propietarios y mascotas en la Clínica Veterinaria de la Universidad Agraria del Ecuador.	
Descripción: Pantalla de Ingreso		
 <p>Gráfico Nro. 39 Pantalla de Ingreso</p>		

Elaborado por: Peña Hernández Carlos Iván

Cuadro Nro. 5 Nombre de los Elementos de datos - Pantalla de Login

Elementos de Datos		
Nro.	Nombre Asignado	Función
1	Frm_Seguridad	Formulario de Ingreso
2	LogoBox1	Logo del Proyecto
3	LB_CliniVet – LB_UAE	Nombre de la Clínica
4	GroupBox_seguridad	Contiene el Login
5	icousuario - Txt_usuario	Icono de usuario e Ingreso de Usuario
6	icontraseña - Txt_contrasena	Icono de Contraseña e Ingreso de Contraseña
7	Btningresar	Ingresar al Menú
8	Btnsalir	Salir de la Aplicación

Elaborado por: Peña Hernández Carlos Iván

Pantalla de Menú de Opciones del Administrador

	<p>Diseño de las Pantallas</p>	<p>Fecha de Elaboración 09/01/2017</p>
<p>Autor: Peña Hernández Carlos Iván</p>	<p>Proyecto: Diseñar un sistema de automatización de la información para brindar un mejor servicio a propietarios y mascotas en la Clínica Veterinaria de la Universidad Agraria del Ecuador.</p>	
<p>Descripción: Pantalla de Menú de Opciones del Administrador</p>		
		
<p>Gráfico Nro. 40 Pantalla de Menú de Opciones del Administrador</p>		

Elaborado por: Peña Hernández Carlos Iván

Cuadro Nro. 6 Nombre de los Elementos de datos - Pantalla de Menú de Opciones del Administrador

Elementos de Datos		
Nro.	Nombre Asignado	Función
1	Frm_Menu_de_Opciones_Administrador	Formulario menú Administrador
2	Btnserv	Muestra los servicios de la Clínica
3	BtnRdatos	Registro de los datos de mascota - propietario
4	BtnCreaciondeusuario	Creación de Ctas. Para los médicos
5	Btnsalir	Sale del Programa

Elaborado por: Peña Hernández Carlos Iván

Pantalla de los servicios de la Clínica Veterinaria

	Diseño de las Pantallas	Fecha de Elaboración 09/01/2017
Autor: Peña Hernández Carlos Iván	Proyecto: Diseñar un sistema de automatización de la información para brindar un mejor servicio a propietarios y mascotas en la Clínica Veterinaria de la Universidad Agraria del Ecuador.	

Descripción: Pantalla de los servicios de la Clínica Veterinaria

Gráfico Nro. 41 Pantalla de los servicios de la Clínica Veterinaria

Elaborado por: Peña Hernández Carlos Iván

Cuadro Nro. 7 Nombre de los Elementos de datos - Pantalla de Servicios

Elementos de Datos		
Nro.	Nombre Asignado	Función
1	Frm_Servicios	Formulario de los Servicios de la Clínica
2	LogoBox1	Logo del Proyecto
3	Label_ServiciosdelaClinica	Título de Presentación
4	GroupBox_ServiciosOf	Servicios de la Clínica
5	GroupBox_Atencion	Atención Veterinaria
6	GroupBox_Cirugias	Cirugías en la Clínica
7	GroupBox_Tratamientos	Tratamientos a Mascotas
8	Btnimprimir	Imprime los datos
9	Btnatras	Volvemos al Menú

Elaborado por: Peña Hernández Carlos Iván

Pantalla de Registro de datos Propietario - Mascota

 <p>Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología <small>Código: SENESCYT-2397</small></p>	<p align="center">Diseño de las Pantallas</p>	<p align="center">Fecha de Elaboración 09/01/2017</p>
<p>Autor:</p>	<p>Proyecto:</p>	
<p>Peña Hernández Carlos Iván</p>	<p>Diseñar un sistema de automatización de la información para brindar un mejor servicio a propietarios y mascotas en la Clínica Veterinaria de la Universidad Agraria del Ecuador.</p>	

Descripción: Pantalla de Registro de datos Propietario - Mascota

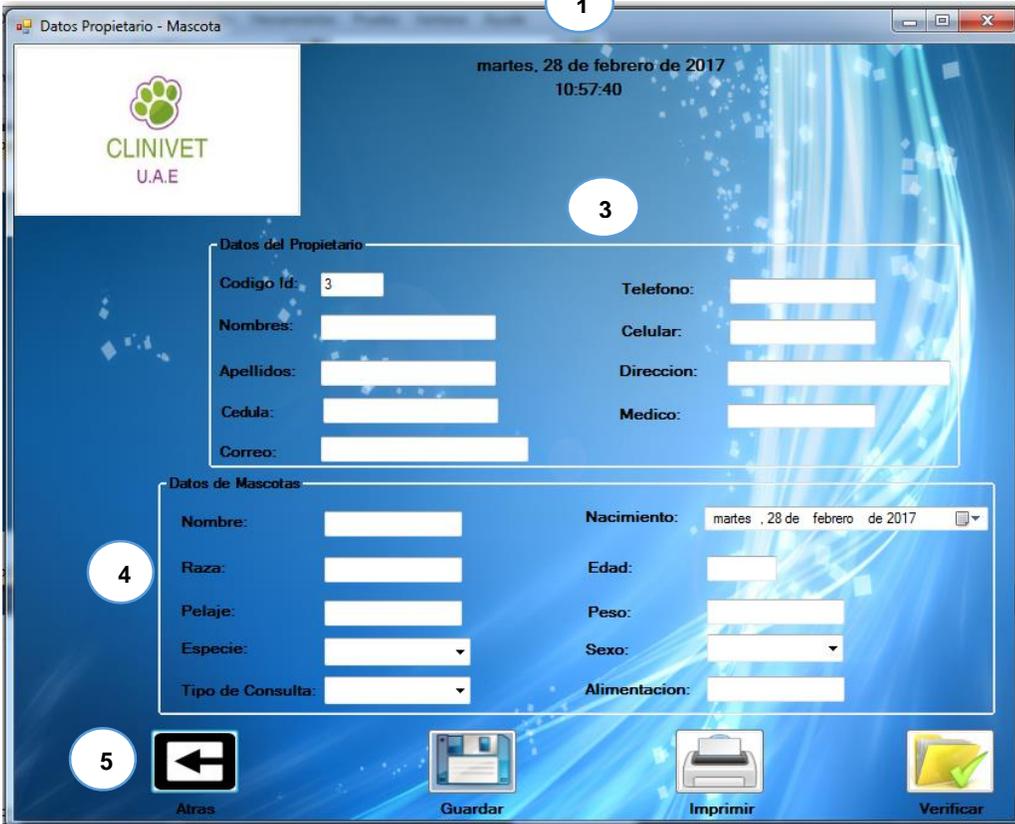


Gráfico Nro. 42 Pantalla de Registro de datos Propietario - Mascota

Elaborado por: Peña Hernández Carlos Iván

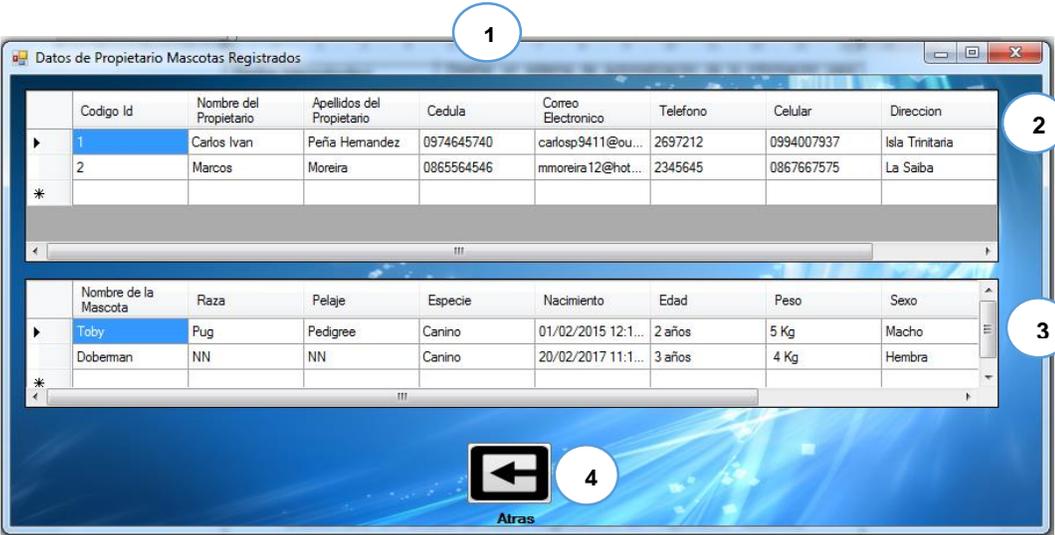
Cuadro Nro. 8 Nombre de los Elementos de datos - Registro de datos Propietario - Mascota

Elementos de Datos		
Nro.	Nombre Asignado	Función
1	Frm_Datos_Propietario_Mascota	Formulario de Registro de Datos
2	LogoBox1	Logo del Proyecto
3	GroupBox_Prop	Datos de Propietario
	Label_Cod_id	Código Identificador
	Label_Nombre_prop	Nombre de Propietario
	Label_Apellidos_prop	Apellido de Propietario
	Label_Cedula	Cedula de Propietario
	Label_Correo	Correo de Propietario
	Label_Telefono	Teléfono de Propietario
	Label_Celular	Celular de Propietario
	Label_Direccion	Dirección de Propietario
	Label_Medico	Médico
	TextBox_Cod_id	Ingreso del Código
	TextBox_Nombre_prop	Ingreso del Nombre de Propietario
	TextBox_Apellidos_prop	Ingreso del Apellidos de Propietario
	TextBox_Cedula	Ingreso de N° de Cedula de Propietario
	TextBox_Correo	Ingreso del Correo de Propietario
	TextBox__Telefono	Ingreso del Teléfono de Propietario
	TextBox__Celular	Ingreso del Celular de Propietario
	TextBox_Direccion	Ingreso de la Dirección de Propietario
	TextBox_NombreMedico	Nombre de Médico
4	GroupBox_Masc	Datos de Mascotas
	Label_Nombre_masc	Nombre de la Mascota
	Label_Raza	Raza de la Mascota
	Label_Pelaje	Pelaje de la Mascota
	Label_Especie	Especie de la Mascota
	Label_Tp_cons	Tipo de Consulta

	Label_Nacimiento	Nacimiento de la Mascota
	Label_Edad	Edad de la Mascota
	Label_Peso	Peso de la Mascota
	Label_Sexo	Sexo de la Mascota
	Label_Aliment	Alimentación de la Mascota
	TextBox_Nombre_masc	Ingreso del Nombre de la Mascota
	TextBox_Raza	Ingreso de la Raza de la mascota
	TextBox_Pelaje	Ingreso del Pelaje de la mascota
	ComboBox_Especie	Ingreso de la Especie de la mascota
	ComboBox_Tp_con	Selección del Tipo de Consulta
	DateTimePicker_Nacimiento	Fecha de Nacimiento de la mascota
	TextBox_Edad	Ingreso de la Edad de la mascota
	TextBox_Peso	Ingreso del Peso de la mascota
	ComboBox_Sexo	Ingreso del Sexo de la mascota
	TextBox__Aliment	Ingreso de la Alimentación de la mascota
5	Btnatras	Volver al menú Adm
	Btnguardar	Guardar datos
	Btnimprimir	Imprimir datos
	Btnverifdat	Verificar datos

Elaborado por: Peña Hernández Carlos Iván

Pantalla de Datos Registrados de Propietario - Mascota

 <p>Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología <small>Código: S2NESCVT 2397</small></p>	Diseño de las Pantallas	Fecha de Elaboración 28/12/2016
Autor:	Proyecto:	
Peña Hernández Carlos Iván	Diseñar un sistema de automatización de la información para brindar un mejor servicio a propietarios y mascotas en la Clínica Veterinaria de la Universidad Agraria del Ecuador.	
Descripción: Pantalla de Datos Registrados de Propietario - Mascota		
		
Gráfico Nro. 43 Pantalla de Datos Registrados de Propietario - Mascota		

Elaborado por: Peña Hernández Carlos Iván

Cuadro Nro. 9 Nombre de los Elementos de datos - Datos Registrados de Propietario - Mascota

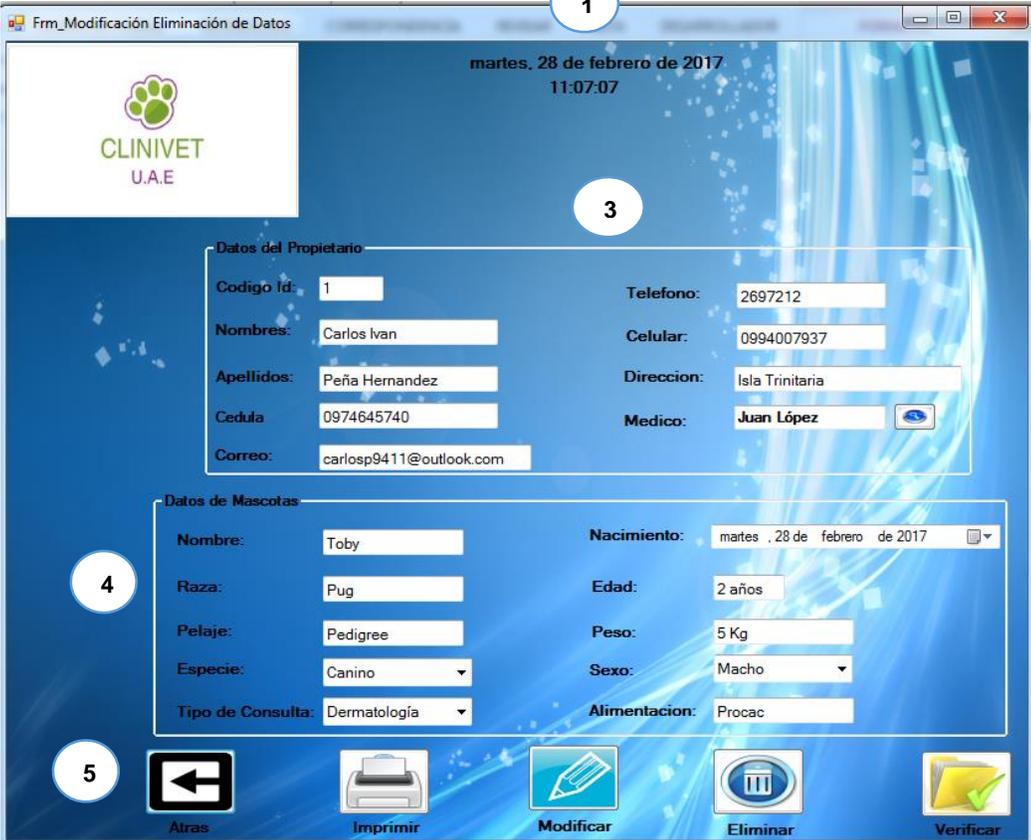
Elementos de Datos		
Nro.	Nombre Asignado	Función
1	Frm_Datos_de_Propietario_Mascotas_Registrados	Formulario de datos Registrados
2	DataGridViewPropietario	Visualización de los datos
3	DataGridViewMascotas	Visualización de los datos
4	Btn_Atras	Registro de datos

Elaborado por: Peña Hernández Carlos Iván

Pantalla de Modificación y Eliminación de Datos

 <p>Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología <small>Código: S2NESCVT 2397</small></p>	Diseño de las Pantallas	Fecha de Elaboración 09/01/2017
Autor:	Proyecto:	
Peña Hernández Carlos Iván	Diseñar un sistema de automatización de la información para brindar un mejor servicio a propietarios y mascotas en la Clínica Veterinaria de la Universidad Agraria del Ecuador.	

Descripción: Pantalla de Modificación y Eliminación de Datos



1

2

3

4

5

Gráfico Nro. 44 Pantalla de Modificación y Eliminación de Datos

Elaborado por: Peña Hernández Carlos Iván

Cuadro Nro. 10 Nombre de los Elementos de datos - Modificación y Eliminación de Datos

Elementos de Datos		
Nro.	Nombre Asignado	Función
1	Frm_Modificación_Eliminación_de_Datos	Formulario de Modificación y Eliminación de Datos
2	LogoBox1	Logo del Proyecto
3	GroupBox_Prop	Datos de Propietario
	Label_Cod_id	Código Identificador
	Label_Nombre_prop	Nombre de Propietario
	Label_Apellidos_prop	Apellido de Propietario
	Label_Cedula	Cedula de Propietario
	Label_Correo	Correo de Propietario
	Label_Telefono	Teléfono de Propietario
	Label_Celular	Celular de Propietario
	Label_Direccion	Dirección de Propietario
	Label_Medico	Médico
	TextBox_Cod_id	Ingreso del Código Id
	TextBox_Nombre_prop	Ingreso del Nombre de Propietario
	TextBox_Apellidos_prop	Ingreso del Apellidos de Propietario
	TextBox_Cedula	Ingreso de N° de Cedula de Propietario
	TextBox_Correo	Ingreso del Correo de Propietario
	TextBox__Telefono	Ingreso del Teléfono de Propietario
	TextBox__Celular	Ingreso del Celular de Propietario
	TextBox_Direccion	Ingreso de la Dirección de Propietario
	TextBox_NombreMedico	Nombre de Médico
	BtnModifMedic	Modificación de Médico
4	GroupBox_Masc	Datos de Mascotas
	Label_Nombre_masc	Nombre de la Mascota
	Label_Raza	Raza de la Mascota
	Label_Pelaje	Pelaje de la Mascota

	Label_Especie	Especie de la Mascota
	Label_Tp_cons	Tipo de Consulta
	Label_Nacimiento	Nacimiento de la Mascota
	Label_Edad	Edad de la Mascota
	Label_Peso	Peso de la Mascota
	Label_Sexo	Sexo de la Mascota
	Label_Aliment	Alimentación de la Mascota
	TextBox_Nombre_masc	Ingreso del Nombre de la Mascota
	TextBox_Raza	Ingreso de la Raza de la mascota
	TextBox_Pelaje	Ingreso del Pelaje de la mascota
	ComboBox_Especie	Ingreso de la Especie de la mascota
	ComboBox_Tp_con	Selección del Tipo de Consulta
	DateTimePicker_Nacimiento	Fecha de Nacimiento de la mascota
	TextBox_Edad	Ingreso de la Edad de la mascota
	TextBox_Peso	Ingreso del Peso de la mascota
	ComboBox_Sexo	Ingreso del Sexo de la mascota
	TextBox__Aliment	Ingreso de la Alimentación de la mascota
5	Btnatras	Volver al Registro de datos
	Btnimprimir	Imprimir datos
	Btnmodif	Modificar Datos
	Btnelim	Eliminar Datos
	Btnverifdat	Verificar datos

Elaborado por: Peña Hernández Carlos Iván

Pantalla de Creación de Usuario – Médico

 <p>Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología <small>Código: S2NESCVT 2397</small></p>	<p align="center">Diseño de las Pantallas</p>	<p align="center">Fecha de Elaboración 09/01/2017</p>
<p>Autor:</p>	<p>Proyecto:</p>	
<p>Peña Hernández Carlos Iván</p>	<p>Diseñar un sistema de automatización de la información para brindar un mejor servicio a propietarios y mascotas en la Clínica Veterinaria de la Universidad Agraria del Ecuador.</p>	
<p>Descripción: Pantalla de Creación de Usuario – Médico</p>		
<div style="text-align: center;">  <p>Gráfico Nro. 45 Pantalla de Creación de Usuario - Médico</p> </div>		

Elaborado por: Peña Hernández Carlos Iván

Cuadro Nro. 11 Nombre de los Elementos de datos - Pantalla de Creación de Usuario - Médico

Elementos de Datos		
Nro.	Nombre Asignado	Función
1	Frm_Creacion_de_usuario	Formulario de Creación de Usuario
2	LB_TP_Cuenta	Label Tipo de Cta.
	LB_Nomb_Apellido	Label Nombre
	LB_Cedula	Label Cedula
	LB_Usuario	Label Usuario

	LB_Contrasena	Label Contraseña
	LB_ConfCont	Label Confirmar Contraseña
3	ComboBoxTipoCta	Selección de Tipo de Cta.
4	TxtNombre_Apellido	Ingreso del Nombre y Apellido de usuario
	TxtCedula	Ingreso de Nro. Cedula
	TxtUsuario	Ingreso de Usuario
	TxtContrasena	Ingreso de Contraseña
	TxtConfCont	Ingreso de Confirmación de Contraseña
5	BtnatrasMenAdm	Vuelve al Menú Administrador
	BtnNuevoUsuario	Guardar Usuario
	BtnModificar	Modificar Datos de Usuario
	BtnEliminar	Eliminar Usuario
	BtnVerif	Verificar Datos de Usuario

Elaborado por: Peña Hernández Carlos Iván

Pantalla de Usuario – Médico Registrado

 <p>Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología <small>Código: STNESCOT 2397</small></p>	Diseño de las Pantallas	Fecha de Elaboración 09/01/2017
Autor:	Proyecto:	
Peña Hernández Carlos Iván	Diseñar un sistema de automatización de la información para brindar un mejor servicio a propietarios y mascotas en la Clínica Veterinaria de la Universidad Agraria del Ecuador.	

Descripción: Pantalla de Usuario – Médico Registrado

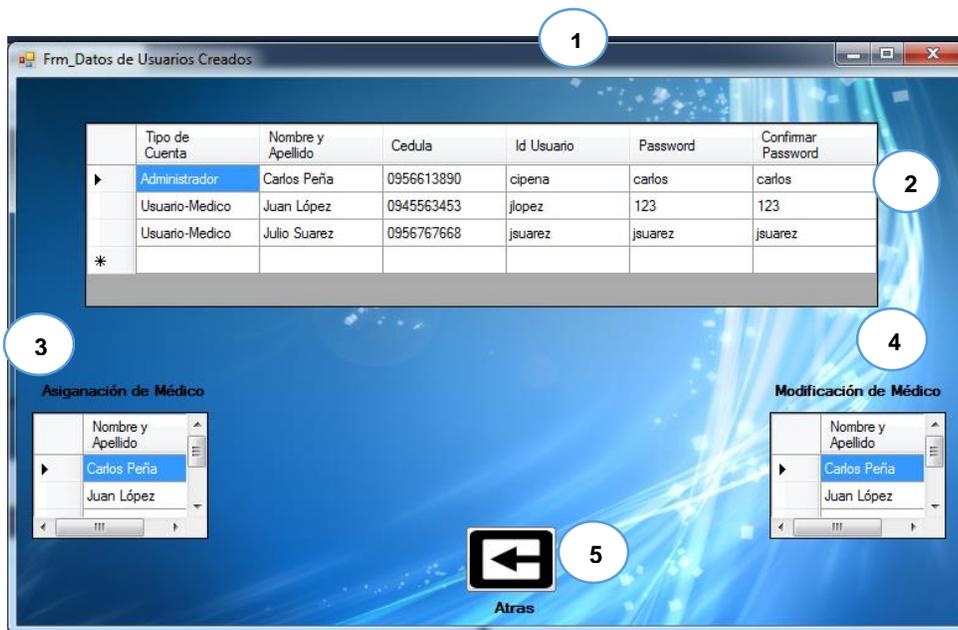


Gráfico Nro. 46 Pantalla de Usuario – Médico Registrado

Elaborado por: Peña Hernández Carlos Iván

Cuadro Nro. 12 Nombre de los Elementos de datos - Pantalla de Usuario – Médico Registrado

Elementos de Datos		
Nro.	Nombre Asignado	Función
1	Frm_Datos_de_Usuarios_Creados	Formulario de Creación de Usuario
2	DataGridViewUsuarios	Visualización de los datos de los Usuarios Creados

3	Label_AsignaciondeMedico DataGridViewNombre	Asignación de Medico Nombres y apellidos de los médicos
4	Label_ModificacionMedico DataGridViewModificacion	Modificación Medico Nombres y apellidos de los médicos
5	Btnatras	Vuelve al formulario Creación de Usuario

Elaborado por: Peña Hernández Carlos Iván

Pantalla de Menú de Opciones de Médico

 Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología <small>Código: SENESCYT 2397</small>	Diseño de las Pantallas	Fecha de Elaboración 09/01/2017
Autor: Peña Hernández Carlos Iván	Proyecto: Diseñar un sistema de automatización de la información para brindar un mejor servicio a propietarios y mascotas en la Clínica Veterinaria de la Universidad Agraria del Ecuador.	

Descripción: Pantalla de Menú de Opciones de Médico

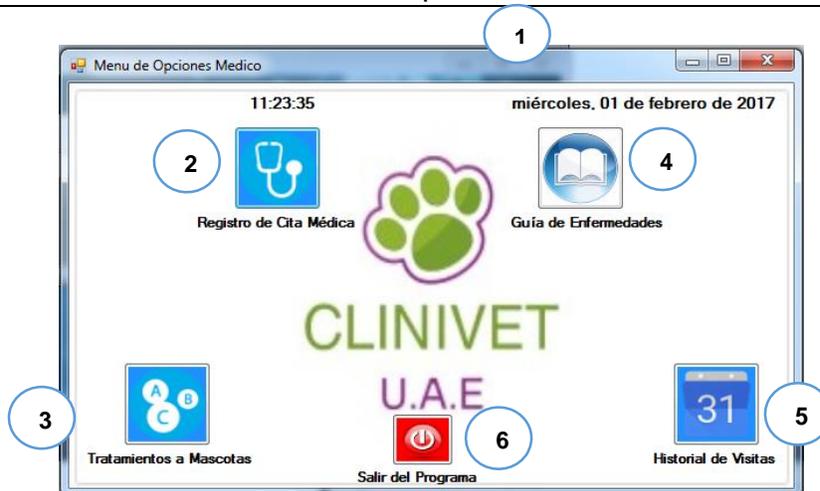


Gráfico Nro. 47 Pantalla de Menú de Opciones de Médico

Elaborado por: Peña Hernández Carlos Iván

Cuadro Nro. 13 Nombre de los Elementos de datos - Pantalla de Menú de Opciones de Médico

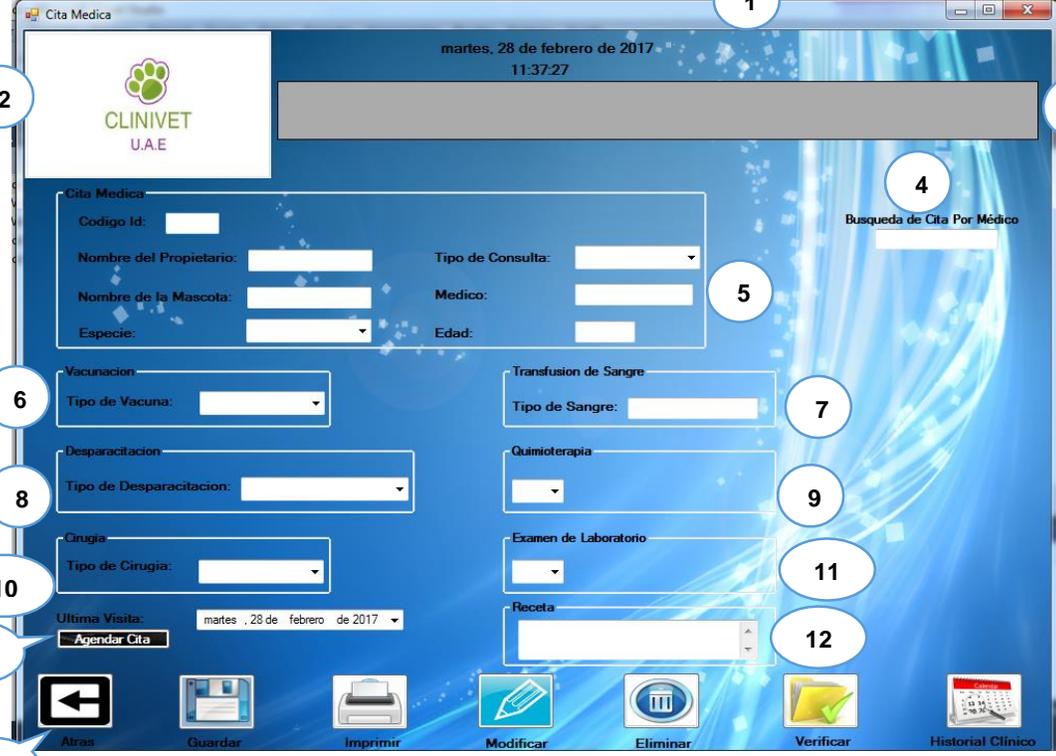
Elementos de Datos		
Nro.	Nombre Asignado	Función
1	Frm_Menu_Opciones_Medico	Formulario Menú Médico
2	Btncitmed	Muestra el formulario para registrar Citas
3	Btntrat	Muestra el formulario para registrar Tratamientos
4	Btnguia	Formulario de Guía de enfermedades
5	Btnhistvis	Visualiza el historial de visitas
6	Btnsalir	Salir del Programa

Elaborado por: Peña Hernández Carlos Iván

Pantalla de Registro de Citas Médicas

 <p>Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología <small>COBAGO - SINESCOT 2397</small></p>	Diseño de las Pantallas	Fecha de Elaboración 01/01/2017
Autor: Peña Hernández Carlos Iván	Proyecto: Diseñar un sistema de automatización de la información para brindar un mejor servicio a propietarios y mascotas en la Clínica Veterinaria de la Universidad Agraria del Ecuador.	

Descripción: Pantalla de Registro de Citas Médicas



The screenshot shows a web application window titled 'Cita Medica'. At the top, it displays the date and time: 'martes, 28 de febrero de 2017 11:37:27'. The logo for 'CLINIVET U.A.E.' is on the left. The main form area contains several sections:

- 1**: Window title bar.
- 2**: Logo area.
- 3**: Search bar for 'Busqueda de Cita Por Médico'.
- 4**: Search bar.
- 5**: Patient information fields: 'Codigo Id:', 'Nombre del Propietario:', 'Nombre de la Mascota:', 'Especie:', 'Tipo de Consulta:', 'Medico:', 'Edad:'.
- 6**: 'Vacunacion' section with 'Tipo de Vacuna:' dropdown.
- 7**: 'Transfusión de Sangre' section with 'Tipo de Sangre:' dropdown.
- 8**: 'Desparasitacion' section with 'Tipo de Desparasitacion:' dropdown.
- 9**: 'Quimioterapia' section with a dropdown.
- 10**: 'Cirugia' section with 'Tipo de Cirugia:' dropdown.
- 11**: 'Examen de Laboratorio' section with a dropdown.
- 12**: 'Receta' section with a text input field.
- 13**: 'Ultima Visita:' dropdown set to 'martes, 28 de febrero de 2017' and an 'Agendar Cita' button.
- 14**: Navigation bar with icons for 'Atras', 'Guardar', 'Imprimir', 'Modificar', 'Eliminar', 'Verificar', and 'Historial Clínico'.

Gráfico Nro. 48 Pantalla de Registro de Citas Médicas

Elaborado por: Peña Hernández Carlos Iván

Cuadro Nro. 14 Nombre de los Elementos de datos - Pantalla de Registro de Citas Médicas

Elementos de Datos		
Nro.	Nombre Asignado	Función
1	Frm_Cita_Medica	Formulario de Cita Médica

2	LogoBox1	Logo del Proyecto
3	DataGridViewPropietario	Llamado de datos
4	Label_BusquedadeCitaPorMedico	Búsqueda de Cita Por Médico
	TextBox_BusquedaMedico	Búsqueda de Médico
5	GroupBox_CM	Refleja datos específicos del DataGridViewPropietario
	Label_Cod_id	Código Identificador
	Label_Nombre_prop	Nombre de Propietario
	Label_Nombre_masc	Nombre de la Mascota
	Label_Especie	Especie de la Mascota
	Label_Tp_con	Tipo de Consulta
	Label_Medico	Médico
	Label_Edad	Edad de la Mascota
	TextBox_Cod_id	Ingreso del Código Id
	TextBox_Nombre_prop	Ingreso del Nombre de Propietario
	TextBox_Nombre_masc	Ingreso del Nombre de la Mascota
	ComboBox_Especie	Selección de la Mascota
	ComboBox_Tp_con	Selección el Tipo de Consulta
	TextBox_Medico	Nombre del Médico
	TextBox_Edad	Edad de la Mascota
6	GroupBox_Vac	Contiene la opción de Vacunación
7	GroupBox_Transf	Contiene la opción de Transfusión de Sangre
8	GroupBox_Desparacitacion	Contiene la opción de Desparasitación
9	GroupBox_Quimio	Contiene la opción de Quimioterapia
10	GroupBox_Cirug	Contiene la opción de Cirugía
11	GroupBox_ExamenLaboratorio	Contiene la opción de Examen de Lab.
12	GroupBox_Receta	Describe los medicamentos e indicaciones que tiene cumplir la mascota

13	BtnAgenCita	Envía a formulario de Agendar de cita
14	Btnatras	Vuelve al Menú Médico
	Btnguardar	Guarda la Cita Médica
	Btnimprimir	Imprime los datos
	Btnmodif	Modifica los datos
	Btnelim	Elimina los datos
	Btnverifdat	Verifica los datos
	Btnfchvst	Historial de visita de la mascota

Elaborado por: Peña Hernández Carlos Iván

Pantalla de Citas Registradas

	Diseño de las Pantallas	Fecha de Elaboración 29/12/2016
Autor: Peña Hernández Carlos Iván	Proyecto: Diseñar un sistema de automatización de la información para brindar un mejor servicio a propietarios y mascotas en la Clínica Veterinaria de la Universidad Agraria del Ecuador.	

Descripción: Pantalla de Citas Registradas

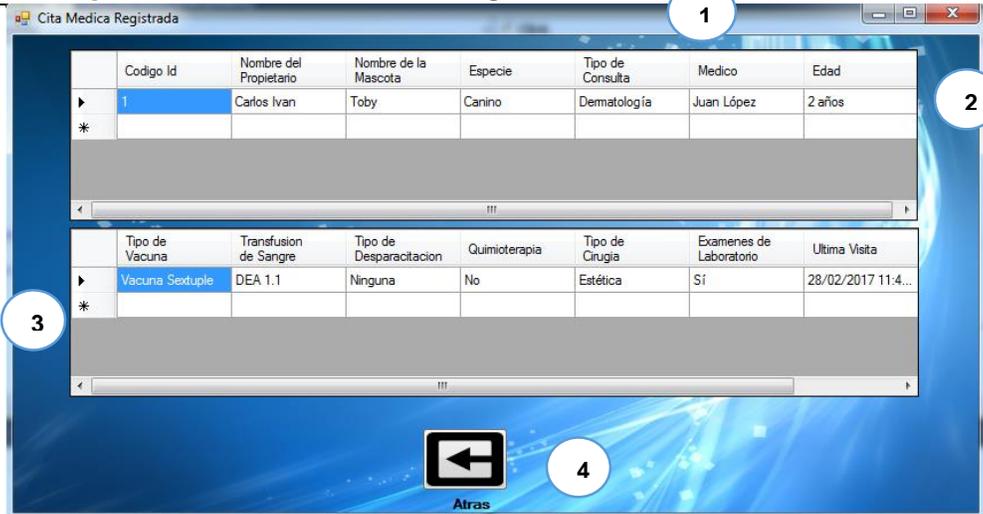


Gráfico Nro. 49 Pantalla de Citas Registradas

Elaborado por: Peña Hernández Carlos Iván

Cuadro Nro. 15 Nombre de los Elementos de datos - Pantalla de Citas Registradas

Elementos de Datos		
Nro.	Nombre Asignado	Función
1	Frm_Cita_Medica_Registrada	Formulario de Cita médica registrada
2	DataGridView_Cita	Visualización de los datos
3	DataGridView_Tipos	Visualización de los datos
4	BtnatrasC	Vuelve al Formulario Cita Médica

Elaborado por: Peña Hernández Carlos Iván

Pantalla de Agendar Cita

	Diseño de las Pantallas	Fecha de Elaboración 01/01/2017
Autor: Peña Hernández Carlos Iván	Proyecto: Diseñar un sistema de automatización de la información para brindar un mejor servicio a propietarios y mascotas en la Clínica Veterinaria de la Universidad Agraria del Ecuador.	

Descripción: Pantalla de Agendar Cita



The screenshot shows the 'Agendar de Cita' application window. At the top, it displays the date and time: 'miércoles, 01 de marzo de 2017 10:25:09'. The logo for 'CLINIVET U.A.E.' is visible. The interface includes several form fields: 'Codigo Id', 'Nombre de Propietario', 'Nombre de Mascota', 'Medico', and 'Fecha de Cita'. Below these fields are two data grids. The first grid lists existing appointments with columns for 'Codigo Id', 'Nombre del Propietario', 'Nombre de la Mascota', and 'Medico'. The second grid shows a new appointment being added, with columns for 'Codigo Id', 'Nombre del Propietario', 'Nombre de la Mascota', 'Medico', and 'Fecha de Cita'. At the bottom of the window, there are four buttons: 'Atras', 'Guardar', 'Modificar', and 'Eliminar'.

Gráfico Nro. 50 Pantalla de Agendar Cita

Elaborado por: Peña Hernández Carlos Iván

Cuadro Nro. 16 Nombre de los Elementos de datos - Pantalla de Agendar Cita

Elementos de Datos		
Nro.	Nombre Asignado	Función
1	Frm_AgendarCita	Formulario de Agendar Cita
2	LogoBox1	Logo del Proyecto
3	Label_Cod_id	Label Código de Identificación
	Label_Nombre_Prop	Label Nombre de Propietario
	Label_Nombre_Mascota	Label Nombre de Mascota
	Label_Medico	Label Médico
	Label_FechaCita	Label Fecha de Cita
4	TextBox_Cod_id	Ingreso del Código Identificador
	TextBox_Nomb_Prop	Ingreso del Nombre de Propietario
	TextBox_Nomb_Masc	Ingreso del Nombre de Mascota
	TextBox_NombreMedico	Nombre del Médico
5	DateTimePicker2_NuevaCita	Selección de Fecha para nueva Cita
6	DataGridViewPropietario	Llamado de datos
7	DataGridView_NuevaCita	Visualización de datos
8	Btnatras	Vuelve al Formulario Cita Médica
	Btnguardar	Guarda los datos
	Btnmodif	Modifica Fecha de Cita
	Btnelim	Elimina los datos

Elaborado por: Peña Hernández Carlos Iván

Pantalla de Registro de Tratamientos Médicos a Mascotas

 <p>Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología <small>Código: S2NESCVT 2397</small></p>	<p align="center">Diseño de las Pantallas</p>	<p align="center">Fecha de Elaboración 01/01/2017</p>
<p>Autor:</p>	<p>Proyecto:</p>	
<p>Peña Hernández Carlos Iván</p>	<p>Diseñar un sistema de automatización de la información para brindar un mejor servicio a propietarios y mascotas en la Clínica Veterinaria de la Universidad Agraria del Ecuador.</p>	

Descripción: Pantalla de Tratamientos Médicos a Mascotas

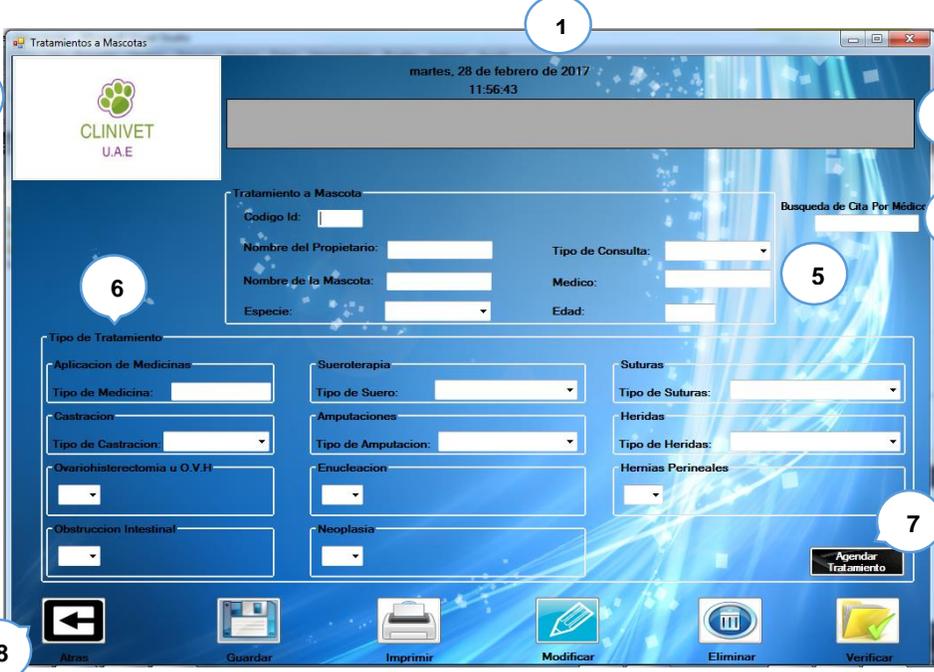


Gráfico Nro. 51 Pantalla de Tratamientos Médicos a Mascotas

Elaborado por: Peña Hernández Carlos Iván

Cuadro Nro. 17 Nombre de los Elementos de datos - Pantalla de Tratamientos Médicos a Mascotas

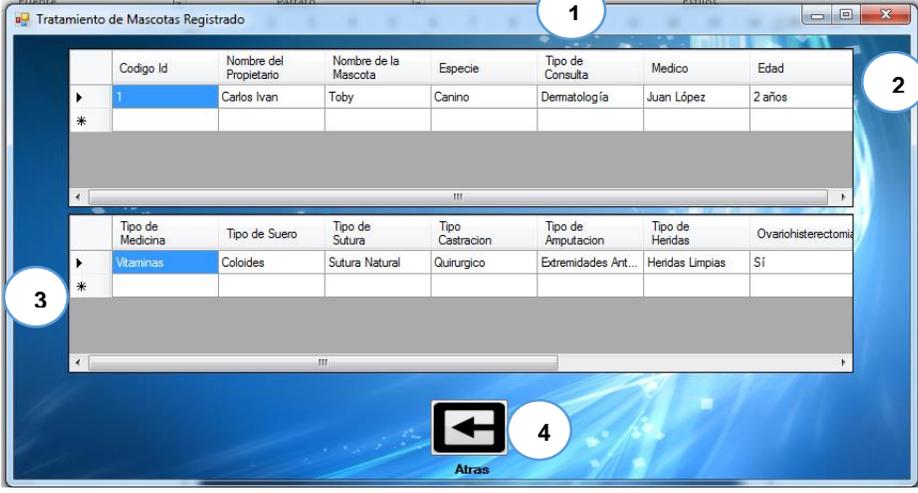
Elementos de Datos		
Nro.	Nombre Asignado	Función
1	Frm_Tratamientos_a_Mascotas	Formulario de Tratamiento a Mascota
2	LogoBox1	Logo del Proyecto
3	DataGridViewPropietario	Llamado de datos

4	Label_BusquedadeCitaPorMedico	Búsqueda de Cita Por Médico
	TextBox_BusquedaMedico	Búsqueda de Médico
5	GroupBox_TM	Refleja los datos del DataGridViewPropietario
	Label_Cod_id	Código Identificador
	Label_Nombre_prop	Nombre de Propietario
	Label_Nombre_masc	Nombre de la Mascota
	Label_Especie	Especie de la Mascota
	Label_Tp_con	Tipo de Consulta
	Label_Medico	Nombre de Médico
	Label_Edad	Edad de la Mascota
	TextBox_Cod_id	Ingreso del Código Id
	TextBox_Nombre_prop	Ingreso del Nombre de Propietario
	TextBox_Nombre_masc	Ingreso del Nombre de la Mascota
	ComboBox_Especie	Selección de la Mascota
	ComboBox_Tp_con	Selección el Tipo de Consulta
	TextBox_Medico	Nombre del Médico
	TextBox_Edad	Edad de la Mascota
6	GroupBox_TipoTratamiento	Datos de los Tratamientos
	GroupBox_AppM	Contiene la opción de Aplicación de Medicina
	GroupBox_Suero	Contiene la opción de Sueroterapia
	GroupBox_Suturas	Contiene la opción de Suturas
	GroupBox_Castracion	Contiene la opción de Castración
	GroupBox_Amputaciones	Contiene la opción de Amputación
	GroupBox_Heridas	Contiene la opción de Heridas
	GroupBox_OVH	Contiene la opción de Ovario histerectomía
	GroupBox_Enucleacion	Contiene la opción de Enucleación
	GroupBox_Herniaper	Contiene la opción de

		Hernias Perineales
	GroupBox_Oblns	Contiene la opción de Obstrucción Intestinal
	GroupBox_Neoplasia	Contiene la opción de Neoplasia
7	BtnAgenTratamiento	Envía a formulario de Agendar de Tratamiento
8	Btnatras	Vuelve al Menú de Médico
	Btnguardar	Guarda los datos de Tratamiento
	Btnimprimir	Imprime los datos de Tratamiento
	Btnmodif	Modifica los datos
	Btnelim	Elimina los datos
	Btnverifdat	Verifica los datos de Tratamiento

Elaborado por: Peña Hernández Carlos Iván

Pantalla de Tratamientos Registrados

 <p>Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología <small>Código: STNESCOT 2397</small></p>	Diseño de las Pantallas	Fecha de Elaboración 09/01/2017
Autor:	Proyecto:	
Peña Hernández Carlos Iván	Diseñar un sistema de automatización de la información para brindar un mejor servicio a propietarios y mascotas en la Clínica Veterinaria de la Universidad Agraria del Ecuador.	
Descripción: Pantalla de Tratamientos Registrados		
 <p style="text-align: center;">Gráfico Nro. 52 Pantalla de Tratamientos Registrados</p>		

Elaborado por: Peña Hernández Carlos Iván

Cuadro Nro. 18 Nombre de los Elementos de datos - Pantalla de Tratamientos Registrados

Elementos de Datos		
Nro.	Nombre Asignado	Función
1	Frm_Tratamiento_de_Mascotas_Registrado	Formulario de Tratamiento registrado
2	DataGridViewTratamiento	Visualización de los datos
3	DataGridViewTratamiento1	Visualización de los datos
4	BtnatrasT	Vuelve al Formulario Tratamiento

Elaborado por: Peña Hernández Carlos Iván

Pantalla de Agendar Tratamiento

 <p>Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología <small>Código: S2NESCV7 2397</small></p>	Diseño de las Pantallas	Fecha de Elaboración 17/02/2017
Autor:	Proyecto:	
Peña Hernández Carlos Iván	Diseñar un sistema de automatización de la información para brindar un mejor servicio a propietarios y mascotas en la Clínica Veterinaria de la Universidad Agraria del Ecuador.	

Descripción: Pantalla de Agendar Tratamiento



Gráfico Nro. 53 Pantalla de Agendar Tratamiento

Elaborado por: Peña Hernández Carlos Iván

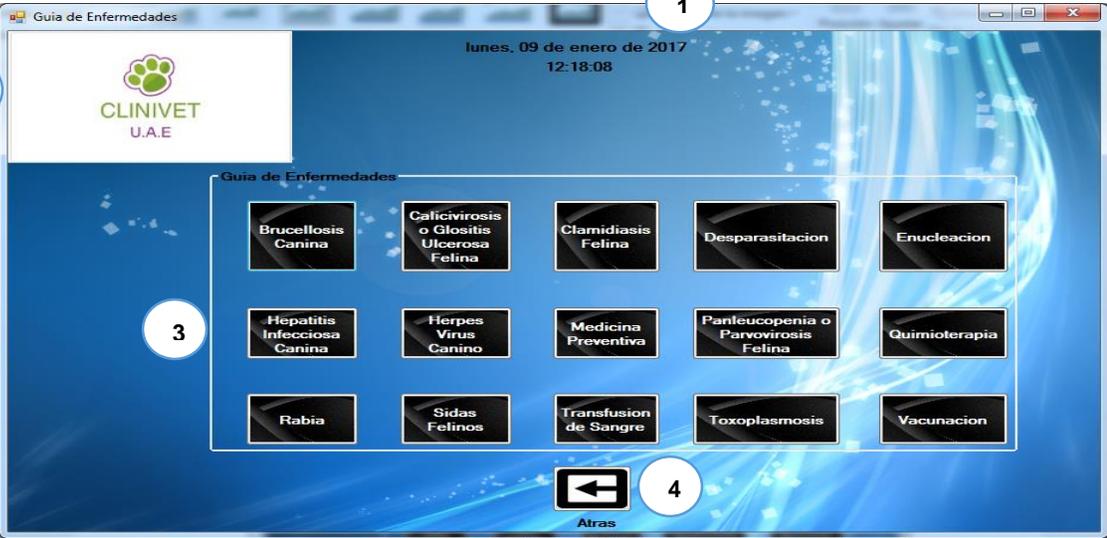
Cuadro Nro. 19 Nombre de los Elementos de datos - Pantalla de Agendar Tratamiento

Elementos de Datos		
Nro.	Nombre Asignado	Función
1	Frm_AgendarTratamiento	Formulario de Agendar Tratamiento
2	LogoBox1	Logo del Proyecto
3	Label_Cod_id	Label Código de Identificación
	Label_Nombre_Prop	Label Nombre de Propietario
	Label_Nombre_Mascota	Label Nombre de

		Mascota
	Label_Medico	Label Médico
	Label_FechaTratamiento	Label Fecha de Tratamiento
4	TextBox_Cod_id	Ingreso del Código Identificador
	TextBox_Nomb_Prop	Ingreso del Nombre de Propietario
	TextBox_Nomb_Masc	Ingreso del Nombre de Mascota
	TextBox_NombreMedico	Nombre del Médico
5	DateTimePicker_ FechaTratamiento	Selección de Fecha para Tratamiento
6	DataGridViewPropietario	Llamado de datos
7	DataGridView_TratamientoMasc	Visualización de datos
8	Btnatras	Vuelve al Formulario Tratamiento
	Btnguardar	Guarda los datos
	Btnmodif	Modifica Fecha de Tratamiento
	Btnelim	Elimina los datos

Elaborado por: Peña Hernández Carlos Iván

Pantalla de Guía de Enfermedades

 <p>Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología <small>Código SENESCYT 9392</small></p>	<p>Diseño de las Pantallas</p>	<p>Fecha de Elaboración 09/01/2017</p>
<p>Autor:</p>	<p>Proyecto:</p>	
<p>Peña Hernández Carlos Iván</p>	<p>Diseñar un sistema de automatización de la información para brindar un mejor servicio a propietarios y mascotas en la Clínica Veterinaria de la Universidad Agraria del Ecuador.</p>	
<p>Descripción: Pantalla de Guía de Enfermedades</p>		
		
<p>Gráfico Nro. 54 Pantalla de Guía de enfermedades</p>		

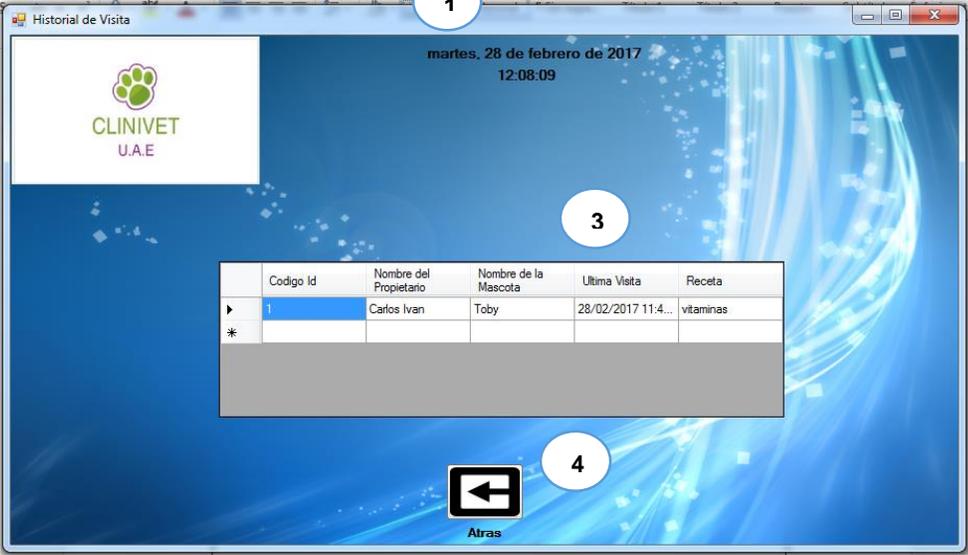
Elaborado por: Peña Hernández Carlos Iván

Cuadro Nro. 20 Nombre de los Elementos de datos - Pantalla de Guía de enfermedades

Elementos de Datos		
Nro.	Nombre Asignado	Función
1	Frm_Guia_de_Enfermedades	Formulario de Guía de Enfermedades
2	LogoBox1	Logo del Proyecto
3	GroupBox_GE	Información sobre Enfermedades
4	Btnatras	Vuelve al Menú de Médico

Elaborado por: Peña Hernández Carlos Iván

Pantalla de Historial de Visita

 <p>Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología <small>Código SENESCYT 0392</small></p>	<p>Diseño de las Pantallas</p>	<p>Fecha de Elaboración 09/01/2017</p>
<p>Autor:</p>	<p>Proyecto:</p>	
<p>Peña Hernández Carlos Iván</p>	<p>Diseñar un sistema de automatización de la información para brindar un mejor servicio a propietarios y mascotas en la Clínica Veterinaria de la Universidad Agraria del Ecuador.</p>	
<p>Descripción: Pantalla de Historial de Visitas</p>		
 <p>Gráfico Nro. 55 Pantalla de Historial de Visitas</p>		

Elaborado por: Peña Hernández Carlos Iván

Cuadro Nro. 21 Nombre de los Elementos de datos - Pantalla de Historial de Visitas

Elementos de Datos		
Nro.	Nombre Asignado	Función
1	Frm_Historial_de_Visita	Formulario de Historial de Visita
2	LogoBox1	Logo del Proyecto
3	DataGridView_Cita	Visualización de los datos
4	Btnatras	Vuelve Cita Médica

Elaborado por: Peña Hernández Carlos Iván

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

De acuerdo a la investigación realizada en la clínica Veterinaria de la Universidad Agraria del Ecuador, pudimos hacer una búsqueda y recopilación de datos sobre los requerimientos y necesidades de la clínica, determinando cuales son problemas que tienen con respecto a toda la información que manejan en sus actividades clínicas.

Tras esta investigación y recopilación de datos se propuso diseñar un software informático el cual permita a la clínica realizar sus funciones de manera rápida, organizada y puedan brindar una mejor atención a las mascotas y sus propietarios.

Y de esta misma manera los médicos de la clínica desempeñen mejor sus tareas diarias, ya que no abra perdida de datos de las mascotas, sus citas estarán listas a tiempo por medio de un código por el cual se identificara a la mascota y su información general.

Para un correcto funcionamiento del sistema es recomendable equipar el computador con los componentes necesario, lo cual será de vital importancia al momento de manipular la aplicación.

Contar con procesador Intel Core de última generación de igual manera memoria RAM de amplia capacidad para un funcionamiento rápido de la aplicación.

Así como también se recomienda el correcto uso de la aplicación para que no cause una posible caída del sistema.

Bibliografía

- Alarcón, V. F. (2006). Desarrollo de sistema de la informacion. En V. F. Alarcón, *Desarrollo de sistema de la informacion* (pág. 1). Catalunya: Ediciones UPC, 2006. Obtenido de https://books.google.com.ec/books?id=Sqm7jNZS_LOC&pg=PA7&dq=definicion+de+sistema+de+informacion&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwjG9c_U54zQAhXI7iYKHgYgmBcUQ6AEIJDA#v=onepage&q&f=false
- Arias. (2006). *PROYECTOS EDUCATIVOS CR*. Obtenido de <https://proyectoseducativoscr.wordpress.com/elaboracion-del-ante-proyecto/capitulo-iii-marco-metodologico-de-la-investigacion/3-3-poblacion-y-muestra/>
- AUTÓMATAS PROGRAMABLES*. (Diciembre de 2001). Obtenido de AUTOMATIZACION: <http://www.sc.ehu.es/sbweb/webcentro/automatica/WebCQMH1/PAGINA%20PRINCIPAL/Automatizacion/Automatizacion.htm>
- CISETecnologías. (02 de Mayo de 2016). *La informática y su contribución a la automatización de procesos*. Obtenido de <http://cisetecnologias.blogspot.com/>
- Computacion, M. D. (06 de 06 de 2013). *Historia de los Lenguajes de Programación (Infografía)*. Obtenido de <https://www.maestrodelacomputacion.net/historia-de-los-lenguajes-de-programacion/>
- CONSTITUCION DE LA REPUBLICA DEL ECUADOR 2008*. (10 de Octubre de 2008). Obtenido de <http://www.pucesi.edu.ec/web/wp-content/uploads/2016/04/Constituci%C3%B3n-de-la-Rep%C3%BAblica-2008.pdf>
- Dennys. (20 de 01 de 2012). *Visual Studio 2010*. Obtenido de <http://blog.espol.edu.ec/dennys/2012/01/20/visual-studio-2010/>
- Edu. (15 de Noviembre de 2007). *Automatización Informática*. Obtenido de Una herramienta innovadora y necesaria para nuestra sociedad: <http://automatizacioninformatica.blogspot.com/>
- Ejemplode.com, R. (2013). Obtenido de http://www.ejemplode.com/13-ciencia/3476-caracteristicas_de_la_informacion.html
- FERRER, J. (2010). *Conceptos Basicos de Metodologia de la Investigacion*. Obtenido de <http://metodologia02.blogspot.com/p/operacionalizacion-de-variables.html>
- Giménez, J. V. (01 de Junio de 2003). *Sistemas automatizados: Vida para las empresas*. Obtenido de Sistemas automatizados: Vida para las empresas: <http://www.logisticamx.enfasis.com/notas/3671-sistemas-automatizados-vida-las-empresas>

- Gutierrez, O. (27 de Septiembre de 2010). *Sistemas Automatizados de Oficinas*. Obtenido de Sistemas Automatizados de Oficinas:
<http://sistemautomatosv.blogspot.com/2010/09/sistemas-de-automatizacion-de-oficinas.html>
- Introducción a la Informática*. (s.f.). Obtenido de <https://datosuno.wordpress.com/unidad-1/introduccion/>
- Introduccion a la Investigacion de Ciencias Sociales*. (03 de 2006). Obtenido de <http://alcazaba.unex.es/asg/400758/MATERIALES/INTRODUCCI%C3%93N%20A%20LA%20INVESTIGACI%C3%93N%20EN%20CC.SS..pdf>
- Investigacion Correlacional*. (s.f.). Obtenido de https://www.ecured.cu/Investigaci%C3%B3n_Correlacional
- LEY DE PROPIEDAD INTELECTUAL*. (28 de Diciembre de 2006). Obtenido de <http://www.scpm.gob.ec/wp-content/uploads/2013/03/Ley-de-Propiedad-Intelectual.pdf>
- Metodologia de la Investigacion*. (22 de 01 de 2013). Obtenido de <https://bianneygirald077.wordpress.com/category/capitulo-iii/>
- Microsoft Access*. (s.f.). Obtenido de https://www.ecured.cu/Microsoft_Access
- Peña, A. H.-A. (26 de Abril de 2012). *Sistemas Automatizados de Gestión de Información*. Obtenido de Porque Automatizar la Información ? :
<http://sisaginfolasalle.blogspot.com/2012/04/porque-automatizar-la-informacion.html>
- Portillo, O. (28 de 01 de 2015). *Línea de Tiempo Visual Basic*. Obtenido de Antecedentes y Actualidad de Visual Basic: <https://line.do/es/linea-de-tiempo-visual-basic/cp8/vertical>
- Rojas, C. I. (Junio de 2012). *SISTEMA DE GESTIÓN PARA CLÍNICA VETERINARIA*. Obtenido de www.academia.edu/18460253/Informe_Sistema_Gestion_Veterinaria_18_03_13_ctr
- Sanmiranda. (16 de Mayo de 2013). *SISTEMA DE AUTOMATIZACION DE OFICINA*. Obtenido de <http://sanmiranda.weebly.com/sistema-de-informacioacuten/2-sistema-de-automatizacin-de-oficinas-oas>
- Secretaria Nacional. (17 de Julio de 2014). *Decreto Ejecutivo 2014*. Obtenido de Marco Legal del Software Libre en Ecuador: <http://www.asle.ec/marco-legal-del-softwarelibre-en-ecuador/>
- Universidad Agraria del Ecuador*. (s.f.). Obtenido de Misión y Visión:
<http://www.uagraria.edu.ec/mision.html>

Vanegas, J. T. (15 de Octubre de 2012). *La Importancia De La Automatización*. Obtenido de <http://www.redjbm.com/catedra/index.php/tecnologia/68-la-importancia-de-la-automatizacion>

Villacres, A. M. (06 de Diciembre de 2013). *Estatus Codificado Universidad Agraria del Ecuador*. Obtenido de http://www.uagraria.edu.ec/transparencia/2015/enero/anexos_a3/ESTATUTO_CODIFICADO_UAE_dic27-2013.pdf

xionce. (s.f.). *Detalles de Doctor Vet*. Obtenido de <http://www.xionce.com/doctorvet/detalles.php>

Zamora, S. (s.f.). *La información y su importancia en las empresas*. Obtenido de <http://izamorar.com/la-informacion-y-su-importancia-en-las-empresas/>

Anexos

Anexo Nro. 1 Preguntas de encuestas

1.- ¿Con que frecuencia se extravían los datos de las mascotas?

Mucha

Poca

2.- ¿Cuándo necesitan información de las mascotas la búsqueda de los datos es rápida o tardía?

Rápida

Tardía

3.- ¿Considera usted que el manejo manual de la información es eficaz?

Sí

No

4.- ¿Cree usted que la atención ofrecida al público es eficaz?

Excelente

Bueno

Malo

5.- ¿Tiene problemas al momento de realizar los registros?

Sí

No

6.- ¿Con que frecuencia cambian las fechas de las consultas médicas por perdida de información?

Mucha

Poca

7.- ¿Está usted de acuerdo en que se le implemente un sistema de automatización en la clínica?

Sí

No

Anexo Nro. 2 Clínica Veterinaria de la Universidad Agraria del Ecuador



Anexo Nro. 3 Alojamiento de las Fichas Médicas



