



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MATEMÁTICAS Y FÍSICAS

CARRERA DE INGENIERÍA EN SISTEMAS

COMPUTACIONALES

DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMA DE

INFORMACIÓN WEB DE PRIMEROS AUXILIOS

VETERINARIOS PARA

GATOS Y PERROS

PROYECTO DE TITULACIÓN

Previa a la obtención del Título de:

INGENIERO EN SISTEMAS COMPUTACIONALES

AUTORES:

Estéfano Attilio Lanata Garaicoa

Rosa Angela Espinoza Bonilla

TUTOR:

Ing. Segundo Francisco Contreras Puco, MBA

GUAYAQUIL – ECUADOR

2016



REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIAS Y TECNOLOGÍA	
FICHA DE REGISTRO DE TESIS	
TÍTULO DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMA DE INFORMACIÓN WEB DE PRIMEROS AUXILIOS VETERINARIOS PARA GATOS Y PERROS.	
	REVISORES:
INSTITUCIÓN: Universidad de Guayaquil	FACULTAD: Ciencias Matemáticas y Físicas
CARRERA: Ingeniería en Sistemas Computacionales	
FECHA DE PUBLICACIÓN:	Nº DE PÁGS.: 134 Páginas
ÁREA TEMÁTICA: Desarrollo	
PALABRAS CLAVES: <i>Información web, primeros auxilios, veterinario, gato, perro</i>	
RESUMEN: El presente trabajo busca mostrar a los dueños de mascotas, el manejo de emergencias de salud veterinarias más comunes, de forma que puedan dar una primera atención a sus animales domésticos, buscando salvaguardar la vida de los mismos, previo a la atención de un especialista.	
Nº DE REGISTRO(en base de datos):	Nº DE CLASIFICACIÓN: Nº
DIRECCIÓN URL (tesis en la web): http://primerosauxiliosveterinarios.azurewebsites.net/	
ADJUNTO PDF	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
CONTACTO CON AUTORES: Rosa Angela Espinoza Bonilla	Teléfono: 0983366244 E-mail: rosa.espinozab@ug.edu.ec
Estéfano Attilio Lanata Garaicoa	Teléfono: 0997376198 E-mail: estefano.lanatag@ug.edu.ec
CONTACTO DE LA INSTITUCIÓN	Nombre: Ing. Segundo Francisco Contreras Puco
	Teléfono: 2307729

APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del trabajo de titulación, “DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMA DE INFORMACIÓN WEB DE PRIMEROS AUXILIOS VETERINARIOS PARA GATOS Y PERROS “ elaborado por el Sr. ESTÉFANO ATTILIO LANATA GARAICOA y la Sra. ROSA ANGELA ESPINOZA BONILLA, alumnos no titulados de la Carrera de Ingeniería en Sistemas Computacionales, Facultad de Ciencias Matemáticas y Físicas de la Universidad de Guayaquil, previo a la obtención del Título de INGENIERO EN SISTEMAS, me permito declarar que luego de haber orientado, estudiado y revisado, la Apruebo en todas sus partes.

Atentamente

Ing. Segundo Francisco Contreras Puco, MBA

DEDICATORIA

Dedicamos este proyecto a nuestras mascotas Fiona, Princesa, en especial a Homúnculo y Kitty que en paz descansen, de haberles dado una pronta ayuda estarían con vida.

AGRADECIMIENTO

Agradecemos a nuestra amada hija Romina Valentina ya que nos motivó para culminar este proyecto y también queremos dar un especial agradecimiento a nuestras madres por habernos ofrecido su apoyo incondicional Sheyla Garaicoa y Paula Bonilla.

TRIBUNAL PROYECTO DE TITULACIÓN

Ing. Eduardo Santos Baquerizo, MSc.
DECANO DE LA FACULTAD
CIENCIAS MATEMÁTICAS Y
FÍSICAS

Ing. Roberto Crespo Mendoza, Mgs.
DIRECTOR DE LA CARRERA DE
INGENIERÍA EN SISTEMAS
COMPUTACIONALES

Ing. Silvia Liliana Tejada Yépez, MSc.
PROFESOR REVISOR DEL ÁREA
TRIBUNAL

Ing. Karla Yadira Abad Sacoto, MSc.
PROFESOR REVISOR DEL ÁREA
TRIBUNAL

Ing. Segundo Francisco Contreras Puco, MBA
PROFESOR TUTOR DEL PROYECTO
DE TITULACIÓN

Ab. Juan Chávez Atocha, Esp
SECRETARIO

DECLARACIÓN EXPRESA

“La responsabilidad del contenido de este Proyecto de Titulación, me corresponden exclusivamente; y el patrimonio intelectual de la misma a la UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL”

Estéfano Attilio Lanata Garaicoa
Rosa Angela Espinoza Bonilla



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MATEMÁTICAS Y FÍSICAS
**CARRERA DE INGENIERÍA EN SISTEMAS
COMPUTACIONALES**

DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMA DE
INFORMACIÓN WEB DE PRIMEROS AUXILIOS
VETERINARIOS PARA
GATOS Y PERROS

Proyecto de Titulación que se presenta como requisito para optar por el
título de INGENIERO EN SISTEMAS COMPUTACIONALES

Autor: Estéfano Attilio Lanata Garaicoa
C.I. 09231262015

Autora: Rosa Espinoza Bonilla
C.I. 0925145344

Tutor: Ing. Segundo Francisco Contreras Puco, MBA
C.I.0914020904

Guayaquil, Diciembre de 2016

CERTIFICADO DE ACEPTACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del proyecto de titulación, nombrado por el Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias Matemáticas y Físicas de la Universidad de Guayaquil.

CERTIFICO:

Que he analizado el Proyecto de Titulación presentado por el estudiante Estéfano Attilio Lanata Garaicoa y la estudiante Rosa Angela Espinoza Bonilla, como requisito previo para optar por el título de Ingeniero en Sistemas Computacionales cuyo problema es:

“DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMA DE INFORMACIÓN
WEB DE PRIMEROS AUXILIOS VETERINARIOS PARA GATOS Y
PERROS”

Considero aprobado el trabajo en su totalidad.

Presentado por:

Estéfano Attilio Lanata Garaicoa Cédula de ciudadanía N°0923126205

Rosa Angela Espinoza Bonilla Cédula de ciudadanía N°0925145344

Tutor: Ing. Segundo Francisco Contreras Puco, MBA

Cédula de ciudadanía N°0914020904

Guayaquil, Diciembre del 2016



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MATEMÁTICAS Y FÍSICAS
CARRERA DE INGENIERÍA EN SISTEMAS
COMPUTACIONALES

Autorización para Publicación de Proyecto de
Titulación en Formato Digital

1. Identificación del Proyecto de Titulación

Nombre Alumno: Estéfano Lanata Garaicoa	
Dirección: Villa del Rey	
Teléfono: 0997376198	E-mail: estefano.lanatag@ug.edu.ec
Nombre Alumno: Rosa Angela Espinoza Bonilla	
Dirección: Villa del Rey	
Teléfono: 0983366244	E-mail: rosa.espinozab@ug.edu.ec
Facultad: Ciencias Matemáticas y Físicas	
Carrera: Ingeniería en Sistemas Computacionales	
Proyecto de titulación al que opta: Ingeniería en Sistemas Computacionales	
Profesor tutor: Segundo Francisco Contreras Puco	
Título del Proyecto de titulación: Desarrollo e implementación de sistema de información web de primeros auxilios veterinarios para gatos y perros.	
Tema del Proyecto de Titulación: primeros auxilios, perros, gatos, información, maniobras.	

2. Autorización de Publicación de Versión Electrónica del Proyecto de Titulación

A través de este medio autorizo a la Biblioteca de la Universidad de Guayaquil y a la Facultad de Ciencias Matemáticas y Físicas a publicar la versión electrónica de este Proyecto de titulación.

Publicación electrónica:

Inmediata	<input type="checkbox"/>	Después de 1 año	<input type="checkbox"/>
-----------	--------------------------	------------------	--------------------------

Estéfano Attilio Lanata Garaicoa

C.I. 09231262015

Rosa Espinoza Bonilla

C.I. 0925145344

3. Forma de envío:

El texto del proyecto de titulación debe ser enviado en formato Word, como archivo .Doc. O .RTF y .Puf para PC. Las imágenes que la acompañen pueden ser: .gif, .jpg o .TIFF.

DVD ROM

CD-ROM

ÍNDICE GENERAL

APROBACIÓN DEL TUTOR.....	III
DEDICATORIA.....	IV
AGRADECIMIENTO.....	V
TRIBUNAL PROYECTO DE TITULACIÓN.....	VI
DECLARACIÓN EXPRESA.....	VII
CERTIFICADO DE ACEPTACIÓN DEL TUTOR.....	VII
ABREVIATURAS.....	XV
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I.....	3
EL PROBLEMA.....	3
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	3
Ubicación del Problema en un Contexto.....	3
Situación Conflicto Nudos Críticos.....	4
Delimitación del Problema.....	11
Formulación del Problema.....	11
Evaluación del Problema.....	12
OBJETIVOS.....	14
ALCANCES DEL PROBLEMA.....	15
JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA.....	17
CAPÍTULO II.....	20
MARCO TEÓRICO.....	20
Antecedentes del estudio.....	20
Fundamentación Teórica.....	24
Fundamentación Legal.....	37
Pregunta Científica a Contestarse.....	43
CAPÍTULO III.....	45
PROPUESTA TECNOLÓGICA.....	45
Análisis de factibilidad.....	45
Etapas de la metodología del proyecto.....	50
CRITERIOS DE VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA.....	97
CAPÍTULO IV.....	98
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN DEL PRODUCTO O SERVICIO.....	98
CONCLUSIONES.....	106

RECOMENDACIONES	107
BIBLIOGRAFÍA.....	108
ANEXO N° 1	112
PLAN DE PRUEBAS	112
ANEXO N° 2.....	116
ENCUESTA DE SATISFACCIÓN DEL USUARIO	116
ANEXO N° 3.....	117
MANUAL DE USUARIO	117
ANEXO N° 4.....	127
CRONOGRAMA	127

ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
TABLA N° I	
Causas y Consecuencias del Problema:.....	8
TABLA N° II	
Definiciones conceptuales:.....	44
TABLA N° III	
Costo de equipo de proyecto.....	50
TABLA N° IV	
Project Charter.....	52
TABLA N° V	
Stakeholders.....	61
TABLA N° VI	
Documentación de Requerimientos.....	63
TABLA N° VII	
Scope Statement.....	70
TABLA N° VIII	
Plan de Gestión de Comunicaciones.....	80
TABLA N° IX	
Plan de Gestión de tiempo y costo.....	88
TABLA N° X	
Plan de Gestión de Riesgo.....	94
TABLA N° XI	
Aceptación del Project Charter.....	99
TABLA N° XII	
Acta de Aceptación del presupuesto.....	101
TABLA N° XIII	
Acta de aceptación de WBS.....	103

ÍNDICE DE GRÁFICOS

	Pág.
GRÁFICO 1	
Relación entre personas y sus gatos.....	30
GRÁFICO 2	
Vínculo afectivo entre personas y sus gatos.....	31

ÍNDICE DE IMÁGENES

	Pág.
IMAGEN 1	
Portal WebConsulta:	21
IMAGEN 2	
Aplicativo móvil - Pet First Aid:	22
IMAGEN 3	
Aplicativo móvil - Pet First Aid – Error not found:	22
IMAGEN 4	
Aplicativo móvil – Primeros auxilios mascotas:	23
IMAGEN 5	
Visual Studio Community :	35
IMAGEN 6	
Herramienta web:	36

ABREVIATURAS

UG	Universidad de Guayaquil
FTP	Archivos de Transferencia
SIWPAVGP	Sistema de información web de primeros auxilios veterinarios para gatos y perros
24/7	24 horas, 7 días de la semana
g.l.	Grados de Libertad
Html	Lenguaje de Marca de salida de Hyper Texto
Http	Protocolo de transferencia de Hyper Texto
Https	Es la versión segura, cifrada y autenticada de HTTP
Ing.	Ingeniero
CC.MM.FF	Facultad de Ciencias Matemáticas y Físicas
CISC	Carrera de Ingeniería en Sistemas Computacionales
Cap.	Capítulo
ISP	Proveedor de Servicio de Internet
Mtra.	Maestra
Msc.	Master
MBA	Maestría en administración de negocios
URL	Localizador de Fuente Uniforme
www	World wide web (red mundial)



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MATEMÁTICAS Y FÍSICAS
CARRERA DE INGENIERÍA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES

**DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMA DE
INFORMACIÓN WEB DE PRIMEROS AUXILIOS
VETERINARIOS PARA
GATOS Y PERROS**

Autores: Estéfano Attilio Lanata Garaicoa,
Rosa Angela Espinoza Bonilla
Tutor: Ing. Segundo Francisco Contreras Puco

Resumen

Se pretende desarrollar un sistema de información web, para manejo de emergencias veterinarias, indicando cuales deben ser los primeros auxilios en base a los síntomas, previo a la atención de un especialista, así como las formas de prevenir la emergencia y posibles cuidados posteriores.

Una emergencia debe tener definida cuáles son sus síntomas y como reconocerlos fácilmente, es decir haciendo uso de un lenguaje entendible, omitiendo jerga veterinaria especializada. De la misma forma deben indicar el cómo dar maniobras de primeros auxilios, cuidados posteriores y prevención para una emergencia puntual.



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MATEMÁTICAS Y FÍSICAS
CARRERA DE INGENIERÍA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES

DEVELOPMENT AND IMPLEMENTATION OF SYSTEM
WEB FIRST AID INFORMATION
FOR VETERINARY
CATS AND DOGS

Author: Estéfano Attilio Lanata Garaicoa,
Rosa Angela Espinoza Bonilla
Tutor: Ing. Segundo Francisco Contreras

Abstract

It aims to develop a web information system for management of veterinary emergencies, indicating which should be first aid on the basis of symptoms prior to the care of a specialist, as well as ways to prevent the emergence and possible aftercare.

An emergency must have defined what your symptoms are and how easily recognize, using understandable language, and omitting veterinary specialized vocabulary. In the same way should indicate how to give first aid maneuvers, aftercare and prevention for timely emergency.

INTRODUCCIÓN

Los animales domésticos forman parte de los núcleos familiares, siendo parte importante de estos en la parte afectiva, generando vínculos humano – animales, siendo su salud y bienestar parte de las prioridades de la familia. Las mascotas pueden tener percances o emergencias veterinarias, entre estos los más comunes: intoxicación, traumatismos, deshidratación, entre otros. Estos padecimientos pueden poner en riesgo la vida del animal, en caso de no recibir la atención de un especialista.

En situaciones de emergencia, es clave buscar al respectivo especialista, pero al no tener veterinarios 24/7; y considerando la variable del lugar donde se vive o la hora en que ocurre la incidencia, esta primera atención puede demorar algún tiempo ser dada a la mascota, poniendo en riesgo la vida del animal doméstico o dejando secuelas.

Una primera atención, en base a maniobras predefinidas de primeros auxilios, a ser ejecutadas por el dueño de la mascota, guiado por un sitio web que le indique que procedimiento realizar en base a los síntomas del animal y su respectiva ejecución en un lenguaje natural, podría ayudar a salvaguardar la vida del animal doméstico hasta recibir la atención de un especialista.

Dado la universalización de la tecnología, siendo la tecnología web la de más fácil distribución por medio de sitios web, la alternativa de un sitio web orientado a primeros auxilios veterinarios, se vuelve viable y atractiva, buscando velar por la superación de emergencias veterinarias, mediante la primera atención previa a la revisión de un especialista.

Los beneficios de tener un sistema web de primeros auxilios veterinarios, será principalmente poder llevar a cualquier persona con acceso a

internet, los procedimientos adecuados para una emergencia veterinaria, en base sus síntomas, hablando un lenguaje entendible por personas no especializadas o sin conocimientos en veterinaria. Así mismo se podrá contar con formas de prevención de las incidencias más comunes como intoxicación, deshidratación y traumatismo, así como los cuidados posterior una vez atendida la emergencia por un especialista.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Ubicación del Problema en un Contexto

Los animales domésticos forman parte de las familias humanas, ya sea por compañía, seguridad u otros motivos, llegando a tener un lugar importante dentro de estas, formando un fuerte vínculo afectivo emocional, persona – animal. En caso de una mascota sufrir una emergencia de salud, sus dueños, al no ser comúnmente especialistas en salud animal, no son capaces de tratar esta dolencia, teniendo la necesidad, de velando por el bienestar del animal, buscar atención veterinaria.

Dependiendo de la situación geográfica y comercial, puede o no haber veterinarios disponibles, por lo cual podría tomar 1 hora o más encontrar atención, esto variará en relación a la hora y día en que ocurre la incidencia y si existen o no destinarios 24/7. Esta hora es clave para dar una primera atención y buscar salvaguardar la vida de la mascota, ya que al encontrar la respectiva atención puede que la mascota se encuentra ya sin vida o las secuelas de su padecimiento sean irreversibles.

De existir una aplicación que muestre las maniobras de primeros auxilios a realizar en base los síntomas de la mascota y como ejecutar dichas maniobras en un lenguaje natural, sin necesidad de ser un especialista en salud animal, se podría mejorar la condición del animal doméstico previo a la asistencia de un veterinario.

Situación Conflicto Nudos Críticos

Ignorancia en el manejo de emergencias de salud en animales domésticos.

El conocimiento en el manejo de emergencias en animales domésticos, por parte de personas no especializadas en medicina veterinaria, es algo relativamente poco común, al ser el estudio para formación de un médico veterinario, siendo el especialista calificado para la atención integral de salud animal, una carrera que tarda un aproximado de 5 años.

Existen cursos o talleres de manejo de emergencias y situaciones de riesgo orientado a salvaguardar la vida de las personas y el cómo proceder en situaciones de riesgo, buscando dar una atención inicial y un manejo adecuado en general de la emergencia o desastre, esto se da frecuentemente en el marco laboral, como normativa empresarial, pero no existen como tal o no son muy comunes cursos de formación en manejo de emergencias de animales domésticos.

Impericia en la ejecución de maniobras de primeros auxilios veterinarios.

El conocer cómo aplicar una maniobra de primeros auxilios y que maniobra se debe aplicar, suele ser un conocimiento de especialidad de un veterinario, siendo un saber desconocido para una persona común. Esta información está disponible en manuales de veterinaria, pero estos se encuentran en un lenguaje técnico que requiere conocimientos propios de un especialista en esta rama.

Una maniobra de primer auxilio veterinario, para ser efectiva, debe ser realizada lo más antes posible y dadas diversas situaciones geográficas,

la persona que debería dar esta primera atención, es el dueño del animal doméstico, por lo cual es clave que las maniobras a aplicar se describan en un lenguaje claro y entendible, que no requiera mayor conocimiento de especialidad.

Desconocimiento de que maniobra de primer auxilio aplicar en caso de una complicación de salud del animal doméstico, al no tener atención veterinaria inmediata.

Solo un especialista es capaz de identificar que maniobra de primera atención se deba aplicar en base los síntomas de la emergencia, siendo el conocimiento de estas maniobras desconocido para el común de las personas, dada la situación de emergencia y buscando salvaguardar la vida del animal es crítico dar una primera atención lo más rápido que sea posible.

La aplicación web propuesta contará con un buscador, que le permita al usuario identificar que maniobra es la idónea a ejecutar en base los síntomas del animal doméstico, este buscador usará como base un almacén de datos previamente definido y alimentado, y posterior a encontrar alguna coincidencia devolver los respectivos resultados, mostrando como ejecutar dicha maniobra, sin requerir ser un especialista en medicina animal.

Falta de disponibilidad de veterinarios 24/7, y/o no disponibles en una ubicación cercana.

Dependiente de la situación geográfica y la hora, puede ser muy difícil o imposible contactar o visitar a un especialista veterinario, en caso de una emergencia de salud del animal doméstico, siendo las primeras horas de la incidencia las más importante para dar una primera atención buscando

salvaguardar la vida de la mascota y prevenir posteriores secuelas, propias de la misma emergencia.

Un Chat virtual, en caso de no estar documentada la incidencia de salud del animal doméstico en el almacén de datos de la aplicación web propuesta, podría ser clave para determinar si existe o no una emergencia, aclarar dudas sobre los síntomas, consultar pasos a seguir al experto y finalmente tomar las medidas que el experto veterinario considere pertinentes como primera atención.

Incomprensión de cuidados posteriores a aplicar luego que un especialista haya atendido la emergencia veterinaria.

Posterior a la emergencia del animal doméstico, una vez que se haya recibido la atención de un especialista, este dará las indicaciones sobre los respectivos cuidados posteriores, la aplicación web propuesta contará con una guía básica de los cuidados posteriores más comunes para aplicarlos luego de una emergencia veterinaria, sin buscar sustituir el criterio del experto.

Estos cuidados posteriores, deberán ir de la mano y ser complementarios a las observaciones del experto, y tienen como fin dar una guía de que se puede esperar luego de una dolencia del animal doméstico y cómo proceder ante esta, así mismo servirán para guiar al dueño de la mascota en caso del que esta, este en una situación que requiera nuevamente la atención de un especialista.

Inconsciencia de componentes de botiquín para atención de primeros auxilios veterinarios.

Tener a la mano un kit o botiquín ya preparado para la atención de un emergencia veterinaria es clave para poder dar un primer auxilio al animal doméstico, entre las funciones de sitio web propuesto estará un listado de los elementos básicos para el manejo inicial de una emergencia veterinaria, estos deberán cumplir con el requisito de ser fáciles de conseguir y de utilización simple.

Este botiquín deberá siempre estar a la mano, del lugar donde se encuentre el animal doméstico, estén dentro del hogar o fuera de este, así mismo, esta información de los componentes del kit o botiquín deberá estar en permanente revisión en caso de que los procedimientos para manejo inicial de una emergencia hayan sido actualizados.

Seguridad en sitios web, es una necesidad.

A medida que avanza la tecnología, el conocimiento sobre las herramientas de tecnología pasa a ser de mayor utilización y de más fácil acceso, de forma que la seguridad en los sistemas, se vuelve primordial, buscando salvaguardar la confidencialidad, integridad, disponibilidad de la información por lo cual el sistema propuesto contará con protocolo https, estándar básico de seguridad de aplicaciones web.

Https, cuyas siglas significan “Hypertext Transfer Protocol Secure”, es un protocolo de seguridad basado en el protocolo http, este sistema se caracteriza por usar cifrado basado en SSL/TLS para protección de la información, esto suele estar orientado a protección de información sensible. Aunque un atacante lograra interceptar la información, esta información estaría cifrada siendo imposible de descifrar o usar.

Tabla N° I
Causas y Consecuencias del Problema

PUNTOS CRÍTICOS	CAUSAS	CONSECUENCIAS
Ignorancia en el manejo de emergencias de salud en animales domésticos.	Este conocimiento no es adecuadamente difundido, es un conocimiento de especialidad.	<ul style="list-style-type: none"> • Imposibilidad de dar una primera atención ante una emergencia veterinaria. • Posible pérdida de vida del animal • Posibles secuelas por no dar una primera atención a tiempo.
Impericia en la ejecución de maniobras de primeros auxilios veterinarios.	Falta de entrenamiento y conocimiento en manejo de emergencias veterinarias.	<ul style="list-style-type: none"> • Imposibilidad de dar una primera atención ante una emergencia veterinaria. • Ejecución incorrecta de maniobra de primer auxilio, causando secuelas a la emergencia. • Pérdida de la vida del animal.
Desconocimiento de que maniobra de primer auxilio aplicar en caso de una complicación de salud del animal	Inconsciencia de la importancia del conocimiento de maniobras de primeros auxilios veterinarios.	<ul style="list-style-type: none"> • Imposibilidad de dar una primera atención ante una emergencia veterinaria. • Ejecución incorrecta de maniobra de

doméstico, al no tener atención veterinaria inmediata.		<p>primer auxilio, causando secuelas a la emergencia.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pérdida de la vida del animal.
Falta de disponibilidad de veterinarios 24/7, y/o no disponibles en una ubicación cercana.	Pocos centros hospitalarios veterinarios disponibles.	<ul style="list-style-type: none"> • Pérdida de la vida de animales domésticos. • Necesidad de recorrer grandes distancias para recibir atención especializada. • Carencia de atención veterinaria oportuna.
Incomprensión de cuidados posteriores a aplicar luego que un especialista haya atendido la emergencia veterinaria.	Desconocimiento de la responsabilidad que implica tener y cuidar un animal doméstico.	<ul style="list-style-type: none"> • Complicaciones de la mascota posterior a la atención de un especialista. • Necesidad recurrir nuevamente a un especialista. • Pérdida de la vida de la mascota.
Inconsciencia de componentes de botiquín para atención de primeros auxilios veterinarios.	Falta de previsión de dueños mascotas.	<ul style="list-style-type: none"> • Imposibilidad de brindar una primera atención a una emergencia del animal doméstico, al no tener lo implementos

		<p>mínimos a la mano.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Necesidad de búsqueda de implementos de último minuto para la atención de la emergencia. • Pérdida de la vida del animal doméstico.
Seguridad en sitios web, es una necesidad.	Fácil acceso a información relacionada con tecnología y familiarización de las personas con la misma.	<ul style="list-style-type: none"> • Alteración de la información presentada al usuario. • Robo de información personal del usuario • Falta de disponibilidad del sitio web.

Elaboración: Rosa Espinoza, Estéfano Lanata

Fuente: Rosa Espinoza, Estéfano Lanata

Análisis: Posterior al análisis de la problemática del manejo de emergencias de animales domésticos, por parte de sus dueños o quien se encuentre en la locación, de la incidencia, previó a la atención de un especialista, así como cuidados posteriores a la emergencia y la importancia de tener preparado un botiquín de primeros auxilios veterinarios, se pueden indicar las siguientes causas y consecuencias en la tabla precedente.

Delimitación del Problema

Campo:

Está dirigido a la Comunidad, a las familias y las personas en general que no cuenten con preparación en medicina veterinaria.

Área:

El área de estudio es la medicina veterinaria y la investigación de campo se realizará en la veterinaria Vets, de la ciudad de Guayaquil - Ecuador, Ciudadela Ferroviaria.

Aspecto:

El problema se percibe por la falta de conocimientos en manejo de emergencias veterinarias por parte de los dueños de mascotas, al ser un conocimiento especializado.

Tema:

El tema planteado es “Desarrollo e implementación de sistema de información web de primeros auxilios veterinarios para perros y gatos”.

Formulación del Problema

¿Cuáles son las dolencias frecuentes que normalmente tienen los animales domésticos?

¿Cuál es el primer auxilio que se debe aplicar a la mascota?

¿Cómo se podrá obtener información del procedimiento que se debe aplicar a la mascota?

¿Cómo se podrá contactar con un especialista en caso de no hallar una solución a un determinado incidente de la mascota?

¿Qué tipo de cuidado se le debe dar a la mascota después de haberlo llevado al especialista?

¿Qué productos debo tener en casa para poder socorrer a la mascota?

¿Cómo puedo obtener una guía gratuita de primeros auxilios veterinarios?

Evaluación del Problema

Delimitado: la falta de conocimiento en el manejo de emergencias veterinarias es el común denominador de las personas, al ser práctica de especialidad poco difundida o de difícil acceso.

Evidente: la imposibilidad de manejar emergencias veterinarias, por falta de conocimientos por personas que sean especialistas veterinarios, puede o no ocasionar la pérdida de la vida del animal o causar secuelas irremediables.

Relevante: Los animales domésticos son parte de los núcleos familiares siendo su pérdida un fuerte golpe para las familias.

Original: El manejo de complicaciones de salud veterinarias por parte de personas no especializadas en la rama antes mencionada, ha sido poco estudiada en el país o tiene un contexto para expertos.

Contextual: La pérdida de vidas de mascotas por no poder dar una primera atención por falta de conocimientos, es un problema social.

Variables:

Variable independiente (causa): la principal causa para no poder dar una primer atención a la mascota, al momento de sufrir una dolencia o emergencia, radica principalmente en el desconocimiento, ya que no es una capacitación de recibir, y no formar parte de los cursos a tomar en cuenta en la parte laboral, como si lo suelen ser el manejo de emergencias en seres humanos.

Otros factores que inciden en el fallecimiento de los animales domésticos, es la falta de disponibilidad de veterinarias 24/7, así como la necesidad de recorrer grandes distancias para encontrar el especialista antes mencionado, todo este tiempo que puede tomar recibir la atención del ente mejor preparado, puede terminar costando la vida del animal o causando secuelas permanentes en el mismo.

Variable dependiente (efecto): el efecto principal es la pérdida la vida del animal por no tener conocimiento para dar una primera atención, ni contar con los elementos mínimos necesarios para darla, es pérdida, repercute emocionalmente de forma negativa en las familias dueñas de mascotas, que cuentan con esta como un miembro más, que en el peor de los casos puede perder la vida o quedar con secuelas permanentes.

Identifica los productos esperados: Como resultado esperado, se tiene un sitio de información web, publicado en internet o web pública, que sin estar asociado a un empresa particular, pueda orientar al usuario sobre cómo manejar de forma inicial una emergencia veterinaria en base a sus síntomas, así como los cuidados posteriores a la emergencia, como armar su botiquín de primeros auxilios de animales domésticos y en caso de no contar con información con respecto a la emergencia, hacer uso del chat virtual.

OBJETIVOS

Objetivo General

Realizar el análisis, diseño, desarrollo e implementación de un portal web seguro que sirva de guía para dar los primeros auxilios a un animal doméstico ante la ausencia de un veterinario, el cual, permita brindarle una atención previa en caso de una emergencia hasta que un especialista revise el caso en cuestión, así mismo indicar los cuidados posteriores y los implementos a tener en cuenta en caso de estas emergencias.

Objetivos Específicos

- Detallar mediante un repositorio de datos las dolencias que normalmente tienen estos animales domésticos con sus respectivos síntomas.
- Mostrar el procedimiento por cada una de estas dolencias para aplicar los primeros auxilios al animal doméstico como parte del manejo inicial de una emergencia veterinaria.
- Desarrollar un buscador en el cual el dueño del animal doméstico pueda encontrar el procedimiento a aplicar ingresando los síntomas que tiene el paciente.
- Desarrollar un chat virtual en el cual el dueño del animal doméstico pueda interactuar con un veterinario en caso de que el procedimiento para brindarle los primeros auxilios no sea encontrado.
- Especificar formas para llevar una revisión de los cuidados posteriores de una emergencia veterinaria.

- Mostrar los componentes básicos de un botiquín de primeros auxilios que debería tener el dueño del animal doméstico para el manejo de las emergencias veterinarias.
- Implementar el portal web con protocolos seguros y un certificado digital.

ALCANCES DEL PROBLEMA

La aplicación web a desarrollar, utilizará un lenguaje no técnico y entendible, con la finalidad que sea de fácil comprensión para el usuario, sin necesidad de que tenga conocimientos de primeros auxilios veterinarios y pueda ofrecer la ayuda necesaria para la mascota sea perro o gato, así mismo permitiendo hacer uso del sistema sin necesidad de estar registrado en el mismo.

Esta aplicación contará con un Login para el usuario, donde le solicitará que se ingrese un login o nombre de usuario y una contraseña. Se contará también con un formulario web para la creación de nuevos usuarios, pidiendo como requisitos datos básicos personales como: correo electrónico, login o nombre de usuarios, nombres, apellidos, cédula de identidad, entre otros.

Cada usuario que sea creado, tendrá definido por debajo un tipo de usuario o perfil de usuario, y dependiendo de este perfil variará su nivel de acceso al sitio web. En caso de tener definido un perfil tipo administrador, le permitirá tener acceso a todas las opciones del sistema, sobre las cuales podrá realizar manipulación del almacén de datos que alimenta este sitio web como tal. En términos generales, al momento de crear un nuevo usuario, este nacerá con perfil de tipo general, con permisos para

consultas propias del sistema sin poder manipular datos como tal, entre las consultas a las que tendrá acceso, estarán: primeros auxilios a aplicar en base a los síntomas, cuidados posteriores, prevención y botiquín de manejo de emergencias, así como otros servicios como chat virtual para contactar a un veterinario. También existirá un perfil de tipo lector, el cual es aquella persona que no desea registrarse en un sistema, pero desee hacer uso de las consultas de: primeros auxilios a aplicar en base a los síntomas, cuidados posteriores, prevención y botiquín de manejo de emergencias.

Al momento de realizar la consulta de primer auxilio a aplicar en base a sus síntomas, se podrá buscar un listado de síntomas, en un lenguaje entendible, sin usar jerga técnica especializada, estableciendo relacionar este síntoma, con la maniobra de primer auxilio a utilizar, describiendo de la misma forma entendible, como ejecutar dicha maniobra. De forma adicional esta opción contará con una búsqueda de síntomas, para no requerir buscar recorrer toda la lista de síntomas, entre el listado antes mencionado y así ahorrar tiempo al usuario.

La aplicación mostrará formas de prevención de fuentes de incidencias veterinarias más comunes, también contará con información sobre cómo dar un cuidado posterior a una emergencia, luego de la atención del veterinario, esta información deberá provenir del repositorio de datos de la aplicación que será actualizado a criterio del administrador, haciendo uso de formularios web para mantenimiento de todas la fuente de datos de todas las consultas antes mencionadas.

Existirán mantenimientos, en forma de páginas web, que permitan manipular la información del repositorio de datos que existe como base de la lógica de la aplicación, siendo solo accesibles a usuarios de tipo administrador, que podrán crear, modificar y eliminar de forma lógica:

síntomas, usuarios, emergencias, maniobras de primeras auxilios, entre otras estructuras básicas del sistema.

El sitio web contará también con un chat virtual, por medio del cual el usuario tendrá acceso a la estable comunicación directa, escrita, en tiempo real con un veterinario, de esta forma despejará cualquier duda sobre primeros auxilios, sintomatología, cuidado posterior, cuidado preventivo, en caso de que esta información no formará parte del repositorio de datos de la aplicación.

La aplicación web, describirá los componentes básicos de un botiquín de primeros auxilios veterinarios, mostrando un listado de producción para que el botiquín antes mencionado pueda ser implementado, estos deberán cumplir con los requisitos de no ser elementos altamente especializados, ser de fácil manejo y ser sobre todo esenciales para proveer una atención inicial a una emergencia veterinaria.

Este proyecto solo se limita a perros y gatos domésticos, no incluye a otras formas de mascotas, tampoco incluye cuidados y casos geriátricos. Este proyecto será implementado en la web pública o más conocida como internet, sin guardar relación con alguna empresa puntual y estando disponible únicamente en idioma español.

JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA

Justificación

En base a las explicaciones antes mencionadas, el portal web permitirá a personas que tengan a su cuidado mascotas (perros, gatos) el poder dar una ayuda inicial ante una situación de peligro, sin tener conocimientos de especialidad veterinaria, simplemente en base a sus síntomas, la

página web indicará que maniobra de primer auxilio debe aplicar y como ejecutar la misma.

El impacto que producirá a corto plazo es ofrecer una guía básica de primeros auxilios para mascotas, buscando salvaguardar la vida de los animales domésticos, previo a la atención de un especialista, sin buscar sustituir a los mismos. En mediano plazo producirá concienciación por parte de los usuarios en la tenencia de mascotas, de la responsabilidad que conlleva la adopción o compra de un perro o gato.

Importancia

Es importante contar con un aplicativo web que proporcione una ayuda 24/7 para poder socorrer a una mascota, hasta que se le pueda llevar a un especialista. El beneficio lo tendrá tanto la mascota como el propietario al poder ofrecer una pronto ayuda y así aumentar las posibilidades de supervivencia del animal.

METODOLOGÍA DEL PROYECTO:

Para la elaboración de este aplicativo web, se llevó a cabo una revisión de libros de medicina veterinaria, publicaciones científicas referentes al tema, páginas de internet relacionadas con cuidado en mascotas, así como también entrevistas con especialistas veterinarios, buscando documentar sus experiencias y consejos para dar una primera atención en una emergencia veterinaria.

Para este proyecto se utilizarán los estándares en gestión de proyectos sugeridos por PMI (Project Management Institute), que es la organización más grande a nivel mundial de profesionales en administración de proyectos, estos estándares entienden como etapas básicas del

proyecto: Inicio, Planificación, Ejecución, Seguimiento y Control y Cierre del Proyecto.

La metodología PMI, orienta al manejo a nivel de gestiones en un proyecto, teniendo las siguientes como principales: gestión de alcance, gestión de tiempo, gestión de riesgos, gestión de calidad, gestión de recursos humanos, entre otras. Estas tienen como objetivo garantizar que se haga el respectivo análisis de lo que podría llegar a pasar en un proyecto y como se lo va a manejaría, así como tener claro cual el alcance, los recursos, y que finalmente que el producto que se generará como resultado final, cumpla con las necesidades por la cual fue desarrollado y que se desarrolle en los tiempos esperados.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

Antecedentes del estudio

El origen de este proyecto se da por la problemática que se genera por la falta de conocimiento de manejo de emergencias de animales domésticos, por parte de personas que no son especializadas en medicina veterinaria. Siendo estas mascotas parte de los núcleos familiares su sufrimiento o pérdida, impacta como tal a las familias.

Un primer auxilio o primera atención, en el sitio donde ocurre la incidencia por parte de los dueños del animal doméstico o personas que se encuentren en el lugar de la incidencia, es clave para salvaguardar la vida del animal o evitar secuelas posteriores, estas maniobras de primeros auxilios están limitadas al alcance del conocimiento que tenga la persona a aplicar las mismas.

Hoy en día existen diversas aplicaciones relacionadas con el cuidado de las mascotas una de estas es el portal “Webconsultas”, este es un sitio web orientado a la salud y es dirigido al público en general, posee una sección en donde se obtiene información sobre primeros auxilios para mascotas, estando orientado por cuadro clínico, más no por síntomas, haciendo difícil para alguien sin conocimiento especializado encontrar la maniobra de primer auxilio requerida y como ejecutarla, además de encontrarse muy limitada en cantidad de casos que documenta.

IMAGEN 1

Portal WebConsulta

The image shows a screenshot of the Webconsultas website. The browser address bar displays the URL www.webconsultas.com/mascotas/primeros-auxilios-para-mascotas. The website header includes the logo "Webconsultas Tu centro médico online", the date "Lunes, 18 de Julio de 2016", a "Suscríbete" button, and social media icons for Facebook, Twitter, and Google+. A search bar is also present. The navigation menu is organized into two rows: the first row contains "Enfermedades de la A-Z", "Noticias", "Curiosidades", "Entrevistas", "Especiales", "Primeros auxilios", "Pruebas médicas", and "Medicamentos"; the second row contains "Embarazo", "Bebés y niños", "Dieta y nutrición", "Ejercicio y deporte", "Belleza y bienestar", "Mente y emociones", "Tercera edad", and "Mascotas". Below the navigation menu, there are two advertisement banners for Banggood.com, one for "E02 Bluetooth SmartB..." priced at \$23.99 and another for "U9 U Bluetooth Smart..." priced at \$21.99. To the right, there is an advertisement for "Sourcing Jewelry Sets?" from Alibaba.com. Below the ads, the breadcrumb trail reads "Inicio > Mascotas > Primeros auxilios para mascotas". The main content area is titled "Mascotas" and features a large image of a person's hands holding a small white and black puppy. To the right of the image is a circular icon with a white cross on a blue background. Below the image, there is a list of articles under the heading "Lo más leído esta semana":

- 1 Claves para alargar la vida de tu perro
- 2 Requisitos para criar a un perro de asistencia

Elaboración: Estéfano Lanata, Rosa Espinoza

Fuente: (Webconsultas, 2016)

Otro software para cuidado de animales domésticos, es la Aplicación para teléfonos móviles inteligentes, tanto IOS como Android, "Pet First Aid", este programa ofrece a los usuarios una guía práctica de los problemas médicos comunes en las mascotas, esta aplicación únicamente tiene contenido con respecto a manejo de emergencias en canes, y habla un lenguaje especializado no enfocado al público en general, así como ciertos contenidos no se encontraban disponibles al momento de la consulta, mostrando el siguiente mensaje de error "404 Not found".

IMAGEN 2

Aplicativo móvil - Pet First Aid

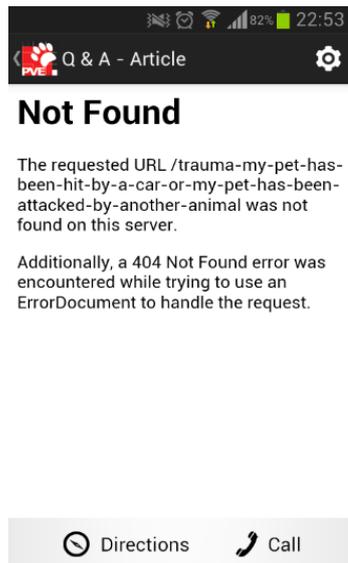


Elaboración: Estéfano Lanata, Rosa Espinoza

Fuente: (Google Play, 2016)

IMAGEN 3

Aplicativo móvil - Pet First Aid – Error not found



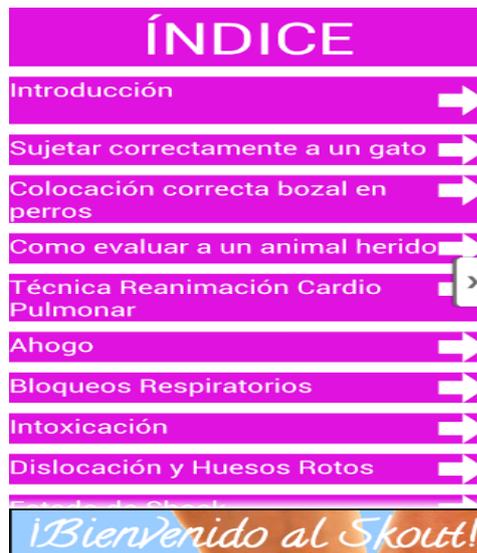
Elaboración: Estéfano Lanata, Rosa Espinoza

Fuente: (Google Play, 2016)

Otra aplicación para teléfonos móviles inteligentes, es “Primeros auxilios mascotas”, esta se encuentra únicamente disponible para Android y enseña maniobras para manejo de mascotas como: sujetar correctamente a un gato, colocar un bozal a un perro, y manejo de ciertas emergencias como: intoxicación, ahogo, bloqueos respiratorios, entre otros. Este software, se encuentra con una categorización muy amplia, y no distingue maniobras, de manejos de emergencias como tal, así mismo no categoriza las maniobras para perro o gato, tampoco cuenta con un buscador por síntomas para encontrar rápidamente la información requerida.

IMAGEN 4

Aplicativo móvil – Primeros auxilios mascotas



Elaboración: Estéfano Lanata, Rosa Espinoza

Fuente: (Google Play, 2016)

Fundamentación Teórica

Animal Doméstico

Según (Real Academia Española, 2016) se define que: “Animal que pertenece a especies acostumbradas a la convivencia con el hombre.” Entre los animales domésticos más comunes que podemos encontrar en las familias es el perro y el gato, debido a su acoplamiento con el ser humano se ganaron un lugar en el hogar considerándolos un miembro más en el hogar.

Perro

“El perro fue probablemente el primer animal en ser domesticado. Y ha acompañado al ser humano durante unos 10.000 años. Algunos científicos afirman que todos los perros, tanto domésticos como salvajes, tienen un antepasado común en el pequeño lobo del sudeste asiático.” (National geographic, 2016)

Desde aquel tiempo los animales han formado de los núcleos familiares, llegando a tener fuertes lazos con las personas, siendo su salud y bienestar parte de las prioridades de las familias.

(Real Academia Española, 2016) “Mamífero doméstico de la familia de los cánidos, de tamaño, forma y pelaje muy diversos, según las razas, que tiene olfato muy fino y es inteligente y muy leal al hombre.”

El perro a través de los años se lo ha considerado el primer animal domesticado, no obstante en la actualidad no solo se lo adopta como animal de compañía, sino también como perro de asistencia, entre los cuales podemos clasificarlos como:

Perros guías.- Los cuales se caracterizan en ayudar a guiar a personas ciegas y con discapacidad visual previniendo cualquier accidente que pueda tener la persona dentro o fuera de casa, por ejemplo un obstáculo

físico como los bordillos de las veredas o el poder cruzar la calle de forma segura para el dueño.

Perros de señalización de sonidos.- Los cuales se caracterizan en la asistencia a personas sordas o con discapacidad auditiva severa están adiestrados en la distinción dentro el hogar de sonidos y conduciéndoles al mismo, por ejemplo el timbre de la puerta, reloj despertador, alarma contra incendio, entre otros.

Perro de respuesta médica.- Están instruidos en dar una alerta ante una persona que padezca de epilepsia o Diabetes, por ejemplo para el caso de personas con diabetes la mascota es capaz de detectar un aumento o disminución del azúcar, ante esta situación el perro es capaz de llevarle un teléfono celular o medicina al dueño

Gato

De acuerdo a (National geographic, 2016), considera que es: “Mamífero carnívoro de la familia de los félidos, digitígrado, doméstico, de unos 50 cm de largo desde la cabeza hasta el arranque de la cola, que por sí sola mide unos 20 cm, de cabeza redonda, lengua muy áspera, patas cortas y pelaje espeso, suave, de color blanco, gris, pardo, rojizo o negro, que se empleaba en algunos lugares para cazar ratones.”

El gato se lo ha acoplado en el seno familiar ya que lo hemos considerado como amistoso, interactivo, juguetón e independiente, por tal motivo se debe considerar cuidados básicos que se debe proporcionar al felino, cabe recalcar que se acoplan con facilidad en cualquier entorno, es decir, un espacio físico grande o pequeño.

Vínculo afectivo

Según Jaque Jordi especifica que: “Convivir con perros y gatos ayuda a disminuir el estrés, la tensión arterial y la frecuencia cardiaca. No sólo

eso, los estudios constatan que esa compañía mejora los niveles de las hormonas asociadas al bienestar y ayuda a que aumente nuestra autoestima”. (Jaque Jordi, 2013)

(Fundación Affinity, 2013) realizó el Primer análisis sobre el vínculo entre personas y animales de compañía, del cual se considera lo siguiente:

EL 63% DE LOS PROPIETARIOS DE MASCOTAS LE DICE COSAS A SU PERRO QUE NO DICE A NADIE MÁS

- El 46% de los hogares españoles conviven con una mascota
- 9 de cada 10 propietarios asegura que si todos le abandonarían, su perro seguiría a su lado.
- El 76% dice besar a su perro como mínimo una vez al día.
- La mayoría asegura que su perro es un motivo para levantarse cada día.
- 8 de cada 10 niños españoles prefieren jugar con su gato o su perro antes que con los videojuegos.

Barcelona, 11/07/2013.- Cerca de la mitad de los hogares españoles (46%) conviven con una mascota, la mayoría, con perros y gatos y esta cifra va en aumento. Esto pone en relieve que muchas personas tienen fuertes lazos afectivos con las mascotas con las que comparten su vida. De ese vínculo y su especial intensidad nos habla el 1er Análisis del Observatorio Fundación Affinity sobre el Vínculo entre Personas y Animales de Compañía, formado por diferentes estudios, que ha contado con la participación de la Cátedra Fundación Affinity Animales y Salud del Departamento de Psiquiatría de la Universidad Autónoma de Barcelona (UAB).

Este trabajo de investigación apunta también datos reveladores sobre la existencia de un fuerte vínculo emocional entre propietarios y sus animales de compañía, hasta el punto de que el 63% de los propietarios afirma contarle a su perro cosas que no comparte con nadie más.

Las conclusiones de esta investigación, la primera de estas características en España y en Europa, demuestran que el papel de las mascotas va mucho más allá del de animal de compañía. Así, nueve de cada diez personas subrayan que su perro siempre está ahí cuando necesitan consuelo, afecto, seguridad o motivación, y tiene la certeza de que seguiría siempre a su lado de forma incondicional.

No sólo un 70% de las personas encuestadas afirma que su perro le da compañía constante, sino que la gran mayoría reconoce darle a diario muestras de afecto como abrazos (85%) o besos (76%). Globalmente, el vínculo entre la persona y el animal es tan fuerte que 8 de cada 10 encuestados afirma que su perro es un motivo para levantarse cada día. Los datos constatan que los beneficios de convivir con un perro o gato superan con creces la responsabilidad que implica su cuidado. En este sentido, la inmensa mayoría de los encuestados -más de un 75%- declara que ocuparse de su perro es una tarea fácil.

Según la investigación, un 54% de las personas se lleva su perro a visitar a sus amigos por lo menos una vez por semana, mientras que el 84% juega con él cada día y el 90% ve la tele acompañado de su mascota. Otro dato relevante es que los propietarios de un perro van un 15% menos al médico.

En el caso de los hombres además tienen menos colesterol, triglicéridos y tensión arterial que los que no tienen animal de compañía. Mientras que las mujeres de más de 40 años con mascota tienen menor tensión arterial que las no propietarias.

La conexión a nivel emocional también es especialmente fuerte en el caso de los más pequeños, ya que el estudio revela que 8 de cada 10 niños de entre 9 y 12 años prefieren jugar con su gato o su perro antes que los videojuegos. Además, los lazos afectivos con el animal de compañía son los que mejor les hacen superar la sensación de miedo o tristeza, pues el niño recurre de forma habitual a su mascota para abrazarla y encontrar alivio en estas situaciones.

Este comportamiento se repite cuando al niño se le presenta un problema, ya que busca a su perro o gato como fuente de consuelo en la misma medida que a sus padres. Teniendo en cuenta que en casi de la mitad de los hogares españoles conviven personas y animales de compañía, la presencia de éstos representa una fuente importante de salud y bienestar.

A continuación se detallara la infografía del tercer estudio sobre el vínculo entre personas y gatos 2016 (Fatjó, J., Calvo P., & Bowen J., 2016):

Análisis general del vínculo en la población estudiada:

¿Cómo se relacionan las personas con sus gatos?

- Un 94% disfruta simplemente mirando a su gato.
- Un 92% acaricia a su gato con frecuencia y un 79% lo hace al menos una vez al día.
- Un 90% habla a su gato con frecuencia y un 75% lo hace cada día.

- Un 86% juega con su gato a menudo y un 65% lo hace al menos una vez al día.

¿Cómo ven las personas a sus gatos?

- Un 86% declara gustarle que su gato tenga una personalidad propia.
- Un 77% afirma gustarle el temperamento independiente de su gato.

¿Cómo es el vínculo afectivo entre las personas y sus gatos?

- Para un 83% su gato es una fuente de compañía constante.
- Un 67% afirma que su gato está siempre allí cuando lo necesitan.
- Un 65% declara que su gato les ayuda a superar momentos difíciles.
- Un 60% admite decir cosas a su gato que no diría a nadie más.

¿Qué coste supone para una persona convivir con un gato?

- Para un 72% cuidar de su gato es una tarea fácil.
- Un 62% nunca se plantea que convivir con un gato sea un problema.
- Un 58% declara que cuidar de su gato no interfiere nunca con todo aquello que les gusta hacer.
- Un 50% piensan que mantener a su gato no es caro

Gráfico 1
Relación entre personas y sus gatos



Elaboración: Estéfano Lanata, Rosa Espinoza

Fuente: (Fatjó, J., Calvo P., & Bowen J., 2016).

Análisis: Se observa que de las personas encuestadas, el número de personas que tienen como mascota al gato, respondió que la forma como se relacionan con sus gatos es, 94 % disfruta simplemente mirar a su gato, el 92% de los dueños acaricia a su gato con frecuencia, a diferencia del 86 % que prefiere jugar con su gato, 77% manifiesta que le gusta que su gato tenga temperamento independiente y finalmente un 60% admite que dice cosas a su gato que no diría a nadie más.

Gráfico 2

Vínculo afectivo entre personas y sus gatos



Elaboración: Estéfano Lanata, Rosa Espinoza

Fuente: (Fatjó, J., Calvo P., & Bowen J., 2016),

Análisis: Se observa que de las personas encuestadas, el número de personas que tienen como mascota al gato, respondió que su vínculo afectivo, fue del 65%, el porcentaje de que su gato le ayuda a superar momentos difíciles, el 67% respondió que su gato siempre está ahí cuando lo necesitan y el 83% manifiesta que su gato es una fuente de compañía constante.

Emergencia

“Situación de peligro o desastre que requiere una acción inmediata” (Real Academia Española, 2016)

Veterinario

Como lo menciona (Real Academia Española, 2016) “Persona que se halla legalmente autorizada para profesar y ejercer la veterinaria.”

Médico Veterinario

Conforme lo señala (Google, 2016):

El Médico Veterinario es un profesional con un sólido dominio de los conocimientos científicos, métodos de análisis y técnicas propias de las ciencias veterinarias y con marcada conciencia ecológica del desarrollo sustentable del medio ambiente.

El Médico Veterinario tiene un amplio campo de desempeño profesional, que abarca salud animal, salud pública veterinaria, protección del ambiente, producción animal, desarrollo rural, certificación de calidad de productos pecuarios e investigación, lo que permite trabajar en forma independiente o para empresas y el estado, con lo que se proyecta una demanda por estos profesionales.

Campo Ocupacional:

- Clínicas veterinarias para animales de compañía y animales de producción.
- Predios de producción animal.
- Plantas faenadoras, procesadoras y elaboradoras de productos animales.
- Empresas públicas del área de la salud, agropecuarias, municipalidades.
- Laboratorios farmacéuticos y organismos internacionales.

Por lo tanto, podrá optar a cargos tales como:

- Veterinario de servicios agrícolas y ganaderos, plantas productoras y faenadoras de cerdos, pollos, vacunos, ovinos, etc.
- Veterinario de especies domésticas en el libre ejercicio de la profesión o en una clínica veterinaria.

Consultor, realizando asistencia técnica en las áreas de producción animal, salud pública, certificación de productos exportables, etc.

Chat Virtual

(Real Academia Española, 2016) “Intercambio de mensajes electrónicos a través de internet que permite establecer una conversación entre dos o varias personas.”

Según (Real Academia Española, 2016) se define que: “Que tiene virtud para producir un efecto, aunque no lo produce de presente, frecuentemente en oposición a efectivo o real.”

SQL

“SQL (lenguaje de consulta estructurado) es una forma de comunicarse con una base de datos relacional que permite definir, de ver, de modificar, y de controlar los datos. Mediante la sintaxis SQL se puede crear una instrucción que extraiga los registros según determinados criterios. (Msdn library, 2016)

Microsoft SQL Server

Según (msdn library, 2016) se puntualiza que: “Microsoft® SQL Server™ es un sistema de administración y análisis de bases de datos relacionales de Microsoft para soluciones de comercio electrónico, línea de negocio y almacenamiento de datos. En esta sección, encontrará información sobre varias versiones de SQL Server. También encontrará artículos sobre

bases de datos y aplicaciones de diseño de bases de datos así como ejemplos de los usos de SQL Server.”

Microsoft SQL Server 2014

(Msdn library, 2016)

Microsoft SQL Server 2014 se basa en las funciones críticas ofrecidas en la versión anterior, proporcionando un rendimiento, una disponibilidad y una facilidad de uso innovadores para las aplicaciones más importantes. Microsoft SQL Server 2014 ofrece nuevas capacidades en memoria en la base de datos principal para el procesamiento de transacciones en línea (OLTP) y el almacenamiento de datos, que complementan nuestras capacidades de almacenamiento de datos en memoria y BI existentes para lograr la solución de base de datos en memoria más completa del mercado.

Visual Studio

De acuerdo en (msdn library, 2016) se considera lo siguiente:

Visual Studio es un conjunto completo de herramientas de desarrollo para la generación de aplicaciones web ASP.NET, Servicios Web XML, aplicaciones de escritorio y aplicaciones móviles. Visual Basic, Visual C# y Visual C++ utilizan todos el mismo entorno de desarrollo integrado (IDE), que habilita el uso compartido de herramientas y hace más sencilla la creación de soluciones en varios lenguajes. Asimismo, dichos lenguajes utilizan las funciones de .NET Framework, las cuales ofrecen acceso a tecnologías clave para simplificar el desarrollo de aplicaciones web ASP y Servicios Web XML.

Visual Studio 2015

Según (msdn library, 2016) se define que:

Un conjunto integrado de herramientas de productividad, servicios en la nube y extensiones que permiten que usted y su equipo puedan crear fantásticas aplicaciones y juegos para Internet, la Tienda Windows, el escritorio, Android e iOS.

Desarrollo multiplataforma en Visual Studio

Puede crear aplicaciones para dispositivos Android, iOS y Windows con Visual Studio. Al diseñar la aplicación, use las herramientas de Visual Studio para agregar fácilmente servicios conectados, como Office 365, Servicios móviles de Azure y Application Insights.

Crear aplicaciones mediante C# y .NET Framework, HTML y JavaScript o C++. Comparta código, cadenas, imágenes y, en algunos casos, incluso la propia interfaz de usuario.

Si quiere compilar un juego, instale Visual Studio Tools para Unity y disfrute de las eficaces características de productividad de Visual Studio con Unity, el popular entorno de desarrollo y motor multiplataforma para juegos que se ejecuta en iOS, Android, Windows y otras plataformas.

IMAGEN 5

Visual Studio Community



Elaboración: Estéfano Lanata, Rosa Espinoza

Fuente: (Visual Studio, 2016)

Herramientas web

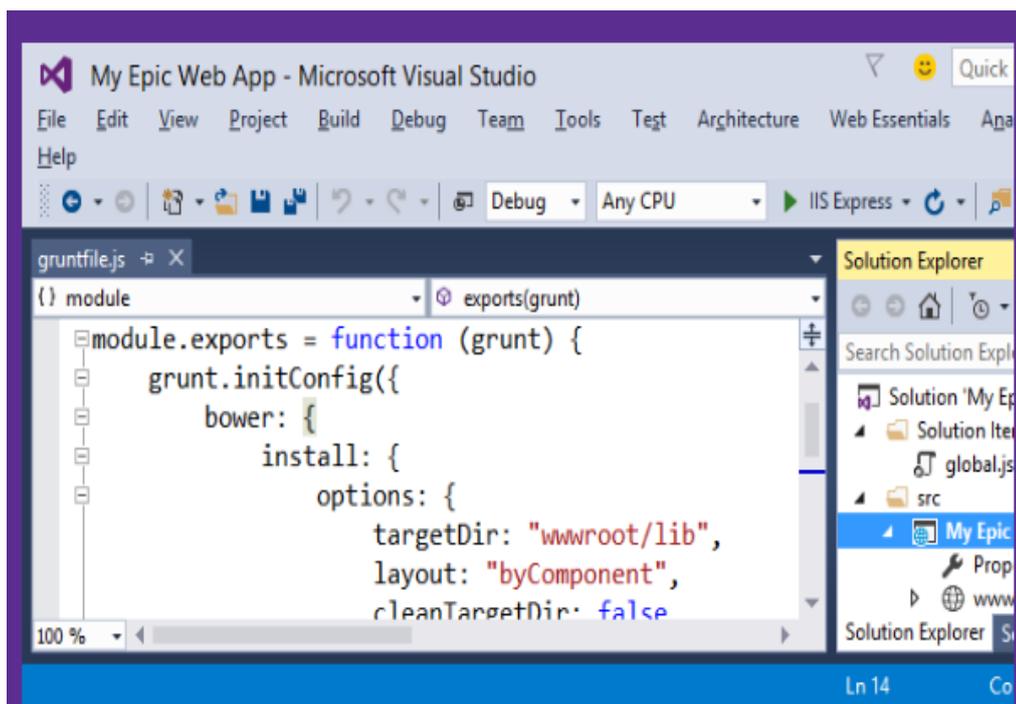
(Visual Studio, 2016)

“Visual Studio tiene las herramientas de código abierto y la flexibilidad que necesita para crear e implementar aplicaciones web modernas.

- ✓ HTML5, CSS3, LESS/SASS, JavaScript
- ✓ ASP.NET, Node.js, Python, JavaScript
- ✓ NuGet, Grunt, Gulp, Bower, npm
- ✓ Tiempo en ejecución y marco de código abierto
- ✓ Implemente en Windows, Azure, Mac o Linux
- ✓ Gratis para equipos pequeños y para código abierto“

IMAGEN 6

Herramienta web



Elaboración: Estéfano Lanata, Rosa Espinoza

Fuente: (Visual Studio, 2016)

Fundamentación Legal

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

- Generar, adaptar y difundir conocimientos científicos y tecnológicos.
- Recuperar, fortalecer y potenciar los saberes ancestrales.
- 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.

En febrero de 2009, se elaboró el Acuerdo Interministerial para la Tenencia Responsable de Perros, el cual entró en vigencia en agosto del mismo año.

En sus puntos principales el reglamento establece:

OBLIGACIONES:

- Otorgar condiciones de vida adecuadas a las características del animal.
- Educar, socializar e interactuar con el perro en la comunidad.
- Mantener únicamente el número de perros que las normas de bienestar animal permiten.
- Recoger y disponer sanitariamente los desechos del animal.
- Cuidar que los perros no causen molestias a los vecinos.
- Entre otras.

PROHIBICIONES:

- Maltratar, golpear o someter al animal.
- Abandonar o mantener en estado de aislamiento.

- Encadenar, enjaular o confinar permanentemente en terrazas, patios, balcones o similares.
- Envenenar masivamente perros propios o ajenos.
- Usar la imagen de perros para simbolizar maldad, agresividad o peligro.
- Entre otras.

SANCIONES:

CÓDIGOS PENAL Y CIVIL:

El Código Penal Ecuatoriano, en aquellas partes que se refieren a animales, habla lo siguiente:

- Muerte de un animal doméstico en el lugar que el dueño del animal es propietario, usufructuario, locatario o inquilino.
- Prohibición de tenencia de animales domésticos o domesticados en bienes declarados en propiedad horizontal.
- La zoofilia.
- Contravenciones penales.

Conoce un resumen de lo que el Código Penal y el Código Civil dicen sobre los animales:

CÓDIGO PENAL:

- Art. 414: “El que, sin necesidad, matare a un animal doméstico...”
- Art. 517: “El bestialismo se reprimirá con reclusión mayor de cuatro a ocho años”.

CÓDIGO CIVIL:

Prohibición de tenencia de animales domésticos o domesticados en bienes declarados en propiedad horizontal.

Ni la ley de Propiedad Horizontal ni su reglamento prohíben la tenencia de animales domésticos o domesticados en bienes declarados en propiedad horizontal, sin embargo existen reglamentos internos que hacen mención

a esa prohibición, estos reglamentos internos son de carácter privado y en ningún momento pueden contradecir a la Ley y peor aún a la Constitución Política del Ecuador.

Al respecto es menester señalar lo siguiente:

El Código Civil considera a los animales domésticos, sean éstos perros, gatos, etc., como bienes muebles, y la forma de adquirir su dominio es la ocupación. La Constitución Política del Ecuador en su artículo 23, numeral 23 señala: “Sin perjuicio de los derechos establecidos en esta Constitución y en los instrumentos internacionales vigentes, el Estado reconocerá a las personas los siguientes:

”23.- El derecho a la propiedad en los términos que señala la ley...”

De la misma manera el artículo 30 de la Carta Magna manifiesta: “La propiedad, en cualquiera de sus formas y mientras cumpla su función social, constituye un derecho que el Estado reconocerá y garantizará”. Estos derechos deben hacerse respetar al momento de crear los Reglamentos Internos de los bienes declarados en propiedad horizontal.

Sin embargo cuando surgen este tipo de controversias, el mismo Reglamento a la Ley de Propiedad Horizontal señala que para solucionar cualquier conflicto, éste puede ser sometido a un procedimiento conciliatorio verbal, breve y sumario ante uno de los órganos de Administración del Inmueble, o ante uno de los procedimientos previstos en la Ley de Mediación y Arbitraje.

Si no se llegare a un acuerdo extrajudicial, se deberá optar por plantear una acción civil ante el juez de lo civil competente.

ORDENANZA 128 DEL DM DE QUITO:

El objetivo que esta ordenanza metropolitana persigue es el de”... establecer las condiciones en las que los habitantes y visitantes del

Distrito Metropolitano de Quito deben mantener los perros y otros animales domésticos a su cargo, sean o no propietarios de éstos...”

Entre las principales disposiciones están:

OBLIGACIONES:

- Cubrir gastos médicos y psicológicos si su animal ataca a otra persona u otro animal.
- Mantener al animal en condiciones que no ocasionen molestias a los vecinos.

PROHIBICIONES:

- La venta de perros en espacios públicos sin el debido permiso.
- Amarrar o encadenar dejando a los animales en situaciones de riesgo.
- Organizar y promover peleas de perros.

SANCIONES:

- Multas que van entre los 50 y 200 dólares.

ORDENANZA DE CONTROL DE MASCOTAS EN AMBATO:

La ordenanza para el Cantón Ambato, provincia de Tungurahua, “regula el cuidado de animales de compañía o mascotas y de animales domésticos”

En sus puntos principales la Ordenanza establece:

OBLIGACIONES:

- Prestar seguridad y alimento de acuerdo a la especie,
- Mantener a los perros al interior del domicilio.
- Utilizar un collar o arnés para pasear al perro.
- Recoger y limpiar el material fecal de los perros.
- Obligaciones para con peces y otros mamíferos pequeños.
- Entre otras.

SANCIONES:

- Multas entre 30 y 50 dólares.

ORDENANZA DE CONTROL DE MASCOTAS EN CUENCA:

La ordenanza de la ciudad de Cuenca se refiere a la “protección de animales silvestres y domésticos”.

OBLIGACIONES:

- Dar trato, atención y cuidado que garanticen el bienestar de los animales.
- Espacios adecuados para animales en cautiverio.
- Cuidar el aseo de la ciudad.
- Entre otras.

En sus puntos principales la ordenanza establece:

PROHIBICIONES:

- Atar a los animales a árboles, postes y rejas.
- Alimentar animales en espacios públicos.
- Entre otras.

SANCIONES:

- Multas aplicables dependiendo del caso.

ORDENANZA DEL CANTÓN LOJA:

La ordenanza para el “control de riesgos para la salud, relacionada con la tenencia de perros y otros animales de compañía y la protección y control animal”.

En sus puntos principales la ordenanza establece:

OBLIGACIONES:

- Proporcionar condiciones de vida adecuada al animal, alimentación y buen trato.
- Mantenerlos en instalaciones higiénicas y confortables.
- Manejar sólo el número de animales que puedan ser bien atendidos.
- Mantenerlos sujetos con trailla y collar.

- Entre otros.

PROHIBICIONES:

- Organizar y promover peleas de perros.
- Maltratarlos y abandonarlos.
- Practicar mutilaciones no terapéuticas.
- Utilizar perros para negocios.
- Entre otras.

SANCIONES:

- Multas entre 20 y 700 dólares.

CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR

Capítulo Sexto

Trabajo y Producción

Sección Segunda

Tipos de Propiedad

Art. 322.- “Se reconoce la propiedad intelectual de acuerdo con las condiciones que señale la ley. Se prohíbe toda forma de apropiación de conocimientos colectivos, en el ámbito de las ciencias, tecnologías y saberes ancestrales. Se prohíbe también la apropiación sobre los recursos genéticos que contienen la diversidad biológica y la agrobiodiversidad.” (Constitución Política de la República del Ecuador, 2008)

RÉGIMEN DEL BUEN VIVIR

Sección Primera

Educación

Art. 350.- “El sistema de educación superior tiene como finalidad la formación académica y profesional con visión científica y humanista; la investigación científica y tecnológica; la innovación, promoción, desarrollo y difusión de los saberes y las culturas; la construcción de soluciones para los problemas del país, en relación con los objetivos del régimen de desarrollo.” (Constitución Política de la República del Ecuador, 2008).

REGLAMENTO DE GRADUACIÓN DE LA CARRERA DE INGENIERÍA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES

Art. 26.- “La auditoría de tesis de grado pertenece al estudiante o grupos de estudiantes que realizaron el trabajo de grado, correspondiéndole a la Universidad los derechos que generen la aplicación del producto final.”.

Pregunta Científica a Contestarse

¿Es posible registrar en una base de datos relacional el conocimiento relacionado con primeros auxilios veterinarios, formas de prevención de emergencias y cuidados posteriores para perros y gatos?

¿Es factible desarrollar en un sistema de información web, una búsqueda de maniobras de primeros auxilios en base a síntomas, y de cuidados posteriores y formas de prevención por emergencia, así como un chat virtual que permita comunicarse con un veterinario?

Tabla N° II
Definiciones conceptuales

<i>NOMBRE</i>	<i>DEFINICIÓN</i>
DOLENCIA	Indisposición, achaque, enfermedad.
SÍNTOMA	Manifestación reveladora de una enfermedad.
BUSCADOR	Programa que permite acceder a información en internet sobre un tema determinado.
404 Not found	Código estándar de respuesta, en comunicaciones de red, indica que el cliente pudo comunicarse con el servidor, pero el servidor no fue capaz de resolver la solicitud. Esto generalmente es debido al uso de url

	rotas o muertas que quiere decir que no están disponibles.
IOS	Sistema operativo para hardware Apple, sus siglas significan iPhone OS, este sistema operativo es usado tanto para tabletas como teléfonos.
Android	Sistema operativo, basado en núcleo Linux. Fue diseñado principalmente para dispositivos móviles, entre estos teléfonos, relojes inteligentes, tabletas, entre otros.
Cuadro clínico	Consiste en la lista de los síntomas del paciente, generalmente se levante por medio de entrevista y exámenes. Se utiliza por parte de un especialista médico para dar un diagnóstico.
Teléfonos móviles inteligentes	Es un dispositivo electrónico inalámbrico, que permite tener acceso a una red de telefonía celular. Su principal característica es la portabilidad, siendo su objetivo la comunicación, permitiendo esta por medio o datos.
Infografía	Es un representación visual, o diagrama de textos escritos, que de cierta forma los resume o explica, para armar esta intervienen gráficos y signos no lingüísticos y lingüísticos.
Estudio	Es el proceso por el cual, se incorpora información útil en lo que respecta a un tema o disciplina.

Elaboración: Estéfano Lanata, Rosa Espinoza

Fuente: Estéfano Lanata, Rosa Espinoza

CAPÍTULO III

PROPUESTA TECNOLÓGICA

Análisis de factibilidad

Una vez planteada la propuesta de implementar un sistema web de información para manejo inicial de emergencias veterinarias en perros y gatos domésticos, haciendo uso de protocolos seguros (https), en la web pública o internet, se procedió a la recolección de información a partir de bibliografía disponible en bibliotecas e internet, así como a conocimientos de un veterinario para contrastar dicha información. Luego de un análisis se define que es posible plasmar todos los conocimientos antes levantados en una base de datos relacional, por lo cual en conjunto con las herramientas de software existentes, permiten el desarrollo e implementación de este proyecto, en un tiempo prudencial, con el apoyo y guía con respecto al contenido de un experto veterinario consultado, en búsqueda de beneficiar a las mascotas y a sus dueños, dando una herramienta para poder dar un primer auxilio en caso de una dolencia del animal antes mencionado, previo a la atención de un especialista.

Factibilidad Operacional

Es importante dar a conocer que el desarrollo de este proyecto de titulación es factible operativamente debido a que el equipo involucrado cuenta con todo el hardware y herramientas de software necesarios para poder emprender este proyecto, además cuenta con sustento económico del equipo antes mencionado, se cuenta con el beneficio adicional de la distribución de herramientas de software de alta calidad en versiones “Community” o “Express” sin costo por medio de internet.

Factibilidad Técnica

La factibilidad técnica consistió en realizar un análisis de la información

disponible en internet, bibliotecas y criterios de un experto, con respecto al manejo inicial de emergencias veterinarias de perros y gatos, para ver si era posible llevarla a una base de datos relacional, una vez que se pudo determinar que esto era posible, se procederá a diseñar y crear el repositorio de datos antes mencionado, y desarrollar los respectivos procedimientos de consulta y manipulación de datos para ser usados por una aplicación web.

Factibilidad Legal

La factibilidad legal, con respecto a la difusión del conocimiento haciendo uso de herramientas tecnológicas según dice Art. 385 de la nueva Constitución, “El sistema nacional de ciencia, tecnología, innovación y saberes ancestrales, en el marco del respeto al ambiente, naturaleza, la vida, las culturas y la soberanía, tendrá como finalidad:

- Generar, adaptar y difundir conocimientos científicos y tecnológicos.
- Recuperar, fortalecer y potenciar los saberes ancestrales.
- 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 (Constitución República de Ecuador, 2008)”.

Con relación a la tenencia de perros, el Gobierno Nacional, por medio del Acuerdo Interministerial para la Tenencia Responsable de Perros, en el año 2009, establece las siguientes obligaciones por parte de los dueños de mascotas:

- Otorgar condiciones de vida adecuadas a las características del animal.
- Educar, socializar e interactuar con el perro en la comunidad.
- Mantener únicamente el número de perros que las normas de bienestar animal permiten.
- Recoger y disponer sanitariamente los desechos del animal.

- Cuidar que los perros no causen molestias a los vecinos.
- Entre otras.

La constitución de la república del Ecuador, en su capítulo sexto, sección segunda, capítulo 322, reconoce la propiedad intelectual, excluyendo la apropiación de conocimientos colectivos entre estos ciencia, tecnología y saberes ancestrales, también excluye la posibilidad de apropiarse de recursos genéticos de diversidad biológica. Así mismo la constitución del Ecuador en su sección primera, correspondiente a educación, régimen del buen vivir, establece las metas del sistema de educación superior teniendo entre estos, la formación integral académica y profesional con una visión científica y humanista, procurando dar solución a los problemas del país en relación con los objetivos del régimen de desarrollo.

Con respecto al reglamento de graduación de la Carrera de Ingeniería en Sistema Computacionales, de la Facultad de Ciencias Matemáticas y Físicas, de la Universidad de Guayaquil, establece que los derechos sobre un trabajo de grado, ya sea de un estudiante o grupo de estudiantes le corresponden a la carrera antes mencionada, siendo sujetos de auditoría sobre el producto final del proyecto de titulación respectivo.

Con las normas antes descritas se establece la viabilidad legal del proyecto de titulación “Desarrollo e implementación de sistema de información web de primeros auxilios veterinarios para gatos y perros”.

Factibilidad Económica

Con respecto a la factibilidad económica vale la pena mencionar que se hace uso de recursos propios del equipo de desarrollo de proyecto, entre estos una laptop Core i5 Toshiba Satellite, y una tablet Asus Yoga 2 para fines de desarrollo, en lo que concierne a la creación del producto resultado de este proceso de titulación, adicional para fines de

movilización se cuenta con un vehículo Volkswagen Gol 2002 para esta finalidad, incurriendo únicamente en costos de combustible y mantenimiento, como recurso adicional imprescindible, se cuenta con conexión a internet mediante el proveedor tv cable, con un costo de \$30 dólares americanos mensuales.

Con respecto a gastos adicionales que como tal requieren financiación se incurre en necesidad de capital en la implementación en la web pública o internet del sistema web, esto se financiera mediante el uso de tarjeta de crédito, haciendo utilización de los servicios de Microsoft Azure, el cual permite la creación de una cuenta gratuita donde se puede publicar en modo gratuito o free trial la aplicación web en internet, con una duración de 30 días, para la publicación de la base de datos en la nube, se incurre en un costo de \$6.03 dólares americanos mensuales (azure,2016).

El esquema a nivel de recursos que se implementara inicialmente, para la aplicación, consiste en usar un nivel gratuito o free trial que tiene un costo mensual de \$0 dólares americanos con una duración de 30 días, y para la base de datos un nivel básico que tiene un costo mensual de \$6.03 dólares americanos, estos pagos se realizaran vía debito a tarjeta de crédito, este esquema inicial en lo que respecta al motor de base de datos y la aplicación se puede escalar a niveles de suscripción más elevados, con mejores prestaciones y así mismo mayor costo, a continuación se presentarán los niveles de suscripción tanto para la base de datos como para la aplicación.

Para la aplicación web, cuenta con los tipos de suscripción (azure, 2016):

- Gratis.- esta incluye procesador compartido, 1 GB de Ram, 1 GB de almacenamiento, con un costo de \$0 dólares americanos.

- Compartida.- esta incluye procesador compartido, 05 GB de Ram, 1 GB de almacenamiento, con un costo de \$9,67 dólares americanos mensual.
- Básica.- esta incluye 1 núcleo de procesador dedicado, 1.75 GB de Ram, 10 GB de Almacenamiento, con un costo de \$55.80 dólares americanos mensual.
- Estándar.- esta incluye 1 núcleo de procesador dedicado, 1.75 GB de Ram, 50 GB de Almacenamiento, con un costo de \$74.40 dólares americanos mensual.
- Premium.- esta incluye 1 núcleo de procesador dedicado, 1.75 GB de Ram, 500 GB de Almacenamiento, con un costo de \$223.20 dólares americanos mensual.

Con respecto a la base de datos en la nube, cuenta con los niveles de suscripción (azure, 2016):

- Básica.- almacenamiento de 2 GB, con un costo de \$6.03 dólares americanos mensuales.
- Estándar.- almacenamiento de 250 GB, con un costo de \$15.03 dólares americanos mensuales.
- Premium.- almacenamiento de 500 GB, con un costo de \$465 dólares americanos mensuales.

Con respecto al costo del equipo del proyecto de desarrollo de tesis, se incurre en un costo aproximado según la siguiente tabla:

Tabla N° III
Costo de equipo de proyecto

Integrante	Costo por hora	Número de horas	Costo Total
Rosa Angela Espinoza Bonilla	\$8.57	440	\$3,770.8

Estéfano Garaicoa	Attilio Lanata	\$8.57	440	\$3,770.8
----------------------	-------------------	--------	-----	-----------

Elaboración: Estéfano Lanata, Rosa Espinoza

Fuente: Estéfano Lanata, Rosa Espinoza

Etapas de la metodología del proyecto

El desarrollo de las etapas de este proyecto emplea la metodología Pmbok, las cuales se detallan a continuación:

- Project Charter.
- Stakeholders.
- Documentación de requerimientos.
- Scope Statements.
- Plan de Gestión de comunicaciones.
- Plan de Gestión de tiempo y costo.
- Plan de Gestión de riesgo.

Project Charter

El acta de constitución o también llamado Project Charter es el documento inicial para el desarrollo de un proyecto, es redactado por el sponsor o también conocido como patrocinador, el cual sirve como herramienta para comunicación entre las partes interesadas del proyecto, sobre el cual se detalla los antecedentes del proyecto.

El Project Charter es el documento mediante el cual se formaliza un proyecto, para ser incluido en el plan estratégico anual de las grandes organizaciones, en este plan se toman en cuenta todos los proyectos previstos para un rango de fechas, generalmente un año, y se analiza y se prioriza en base a las necesidades de la organización.

Este documento incluye principalmente el trabajo que se va a realizar, en base una necesidad de negocio u organización, trata de aterrizar cual es el producto que se busca como resultado del proyecto, indica también cuáles son sus beneficios u objetivos, así como las personas que van a participar en el mismo, finalmente da a entender la necesidad de contratar personal, comprar maquinaria, o adquirir los servicios de algún tercero con respecto a bienes y servicios, estos últimos criterios generalmente son evaluados por un experto, ya sea interno, es decir que forme parte de la organización u externo, por medio de alguna empresa que provea esta servicio.

Tabla N° IV
Project Charter

CONTROL DE VERSIONES	
Versión:	1.0
Hecha por:	Rosa Espinoza, Estéfano Lanata
Revisada por:	Francisco Contreras
Aprobada por:	Francisco Contreras
Fecha:	27.07.16
Motivo:	Versión Original

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMA DE INFORMACIÓN WEB DE PRIMEROS AUXILIOS VETERINARIOS PARA GATOS Y PERROS.	SIWPAVGP

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

El proyecto Sistema de información web de primeros auxilios para gatos y perros consiste en realizar una Guía web que permita mostrar información para manejo de emergencias veterinarias, previo a la atención de un veterinario, indicando cuáles deben ser las maniobras de primeros auxilios a aplicar y cómo éstas deben ser ejecutadas, en base a los síntomas de la situación, sin buscar sustituir la atención de un especialista, así como las formas de prevenir dichas emergencias y como arman un botiquín de primeros auxilios para las misma, así como posibles cuidados posteriores.

El desarrollo del proyecto estará a cargo de los estudiantes de ingeniería en sistemas computacionales previo a la obtención de título de grado. Para la realización del proyecto se contará con herramientas tecnológicas innovadoras de última generación y se realizará la puesta de producción en la web pública, en sitio web seguro con su respectivo certificado digital. El proyecto será realizado en la etapa de desarrollo de tesis, comprendida 27-06-2016 al 24-10-2016.

DEFINICIÓN DEL PRODUCTO DEL PROYECTO:

El proyecto permitirá a través de un portal web, presentar una guía para que los dueños la mascota, o los que estén presentes en el momento de la incidencia, puedan brindar primeros auxilios a un animal doméstico, en caso de una emergencia veterinaria ante la ausencia de un veterinario, sin buscar reemplazar la atención o cuidado definitiva del mismo, así mismo indicar los cuidados posteriores y lo componentes que deben formar parte de un botiquín de primera atención para estas emergencias.

Para la proyección y uso de esta aplicación se requiere contar con:

- Internet
- Navegador
- Computadora

El contenido de la aplicación web estará definido por:

Interfaz Inicio: En esta interfaz el usuario tendrá la opción para registrarse en el portal web.

Interfaz principal: Encontraremos el índice de opciones del Sistema de información web de primeros auxilios veterinarios para gatos y perros.

Interfaces secundarias: Encontraremos las interfaces de cada uno de las opciones mostrando que hace cada una de ellas. El contenido del medio audiovisual está definido por: Imágenes y Cortos de videos.

DEFINICIÓN DE REQUERIMIENTOS DEL PROYECTO:

El **Sponsor** “patrocinador”, corresponde a los estudiantes de ingeniería en sistemas, tiene los siguientes requisitos: Que la información sea muy concreta, fácil de entender y que con pocas palabras se dé a entender la guía de primeros auxilios para mascotas.

El **Interesado** “internauta” tienen los siguientes requisitos:

Que el proyecto a realizar sea amigable, entendible y con una percepción inmediata de las opciones contenidas en el portal web, permitiendo la búsqueda ágil de la información concerniente a la emergencia en base a sus síntomas.

OBJETIVOS DEL PROYECTO

CONCEPTO	OBJETIVOS	CRITERIO DE ÉXITO
1. ALCANCE	Cumplir con la elaboración de los siguientes entregables: Sitio web para manejo de emergencias veterinarias, publicado en la web pública, con protocolo seguro y su	Aprobación de todos los Entregables por parte del tutor de tesis y comité sustentación de tesis.

	respectivo certificado digital, así como su manual de usuario.	
2. TIEMPO	Concluir el proyecto en el tiempo de la etapa de desarrollo de tesis periodo 2016.	Cumplir con los tiempos establecidos
3. COSTO	Desempeñar con el presupuesto estimado del proyecto de \$ 6,736.11	No exceder el presupuesto del proyecto.
FINALIDAD DEL PROYECTO:		
<p>Implementar un portal web seguro, con su respectivo certificado digital que permita mostrar información guía de primeros auxilios veterinarios para mascotas, que permita identificar de forma rápida, sencilla y en un lenguaje entendible, que maniobra de primera atención aplicar y como ejecutar la misma, así como los componentes de un botiquín de manejo de emergencias de mascotas, guía de cuidados posteriores a la incidencia, y chat virtual en caso de que la aplicación no cuenta con información para manejo inicial de la dolencia.</p>		
JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO:		
<p>El portal web permitirá a personas que tengan a su cuidado mascotas (perros, gatos) el poder dar una ayuda inicial ante una situación de peligro, sin tener conocimientos de especialidad veterinaria, simplemente en base a sus síntomas, la página web indicará que maniobra de primer auxilio debe aplicar y como ejecutar la misma, así como los componentes de un botiquín de manejo inicial de emergencias y un chat virtual en caso de que los síntomas de la dolencia no estén registrados en la aplicación web.</p>		

El impacto que producirá a corto plazo es ofrecer una guía básica de primeros auxilios para mascotas, buscando salvaguardar la vida de los animales domésticos, previo a la atención de un especialista, sin buscar sustituir a los mismos. En mediano plazo producirá concienciación por parte de los usuarios en la tenencia de mascotas, de la responsabilidad que conlleva la adopción o compra de un perro o gato.

Hoy por hoy se cuenta con numerosa documentación esparcida que a veces se hace engorrosa entender, o puede ser de naturaleza especializada, solo entendible para veterinarios como tal, al incorporar los avances tecnológicos, se espera que con este proyecto con tipología informativa se haga más fácil y rápida el acceso a la información, de forma amigable, deductiva e íntegra reduciendo tiempo requerido para que el animal modestico reciba una primera atención.

El talento humano previo a la obtención de título en ingeniería en sistemas computacionales de la Universidad de Guayaquil llevará el desarrollo de este proyecto desde su fase de análisis, diseño y desarrollo hasta llegar a la implementación en la web pública con protocolo seguro y se respectivo certificado digital.

DESIGNACIÓN DEL PROJECT MANAGER DEL PROYECTO		
NOMBRE:	Estéfano Lanata Rosa Espinoza	NIVELES DE AUTORIDAD:
REPORTA A:	Francisco Contreras	Exigir el cumplimiento de los entregables.
SUPERVISARA:	Francisco Contreras Estéfano Lanata Rosa Espinoza	

CRONOGRAMA DE HITOS DEL PROYECTO	
HITO O EVENTO SIGNIFICATIVO	FECHA PROGRAMADA
Documentación Diagnóstico y Planeación	26-Julio-2016 al 09-Agosto-2016
Acta constitución proyecto (Project Charter)	
Listado de stakeholders.	
Documentación de requerimientos.	
Documento alcance proyecto (Scope Statement)	
Plan de Gestión de Comunicaciones.	
Plan de Gestión de tiempo y costo.	
Plan de Gestión de Riesgo.	
Documento de Investigación.	
Acta de aceptación y entrega.	
Documentación de Diseño	09-Agosto-2016 al 15-Agosto-2016
Diagrama entidad relación.	
Acta de aceptación y entrega.	
Diagrama entidad relación.	
Acta de aceptación y entrega.	
Avances en el desarrollo	01-Julio-2016 al 15-Septiembre-2016
-Búsqueda de primer auxilio en base a síntomas.	
-Descripción de maniobra de primeros auxilios a utilizar.	

-Armado de botiquín de primeros auxilios.	
-Guía de cuidados posteriores.	
-Chat virtual.	
-Producto terminado para revisión.	
-Demostraciones finales.	
-Acta de aceptación y entrega.	
Documentación de implementación	15-Septiembre-2016 al 24-October-2016
-Ajustes aplicación terminada.	
-Pruebas y demostraciones finales.	
-Manuales técnicos y de usuario.	
-Acta de aceptación y entrega.	
-Fin y cierre del proyecto.	
ORGANIZACIONES O GRUPOS ORGANIZACIONALES QUE INTERVIENEN EN EL PROYECTO	
ORGANIZACIÓN O GRUPO	ROL QUE DESEMPEÑA
Grupo de guía de elaboración de tesis.	Definir políticas, lineamientos y directrices para elaboración de tesis.
Grupo administrativo de la carrera de Ingeniería en Sistemas Computacionales, Universidad de Guayaquil.	Recepción y administración de documentos relativos a titulación

Grupo de aprobación y sustentación de tesis.	Determinar si el proyecto de tesis merece o no servir como base para incorporación de Ingenieros en Sistemas Computacionales.	
Grupo de estudiantes egresados a titularse con este proyecto.	Egresados de la carrera de Ingeniería en Sistemas Computacionales a titularse con este proyecto.	
ORGANIZACIONES O GRUPOS ORGANIZACIONALES QUE INTERVIENEN EN EL PROYECTO		
-No tener los entregables de producto en las fechas programadas.		
-cumplir con otros requerimientos diferentes al proyecto de formación.		
-No contar con los materiales y equipos tecnológicos en forma oportuna.		
-Cambiar los alcances y objetivos del proyecto.		
-Infraestructura tecnológica inadecuada para el desarrollo del proyecto.		
PRINCIPALES OPORTUNIDADES DEL PROYECTO (RIESGOS POSITIVOS)		
-Beneficios a la comunidad.		
-Beneficio lo tendrá tanto la mascota como el propietario al poder ofrecer una pronta ayuda y así aumentar las posibilidades de superar exitosamente una emergencia veterinaria.		
-Incursionar en la innovación tecnológica.		
-Proporcionar una ayuda 24/7 para socorrer a animales domésticos.		
PRESUPUESTO PRELIMINAR DEL PROYECTO		
CONCEPTO		MONTO(\$)
1. PERSONAL	Planillas de sueldos y salarios (fijos).	1,837.15
2. MATERIALES	Insumos, Varios.	845.00
3. EQUIPOS	Capacidad instalada.	964.90

4.	OTROS	Varios, Herramientas	419.06
TOTAL LÍNEA BASE			2,670
5. RESERVA DE CONTINGENCIA			
6. OTROS COSTOS			
TOTAL PRESUPUESTO			\$ 6,736.11
SPONSOR QUE AUTORIZA EL PROYECTO			
NOMBRE	EMPRESA	CARGO	FECHA
Francisco Contreras	CISC	Tutor	15-08-2016
Estéfano Lanata	CISC	Estudiante Egresado	15-08-2016
Rosa Espinoza	CISC	Estudiante Egresado	15-08-2016
Aprobación del Patrocinador del Proyecto			
<hr/> Ing. Francisco Contreras Tutor			
<hr/> Estéfano Lanata Estudiante CISC		<hr/> Rosa Espinoza Estudiante CISC	

Elaboración: Estéfano Lanata, Rosa Espinoza

Fuente: Estéfano Lanata, Rosa Espinoza

Stakeholders

Este documento busca listar a las personas o entes que pueden afectar o ser afectadas por el proyecto. El listado de stakeholders es un documento referente a la administración de cada interesado en el proyecto, asociándolos en la gestión de comunicación. Los stakeholders tienen diferentes niveles de prioridad al momento de ser tomados en cuenta, por ende poseen diferentes grados de autoridad.

Tabla N° V
Stakeholders

CONTROL DE VERSIONES	
Versión:	1.0
Hecha por:	Rosa Espinoza, Estéfano Lanata
Revisada por:	Francisco Contreras
Aprobada por:	Francisco Contreras
Fecha:	27.07.16
Motivo:	Versión Original

NOMBRE DEL	SIGLAS DEL PROYECTO
DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMA DE INFORMACIÓN WEB DE PRIMEROS AUXILIOS VETERINARIOS PARA GATOS Y PERROS.	SIWPAVGP
ROL GENERAL	STAKEHOL
SPONSOR	Estudiantes de CISC Estéfano Attilio Lanata Garaicoa Rosa Angela Espinoza Bonilla

PROJECT MANAGER	Francisco Contreras
EQUIPO DE PROYECTO	Líderes Técnicos Estéfano Attilio Lanata Garaicoa Rosa Angela Espinoza Bonilla
	Líder Política Institucional Francisco Contreras
	Emprendimiento Francisco Contreras
GESTORES DE LOS PROCESOS	Gestión de direccionamiento en veterinaria Mauricio Lozano
	Gestión de tecnologías de la información Estéfano Attilio Lanata Garaicoa Rosa Angela Espinoza Bonilla
	Gestión de talento humano Estéfano Attilio Lanata Garaicoa Rosa Angela Espinoza Bonilla
	Gestión de comunicaciones Estéfano Attilio Lanata Garaicoa Rosa Angela Espinoza Bonilla
	Gestión documental Estéfano Attilio Lanata Garaicoa Rosa Angela Espinoza Bonilla

	Gestión de evaluación y control Mauricio Lozano Estéfano Attilio Lanata Garaicoa Rosa Angela Espinoza Bonilla
INTERESADOS	Mascotas Dueños de mascotas Centro veterinario

Elaboración: Estéfano Lanata, Rosa Espinoza

Fuente: Estéfano Lanata, Rosa Espinoza

Documentación de requerimientos

La documentación de requerimientos hace referencia a los objetivos del proyecto, las necesidades que se buscan cubrir, las características básicas del producto a desarrollar, relacionando a los stakeholders o interesados con cada uno de los procesos del negocio, mencionando las restricciones del proyecto, tanto en disponibilidad del recurso, tiempo y costo.

Tabla N° VI

Documentación de Requerimientos

CONTROL DE VERSIONES	
Versión:	1.0
Hecha por:	Rosa Espinoza, Estéfano Lanata
Revisada por:	Francisco Contreras
Aprobada por:	Francisco Contreras
Fecha:	28.07.16
Motivo:	Versión Original

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMA DE INFORMACIÓN WEB DE PRIMEROS AUXILIOS VETERINARIOS PARA GATOS Y PERROS.	SIWPAVGP
NECESIDAD DEL NEGOCIO U OPORTUNIDAD A APROVECHAR:	
<p>Actualmente hay limitaciones ya que no se cuenta con veterinarios 24/7, en caso de una mascota al sufrir una emergencia de salud, sus dueños, al no ser comúnmente especialistas en salud animal, no son capaces de tratar esta dolencia, por esta razón se ve la necesidad de realizar una aplicación que muestre las maniobras de primeros auxilios a realizar en base los síntomas de la mascota y como ejecutar dichas maniobras en un lenguaje natural, sin necesidad de ser un especialista en salud animal, se podría mejorar la condición del animal doméstico previo a la asistencia de un veterinario.</p>	
OBJETIVOS DEL NEGOCIO Y DEL PROYECTO:	
<p>Detallar mediante un repositorio de datos las dolencias que normalmente tienen estos animales domésticos con sus respectivos síntomas.</p>	
<p>Mostrar el procedimiento por cada una de estas dolencias para aplicar los primeros auxilios al animal doméstico como parte del manejo inicial de una emergencia veterinaria.</p>	
<p>Desarrollar un buscador en el cual el dueño del animal doméstico pueda encontrar el procedimiento a aplicar ingresando los síntomas que tiene el paciente.</p>	

Desarrollar un chat virtual en el cual el dueño del animal doméstico pueda interactuar con un veterinario en caso de que el procedimiento para brindarle los primeros auxilios no sea encontrado.

Especificar formas para llevar una revisión de los cuidados posteriores de una emergencia veterinaria.

Mostrar los componentes básicos de un botiquín de primeros auxilios que debería tener el dueño del animal doméstico para el manejo de las emergencias veterinarias.

Implementar el portal web con protocolos seguros y un certificado digital.

REQUERIMIENTOS FUNCIONALES:

STAKEHOLDER	PRIORIDAD OTORGADA POR EL STAKEHOLD	REQUERIMIENTOS
Ingeniero Francisco Contreras	Muy Alta	Usará un lenguaje no técnico y entendible, con la finalidad que sea de fácil comprensión para el usuario.
	Muy Alta	Ofrecer la ayuda necesaria para la mascota sea perro o
	Muy Alta	Publicar en la web pública con protocolos seguros y certificado digital.
	Muy Alta	Cumplir con periodo de entrega.
Rosa Angela Espinoza Bonilla	Alta	La imagen de las maniobras de primeros auxilios debe ser lo más clara posible.

	Muy alta	Permitir hacer uso del sistema sin necesidad de estar registrado en el mismo.
	Muy alta	Que la información se exponga de una manera muy dinámica y agradable.
	Muy alta	La aplicación debe ser publicada en la web.
Estéfano Attilio Lanata Garaicoa	Alta	Que exista link para visualizar videos referentes a maniobras de primeros auxilios.
	Muy alta	Tiene que ser una información muy concreta y precisa.
	Muy alta	Mostrar un esquema de búsqueda para que le sea más fácil atender una emergencia.
	Muy alta	Que el menú de opciones sea intuitivo para el usuario.
Veterinario Mauricio Lozano	Muy alta	La página web que sea muy visual pero sobria.
	Muy alta	Imágenes que llamen la atención del usuario.
	Muy alta	Que se pueda concientizar a las personas sobre accidentes que puede tener una mascota.
	Muy alta	Que se visualice a través de internet.

REQUERIMIENTOS NO FUNCIONALES:		
STAKEHOLDER	PRIORIDAD OTORGADA POR EL STAKEHOLD	REQUERIMIENTOS
Ingeniero Francisco Contreras	Muy Alta	Que sea confiable la información que se va a publicar.
	Muy alta	Debe ser muy flexible, amistoso, confiable, didáctico, es decir, debe ser muy inductivo.
Rosa Angela Espinoza Bonilla	Muy alta	Desea que sea efectiva en su contenido, que la información sea concisa para que las personas lo capten.
Estéfano Attilio Lanata Garaicoa	Muy alta	Cuando el usuario ingrese encuentre una interfaz didáctica en la que pueda interactuar de una manera fácil y oportuna con la información deseada.
Veterinario Mauricio Lozano	Alta	Que sea seguro, fiable, usable, rápido, de fácil acceso, que tenga flexibilidad, que siempre esté disponible, y sea muy original.

REQUERIMIENTOS DE CALIDAD:		
STAKEHOLDER	PRIORIDAD OTORGADA POR EL STAKEHOLD	REQUERIMIENTOS
Calidad (Equipo de Desarrollo del Proyecto)	Alta	Que el proyecto cumpla con los estándares de calidad establecidos por la carrera de ingeniería en sistemas computacionales.
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN:		
CONCEPTOS	CRITERIOS DE ACEPTACIÓN	
1. TÉCNICOS	Los componentes del producto deben cumplir con las especificaciones técnicas requeridas.	
2. DE CALIDAD	Los componentes del producto deben cumplir con los estándares de calidad definidos en la CISC.	
3. ADMINISTRATIVOS	Todos los entregables deben ser aprobados por el tutor de tesis.	
4. COMERCIALES	N/A	
5. SOCIALES	Que sea publicado en la web pública.	
REGLAS DEL NEGOCIO:		
Comunicación constante el docente de las CISC y el especialista veterinario, para mostrar por fases los avances del proyecto.		
Emitir informes de rendimiento, que permitan tomar acciones que ayuden a mejorar el desarrollo del proyecto de formación.		
El proceso se rige bajo metodología PMBOK.		

IMPACTOS EN OTRAS ENTIDADES:
Permitirá un acceso 24/7, para ofrecer una primera atención ante una emergencia de la mascota.
REQUERIMIENTOS DE SOPORTE Y ENTRENAMIENTO
Se realizará un plan de capacitación en requerimientos de soporte y entrenamiento en base a los siguientes tópicos. Fundamentación teórica: <ul style="list-style-type: none"> ¿Qué es internet? ¿Qué es Https? ¿Qué es url? ¿Qué es asp.net? Arquitectura cliente/servidor Manejo de incidencias comunes Manejo de conflictos Escalamiento a equipo de desarrollo
SUPUESTOS RELATIVOS A REQUERIMIENTOS
Disponibilidad de los recursos tanto humanos como de equipos para realizar el desarrollo.
RESTRICCIONES RELATIVAS A REQUERIMIENTOS
El desarrollo de las interfaces de la aplicación y la integralidad del aplicativo web debe estar para el 30 de septiembre 2016.

Elaboración: Estéfano Lanata, Rosa Espinoza

Fuente: Estéfano Lanata, Rosa Espinoza

Scope Statement

El documento Scope Statement o declaración del alcance, define cuáles son los principales entregables que se desarrollaran en cada fase, se encuentra también definidas las características y requerimientos para el desarrollo del proyecto, adicional este formato cuenta con los

restricciones y supuestos, así como las pautas sobre el servicio que se brindará según las necesidades de los interesados.

Tabla N° VII
Scope Statement

CONTROL DE VERSIONES	
Versión:	1.0
Hecha por:	Rosa Espinoza, Estéfano Lanata
Revisada por:	Francisco Contreras
Aprobada por:	Francisco Contreras
Fecha:	28.07.16
Motivo:	Versión Original

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMA DE INFORMACIÓN WEB DE PRIMEROS AUXILIOS VETERINARIOS PARA GATOS Y PERROS.	SIWPAVGP

DESCRIPCIÓN DEL ALCANCE DEL PRODUCTO	
REQUERIMIENTOS:	CARACTERÍSTICAS:
1. Guía de primeros auxilios veterinarios en lenguaje natural y de uso libre.	El portal web que se desarrollará, usará un lenguaje no técnico y entendible, con la finalidad que sea de fácil comprensión para el usuario, sin necesidad de que tenga conocimientos de primeros auxilios veterinarios y pueda ofrecer la ayuda necesaria para la mascota sea perro o gato, así mismo permitiendo hacer uso del

	<p>sistema sin necesidad de estar registrado en el mismo.</p> <p>Interfaz de Inicio: El proyecto Sistema de información web de primeros auxilios para gatos y perros (Pantalla de inicio) contará con colores de fondo: Blanco.</p> <p>Botones: Botón que permitirá ir a la siguiente interfaz, botón de registrar usuario, botón para salir de la aplicación.</p> <p>Imágenes: Logo CISC, logo UG, imagen guía de ejecución de maniobras de primeros auxilios.</p>
<p>2. Permitir ingresar y crear usuarios nuevos, solicitando datos básicos de los mismos.</p>	<p>Esta aplicación contará con un Login para el usuario, donde le solicitará que se ingrese un login o nombre de usuario y una contraseña. Se contará también con un formulario web para la creación de nuevos usuarios, pidiendo como requisitos datos básicos personales como: correo electrónico, login o nombre de usuarios, nombres, apellidos, cédula de identidad, entre otros.</p> <p>Interfaz de Inicio: El proyecto Sistema de información web de primeros auxilios para gatos y perros (Pantalla de login) contará con colores de fondo: Blanco.</p> <p>Cuadros de texto: cuadro de texto que permitirá ingresar el usuario y cuadro de texto para contraseña.</p>

	<p>Botones: Botón para acceder, que validara usuario y contraseña ingresados en cuadros de texto. Imágenes: Logo CISC, logo UG.</p> <p>Interfaz de Inicio: El proyecto Sistema de información web de primeros auxilios para gatos y perros (creación de usuario) contará con colores de fondo: Blanco.</p> <p>Cuadros de texto: cuadro de texto para correo electrónico, cuadro de texto para login, cuadro de texto para nombre, cuadro de texto para apellidos, cuadro de texto para cédula, entre otros.</p> <p>Botones: Botón para validar los datos y crear el usuario.</p> <p>Imágenes: Logo CISC, logo UG.</p>
<p>3. Los usuarios deberán tener niveles de acceso al sistema, unos para consulta y otros administradores del sistema.</p>	<p>Cada usuario que sea creado, tendrá definido por debajo un tipo de usuario o perfil de usuario, y dependiendo de este perfil variará su nivel de acceso al sitio web. En caso de tener definido un perfil tipo administrador, le permitirá tener acceso a todas las opciones del sistema, sobre las cuales podrá realizar manipulación del almacén de datos que alimenta este sitio web como tal. En términos generales, al momento de crear un nuevo usuario, este nacerá con perfil de tipo general, con permisos para consultas propias del sistema sin poder</p>

manipular datos como tal, entre las consultas a las que tendrá acceso, estarán: primeros auxilios a aplicar en base a los síntomas, cuidados posteriores, prevención y botiquín de manejo de emergencias, así como otros servicios como chat virtual para contactar a un veterinario.

Interfaz de Inicio: El proyecto **Sistema de información web de primeros auxilios para gatos y perros** (consulta de primeros auxilios por síntomas) contará con **colores de fondo:** Blanco.

Cuadros de texto: cuadro de texto de ingreso de síntomas.

Botones: Botón de primeros auxilios por de síntomas. **Imágenes:** Logo CISC, logo UG.

Interfaz de Inicio: El proyecto **Sistema de información web de primeros auxilios para gatos y perros** (consulta cuidados posteriores y consulta de formas de prevención) contará con **colores de fondo:** Blanco.

Botones: Botón de consulta de cuidados posteriores por emergencia (pantalla de consulta de cuidados posteriores) y botón de consulta de formas de prevención por emergencia (pantalla de consulta de formas de prevención).

	<p>Imágenes: Logo CISC, logo UG.</p> <p>Interfaz de Inicio: El proyecto Sistema de información web de primeros auxilios para gatos y perros (consulta de componentes de botiquín de primeros auxilios) contará con colores de fondo: Blanco.</p> <p>Imágenes: Logo CISC, logo UG.</p> <p>Interfaz de Inicio: El proyecto Sistema de información web de primeros auxilios para gatos y perros (chat virtual) contará con colores de fondo: Blanco.</p> <p>Imágenes: Logo CISC, logo UG.</p>
<p>4. Consulta de primeros auxilios en base a los síntomas.</p>	<p>Al momento de realizar la consulta de primer auxilio a aplicar en base a sus síntomas, se podrá buscar un listado de síntomas, en un lenguaje entendible, sin usar jerga técnica especializada, estableciendo relacionar este síntoma, con la maniobra de primer auxilio a utilizar, describiendo de la misma forma entendible, como ejecutar dicha maniobra. De forma adicional esta opción contará con una búsqueda de síntomas, para no requerir buscar recorrer toda la lista de síntomas, entre el listado antes mencionado y así ahorrar tiempo al usuario.</p>

	<p>Interfaz de Inicio: El proyecto Sistema de información web de primeros auxilios para gatos y perros (consulta de primeros auxilios por síntomas) contará con colores de fondo: Blanco.</p> <p>Cuadros de texto: cuadro de texto de ingreso de síntomas.</p> <p>Botones: Botón de primeros auxilios por de síntomas.</p> <p>Imágenes: Logo CISC, logo UG.</p>
<p>5. Formas de prevención de emergencias veterinarias.</p>	<p>La aplicación mostrará formas de prevención de fuentes de incidencias veterinarias más comunes, también contará con información sobre cómo dar un cuidado posterior a una emergencia, luego de la atención del veterinario, esta información deberá provenir del repositorio de datos de la aplicación que será actualizado a criterio del administrador, haciendo uso de formularios web para mantenimiento de todas la fuente de datos de todas las consultas antes mencionadas.</p> <p>Interfaz de Inicio: El proyecto Sistema de información web de primeros auxilios para gatos y perros (consulta de formas de prevención) contará con colores de fondo: Blanco.</p>

	<p>Botones: Botón de consulta de formas de prevención por emergencia (pantalla de consulta de formas de prevención).</p> <p>Imágenes: Logo CISC, logo UG.</p>
<p>6. El almacén de datos de la aplicación deberá ser actualizable.</p>	<p>Existirán mantenimientos, en forma de páginas web, que permitan manipular la información del repositorio de datos que existe como base de la lógica de la aplicación, siendo solo accesibles a usuarios de tipo administrador, que podrán crear, modificar y eliminar de forma lógica: síntomas, usuarios, emergencias, maniobras de primeras auxilios, entre otras estructuras básicas del sistema.</p> <p>Interfaz de Inicio: El proyecto Sistema de información web de primeros auxilios para gatos y perros (mantenimientos) contará con colores de fondo: Blanco.</p> <p>Cuadros de texto: cuadros de texto para búsqueda y edición propia de cada mantenimiento.</p> <p>Botones: Botón para grabar o confirmar la actualización.</p> <p>Imágenes: Logo CISC, logo UG.</p>

<p>7. Chat virtual para comunicarse con un especialista veterinario.</p>	<p>El sitio web contará también con un chat virtual, por medio del cual el usuario tendrá acceso a la estable comunicación directa, escrita, en tiempo real con un veterinario, de esta forma despejará cualquier duda sobre primeros auxilios, sintomatología, cuidado posterior, cuidado preventivo, en caso de que esta información no formará parte del repositorio de datos de la aplicación.</p> <p>Interfaz de Inicio: El proyecto Sistema de información web de primeros auxilios para gatos y perros (chat virtual) contará con colores de fondo: Blanco.</p> <p>Cuadros de texto: cuadro de texto para escribir mensaje y cuadro de texto para leer respuestas.</p> <p>Botones: Botón para enviar mensaje.</p> <p>Imágenes: Logo CISC, logo UG.</p>
<p>8. Listado de componentes de botiquín de primeros auxilios veterinarios.</p>	<p>La aplicación web, describirá los componentes básicos de un botiquín de primeros auxilios veterinarios, mostrando un listado de producción para que el botiquín antes mencionado pueda ser implementado, estos deberán cumplir con los requisitos de no ser elementos altamente especializados, ser de fácil manejo y ser sobre todo esenciales para proveer una atención inicial a una emergencia veterinaria.</p>

	<p>Interfaz de Inicio: El proyecto Sistema de información web de primeros auxilios para gatos y perros (consulta de componentes de botiquín de primeros auxilios) contará con colores de fondo: Blanco.</p> <p>Imágenes: Logo CISC, logo UG.</p>
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN DEL PRODUCTO:	
CONCEPTOS	CRITERIOS DE ACEPTACIÓN
1. TÉCNICOS	Los componentes del producto deben cumplir con las especificaciones técnicas requeridas. Documento requerimientos.
2. DE CALIDAD	Los componentes del producto deben cumplir con los estándares de calidad definidos en la CISC.
3. ADMINISTRATIVOS	Todos los entregables deben ser aprobados por los docentes técnicos y aceptados por el cliente.
4. COMERCIALES	N/A
ENTREGABLES DEL PROYECTO:	
FASE DEL PROYECTO	PRODUCTOS ENTREGABLES
1.0: Diagnóstico y Planeación	Acta constitución proyecto (Project Charter), Lista stakeholders, Registro Stakeholders, Documento alcance proyecto (Scope Statement), Documento Investigación, acta de aceptación y entrega.
2.0: Diseño	Acta de aceptación y entrega.

3.0: Desarrollo	Búsqueda de primer auxilio en base a síntomas, Descripción de maniobra de primeros auxilios a utilizar, Armado de botiquín de primeros auxilios, Guía de cuidados posteriores, Chat virtual, Producto terminado para revisión, Demostraciones finales, acta de aceptación y entrega.
4.0: Implementación	Informe de pruebas, encuesta de satisfacción, manual de usuario y acta de aceptación y entrega.
EXCLUSIONES DEL PROYECTO:	
1. Este proyecto solo se limita a perros y gatos domésticos, no incluye a otras formas de mascotas, tampoco incluye cuidados y casos geriátricos.	
2. El proyecto será implementado en la web pública o más conocida como internet.	
3. No guardará relación con alguna empresa puntual.	
4. Estará disponible únicamente en idioma español.	
RESTRICCIONES DEL PROYECTO:	
INTERNOS A LA ORGANIZACIÓN	AMBIENTALES O EXTERNOS A LA ORGANIZACIÓN
Alcances especificados en documentación de la tesis deben ser cumplidos en el desarrollo de la misma.	La información relativa a manejos veterinarios, esta descrita en un lenguaje técnico.
Imposibilidad de dedicar el 100% del tiempo al proyecto de titulación por temas laborales y familiares.	Aplicaciones de naturaleza similar a la propuesta en este proyecto, son limitadas en su información, hablan un lenguaje meramente especializado o no permiten una consulta ágil de la información requerida.

SUPUESTOS DEL PROYECTO:	
INTERNOS A LA ORGANIZACIÓN	AMBIENTALES O EXTERNOS A LA ORGANIZACIÓN
Los manuales serán entregados impresos y anillados.	La aplicación web propuesta ayudara a salvaguardar vidas de animales domésticos.
La aplicación será subida a la web pública con protocolos seguros y su respectivo certificado.	

Elaboración: Estéfano Lanata, Rosa Espinoza

Fuente: Estéfano Lanata, Rosa Espinoza

Plan de Gestión de Comunicaciones

El documento de plan de Gestión de Comunicaciones define la planificación, monitoreo y control de las comunicaciones con los interesados en el proyecto. Esta gestión incluye todos los procesos requeridos para asegurar la apropiada y oportuna generación y administración de la información concerniente al proyecto.

Tabla N° VIII

Plan de Gestión de Comunicaciones

CONTROL DE VERSIONES	
Versión:	1.0
Hecha por:	Rosa Espinoza, Estéfano Lanata
Revisada por:	Francisco Contreras
Aprobada por:	Francisco Contreras
Fecha:	04.08.16
Motivo:	Versión Original

NOMBRE DEL PROYECTO					SIGLAS DEL PROYECTO					
DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMA DE INFORMACIÓN WEB DE PRIMEROS AUXILIOS VETERINARIOS PARA GATOS Y PERROS					SIWPAVGP					
COMUNICACIONES DEL PROYECTO										
IDENTIFICACION					EVALUACION				CLASIFICACION	
NOMBRE	EMPRESA Y PUESTO	LOCALIZACION	ROL EN EL PROYECTO	INFORMACION DE CONTACTO	REQUERIMIENTOS PRIMORDIALES	EXPECTATIVAS PRINCIPALES	INFLUENCIA POTENCIAL	FASE DE MAYOR INTERES	INTERNO/ EXTERNO	APOYO/ NEUTRAL/ OPOSITOR
Francisco Contreras	Cisc Tutor	Guayaquil	Project Manager	francisco.contreras@ug.edu.ec		Satisfaccion por parte de los interesados con el proyecto	Media	Todo el proyecto	Interno	Apoyo
Rosa Espinoza	Cisc Estudiante	Daule	Sponsor	rosa.espinozab@ug.edu.ec		Finalize le proyecto de manera exitosa	Fuerte	Todo el proyecto	Interno	Apoyo
Estéfano Lanata	Cisc Estudiante	Daule	Sponsor	estefano.lanata@ug.edu.ec		Finalize le proyecto de manera exitosa	Fuerte	Todo el proyecto	Interno	Apoyo
Mauricio Lozano	Veterinaria Vets Veterinario	Guayaquil	Gestor de proceso	mauloza24@gmail.com	Proyecto este a tiempo y funcional		Fuerte	Construccion y puesta en marcha del proyecto	Interno	
Dueños	Hogar Propietario	Guayaquil	Interesados	N/A	Proyecto se concluya con bajo costo y alta calidad.		Fuerte	Todo el proyecto	Externo	
Perros	Hogar Mascota	Guayaquil	Interesados	N/A	Proyecto se concluya con bajo costo y alta calidad.		Fuerte	Todo el proyecto	Externo	
Gatos	Hogar Mascota	Guayaquil	Interesados	N/A	Proyecto se concluya con bajo costo y alta calidad.		Fuerte	Todo el proyecto	Externo	

PROCEDIMIENTO PARA TRATAR POLEMICAS

1. Se captan las polémicas a través de la observación y conversación, o de alguna persona o grupo que los exprese formalmente.
2. Se codifican y registran las polémicas en el Log de Control de Polémicas:

LOG DE CONTROL DE POLEMICAS

CÓDIGO POLEMICA	DESCRIPCIÓN	INVOLUCRADOS	ENFOQUE DE SOLUCIÓN	RESPONSABLE	FECHA	RESULTADO OBTENIDO
P001	Reduccion de tiempo de entrega	Cliente/Project Manager	Incrementar recursos	Project manager	15/08/2016	Reunion en coordinacion

3. Se revisa el Log de Control de Polémicas en la reunión periódica de acoplamiento con el fin de:
 - a. Establecer las soluciones a aplicar a las polémicas pendientes por analizar, el cual se registrara en la ficha de control detallando el responsable y el plazo de la solución.
 - b. Analizar las soluciones y en caso de no se ejecute dicha solución se deberá aplicar correctivos.
 - c. Diseñar una nueva solución en caso de que la polémica no haya sido resuelta.(retornas al literal a)
4. Si la polémica no se ha solucionado, entonces se procederá a escalar con el siguiente método:
 - a. El Project Manager y su correspondiente equipo de trabajo tratará de resolverlo utilizando métodos de resolución de problema.

b. En segunda instancia será tratada de resolver por el Project Manager, el Equipo de Gestión de Proyecto, y los miembros pertinentes del Equipo de Proyecto, utilizando el método estándar de resolución de problemas.

c. En tercera instancia será tratada de resolver por el Sponsor, el Project Manager, utilizarán la negociación de la solución de problemas.

d. En última instancia será resuelta por el Sponsor y el Comité de Control de Cambios si el primero lo cree provechoso e inevitable.

PROCEDIMIENTO PARA ACTUALIZAR EL PLAN DE GESTIÓN DE COMUNICACIONES

El Plan de Gestión de las Comunicaciones deberá ser revisado y/o actualizado cada vez que:

1. Exista una solicitud de cambio aceptada que impacte el Plan de Proyecto.
2. Exista una acción corregidora que impacte los requerimientos de los stakeholders.
3. Exista individuos que se unan o salgan del proyecto.
4. Exista cambios en las retribuciones de individuos a roles del proyecto.
6. Exista solicitudes inusuales de informes o reportes adicionales.
7. Exista quejas, consejos, observaciones o certezas de requerimientos de información no Satisfechos.
8. Exista evidencias de intransigencia al cambio.
9. Exista evidencias de deficiencias de comunicación intraproyecto y extraproyecto.

La actualización del Plan de Gestión de las Comunicaciones deberá seguir los siguientes pasos:

1. Individualización y categorización de stakeholders.
2. Determinación de requerimientos de información.
3. Elaboración de la Matriz de Comunicaciones del Proyecto.
4. Actualización del Plan de Gestión de las Comunicaciones.
5. Aprobación del Plan de Gestión de las Comunicaciones.
6. Difusión del nuevo Plan de Gestión de las Comunicaciones.

GUÍAS PARA EVENTOS DE COMUNICACIÓN

Guías para Reuniones.- Todas las reuniones deberán seguir las siguientes pautas:

1. Debe fijarse la agenda con anterioridad.
2. Debe reorganizar y comunicar fecha, hora, y lugar con los colaboradores.
3. Se debe iniciar con puntualidad.
4. Se deben fijar los objetivos de la reunión, los roles, los procesos grupales de trabajo, y los métodos de solución de polémicas.
5. Se debe efectuar a cabalidad los roles de facilitador y de anotador
6. Se debe finalizar con puntualidad.
7. Se debe expresar un Acta de Reunión, la cual se debe repartir a los participantes (precedente revisión por parte de ellos).

Guías para Correo Electrónico.- Todos los correos electrónicos deberán seguir las siguientes pautas:

1. Los correos electrónicos entre el Equipo de proyecto y el Interesado deberán ser enviados por el Project Manager con copia al Sponsor, para establecer una sola vía formal de comunicación con el Interesado.

2. Los enviados por el Interesado y recibidos por cualquier persona del Equipo de Proyecto deberán ser copiados al Project Manager y el Sponsor (si es que éstos no han sido considerados en el reparto), para que todas las comunicaciones con el Interesado estén en conocimiento de los responsables de la parte contractual.

3. Los correos internos entre miembros del Equipo de Proyecto, deberán ser copiados a la lista Equipo_RSP que contiene las direcciones de los miembros.

GUÍAS PARA DOCUMENTACIÓN DEL PROYECTO

Guías para Codificación de Documentos.- La codificación de los documentos del proyecto será la siguiente:

WWW-XXX-YYY-ZZZ

Donde:

WWW = Siglas del Proyecto= 'SIWPAVGP'

XXX = Abreviatura del Tipo de Documento= NI, LE, LM, LV, MC, PL, HD, etc.

YYY = Versión del Documento=A, B, C, '01', '02', etc.

ZZZ = Formato del Archivo= .doc, .exe, .pdf, .mpp, etc.

Guías para Almacenamiento de Documentos.- El almacenamiento de los documentos del proyecto deberá seguir las siguientes pautas:

1. Durante la ejecución del proyecto cada miembro del equipo mantendrá en su máquina una carpeta con la misma estructura que el WBS del proyecto, donde guardará en las sub-carpetas correspondientes las versiones de los documentos que vaya generando.

2. Al cierre de una fase o al cierre del proyecto cada miembro del equipo se quedará con las versiones controladas y numeradas, las cuales se enviarán al Project Manager.

3. El Project Manager consolidará todas las versiones controladas y numeradas de los documentos, en un archivo final del proyecto, el cual será una carpeta con la misma estructura del WBS, donde se almacenarán en el lugar correspondiente los documentos finales del proyecto. Esta carpeta se archivará en la Biblioteca de Proyectos de RSP SAC, y se guardará protegida contra escritura.

4. Se publicará una Relación de Documentos del Proyecto y la ruta de acceso para consulta.

Guías para Recuperación y Reparto de Documentos.-

1. La recuperación de documentos a partir de la Biblioteca de Proyectos es libre para todos los integrantes del Equipo de Proyecto.

2. La recuperación de documentos a partir de la Biblioteca de Proyectos para otros miembros que no sean del Proyecto requiere autorización del Project Manager.

3. El acceso a la información del proyecto por parte de personas que no son de Cisc requiere autorización de Project manager, pues esta información se considera confidencial, tanto para Equipo de Proyecto como para el Interesado.

4. El reparto de documentos digitales e impresos es responsabilidad del Project Manager.

5. El reparto de documentos impresos no contempla el control de copias numeradas.

GUÍAS PARA EL CONTROL DE VERSIONES

1. Todos los documentos de Gestión de Proyectos están sujetos al control de versiones, el cual se hace insertando una cabecera estándar con el siguiente diseño:

Item	Codigo de documento	Código de Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por	Fecha	Motivo
1							
2							
3							
4							

2. Cada vez que se emite una versión del documento se llena una fila en la cabecera, anotando la versión, quien emitió el documento, quién lo revisó, quién lo aprobó, a que fecha corresponde la versión, y por qué motivo se emitió dicha versión.

3. Debe haber correspondencia entre el código de versión del documento que figura en esta cabecera de Control de Versiones y el código de versión del documento que figura en el nombre del archivo (ver Guía para Codificación de Documentos), según:

WWW-XXX-YYY-ZZZ

Donde:

WWW = Siglas del Proyecto= 'SIWPAVGP'

XXX = Abreviatura del Tipo de Documento= NI, LE, LM, LV, MC, PL, HD, etc.

YYY = Versión del Documento= A, B, C, '01', '02', etc.

ZZZ = Formato del Archivo= .doc, .exe, .pdf, .mpp, etc.

Elaboración: Estéfano Lanata, Rosa Espinoza

Fuente: Estéfano Lanata, Rosa Espinoza

Plan de Gestión de tiempo y costo

En el documento de Gestión de tiempo y costo está basado en la estimación del tiempo y costo de cada actividad realizada por los recursos tomando como origen el alcance del proyecto. En este formato se ve reflejado los hitos, tiempo de duración por cada actividad, recursos, materiales, entre otros.

Tabla N° IX
Plan de Gestión de tiempo y costo

CONTROL DE VERSIONES	
Versión:	1.0
Hecha por:	Rosa Espinoza, Estéfano Lanata
Revisada por:	Francisco Contreras
Aprobada por:	Francisco Contreras
Fecha:	04.08.16
Motivo:	Versión Original

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMA DE INFORMACIÓN WEB DE PRIMEROS AUXILIOS VETERINARIOS PARA GATOS Y PERROS.	SIWPAVGP

COMUNICACIONES DEL PROYECTO
<p>FASE N°1</p> <p>La fase 1 del proyecto se encuentra compuesta por todas las actividades relacionadas con documentación para el desarrollo del proyecto, y armado de documentación para la tesis como tal, a continuación se enlistaran las tareas del capítulo I al IV.</p>

EDT	Nombre de tarea	Duració	Predec
1	FASE N°1	68 días	
1.1	RECOPIACION BIBLIOGRAFICA	1 día	
1.2	ELABORACION CAPITULO I	6 días	2
1.3	REVISION CON TUTOR CAPITULO I	0.25 días	3
1.4	AJUSTES SOLICITADOS TUTOR CAPITULO I	6 días	4
1.5	ELABORACION CAPITULO II	6 días	4
1.6	REVISION CON TUTOR CAPITULO II	0.25 días	6
1.7	RECOPIACION BIBLIOGRAFICA	7.4 días	7
1.8	AJUSTES SOLICITADOS TUTOR CAPITULO I Y CAPITULO II	7 días	8
1.9	REVISION CON TUTOR CAPITULO I, II	0.25 días	9
1.10	ELABORACION CAPITULO III	5 días	10
1.11	AJUSTES SOLICITADOS TUTOR CAPITULO I Y CAPITULO II	5 días	10
1.12	REVISION CON TUTOR CAPITULO III	0.3 días	12
1.13	AJUSTES SOLICITADOS TUTOR CAPITULO III	5.4 días	13
1.14	ELABORACION CAPITULO IV	5.4 días	13
1.15	REVISION CON TUTOR CAPITULO III , IV	0.3 días	13
1.16	REVISION FINAL CON TUTOR Y ENTREGA DE ANILLADO DE DOCUMENTACION TESIS	7 días	16

FASE N°2

La fase 2 del proyecto se encuentra compuesta por todas las actividades relacionadas para el desarrollo de formularios, lógica de programación y base de datos, aquí se desarrollaran las opciones principales del sistema propuesto, búsqueda de primeros auxilios por síntomas, consulta de cuidados posteriores ante una emergencia, consulta de formas de prevención.

EDT	Nombre de tarea	Duració	Predec
2	FASE N°2	68 días	
2.1	INSTALACION Y CONFIGURACION DE AMBIENTE DE DESARROLLO	2 días	17
2.2	DIAGRAMA DE ENTIDAD RELACION	4 días	19
2.3	RECOPIACION BIBLIOGRAFICA V1	2 días	19
2.4	CREACION DE BASE PRIMEROS_AUXILIOS	8 días	21
2.5	INGRESO DE DATOS DE PRUEBA	4 días	22
2.6	DESARROLLO DE STORE PROCEDURE PARA CONSULTA Y MANUPULACION DE I	6 días	23
2.7	PRUEBAS Y CORRECCIONES DE BASE DE DATOS	4 días	24
2.8	DEFINICION DE PROCESO	2 días	25
2.9	BOSQUEJO DE PANTALLAS (PRIMEROS AUXILIOS)	4 días	23
2.10	CREACION DE PANTALLAS (PRIMEROS AUXILIOS)	8 días	27
2.11	CONEXIÓN A BASE DE DATOS	2 días	28
2.12	PRUEBAS Y CORRECCIONES DATOS DE PRUEBAS PARA PRIMEROS AUXILIOS	6 días	29
2.13	ENTREVISTA CON VETERINARIO	2 días	30
2.14	AJUSTES DE PRIMEROS AUXILIOS	4 días	31
2.15	REVISION CON TUTOR FASE2 PRIMEROS AUXILIOS	2 días	32
2.16	AJUSTES SOLICITADOS TUTOR	4 días	33

FASE N°3

La fase 3 del proyecto se encuentra compuesta por actividades relacionadas con el desarrollo del chat virtual propuesto en este proyecto, por medio del cual, el almacén de datos de maniobras de primeros auxilios no cuente con información para la emergencia suscitada, se pueda contactar con un especialista, así como la consulta de elementos de botiquín de primeros auxilios veterinarios.

EDT	Nombre de tarea	Duración	Predec
3	FASE N°3	30 días	
3.1	RECOPIACION BIBLIOGRAFICA	1 día	34
3.2	CREACION DE BASE CHAT VIRTUAL Y BOTIQUIN	1 día	34
3.3	INGRESO DE DATOS DE PRUEBA	3 días	37
3.4	DESARROLLO DE STORE PROCEDURE PARA CONSULTA Y MANUPULACION DE I	2 días	38
3.5	PRUEBAS Y CORRECCIONES DE BASE DE DATOS	2 días	39
3.6	DEFINICION DE PROCESO	1 día	40
3.7	BOSQUEJO DE PANTALLAS (CHAT VIRTUAL Y BOTIQUIN)	1 día	38
3.8	CREACION DE PANTALLAS (CHAT VIRTUAL Y BOTIQUIN)	4 días	42
3.9	CONEXIÓN A BASE DE DATOS	2 días	43
3.10	PRUEBAS Y CORRECCIONES DATOS DE PRUEBAS PARA (CHAT VIRTUAL Y BOTI	3 días	44
3.11	ENTREVISTA CON VETERINARIO	0.5 días	45
3.12	AJUSTES DE (CHAT VIRTUAL Y BOTIQUIN)	3 días	46
3.13	REVISION CON TUTOR FASE3 (CHAT VIRTUAL Y BOTIQUIN)	0.5 días	47
3.14	AJUSTES SOLICITADOS TUTOR	2 días	48

FASE N°4

La fase 4 del proyecto se encuentra compuesta por todas las actividades relacionadas para finalización o cierre del proyecto, esto se resume en entrega de documentación y fuentes del proyecto.

EDT	Nombre de tarea	Duración	Predec
4	FASE N°4	1 día	
4.1	ENTREGA DE DOCUMENTACION FINAL DE TESIS	0.25 días	49
4.2	ENTREGA DE FUENTES DE LA APLICACIÓN WEB	0.25 días	51

INFORMACIÓN GENERAL DEL COSTO DEL PROYECTO

Con la información general de costos obtendremos métricas guía del costo del proyecto, seguido del costo restante, en base a una fecha de corte que se hace el análisis, y la fecha para la culminación del proyecto. Segregaremos un cuadro con el costo por cada fase del proyecto.

INFORMACIÓN GENERAL COSTOS

MIÉ 6/29/16 - LUN 10/24/16



PROGRESO FRENTA A COSTO

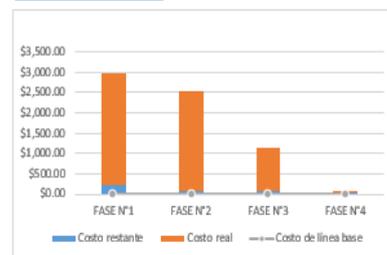
Progreso realizado en comparación con el costo durante el proceso. Si el valor de la línea % completado está por debajo de la línea de costo acumulado, es posible que su proyecto haya superado el presupuesto.



ESTADO DE COSTO

Estado de costo de todas las tareas de nivel superior. ¿La línea base es cero?

[Intente establecer una línea base](#)



ESTADO DEL COSTO

Estado de costo de tareas de nivel superior.

Nombre	Costo real	Costo restante	Costo de línea base	Costo	Variación de costo
FASE N°1	\$2,745.54	\$225.00	\$0.00	\$2,970.54	\$2,970.54
FASE N°2	\$2,471.50	\$80.00	\$0.00	\$2,551.50	\$2,551.50
FASE N°3	\$1,063.00	\$80.00	\$0.00	\$1,143.00	\$1,143.00
FASE N°4	\$41.07	\$30.00	\$0.00	\$71.07	\$71.07

Análisis: al corte del análisis del 24 de Octubre del 2016, el avance del proyecto se encuentra en 100%, ejecutándose la fase I, fase II, fase III, fase IV .El total de costo de este proyecto es de \$6,736.11

Términos:

- **Costo real.-** “costos contraídos por trabajo ya realizado por Recursos en sus tareas, junto con todos los demás costos registrados asociados a la tarea” (Microsoft, 2016).
- **Costo restante.-** “muestran los gastos programados restantes que se producirán al completar el trabajo restante programado” (Microsoft, 2016).
- **Costo de línea base.-** “muestran el costo total planeado para una tarea, un recurso para todas las tareas asignadas o para el trabajo que realice un recurso en una tarea” (Microsoft, 2016).
- **Variación del costo.-** “muestran la diferencia entre el costo previsto y el costo total de una tarea, recurso o asignación. El costo total es la estimación actual de costos en base a los costos reales y los costos restantes” (Microsoft, 2016).
- **Costo acumulado.-** “muestran el costo acumulado con fase temporal programado de una tarea, un recurso o una asignación hasta la fecha” (Microsoft, 2016).

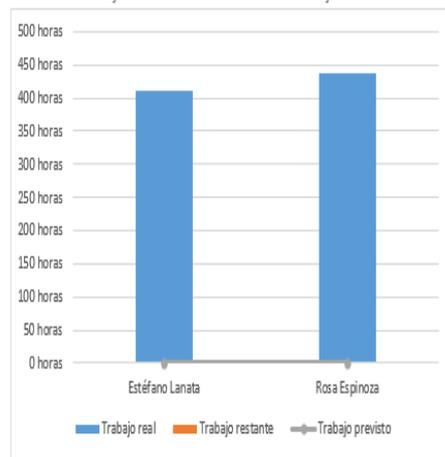
VISIÓN GENERAL DE LOS RECURSOS

En la Visión general de los recursos se desglosa las horas trabajadas para cada integrante de desarrollo del proyecto, marcando el trabajo realizado por corte, y el trabajo pendiente, así como el porcentaje total de trabajo realizado y pendiente.

VISIÓN GENERAL DE LOS RECURSOS

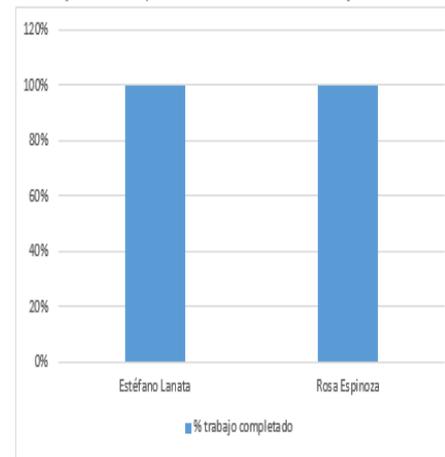
ESTADÍSTICAS DE RECURSOS

Estado de trabajo de todos los recursos de trabajo.



ESTADO DEL TRABAJO

% trabajo realizado por todos los recursos de trabajo.



ESTADO DE LOS RECURSOS

Resta trabajo para todos los recursos de trabajo

Nombre	Comienzo	Fin	Trabajo restante
Estéfano Lanata	mié 6/29/16	lun 10/24/16	0 horas
Rosa Espinoza	mié 6/29/16	lun 10/24/16	0 horas

Análisis: Los recursos para este proyecto, Estéfano Lanata y Rosa Espinoza, han esta el momento desarrollado el 100% y 100% de sus tareas respectivamente.

Términos:

Trabajo real.- “muestra la cantidad de trabajo ya realizada por los recursos asignados a las tareas” (Microsoft, 2016).

Elaboración: Estéfano Lanata, Rosa Espinoza

Fuente: Estéfano Lanata, Rosa Espinoza

Plan de Gestión de Riesgo

En el documento plan de gestión de riesgo, en este documento se identifican los posibles riesgos o imprevistos que podrían o no incidir en el proyecto, la posibilidad de incidencia de los mismos y como se los podrían o no manejar, si se los puede mitigar, eludir o simplemente aceptar, tomado en cuenta cuáles serán las personas encargadas de la ejecución del plan de manejo de riesgo según sea su nivel de responsabilidad.

Tabla N° X
Plan de Gestión de Riesgo

CONTROL DE VERSIONES	
Versión:	1.0
Hecha por:	Rosa Espinoza, Estéfano Lanata
Revisada por:	Francisco Contreras
Aprobada por:	Francisco Contreras
Fecha:	08.08.16
Motivo:	Versión Original

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMA DE INFORMACIÓN WEB DE PRIMEROS AUXILIOS VETERINARIOS PARA GATOS Y PERROS.	SIWPAVGP

METODOLOGÍA DE GESTIÓN DE RIESGO			
PROCESO	DESCRIPCIÓN	HERRAMIENTAS	FUENTES DE INFORMACIÓN
Planificación de Gestión de los Riesgos.	Crear Plan de Gestión de los Riesgos.	Pmbok	Sponsor
Identificación de riesgos.	Identificar el riesgo y fundamentar las características.	Checklist de riesgo.	Equipo del proyecto, Project Manager.
Análisis Cualitativo de Riesgos.	Establecer tabla de importancia.	Matriz de probabilidad de impacto.	Project Manager.
Análisis Cuantitativo de Riesgos.	No se realizará.	N/A	N/A
Planificación de Respuestas a los Riesgos.	Enunciar con claridad la respuesta a riesgos.		Equipo del proyecto, Project Manager.
Seguimiento y Control de Riesgos.	Vigilar y dirigir la ejecución de respuestas.		Equipo del proyecto, Project Manager.

ROLES Y RESPONSABILIDADES DE GESTIÓN DE RIESGO			
PROCESO	ROLES	PERSONAS	RESPONSABLE
Planificación de Gestión de los Riesgos	Líder	Francisco Contreras	Dirigir actividad
	Miembros	Rosa Espinoza, Estéfano Lanata	Ejecutar actividad
Análisis Cualitativo de Riesgos	Líder	Francisco Contreras	Dirigir actividad
	Miembros	Rosa Espinoza, Estéfano Lanata	Ejecutar actividad
Análisis Cuantitativo de Riesgos	Líder	Francisco Contreras	Dirigir actividad
	Miembros	Rosa Espinoza, Estéfano Lanata	Ejecutar actividad
Planificación de Respuestas a los Riesgos	Líder	Francisco Contreras	Dirigir actividad
	Miembros	Rosa Espinoza, Estéfano Lanata	Ejecutar actividad
Seguimiento y Control de Riesgos	Líder	Francisco Contreras	Dirigir actividad
	Miembros	Rosa Espinoza, Estéfano Lanata	Ejecutar actividad

Elaboración: Estéfano Lanata, Rosa Espinoza

Fuente: Estéfano Lanata, Rosa Espinoza

RESPONSABILIDAD SOCIAL

El compromiso que sentimos de manera voluntaria, es de contribuir con la protección de mascotas que sin mala fe de sus dueños, se encuentran expuestas a sufrir una emergencia o dolencia y sus dueños no se encuentran como tal preparados para dar un manejo inicial a esta incidencia, de forma que el animal está expuesto inclusive hasta a perder la vida hasta recibir la atención de un especialista.

Se pretende por medio de esta proyecto proveer una herramienta que en caso de una condición de emergencia o dolencia de un animal doméstico el dueño pueda mediante un sistema ágil, en lenguaje natural, identificar que maniobra de primer auxilio aplicar y como aplicar la misma, de esta forma tratando de salvaguardar la vida del animal hasta tener la atención de un especialista.

Al dar una sociedad una sitio web con el objetivo de orienta sobre primeros auxilios veterinarios, los dueños de mascotas tendrán una opción en caso de no contar con conocimientos, de que hacer en situaciones de incidencias con sus mascotas, tratando de prevenir la pérdida de vidas animales que causarían dolor a las familias de los dueños de animales domésticos.

Se busca también concienciar de la importancia que tiene el estar preparado para manejar una complicación de salud de una mascota, por parte de sus dueños, en este proyecto se orientará sobre los componentes básicos de un botiquín de primeros auxilios veterinarios, para que en caso de una incidencia, se tenga todos los elementos básicos para poder dar una primera atención.

Entregables del proyecto

Dentro de los entregables del proyecto, en base a la metodología usada PMI (Project Management Institute) tenemos: Acta de aceptación del Project Charter, Acta de aceptación del presupuesto, Acta de aceptación del WMS (Desglose del trabajo), código fuente y manual de usuario.

CRITERIOS DE VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA

Para validar el producto resultante de este proceso de titulación, se revisara con el veterinario que ha servido de consultor especializado, para evaluar las funcionalidades básicas definidas en el alcance de este proyecto y el cumplimiento de los objetivos, el detalle de las pruebas se encuentra definido en el “Anexo 1 - Plan de pruebas”.

CAPÍTULO IV

CRITERIOS DE ACEPTACIÓN DEL PRODUCTO O SERVICIO

Aceptación del Project Charter

En el documento aceptación del Project Charter se describe los motivos por el cual se podría realizar el cierre del proyecto, así como la aceptación de los objetivos generales específicos y alcance, finalmente llevando firmas de aceptación del pedido por parte de los interesados del proyecto.

Tabla N° XI

Aceptación del Project Charter

CONTROL DE VERSIONES	
Versión:	1.0
Hecha por:	Rosa Espinoza, Estéfano Lanata
Revisada por:	Francisco Contreras
Aprobada por:	Francisco Contreras
Fecha:	08.08.16
Motivo:	Versión Original

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMA DE INFORMACIÓN WEB DE PRIMEROS AUXILIOS VETERINARIOS PARA GATOS Y PERROS.	SIWPAVGP

PARTICIPANTES		
Cargo	Nombres	
Docente	Ing. Francisco Contreras	
Equipo de proyecto	Estéfano Attilio Lanata Garaicoa Rosa Angela Espinoza Bonilla	
Veterinario	Mauricio Lozano	
RAZÓN DE CIERRE		
Por medio de la presente, se da cierre formal al proyecto, por las razones especificadas en la siguiente ficha:		
Entrega de todos los productos de conformidad con los requerimientos del cliente.	<input checked="" type="checkbox"/>	x
Entrega parcial de productos y cancelación de otros de conformidad con los requerimientos del cliente.	<input type="checkbox"/>	
Cancelación de todos los productos asociados con el proyecto.	<input type="checkbox"/>	
ACEPTACIÓN DE PRODUCTOS O ENTREGABLES		
Entregable	Aceptación (SI/NO)	Observaciones
Objetivo General del Proyecto	Si	N/A
Objetivos específicos del Proyecto	Si	N/A
Alcance del Proyecto	Si	N/A
FIRMAS		
Patrocinador	Fecha	Firma
Rosa Espinoza	24.10.16	
Estéfano Lanata	24.10.16	
Ing. Francisco Contreras	24.10.16	

Elaboración: Estéfano Lanata, Rosa Espinoza

Fuente: Estéfano Lanata, Rosa Espinoza

Acta de Aceptación del presupuesto

En el acta de aceptación del presupuesto se detalla que los interesados en el proyecto aceptan por escrito el costo del mismo, así como los parámetros de aceptación del costo del proyecto.

Tabla N° XII
Acta de Aceptación del presupuesto

CONTROL DE VERSIONES	
Versión:	1.0
Hecha por:	Rosa Espinoza, Estéfano Lanata
Revisada por:	Francisco Contreras
Aprobada por:	Francisco Contreras
Fecha:	08.08.16
Motivo:	Versión Original

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMA DE INFORMACIÓN WEB DE PRIMEROS AUXILIOS VETERINARIOS PARA GATOS Y PERROS.	SIWPAVGP

PARTICIPANTES		
Cargo	Nombres	
Docente	Ing. Francisco Contreras	
Equipo de proyecto	Estéfano Attilio Lanata Garaicoa Rosa Angela Espinoza Bonilla	
Veterinario	Mauricio Lozano	
RAZÓN DE ACEPTACIÓN		
Por medio de la presente, se constancia que el equipo de proyecto y el Project Manager aprueban el presupuesto de aceptación del proyecto con un valor de \$6,736.11, por las razones especificadas en la siguiente ficha:		
Entrega de todos los productos de conformidad con los requerimientos del cliente.		
Entrega parcial de productos y cancelación de otros de conformidad con los requerimientos del cliente.		
Cancelación de todos los productos asociados con el proyecto.		
FIRMAS		
Patrocinador	Fecha	Firma
Rosa Espinoza	24.10.16	
Estéfano Lanata	24.10.16	
Ing. Francisco Contreras	24.10.16	

Elaboración: Estéfano Lanata, Rosa Espinoza

Fuente: Estéfano Lanata, Rosa Espinoza

Acta de aceptación de WBS

En el documento de aceptación de WBS los interesados del proyecto confirman que están de acuerdo de la estructura del desglose de trabajo, donde se detalle el trabajo a ser ejecutado por el equipo del proyecto, redactada previamente en el cronograma, en donde está implícito el alcance, fechas de ejecución de actividades, costos y responsables.

Tabla N° XIII
Acta de aceptación de WBS

CONTROL DE VERSIONES	
Versión:	1.0
Hecha por:	Rosa Espinoza, Estéfano Lanata
Revisada por:	Francisco Contreras
Aprobada por:	Francisco Contreras
Fecha:	08.08.16
Motivo:	Versión Original

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMA DE INFORMACIÓN WEB DE PRIMEROS AUXILIOS VETERINARIOS PARA GATOS Y PERROS.	SIWPAVGP

PARTICIPANTES		
Cargo	Nombres	
Docente	Ing. Francisco Contreras	
Equipo de proyecto	Estéfano Attilio Lanata Garaicoa Rosa Angela Espinoza Bonilla	
Veterinario	Mauricio Lozano	
RAZÓN DE ACEPTACIÓN		
Por medio de la presente, se constancia que el equipo de proyecto y el Project Manager aprueban el WBS del proyecto, por las razones especificadas en la siguiente ficha:		
Marcar con una "X" la razón de cierre:		
Entrega de todos los productos de conformidad con los requerimientos del cliente.		x
Entrega parcial de productos y cancelación de otros de conformidad con los requerimientos del cliente.		
Cancelación de todos los productos asociados con el proyecto.		
ACEPTACIÓN DE PRODUCTOS O ENTREGABLES		
Entregable	Aceptación (SI/NO)	Observaciones
Gestión de Proyecto	Si	N/A
Diseño del proyecto	Si	N/A
Implementación del aplicativo web	Si	N/A
FIRMAS		
Patrocinador	Fecha	Firma
Rosa Espinoza	24.10.16	
Estéfano Lanata	24.10.16	
Ing. Francisco Contreras	24.10.16	

Elaboración: Estéfano Lanata, Rosa Espinoza

Fuente: Estéfano Lanata, Rosa Espinoza

Acta de aceptación del producto

En el documento de aceptación del producto, los interesados del proyecto confirman que están de acuerdo de la aplicación web, donde se detalle están satisfechos con las pruebas realizados y que cumple con el alcance definido.

Tabla N° XIV
Acta de aceptación del producto

CONTROL DE VERSIONES	
Versión:	1.0
Hecha por:	Rosa Espinoza, Estéfano Lanata
Revisada por:	Francisco Contreras
Aprobada por:	Francisco Contreras
Fecha:	08.08.16
Motivo:	Versión Original

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMA DE INFORMACIÓN WEB DE PRIMEROS AUXILIOS VETERINARIOS PARA GATOS Y PERROS.	SIWPAVGP

PARTICIPANTES		
Cargo	Nombres	
Docente	Ing. Francisco Contreras	
Equipo de proyecto	Estéfano Attilio Lanata Garaicoa Rosa Angela Espinoza Bonilla	
Veterinario	Mauricio Lozano	
RAZÓN DE ACEPTACIÓN DEL PROYECTO		
Por medio de la presente, se da la entrega o recepción del producto, por las razones especificadas en la siguiente ficha:		
Cumplimiento con cada tarea relacionada con el alcance del proyecto.		x
ACEPTACIÓN DE PRODUCTOS		
Entregable	Aceptación (SI/NO)	Observaciones
Cada objetivo específico del producto esta funcional	Si	N/A
FIRMAS		
Patrocinador	Fecha	Firma
Rosa Espinoza	24.10.16	
Estéfano Lanata	24.10.16	
Ing. Francisco Contreras	24.10.16	

Elaboración: Estéfano Lanata, Rosa Espinoza

Fuente: Estéfano Lanata, Rosa Espinoza

Con este sistema de información propuesto, se pretende guiar a las personas sin preparación veterinaria, para un manejo inicial de emergencias de sus mascotas sean perros o gatos, según nuestro experto consultado, un sistema de estas características podría mejorar las

condiciones en que los animales domésticos llegan a la atención con el especialista y mitigar en algunos casos la muerte la mascota.

Así mismo el sistema asociado a este proyecto de titulación, según el veterinario consultado, agrupa el manejo inicial de emergencia por síntomas, de las emergencias más comunes, y las maniobras se encuentran según su criterio, en un lenguaje entendible sin hacer uso de jerga técnica, adicional esta aplicación prevendría primeros auxilios indebidos por falta de conocimiento, y el concluye que este sistema, puede ayudar a dar una primera atención, siempre y cuando no trate de sustituir el criterio del veterinario, así la aplicación web cumpliría con los objetivos previstos, tomando en cuenta que la atención definitiva la daría el personal especializado.

CONCLUSIONES

Como resultado de este trabajo de titulación, se ha logrado convertir o plasmar el conocimiento del manejo inicial de emergencias veterinarias en perros y gatos, de un origen de datos en la web, bibliografía, y criterio de un experto consultado, a una base de datos relacional, pudiendo alimentar las respectivas tablas o estructuras y en base a estas armar consultas que devuelven información consistente y relevante para cumplir con los objetivos mencionados en este documento.

La herramienta resultante de este proyecto, permite a las personas sin conocimientos especializados en medicina veterinaria, poder dar un primer auxilio, en caso de complicación de salud de un perro o gato, permitiendo la búsqueda de las maniobras a realizar únicamente en base a sus síntomas, así como orientar sobre los elementos básicos de un botiquín de primeros auxilios, búsqueda de cuidados posteriores en base a emergencia, búsqueda de prevención en base a la emergencia.

En caso de que la aplicación web no cuente con información para la emergencia suscitada, incluye un chat virtual, para guiar en primera

instancia sobre cómo usar pantalla de búsqueda de primeros auxilios en base a los síntomas y de no estar contenida la información requerida, el chat virtual direccionará a un veterinario.

El interés por parte del equipo de desarrollo es consultado sobre el sistema web resultante de este trabajo de titulación, se da sobre la preservación de la vida del animal doméstico antes de llegar a recibir una atención definitiva por parte del tipo de especialista antes mencionado, buscando evitar no solo la pérdida de la vida de la mascota, sino el dolor que va a asociado a la misma, al ser esta parte del núcleo familiar.

RECOMENDACIONES

Este proyecto de tesis, limita en su alcance, tratar únicamente emergencias veterinarias de perros y gatos, como recomendación para una segunda versión de este proyecto, se considera ideal añadir más animales, tanto domésticos, de granja y silvestres, tratando de cubrir la atención de primeros auxilios veterinarios para cuidado de otras especies en zonas donde no haya veterinarios cerca como zonas rurales.

Como mejora para el chat virtual se considera relevante incluir el envío de imágenes y video para comunicarse con un veterinario, de forma que se pueda dar un mejor diagnóstico inicial, en base al multimedia antes mencionado, adicional esto incluir en el chat virtual la funcionalidad de video llamada, con el fin de permitir una mejor comunicación.

Un alcance para este proyecto, sería añadir funcionalidad de cuidado integral veterinario, buscando guiar sobre cómo cuidar de forma idónea a diversos animales, para esto se sugierá como funcionalidades el control de vacunación, agenda de citas médicas, historial médico, guía de alimentación en base a peso, especie y edad, entre otros posibles alcances.

BIBLIOGRAFÍA

- Holderness, J. & Roddam. (2006). Primeros auxilios - Guías Ecuéstres ilustradas. s.f, de HISPANO EUROPEA Sitio web: https://books.google.com.ec/books?hl=es&lr=&id=4_wuaCTR6AkC&oi=fnd&pg=PA7&dq=primeros+auxilios+veterinarios&ots=J-xDK3gvpB&sig=G_pE8Kb793jQ3pZHvM9pDoxzywM#v=onepage&q=primeros%20auxilios%20veterinarios&f=false
- Merck. (2007). Manual Merck de Veterinaria. sf., de MERCK & CO., INC.
- Dr. Fogle, B. (2009). Gatos. sf., de ESPASA.
- Montenegro L. & Mota R. (2012). El perro sin secretos. sf., de Chiado
- Gráfica IN-Multimédica S.A. (2004). El perro adulto compartir y disfrutar su compañía. sf., de Gráfica IN-Multimédica S.A.
- Sierra N. (2009). Gatos cómo son. sf., de EDICIONES B.
- Real Academia Española. (s.f). Animal. s.f, de Asociación de academias de lengua española Sitio web: <http://dle.rae.es/?id=2qzhuuF>
- National geographic. (sf). Perro doméstico. s.f, de n/a Sitio web: <http://www.nationalgeographic.es/animales/mamiferos/perro-domestico>

- Real Academia Española. (s.f). perro. s.f, de Asociación de academias de lengua española Sitio web: <http://dle.rae.es/?id=SihVF3L>
- National geographic. (s.f). Gato doméstico. s.f, de n/a Sitio web: <http://www.nationalgeographic.es/animales/mamiferos/gato-domestico>
- Jaque Jordi. (Noviembre 22, 2013). Vínculo afectivo con los animales. s.f, de La vanguardia Sitio web: <http://www.lavanguardia.com/estilos-de-vida/20131122/54393704768/el-vinculo-afectivo-con-los-animales.html>
- Fundación Affinity. (2013). SE PRESENTA EL 1ER ANÁLISIS DEL OBSERVATORIO FUNDACIÓN AFFINITY SOBRE EL VÍNCULO ENTRE PERSONAS Y ANIMALES DE COMPAÑÍA. s.f, de s.f Sitio web: <http://www.fundacion-affinity.org/sites/default/files/i-analisis-vinculo-2013-nota-de-prensa.pdf>)
- Fatjó, J., Calvo P., & Bowen J.. (2016). Whitepaper del III Análisis Científico del vínculo entre las personas y los gatos 2016. s.f, de Fundación Affinity Sitio web: <http://www.fundacion-affinity.org/sites/default/files/white-paper-tercer-estudio-vinculo-entre-personas-y-los-gatos-2016.pdf>
- Real Academia Española. (s.f). Emergencia. s.f, de Asociación de academias de lengua española Sitio web: <http://dle.rae.es/?id=EiX5X40>

- Real Academia Española. (s.f). Veterinario. s.f, de Asociación de academias de lengua española Sitio web: <http://dle.rae.es/?id=bi2iFp6>
- google. (s.f). Qué es un Médico Veterinario. s.f, de google Sitio web: <https://sites.google.com/site/introzoo1/-que-es-un-medico-veterinario>
- Real Academia Española. (s.f). Chat. s.f, de Asociación de academias de lengua española Sitio web: <http://dle.rae.es/?id=8er2fEZ>
- Real Academia Española. (s.f). Virtual. s.f, de Asociación de academias de lengua española Sitio web: <http://dle.rae.es/?id=buDJhh3>
- msdn library. (s.f). Sql. s.f, de microsoft Sitio web: <https://msdn.microsoft.com/es-es/library/f2yb4e48.aspx>
- msdn library. (s.f). Microsoft sql server. s.f, de microsoft Sitio web: <https://msdn.microsoft.com/es-es/library/bb545450.aspx>
- msdn library. (s.f). Microsoft sql server. s.f, de microsoft Sitio web: <https://msdn.microsoft.com/es-es/library/bb545450.aspx>
- msdn library. (s.f). Introducción Visual Studio. s.f, de microsoft Sitio web: [https://msdn.microsoft.com/es-es/library/6x6bk1f4\(v=vs.90\).aspx](https://msdn.microsoft.com/es-es/library/6x6bk1f4(v=vs.90).aspx)

- msdn library. (s.f). Novedades de Visual Studio 2015. s.f, de microsoft Sitio web: <https://msdn.microsoft.com/es-es/library/bb386063.aspx>
- msdn library. (s.f). Desarrollo multiplataforma en Visual Studio. s.f, de microsoft Sitio web: <https://msdn.microsoft.com/es-es/library/dn771552.aspx>
- Visual Studio. (s.f). Desarrollo multiplataforma en Visual Studio. s.f, de microsoft Sitio web: <https://www.visualstudio.com/features/modern-web-tooling-vs>

ANEXO N° 1
PLAN DE PRUEBAS

Introducción

En base al desarrollo realizado, de Sistema de información web de primeros auxilios veterinarios para perros y gatos, producto resultante de este proceso de titulación, se detalla el plan de pruebas consideraras para la liberación del proyecto.

Participantes

Nombres	Rol	Responsabilidades
Estéfano Lanata	Sponsor	Conducir la ejecución de las pruebas y documentar las discrepancias presentadas en cada uno de los escenarios en el campo observaciones
Rosa Espinoza	Sponsor	Conducir la ejecución de las pruebas y documentar las discrepancias presentadas en cada uno de los escenarios en el campo observaciones
Mauricio Lozano	Interesado	Ejecutar las pruebas con todos los escenarios establecidos para demostrar la correcta ejecución del proceso asignado.

Casos de prueba

A continuación se detalla los casos posibles para las pruebas del proyecto

Pantalla Primeros Auxilios Veterinarios

Escenario de Prueba	Resultados Obtenidos	Comentarios
Verificación de formulario de primeros auxilios veterinarios		
Verificación de consulta de síntomas por descripción de síntomas		
Verificación de búsqueda de síntomas por nombre de síntomas		
Verificación de devolución de todos los síntomas en caso de no ingresar valor de búsqueda.		
Verificación de primer auxilio en base a síntoma.		
Verificación de chat virtual, permita la comunicación con un veterinario, en caso de estar conectado.		

Pantalla Cuidados Posteriores

Escenario de Prueba	Resultados Obtenidos	Comentarios
Verificación de formulario de Cuidados posteriores por emergencia		
Verificación de consulta de Cuidados posteriores por emergencia		
Verificación de consulta de Cuidados posteriores por descripción de emergencia		
Verificación de devolución de todos los Cuidados posteriores en caso de no ingresar valor de búsqueda.		
Verificación de Cuidados posteriores en base a emergencia.		

Pantalla Botiquín

Escenario de Prueba	Resultados Obtenidos	Comentarios
Verificación de consulta de elementos de botiquín		

Pantalla Prevención

Escenario de Prueba	Resultados Obtenidos	Comentarios
Verificación de formulario de Prevención por emergencia		
Verificación de consulta de Prevención por emergencia		
Verificación de consulta de Prevención por descripción de emergencia		
Verificación de devolución de todos los Prevención en caso de no ingresar valor de búsqueda.		
Verificación de Prevención en base a emergencia.		

Firma de los participantes

Los escenarios probados, tanto válidos como no válidos, son todos los posibles para la implementación hecha.

AUTORIZACIÓN	FIRMA DE APROBACIÓN
Estéfano Lanata	
Rosa Espinoza	
Mauricio Lozano	

Elaboración: Estéfano Lanata, Rosa Espinoza

Fuente: Estéfano Lanata, Rosa Espinoza

ANEXO N° 2

ENCUESTA DE SATISFACCIÓN DEL USUARIO

- 1) ¿SIWPAVGP cubre sus necesidades en cuanto a información de primer auxilio para mascota?
 - Totalmente de acuerdo
 - De acuerdo
 - En desacuerdo
 - Totalmente en desacuerdo
 - No aplicable
- 2) ¿SIWPAVGP es fácil de usar?
 - Totalmente de acuerdo
 - De acuerdo
 - En desacuerdo
 - Totalmente en desacuerdo
 - No aplicable
- 3) ¿En general, cómo ha sido tu experiencia usando SIWPAVGP?
 - Excelente
 - Bien
 - Más o menos
 - No me ha gustado mucho
 - Muy mal
- 4) ¿Ha recomendado usted SIWPAVGP a otras personas?
 - Si
 - No

NOMBRE APELLIDO	FIRMA
Mauricio Lozano	

Elaboración: Estéfano Lanata, Rosa Espinoza

Fuente: Estéfano Lanata, Rosa Espinoza

ANEXO N° 3

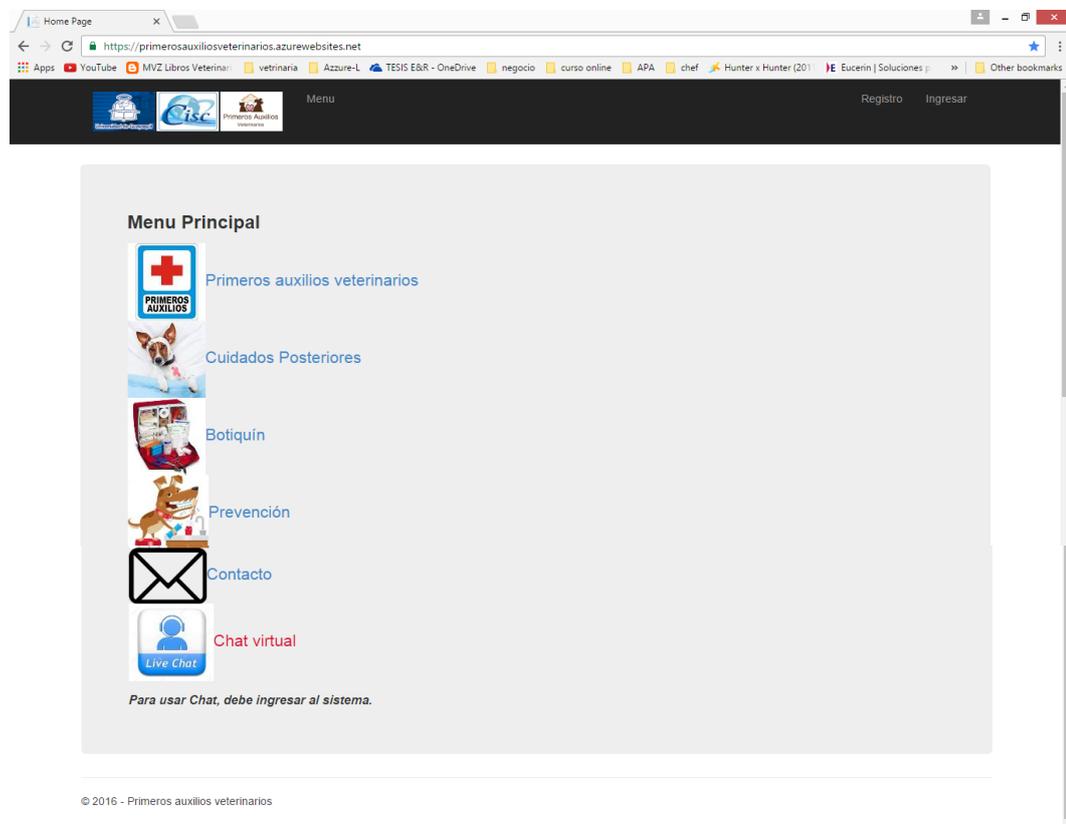
MANUAL DE USUARIO

El siguiente manual de usuario tiene como finalidad poder utilizar de manera sencilla nuestro Sistema de Información Web de Primeros Auxilios Veterinarios para gatos y perros. Por favor seguir paso a paso para obtener una correcta utilización.

REQUISITOS DEL SISTEMA

- Acceso a internet banda ancha
- Internet explorer 9.0 / Google Chrome 10.0 o versiones superiores

MANEJO DE LA APLICACIÓN



Menú

En el menú se encuentran las opciones principales del sistema web, en esta pantalla observaremos lo siguiente:

- Registro
- Ingresar
- Primeros auxilios veterinarios
- Cuidados posteriores
- Botiquín
- Prevención
- Contacto
- Chat Virtual

Registro

Register

https://primerosauxiliosveterinarios.azurewebsites.net/Account/Register

Menu Registro Ingresar

Registro

Cree un nuevo usuario.

Usuario:

Password:

Confirm password:

Nombres:

Apellidos:

Email:

Dirección:

Teléfono 1:

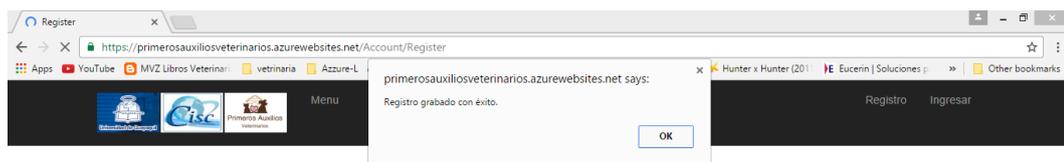
Teléfono 2:

Al ingresar en la opción Registro, podemos visualizar que se solicita datos básicos del usuario como:

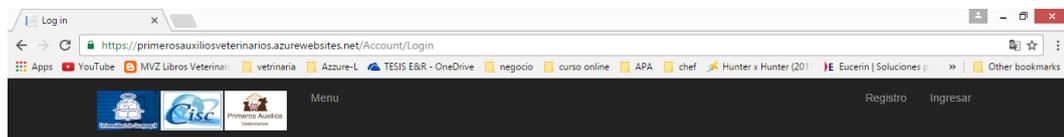
- **Usuario:** El alias o usuario debe de ser un nombre de mínimo 4 caracteres.

- **Password:** El password o contraseña se requiere un mínimo de 4 caracteres.
- **Confirm Password:** La confirmación del password o contraseña se requiere un mínimo de 4 caracteres y debe de ser igual al password previamente ingresado.
- **Nombres:** Nombres de la persona.
- **Apellidos:** Apellidos de la persona.
- **Cedula:** Número de cedula (10 dígitos).
- **Email:** Correo electrónico.
- **Direccion:** Dirección domiciliaria, mínimo 10 caracteres.
- **Telefono 1:** Número telefónico (9 dígitos Ej. : 042999999).
- **Telefono 2:** Número telefónico (9 dígitos Ej. : 042999999) el campo es opcional.

Cuando se ingresa correctamente los datos, se visualizará el siguiente mensaje de éxito.



Ingresar



Ingrese al sistema

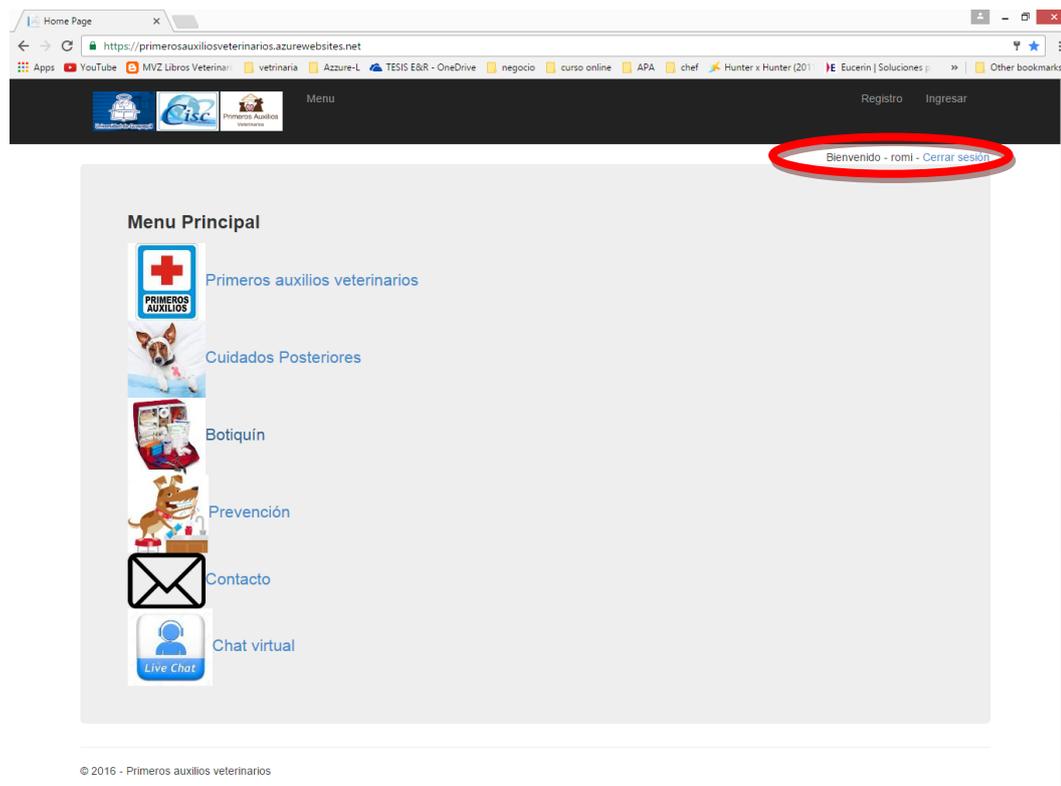
Ingrese su usuario y contraseña

Usuario Búsqueda de primeros auxilios por síntomas.
 Contraseña
 Recordarme

[Reestablecer contraseña.](#) Si olvidó su contraseña, puede reestablecerla.
[Registrarse.](#) Regístrese si usted no tiene una cuenta.

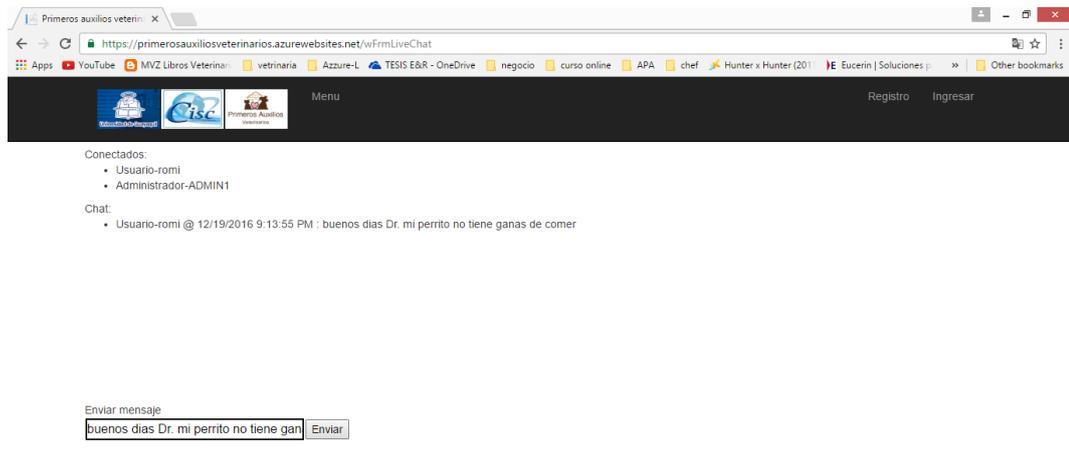
Al ingresar en la opción Ingresar, podemos visualizar que se solicita el alias del usuario para poder ingresar al sistema:

- **Usuario:** El alias o usuario debe de ser un nombre de mínimo 4 caracteres (Previamente creado por el usuario).
- **Contraseña:** El password o contraseña se requiere un mínimo de 4 caracteres (Previamente creado por el usuario).



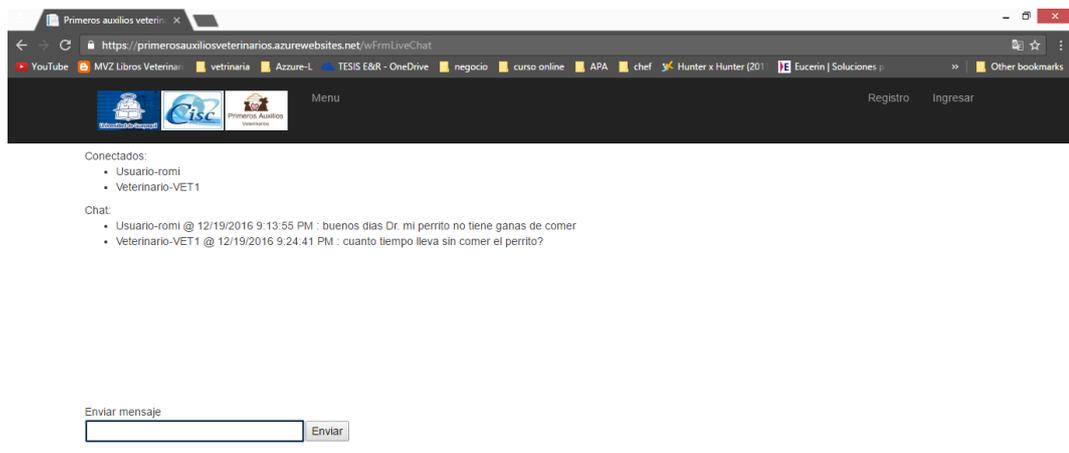
Como podemos observar en la parte superior de la pantalla se ha iniciado sesión con el usuario romi, de tal forma que ya podemos hacer uso del chat virtual del sistema y proceder con la conversación de un veterinario que previamente tenga un login en el sistema.

Chat Virtual



© 2016 - Primeros auxilios veterinarios

Al ingresar en la opción Chat Virtual, podemos visualizar que se detalla la persona que inició un login en el sistema. Para este ejemplo tenemos el usuario romi y el usuario Vet1 (corresponde a un veterinario). Tendremos un cuadro de texto para empezar una conversación con el veterinario.



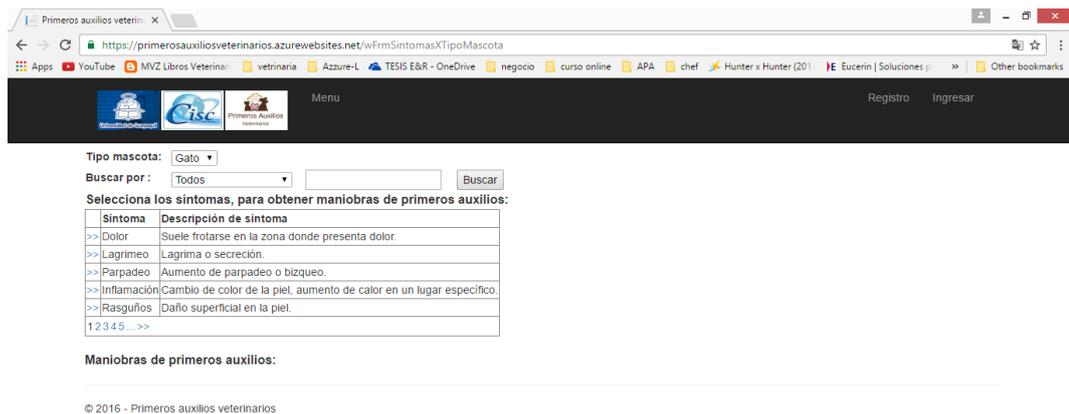
© 2016 - Primeros auxilios veterinarios

Primeros Auxilios veterinarios

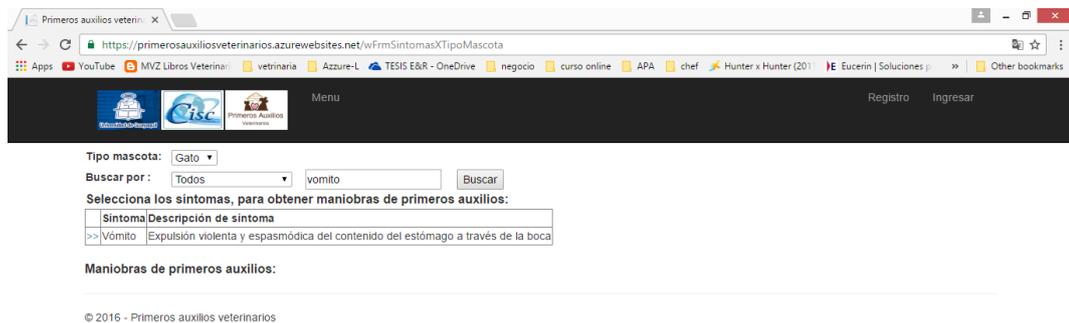
Al ingresar en la opción Primeros Auxilios Veterinarios, podemos visualizar que cuenta con las siguientes filtros de búsqueda:

- **Tipo de mascota:** Se puede seleccionar Gato o perro.
- **Busqueda por:**

- *Todos* : Filtra según la palabra que ingresemos y relaizara la búsqueda en síntoma y en descripción de síntoma, si encuentra resultados los presenta.
- *Descripción de síntoma*: Filtra según la descripción del síntoma previamente configurada por el administrador.
- *Síntoma*: Filtra según el síntoma previamente configurada por el administrador.



Para este ejemplo escribiremos la palabra vómito y luego clic en el botón buscar.



Seleccionamos el botón  para poder ingresar al listado de las posibles emergencias y su respectiva maniobra de primeros auxilios.

Tipo mascota: Gato

Buscar por: Todos vomito

Selecciona los síntomas, para obtener maniobras de primeros auxilios:

Sintoma	Descripción de sintoma
Vómito	Expulsión violenta y espasmódica del contenido del estómago a través de la boca

Maniobras de primeros auxilios:

Emergencia	Detalle de emergencia	Maniobra de primer auxilio
Intoxicación - ingesta de anfibios	Ingerir o lamer sapos, salamandras, etc.	Enjuagar hocico y boca e inducir al vómito, puede ser necesaria respiración artificial.
Intoxicación - ingesta de producto alcalino	Entre los productos alcalinos mas comunes estan: lejía, hipoclorito de sodio, detergente, lava platos, cemento, entre otros)	Darle leche y vinagre mezclados en la misma proporción. Dar jugo de limón o vinagre mezclados con 4 proporción de agua.
Intoxicación - ingesta de derivado del petróleo	La inhalación, ingestión, contacto directo con hidrocarburos del petróleo: gasolina, bencenos, keroseno, aguarrás, aceite de linaza y trementina (los dos últimos no son hidrocarburos, pero el efecto tóxico en el cuerpo es muy similar) La Intoxicación se puede dar por a la ingestión de hidrocarburos de petróleo, por el contacto de la piel o pelaje con hidrocarburos de petróleo, o por la inhalación de vapores de hidrocarburos de petróleo	Dele a beber abundante agua. No debemos provocar el vómito, sino administrar una cucharada de aceite vegetal.
Intoxicación ingesta de alguna sustancia que pueda ser venenosa como medicamentos	Aspirina, ibuprofeno o naproxeno acetaminofeno, pildoras para dieta, antihistaminicos, antigripales, vitaminas, antidepresivos, medicinas prescritas. Paracetamol, analgésico que nos quita el dolor de cabeza y otros dolores de la vida moderna. Sin embargo, este medicamento es un veneno para nuestras mascotas.	Provoque el vómito, darle agua oxigenada al 3%, cada 15 minutos hasta que vomite, ir al veterinario con el envase del producto que ha ingerido.

Cuidado Posteriores

Al ingresar en la opción Cuidados Posteriores, podemos visualizar que cuenta con las siguientes filtros de busqueda:

- **Tipo de mascota:** Se puede seleccionar Gato o perro.
- **Busqueda por:**
 - *Todos* : Filtra según la palabra que ingresemos y relaizara la búsqueda en emergencia y en descripción de emergencia, si encuentra resultados los presenta.
 - *Descripción de emergencia*: Filtra según la descripción de emergencia previamente configurada por el administrador.
 - *emergencia*: Filtra según el emergencia previamente configurada por el administrador.

Para este ejemplo escribiremos la palabra herida y luego clic en el botón buscar.

Seleccionamos el botón  para poder ingresar al listado de las posibles emergencias y su respectivo Cuidado Posterior.

Primeros auxilios veterinarios

https://primerosauxiliosveterinarios.azurewebsites.net/wfrmCuidadoPosterior

Apps YouTube MVZ Libros Veterinarios veterinaria Azure-L TESIS E&R - OneDrive negocio curso online APA chef Hunter x Hunter (201 Eucerin | Soluciones p Other bookmarks

Menu Registro Ingresar

Busqueda de cuidados posteriores por emergencia.

Tipo mascota: Gato

Buscar por: Todos Buscar

Selecciona una emergencia para obtener sus cuidados posteriores:

Emergencia	Detalle	Sintomas
>> Traumatismos oculares - por quemaduras.	Térmicas: (Fuego, chispas, altas temperaturas por contacto)	Suele frotarse en la zona donde presenta dolor., Lagrimea o secreción., Aumento de parpadeo o bizqueo.
>> Heridas abiertas.	Cuando la piel ha sido rota, el tejido subyacente es expuesto a suciedad y bacterias. Hay un gran riesgo de que sean infectadas.	Suele frotarse en la zona donde presenta dolor., Pérdida de sangre y puede ser: Dentro del cuerpo (internamente). Por fuera del cuerpo (externamente).
>> Deshidratación	Alteración de nivel de agua y sales minerales en la sangre	
>> Caquexia, Inanición.	Estado de desnutrición extrema.	
>> Intoxicación - ingesta de antibios	Ingerir o lamer sapos, salamandras, etc.	

1 2 3 4

Cuidados Posteriores:

© 2016 - Primeros auxilios veterinarios

Primeros auxilios veterinarios

https://primerosauxiliosveterinarios.azurewebsites.net/wfrmCuidadoPosterior

Apps YouTube MVZ Libros Veterinarios veterinaria Azure-L TESIS E&R - OneDrive negocio curso online APA chef Hunter x Hunter (201 Eucerin | Soluciones p Other bookmarks

Menu Registro Ingresar

Busqueda de cuidados posteriores por emergencia.

Tipo mascota: Gato

Buscar por: Todos herida Buscar

Selecciona una emergencia para obtener sus cuidados posteriores:

Emergencia	Detalle	Sintomas
>> Heridas abiertas.	Cuando la piel ha sido rota, el tejido subyacente es expuesto a suciedad y bacterias. Hay un gran riesgo de que sean infectadas.	Suele frotarse en la zona donde presenta dolor., Pérdida de sangre y puede ser: Dentro del cuerpo (internamente). Por fuera del cuerpo (externamente).

Cuidados Posteriores:

© 2016 - Primeros auxilios veterinarios

Primeros auxilios veterinarios

https://primerosauxiliosveterinarios.azurewebsites.net/wfrmCuidadoPosterior

Apps YouTube MVZ Libros Veterinarios veterinaria Azure-L TESIS E&R - OneDrive negocio curso online APA chef Hunter x Hunter (201 Eucerin | Soluciones p Other bookmarks

Menu Registro Ingresar

Busqueda de cuidados posteriores por emergencia.

Tipo mascota: Gato

Buscar por: Todos herida Buscar

Selecciona una emergencia para obtener sus cuidados posteriores:

Emergencia	Detalle	Sintomas
>> Heridas abiertas.	Cuando la piel ha sido rota, el tejido subyacente es expuesto a suciedad y bacterias. Hay un gran riesgo de que sean infectadas.	Suele frotarse en la zona donde presenta dolor., Pérdida de sangre y puede ser: Dentro del cuerpo (internamente). Por fuera del cuerpo (externamente).

Cuidados Posteriores:

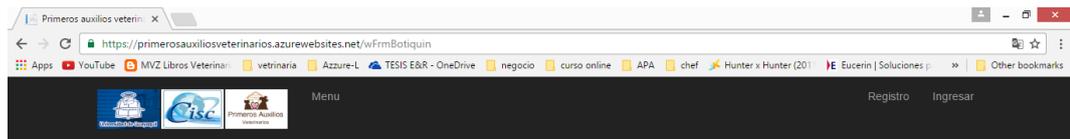
Cuidado Posterior

Evitar que el ojo entre en contacto con polvo, rayos solares, etc. Aislar de otra u otras mascotas.

© 2016 - Primeros auxilios veterinarios

Botiquín

Al ingresar en la opción Botiquín, podemos visualizar que cuenta con un listado de insumos basicos para un primer auxilio



Componentes básicos de un botiquín de primeros auxilios veterinarios.

Componentes:

Implementos	Descripción
Agua oxigenada	Para limpiar y desinfectar heridas y detener ciertas hemorragias superficiales.
Alcohol	Se usa para desinfectar termómetros cilíndricos, pinzas, tijeras u otro instrumental.
Algodón	Es el tejido con los usos más generalizados. Es fresco, ligero, absorbente, fácil de conservar.
Esparradrapo	Es una cinta de tela o plástico que posee una cara adhesiva y sirve para sujetar vendajes.
Gasas grandes	Es una malla, con más o menos hilos, nos servirá para limpiar y cubrir heridas o detener hemorragias.
Gasas pequeñas	Es una malla, con más o menos hilos, nos servirá para limpiar y cubrir heridas o detener hemorragias.
Pinzas	Las pinzas desinfectadas con alcohol pueden ser de utilidad para retirar alguna astilla, etc., que se ha incrustado accidentalmente en la piel.
Suero fisiológico	El suero fisiológico tiene múltiples usos, puede usarse para limpiar una herida, los ojos.
Termómetro	Tomar la temperatura.
Tijeras	Herramienta manual que sirve para cortar tela, papel, cabello, etc.
Vendaje	Se utiliza para envolver y sujetar apósitos que cubren heridas. Sirven también para inmovilizar partes doloridas o lesionadas.
Yodo	Solución para limpiar y desinfectar lesiones.

© 2016 - Primeros auxilios veterinarios

Prevención

Al ingresar en la opción Prevención, podemos visualizar que cuenta con las siguientes filtros de búsqueda:

- **Tipo de mascota:** Se puede seleccionar Gato o perro.
- **Busqueda por:**
 - *Todos* : Filtra según la palabra que ingresemos y relaizara la búsqueda en emergencia y en descripción de emergencia, si encuentra resultados los presenta.
 - *Descripción de emergencia*: Filtra según la descripción de emergencia previamente configurada por el administrador.
 - *emergencia*: Filtra según el emergencia previamente configurada por el administrador.

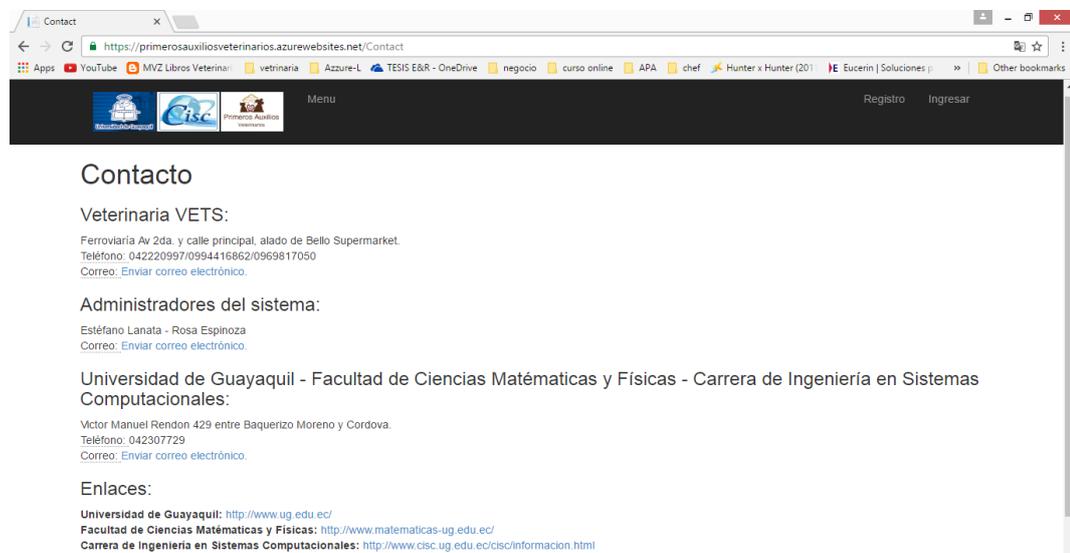
Para este ejemplo escribiremos la palabra espinas y luego clic en el botón buscar.

Seleccionamos el botón  para poder ingresar al listado de las posibles emergencias y su respectiva Prevencion.

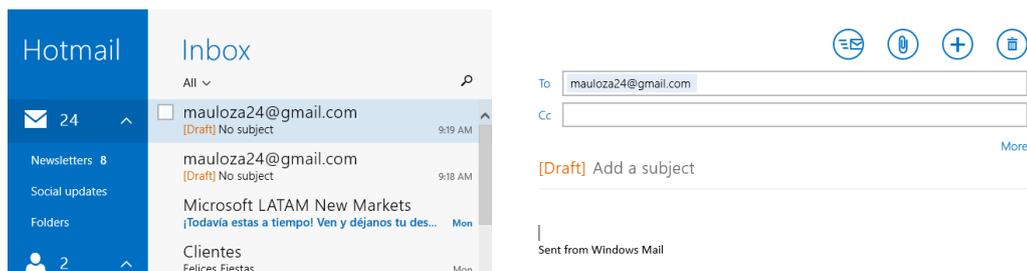


Contacto

Al ingresar en la opción Contacto, podemos visualizar que cuenta información relacionada con entidades con las que le podras enviar e-mail.



Al seleccionar enviar correo electrónico se abrirá la aplicación de envío email de tu preferencia.



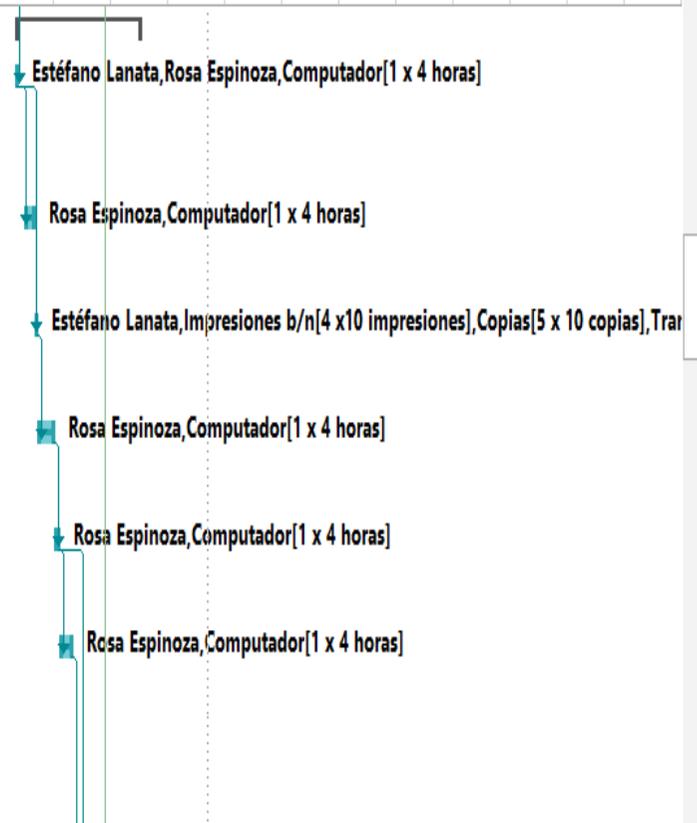
ANEXO N° 4

CRONOGRAMA

EDT	Nombre de tarea	Duració	Preded	Nombres de los recursos	Cronograma													
					6/6	julio 1 6/27	7/18	8/8	agosto 21 8/29	9/19	octubre 11 10/10	10/31	diciembre 1 11/21	12/12	1/2	enero 21 1/23	2/13	marzo 11 3/6
1	FASE N°1	68 días			[Barra de progreso que cubre desde el inicio hasta el 8/8]													
1.1	RECOPIACION BIBLIOGRAFICA	1 día		Estéfano Lanata, Rosa Espinoza, Copias[4 x 10 copias], Transporte[\$15.00], Alimentacion[\$20.00]	Estéfano Lanata,Rosa Espinoza,Copias[4 x 10 copias],Transporte[\$15.00],Alimentacion[\$20.00]													
1.2	ELABORACION CAPITULO I	6 días	2	Estéfano Lanata, Rosa Espinoza, Computador[1 x 4 horas]	Estéfano Lanata,Rosa Espinoza,Computador[1 x 4 horas]													
1.3	REVISION CON TUTOR CAPITULO I	0.25 días	3	Estéfano Lanata, Rosa Espinoza, Alimentacion[\$20.00], Transporte[\$10.00], Computador2[1 x1hora]	Estéfano Lanata,Rosa Espinoza,Alimentacion[\$20.00],Transporte[\$10.00],Computador2[1 x1hora]													
1.4	AJUSTES SOLICITADOS TUTOR CAPITULO I	6 días	4	Estéfano Lanata, Computador[1 x 4 horas]	Estéfano Lanata,Computador[1 x 4 horas]													
1.5	ELABORACION CAPITULO II	6 días	4	Rosa Espinoza, Computador[1 x 4 horas]	Rosa Espinoza,Computador[1 x 4 horas]													
1.6	REVISION CON TUTOR CAPITULO II	0.25 días	6	Estéfano Lanata, Rosa Espinoza, Alimentacion[\$10.00], Computador2[1 x1hora]	Estéfano Lanata,Rosa Espinoza,Alimentacion[\$10.00],Computador2[1 x1hora]													

EDT	Nombre de tarea	Duració	Predec	Nombres de los recursos	6/6	6/27	7/18	8/8	8/29	9/19	10/10	10/31	11/21	12/12	1/2	1/23	2/13	3/6	3/27	
1.12	REVISION CON TUTOR CAPITULO III	0.3 días	12	Estéfano Lanata, Rosa Espinoza, Alimentacion[\$20.00], Computador2[1 x1hora], Transporte[\$10.00]																
1.13	AJUSTES SOLICITADOS TUTOR CAPITULO III	5.4 días	13	Estéfano Lanata, Computador[1 x 4 horas]																
1.14	ELABORACION CAPITULO IV	5.4 días	13	Rosa Espinoza, Computador[1 x 4 horas]																
1.15	REVISION CON TUTOR CAPITULO III, IV	0.3 días	13	Estéfano Lanata, Rosa Espinoza, Computador[1 x 4 horas], Alimentacion[\$20.00], Transporte[\$10.00]																
1.16	REVISION FINAL CON TUTOR Y ENTREGA DE ANILLADO DE DOCUMENTACION TESIS	7 días	16	Estéfano Lanata, Rosa Espinoza, Alimentacion[\$20.00], Computador2[1 x1hora], Impresiones b/n[10 x10 impresiones] Transporte[\$10.00], Copias[30 x 10 copias], Anillado[4]																

2	FASE N°2	68 días		
2.1	INSTALACION Y CONFIGURACION DE AMBIENTE DE DESARROLLO	2 días	17	Estéfano Lanata, Rosa Espinoza, Computador[1 x 4 horas]
2.2	DIAGRAMA DE ENTIDAD RELACION	4 días	19	Rosa Espinoza, Computador[1 x 4 horas]
2.3	RECOPIACION BIBLIOGRAFICA V1	2 días	19	Estéfano Lanata, Impresiones b/n[4 x10 impresiones]
2.4	CREACION DE BASE PRIMEROS_AUXILIOS	8 días	21	Rosa Espinoza, Computador[1 x 4 horas]
2.5	INGRESO DE DATOS DE PRUEBA	4 días	22	Rosa Espinoza, Computador[1 x 4 horas]
2.6	DESARROLLO DE STORE PROCEDURE PARA CONSULTA Y MANUPULACION DE DATOS	6 días	23	Rosa Espinoza, Computador[1 x 4 horas]



EDT	Nombre de tarea	Duració	Predec	Nombres de los recursos	julio 1		agosto 21		octubre 11		diciembre 1		enero 21		marzo 11	
					6/6	6/27	7/18	8/8	8/29	9/19	10/10	10/31	11/21	12/12	1/2	1/23
3	FASE N°3	30 días														
3.1	RECOPIACION BIBLIOGRAFICA	1 día	34	Estéfano Lanata, Transporte[\$10.00], Alimentacion[\$20.00]												
3.2	CREACION DE BASE CHAT VIRTUAL Y BOTIQUIN	1 día	34	Rosa Espinoza, Computador[1 x 4 horas]												
3.3	INGRESO DE DATOS DE PRUEBA	3 días	37	Rosa Espinoza, Computador[1 x 4 horas]												
3.4	DESARROLLO DE STORE PROCEDURE PARA CONSULTA Y MANUPULACION DE DATOS	2 días	38	Rosa Espinoza, Computador[1 x 4 horas]												
3.5	PRUEBAS Y CORRECCIONES DE BASE DE DATOS	2 días	39	Rosa Espinoza, Computador[1 x 4 horas]												
3.6	DEFINICION DE PROCESO	1 día	40	Estéfano Lanata, Computador[1 x 4 horas]												
3.7	BOSQUEJO DE PANTALLAS (CHAT VIRTUAL Y BOTIQUIN)	1 día	38	Estéfano Lanata, Computador[1 x 4 horas]												

