



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO**

**FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES
CUAUTITLAN**

MERCADOTECNIA VETERINARIA

**ELEMENTOS DE MERCADOTECNIA
APLICADOS AL DESEMPEÑO
PROFESIONAL DE CLINICA DE
PEQUEÑAS ESPECIES UBICADO EN LA
COLONIA CARACOL, DELEGACION
VENUSTIANO CARRANZA.**

**TRABAJO DE SEMINARIO
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
MÉDICO VETERINARIO ZOOTECNISTA
P R E S E N T A:
PEREZ ONTIVEROS ERIKA LIBETH**

A S E S O R S :

**M. C. SERGIO CORTES Y HUERTA
M. C. JOSE GABRIEL RUIZ CERVANTES**

CUAUTITLAN IZCALLI, EDO. DE MEX

292

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTITLAN
UNIDAD DE LA ADMINISTRACION ESCOLAR
DEPARTAMENTO DE EXAMENES PROFESIONALES



UNIVERSIDAD NACIONAL
AVENIDA DE
MEXICO

U. N. A. M.
FACULTAD DE ESTUDIOS
SUPERIORES-CUAUTITLAN



DEPARTAMENTO DE
EXAMENES PROFESIONALES

DR. JUAN ANTONIO MONTARAZ CRESPO
DIRECTOR DE LA FES CUAUTITLAN
P R E S E N T E

ATN: Q. Ma. del Carmen García Mijares
Jefe del Departamento de Exámenes
Profesionales de la FES Cuautitlán

Con base en el art. 51 del Reglamento de Exámenes Profesionales de la FES-Cuautitlán, nos permitimos comunicar a usted que revisamos el Trabajo de Seminario

Mercadotecnia Veterinaria: Elementos de Mercadotecnia aplicados al
desempeño profesional de Clínica de pequeñas especies ubicado en
la calle Langosta, Colonia Caracol de la Delegación Venustiano
Carranza.

que presenta la pasante: Pérez Ontiveros Erika Lizbeth

con número de cuenta: 90211459-6 para obtener el título de
Medica Veterinaria Zootecnista

Considerando que dicho trabajo reúne los requisitos necesarios para ser discutido en el EXÁMEN PROFESIONAL correspondiente, otorgamos nuestro VISTO BUENO

ATENTAMENTE
"POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU"

Cuautitlán Izcalli, Méx. a 31 de Octubre de 2001

MODULO	PROFESOR	FIRMA
<u>I</u>	<u>MVZ Arturo Velasco Morales</u>	<u>[Firma]</u>
<u>II</u>	<u>MG Sergio Cortés y Huerta</u>	<u>[Firma]</u>
<u>IV</u>	<u>MG Gabriel Ruiz Cervantes</u>	<u>[Firma]</u>

AGRADECIMIENTOS

A mis Profesores

Por su invaluable contribución en mi formación profesional y en especial al Maestro en Ciencias Sergio Cortés y Huerta por su apoyo para la realización del presente trabajo.

DEDICATORIA

A mi Papá y Mamá

Estoy orgullosa por su gran esfuerzo que nos brindaron a mis hermanas y a mi para poder concluir con nuestra carrera, siempre nos apoyaron en los tiempos difíciles y nos animaron para terminar y seguir superándonos en la vida.

A mis hermanas

Porque siempre nos apoyemos en las buenas y malas cosas de la vida, y porque todas podamos alcanzar nuestras metas en la vida.

A Roberto y sus hijos

Para que sigan adelante y concluyan con sus objetivos que se planten en la vida.

A mi compañero el Dr. Federico

Por quien siento un gran orgullo gracias por tu apoyo y comprensión para la elaboración de este trabajo.

INDICE

	Pag
1.0.-ÍNDICE.....	1
1.1.-Misión.....	2
1.2.-Visión.....	3
1.3.-Valores.....	4
1.4.-Ubicación del consultorio.....	5
1.5.-Organigrama.....	8
1.6.-Actividades que desempeñan.....	9
2.0.-ENTORNO EXTERNO.....	11
2.1.-Problemas de mercado.....	11
2.2.-Oportunidades y Medidas.....	12
2.3.-Problemas profesionales.....	14
2.3.1.-Problemas médicos.....	14
A.-Parvovirus.....	15
B.-Distemper o moquillo canino.....	18
C.-Complejo respiratorio o tos de las perreras.....	21
D.-Dypylidium caninum.....	23
E.-Toxocara canis.....	26
F.-Pioderma.....	30
G.-Demodicosis.....	32
2.4.-Análisis de mercado.....	33
2.4.1.-Ubicación de la veterinaria en la Colonia Caracol.....	34
3.0.-ENTORNO INTERNO.....	35
3.1.-Fuerzas.....	35
3.2.-Debilidades.....	36
3.3.-Mezcla de mercadotecnia.....	37
4.0.-OBJETIVOS.....	38
5.0.-ESTRATEGIAS.....	39
6.0.-ÁREAS DE MEJORA.....	40
7.0.-ESTADO DE RESULTADO.....	42
8.0.-CONCLUSIONES.....	43
9.0.-ANEXOS.....	44
10.- BIBLIOGRAFÍA.....	45

1.0. -INTRODUCCION

En la actualidad las personas se han preocupado más por sus mascotas, siendo conscientes de que ellos también tienen necesidades. De acuerdo con algunos especialistas va en crecimiento el mercado de pequeñas especies tanto en el ámbito de accesorios como consultas médicas, por tal motivo el desarrollo y mejoras de una Clínica Veterinaria en la zona de la colonia Caracol que se plantea en el presente trabajo, con esto logrando satisfacer las necesidades de los clientes.

Además de colaborar con la conscientización al público de como cuidar a sus mascotas y las enfermedades zoonoticas que pueden existir, desafortunadamente existen aún en la actualidad mitos sobre el cuidado de un animal como es, dar una adecuada alimentación que no sea a base de los desperdicios de comida sobrantes de la casa, cuidados de la piel en caso de sarna, que mucha gente aconseja bañarlos con aceite quemado, etc. La idea de crear esta Veterinaria es con la finalidad de orientar al público en los problemas que se presentan cotidianamente y que mucha gente busca asesoria médica para ayudar a sus mascotas y tenerlos en buen estado de salud.

El presente trabajo está enfocado a lograr un desarrollo personal y de los integrantes de la veterinaria contribuyendo a la superación personal por medio de metas y satisfactores, promoviendo la excelencia en servicios y atención al público. Ya que no es posible que en esta época, por parte de algunos doctores, se sigan cometiendo errores en la clínica, al atender a los pacientes ocasionando que todavía la gente desconfie del medico veterinario, eso me sigue preocupando ya que antes de dedicarme a esta profesión no tenía idea de lo que un veterinario realizaba, en cuanto a cometer graves errores. Además, de mi deseo de ayudar y comprender a los animales sobre las enfermedades que los afectan, también el saber dar información al público en general sobre la importancia que tiene el cuidado de éstos y, no solo el capricho de algunas personas de adquirir un animal que al poco tiempo se quieran deshacer de éste por falta de tiempo, por que el animal es un problema, se hace del baño en cualquier lugar o no es lo que esperaban, además de las enfermedades zoonoticas que existen y como prevenirlas, logrando con esto a la larga disminución de enfermedades y un desembolsó económico innecesario por no prevenirlas, se pueden evitar.

1.1. -MISIÓN

Ofrecer un servicio integral por medio de programas de medicina preventiva, medicina interna, alimentación adecuada, e higiene a su mascota y conscientizar a la gente de los beneficios que puede obtener al cuidar a su mascota, logrando disminuir problemas de salud pública.

1.2. -VISIÓN

Ser una Clínica veterinaria vanguardista, reconocida en la Zona de la Colonia Caracol, por dar un servicio apoyado en equipo e instalaciones apropiadas y profesionistas.

1.3. -VALORES

Puntualidad: Cumplir con el compromiso en la hora acordada.

Conocimiento: Manejar e interpretar adecuadamente la información que tengo para comunicarla y expresarla adecuadamente hacia otras personas.

Higiene: Mantener todo arreglado, limpio, sin suciedad o con malos olores, sino que sea agradable estar en ese lugar.

Ordenado: No dejar en cualquier lugar los objetos o material, para que sea más rápido su localización dando un mejor aspecto al lugar para que sea fácil el trabajo.

1.4. -UBICACIÓN DEL CONSULTORIO

El proyecto de consultorio veterinario esta ubicado en la Delegación Venustiano Carranza, calle Langosta Manzana 22, Lote 1B, Colonia Caracol.

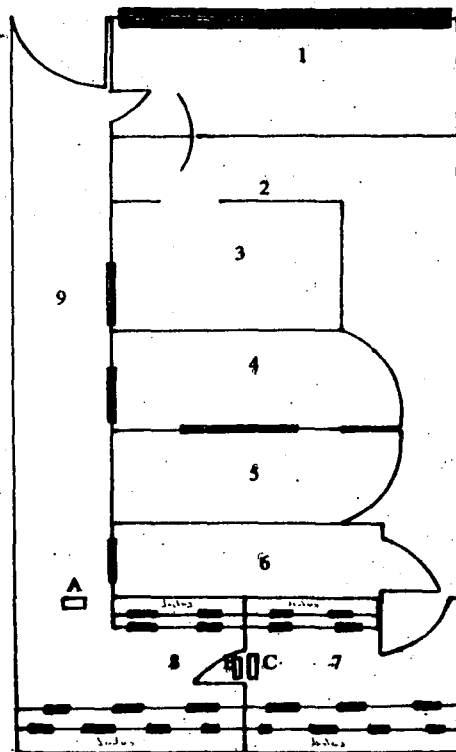
Este consta actualmente de un área de 120 m², por 5 de frente, con una sola entrada al público y dividido en 8 áreas, que son:

- ✓ **Sala de espera:** Consta de las siguientes medidas: de 3.60 por 3.00 metros y cuenta con el siguiente mobiliario: dos sillas de madera y existen dos mostradores de metal que miden de 66 por 2.15 por 1.03 es el mostrador de piso y uno de 70 por 39 por 1.60 es el mostrador de pared, en los que se exhiben accesorios para las mascotas. También se cuenta con un exhibidor de correas.
- ✓ **Área de Estética:** Esta mide 1.40 por 3.00 metros, consta de una mesa jaula, para corte de pelo y, esta se puede dividir para hacer dos jaulas chicas o bien una grande, además de 3 jaulas chicas de metal y dos transportadoras medianas, cuenta con tres máquinas oster, dos cardas, un deslanador, un peine de metal, un peine de plástico dos secadoras y tres toallas para el secado de los perros.
- ✓ **Consultorio:** Mide 1.80 por 2.60 metros y cuenta con una mesa para evaluación de los pacientes, una vitrina con lo necesario, una gaveta que contiene material de curación y dos bancos de metal uno de ellos es bote de basura y banco para sentarse, además un banco de madera, lámpara de chicote, un lavabo.
- ✓ **Laboratorio:** Mide 1.70 por 3.00 metros, cuenta con un mueble de madera con un lavabo de acero inoxidable para el aseo del instrumental quirúrgico del material de laboratorio, además un esterilizador de calor seco. Con equipo de un microscopio de 100X, porta objetos, cubre objetos, cámara Neubauer, tinción de Giemsa, Wright, tiras reactivas para detectar glucosa en orina. En este lugar está el refrigerador que contiene las vacunas y refrigerantes.

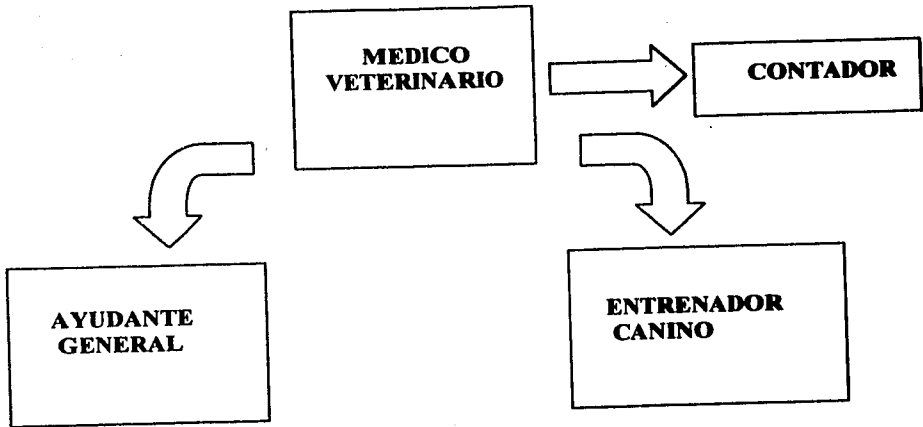
- ✓ **Quirófano:** mide 1.70 por 3.00 metros, cuenta con una mesa de cirugía, una mesa de mayo y el instrumental de cirugía, además de la ropa de cirugía, campos quirúrgicos. Tiene un área de recuperación con dos transportadoras grandes.
- ✓ **Baño:** Es para uso del personal y mide 2.00 por 1.50 metros, y en esta área se encuentra una sección para el baño de las mascotas.
- ✓ **Área de Hospitalización de Animales Infecciosos:** Mide 3.00 por 3.00 metros y cuenta con 11 jaulas de tabique con puerta de metal y rejilla para que no se moje el animal con sus excretas, y cada jaula cuenta con su portasueros. Son de diferentes medidas para el tamaño de cada paciente, la entrada es por un pasillo aislado al resto de la clínica y que cuenta con un tapete sanitario.
- ✓ **Área de Hospitalización de Animales No Infecciosos.** Esta área cuenta con la misma cantidad de jaulas que en el área de animales infecciosos con las mismas dimensiones, además con un tapete sanitario para poder pasar de un área a otra y evitar difusión de enfermedades.

DISTRIBUCIÓN DE ÁREAS

- 1.-Sala de espera.
 - 2.-Área de estética
 - 3.-Consultorio.
 - 4.-Laboratorio
 - 5.-Quirófano.
 - 6.-Baño.
 - 7.-Área de Hospitalización de animales no infecciosos.
 - 8.-Área de Hospitalización de animales infecciosos.
 - 9.-Pasillo.
- A, B, C.- Tapete sanitario.



1.5.-Organigrama



1.6. –Actividades que desempeñan

M. V. Z. Erika Lizbeth Pérez Ontiveros

- Responsabilidad del área médica
- Responsabilidad del pago a proveedores
- Consultas
- Estéticas
- Llevar a cabo el manejo del inventario
- Administración de la veterinaria
- Realizar los coproparasitoscópicos
- Realizar promociones
- Venta de accesorios
- Entrega de mascotas

M. V. Z. Federico López Carmona

- Responsabilidad del área médica
- Responsabilidad de la compra de medicamentos
- Consultas
- Pago de servicios
- Estética
- Cirugías
- Entrega de mascotas

Ayudante General

- Limpieza y aseo de la veterinaria
- Mantener todo en su lugar

- Recepción de perros para estética
- Ayuda en el área de estética con el baño y secado del perro
- Atender al cliente proporcionando información sobre los productos y servicios que da la veterinaria

ADiestrador Canino de la F.C.M.

- Dar asesoría sobre el comportamiento de los perros
- Ayuda en la promoción de la veterinaria
- Promociona accesorios para las mascotas

2.0. -ENTORNO EXTERNO

2.1. -Problemas de mercado

Problemas	Solución
Médicos establecidos de años.	<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Dar conocimiento de la nueva veterinaria.<input type="checkbox"/> Su ubicación de la misma.<input type="checkbox"/> Con cual equipo cuenta.
Campañas de vacunación antirrábica mensual	<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Comentar al público sobre los servicios que da el prestador de la campaña de vacunación, ya que esta gente se toma la libertad de dar o recetar a los animales enfermos, por lo que ponen en riesgo a su mascota aceptando este servicio.
Pseudo entrenadores que recomiendan tratamientos y dietas.	<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Estar asesorado por un entrenador que esté reconocido por la Federación Canofila Mexicana y ayudándonos a promocionar la clínica veterinaria.
Falta de conocimientos del propietario sobre cuidados de la mascota.	<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Proporcionar información al público sobre el cuidado de la mascota cuando se debe desparasitar, vacunar y cual producto se debe emplear para bañar a la mascota.

2.2. - Oportunidades

Medidas

<p>La población de la zona es de un nivel económico baja y existe interés por parte de la gente en saber como cuidar a su mascota.</p>	<ul style="list-style-type: none">○ Realizar publicidad con letreros en avenidas principales sobre la ubicación del consultorio, propaganda con promociones y servicios con los que cuenta la veterinaria.
<p>Promover la clínica en zonas de mayor confluencia como mercados, escuelas, centros de salud, etc.</p>	<ul style="list-style-type: none">○ Dar hojas de información para el cliente que cuenten con:<ol style="list-style-type: none">1. -Dar consejos acerca de los cuidados y peligros mas frecuentes en el hogar.2. -Aclarar dudas más frecuentes3. -Informar a los propietarios acerca de los beneficios de servicios y productos nuevos o ya existentes en la clínica para el beneficio propio y de sus mascotas.4. -Fomentar la idea de prevenir es ahorrar.
<p>Dar mayor asesoramiento sobre las enfermedades más comunes en la zona.</p>	<ul style="list-style-type: none">○ Boletines impresos para mantener informado y actualizado a los clientes acerca de los beneficios de tener un animal sano. Que puede contener:<ol style="list-style-type: none">1.-Información estacional sobre problemas de pulgas, caída de pelo

	<p>problemas de piel.</p> <p>2.-Información sobre miembros de la veterinaria.</p> <p>3.-Orientación sobre programas de vacunación, problemas dentales, cuidado de los cachorros, comportamiento de la mascota, etc.</p>
<p>Dar una gran variedad de servicios que cuente con medicina interna, cirugía, rayos X, etc.</p>	<p>○ Folletos de la clínica para alentar a los clientes a utilizar la clínica, mediante descripción de esta misma y los servicios que se ofrecen.</p>
<p>Contar con equipo para dar un mejor servicio.</p>	<p>○ Actualización constante mediante la asistencia a congresos y cursos para dar un servicio de mejor calidad y no caer en la negligencia médica.</p>

2.3. –Problemas profesionales

2.3.1. –Problemas médicos

Los problemas más comunes de ésta zona se presentan, porque la gente no tiene conocimiento sobre como llevar un control de salud del animal por lo tanto, en el presente trabajo es una recopilación de las enfermedades, tanto su diagnóstico diferencial como tratamiento y prevención.

Algunos de los problemas que pueden ocasionar alteraciones a nivel digestivo, respiratorio, cutáneo pueden ser causado por virus, bacterias, parásitos pueden ser los siguientes:

- A. -Parvovirus
- B. -Distemper o Moquillo canino
- C. -Complejo respiratorio o tos de las perreras
- D. -Dypylidium caninum
- E. -Toxocara canis
- F. -Pioderma
- G. -Demodicosis

A. -Parvovirus canino

Etiología

Contagiosa de perros que ha sido prevalente en todo el mundo. (3).

El parvovirus canino tipo 2 es una enteritis aguda altamente contagiosa tiene afinidad por las células de rápida división del intestino, médula ósea y tejido linfoides, y por lo tanto causa necrosis de las criptas intestinales, diarrea intensa, leucopenia y depleción linfoide.

Es un virus pequeño y desnudo es muy resistente a la mayoría de los desinfectantes, antisépticos y al calor. Mas aún, puede resistir las condiciones ambientales durante muchos meses o años.

Transmisión

Es una enfermedad altamente infectocontagiosa transmitida principalmente por vía oral. Durante la enfermedad aguda, y cerca de uno a dos semanas después, cantidades masivas de este virus se eliminan en las heces de perros infectados (2) . Debido a que el virus puede sobrevivir y permanecer infectante por muchos meses en el ambiente, fomites y contaminación ambiental, juega un papel importante en su prevalencia en una zona determinada.

Los signos de enfermedad entérica por lo general ocurren 5 días después de la exposición, y coinciden con la localización del virus en la zona de mitosis activa del epitelio de las criptas intestinales.

Los perros de cualquier edad puede infectarse, pero la ocurrencia de la enfermedad clínica es casi enteramente en cachorros entre el destete y los 6 meses de edad.

Ciertas razas parecen tener mayor riesgo para la infección como la Rott Weilers, Doberman, Pinscher, Pitt Bull Terriers, Cobrador.

Signos Clínicos

El período de incubación dura de 3 a 5 días. Después, un período de viremia caracterizado por fiebre de hasta 41 C.

El tropismo por células en mitosis se refleja en signos como: vómito, diarrea hemorrágica, deshidratación severa, anorexia, depresión, posible muerte en 2 a 5 días.

Puede desarrollarse hipotermia, ictericia o diátesis hemorrágica (coagulación intra vascular diseminada) en forma terminal en aquellos con sepsis bacteriana o endotoxemia (3). La infección in útero o post natales pueden causar miocarditis neonatal aguda. Los signos son disnea, debido a una insuficiencia cardíaca aguda, muerte súbita por arritmias y a veces la aparición tardía de insuficiencia cardíaca congestiva crónica por fibrosis crónica del miocardio (3).

Diagnóstico

Se puede hacer con los signos clínicos descritos, en el laboratorio se puede tener hallazgos hematológicos como leucopenia o linfopenia.

Pruebas serológicas de análisis de IgM específica por examen de anticuerpos fluorescentes indirectos o el método más directo es descubriendo la presencia de parvovirus en las heces con la prueba ELISA con filtro de membrana. En ocasiones ocurren falsos negativos.

Histología Intestinal: morfología del epitelio intestinal atrofia y necrosis de criptas y vellosidades (3).

Tratamiento

El tratamiento de enteritis viral es de apoyo. Los objetivos del tratamiento el reposo intestinal, mantener el equilibrio de líquido, electrolitos y evitar las complicaciones secundarias.

La comida debe suspenderse por un mínimo de 12 a 24 hrs. Si el vómito es intenso o si el líquido ingerido induce vómito, el agua debe suspenderse. Reponer el líquido intravenoso y la aplicación de antibióticos, para el control de la sepsis bacteriana, antieméticos como la metoclopramida 0.5 mg / Kg de peso vivo cada 8 hrs. (7, 8) subcutáneo o infusión continua de 1 a 2 mg/Kg de peso vivo cada 24 horas por vía intravenosa. En gastritis controlado por bloqueadores de los receptores H2 (9,11). En ocasiones es necesario infusiones de sangre o plasma para el tratamiento de la anemia por pérdida notable de sangre o hipoproteïnemia (4). Algunos autores recomiendan enemas con solución salina y metronidazol para la disminución de bacterias, y también sondeo gástrico para mantener vacío el estómago por mas tiempo.

Prevención

En cachorros se inicia la serie de vacunación a las 6 u 8 semanas de edad y se vacunan cada 3 o 4 semanas hasta la semana 16 y de preferencia a las 18 semanas de edad (3).

Revacunar a los animales cada año; lo ideal es que las hembras deben ser revacunadas dos semanas antes de la cruce para que altos niveles de anticuerpos sean transmitidos a los cachorros.

B. -DISTEMPER O MOQUILLO CANINO

Etiología

Esta enfermedad ha sido reconocida como una enfermedad importante y a menudo fatal, es una enfermedad viral multisistémica grave, altamente contagiosa de perros y otros carnívoros, con distribución mundial.

El virus es un Morbilivirus de la familia Paramixoviridae. Afecta en todas las edades, sin embargo afecta a cachorros no vacunados.

El calor, la radiación y el ambiente seco destruye el virus con rapidez. Los solventes lipídicos como el éter y el cloroformo lo destruyen. Desinfectantes como el hipoclorito de sodio, el fenol, cuaternario de amonio inactivan (2).

Transmisión

Los animales infectados eliminan el virus en todas las secreciones y excreciones corporales, siendo la fuente primaria de exposición en aerosol. La transmisión tras placentaria es una fuente rara de moquillo en cachorros jóvenes (3). La eliminación del virus por lo general cesa 1 a 2 semanas después de la recuperación, por lo tanto, la transmisión del estado de portador es muy importante.

Signos Clínicos

El virus es inhalado e infecta los macrófagos del tracto respiratorio, estos llegan a los nódulos linfáticos, desde donde se disemina rápidamente la enfermedad (2). Los signos clínicos son multisistémicos y extremadamente variables. El porcentaje de mortalidad puede variar de 0 a 100%, dependiendo de la virulencia de la cepa y la edad y resistencia del huésped.

Si la respuesta inmunológica es rápida y eficaz, existirá una recuperación completa y la eliminación del virus ocurre con ausencia de signos clínicos o estos son leves. Si al contrario la respuesta inmunológica falla, hay una amplia diseminación del virus a los tejidos epiteliales, como el tracto respiratorio, aparato digestivo y SNC.

El período de incubación dura cerca de 14 a 18 días y es asintomático, puede presentar fiebre que pasa inadvertida, posteriormente un segundo pico de fiebre 39.5 a 41 C asociado con

anorexia y depresión. Esta fase de viremia dura 3 a 4 días y después un silencio clínico de 7 a 14 días precede a un período clínico, donde los signos son severos solo en caso de complicaciones bacterianas secundarias, hay descarga nasal y ocular, gastroenteritis, bronconeumonía, pió dermatitis a causa de una inmunosupresión.

Los signos clínicos del sistema nervioso central pueden ocurrir durante, después o en ausencia de los signos multisistémicos.

- Encefalitis aguda. Convulsiones generalizadas, marcha anormal, caminar en círculos, cambian de comportamiento, castañeteo o salivación.
- Cerebro medio, cerebelo y vestibular. Ataxia y otras anomalías de la marcha.
- Médula espinal. Alteraciones de la marcha, reflejos espinales anormales, paresia, propiocepción anormal.
- Neuropatías periféricas y craneales.
- Mioclonía es el único signo que no se observa en otra enfermedad (3,2).

En piel hiperqueratosis de los cojinetes plantares, pústulas abdominales, en cavidad oral hipoplasia del esmalte.

Diagnóstico

Depende de los signos clínicos peculiares en un perro joven de 2 a 6 meses, que tiene antecedentes de vacunación inadecuadas y tal vez de exposición al virus.

En casos sospechosos es útil una biometría hemática. La hematológica no es muy específica ya que en casos agudos puede haber linfopenia y trombocitopenia pronunciadas a causa de la atrofia y necrosis del tejido linfóide. El recuento de eritrocitos, la concentración de hemoglobina y el hematocrito en el límite inferior del rango normal es a causa de lo antes mencionado.

La demostración del antígeno viral o de cuerpos de inclusión en improntas conjuntivales o vaginales, por lavado traqueal o en cultivo de células linfáticas confirma el diagnóstico. La inmunofluorescencia en células sanguíneas, líquido cefalorraquídeo, muestra citología o tejidos congelados (2).

Un título positivo único de inmunoglobulina G es de poco valor porque no distingue la infección actual de la vacunación o exposición anterior.

La demostración de título de anticuerpos crecientes de anticuerpos neutralizados sericos o un título positivo de IgM específica de moquillo sugiere el diagnóstico de infección por moquillo reciente, pero no lo confirma (3).

Tratamiento

No hay tratamiento antiviral eficaz, por lo tanto el tratamiento es sintomático. La terapia con antibióticos para la infección bacteriana secundaria en los tractos respiratorios, digestivos, y en la conjuntiva. En signos respiratorios y/o gastrointestinales una terapia sintomática y de apoyo con terapia de hidroelectrolitos en caso de deshidratación. Algunos perros se recuperan y las secuelas tales como mioclonias o neuritis del nervio óptico pueden mejorar con el tiempo.

Prevención

La inmunización a través de una vacunación controlada es el único enfoque efectivo para la profilaxis. Se recomienda una vacuna inicial a las 6 u 8 semanas de edad y se repite cada 3 o 4 semanas hasta la edad de 14 o 16 semanas (3).

C. —Complejo respiratorio canino o tos de las perreras

Etiología

El complejo de tos de las perreras se refiere a una serie de enfermedades infecciosas altamente contagiosas del tracto respiratorio de los caninos, la cual causa traqueo bronquitis y aparición aguda de tos que dura de varios días a pocas semanas.

Los siguientes agentes, solo en combinación pueden causar enfermedad:

- *Bordetella bronchiseptica* es un microorganismo Gramm. negativo frecuentemente aislado del tracto respiratorio superior del perro tanto en sanos como enfermos. Este ataca los cilios tracto respiratorio superior y disminuye su movimiento, puede permanecer hasta 14 días ocasionando una fuente de infección.
- Virus de la parainfluenza canina se propaga rápidamente por inhalación.
- *Adenovirus* canino tipo 1 y 2, produce signos clínicos leves, en combinación con otros agentes los signos son mas graves. El tipo 2 invade tanto el epitelio respiratorio como el intestinal y puede ser eliminado por ambas vías.
- *Herpes canino* provoca una hemorragia necrotizante generalizada de consecuencias fatales en los cachorros neonatos. La infección con este agente es de por vida, con eliminación intermitente del virus por el tracto respiratorio o intestinal.
- *Reovirus* canino tipo 1,2 y 3.
- *Mycoplasma* son parte de la flora normal de la cavidad nasal, oral y la faringe del perro, actúan como microorganismos oportunistas (2).

Transmisión

Esta enfermedad tiene una distribución mundial y es reconocida como una de las enfermedades infecciosas más prevalentes en los perros. Es altamente contagiosa y se disemina en forma de aerosol (estornudos, tos), después el virus se replica en las células epiteliales de la mucosa nasal, laringe, traquea, bronquios, bronquiolos y ganglios linfáticos peri bronquial. El periodo de incubación es de 5 a 7 días limite 3 a 10 días. El adenovirus tipo 2 y el herpes canino pueden ser eliminados por intestino siendo este otro medio de contagio.

Signos Clínicos

Por lo general son leves y auto limitante. Una forma grave es cuando el paciente se encuentra infectado en forma simultanea con diversos agentes o está inmunocomprometido.

Hay tos sonora, seca seguida de movimientos nauseosos y arqueamiento que el propietario puede confundir como vómito o ahogamiento. Puede haber expectoración de moco o flemas. La tos es más frecuente después del ejercicio, excitación o cambios de temperatura y humedad del aire inspirado. Descarga ocular serosa leve. Curso clínico de 7 a 14 días.

En casos graves tos húmeda productiva, descarga nasal y/o ocular serosa a mucos purulenta, anorexia y fiebre, llegando a ser a veces mortal (3).

Diagnóstico

Se basa principalmente en los signos clínicos y en una exposición reciente con otros perros. Con ayuda de otras pruebas como hemogramas, radiografías y citologías de las vías aéreas en general.

Tratamiento

Dado que el traqueo bronquitis con frecuencia es auto limitante en un periodo de 7 a 14 días no requiere un tratamiento específico en la forma leve.

En el tipo grave debe ser tratada en forma impetuosa la bronconeumonía bacteriana. La selección de un antibiótico con base en un cultivo y antibiograma.

Bordetella bronchiseptica es susceptible a cloranfenicol, gentamicina, tetraciclina, kanamicina y novobiocina (9,10,13).

Nebulización con gentamicina (7).

Consumo adecuado de líquidos, humidificación de las vías aéreas y descanso.

Prevención

Utilización de vacunas polivalentes en forma sistemática para cachorros y programa de revacunación anual.

D. -Dypylidium caninum

Se encuentra en intestino delgado de perros, gatos y hombre ocasionalmente, se encuentra en muchas regiones del mundo.

Etiología

Es ocasionado por un cestodo, género *Dypylidium*, nombre *Dypylidium caninum*.

Patogenia

El daño que ocasiona es por acción expoliatriz y perturbadora del metabolismo, los cestodos sustraen del medio intestinal en forma selectiva una serie de nutrientes semidigeridos, vitaminas, proteínas, etc.

Acción traumática ya que se fija a la pared intestinal para evitar ser arrastrado por los movimientos del intestino

Acción irritativa mantiene constante movimiento causando irritación sobre la mucosa, provocando dolor, cólico.

Acción mecánica es obstrucción, por la cantidad de parásitos en la luz intestinal y los tamaños de 1 a 2 metros de longitud.

Acción tóxica los desechos que producen los parásitos y ocasionan alteración en el contenido intestinal, causando alergias o malestar intestinal (5).

Signos Clínicos

En la mayoría de los casos, las manifestaciones clínicas son inaparentes salvo por la emisión irregular de segmentos del parásito que se encuentran en heces, en el suelo o en la región perianal (5).

Presencia de prurito en la región perianal que se expresa por lamedura y mordisqueo de la región, frotándose sobre el suelo.

Diagnóstico

El diagnóstico clínico se basa en la observación de proglotidos en las heces o en la región perianal.

Coproparasitoscopico mediante técnica de flotación.

Inmunológico prueba intradérmica con antígenos de *Dypylidium*.

Epizootiología

Su frecuencia, incidencia, prevalencia y distribución geográfica varía considerablemente.

La fuente de infestación para perros está representada por una variedad de huéspedes intermediarios. Estos son. pulgas y piojos que sus larvas ingieren huevos de *Dypylidium* (5).

Tratamiento

Febendazol 10 a 50 mg/kg. (7,12)

Niclosamida 100 a 160 mg/kg. (7,8)

Praziquantel 5 a 10 mg/kg. (7)

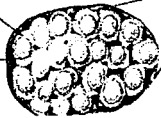
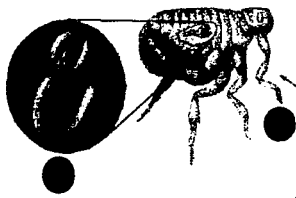
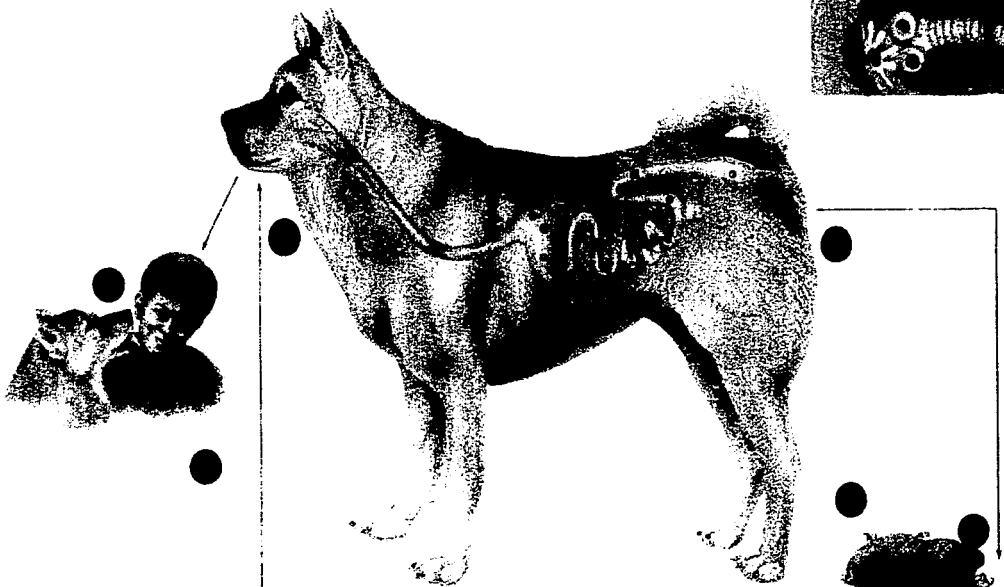
Pirantel 5 a 10 mg/kg. (7,9)

Prevención

Por medio de calendario de desparasitación.

Ciclo Biológico

1. Los huevos que se encuentran en las heces (1a), en la cama de los animales o en la tierra son tragados por las larvas de pulgas (1b) que son los huéspedes intermediarios.
2. Los huevos se desarrollan en cisticerco (2a) en uno o dos días a partir del momento en que la pulga ha alcanzado la edad adulta (2b).
3. El perro (huésped definitivo) ingiere una pulga (3) que contiene una tenia en estadio cisticerco idé (2a). Una persona también puede ser huésped accidental (7).
4. En dos o tres semanas el cisticerco (2a) se desarrolla en una tenia madura (4a) dentro del intestino del perro (5).
5. Las tenias maduras producen huevos.
6. Los huevos o segmentos son expulsados con las heces (6a), liberando miles de huevos en el ambiente.
7. Un humano, generalmente un niño, puede ingerir accidentalmente una pulga (2b) que contiene un cisticerco (2a).
8. Puede ser también, que un humano ingiera accidentalmente cisticerco (2a), debido a que su perro tritura con sus dientes una pulga que contiene cisticerco (2b). Liberándolos (2a) dentro de su boca, y el perro, al lamer la boca de una persona le transfiere saliva que contiene cisticerco (8).



E. -Toxocara canis

La toxocariasis es un nematodo que se encuentra en perros es causado infestación parasitaria debida a la presencia y acción de varias especies de nematodos de los géneros toxicará y toxascaris.

Clinicamente se caracterizan por disturbios entéricos provocados por el estadio adulto y por alteraciones viscerales en hígado y pulmón (5).

La transmisión se realiza por la tierra, y la infestación es por vía oral mediante depredación e ingestión de huevos, por la leche materna y por la vía tras placentaria.

Etiología

Por un nematodo, género Toxocara, nombre Toxocara canis.

Patogenia

La migración que realizan las larvas de estos corresponde a la entero-neumo-traqueo-enteral. Estos nemátodos por su localización intestinal se alimentan de contenido intestinal, por la acción expoliatriz existe una competencia por los elementos nutritivos del huésped que se convierte en desnutrición. La acción irritativa ocasiona inadecuada digestión.

Signos Clínicos

Cuando pasa la larva por vía pulmonar se observa tos y descarga nasal, y puede llegar a ser mortal. Cuando es infestación prenatal es masiva ocasionando en estomago alteraciones en la digestión provocando vómito, diarrea y como consecuencia deshidratación. La diarrea es de tipo mucicoide y el abdomen distendido es doloroso.

En cachorros mayores de edad es progresivo el cuadro de desnutrición, algunas veces diarrea intermitente y otras veces puede presentar convulsiones por la migración masiva que existió.

Epidemiología

Es una enfermedad importante en perros, su distribución es cosmopolita con alta incidencia y problemas de salud pública. La fuente de infestación son perras que contaminan con sus heces y en el hombre sufre la denominada larva migrans a cualquier edad.

Diagnóstico

La identificación microscópica de huevos establece el diagnóstico específico. Sin embargo, la ausencia de huevos en heces no excluye la presencia del parásito, algunas veces se observa ascáridos en las heces que se eliminan en forma espontánea (5).

Tratamiento

Febendazol 10 a 50 mg/kg (7,8,9)

Flubendazol 100 mg/kg (7,8)

Mebendazol 20 a 50 mg/kg 10 a 20 días ó
200 mg/kg por 5 días (7)

Pyrantel 2g/Kg (7)

Prazicuantel 5 a 10 mg/kg (7,12,13)

Prevención

Establecer calendario de desparasitación, evitar que los animales se encuentren en lugares donde se puede desarrollar o sobrevivan los huevecillos, como en pastos o jardines.

Ciclo Biológico

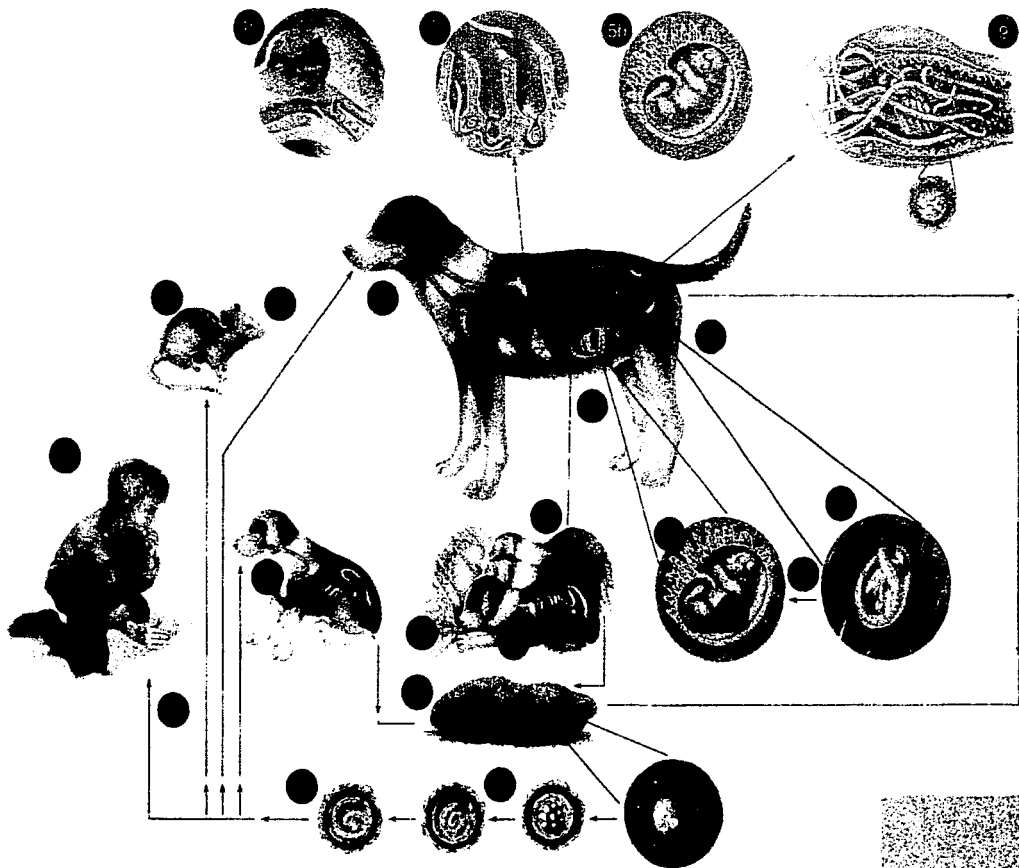
1. El perro ingiere (1a) huevo que contiene larvas infecciosas (1b) procedentes de la tierra (1c) o de la vegetación contaminada con heces (1d).
2. También puede darse el caso de que el perro se coman un hospedador intermediario, como por ejemplo un roedor (2a), un conejo, un pájaro o un gusano, que tienen larvas infecciosas dentro de sus tejidos (2b). El hospedador intermediario ha ingerido huevos (1b) de la tierra contaminada (1c) y las larvas han emprendido una migración somática para enquistarse en los tejidos corporales (2b) (*larvas migrans*).
3. Los huevos ingeridos se incuban dentro del estómago del perro y las larvas procedentes de los huevos o de los tejidos enquistados del hospedador intermediario invaden las paredes intestinales del huésped y son llevadas por el flujo sanguíneo hasta los pulmones (4a).
4. Dentro de los pulmones (4a), las larvas pueden entrar en un alveolo, ser expulsadas por la tos, subir por la tráquea hasta la boca y ser tragadas (4b) (*migrans traqueal*). Estas larvas maduran luego para convertirse en ascáridos adultos en el intestino (9).
5. Si las larvas no entran dentro de los alvéolos, son transportados en la sangre a otros tejidos del cuerpo, tales como músculo (5a), donde se enquistan y quedan latentes (5b) (desarrollo detenido).
6. Estas larvas latentes (5b) son reactivadas por las hormonas de la gestación y migran (6a) hasta la placenta (6b) y al interior de los pulmones (6c) de los cachorritos que se están desarrollando o incluso migran hasta la glándula mamaria (6d) de la madre, donde pasan a la leche (7) (ruta tras placentaria o galactocénica).
7. Los perritos ingieren las larvas en el momento de la lactancia.
8. Las larvas que se encuentran en los pulmones (8a) de los cachorros recién nacidos emprenden una migración traqueal (4b) son tragadas, y se desarrollan para convertirse en ascáridos adultos en el intestino de los cachorros (8b) al cabo de aproximadamente tres semanas después del nacimiento de éstos.
9. Cada ascáride hembra adulta madura llega a poner unos 200,000 huevos diarios en el intestino, los cuales son transportados con las heces. Los huevos son muy resistentes y permanecen

infecciosos en la tierra durante muchos años.

10. Dentro de los huevos, la larva infecciosa tarda aproximadamente de dos a cuatro semanas en desarrollarse.

11. Una persona puede ingerir accidentalmente huevos de ascáridos a través de tierra o arena contaminadas (1c), por no lavarse las manos o por comer fruta o verdura contaminada.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



F. -Pioderma

Etiología

La pioderma se refiere a cualquier infección piogénica de la piel, particularmente bacteriana. La mayoría de las infecciones bacterianas son causadas por *Staphylococcus intermedius* coagulasa positivo (3,6).

La pioderma bacteriana ocupa el segundo lugar después de las dermatitis alérgicas a las pulgas. En la piel de los perros normales se encuentran pequeñas cantidades de *Micrococcus spp.*, *Streptococcus spp.*, alfa hemolítico y *Actinobacter spp.* *S.intermedius* se aísla con mayor frecuencia (1).

La pioderma generalmente se clasifica con base en la profundidad de la afección:

- Si es en la superficie involucra estrato corneo que es la pioderma de los pliegues de la piel.
- Y la dermatitis pió traumática o dermatitis húmeda es la más común en perros, esta involucra la epidermis por debajo del estrato corneo o se extiende al folículo piloso por ejemplo el impétigo, la foliculitis superficial y la pioderma.
- Pioderma profunda se presenta cuando la infección se extiende a través de la epidermis o de los folículos pilosos y conlleva a una inflamación piógena de la dermis o el subcutis

Otros agentes que se pueden encontrar son bacterias Gram. negativas como *Proteus spp.*, *Pseudomona spp.* o *Escherichia coli*. Si se selecciona un antibiótico efectivo contra *Staphylococcus intermedius*, casi siempre se erradican también los otros microorganismos.

Causas

Alergia a la pulga, de origen alimenticio, la seborrea congénita o idiopática, la ictiosis y la adenitis sebácea, problemas endocrinos (hipotiroidismo al hiperadrenocorticismo), enfermedad por parásitos, ácaros (demodex, sarcoptes), e infección *Cheyletiella spp.*, causada por dermatofitosis y por *Malassezia* (1).

Signos Clínicos

Dermatitis en el pliegue de la piel hay inflamación y exudado ligero. El área se encuentra mal oliente, el animal se lame y se frota. Evidencia de alopecia, excoriación y eritema alrededor del pliegue.

Dermatitis húmeda es una zona lesión alopécica circunscrita, eritematosa, engrosada y erosiva, con una película delgada de exudado y los pelos del área están pegados a la lesión.

- Impétigo hay pústulas en la región inguinal y abdominal ventral, a veces existen pústulas en región axilar, generalmente no hay prurito.
- Folliculitis superficial similar a impétigo solo que las pústulas se extienden a la región axilar y torácico ventrolateral. Las pústulas están orientadas alrededor del folículo piloso, generalmente presentan prurito.

Pioderma profundo la foliculitis profunda y la furunculosis inicialmente empieza como una foliculitis superficial, posteriormente hay pápulas y pústulas son más grandes y nodulares a la palpación. Después hay exudado y formación de costras. En áreas comunes son inguinal, abdominal ventral, axilar y áreas de mas presión y desgaste en el cuerpo. Las lesiones son dolorosas y pruríticas.

Diagnóstico

En todas es con base en la historia clínica, cultivo bacteriano, raspado de piel, biopsia, para determinar el agente causal.

Tratamiento

Rasurar el área afectada, limpiar o bañar al animal para dejar lo más limpio posible el área afectada, utilizar astringentes para su limpieza diaria, además de un antibiótico adecuado de acuerdo al antibiograma, y además el uso de corticosteroides para los casos de prurito intenso, no abusar de éstos últimos ya que causan una inmunosupresión (6).

Prevención

El diagnóstico de cual fue la causa del problema para evitarlo en el futuro y evitar esta enfermedad.

G. -Demodicosis

Etiología

Superpoblación de acaro *Demodex canis* sobre la piel, es un habitante normal del folículo piloso y en ocasiones de las glándulas sebáceas.

Transmisión

Ocurre en los primeros días de vida por contacto directo de la perra a sus cachorros. No se considera contagiosa para los perros adultos normales y sanos, es más probable que sea por una disfunción en el perro; no por un aumento de la virulencia del parásito (3).

Signos Clínicos

Ocurre en perros menores de un año de edad. No hay predilección de raza o sexo, se observan comúnmente en la cabeza y las extremidades.

Hay alopecia con un grado variable de eritema, descamación, hiperpigmentación, formación de comedones, y prurito (3).

Diagnóstico

Por lo general por medio de raspados de piel, en todas las áreas alopécicas, piodermas y alteraciones de queratinización.

Ayuda la historia clínica familiar de demodicosis y los signos clínicos son compatibles.

Tratamiento

Nunca utilizar corticoesteroides. Se utiliza amitraz, inicialmente se baña al animal con un shampoo de peróxido de benzilo, se enjuaga y posteriormente con una esponja se vuelve a enjuagar con el amitraz dejando el producto sin quitarlo (7,8).

2.4. -ANÁLISIS DEL MERCADO

La clínica veterinaria ésta ubicada en la calle Langosta Mz 22 lote 1-B en la colonia Caracol, junto a ésta se encuentra una tortillería, en contra esquina un mercado y a una cuadra antes de llegar a la veterinaria una escuela primaria.

La veterinaria más cercana se encuentra a 3 cuadras sobre la avenida principal.

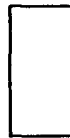
Según datos del INEGI en 1998:

- Población total de la colonia: 6,358.00
- Población de mujeres: 3,103.00
- Población de hombres: 3,282.00
- Total de viviendas habitadas: 1,595.00
- Número de viviendas habitadas: 1,595.00
- Promedio de ocupantes en vivienda particular: 4
- Centro antirrábicos cercanos: 1
- Consultorios veterinarios cercanos: 1
- Tienda de mascotas: no hay ninguna
- Acuario. No hay ninguno
- Nivel económico promedio: medio bajo
- Número de mascotas aproximado por vivienda: 2
- Población aproximada de mascotas: 3,184
- Población canina como mercado meta: 318.4

2.4.1. -Ubicación de la veterinaria en la colonia Caracol

Gral. A. R. Gómez

Almeja



Gral. Porfirio Díaz

Ostra



veterinaria



Gral. Emiliano Zapata

Langosta



Av. Caracol



Av. Camarón



Gral. Francisco Villa

Pulpo



Gral. Álvaro Obregón

Cangrejo



3.0. -ENTORNO INTERNO

3.1. -Fuerzas

3.1.1. -Disponibilidad de espacio para equipo médico.

3.1.2. -Cuento con un local propio.

3.1.3. -Disponibilidad de horario.

3.1.4. -Ubicación cerca del mercado, de una tortillería, una escuela.

3.1.5. -Buena imagen del negocio.

3.1.6. -Buena atención al cliente.

3.1.7. -Tengo conocimientos y equipo para hacer accesorios.

3.1.8. -Facilidad de llevar a cabo promociones.

3.2. -Debilidades

- 3.2.1. -Falta de conocimientos de administración de un negocio.
- 3.2.2. -No cuento con recursos económicos para la inversión de equipo médico.
- 3.2.3. -Conocer pocos proveedores.
- 3.2.4. -Falta de publicidad.
- 3.2.5. -No cuento por el momento con personal para estética canina.
- 3.2.6. -Ampliar la zona de la estética canina, acondicionarla mejor.

3.3. –Mezcla de mercadotecnia

◆ Producto

Todos los servicios que da el personal que labora en la clínica veterinaria tales como consultas, cirugías, revisiones a las mascotas, servicio de estética canina, el asesoramiento por parte del adiestrador canino, la venta de accesorios para las mascotas.

◆ Precio

El precio está establecido por los médicos que ya están en el área por lo que no se puede dar por el momento un aumento de precios sin embargo, puede haber un ligero aumento en los precios relacionados con la cirugía y consultas a domicilio.

◆ Plaza

La mayoría de los servicios se dan en la clínica veterinaria, pero también se dan servicios si el público lo solicita a domicilio, ya sea para revisión de la mascota o vacunación o desparasitación de la misma.

◆ Promociones

Las promociones se dan de acuerdo a la época del año por ejemplo en época de navidad se dan descuentos en accesorios para las mascotas, en época de inicio escolar se daran promociones en descuentos de estética canina y en vacunación.

Además de dar descuentos a clientes en consultas, desparasitaciones, vacunas anuales, en servicio de estética.

4.0. -OBJETIVO

Aumentar los servicios que presto a la comunidad por medio de equipo de apoyo de diagnóstico como rayos X, análisis de laboratorio, etc., farmacia veterinaria y área de acuario.

Incrementar la eficiencia de los servicios médicos que presto a la comunidad mediante la planeación y organización de los mismos.

Incrementar los ingresos de la clínica en un 10% mensual a partir de llevar una mejor administración en los siguientes meses apartir de octubre tanto en el área de la clínica y el área del acuario.

5.0. -ESTRATEGIAS

- Planeación de descuentos en cada una de las áreas.
- Aumentar en número de estéticas por mes, ofreciendo descuentos en época vacacional y en época de regreso a clases.
- Comprar solo lo indispensable para evitar endeudamiento innecesario.
- Cada año seguir actualizándose.
- En el área de ventas mantener una gran variedad de accesorios.
- Clientes nuevos obsequiar algún artículo.

6.0. -AREAS DE MEJORA

✓ Área de estética

- Aumentar el número de jaulas para los diferentes tamaños de los animales.
- Contratar una persona que se dedique sólo a esta área.
- Acondicionar un lugar para colocar una tina para baño de los animales.
- Que las personas en esta área no maltraten a los animales o si es necesario tranquilizar al animal con autorización del propietario.

✓ Área de laboratorio

- Aumentar el equipo para un mejor diagnóstico clínico.
- Asignar a una sola persona que se encargue de los análisis clínicos.
- Apoyarse de otros laboratorios para la realización de otras pruebas de laboratorio.

✓ Consultas

- A clientes realizar el 10% de descuento en refuerzos de vacunas.
- Solo a clientes no cobrar un excedente en consultas a domicilio.
- En caso de cirugías como esterilización de más de una mascota realizar un descuento del 30%.
- Apoyarme mejor en un expediente para cada cliente.
- Ayudarme de un equipo de computo para un mejor archivo de cada caso clínico.

✓ Área de venta

- Mantener ésta área con todo lo necesario para el cliente.
- Contener solo lo más indispensable y lo que tenga mayor demanda.
- Para clientes nuevos realizar algún obsequio.

- Realizar el obsequio de una muestra de alimento para la mascota.

✓ **Área de acuario**

- La creación de un mejor acuario de la zona.
- Cuando se adquiera equipo para la instalación de un acuario no cobrar la asesoría.
- Crear manuales donde venga la información de la instalación de un acuario.
- Contener una gran variedad de alimentos para la gran variedad de peces que adquiera la gente.
- Tener información sobre la gran variedad de peces que existen así como cuales pueden convivir y cuales no.

7.0. -ESTADO DE RESULTADOS

**CUADRO NUMERO 1 PRESUPUESTO DE SUELDO, RENTA, LUZ Y OTROS GASTOS ADMINISTRATIVOS
DE LOS MESES DE ENERO A JUNIO DEL AÑO 2002.**

CONSEPTO	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO
Sueldo	\$ 2,000.00	\$ 2,000.00	\$ 2,000.00	\$ 2,000.00	\$ 2,000.00	\$ 2,000.00
Renta	\$ 1,500.00	\$ 1,500.00	\$ 1,500.00	\$ 1,500.00	\$ 1,500.00	\$ 1,500.00
Telefono	\$ 250.00	\$ 250.00	\$ 250.00	\$ 250.00	\$ 250.00	\$ 250.00
Luz	\$ 100.00	\$ -	\$ 150.00	\$ -	\$ 150.00	\$ -
Capacitacion	\$ -	\$ 300.00	\$ -	\$ 300.00	\$ -	\$ 300.00
Recoleccion de basura	\$ 30.00	\$ 30.00	\$ 30.00	\$ 30.00	\$ 30.00	\$ 30.00
Mantenimiento	\$ 200.00	\$ -	\$ -	\$ 200.00	\$ -	\$ -
Contador	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 150.00
Empleado	\$ 400.00	\$ 400.00	\$ 400.00	\$ 400.00	\$ 400.00	\$ 400.00
Agua	\$ 200.00	\$ -	\$ 200.00	\$ -	\$ 200.00	\$ -
TOTAL	\$ 4,600.00	\$ 4,480.00	\$ 4,530.00	\$ 4,680.00	\$ 4,530.00	\$ 4,630.00

**CUADRO NUMERO 2 PRESUPUESTO DE SUELDO, RENTA, LUZ Y OTROS GASTOS ADMINISTRATIVOS
DE LOS MESES DE JULIO A DICIEMBRE DEL AÑO 2002.**

CONCEPTO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
Sueldo	\$ 2,000.00	\$ 2,000.00	\$ 2,000.00	\$ 2,000.00	\$ 2,000.00	\$ 2,000.00
Renta	\$ 1,500.00	\$ 1,500.00	\$ 1,500.00	\$ 1,500.00	\$ 1,500.00	\$ 1,500.00
Telefono	\$ 250.00	\$ 250.00	\$ 250.00	\$ 250.00	\$ 250.00	\$ 250.00
Luz	\$ 100.00	\$ -	\$ 100.00		\$ 150.00	
Capacitacion	\$ -	\$ 300.00	\$ -	\$ 300.00	\$ -	\$ 300.00
Recoleccion de basura	\$ 30.00	\$ 30.00	\$ 30.00	\$ 30.00	\$ 30.00	\$ 30.00
Mantenimiento	\$ 200.00	\$ -	\$ -	\$ 200.00		
Contador	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 150.00
Empleado	\$ 400.00	\$ 400.00	\$ 400.00	\$ 400.00	\$ 400.00	\$ 400.00
Agua	\$ 200.00	\$ -	\$ 200.00	\$ -	\$ 200.00	\$ 200.00
TOTAL	\$ 4,650.00	\$ 4,450.00	\$ 4,450.00	\$ 4,950.00	\$ 4,530.00	\$ 4,830.00

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

**CUADRO NUMERO 3 ESTADO DE RESULTADOS DE COSTOS Y VENTA DE ACCESORIOS, SERVICIOS
MEDICOS DEL CLINICA DE LOS MESES DE ENERO A JUNIO DEL AÑO 2002.**

	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO
Venta de accesorios	\$ 4,736.00	\$ 7,262.00	\$ 7,053.00	\$ 7,743.00	\$ 8,103.00	\$ 7,481.00
Venta de acuario	\$ 480.00	\$ 340.50	\$ 299.00	\$ 276.00	\$ 524.00	\$ 380.50
Servicios medicos	\$ 12,547.00	\$ 8,976.00	\$ 10,514.00	\$ 15,153.00	\$ 9,853.00	\$ 9,010.00
Total	\$ 17,745.00	\$ 16,578.50	\$ 17,866.00	\$ 23,172.00	\$ 18,480.00	\$ 16,871.50
DESCONTANDO						
Costo de accesorios	\$ 6,613.00	\$ 5,121.00	\$ 4,910.00	\$ 3,366.00	\$ 5,605.00	\$ 5,228.00
Costo de acuario	\$ 308.10	\$ 214.40	\$ 206.10	\$ 185.50	\$ 261.60	\$ 261.60
Servicios medicos	\$ 7,586.00	\$ 5,200.00	\$ 5,852.00	\$ 8,332.00	\$ 5,656.00	\$ 6,119.00
Total	\$ 14,517.10	\$ 10,535.40	\$ 10,968.10	\$ 11,883.50	\$ 11,542.60	\$ 11,808.60
Unidad bruta	\$ 3,227.90	\$ 6,043.10	\$ 6,897.90	\$ 11,288.50	\$ 6,937.60	\$ 5,262.90
DESCONTAR						
Gastos de administracion	\$ 4,680.00	\$ 4,480.00	\$ 4,530.00	\$ 4,680.00	\$ 4,530.00	\$ 4,630.00
Unidad antes de impuestos	-\$ 1,452.10	\$ 1,563.10	\$ 2,367.90	\$ 6,608.50	\$ 2,407.60	\$ 632.90

**CUADRO NUMERO 4 ESTADO DE RESULTADOS DE COSTOS Y VENTA DE ACCESORIOS, SERVICIOS
MEDICOS DEL CLINICA DE LOS MESES DE JULÍO A DICIEMBRE DEL AÑO 2002.**

	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
Venta de accesorios	\$ 6,600.00	\$ 5,480.00	\$ 5,519.00	\$ 8,609.00	\$ 5,666.00	\$ 6,306.00
Venta de acuario	\$ 240.50	\$ 301.50	\$ 355.50	\$ 255.00	\$ 344.50	\$ 387.50
Servicios medicos	\$ 6,845.00	\$ 8,703.00	\$ 12,708.00	\$ 11,250.00	\$ 11,062.00	\$ 11,675.00
Total	\$ 13,685.50	\$ 14,484.50	\$ 18,580.50	\$ 20,114.00	\$ 17,072.50	\$ 18,368.50
DESCONTANDO						
Costo de accesorios	\$ 4,511.00	\$ 3,799.00	\$ 3,961.00	\$ 5,820.00	\$ 5,666.00	\$ 6,306.00
Costo de acuario	\$ 158.80	\$ 202.50	\$ 234.00	\$ 171.90	\$ 217.30	\$ 255.40
Servicios medicos	\$ 4,586.00	\$ 6,003.00	\$ 7,039.00	\$ 6,810.00	\$ 5,241.00	\$ 6,314.00
Total	\$ 9,255.80	\$ 10,004.50	\$ 11,234.00	\$ 12,801.90	\$ 11,124.30	\$ 12,875.40
Utilidad bruta	\$ 4,429.70	\$ 4,480.00	\$ 7,346.50	\$ 7,312.10	\$ 5,948.20	\$ 5,493.10
DESCONTAR						
Gastos de administracion	\$ 4,680.00	\$ 4,480.00	\$ 4,480.00	\$ 4,680.00	\$ 4,530.00	\$ 4,830.00
Utilidad antes de impuestos	-\$ 250.30	\$ -	\$ 2,866.50	\$ 2,632.10	\$ 1,418.20	\$ 663.10

8.0. -CONCLUSIÓN

Con los conocimientos adquiridos en el curso de Mercadotecnia se puede tener una meta establecida en una misión, visión y valores; logrando con esto la planeación de una farmacia, clínica y estética veterinaria, así como conocer mejor las necesidades del mercado en pequeñas especies y obtener una mejor oportunidad en el desarrollo profesional y poder cubrir las demandas de los clientes.

Por lo tanto con la elaboración de este trabajo se permite una mejor planeación y desarrollo de una clínica veterinaria. Logrando con este curso una mejor capacitación en el ámbito administrativo ya que muchas veces no sabemos como administrar un negocio, como obtener un gran beneficio profesional y personal.

Tampoco se debe olvidar que para un mejor desarrollo de una clínica veterinaria se necesita dar un buen servicio al público, satisfaciendo sus necesidades al ayudar a su mascota, logrando con esto un ahorro en la economía familiar y así brindar confianza; que uno como profesionalista le puede ofrecer al público.

9.0.-ANEXOS

CUADRO NUMERO 1 COSTOS DE LOS ACCESORIOS EN LOS MESES DE ENERO A JUNIO DEL AÑO 2002.

Accesorios	ENERO		FEBRERO		MARZO		ABRIL		MAYO		JUNIO	
	Precio	Unidad	Precio	Unidad	Precio	Unidad	Precio	Unidad	Precio	Unidad	Precio	Unidad
Collares de piel 009	11	2	11	1	11	1	11	2	11	2	11	1
Collares de piel 0 08	18	2	18	1	18	1	18	2	18	2	18	1
Collares de piel 0 0	19	2	19	1	19	1	19	2	19	2	19	1
Collares de piel 0 1	22	2	22	1	22	1	22	2	22	2	22	1
Collares de piel 0 2	24	2	24	1	24	1	24	2	24	2	24	1
Collares de piel 0 3	30	2	30	1	30	1	30	2	30	2	30	1
Collares de piel 0 4	34	2	34	1	34	1	34	2	34	2	34	1
Perfumes de piel 0 0	88	2	88	2	88	1	88	2	88	2	88	1
Perfumes de piel 0 1	88	2	88	2	88	1	88	2	88	2	88	1
Perfumes de piel 0 2	88	2	88	2	88	1	88	2	88	2	88	1
Perfumes de piel 0 3	110	2	110	1	110	1	110	2	110	2	110	1
Perfumes de piel 0 4	120	2	120	0	120	1	120	2	120	2	120	1
Correas de piel 1.20mm	57	5	57	2	57	1	57	2	57	2	57	1
Correas de piel 1.50mm	66	5	66	2	66	1	66	2	66	2	66	1
Correas de tejido con velour deportivo	20	5	20	2	20	1	20	2	20	2	20	2
Correas de tejido con pielera deportiva	28	5	28	2	28	1	28	2	28	2	28	2
Correas de tejido con elástico	20	5	20	3	20	1	20	5	20	5	20	2
Collares de gomasport	40	5	40	1	40	1	40	1	40	5	40	1
Correa de tela blanca	128	1	128	2	128	1	128	1	128	1	128	1
Correa de tela blanca	180	1	180	3	180	1	180	1	180	1	180	1
Correa de tela grande	180	1	180	1	180	1	180	0	180	1	180	1
Correa de tela orgánica	304	1	304	1	304	2	304	2	304	1	304	1
Correa sencilla ord.	60	1	60	1	60	1	60	2	60	2	60	1
Correa sencilla ord.	70	1	70	2	70	2	70	2	70	2	70	1
Correa sencilla org	88	1	88	2	88	1	88	2	88	2	88	1
Correa sencilla org	108	1	108	2	108	1	108	2	108	2	108	2
Correa de tela blanca	120	1	120	2	120	0	120	0	120	1	120	2
Correa de tela blanca	180	1	180	2	180	1	180	0	180	1	180	2
Correa de tela grande	180	1	180	1	180	2	180	2	180	1	180	2
Collares de tejido de	70	1	70	1	70	1	70	1	70	1	70	2
Collares de tejido ord	80	1	80	1	80	2	80	1	80	1	80	1
Collares de tejido g	80	1	80	1	80	1	80	1	80	1	80	1
Collares de tejido ord	100	1	100	0	100	1	100	2	100	1	100	1
Shampoo CALLES CASI												
jabón blanco	48	2	48	0	48	2	48	1	48	1	48	2
jabón negro	48	2	48	1	48	3	48	1	48	1	48	2
jabón	37	2	37	1	37	2	37	0	37	1	37	2
jabón blanco	37	2	37	0	37	1	37	0	37	1	37	2
jabón	37	2	37	1	37	1	37	1	37	1	37	2
jabón	37	2	37	1	37	1	37	1	37	1	37	2
jabón	37	2	37	1	37	1	37	1	37	1	37	2
Shampoo PENCY PETS												
jabón	14	2	14	1	14	2	14	1	14	1	14	2
jabón	14	2	14	1	14	2	14	1	14	1	14	2
jabón	14	2	14	1	14	2	14	1	14	1	14	2
Shampoo GOATS												
jabón blanco	38	2	38	1	38	2	38	1	38	0	38	0
jabón negro	38	2	38	1	38	1	38	1	38	0	38	0
jabón de pelo	34	2	34	1	34	1	34	1	34	0	34	0
Lavado	44	2	44	1	44	1	44	1	44	1	44	1
Eschumaador de jabón												
jabón deportivo	48	2	48	0	48	0	48	0	48	0	48	2
jabón	48	2	48	1	48	1	48	1	48	1	48	1
Correas grandes	38	5	38	3	38	0	38	5	38	5	38	5
Correas chicas	38	5	38	3	38	0	38	5	38	5	38	5
Plata plástica de	12	2	12	1	12	1	12	2	12	1	12	0
Plata plástica g	10	1	10	1	10	1	10	0	10	0	10	0
Plata plástica g	14	2	14	1	14	1	14	2	14	1	14	0
Plata de tela de	10	1	10	0	10	1	10	1	10	1	10	1
Plata de tela ord	10	2	10	0	10	0	10	0	10	0	10	1
Plata de tela g	20	1	20	0	20	1	20	1	20	1	20	1
Plata de tela 1	70	2	70	1	70	1	70	0	70	1	70	1
Plata de tela 1	70	2	70	1	70	1	70	2	70	1	70	2
Plata de tela 2	70	2	70	1	70	1	70	2	70	2	70	1
Plata de tela 3	80	2	80	2	80	0	80	1	80	2	80	1
Plata de tela 4	80	2	80	2	80	0	80	1	80	2	80	1
Plata de tela 6	80	1	80	0	80	0	80	0	80	2	80	1
TOTAL	603	159	603	77	603	80	603	88	603	98	603	88

CUADRO NUMERO 4 COSTOS DE VENTA DE ACCESORIOS DE LOS MESES DE JULIO A DICIEMBRE DEL AÑO 2002

Accesorio	JULIO		AGOSTO		SEPTIEMBRE		OCTUBRE		NOVIEMBRE		DICIEMBRE		TOTAL Unidades	ANUAL Precio
	Precio	Unidad	Precio	Unidad	Precio	Unidad	Precio	Unidad	Precio	Unidad	Precio	Unidad		
Letras de por amar	18	1	18	2	18	1	18	1	18	2	18	2	18	324
Cables de plat # 00	25	1	25	2	25	1	25	1	25	2	25	2	18	450
Cables de plat # 0	28	1	28	2	28	1	28	1	28	2	28	2	18	504
Cables de plat # 1	30	1	30	2	30	1	30	1	30	2	30	2	17	510
Cables de plat # 2	32	1	32	1	32	0	32	1	32	1	32	2	17	512
Cables de plat # 3	30	1	30	1	30	0	30	2	30	2	30	2	17	850
Cables de plat # 4	38	1	38	1	38	1	38	2	38	2	38	2	18	1044
Plastura de plat # 0	98	1	180	2	98	1	98	2	98	2	98	2	20	1820
Plastura de plat # 1	100	1	180	1	100	1	100	2	100	2	100	2	19	2850
Plastura de plat # 2	180	1	180	2	180	2	180	1	180	2	180	2	20	3200
Plastura de plat # 3	170	1	170	1	170	2	170	1	170	2	170	2	18	3080
Plastura de plat # 4	180	1	180	2	180	1	180	1	180	2	180	2	17	3000
Cables de plat 1.25mm	98	1	98	2	98	0	98	2	98	3	98	2	22	2168
Cables de plat 1.25mm	120	1	120	2	120	0	120	1	120	3	120	2	22	2840
Cables de nylon con velas quitanas	38	1	38	3	38	0	38	4	38	5	38	3	30	1050
Cables de nylon con perlas quitanas	48	1	48	3	48	0	48	3	48	5	48	3	28	1305
Cables de nylon con alargos	48	1	48	2	48	1	48	3	48	8	48	5	38	1710
Cables de aluminio	80	2	80	2	80	1	80	4	80	3	80	2	27	2430
Cables de tipo chico	183	1	183	1	183	1	183	1	183	1	183	2	14	2142
Cables de tipo mediano	184	1	184	0	184	0	184	1	184	1	184	2	13	2362
Cables de tipo grande	280	1	280	1	280	0	280	1	280	1	280	1	10	2800
Cables de tipo regular	280	2	280	1	280	0	280	1	280	1	280	1	18	6240
Cables sencillos de	80	1	80	1	80	1	80	1	80	1	80	2	15	1200
Cables sencillos med.	80	1	80	0	80	0	80	1	80	1	80	2	15	1320
Cables sencillos gr.	180	2	180	0	180	1	180	1	180	1	180	1	13	1500
Cables sencillos med-gr	115	2	115	1	115	1	115	2	115	1	115	1	14	1680
Cables de tipo chico	180	1	180	1	180	0	180	2	180	1	180	1	15	2700
Cables de tipo mediano	280	2	280	0	280	2	280	2	280	1	280	1	15	4000
Cables de tipo grande	280	2	280	0	280	1	280	2	280	1	280	0	15	5250
Cables de hecho de	180	1	180	2	180	0	180	2	180	1	180	1	14	1400
Cables de hecho med	115	2	115	1	115	1	115	2	115	1	115	1	18	1725
Cables de hecho gr	130	1	130	0	130	1	130	2	130	1	130	1	12	1580
Cables de hecho ex	180	1	180	0	180	0	180	2	180	1	180	1	11	1880
Alargos Col.Mex Col														0
para negro	85	1	85	1	85	1	85	1	85	2	85	2	18	1560
rojo	85	1	85	2	85	2	85	2	85	2	85	1	20	1100
verde-azul	85	1	85	0	85	2	85	1	85	2	85	2	18	800
amarillo	85	1	85	0	85	2	85	1	85	2	85	1	14	700
azul	85	1	85	1	85	1	85	1	85	2	85	1	80	800
verde	85	1	85	1	85	1	85	1	85	2	85	1	15	750
varios	85	0	85	1	85	2	85	1	85	2	85	0	15	780
Alargos REGY PETE														0
gris	28	1	28	1	28	0	28	2	28	1	28	2	18	600
negro	28	1	28	2	28	0	28	1	28	1	28	2	18	600
rojo	28	1	28	1	28	1	28	1	28	1	28	2	18	600
Alargos CORTE														0
para blanco	48	0	48	2	48	1	48	2	48	1	48	2	14	820
para negro	48	0	48	2	48	1	48	2	48	1	48	2	13	585
challinador de palo	48	0	48	2	48	2	48	1	48	1	48	2	13	885
Llaves	85	1	85	1	85	0	85	2	85	1	85	2	14	1120
Alargos de hecho de aluminio	85	0	85	1	85	1	85	1	85	1	85	2	10	850
Regatas	85	1	85	1	85	2	85	1	85	1	85	2	13	825
Cables grandes	85	8	85	3	85	2	85	3	85	8	85	8	81	2880
Cables chicos	85	8	85	3	85	2	85	3	85	8	85	8	85	1880
Para grandes de	18	1	18	2	18	1	18	1	18	1	18	2	18	270
Para chicos de	20	0	20	1	20	1	20	2	20	1	20	2	10	380
Para grandes med	22	2	22	1	22	1	22	1	22	1	22	2	16	388
Para chicos de	28	1	28	1	28	2	28	2	28	1	28	2	18	384
Para chicos med	28	0	28	1	28	1	28	1	28	1	28	2	12	388
Para chicos gr	28	1	28	1	28	2	28	0	28	1	28	2	12	388
Banderitas 0	70	8	70	1	70	2	70	1	70	1	70	2	13	890
Banderitas 1	70	1	70	1	70	1	70	0	70	1	70	2	15	1128
Banderitas 2	70	1	70	1	70	1	70	1	70	2	70	2	17	1278
Banderitas 3	80	2	80	0	80	0	80	2	80	1	80	2	16	1280
Banderitas 4	80	0	80	2	80	1	80	2	80	1	80	2	18	1288
Banderitas 5	80	0	80	0	80	1	80	0	80	1	80	2	8	880
TOTAL	8888	88	8488	78	8888	84	8888	101	8888	188	8888	122	1148	88888

CUADRO NUMERO 6 COSTOS DE LOS ARTICULOS DE ACUARIO DE LOS MESES DE ENERO A JUNIO DEL AÑO 2002.

Artículo	ENERO		FEBRERO		MARZO		ABRIL		MAYO		JUNIO	
	Precio	Unidad	Precio	Unidad	Precio	Unidad	Precio	Unidad	Precio	Unidad	Precio	Unidad
Alimento para peces												
Winkley 20 gr	2.9	3	2.9	2	2.9	3	2.9	0	2.9	3	2.9	2
Tetraoptima 10 gr	4	3	4	2	4	1	4	1	4	3	4	2
Tetraoptima 20 gr	7	3	7	3	7	2	7	0	7	2	7	2
Cebado para betta	9	3	9	3	9	2	9	2	9	2	9	2
Alimento para peces comestibles 10 días	4	2	4	0	4	4	4	2	4	2	4	0
Sal para acuario	7.5	2	7.5	0	7.5	1	7.5	2	7.5	1	7.5	1
Cebado ordinario	1.9	2	1.9	1	1.9	0	1.9	2	1.9	1	1.9	2
Filtro para filtro	1.9	2	1.9	1	1.9	0	1.9	1	1.9	1	1.9	1
Antibiótico	1.9	2	1.9	2	1.9	1	1.9	2	1.9	1	1.9	1
Acid de acético	2.5	2	2.5	1	2.5	1	2.5	1	2.5	1	2.5	1
Antifúngico	3.3	2	3.3	1	3.3	1	3.3	1	3.3	1	3.3	1
Vermis de rotatoria	6	2	6	1	6	1	6	1	6	1	6	2
Colombador 1/2 bot	3.2	2	3.2	1	3.2	1	3.2	1	3.2	2	3.2	2
Colombador 1/4 bot	6	1	6	2	6	1	6	0	6	1	6	2
	10	1	10	2	10	1	10	0	10	1	10	1
Accesorios para tanatorio y nata												
Fuente de metal de												
Fuente de metal red	11	1	11	1	11	1	11	1	11	2	11	0
Fuente de metal gr	16	1	16	1	16	2	16	1	16	1	16	2
Fuente de plástico de	20	1	20	1	20	1	20	1	20	1	20	1
Pelota para nata	12	1	12	1	12	2	12	1	12	1	12	1
Plantillas	12.5	3	12.5	2	12.5	0	12.5	1	12.5	5	12.5	5
Salino para tanatorio	12	1	12	0	12	2	12	0	12	0	12	1
Substrato tanatorio	38.5	1	38.5	0	38.5	0	38.5	1	38.5	2	38.5	0
	4	2	4	2	4	1	4	1	4	5	4	2
308.1	43	214.4	30	206.1	25	185.5	23	281.6	40	261.6	34	

CUADRO NUMERO 6 COSTOS DE ARTICULOS PARA ACUARIO DE LOS MESES DE JULIO A DICIEMBRE DEL AÑO 2002.

Artículo	JULIO		AGOSTO		SEPTIEMBRE		OCTUBRE		NOVIEMBRE		DICIEMBRE		TOTAL ANUAL	
	Precio	Unidad	Precio	Unidad	Precio	Unidad	Precio	Unidad	Precio	Unidad	Precio	Unidad	Unidades	Precio
Alimento para peces														
Wetley 10 gr	2.8	2	4	2	4	3	4	1	4	2	4	3	28	87.5
Wetley 20 gr	4	2	7	2	7	3	7	1	7	2	7	3	25	133
Tetragazin 10 gr	7	2	9	2	9	3	9	1	9	1	9	3	24	188
Tetragazin 20 gr	9	2	4	1	4	2	4	1	4	1	4	3	24	178
Cubito para tetra	4	1	3	0	3	0	3	1	3	1	3	2	11	40
Alimento para peces														
vanadilal 10 días	7.5	1	7.5	0	7.5	0	7.5	1	7.5	0	7.5	2	10	82.5
Sal para acuario	1.9	0	1.9	0	1.9	1	1.9	0	1.9	1	1.9	0	8	19
Cubito acuario	1.9	2	1.9	1	1.9	1	1.9	0	1.9	1	1.9	0	10	20.9
Fibra para filtro	1.9	0	1.9	1	1.9	1	1.9	1	1.9	1	1.9	1	10	28.8
Aufilinas	2.5	1	2.5	1	2.5	2	2.5	1	2.5	0	2.5	0	8	30
Acid de marfil	3.3	0	3.3	1	3.3	2	3.3	1	3.3	2	3.3	1	8	48.2
Aufilinas	8	0	8	0	8	1	8	0	8	2	8	0	8	88
Wetley de mariposa	3.2	1	3.2	2	3.2	1	3.2	1	3.2	0	3.2	1	9	48
Calculador 10 ltr	8	1	8	1	8	2	8	0	8	1	8	0	7	88
Calculador 10 ltr	10	0	10	1	10	1	10	1	10	1	10	0	5	100
Alimentación para														
hormón y calcio														
Pescado de marfil de	11	2	11	1	11	1	11	1	11	1	11	0	8	132
Pescado de marfil sal	18	1	18	1	18	0	18	0	18	1	18	1	8	216
Pescado de marfil gr	20	1	20	1	20	1	20	2	20	1	20	2	9	280
Pescado de marfil de	12	1											5	88
Polvo para hormón de													0	0
calcio	12.5	0	12.5	2	12.5	5	12.5	3	12.5	3	12.5	3	32	400
Medicinas	12	1	12	1	12	1	12	2	12	0	12	1	7	120
Salina para hormón	38.5	0	38.5	1	38.5	0	38.5	0	38.5	1	38.5	1	6	388.5
Substrato hormón	4	0	4	9	4	2	4	1	4	3	4	2	21	84
TOTAL	158.8	21	202.5	22	234	33	171.9	20	217.3	26	255.4	29	285	2757

**CUADRO NUMERO 7 COSTOS DE VENTA DE ARTICULOS PARA ACUARIO DE LOS MESES DE ENERO A JUNIO
DEL AÑO 2002.**

Artículo	ENERO		FEBRERO		MARZO		ABRIL		MAYO		JUNIO	
	Precio	Unidad	Precio	Unidad	Precio	Unidad	Precio	Unidad	Precio	Unidad	Precio	Unidad
Alimento para peces												
Verdey 20 gr	4	3	4	2	4	3	4	0	4	3	4	2
Yodogato 10 gr	8	3	9	2	9	1	9	1	9	3	9	2
Yodogato 20 gr	10	3	10	3	10	2	10	0	10	2	10	2
Celulo para terrazo	16	3	16	3	16	2	16	2	16	2	16	2
Alimento para peces vegetales 10 días	6	2	6	0	6	0	6	2	6	2	6	0
Sol para acuario	10	2	10	0	10	1	10	2	10	1	10	1
Cuchillo estriado	2.5	2	2.5	1	2.5	0	2.5	2	2.5	1	2.5	2
Fibra para filtro	2.5	2	2.5	1	2.5	0	2.5	1	2.5	1	2.5	1
Arulano	2.5	2	2.5	2	2.5	1	2.5	2	2.5	1	2.5	1
Agua de mar	3.5	2	3.5	1	3.5	1	3.5	1	3.5	1	3.5	1
Acetileno	6	2	6	1	6	1	6	1	6	1	6	1
Venta de mangapala	9	2	9	1	9	1	9	1	9	1	9	2
Calculador 1/2 bot	5	2	5	1	5	1	5	1	5	2	5	2
Calculador 1/4 bot	16	1	16	2	16	1	16	0	16	1	16	2
Calculador 1/2 bot	16	1	16	2	16	1	16	0	16	1	16	1
Accesorios para terrazo y mar												
Piedra de mar 10	20	1	20	1	20	1	20	1	20	2	20	0
Piedra de mar 20	20	1	20	1	25	2	25	1	25	1	25	2
Piedra de piedra de	20	1	20	1	20	1	20	1	20	1	20	1
Plastipasto para ter- razo	15	1	15	1	15	2	15	1	15	1	15	1
Inductores	15	3	15	2	15	0	15	1	15	5	15	5
otras para terrazo	10	1	10	0	10	2	10	0	10	0	10	1
Substrato terrazo	85	1	85	0	85	0	85	1	85	2	85	0
	16	2	16	2	10	1	10	1	10	5	10	2
460	43	340.5	30	299	25	276	23	524	40	380.5	34	

**CUADRO NUMERO 8 COSTOS DE VENTA DE ARTICULOS DE ACUARIO DE LOS MESES DE JULIO
A DICIEMBRE DEL AÑO 2002.**

Artículo	JULIO		AGOSTO		SEPTIEMBRE		OCTUBRE		NOVIEMBRE		DICIEMBRE		TOTAL Unidad	ANUAL Precio
	Precio	Unidad	Precio	Unidad	Precio	Unidad	Precio	Unidad	Precio	Unidad	Precio	Unidad		
Alimento para peces														
Alimento 10 gr	4	2	4.0	2	4	3	4	1	4	2	4	3	26	104
Alimento 20 gr	9	2	9.0	2	9	3	9	1	9	2	9	3	25	225
Tetragodon 10 gr	10	2	10.0	2	10	3	10	1	10	1	10	3	24	240
Tetragodon 20 gr	16	2	16.0	1	16	2	16	1	16	1	16	3	24	384
Cebada para tortuga	6	1	6.0	0	6	0	6	1	6	1	6	2	11	66
Alimento para peces														
vacunados 10 días	10	1	10.0	0	10	0	10	1	10	0	10	2	11	110
Sal para acuario	2.5	0	2.5	0	2.5	1	2.5	0	2.5	1	2.5	0	10	25
Cebada molida	2.5	2	2.5	1	2.5	1	2.5	0	2.5	1	2.5	0	11	27.5
Pellets para tete	2.5	0	2.5	1	2.5	1	2.5	1	2.5	1	2.5	1	14	35
Artículos	3.5	1	3.5	1	3.5	2	3.5	1	3.5	0	3.5	0	12	42
Acid de calcio	5	0	5.0	1	5	2	5	1	5	2	5	1	14	70
Artículos	9	0	9.0	0	9	1	9	0	9	2	9	0	11	99
Venta de medicamento	5	1	5.0	2	5	1	5	1	5	0	5	1	15	75
Características del	16	1	16.0	1	16	2	16	0	16	1	16	0	12	180
Características de venta	16	0	16.0	1	16	1	16	1	16	1	16	0	10	160
Artículos para														
vacunados y otros														
Planta de salud de	20	2	20.0	1	20	1	20	1	20	1	20	0	12	240
Planta de salud del	20	1	20.0	1	20	0	20	0	20	1	20	1	12	300
Planta de salud gr	20	1	20.0	1	20	1	20	2	20	1	20	2	14	382
Planta de salud de	15	1	15.0		15		15		15		15		8	185
Planta para rep-														
lar	15	0	15.0	2	15	5	15	3	15	3	15	3	32	480
Planta	10	1	10.0	1	10	1	10	2	10	0	10	1	10	100
Planta para tortuga	10	0	10.0	1	10	0	10	0	10	1	10	1	7	385
Medicamento	10	0	10.0	0	10	2	10	1	10	3	10	2	21	210
TOTAL	240.5	21	301.5	22	355.5	33	255.0	20	344.5	26	387.5	29	346	4165

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

CUADRO NUMERO 9 COSTOS DE LOS SERVICIOS MEDICOS DE LOS MESES DE ENERO A JUNIO DEL AÑO 2002.

	ENERO		FEBRERO		MARZO		ABRIL		MAYO		JUNIO	
	Precio	Unidad	Precio	Unidad	Precio	Unidad	Precio	Unidad	Precio	Unidad	Precio	Unidad
Vacuna multiple	42	10	42	10	42	10	42	15	42	10	42	10
Vacuna parvovirus	28	2	28	5	28	2	28	2	28	2	28	3
Vacuna triple	34	2	34	5	34	3	34	3	34	2	34	3
Vacuna puppy	57	10	57	10	57	15	57	15	57	10	57	10
Vac multiple y rubia	41	5	41	2	41	5	41	10	41	5	41	0
Vac tussisme felina	45	2	45	0	45	1	45	1	45	1	45	2
Vac triple felina	79	2	79	0	79	1	79	1	79	1	79	0
DESPARITACION INTERNA												
Dorsal plus	122	1	122	1	122	1	122	1	122	2	122	2
Ventral plus	83	1	83	1	83	0	83	1	83	1	83	2
Ventralis	82	1	82	1	82	0	82	1	82	0	82	2
Lapatal	34	1	34	0	34	1	34	0	34	1	34	1
Paral plus	112	1	112	2	112	1	112	2	112	1	112	1
Baycox	84	1	84	0	84	1	84	0	84	0	84	3
Endostat Cas	22	1	22	1	22	2	22	1	22	3	22	1
hermalin	180	1	180	0	180	0	180	1	180	0	180	1
DESPARITACION EXTERNA												
Advantage 4	194	2	194	1	194	2	194	2	194	1	194	2
Advantage 8	200	2	200	1	200	1	200	2	200	1	200	2
Advantage 25	204	2	204	1	204	1	204	2	204	1	204	2
Advantage 40	224	2	224	1	224	2	224	1	224	1	224	2
Dorsostat	48	3	48	2	48	2	48	0	48	0	48	0
Collar antipulgas ch	23	1	23	2	23	1	23	2	23	2	23	2
Collar antipulgas md	24	1	24	0	24	1	24	2	24	2	24	2
Collar antipulgas gr	28	1	28	0	28	1	28	2	28	2	28	2
Bello	30	3	30	2	30	1	30	3	30	4	30	0
Asuntal jaban	12	5	12	5	12	5	12	5	12	10	12	10
Asuntal pabe	18	2	18	0	18	3	18	0	18	2	18	1
Nagavan pabe	24	2	24	0	24	2	24	0	24	0	24	1
Shampoo baby	32	3	32	3	32	0	32	5	32	5	32	1
Shampoo shampoo	33	3	33	0	33	1	33	2	33	0	33	0
CONSULTAS												
Resistencia	80	10	80	12	80	8	80	12	80	10	80	8
consulta de heridas	50	2	50	0	50	1	50	2	50	0	50	0
consulta de felina	80	8	80	5	80	6	80	8	80	6	80	4
Consulta a dom.	100	2	100	0	100	0	100	2	100	2	100	0
Limpieza dental	20	2	20	0	20	3	20	2	20	1	20	0
CIRUGIAS												
Corte de oido 15 dias	15	8	15	3	15	0	15	6	15	0	15	3
Corte de oido 20 dias	20	4	20	4	20	0	20	4	20	0	20	0
Corte de oido 1 mes	40	1	40	1	40	2	40	2	40	0	40	0
Corte de oidos en razas chicas	80	1	80	0	80	0	80	1	80	2	80	1
Corte de oidos en razas grandes	100	2	100	0	100	0	100	3	100	1	100	0
Estetico cambio para chico	30	18	30	12	30	12	30	18	30	10	30	12
Estetico cambio para mediano	30	8	30	7	30	8	30	9	30	5	30	10
Estetico cambio para grande	80	2	80	0	80	1	80	1	80	0	80	0
	7586	131	5200	100	5852	107	6332	152	5656	107	6119	106

CUADRO NUMERO 10 COSTOS DE LOS SERVICIOS MEDICOS DE LOS MESES DE JULIO A DICIEMBRE DEL AÑO 2002.

	JULIO		AGOSTO		SEPTIEMBRE		OCTUBRE		NOVIEMBRE		DICIEMBRE		TOTAL	ANUAL
	Precio	Unidad	Precio	Unidad	Precio	Unidad	Precio	Unidad	Precio	Unidad	Precio	Unidad	Unidad	Precio
Vacuna múltiple	42	5	42	5	42	10	42	10	42	15	42	15	125	5250
Vacuna parvovirus	28	3	28	1	28	3	28	5	28	3	28	3	34	952
Vacuna triple	34	2	34	1	34	3	34	2	34	3	34	3	32	1088
Vacuna puppy	57	5	57	5	57	15	57	10	57	15	57	15	135	7695
Vac múltiple y rabia	41	0	41	3	41	5	41	3	41	5	41	5	48	1968
Vac isucemie felina	45	0	45	1	45	1	45	0	45	0	45	1	10	450
Vac triple felina	79	0	79	1	79	1	79	1	79	0	79	1	9	711
DESparasitacion INTERNA														
Dronal plus	122	1	122	0	122	1	122	1	122	1	122	2	14	1708
Vermicol plus	63	1	63	2	63	1	63	2	63	1	63	1	14	882
Vitavivine	62	1	62	2	62	1	62	1	62	1	62	1	12	744
Lupatel	34	1	34	0	34	1	34	2	34	1	34	1	10	340
Paral plus	112	1	112	1	112	1	112	1	112	1	112	1	14	1568
Baycox	84	0	84	1	84	1	84	1	84	0	84	1	9	756
Endoval Con	22	1	22	6	22	0	22	5	22	1	22	1	23	506
harwoodine	160	0	160	1	160	0	160	1	160	0	160	1	6	960
DESparasitacion EXTERNA														
Advantage 4	194	1	194	2	194	1	194	2	194	1	194	1	18	3492
Advantage 10	200	2	200	2	200	1	200	2	200	0	200	1	17	3400
Advantage 25	204	2	204	2	204	1	204	2	204	1	204	1	18	3672
Advantage 40	224	1	224	2	224	1	224	2	224	0	224	1	18	3584
Dronator	48	1	48	1	48	1	48	2	48	1	48	0	13	624
Collar antipulgas ch	23	0	23	1	23	1	23	2	23	0	23	2	16	368
Collar antipulgas md	24	1	24	1	24	1	24	1	24	2	24	2	16	384
Collar antipulgas gr	28	2	28	1	28	1	28	1	28	2	28	2	17	442
Batts	30	0	30	3	30	5	30	1	30	0	30	5	27	810
Auntal jaban	12	10	12	15	12	15	12	5	12	15	12	10	110	1320
Auntal polvo	18	0	18	0	18	2	18	2	18	2	18	2	16	288
Nagaven polvo	24	2	24	0	24	2	24	0	24	2	24	1	12	288
Shampoo lassy	32	3	32	5	32	5	32	2	32	0	32	1	33	1056
Shampoo shampoo	33	0	33	2	33	0	33	0	33	0	33	1	9	297
CONSULTAS														
Revisiones	80	8	80	10	80	12	80	10	80	8	80	10	114	9120
curacion de heridas	50	2	50	1	50	0	50	3	50	3	50	0	14	700
terapia de fúido	90	5	90	3	90	8	90	8	90	6	90	3	70	6300
Ceratitis e dem.	100	1	100	4	100	3	100	0	100	0	100	0	14	1400
Limpieza dental	20	0	20	2	20	3	20	2	20	0	20	0	15	300
CRUQUAS														
Corte de oca 15 dias	15	0	15	4	15	6	15	2	15	2	15	6	38	570
Corte de oca 20 dias	20	0	20	0	20	4	20	1	20	1	20	4	22	440
Corte de oca 1 mes	40	2	40	1	40	3	40	0	40	1	40	3	18	640
Corte de oca en													0	0
razas chicas	90	1	90	0	90	1	90	0	90	1	90	0	8	720
Corte de oca en														
razas grandes	100	1	100	0	100	2	100	0	100	1	100	0	10	1000
Estadío contra perro chico	30	8	30	10	30	15	30	15	30	15	30	15	152	4560
Estadío contra perro mediano	38	8	30	8	30	6	30	8	30	8	30	8	82	2760
Estadío contra perro grande	80	1	80	0	80	6	80	1	80	0	80	1	13	1170
	4586	79	6003	110	7039	150	6810	119	5241	117	6314	133	1411	75283

CUADRO NUMERO 11 COSTO DE VENTA DE LOS SERVICIOS MEDICOS DE LOS MESES DE ENERO A JUNIO DEL AÑO 2002.

	ENERO		FEBRERO		MARZO		ABRIL		MAYO		JUNIO	
	Precio	Unidad	Precio	Unidad	Precio	Unidad	Precio	Unidad	Precio	Unidad	Precio	Unidad
Vacuna multiple	135	10	135	10	135	10	135	10	135	15	135	10
Vacuna parvovirus	75	2	75	5	75	2	75	2	75	2	75	3
Vacuna triple	75	2	75	5	75	3	75	3	75	2	75	3
Vacuna puppy	135	10	135	10	135	15	135	15	135	10	135	10
Vac mcdipia y rabia	180	5	180	2	180	5	180	10	180	5	180	0
Vac leucemia felina	130	2	130	0	130	1	130	1	130	1	130	2
Vac triple felina	150	2	150	0	150	1	150	1	150	1	150	0
DESPARITACION INTERNA												
Dental plus	80	1	80	1	80	1	80	1	80	2	80	2
Varmical plus	80	1	80	1	80	0	80	1	80	1	80	2
Vitaminado	80	1	80	1	80	0	80	1	80	0	80	2
Lapatal	80	1	80	0	80	1	80	0	80	1	80	1
Flural plus	80	1	80	2	80	1	80	2	80	1	80	1
Bayson	80	1	80	0	80	1	80	0	80	0	80	3
Endowal Cas	80	1	80	1	80	2	80	1	80	3	80	1
Invermedin	80	1	80	0	80	0	80	1	80	0	80	1
DESPARITACION EXTERNA												
Advantage 4 (1 pipeta)	60	2	60	1	60	2	60	2	60	1	60	2
Advantage 10(1 pipeta)	70	2	70	1	70	1	70	2	70	1	70	2
Advantage 25(1 pipeta)	80	2	80	1	80	1	80	2	80	1	80	2
Advantage 40(1 pipeta)	90	2	90	1	90	2	90	1	90	1	90	2
Demodex	65	3	65	2	65	2	65	0	65	0	65	0
Collar antipulgas ch	32	1	32	2	32	1	32	2	32	2	32	2
Collar antipulgas ml	32	1	32	0	32	1	32	2	32	2	32	2
Collar antipulgas g	36	1	36	0	36	1	36	2	36	2	36	2
Bello pelo	36	3	36	2	36	1	36	3	36	4	36	0
Asuntal jeben	17	5	17	5	17	5	17	5	17	10	17	10
Asuntal pelo	23	2	23	0	23	3	23	0	23	2	23	1
Nagaven pelo	30	2	30	0	30	2	30	0	30	0	30	1
Shampoo teary	47	3	47	3	47	0	47	5	47	5	47	1
Bathina shampoo	42	3	42	0	42	1	42	2	42	0	42	0
CONSULTAS												
Revisiones	80	10	80	12	80	8	80	12	80	10	80	8
curacion de heridas	150	2	150	0	150	1	150	2	150	0	150	0
terapia de fobias	180	6	180	5	180	6	180	8	180	6	180	4
Consultas a dom.	120	2	120	0	120	0	120	2	120	2	120	0
Limpieza dental	80	2	80	0	80	3	80	2	80	1	80	0
CIRUGIAS												
Costo de este 15 dias	40	6	40	3	40	0	40	6	40	0	40	3
Costo de este 25 dias	80	4	80	4	80	0	80	4	80	0	80	0
Costo de este 1 mes	80	1	80	1	80	2	80	2	80	0	80	0
Costo de orjes en razas chicas	180	1	150	0	150	0	150	1	150	2	150	1
Costo de orjes en razas grandes	180	2	180	0	180	0	180	3	180	1	180	0
Estadist casitas para chicas	80	10	80	12	80	12	80	18	80	10	80	12
Estadist casitas para mediana	90	6	90	7	90	6	90	9	90	5	90	10
Estadist casitas para grande	180	2	180	0	180	1	180	1	180	0	180	0
	12547	131	8976	100	10514	107	15153	152	9853	107	9010	106

CUADRO NUMERO 12 COSTOS DE VENTA DE LOS SERVICIOS MEDICOS DE LOS MESES DE JULIO A DICIEMBRE DEL AÑO 2002.

	JULIO		AGOSTO		SEPTIEMBRE		OCTUBRE		NOVIEMBRE		DICIEMBRE		TOTAL	TOTAL
	Precio	Unidad	Precio	Unidad	Precio	Unidad	Precio	Unidad	Precio	Unidad	Precio	Unidad	Unidad	Unidad
Vacuna multiple	135	5	135	5	135	10	135	10	135	15	135	15	125	16875
Vacuna parvovirus	75	3	75	1	75	3	75	5	75	3	75	3	34	2550
Vacuna tetra	75	2	75	1	75	3	75	2	75	3	75	3	32	2400
Vacuna puppy	135	5	135	5	135	15	135	10	135	15	135	15	135	18225
Vac multiple y rabia	180	0	180	3	180	5	180	3	180	5	180	5	48	8640
Vac leucemia felina	130	0	130	1	130	1	130	0	130	0	130	1	10	1300
Vac virus felina	150	0	150	1	150	1	150	1	150	0	150	1	9	1350
DESPARBITACION INTERNA														
Orental plus	80	1	80	0	80	1	80	1	80	1	80	1	14	1120
Veronal plus	80	1	80	2	80	1	80	2	80	1	80	1	14	1120
Vitaminado	80	1	80	2	80	1	80	1	80	1	80	1	12	960
Lepetal	80	1	80	0	80	1	80	2	80	1	80	1	10	800
Paraf plus	80	1	80	1	80	1	80	1	80	1	80	1	14	1120
Baycox	80	0	80	1	80	1	80	1	80	0	80	1	9	720
Endovet Cas	80	1	80	6	80	0	80	5	80	1	80	1	23	1840
Isomaxina	80	0	80	1	80	0	80	1	80	0	80	1	6	480
DESPARBITACION EXTERNA														
Advantage 4	80	1	80	2	80	1	80	2	80	1	80	1	18	1080
Advantage 10	70	2	70	2	70	1	70	2	70	0	70	1	17	1190
Advantage 25	80	2	80	2	80	1	80	2	80	1	80	1	18	1440
Advantage 40	80	1	80	2	90	1	90	2	90	0	90	1	18	1440
Lisozim	65	1	65	1	65	1	65	2	65	1	65	0	13	845
Collar antiparas de	32	0	32	1	32	1	32	2	32	0	32	2	18	512
Collar antiparas mel	32	1	32	1	32	1	32	1	32	2	32	2	18	512
Collar antiparas gr	36	2	36	1	36	1	36	1	36	2	36	2	17	612
Bello	38	0	38	3	38	5	38	1	38	0	38	5	27	1026
Acental joben	17	10	17	15	17	15	17	5	17	15	17	10	110	1870
Acumen pabo	23	0	23	0	23	2	23	2	23	2	23	2	16	368
Nagaven pabo	30	2	30	0	30	2	30	0	30	2	30	1	12	360
Shampoo baby	47	3	47	5	47	5	47	2	47	0	47	1	33	1551
Shampoo shampoo	42	0	42	2	42	0	42	0	42	0	42	1	9	378
CUNIBULIAN														
Fluoracion	80	6	80	10	80	12	80	10	80	6	80	10	114	9120
exposion de heridas	150	2	150	1	150	0	150	3	150	3	150	0	14	2100
templa de felinos	180	5	180	3	180	8	180	8	180	6	180	3	70	12800
Consultas a dom.	120	1	120	4	120	3	120	0	120	0	120	0	14	1680
Limpieza dental	80	0	80	2	80	3	80	2	80	0	80	0	15	1200
QUIRUGIAS														
Corte de pelo 15 dias	40	0	40	4	40	6	40	2	40	2	40	6	38	1520
Corte de pelo 20 dias	80	0	80	0	80	4	80	1	80	1	80	4	22	1320
Corte de pelo 1 mes	80	2	80	1	80	3	80	0	80	1	80	3	16	1280
Corte de orejas en razo chico	150	1	150	0	150	1	150	0	150	1	150	0	8	1200
Corte de orejas en razo grande	180	1	180	0	180	2	180	0	180	1	180	0	10	1800
Estados cambio para chico	80	6	80	10	80	15	80	15	80	15	80	15	152	12160
Estados cambio para mediano	80	6	80	8	80	6	80	6	80	6	80	6	82	6560
Estados cambio para grande	180	1	180	0	180	6	180	1	180	0	180	1	13	2340
	8845	79	8703	110	12708	150	11250	119	11062	117	11675	133	1411	129284

10. -BIBLIOGRAFÍA

1. Bayer. Simposio de Actualización Veterinaria, 16 al 18 de abril del 2001, Unidad de congresos de Centro Médico Siglo XXI.
2. Barlough, J. J. Manual de las enfermedades infecciosas en pequeños animales, Editorial Médica Panamericana, Madrid España 1992, pp. 358.
3. Birchard, J. S. Manual clínico de pequeñas especies volumen 1, Editorial Mc Graw - Hill - Interamericana, México 1996, pp. 947.
4. Michell, A. R. Fluidoterapia. Editorial Acribia España 1991, pp. 273.
5. Quiroz, R. H. Parasitología y enfermedades parasitarias de animales domésticos, Editorial Limusa, México 1990, pp. 876.
6. Kirk, W. R. Terapéutica Veterinaria de pequeños animales. Editorial Mc Graw-Hill Interamericana, Edición 12, México 1995, pp. 1638.
7. Sumano, L. H y Ocampo, C. L. Farmacología veterinaria. Segunda edición, Editorial Mc Graw-Hill Interamericana, México 1997.
8. Fuentes, H. V. Farmacología y Terapéutica Veterinaria, Editorial Interamericana, México, 1992.
9. Godman y Guilman. Las Bases Farmacológicas de la terapéutica, Séptima edición, Editorial Médica Panamericana, México 1991.
10. Litter, M. Compendio de Farmacología Médica, Editorial el Aseño, Quinta edición, Buenos Aires 1987.
11. Lobato, F. Recopilación bibliográfica de los antibióticos mas usados en la medicina veterinaria. Tesis de Licenciatura. FES-C UNAM, México 1991.
12. Ruiz, C. G. Introducción al uso de antibióticos, Curso de actualización en Antibioterapia, FES-C UNAM 1998.
13. Serna, H. C. y Ruiz, C. G. Mecanismo de acción de los antibióticos. Curso de actualización en antibioterapia. FES-C UNAM, México 1998.