

50



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

**FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES
CUAUTITLAN**

MERCADOTECNIA VETERINARIA

**ELEMENTOS DE MERCADOTECNIA EN APOYO AL
DESEMPEÑO PROFESIONAL DE UNA CLINICA VETERINARIA
EN PEQUEÑAS ESPECIES, EN EL MUNICIPIO DE
CUAUTITLAN IZCALLI.**

288437

**TRABAJO DE SEMINARIO
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
MEDICO VETERINARIO ZOOTECNISTA
P R E S E N T A :
ENRIQUE ALEJANDRO HUERTA REYES**

ASESOR: M.V.Z. SERGIO CORTES Y HUERTA



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

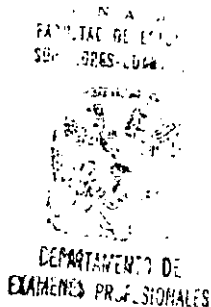
Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

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



ESTADOS UNIDOS MEXICANOS
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



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

en apoyo al desempeño profesional de una clinica
veterinaria en pequeñas especies, en el municipio
de Cuautitlán Izcalli.

que presenta el pasante: Enrique Alejandro Huerta Reyes
con número de cuenta: 8228185-6 para obtener el título de :
Médico Veterinario 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 21 de Octubre de 2000

MODULO	PROFESOR
<u>I</u>	<u>MVZ Arturo Velasco Morales</u>
<u>II</u>	<u>M.C. Luis Fernandez Zorrilla</u>
<u>IV</u>	<u>MVZ Sergio Cortes Y Huerta</u>

FIRMA

DEDICATORIAS

A Jehová por haberme dado la vida

A mi madre María de la Luz por la ayuda que me brindó

A la memoria de mi padre Don Manuel que con su carácter formó el mío

A mis hijos Janine, Nadia, Denisse y Michelito quienes son mi constante motivación

A mi esposa María de la Paz quien siempre a sido mi apoyo incondicional y lo mejor que a pasado y que se a quedado en mi vida.

A mis compañeros de trabajo Adrián, Sra. Olga, y Jonathan por su apoyo para la realización de este trabajo.

A el M.V.Z. Juan Manuel Cisneros quien fue pieza clave en mi formación profesional.

A el M.V.Z. Alejandro Paredes Fernández quien siempre es y será mi maestro y por haber sido quien me motivo para dar este paso tan importante en mi vida.

A el M.V.Z. Sergio Cortés y Huerta por ayudarme a creer en mí.

INDICE

INTRODUCCIÓN	1
1.0 DEFINICION DEL PROYECTO	
1.1 Misión	4
1.2 Visión	5
1.3 Valores.....	6
1.4 Organigrama.....	7
1.5 Descripción de los puestos de trabajo	8
1.6 Descripción del área de trabajo	11
2.0 ANALISIS SITUACIONAL	
2.1 Antecedentes	16
2.2 Problemas y oportunidades del mercado.....	18
2.3 Problemas y soluciones médicas	19
2.3.1 Rabia	20
2.3.2 Parvovirus canino	22
2.3.3 Moquillo canino	25
2.3.4 Dermatitis alérgica por pulga	28
2.3.5 Parasitosis gastrointestinal.....	32
2.3.6 Piodermas	35
2.3.7 Panleucopenia felina	38
2.3.8 Cirugía estética	40
2.3.9 Ovario histerectomía	44

2.4	Fuerzas y áreas de mejora	48
3.0 OBJETIVOS Y ESTRATEGIAS		
3.1	De la clínica	49
3.2	Personales.....	50
4.0 ESTADO DE RESULTADOS		
4.1	Estado de resultados proyectado	51
anexo 1	Presupuesto de inversiones	52
anexo 2	Presupuesto de ventas	53
anexo 3	Presupuesto de costos	54
anexo 4	Presupuesto de gastos	55
5.0	CONCLUSIONES	56
6.0	BIBLIOGRAFIA	57

INTRODUCCIÓN

Cada día crece el número de familias que sienten la necesidad de convivir con los animales. Por ello están adquiriendo mascotas como parte integral de la familia.

Entre esas mascotas los perros y los gatos son los más populares.

Sin embargo el convivir con un ser vivo implica que este tenga que cumplir con sus necesidades y que sufra de ciertas enfermedades. Es en esos momentos en los que los lazos emocionales familiares se pueden ver lastimados.

Las necesidades de ver a su mascota saludable hace que en su mente este el nombre de algún profesional de la medicina veterinaria.

Uno como médico veterinario profesional debe resolver dudas y ayudar a que las mascotas recuperen su salud .

Entre las actividades que debemos realizar están :

- ❖ Dar asesoría sobre la salud y los cuidados de las mascotas
- ❖ Manejar calendarios de medicina preventiva
- ❖ Aplicación de tratamientos a los animales enfermos
- ❖ En ocasiones practicar alguna cirugía si el caso así lo requiere y
- ❖ Ofrecer los servicios de :
 - Hospitalización
 - Pensión
 - Estética canina
 - Venta de accesorios
 - Venta de alimentos

Por lo general la medicina veterinaria debe practicarse en clínicas o en hospitales veterinarios establecidos.

Lo que implica el traslado de los propietarios y de las mascotas a dicho lugar. Sin embargo pueden existir algunas otras formas de practicar medicina veterinaria en lugares donde por falta de locales comerciales o por falta de permisos municipales podamos ejercer la profesión. Es por esa misma necesidad que se inicio el ofrecimiento de los servicios veterinarios a domicilio en esa zona , de una forma novedosa.

Los lugares mas concurridos para realizar compras desde hace mucho tiempo han sido los llamados MERCADOS SOBRE-RUEDAS O TIANGUIS y es hay precisamente en uno de esos tianguis donde se esta realizando el servicio veterinario a domicilio. Utilizando dicho lugar comercial, como un medio de captación de clientes al solicitar consultas para sus mascotas

La falta de locales comerciales ha hecho, para una parte de la comunidad de Cuautitlán Izcalli, que se haga una necesidad el solicitar servicios veterinarios a domicilio y es hay donde nosotros ofrecemos nuestros servicios.

Pero ahora utilizando los conocimientos aprendidos en el SEMINARIO DE MERCADOTECNIA VETERINARIA , donde podré saber administrativamente cuales son mis utilidades reales.

La necesidad de un local para practicar la medicina veterinaria en esa zona nos hizo pensar en un plan de trabajo estratégico que se esta realizando y el cual a continuación se describe :

- ❖ En el tianguis se realiza la venta de accesorios y alimento para mascotas.

También se reciben los datos como son: nombre de la persona, dirección y teléfono. Cuando se nos solicitan algún servicio veterinario como vacunas , desparasitaciones , consultas, etc.

❖ La practica veterinaria se realiza de dos formas :

- A domicilio : Las actividades que llevamos a cabo son consultas , vacunas , desparasitaciones y cirugías menores .
- En lo que será la clínica veterinaria : Se realizan las
- siguientes actividades : cirugía mayor , estética, pensión y hospitalización.

Brindando de esta manera un servicio eficiente y profesional .

MISIÓN

**CONTRIBUIR A RESOLVER LA NECESIDAD DE SALUD Y
BIENESTAR ANIMAL, PROPORCIONANDO
ASESORAMIENTO
PERMANENTE SUSTENTADO EN TRATO CORDIAL A LOS
DUEÑOS DE LAS MASCOTAS.**

VISION

**DIRECCIONAR LA CONSULTA VETERINARIA A DOMICILIO
A UNA CLINICA VETERINARIA FIJA, QUE BRINDE
SERVICIOS DIVERSIFICADOS QUE FACILITEN LA
INTEGRACIÓN DE LA FAMILIA CON SU MASCOTA.**

VALORES :

HONESTIDAD

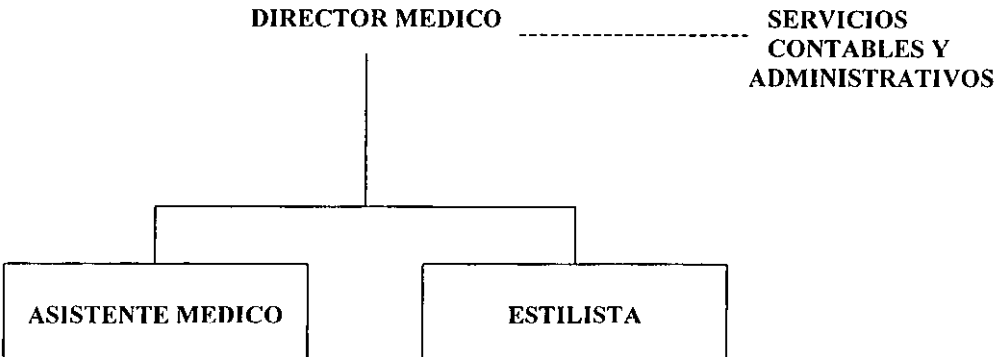
VOCACIÓN

SERVICIO

HUMILDAD POR APRENDER

TRABAJO EN EQUIPO

1.4 ORGANIGRAMA



1.5 DESCRIPCION DE LOS PUESTOS DE TRABAJO

NOMBRE DEL PUESTO : *DIRECTOR MEDICO*

FUNCION : *RESPONSABLE DIRECTO DEL BUEN FUNCIONAMIENTO DE LA CLINICA Y DEL PUESTO METALICO QUE SE TRABAJA EN EL TIANGUIS.*

<i>AREAS DE TRABAJO</i>	<i>RESPONSABILIDADES</i>
PLANEACION	<ul style="list-style-type: none">- Determinar los objetivos a seguir en el tianguis y en la clínica.- Programar las actividades de personal durante el día.
DIRECCIÓN	<ul style="list-style-type: none">- Coordinar el trabajo de equip para aumentar la productividad.- Delegar responsabilidades a personal- Motivación de personal.- Toma de decisiones
CONTROL	<ul style="list-style-type: none">- Recompensar el buen desempeño del personal- Establecer un sistema de informe de trabajo.- Manejar el capital para reinvertir
TIANGUIS	<ul style="list-style-type: none">- Transportar y colocar el puest metálico y la mercancía- Ofrecer los productos y lo servicios veterinarios a lo clientes del tianguis, todos lo días domingo.
CLINICA	<ul style="list-style-type: none">- Responsable directo de funcionamiento de la clínica.- Atención personal al cliente y a paciente.

NOMBRE DEL PUESTO : ASISTENTE MEDICO

MISIÓN : SERVIR DE APOYO AL DIRECTOR MEDICO, AUXILIÁNDOLO EN EL PROCESO PRODUCTIVO, TANTO EN EL TIANGUIS COMO EN LA CLINICA.

AREA DE TRABAJO	RESPONSABILIDADES
TIANGUIS	<ul style="list-style-type: none">- Ayudar en la colocación y transporte del puesto metálico y de la mercancía.- Ser el responsable cuando se quede como encargado.- Dar confianza a los clientes que lleguen al tianguis, cuando pregunten por los servicios veterinarios.- Conocer bien los productos que se ofrezcan.- Todo esto lo realiza los días miércoles .
CLINICA	<ul style="list-style-type: none">- Asumir la responsabilidad d atender las consultas o la cirugías menores cuando no s encuentre el director medico.- Atender y resolver algunas duda del cliente.
VENTAS Y COBRANZAS	<ul style="list-style-type: none">- Vender y facturar la mercancía .- Incrementar el numero de clientes- Ayudar a recuperar el diner invertido.

NOMBRE DEL PUESTO : ESTILISTA

FUNCION : REALIZAR LOS CORTES DE PELO APROPIADOS, DEPENDIENDO DE LA RAZA Y DEL GUSTO DEL CLIENTE.

AREA DE TRABAJO	RESPONSABILIDADES
TIANGUIS	<ul style="list-style-type: none">- Ayudar en la colocación y- transporte del puesto metálico y de la mercancía.- Ayudar en las ventas de los- productos.- Ayudar en la limpieza del área de trabajo.- Esto lo realiza los días miércoles y domingos
CLINICA	<ul style="list-style-type: none">- Responsable de los cortes de pelo, baños y cepillados.- Responsable de la limpieza de la estética y la clínica.- Auxiliar al director medico y al asistente medico cuando se le requiera.

1.6 DESCRIPCION DEL AREA DE TRABAJO.

El tianguis donde se esta laborando se ubica en la Av. Huehuetoca esquina con Av. Paseo de las Haciendas en Cuautitlán Izcalli Edo. Méx. A un costado de la autopista México-Querétaro.

El negocio que se tiene en el tianguis, es un puesto metálico desarmable que esta hecho de material tubular cuadrado de una pulgada con las siguientes dimensiones :

Largo : 4.00 metros Ancho : 3.00 metros Alto : 2.50 metros.

Se coloca como techo una lona impermeable.

A una altura de un metro de lo que es el puesto metálico se ponen unas tablas de 80 cms. x 1 metro en forma de mesa, donde se exhiben algunos accesorios y alimento para mascotas.

En la parte posterior del puesto se exhiben collares, cadenas y accesorios de dimensiones grandes.

A manera de publicidad en una manta de 4.00 metros x 80 cm. Se ofrece el servicio veterinario a domicilio y se hace mención de la venta de accesorios y de alimento para mascotas poniendo a sus ordenes el número telefónico.

Las actividades en el tianguis se realizan los días miércoles y domingos de 9:00 a 15:00 hrs. Y son básicamente de venta de accesorios y alimento para mascotas también se anotan los datos de lo que será el servicio veterinario a domicilio.

Las actividades fuera del tianguis se realizan, después de levantar el puesto metálico. El mismo día se atienden las consultas y se aplican las vacunas que ese día se solicitaron y trabajos como estéticas o algunas cirugías programadas se realizan conforme a la agenda de trabajo.

Las emergencias se procura siempre realizarlas sin demora .

Sin embargo se tiene planeado en Julio del año 2001 abrir al público una clínica veterinaria que estará retirada de lo que es el tianguis donde se labora, aproximadamente a 3 km. de distancia , la cual se esta adaptando para poder iniciar labores

La clínica veterinaria se ubicara en la siguiente dirección :

Rosa Mística esquina con Sta. Lucia Col. Sta. Rosa de Lima Cuautitlán Izcalli, Edo. de Méx.

La clínica estará ubicada en un lugar céntrico donde a escasos 100.00mts. se encuentra una universidad particular, un lienzo charro, un auditorio municipal y está la esquina situada de tal forma que confluyen a ella 4 calles.

Se tiene contemplado utilizar aproximadamente 65.00 mts², distribuidos en tres locales en lo que será la clínica veterinaria. Se distribuirá como sigue, como se muestra en el croquis 1.1

A) Un local de 30 mts² aproximadamente para lo que será la apertura al publico.

Este local de forma triangular tiene 2 cortinas abiertas que estarán protegidas por cancelas de aluminio, en su interior se pondrán 2 cubículos de tabla roca y uno de ellos se utilizará para consultas y emergencias, el otro cubículo exclusivamente para medicina preventiva. Cada cubículo contara con su propio baño y lavabo y habrá en ellos jabón, desinfectantes y toallas.

Además habrá muestrarios y exhibidores de accesorios para perros y gatos, y venta de alimento comercial.

B) Otro local de 25.00 mts² que también, se encuentra dentro de lo que serán las instalaciones de la clínica, se hará un cubículo especial de tabla roca para hacer cirugías y

fuera del cubículo se pondrá una mesa de exploración para realizar tratamientos a los perros hospitalizados, también habrá otro pequeño cubículo para utilizarlo como laboratorio de pequeñas pruebas rutinarias. También habrá un baño y un lavabo con jabón desinfectante y toallas.

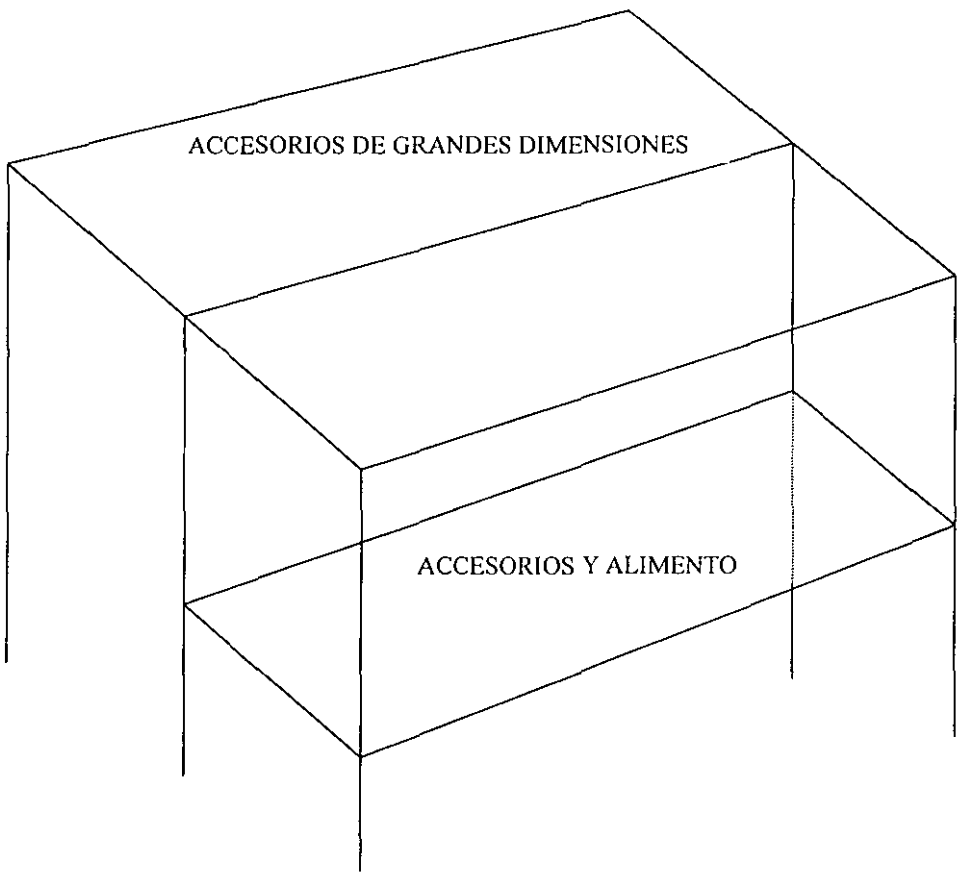
C) En otro local de 10.00 mts² aproximadamente se realizarán las estéticas y el cepillado de los perros. Este local solo contara con una mesa para la estética y otra mesa para el secado, 2 maquinas para peluquería, 2 secadoras, varias toallas y un mueble de herrería con jaulas de diferentes tamaños con ruedas giratorias.

Cada uno de los locales contara con un depósito de basura y el material mínimo indispensable para que realicen sus diferentes funciones.

Además la clínica contara con una camioneta tipo panel que se utilizara como ambulancia o transporte para mover a los animales de su casa a la clínica o viceversa.

En el croquis 1.1 podemos observar la distribución que tiene el puesto metálico en el tianguis.

En el croquis 1.2 podemos ver la distribución que tendrá la clínica veterinaria.

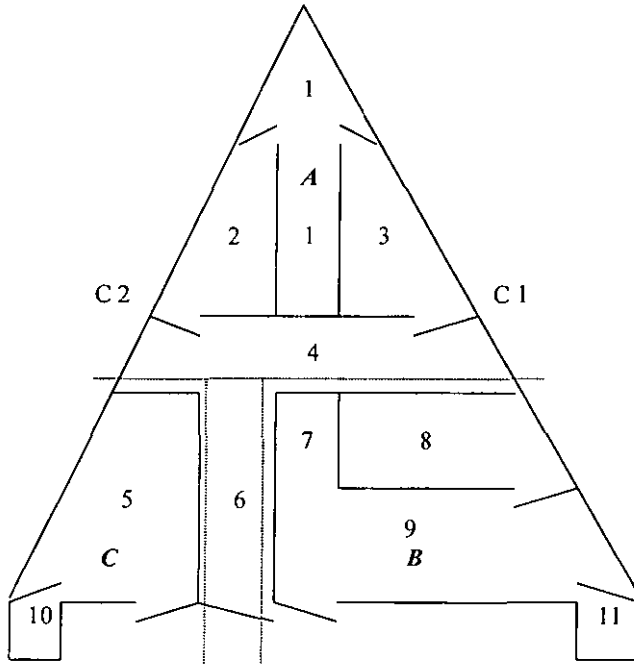


CROQUIS 1.1 Distribución del puesto metálico en el tianguis

Croquis 1.2 Distribución de lo que será la clínica veterinaria

C 1 CALLE ROSA MISTICA

C 2 CALLE SANTA LUCIA



A) LOCAL DE 30.00 mts.²

8) SALA DE CIRUGIAS

B) LOCAL DE 25.00 mts.²

9) SALA HOSPITALIZACION

C) LOCAL DE 10.00 mts.²

10) W.C.

1) ENTRADA A LA CLINICA

11) W.C.

2) CUBICULO DE CONSULTAS Y EMERGENCIAS

3) CUBICULO DE MEDICINA PREVENTIVA

4) AREA DE MOSTRADOR Y EXHIBIDORES

5) ESTETICA

6) PASILLO DE ACCESO A LA CLINICA

7) AREA DE DIAGNOSTICO

2.0 ANALISIS SITUACIONAL

2.1 ANTECEDENTES

- ❖ El estado de México se encuentra en las coordenadas geográficas extremas al norte 20°
- ❖ $17'$, al sur $18^{\circ} 22'$ de latitud norte; al este $98^{\circ} 36'$, al oeste $100^{\circ} 37'$ de longitud oeste.
- ❖ El estado representa el 1.1 % de la superficie del país.
- ❖ El municipio de Cuautitlán Izcalli cuenta con una población humana total de 417,647 habitantes, cabe mencionar que los rangos de edad son aproximadamente como sigue :
 - 62.78% menos de 29 años de edad
 - 29.29% mayor de 29 años y menor de 50 años de edad
 - 08.93% mayor de 50 años de edad
- ❖ Por sexos, del total de habitantes, 212,067 corresponden al sexo femenino, mientras que 205,580 son hombres.
- ❖ En cuanto a la distribución habitacional, el municipio de Cuautitlan Izcalli, se encuentra conformado de la siguiente manera:
 - 17 Fraccionamientos urbanos
 - 37 Colonias urbanas
 - 08 Fraccionamientos habitacionales urbanos
 - 28 Unidades de condominio
 - 12 Ejidos
 - 13 Pueblos
 - 05 Fraccionamientos Industriales

En el rubro correspondiente a centros comerciales, tenemos que hay:

59 Tianguis

13 Mercados Públicos

07 Tiendas de autoservicio

04 Almacenes

01 Macro centro comercial (Perinorte)

- ❖ La Población canina en el municipio de Cuautitlán Izcalli es de aproximadamente 100,000 animales, esto dá un estimado de 1 perro por cada 4 habitantes.
- ❖ Los consultorios o clinicas registrados en Cuautitlán Izcalli son 38 los cuales tienen una media aproximada de superficie en promedio de 30 metros cuadrados.

Analizando los datos antes mencionados , podemos destacar que existen muchos problemas , pero sin embargo , son más las oportunidades .

El tianguis donde se ofrece el servicio veterinario , esta ubicado en la Av. Huehuetoca esquina con Av. Paseo de las haciendas, a un costado de la autopista México-Querétaro en el municipio de Cuautitlán Izcalli . A dicho tianguis llegan cientos de habitantes a realizar sus compras ya que esta zona no cuenta con espacios comerciales por falta de permisos municipales . Los habitantes de esta zona comprenden tres colonias urbanas , una Unidad de condominio y cuatro fraccionamientos habitacionales urbanos , y en su gran mayoría tienen algún tipo de mascota . La situación socioeconómica que prevalece en esta zona es clase media y baja

Si tomamos en cuenta que hay aproximadamente un perro por cada 4 habitantes , podemos observar que existen muchas oportunidades de tener éxito con nuestro desempeño profesional.

2.2 PROBLEMAS Y OPORTUNIDADES DEL MERCADO

PROBLEMAS

- No hay permisos municipales para abrir un local donde se pueda poner una clínica veterinaria en la zona donde se ubica el Tianguis.
- La única forma de ofrecer servicio en esta zona es a domicilio.

OPORTUNIDADES

- No hay clínica veterinaria en un área geográfica que abarca varias colonias y fraccionamientos, donde se ubica el tianguis.
- Hay una cantidad considerable de perros y Gatos .
- La gran mayoría de los dueños trabajan durante el día y no tienen tiempo para atender a sus mascotas .

2.3 PROBLEMAS Y SOLUCIONES MEDICAS

LOS PROBLEMAS MEDICOS más frecuentes en esta zona son :

VIRUS {
 Rabia
 Parvovirus canino
 Moquillo canino
 Panleucopenia felina

PARASITOS {
 Dermatitis alérgica por pulga
 Parasitos gastrointestinales

BACTERIAS {
 Piodermas

CIRUGÍAS ESTETICAS {
 Otoplastia
 Caudectomia

OVARIO HISTERECTOMÍA

2.3.1 RABIA

ETIOLOGÍA :

El virus de la rabia es un rhabdovirus que infecta a casi todos los animales de sangre caliente. Ataca al sistema nervioso central y se elimina en la saliva.

La rabia es mas importante como causa de encefalitis altamente mortal en humanos, la rabia se transmite en la saliva por la mordida de un animal infectado.

SIGNOS CLINICOS :

El curso clínico de la rabia, aunque variable, se divide clásicamente en tres fases: prodrómica, furiosa y paralítica. La muerte ocurre de 3 a 7 días desde el inicio de los signos.

Fase Prodrómica: Su duración es de 2 a 3 días, esta fase con frecuencia pasa inadvertida, pero puede haber signos sutiles de cambio de comportamiento, fiebre, reflejos corneales y palpebrales lentos y morderse en el sitio de la lesión.

Fase Furiosa: Su duración es de 2 a 4 días. Inicialmente el sistema nervioso central es invadido, lo que ocasiona signos de comportamiento errático, como: irritabilidad, inquietud, ladridos, agresión episódica, ataques a objetos inanimados, pica, gruñidos inexplicables y comportamiento sexual anormal. También puede desarrollarse ataxia, desorientación y convulsiones.

Fase Pralítica: Su duración es de 2 a 4 días. Se desarrolla parálisis de neurona motora inferior, que causa signos de paresia o parálisis ascendente de los miembros, parálisis laríngea, parálisis faríngea, parálisis masticatoria. Esto va seguido por depresión, coma y muerte por parálisis respiratoria.

DIAGNOSTICO :

Para el análisis de laboratorio de cerebro y tejido salival, para determinar la presencia del virus o antígeno de la rabia, se envía a la cabeza del animal congelada en hielo en un contenedor a prueba de goteras, junto con la información adecuada y una etiqueta de advertencia. Las muestras pueden almacenarse en refrigeración pero no en congelación, debido a que al descongelarse se arruinaría la muestra para detección subsecuente del virus.

Prueba Directa de Anticuerpos Fluorescentes (DAF):

Esta es la prueba de elección usada por la mayor parte de los laboratorios para confirmación rápida y confiable del antígeno de la rabia en los tejidos. El tejido cerebral de usa para examen sistemático posmortem.

TRATAMIENTO :

La rabia casi siempre es mortal en los animales domésticos. Debido al peligro extremo de salud pública, todos los animales sospechosos se pondrán en cuarentena o se someterán a eutanasia, y las autoridades locales del departamento de salud deben ser notificadas de eso.

PREVENCIÓN :

Se vacuna y refuerza a todos los perros y gatos contra la rabia.

Se vacuna a los 3 meses de edad, y después anualmente se refuerza.

2.3.2 PARVOVIRUS CANINO

ETIOLOGÍA:

El virus del parvovirus es una causa de enteritis viral y diarrea en perros.

El parvovirus canino tipo 2 es una enteritis aguda altamente contagiosa de los perros que ha sido de distribución mundial, desde finales de 1970..

El virus de parvovirus tiene afinidad por las células de rápida división del intestino, médula ósea y tejidos linfoides.

Transmisión :

La infección del parvovirus ocurre por vía fecal bucal. Durante la enfermedad aguda, y cerca de uno o dos semanas después cantidades masivas de parvovirus se eliminan en las heces de perros infectados. Debido a que el virus puede sobrevivir y permanecer infectante por muchos meses en el ambiente, fomites y contaminación ambiental juegan un papel importante en la transmisión.

Ocurrencia por edad :

Los perros de cualquier edad pueden infectarse, pero la mayor frecuencia se da en cachorros entre el destete y los 6 meses de edad. Los cachorros menores de 6 semanas por lo general se encuentran protegidos por la inmunidad materna pasiva, en tanto que la mayor parte de los animales adultos han sido inmunizados o sometidos a seroconversión por la infección subclínica.

SIGNOS CLINICOS :

El parvovirus causa anorexia, depresión, fiebre, vomito, diarrea líquida intratable, dolor abdominal y deshidratación rápidamente progresiva.

Puede desarrollarse hipotermia, ictericia o diatesis hemorrágica en forma terminal en aquellos con sepsis bacteriana o endotoxemia .

La muerte puede ocurrir en casos graves, en particular en cachorros muy jóvenes y en las razas altamente susceptibles, y con frecuencia es atribuible a deshidratación, desequilibrios electrolíticos, choque endotoxico o sepsis bacteriana fulminante relacionada con leucopenia.

DIAGNOSTICO :

Se sospecha infección por parvovirus en perros jóvenes que tienen presentación aguda de vomito y diarrea sanguinolenta, especialmente si se asocia a depresión notable, fiebre o leucopenia, o si estos signos siguen a una posible exposición a perros o fomites infectados.

El diagnostico definitivo de enteritis por parvovirus requiere demostración de excreción activa del virus o antígeno viral en las heces, debido a que se eliminan cantidades masivas del virus durante la enfermedad aguda.

El método mas practico para descubrir la presencia de parvovirus en las heces es la prueba de inmunoadsorción ligada a enzimas (ELISA).

TRATAMIENTO :

Debido a que el tratamiento de la parvovirosis es principalmente de soporte y similar a la que se usaría en la mayor parte de los animales con gastroenteritis intensa, se instituye terapéutica aunque se hayan realizado o no exámenes definitivos o mientras se esperan los resultados.

Hidroterapia :

Lo fundamental del tratamiento de la infección del parvovirus es la

rehidratación y la corrección de los trastornos electrolíticos.

En casos graves, se prefiere el reemplazo intravenoso de líquidos y electrolitos.

También se puede añadir dextrosa a los líquidos intravenosos en una solución al 2.5 % para controlar la hipoglucemia.

Antibióticos :

Los antibióticos están indicados para el control de la sepsis bacteriana, por infección bacteriana, que pone en peligro la vida del paciente. Inicialmente se administran antibióticos en forma parental como por ejemplo cefalotina o ampicilina combinada con gentamicina o amikacina.

Antieméticos y Antidiarreicos :

Para el vomito frecuente y persistente podemos administrar metoclorpramida .5 mg/kg c/8 hs. SC. La diarrea con frecuencia es auto limitante y el tratamiento para controlarla a menudo no es necesario, sin embargo podemos administrar subsalicilato de bromuro oral o loperamida.

PREVENCIÓN :

Los perros con infección por parvovirus eliminan cantidades masivas de virus en las heces durante su enfermedad. Por lo tanto se debe instruir al propietario para que mantenga a su perro aislado de otros perros enfermos de parvovirus.

Las vacunaciones el único medio real y eficaz de prevención y control de esta enfermedad.

2.3.3 MOQUILLO CANINO

El moquillo canino es una enfermedad viral multisistémica grave, altamente contagiosa, de los perros y otros carnívoros.

ETIOLOGÍA :

El virus del moquillo canino es un morbilivirus de la familia Paramixoviridae.

Transmisión :

Los animales infectados eliminan el virus en todas las secreciones y excreciones corporales.

La fuente primaria de exposición es un aerosol.

La mayor oportunidad de diseminación ocurre donde los perros se mantienen en grupos por ejemplo tiendas para mascotas, criaderos o asilos de animales.

SIGNOS CLINICOS:

Los signos clínicos son multisistémicos y extremadamente variables.

Generales sistémicos:

Malestar : Anorexia y depresión.

Fiebre de 39.5 – 41 Grados Centígrados: Difásica.

Sistema respiratorio:

Rinitis y conjuntivitis: Secreción naso ocular serosa a muco purulenta

Neumonía : Inicialmente neumonía intersticial.

Mas tarde bronconeumonía (Infección bacteriana Secundaria.)

Signos : Tos, disnea, estertores crepitantes.

Signos gastrointestinales:

Vomito y diarrea.

Ojo :

Queratoconjuntivitis

Coriorretinitis

Neuritis Óptica (Ceguera)

Sistema Nervioso:

Cualquier región del sistema nervioso central puede afectarse por el virus del moquillo. Los signos nerviosos pueden ocurrir durante, después o en ausencia de signos multisistémicos .

Encefalitis aguda: Convulsiones generalizadas, también llamadas convulsiones masticando chicle, marcha anormal, caminar en círculos, cambios de comportamiento.

Cerebro medio, cerebelo y vestibular: Ataxia y otras anomalías de la marcha

Medula espinal: Alteraciones de la marcha, reflejos espinales anormales, paresia.

Neuropatías periféricas y craneales (incluyendo neuritis óptica)

Mioclonos : Movimientos motores rítmicos, repetitivos o faciculaciones Musculares.

DIAGNOSTICO :

El diagnóstico del moquillo casi siempre depende de los signos clínicos peculiares en un perro joven (2 a 6 meses) que tiene antecedentes de vacunaciones inadecuadas y tal vez de exposición al virus.

En casos sospechosos de moquillo, son útiles una biometría hemática completa para evaluar la respuesta de los leucocitos y radiografías del tórax para evaluar la neumonía.

Las técnicas de virología pueden ayudar a confirmar el diagnóstico de moquillo.

TRATAMIENTO :

No hay tratamiento antiviral eficaz para el virus del moquillo canino, por lo tanto el tratamiento es sintomático.

Tratamiento sintomático:

Antibióticos de amplio espectro para infecciones bacterianas secundarias, especialmente neumonía, podemos utilizar trimetoprim/sulfadiazina 30mg/kg c/12hs. Vía oral , también podemos utilizar Cefalexina 22mg/kg c/8hs vía oral.

Humidificación de las vías aéreas.

Para neumonía: Expectorantes, broncodilatadores.

Para vomito y diarrea: Antieméticos y antidiarreicos.

Para convulsiones: Anticonvulsivos como el fenobarbital.

Es importante un buen cuidado médico: Mantener limpios los ojos y la nariz de secreciones; Apoyo nutricional; Ingestión adecuada de líquidos o hidratación.

PREVENCIÓN :

Anticuerpos maternos pasivos: El cachorro neonato adquiere inmunidad pasiva contra este virus. La mayor parte de estos anticuerpos derivados de la madre vienen en el calostro, absorbido durante la lactación en las primeras horas del nacimiento.

Vacunación :

La vacuna del moquillo canino vivo modificado ofrece una protección casi del 100 %. Para cachorros que recibieron calostro : se vacuna inicialmente a las 6 u 8 semanas de edad y se repite a los 15 días.

2.3.4 DERMATITIS POR ALERGIA A LA PULGA

La dermatitis por alergia a la pulga es una reacción de hipersensibilidad a uno o más componentes de la saliva de la pulga.

Las reacciones de hipersensibilidad ocasionan inflamación y prurito, que inducen muchas de las lesiones.

ETIOLOGÍA :

La especie que a menudo infesta a perros y gatos es *Ctenocephalides felis*, en algunos casos puede deberse a las especies *Pulex irritans* y menos a menudo *Ctenocephalides canis*.

SIGNOS CLINICOS:

Lesiones primarias:

El prurito es el signo clínico principal observado por el propietario y puede manifestarse como mordidas, frotarse, darse vueltas o rascarse. En el caso de los gatos pueden ascarse excesivamente o arrancarse el pelo.

En general también hay pápulas y maculas eritematosa.

Lesiones secundarias:

Resultan de inflamación crónica y de traumatismos inducidos por el prurito. Puede ocurrir alopecia, pelo roto, pelo seco, descamación, hiperpigmentación y liquenificación.

El patrón de afección a menudo incluye la base de la cola y la región lumbodorsal. Con frecuencia están afectados la región caudal de los muslos, la ingle y el abdomen.

Los problemas secundarios que a menudo pueden ocurrir son: dermatitis húmeda aguda, nódulos pruríticos acrales, también puede desarrollarse piodermia superficial o profunda, especialmente en animales que repetidamente son tratados con corticosteroides.

DIAGNOSTICO :

La dermatitis por alergia a la pulga se diagnostica en animales pruríticos con patrones típicos de afección y evidencia de pulgas.

Historia clínica:

Se debe obtener información en relación con el número y tipo de mascotas, alojamiento y clase de piso, fuentes posibles de exposición a pulgas y pesticida actual en uso.

Examen físico:

Los siguientes procedimientos pueden ser de utilidad:

Debe examinarse a los animales en busca de pulgas utilizando cepillos o peines.

Deben examinarse las áreas de afección típicas para otras alergias.

Debe examinarse el área dorso lumbar en busca de pápulas.

En gatos palpar con cuidado la piel para tratar de localizar las pápulas características pequeñas con costras ya que es más fácil palpar que observar.

TRATAMIENTO :

La dermatitis por alergia a la pulga se trata mejor si se elimina la exposición al alérgeno de la pulga (Control eficaz de pulgas. Cuando se usa un programa de control de pulgas completo, más de 90% de los casos pueden ser controlados sin un tratamiento adicional.

Disminución de la carga alérgica (Control de pulgas):

Para el control completo de las pulgas se requiere tratar a la mascota afectada, a otros animales del mismo medio y el ambiente del animal.

Tratamiento ambiental: Debido a que la mayor parte de los huevecillos, larvas y pupas de las pulgas se localizan en el ambiente, es esencial tratar las áreas donde habitan los animales, podemos utilizar permetrina o piretrina.

Animales no afectados:

Los animales no afectados en el mismo ambiente se tratan con productos contra pulgas adultas que no tienen efectos de repelencia a la pulga.

Se pueden utilizar enjuagues semanales con permetrina excepto en gatos.

En caso de que no se puedan utilizar enjuagues, se usan aerosoles o espumas que contengan piretrinas, con la frecuencia máxima aprobada.

Se puede usar también un collar contra pulgas aprobado para gatos, ya que estos no pueden ser tratados con enjuagues, aerosoles o espumas.

Animales afectados:

Los animales afectados se tratan con productos contra pulgas adultas y repelentes en tanta frecuencia como lo permitan los productos.

Las combinaciones de enjuagues semanales y aerosoles son eficaces.

Deben usarse aerosoles de piretrina, permetrina, o ambos con base de agua que contengan un repelente.

Tratar la piodermia secundaria que a menudo aumenta el prurito, con antibióticos sistémicos, podemos utilizar cefalexina 22 mg/kg c/8h. vía oral o amoxicilina/ácido clavulónico 14 mg/kg c/12h. vía oral.

Eliminar la resequedad de la piel mediante baños, aerosoles o enjuagues humectantes y suplementos de ácidos grasos.

Bloqueo de las reacciones alérgicas:

Se aplica farmacoterapia sistémica a largo plazo cuando los propietarios no pueden controlar con eficacia a las pulgas.

Glucocorticoides sistémicos: Por lo general se requieren glucocorticoides sistémicos inicialmente se aplica prednisolona de 1 a 2 mg/kg c/12-24h. para detener el prurito asociado a esta dermatitis por alergia a la pulga.

Antihistamínicos : Los antihistamínicos a menudo no son eficaces contra ese tipo de alergia sin embargo se han utilizado en conjunto con glucocorticoides y tienen un efecto sinérgico que hace posible reducir la dosis de glucocorticoides. Se puede utilizar el clorhidrato de difenhidramina 2mg/kg c/8hs. También podemos utilizar la clorfeniramina la cual es útil en perros a una dosis total de 2 a 6 mg c/8hs.

PREVENCIÓN :

La prevención se puede lograr si se continua a largo plazo el programa de control de pulgas, tanto en el animal como en el medio que lo rodea.

2.3.5 PARASITOSIS GASTROINTESTINAL

La mayor parte de las infecciones intestinales parasitarias son asintomáticas :

Cuando se presentan signos clínicos , la diarrea y la pérdida de peso son los más comunes.

En general, los animales jóvenes en crecimiento son parasitados con más frecuencia y gravedad, pero nunca se debe pasar por alto el endoparasitismo como causa posible de diarrea aguda o crónica en perros y gatos de todas las edades.

ASCARIS : Etiología : Los nematodos ascárides son los parásitos de mayor prevalencia en perros y gatos en todo el mundo. Los ascárides del perro son *Toxocara canis* y *Toxascaris leonina* y del gato son *Toxocara cati* y *Toxocaris leonina*.

Ciclo de vida :

◆ La infección por ascárides se efectúa por 4 vías :

1. Infección prenatal , a causa de migración transplacentaria que ocurre solo *T. canis*
2. Infección por la leche , como resultado de migración transmamaria que ocurre con *T. canis* y *T. cati*.
3. Infección por ingestión de huevos infectantes , que ocurre con los 3 ascárides (*T. canis* , *T. cati* y *T. leonina*) .
4. Infección por ingestión de huéspedes de transporte
 - ◆ Casi todos los cachorros nacen infectados con ascárides , debido a la migración transplacentaria de las larvas somáticas de *T. canis* de la perra hacia el feto.
 - ◆ La infección por leche durante la lactancia es la fuente principal de ascariasis en Gatos.

Signos Clínicos : Los signos de ascariasis se presentan con mayor frecuencia en cachorros jóvenes y en gatitos , en los cuales la presencia de parásitos adultos en el intestino delgado puede causar incomodidad y distensión abdominal , quejidos , pelo opaco , falta de vigor , retardo del crecimiento y diarrea. Es frecuente que los parásitos aparezcan en el vomito o la diarrea.

En raras ocasiones se forman bolas de parásitos que ocluyen la luz intestinal de los cachorros causando muerte por obstrucción intestinal , intususcepción o perforación intestinal.

En animales jóvenes con infecciones leves y en adultos por lo general no se observan signos o únicamente se presenta perdida de la condición corporal .

Diagnostico : El diagnostico de ascariasis se establece fácilmente al identificar los huevos de ascárides en la prueba directa de flotación fecal .

Tratamiento : Se dispone de numerosos antihelmínticos eficaces contra ascárides , el pamoato de pirantel .

UNCINARIAS : Etiología : *Ancylostoma caninum* , es la uncinaria mas común en perros , es un chupador de sangre muy voraz .

Ciclo de vida : La infección por uncinarias puede ocurrir por 5 vías: prenatal , láctea , ingestión o penetración cutánea de larvas infectantes e ingestión de huéspedes de transporte . Es probable que las vías de infección mas común sean la ingestión y la migración cutánea .

Signos clínicos : La patogenicidad esta directamente relacionada con la actividad chupadora de sangre del estrogiloide y con su capacidad para causar perdida sanguínea intestinal . Los signos clínicos incluyen diarrea oscura o sanguinolenta

acompañada por palidez , debilidad , emaciación y deshidratación . A veces se asocia dermatitis pruriginosa aguda por penetración activa en la piel por la larva del estrogilode .

Diagnostico : Los perros jóvenes son los mas afectados y por lo general el diagnostico se establece fácilmente por identificación del huevo que se descubre en la técnica de flotación acostumbrada .

Tratamiento : Los antihelmínticos eficaces para erradicar a los estrogilos incluyen pamoato de pirantel , fenbendazol , febantel y mebendazol .

TENIAS : Etiología : La tenia mas común en perros y gatos es *Dipylidium caninum* . Las pulgas y los piojos son los huéspedes intermediarios .

Signos clínicos : Los proglótides de *D.caninum* son altamente móviles y pueden causar prurito anal cuando se presentan en el perineo .

Diagnostico : Las tenias se diagnostican al identificar proglótides o huevos en las heces . También se puede colocar y aplastar una proglotide entre el portaobjetos y cubreobjetos para identificar las causas características de los huevos de *D.caninum* que contienen hasta 20 huevos .

Tratamiento : El prazicuantel , es el mas eficaz para tratar cestoriasis .

2.3.6 PIODERMAS

La pioderma se refiere a cualquier infección piogénica de la piel, particularmente bacteriana. La pioderma es un problema muy común en la práctica clínica. Las infecciones bacterianas de la piel pueden ser primarias, en cuyo caso el problema se resuelve con el tratamiento apropiado. Sin embargo, con mucha más frecuencia, la pioderma es secundaria a otro problema subyacente, que altera la resistencia de la piel a la infección. Podemos tener básicamente: pioderma de superficie, pioderma superficial y pioderma profunda.

PIODERMA DE SUPERFICIE: Este tipo de pioderma es una colonización bacteriana únicamente de la epidermis sin invadir hacia el estrato córneo o los folículos pilosos.

Etiología: puede ser auto-traumatismos o pliegues profundos en la piel.

Signos: son una dermatitis aguda húmeda generalmente con una lesión alopecica y en ocasiones hay exudado ligero. El animal ligeramente se frota, lame o muerde.

Diagnóstico: La historia clínica es muy importante ya que el propietario nos puede informar acerca de la presencia de cualquier enfermedad prurítica de la piel o procesos dolorosos en el animal.

Tratamiento: es terapia tópica, rasurando suavemente y limpiando con jabón antiséptico o con iodopovidona y la terapia sistémica consiste en la aplicación de corticosteroides.

PIODERMA SUPERFICIAL : En una pioderma de este tipo hay una invasión bacteriana de la epidermis , la bacteria puede penetrar en el estrato corneo o puede invadir la apertura de un folículo.

Etiología , el *Staphylococcus coagulasa positivo* es el patógeno que con mayor frecuencia está involucrado.

Signos clínicos, el impétigo se observa como pústulas en las regiones inguinal y abdominal ventral, también pueden estar las pústulas en la región axilar y en el tórax orientadas al rededor del folículo piloso.

Diagnostico: El diagnostico se puede hacer observando pústulas en la región irinal, abdominal , axilar y torácica del animal aunque en ocasiones se tienen que realizar exámenes citológicos , raspados de piel o cultivos bacterianos.

Tratamiento , usualmente la terapia tópica es lo único que se requiere para esta infección se trata con jabón de benzil peroxido 2 o 3 veces a la semana por 2 o 3 días y se pueden aplicar sistémicamente antibióticos como cefalexina , amoxicilina/ac.clavulonico , o trimetoprim/sulfadiazina.

PIODERMAS PROFUNDAS : Una pioderma profunda es una infección bacteriana de la piel que se extiende mas haya de la epidermis , dermis y ocasionalmente hacia el tejido subcutáneo , **Etiología** , los estafilococos cuagulasa positivos son los patógenos que se involucran con mas frecuencia en la iniciación de una pioderma profunda y puede haber invasión secundaria de otras bacterias como son *Pseudomona spp.*, *Proteus spp.* o *E.coli* .

Signos clínicos , la foliculitis profunda puede desarrollar pápulas y pústulas nodulares que se identifican a la palpación , después de esto hay exudado y formación de costras, las lesiones son dolorosas y/o pruríticas , puede haber anorexia, depresión , y perdida de peso,

en ocasiones puede presentar fiebre.

Diagnostico , la historia clínica nos ayuda , el examen físico también es importante , pero el examen citológico y el raspado de piel nos darán la pauta para el tratamiento .

Tratamiento , la terapia tópica consiste en rasurar el pelo alrededor del área afectada , bañar al animal 1 veces al día usando preparación con iodopovidona y posteriormente bañarlo con benzil peroxido conforme cicatrizan las lesiones . La selección de antibióticos sistémicos siempre se basa en los resultados del cultivo bacteriano .

2.3.7 PANLEUCOPENIA FELINA

ETIOLOGIA : El virus de la panleucopenia felina causa infección grave y altamente contagiosa. Puede infectar a todas las especies felinas y se elimina en todas las secreciones corporales hasta por 6 semanas sobre todo en las heces. Tiene predilección por las células en rápida división en particular en : criptas intestinales, tejidos linfoides.

SIGNOS CLINICOS : La ocurrencia y porcentaje de mortalidad son mas altos en gatitos jóvenes. Los datos clínicos son similares a los de la enteritis canina por parvovirus como son : anorexia, depresión, fiebre elevada (40 a 41°C), vomito persistente, diarrea y deshidratación progresiva. El vomito casi siempre esta teñido con bilis, y las heces pueden ser acuosas, mucoides o sanguinolentas.

DIAGNOSTICO : El diagnostico de la panleucopenia felina en general es de presunción, según los signos clínicos de gastroenteritis aguda en un gato joven, susceptible (no vacunado), con afección sistémica y panleucopenia severa.

Las anomalías de la química sanguínea son inespecíficas y aparecen en forma inconsciente, pero pueden incluir trastornos electrolíticos (en especial hipopotasemia), hiperazoemia prerrenal e incremento de la bilirrubina y enzimas hepáticas.

TRATAMIENTO : El tratamiento para la leucopenia felina es similar al de la enteritis canina por parvovirus, principalmente de sostén inespecífico, como rehidratación, antibióticos par enterales, antieméticos, cuidados médicos adecuados y restricción en el consumo dietético. La corrección de la deshidratación grave es lo mas importante, y la mejor vía es la parenteral.

En gatitos jóvenes con panleucopenia, el porcentaje de mortalidad es alto (50 a 90%).

2.3.8 CIRUGIAS ESTETICAS.

CAUDECTOMIA

La amputación de la extremidad caudal en perros también se hace con fines estéticos; el numero de vértebras que se deja esta regido por estándares o patrones de perfección que exponemos en el CUADRO 1 . Tomando como base las razas de mayor frecuencia en esta zona :

RAZA DE PERRO	CORTE DE OREJAS	CORTE DE COLA	TAMAÑO DEL MUÑO
Cocker Spaniel	No	Si	3 vértebras
Weimaraner	No	Si	4 centímetro
Bóxer	Si	Si	3 vértebras
Rottweiler	No	Si	1 vértebra
Schnauzer Gigante	Si	Si	3 vértebras
Schnauzer enano	Si	Si	2 vértebras
Viejo Pastor ingles	No	Si	0 vértebras
Airedle Terrier	No	Si	2/5 partes
Fox Terrier	No	Si	2/5 Partes
French Poodle	No	Si	3 vértebras
American Bull Terrier	Opcional	No	

CUADRO 1 : Razas de perros a las que, se les practica caudectomía y /o Otoplastía estéticas.

La amputación puede hacerse a cualquier edad , pero se prefiere practicarla a los 3 días de nacido , pues cuanta mas edad tenga el cachorro , la técnica es mas complicada.

TÉCNICA :

Para la amputación entre los 3 y los 10 días de edad solo se necesitan tijeras de Mayo , porta-agujas , mango de bisturí , hoja para bisturí y suturas no absorbibles de 2-0.

1. Un ayudante sujeta al cachorro con ambas manos : Con la derecha sostiene la parte posterior , incluyendo los miembros pélvicos y con la izquierda la parte anterior , incluyendo la cabeza y los miembros torácicos .
2. Es indispensable bloquear la región, donde será la incisión, en forma circular :
Como anestésico local se emplea solución de procaina y adrenalina y la infiltración se hace 1 cm. Atrás de donde se va a hacer la amputación .
3. Transcurridos de 10 a 15 minutos de la aplicación de la anestesia local, se localiza la articulación de las vértebras en donde se va a realizar el corte : Con bisturí se hace la sección de arriba abajo , en el momento en el que el cirujano mantiene en tensión la extremidad con la mano izquierda , mientras el ayudante retrae la piel hacia delante .
4. La vasoconstrucción producida por la adrenalina es suficiente para lograr buena hemostasia : Se termina la operación colocando dos puntos separados a medio cm. de separación entre uno y otro, para cerrar todo el borde.
5. Los puntos se quitan de 8 a 10 días después de la amputación , según el estado en que se encuentre el proceso de cicatrización.

OTOPLASTIA ESTETICA

La otoplastia estética es uno de los pocos procedimientos que dan mas importancia o enfatizan mas el arte que la ciencia de la cirugía. El corte de oreja se lleva a cabo buscando el efecto estético que se considera necesario para mejorar la apariencia del animal .

Anestesia : El empleo de anestesia por inhalación a aumentado un porcentaje considerable la seguridad en las intervenciones quirúrgicas en cachorros muy pequeños. Un cachorro de 7 semanas tiene muy poca resistencia o defensas para desintoxicar y eliminar el pentobarbital sódico.

Técnica quirúrgica : Se rasura el pelo de las orejas y estas se frotran con solución de yodo. Se coloca al perro en decúbito ventral con el cuello y el mentón apoyados en una toalla con el propósito de elevar la cabeza . Las orejas se levantan y se extienden por encima de la cabeza del animal en toda su extensión, el tamaño de la oreja se obtiene midiéndolas desde el punto en que la piel se dobla en el pabellón o cartilago hacia la cabeza y hasta alcanzar un punto en el borde rostral del cartilago.

Las puntas de ambas orejas se unen y se atraviesan juntas con una aguja, realizando un pequeño corte, pero fácilmente reconocible durante la intervención, la incisión se realiza con tijeras, posteriormente se fija en cada una de las orejas una armazón curva especial (moldes) desde la incisión hasta el corte intertrayectual y lo mas cerca posible de la prominencia de la oreja, cada armazón deberá colocarse en su lugar con su lado convexo volteado hacia la superficie rostral de la oreja. Una vez que ambos están en su lugar, se pueden estirar y manipular las orejas hasta conseguir la forma deseada. Después de manipular las orejas, fijarlas ya asegurarlas en el armazón, se comparan observándolas tanto craneal como caudalmente, durante están comparación debe ponerse atención especial

al ángulo formado por el borde rostral de cada oreja con armazón, a la cantidad de oreja que hay que cortar y a la amplitud de campana.

Cuando el cirujano queda satisfecho de la igualdad bilateral de las orejas y de que la forma dada quirúrgicamente es compatible con la forma de la cabeza, la raza y el sexo del animal, procede a cortar la porción lateral de cada pabellón auricular que quedo fuera del armazón, con una hoja de bisturí plana y nueva. Se comienza a cortar ligeramente en el corte que se hizo previamente y se continua de un solo tajo limpiamente ejecutando hasta la porción ventral de la oreja y del armazón, obteniendo así un corte limpio y terso.

Después de realizar el corte se retiran las armazones y la hemorragia se controla con pinzas de hemostasis de mosquito. La sutura se realiza con material no absorbible empleando un surjete continuo simple.

Cuidado post-operatorio : A la mayoría de los pacientes a quienes se les practica la otectomia estética no se les aplica vendaje. Se hace la antisepsia de rutina y se deja que el animal vuelva de la anestesia por si mismo. Las únicas razas que requieren vendaje son el Gran Danés y el Doberman Pinscher. En ningún caso debe cubrirse totalmente la oreja antes de retirar los puntos de sutura lo que generalmente puede hacerse 7 días después de la intervención.

2.3.9 OVARIOHISTERECTOMIA

La esterilización en pequeñas especies es electiva, es la indicación mas común para efectuar ovariectomía y es el tratamiento de elección en la mayor parte de las enfermedades uterinas, como son : piómetra, torsión uterina, ruptura de útero o neoplasias uterinas.

La ovariectomía efectuada antes del primer estro proporciona un factor de protección definitivo contra el desarrollo de neoplasia mamaria.

Para todos los procedimientos, sean electivos o no, se recomienda una evaluación prequirúrgica apropiada que incluya historia clínica, examen físico y biometría hemática completa.

PROCEDIMIENTO QUIRÚRGICO :

Equipo :

Paquete de cirugía general.

Catgut crómico 2-0 o 3-0 o material de sutura absorbible sintético para todas las suturas

Técnica :

1. Después de anestésiar al animal se vacía manualmente la vejiga urinaria
2. Se coloca al paciente en decúbito dorsal.
3. Se prepara toda la región abdominal ventral para cirugía aséptica.
4. Incisión en la piel :

a) *perra* : Se hace una incisión en la línea media ventral, que se extiende desde el ombligo hasta un punto intermedio entre este y el borde del pubis.

- b) *gata* : Se inicia la incisión en la línea media ventral, aproximadamente un centímetro caudal al ombligo y ser extiende caudalmente de 3 a 5 centímetros.
 - c) En ambas especies se puede requerir una incisión abdominal mas larga para extraer un útero aumentado de tamaño (p.ej., piómetra).
 - d) En hembras lactantes se intenta incidir exactamente sobre la línea media para no ocasionar traumatismos a las glándulas mamarias.
5. La penetración a la cavidad abdominal se hace a través de la línea alba.
 6. Se localiza el cuerno uterino izquierdo empleando el dedo índice. Si es necesario, se desplaza el epiplón y el intestino cranealmente para localizar el útero.
 7. Se colocan pinzas para hemostasis pequeñas a través del ligamento propio, para ayudar a retraer caudalmente el ovario.
 8. Se toma el ovario entre el dedo pulgar y el dedo medio.
 9. Se ejerce tensión sobre el ligamento suspensorio girando el dedo índice en dirección caudal. Poco a poco se aumenta la tensión sobre el ligamento suspensorio hasta que se rompa.

NOTA : Se debe evitar ejercer tensión sobre el complejo arteriovenoso ovárico (CAVO) durante la manipulación del ligamento suspensorio o cuando se colocan las ligaduras. }
 10. Se identifica el CAVO. Con pinzas hemostáticas se hace una abertura en el mesovario, caudal al CAVO, en área libre de vasos y grasa.
 11. Se colocan 3 pinzas y se secciona el CAVO.

- a) Se colocan 2 pinzas hemostáticas en el CAVO. La primera inmediatamente proximal (hacia la aorta) al ovario, y la segunda mas o menos 5mm. Proximal a la primera. Se colocan unas terceras pinzas en el ligamento propio, entre el ovario y el cuerno uterino. Se corta el CAVO entre las segundas pinzas y el ovario.
 - b) De manera alternativa se colocan las 3 pinzas a través del CAVO proximales al ovario. Se corta el CAVO entre las segundas y las adyacentes al ovario.
12. Se coloca una sutura circunferencial laxa alrededor de las pinzas proximales.
 13. Se aprieta la sutura al retirar las pinzas. De esta manera la sutura circunferencial se cierra sobre el surco creado por las pinzas en el tejido.
 14. Se coloca una ligadura entre la sutura circunferencial y el extremo seccionado del CAVO.
 15. Se toma al CAVO (sin incluir la ligadura) con pinzas, se quitan las pinzas intermedias y se revisa si hay sangrado del CAVO. Si esto ocurre se hace una segunda sutura circunferencial sobre el CAVO, proximal a la primera.
 16. Se sigue el cuerno uterino izquierdo en dirección distal hasta la bifurcación, se localiza el cuerno uterino derecho y se continúa sobre éste en dirección proximal hasta llegar al cabo derecho.
 17. Se liga y corta el CAVO derecho como se describió previamente.
 18. Se corta el ligamento ancho. Rara vez se requiere ligar juntos los ligamentos ancho y redondo. Los vasos grandes del ligamento ancho se deben ligar por separado.
 19. Se exterioriza el cuerpo del útero y se localiza el cuello uterino.

20. Se procede a cortar el cuerpo del útero.

- a) Se colocan 3 pinzas inmediatamente proximales al cuello uterino.
- b) Se corta el cuerpo del útero entre las pinzas intermedia y proximal.
- c) Por separado se ligan la arteria y vena uterinas bilateralmente, entre las pinzas distales y el cuello uterino.
- d) Se coloca una sutura circunferencial laxa alrededor de las pinzas distales y se aprieta la sutura al quitar lentamente las pinzas.
- e) Se coloca una ligadura de transfixión entre la sutura circunferencial y las pinzas restantes. Se detiene el útero con unas pinzas y se quitan las pinzas restantes.
- f) Se revisa si hay sangrado del muñón uterino.
- g) Si es necesario se coloca una sutura circunferencial adicional.

21. Antes de cerrar el abdomen se evalúan los pedículos del CAVO y el cuerpo uterino. Los complejos arteriovenosos ováricos derecho e izquierdo se localizan inmediatamente caudales al polo caudal del riñón respectivo.

22. La incisión abdominal se cierra en la forma acostumbrada.

POST-OPERATORIO : A la mayoría de los pacientes se les dá tratamiento oral a base de desinflamatorios y antibióticos por 8 días.

Amoxicilina/ácido clavulónico 14 mg/kg c/12 h vía oral.

Prednisolona 1-2 mg/kg c/12-24 h

2.2 FUERZAS Y DEBILIDADES

FUERZAS

-M.V.Z Titulado

Manejo de recursos propios para la instalación de la clínica .

El trabajo lo realizo directamente en el tianguis

Cuento con experiencia en el trato al cliente y

En algunos casos relación de años de trabajo.

Tengo los conocimientos necesarios

Para realizar un buen ejercicio profesional

DEBILIDADES

Tengo poca experiencia en el área quirúrgica

Desconocimiento por parte de los clientes del tianguis donde se encontrara ubicada la clínica veterinaria .

Contactar con mas clientes.

Asistir a cursos de actualización veterinaria

Para ofrecer un mejor servicio.

3.0 OBJETIVOS Y ESTRATEGIAS

3.1 DE LA CLINICA

OBJETIVOS

Que la clínica sea conocida por los habitantes que frecuentan el tianguis .

ESTRATEGIAS

Se dará a conocer la clínica veterinaria en la zona donde se ubica el tianguis y esto lo haremos repartiendo volantes y ofreciendo nuestros servicios , como promociones atractivas en esterilizaciones , vacunas , desparasitaciones y en el servicio a domicilio.

**ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA**

3.2 PERSONALES

OBJETIVOS

Implementar un plan de actualización
Veterinaria.

ESTRATEGIAS

- Asistir a la mayoría de cursos que se
Impartan a médicos veterinarios.
- Inscribirse a la Asociación
Mexicana de Médicos Veterinarios
Especialistas en Pequeñas Especies
del Norte.
- Suscribirse a las publicaciones
Especializadas en pequeñas especies

4.1 ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO

CONCEPTO	AÑO 2001						AÑO 2002						TOTAL
	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	
VENTA DE SERVICIOS	26050	25690	23000	21280	22410	23340	28430	25370	30300	27550	29140	27950	310510
MENOS													
COSTO DE SERVICIOS	8856	8577	7821	7368	7773	8006	9325	9065	9958	9247	9680	9541	105217
IGUAL													
UTILIDAD BRUTA	17194	17113	15179	13912	14637	15334	19105	16305	20342	18303	19460	18409	205293
MENOS													
GASTOS DE ADMINISTRACION	11550	12050	12050	12050	11550	12550	13500	12050	12050	12050	11550	12550	145550
IGUAL													
UTILIDADES	5644	5630	3129	1862	3087	2784	5605	4255	8292	6253	7910	5859	60310

ANEXO 1 PRESUPUESTO DE INVERSION

AÑO 2001

AÑO 2002

DESCRIPCION DE LA INVERSION	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	TOTAL
vehiculo	55000												55000
canceleria y herreria	6000												6000
equipo para estetica	3000			800			800			800			5400
linea telefonica	3000												3000
extinguidor	500												500
mesa de cirugia				4000									4000
refrigerador				3000									3000
mesa para estetica canina	400												400
biper	800												800
estuche para diagnostico		3000			3000			3000				3000	12000
esterilizador									4000				4000
maquina de escribir	1000												1000
escritorio	2000												2000
cuatro sillas	800												800
pizarron para precios	300												300
bascula	400												400
lamparas de emergencia					500		500						1000
instrumental quirurgico		2000			2000			3000					7000
mesa de exploracion y vitrina	1000						1500						2500
lampara y basurero	500												500
negatoscopio		500											500
microscopio					5000								5000
tres jaulas	2700												2700
anuncio luminoso	1000												1000
4 termometros	130												130
reloj de pared	100												100
TOTAL	78630	5500	0	7800	10500	0	2800	6000	4000	800	3000	3000	119030

ANEXO 2 PRESUPUESTO DE VENTAS
AÑO 2001

DESCRIPCION	PESOS	JULIO		AGOSTO		SEPTIEMBRE		OCTUBRE		NOVIEMBRE		DICIEMBRE	
		unidad	venta	unidad	venta	unidad	venta	unidad	venta	unidad	venta	unidad	venta
consulta	80	30	2400	31	2480	25	2000	26	2080	30	2400	30	2400
vacuna triple (M.H.L)	80	25	2000	24	1920	20	1600	20	1600	22	1760	25	2000
vacuna antirabica	80	26	2080	22	1760	15	1200	17	1360	18	1440	10	800
vacuna parvovirus	80	30	2400	20	1600	18	1440	16	1280	15	1200	19	1520
desparasitacion	70	16	1120	15	1050	10	700	11	770	12	840	13	910
cirugia mayor	1200	1	1200	1	1200	1	1200	1	1200	1	1200	1	1200
cirugia menor	250	7	1750	6	1500	5	1250	6	1500	6	1500	6	1500
hospitalizacion / dia	100	16	1600	15	1500	15	1500	16	1600	17	1700	18	1800
estetica canina-chico	90	18	1620	16	1440	15	1350	17	1530	15	1350	13	1170
estetica canina-mediana	120	15	1800	10	1200	5	600	10	1200	8	960	6	720
estetica canina-grande	160	5	800	4	640	3	360	3	360	3	360	1	120
consulta a domicilio	80	36	2880	30	2400	35	2800	30	2400	35	2800	40	3200
ovariohiterectomia	500	3	1500	5	2500	4	2000	3	1500	4	2000	3	1500
pension con alimentos dia	100	4	400	20	2000	25	2500	4	400	4	400	20	2000
accesorios p/mascota			1000		1000		1000		1000		1000		1000
alimento p/mascota			1500		1500		1500		1500		1500		1500
TOTAL			26050		25690		23000		21280		22410		23340

TOTAL

141770

AÑO 2002

DESCRIPCION	PESOS	ENERO		FEBRERO		MARZO		ABRIL		MAYO		JUNIO	
		unidad	venta	unidad	venta	unidad	venta	unidad	venta	unidad	venta	unidad	venta
consulta	80	30	2400	33	2640	35	2800	35	2800	35	2800	34	2720
vacuna triple (M.H.L)	80	28	2240	28	2240	25	2000	25	2000	25	2000	26	2080
vacuna antirabica	80	20	1600	25	2000	40	3200	35	2800	30	2400	27	2160
vacuna parvovirus	80	28	2240	28	2240	35	2800	35	2800	40	3200	38	3040
desparasitacion	70	15	1050	15	1050	18	1260	18	1260	20	1400	17	1190
cirugia mayor	1200	2	2400	2	2400	1	1200	0	0	2	2400	2	2400
cirugia menor	250	10	2500	12	3000	11	2750	10	2500	7	1750	6	1500
hospitalizacion / dia	100	15	1500	10	1000	13	1300	15	1500	15	1500	18	1800
estetica canina-chico	90	20	1800	20	1800	25	2250	25	2250	25	2250	20	1800
estetica canina-mediana	120	10	1200	10	1200	12	1440	12	1440	12	1440	11	1320
estetica canina-grande	160	5	800	5	800	6	960	6	960	5	800	4	640
consulta a domicilio	80	40	3200	40	3200	38	3040	38	3040	40	3200	35	2800
ovariohiterectomia	500	3	1500	2	1000	4	2000	2	1000	2	1000	3	1500
pension con alimentos dia	100	15	1500	10	1000	8	800	7	700	5	500	5	500
accesorios p/mascotas			1000		1000		1000		1000		1000		1000
alimento p/mascota			1500		1500		1500		1500		1500		1500
TOTAL			28430		25370		30300		27550		29140		27950

TOTAL

168740

TOTAL ANUAL													
--------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

280510

AÑO: 2001

DESCRIPCION	PRECIO	JULIO		AGOSTO		SEPTIEMBRE		OCTUBRE		NOVIEMBRE		DICIEMBRE		TOTAL
	PESOS	unidad	venta	unidad	venta	unidad	venta	unidad	venta	unidad	venta	unidad	venta	
consulta	15	30	450	31	465	25	375	26	390	30	450	30	450	
vacuna triple (M.H.L.)	38	25	950	24	912	20	760	20	760	22	836	25	950	
vacuna antirabica	25	26	650	22	550	15	375	17	425	18	450	10	250	
vacuna parvovirus	37	30	1110	20	740	18	666	16	592	15	555	19	703	
desparasitacion	16	16	256	15	240	10	160	11	176	12	192	13	208	
cirugia mayor	260	1	260	1	260	1	260	1	260	1	260	1	260	
cirugia menor	50	7	350	6	300	5	250	6	300	6	300	6	300	
hospitalizacion /dia	50	16	800	15	750	15	750	16	800	17	850	18	900	
estetica canina-chico	20	18	360	16	320	15	300	17	340	15	300	13	260	
estetica canina-mediano	25	15	375	10	250	5	125	10	250	8	200	6	150	
estetica canina-grande	35	5	175	4	140	3	105	3	105	3	105	1	35	
consulta a domicilio	25	36	900	30	750	35	875	30	750	35	875	40	1000	
ovarioheterectomia	180	3	540	5	900	4	720	3	540	4	720	3	540	
pension con alimentos dia	20	4	80	20	400	25	500	4	80	4	80	20	400	
accesorios p/mascota			600		600		600		600		600		600	
alimento p/mascotas			1000		1000		1000		1000		1000		1000	
TOTAL			8856		8577		7821		7368		7773		8006	48401

AÑO 2002

DESCRIPCION	PRECIO	ENERO		FEBRERO		MARZO		ABRIL		MAYO		JUNIO		TOTAL
	PESOS	unidad	venta	unidad	venta	unidad	venta	unidad	venta	unidad	venta	unidad	venta	
consulta	15	30	450	33	495	35	525	35	525	35	525	34	510	
vacuna triple (M.H.L.)	38	28	1064	28	1064	25	950	25	950	25	950	26	988	
vacuna antirabica	25	20	500	25	625	40	1000	35	875	30	750	27	675	
vacuna parvovirus	37	28	1036	28	1036	35	1295	35	1295	40	1480	38	1406	
desparasitacion	16	15	240	15	240	18	288	18	288	20	320	17	272	
cirugia mayor	260	2	520	2	520	1	260	0	0	2	520	2	520	
cirugia menor	50	10	500	12	600	11	550	10	500	7	350	6	300	
hospitalizacion / dia	50	15	750	10	500	13	650	15	750	15	750	18	900	
estetica canina-chico	20	20	400	20	400	25	500	35	500	25	500	20	400	
estetica canina-mediano	25	10	250	10	250	12	300	12	300	12	300	11	275	
estetica canina-grande	35	5	175	5	175	6	210	6	210	5	175	4	140	
consulta a domicilio	25	40	1000	40	1000	38	950	38	950	40	1000	35	875	
ovarioheterectomia	180	3	540	2	360	4	720	2	360	2	360	3	540	
pension con alimentos dia	20	15	300	10	200	8	160	7	140	5	100	7	140	
accesorios p/mascotas			600		600		600		600		600		600	
alimento p/mascota			1000		1000		1000		1000		1000		1000	
TOTAL			9325		9065		9958		9243		9680		9541	56812

TOTAL DOS SEMESTRES

104.213.00

5.0 CONCLUSIONES

1. En el estado de resultados proyectado se estima para el segundo semestre del año 2001 y el primer semestre del año 2002 :

VENTA DE SERVICIOS	TOTAL : \$ 310.510.00
COSTOS DE SERVICIOS	TOTAL: \$ 105.217.00
UTILIDAD BRUTA	TOTAL: \$ 205.293.00
GASTOS DE ADMINISTRACIÓN	TOTAL: \$ 145.550.00
UTILIDAD NETA	TOTAL: \$ 60.310.00

2. Con estos resultados podemos darnos cuenta que al haber un margen de utilidad tan alto, para el primer año de operaciones, aseguramos nuestra permanencia y la de nuestra empresa alrededor de nuestra área de trabajo.

3. El buen éxito de una clínica veterinaria radica en el servicio que se ofrece y en la responsabilidad con la que el medico se dirige a su clientela.

6.0 BIBLIOGRAFIA

1. Monografía municipal de Cuautitlan Izcalli
Editorial : Instituto Mexicano de Cultura
1999.
2. David Basurto Tovar
MERCADOTECNIA VETERINARIA . Trabajo de seminario
para obtener el titulo de Medico veterinario zootecnista .
UNAM FES-Cuautitlán 1999
3. Birchard y Sherding
Manual clínico de pequeñas especies
McGraw Hill Interamericana 1996
4. M. Joseph Bojrab
Medicina y cirugía en pequeños animales
Compañía Editorial Continental 1992