

43



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES
CUAUTITLAN

"MERCADOTECNIA VETERINARIA: ELEMENTOS DE
MERCADOTECNIA APLICADOS AL DESEMPEÑO
PROFESIONAL DEL CENTRO VETERINARIO
INTERLOMAS, UBICADO EN EL CENTRO COMERCIAL
INTERLOMAS PB., L-02, HUIXQUILUCAN,
EDO. DE MEXICO"

TRABAJO DE SEMINARIO
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
MEDICA VETERINARIA ZOOTECNISTA
P R E S E N T A :
JUANA ESTHER GONZALEZ ISLAS

ASESORES: M. C. SERGIO CORTES Y HUERTA
M.C. JOSE GABRIEL RUIZ CERVANTES

CUAUTITLAN IZCALLI, ESTADO DE MEXICO

2002.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



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).

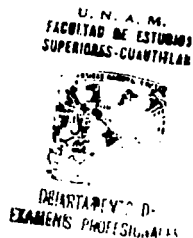
El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición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



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE
MÉXICO

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 del Centro Veterinario Interlomas, ubicado en el
Centro Comercial Interlomas, P.B, L-02; Huixquilucan, Edo. México.

que presenta la pasante: Juana Esther González Ielas
con número de cuenta: 9001399-7 para obtener el título de
Médica 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 14 de Febrero de 2002

MODULO

PROFESOR

FIRMA

<u>I</u>	<u>M.V.Z Arturo Velazco Morales</u>	
<u>II</u>	<u>M.C Sergio Cortés y Huerta</u>	
<u>III</u>	<u>M.C Gabriel Ruiz Cervantes</u>	

DEDICATORIAS

Sra. Esther Castañeda Mora (Abuelita): Aunque ya no estés físicamente aquí conmigo quiero hacerte participe de este nuevo logro el poder terminar una carrera escolar e iniciar una nueva como mamá. Desde donde estés bendice a tu bisnieta.

A mis padres Esther y Manuel:

Como un testimonio de mi infinito agradecimiento por toda una vida de esfuerzos y sacrificios. Deseo de todo corazón que mi triunfo profesional lo sientan como suyo.

A mis hermanos Manuel e Israel:

Gracias por el apoyo incondicional que me han brindado en todos los aspectos, doy gracias a la vida por tenerlos a ustedes como hermanos.

A mis amigos incondicionales que me impulsaron a estudiar esta carrera: Black, Leo, Junior, Loba y también a ti Molo que llegaste ya al final.

A ustedes mis hermanos de carrera: Karilita "La bonita", Sandy, Diana, Karla "Lalo", Gordito, Raúl, Gerardo, Pandita y Fam., Víctor y Fam.,.

Dra. Yolanda Islas Castañeda, por todo el apoyo y confianza que ha depositado en mí en todos estos años.

Dr. Juan Ismael Islas Castañeda "Tito", que más te puedo decir que muchas gracias por todo lo que me has dado desde que eras mi papito en el C.C.H.

Al M.V.Z. Luis Manuel Zermeno Sala, por la confianza que me ha brindado, y por todo el apoyo para realizar este trabajo.

A mi gran amor, mi bebe, tu me has inspirado desde que supe de tu existencia a seguir adelante y luchar y aunque todavia no te conozco fisicamente ya te amo. Dios te bendiga siempre.

A ti, por haber llegado en el momento justo a mi vida. Te Amo Mauricio.

INDICE

INTRODUCCIÓN	1
Misión	2
Visión	3
Valores	4
CAPITULO I	
1.0 Entorno externo	5
1.1 Descripción del mercado	5
1.1.1 Aspectos socioeconómicos.	6
1.2 Análisis situacional.	7
1.2.1 Oportunidades	7
1.2.2 Problemas	8
1.3 Problemas médicos	9
1.3.1 Otitis externa	9
1.3.2 Abscesos felinos	22
1.3.3 Síndrome urológico felino	26
CAPITULO II	
2.0 Entorno interno	33
2.1 Descripción del negocio.	33
2.2 Identificación de fuerzas y debilidades	35
CAPITULO III	
3.0 Objetivos y estrategias	37
3.1 Objetivos	37
3.2 Estrategias	38
CAPITULO IV	
4.0 Estado de resultados	42
CAPITULO V	
5.0 Conclusiones	43
BIBLIOGRAFÍA	44

INTRODUCCIÓN

El mercado de las pequeñas especies en los últimos años ha ido teniendo crecimiento.

Importante, según datos obtenidos por la Federación Canófila Mexicana este mercado deja ganancias de más de US dls \$500 millones anuales. Esto es muy importante por que nos está diciendo que no solo es la posesión de una mascota como compañía, también es la necesidad de perros guía que son de gran ayuda para las personas invidentes, también los perros de rescate, de guardia y protección, así como los de exposición, etc. Sin olvidar mencionar los gatos, especie que actualmente ha estado teniendo más adeptos y que incluso poco a poco se han estado introduciendo al mercado accesorios para gato, y esto se puede constatar en las revistas Perro Pura Sangre o Siguiendo la Huella, en donde podemos encontrar publicidad sobre estos artículos e incluso ya hay un apartado especial para ellos. También nos podemos dar cuenta que hay otras pequeñas especies que empiezan a cobrar una gran importancia en este mercado como son los hurones, aves de ornato, reptiles, etc. Al analizar esto nos damos cuenta que este mercado es muy potencial y por lo mismo empieza a haber un incremento de más Médicos Veterinarios que se quieren dedicar a la Clínica de las Pequeñas Especies. Por tal motivo, el presente trabajo esta enfocado en desarrollar un plan integral que nos ayude a satisfacer la necesidad de los clientes, así como de las personas que laboramos en la clínica independientemente del cargo que ocupemos. Por todo esto el objetivo principal de este trabajo es analizar la situación actual del mercado en donde esta localizado el Centro Veterinario Interlomas, de igual forma se conocerán las fuerzas y debilidades de la clínica para poder establecer un proyecto que nos ayude a mejorar día con día, y de esta manera poder satisfacer las necesidades de nuestros clientes antiguos y de los nuevo.

MISIÓN

Contribuir al bienestar de las mascotas, así como al de sus propietarios ofreciendo mis servicios como Médico Veterinario Zootecnista que incluyen diferentes aspectos como la medicina preventiva, la medicina interna, el uso de pruebas de laboratorio, asesorías, etc, y así poder ofrecer una buena calidad de vida a las mascotas, estabilidad emocional a los dueños de las mismas y a la comunidad en general.

VISION

Ser la clinica veterinaria con mayor prestigio y calidad de la zona; que ofrezca una gama de servicios integrales como: Medicina Preventiva, Medicina Interna, Estéticas Caninas, Pruebas de Laboratorio, Pensiones, Venta de alimento y de accesorios, todo esto cuyo único fin es atender de manera especializada a cada mascota tanto de la zona como de sus alrededores.

VALORES

Puntualidad

Limpieza

Presentación

Respecto

Compañerismo

CAPITULO I.

1.0 ENTORNO EXTERNO.

1.1 Descripción del mercado

Municipio de Huixquilucan

Etimológicamente Huixquilucan significa "Lugar lleno de cardos comestibles", fue poblado en la época prehispánica por grupos Otomíes.

ASPECTOS NATURALES

Huixquilucan desde el punto de vista fisiográfico se encuentra comprendido en la provincia del eje neovolcánico, subprovincia de lagos y volcanes del Anáhuac. El municipio pertenece a la unidad geomorfológica conocida como sierra de las Cruces, que separa las cuencas de los valles de México y Toluca.

El Municipio de Huixquilucan se encuentra dentro de la región hidrológica No. 26 del Alto Panuco, presenta pocos ríos de importancia entre los cuales se encuentran los siguientes: Arametzá, Santa Cruz, El Borracho, San Francisco, San Juan, Río Hondo.

El clima tiene una distribución de acuerdo a su topografía, así la parte alta de Huixquilucan que es donde se encuentra la clínica es de clima frío, la parte central y oriente con un clima templado subhúmedo.

Las características físicas del municipio han permitido que en las partes con mayor altitud existan bosques de oyamel y de encino principalmente. Otras especies arbóreas que se encuentran son: sauces y chichalaco.

Entre las especies representativas de la fauna silvestre de Huixquilucan se pueden encontrar coyote, conejo, ardilla, armadillo, tlacuache, vibora de cascabel, culebras, camaleón, halcón peregrino, colibrí, etc.

1.1.1 Aspectos socioeconómicos.

El municipio de Huixquilucan tiene una población estimada de 168,221 habitantes (INEGI. Censo de población y vivienda 95, del estado de México.) Su densidad poblacional es de 1172 hab/km²

El municipio de Huixquilucan se encuentra en la región socioeconómica "A" donde los salarios mínimos son los más altos a nivel nacional (\$30.22), este municipio cuenta con una pequeña planta industrial. No obstante abundan las actividades extensivas y de autoconsumo.

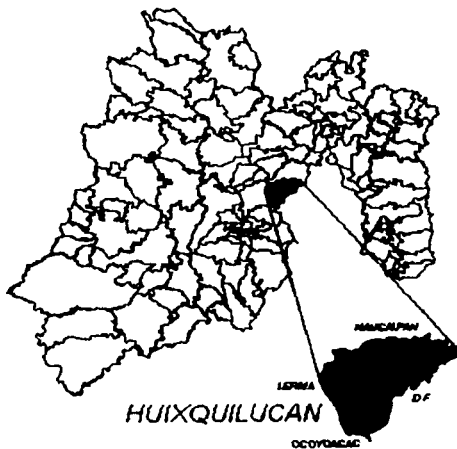
La agricultura fue la actividad económica preponderante del municipio, la actual producción agrícola sirve únicamente para autoconsumo y se concreta a unos cuantos productos, entre los que predomina el maíz y frijol.

La ganadería en general ha destacado más que la agricultura. Al igual que en la agricultura se carece de equipamiento adecuado. Estas dos actividades representan al 3.0% de la población ocupada, lo que significa su poco desarrollo.

La industria de la construcción, transformación, y la extractiva son las principales actividades que se presentan y ocupan al 27.12% de la población ocupada.

Por su parte el sector terciario de la economía, la producción de bienes y servicios se ha visto incrementada principalmente en la actividad comercial de tiendas de autoservicio, restaurantes, centros comerciales, transporte y servicios financieros, en total emplea al 28.27% de dicha población. (INEGI, 2000.)

(INEGI, 2000).



**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

1.2 Análisis Situacional

1.2.1 Identificación de oportunidades.

OPORTUNIDADES	PLAN DE ACCION
La población cuenta con ingresos económicos altos, esto significa que la mayoría tienen casas propias lo que permite asignar un presupuesto para las mascotas.	Promover constantemente los servicios de la clínica.
Hay una preocupación por parte de la población sobre el cuidado de sus mascotas.	Proporcionar al cliente una orientación sobre los cuidados que deben tener las mascotas, mediante la creación de folletos cuya información sea entendible.
Un aumento en la necesidad de contar con servicios integrales.	Mejorar la calidad del servicio de la clínica tanto en el área médica como en la venta de alimentos y accesorios.
Un gran número de criadores profesionales y de entrenadores profesionales en la zona.	Crear un plan de trabajo junto con estas personas y de esta manera promover sus servicios y de esta manera captar más clientes para la clínica.

1.2.2 Identificación de problemas

PROBLEMAS	PLAN DE ACCION
Aumento en el número de tiendas de mascotas y acuarios.	Ofrecer servicios no sólo de clínica, sino también de acuario, venta de otras especies, ofreciendo asesoría a los clientes.
Un aumento en el establecimiento de negocios dedicados a la estética canina y que ejercen las actividades de médicos veterinarios sin serlo.	Ofrecer un servicio de excelencia, brindar una educación constante a la población acerca de las enfermedades propias de las mascotas y de las zoonosis.
Durante la temporada de lluvias, y de inicio del ciclo escolar baja considerablemente la clientela.	Ofrecer promociones especiales en estas temporadas para poder mantener el nivel de ingresos estable.
Presencia de varias clínicas veterinarias que ofrecen servicio de estética canina y de establecimientos dedicados a la misma actividad.	Por medio de folletos de publicidad ofrecer un 10% de descuento con servicio a domicilio sin costo extra.

1.3 Problemas médicos

Los problemas médicos que con frecuencia se presentan en la clínica son:

- 1.- Otitis externas.
- 2.- Abscesos felinos.
- 3.- Síndrome Urológico Felino (FUS)

1.3.1 Otitis externa

Causa

La otitis externa es la inflamación del conducto auditivo externo. Como causas de otitis externa se consideran bacterias, levaduras, parásitos.

El conducto auditivo normal se encuentran colonias de diversos microorganismos que pueden proliferar por los factores primarios y causar daño o inflamación. (cuadro 1.) El crecimiento excesivo de la microflora suele exacerbar o perpetuar reacciones inflamatorias. *S. intermedius* positivo a coagulasa es el aislado más común en oídos normales y en la otitis externa aguda, en la que incluso es más frecuente. Los estreptococos hemolíticos β Se encuentran con igual frecuencia en oídos normales y enfermos, de modo que su patogenicidad es incierta. Otros microorganismos comunes que rara vez se encuentran en oídos clínicamente sanos pero, que por el contrario se aíslan de manera predominante en casos de otitis externa crónica, son las especies de *Paradomonas* y *Proteus mirabilis*. Las infecciones mixtas suelen estar constituidas por *S. intermedius* aunado a bacilos negativos. En gatos también es posible aislar *Pasteurella multocida*.

Las bacterias o la levadura *M. pachydermatis* pueden proliferar en el conducto auditivo de un paciente predispuesto a una infección por otras enfermedades subyacentes o antibioterapia prolongada. Se considera a *M. canis* es un invasor secundario que contribuye a exacerbar la

inflamación. En gatos, es menos cierta la importancia relativa de *M. Puchydermatidis* en la enfermedad, pues se encuentra con igual frecuencia en los clínicamente sanos y en aquellos con otitis externa. Se piensa que el ácaro del oído *Otodectes cynotis* provoca la mayor parte de los casos felinos de otitis externa, en caninos la prevalencia al ácaro que causa la inflamación conduce a una infección secundaria por bacterias o levaduras que finalmente resulta en la destrucción de los ácaros.

Datos clínicos

Es útil un interrogatorio completo, en especial con respecto al ambiente y la exposición del paciente a la vegetación y al agua. El prurito, es un problema mayor en la otitis externa, se manifiesta por sacudidas de cabeza, rascado o frotamiento de los oídos a lo largo del piso o de otros objetos. En el examen físico resultarán evidentes alopecia de la oreja o auricular caudal, pelo apilotonado, pelos rotos, excoiraciones y áreas ocasionales de dermatitis húmeda aguda.

En muchos casos de otitis externa no complicados, los datos clínicos se limitarán a eritema y posiblemente a un incremento ligero del cerumen auricular (otitis ceruminosa). Cuando la otitis externa se complica por infecciones bacterianas o por levaduras secundarias, el exudado puede aumentar, hacerse más purulento y húmedo y tener mal olor (otitis supurativa). La inflamación puede ser más grave, los conductos auditivos tonarse dolorosos y quizá se observen traumatismos causados directamente por el paciente. La otitis crónica se caracteriza por hiperplasia del pabellón auricular y

y estrechamiento, calcificación del conducto auditivo. Se requiere se un examen meticuloso del oído con un otoscopio para determinar la presencia de alteraciones secundarias, la extensión de la inflamación, el exudado y el estado de la membrana timpánica.

Diagnóstico

Después del interrogatorio completo y un examen otoscópico físico completos hay que hacer un frotis del contenido del conducto auditivo. A fin de evitar contaminación cruzada debe utilizarse para cada oído un cono de otoscopio limpio y diferente. Es necesario examinar el conducto para observar su diámetro, cantidad y tipo de exudado, cuerpos extraños, neoplasias, parásitos, estado de la membrana timpánica y la integridad del epitelio.

Se requiere un examen citológico del exudado para valorar el tipo de respuestas inflamatoria y la posible causa. Resulta necesario observar el número y la morfología de leucocitos, células neoplásicas y bacterias y hongos. Cuando las infecciones secundarias contribuyen a la enfermedad, suele haber leucocitos y bacterias fagocitadas. Si existen principalmente cerumen y queratina es más probable que las bacterias observadas sean incidentales, pero pueden contribuir al olor y la inflamación por su acción lipolítica en los desechos cerosos.

En ocasiones se identifican *O. cynotis* o *Demodex* en el examen de un frotis. El cultivo bacteriano y las pruebas de susceptibilidad aportan poca información adicional comparada con una valoración citológica. Puede ser posible determinar la susceptibilidad antimicrobiana basándose en la morfología del microorganismo (cuadro 2.).

La repetición del examen citológico en visitas subsecuentes ayudará a valorar la resistencia farmacológica, la inflamación persistente en ausencia de microorganismos abundantes sugiere una otitis alérgica o ceruminosa.

Terapéutica

El tratamiento y manejo eficaces de la otitis externa se logran mejor cuando se combinan varios principios. Si es posible suelen identificarse y eliminarse las causas predisponentes. La terapéutica tópica resulta en especial benéfica porque se logran las concentraciones más altas de los medicamentos con los menores efectos sistémicos.

La terapéutica sistémica suele elegirse basándose en los resultados del cultivo y la susceptibilidad. Para la terapéuticas bacteriana sistémica empírica, los medicamentos más eficaces son aquellos que se utilizan para el tratamiento de la *Hypoderma* estafilocócica, como eritromicina, clindamicina, amoxicilina-clavulanato, cefalosporinas de primera generación, lincomicina. El tratamiento suele durar como mínimo de tres a cuatro semanas.

(cuadro 2.)

Aseo

Según el temperamento del animal, quizá se requiere sedación o anestesia para asearle los oídos, los cuales deben secarse antes de iniciar el tratamiento. Son básicos el aseo y secado inicial de los conductos auditivos para completar el examen otoscópico, determinar la integridad de la membrana timpánica y facilitar la penetración de los medicamentos de aplicación tópica. El aseo completo de los conductos auditivos eliminará pequeños cuerpos extraños secundarios y también células inflamatorias degeneradas, ácidos grasos, toxinas bacterianas, cera y desechos. Debe permitirse que el animal sacuda su cabeza para dispersar la solución y eliminar así el exceso antes de aplicar el medicamento deseado. Las soluciones para lavado y aseo suelen ser desinfectantes y se incluyen en el cuadro 3. Se utilizan para la eliminación inicial de desechos o como ceruminolíticos, estos últimos se seleccionan cuando existe una acumulación excesiva de cerumen.

Medicamentos Tópicos

Una vez que se asecan y secan los oídos, la terapéutica tópica puede resultar eficaz en el tratamiento. En general, casi todos los productos para los oídos contienen diversas combinaciones de glucocorticoides y antibacterianos, antilevaduras y parasiticidas en solución acuosa o vehículos oleosos. Puede prescribirse el fármaco tópico más apropiado basándose en los datos clínicos, la citología y el diagnóstico. (cuadro 4.) Es mejor aplicar vehículos oleosos cuando los oídos están secos porque tienden a humedecer la piel. En oídos exudativos húmedos resultan preferibles los vehículos hidrosolubles que ocasionan menos oclusión.

Cuando hay una inflamación aguda temprana son muy eficaces los glucocorticoides tópicos y se recomiendan las fluocinolonas de potencia alta, la betametasona y la dexametasona. Aunque suelen estar contraindicados en procesos infecciosos, reducen la inflamación, el prurito, la exudación, la formación de cerumen y la proliferación e hiperplasia del tejido.

Las infecciones bacterianas deben tratarse con antibióticos o desinfectantes tópicos. En general suelen ser muy efectivos los aminoglucósidos (neomicina, polimixina, gentamicina) y el cloranfenicol. En los casos que se encuentre *Malassezia* suelen ser eficaces los fármacos antilevadura de aplicación tópica como la nistatina y el tiabendazol, que incluyen muchos medicamentos tópicos; en casos más difíciles suelen ser útiles las lociones de miconazol, al 1%, la combinación de ácido acético y ácido bórico al 2% cada uno, aplicado en el oído una vez al día durante siete semanas resulta eficaz en el tratamiento de la otitis por *Malassezia*.

O. cynotis es relativamente sensible al uso de insecticidas incluyendo piretrinas, tiabendazol. Además de tratar los oídos es necesario aplicarlos en todo el cuerpo. La ivermectina es eficaz contra *Otodectes*.

Pronóstico

El pronóstico es bueno en casos agudos de otitis externa cuando está intacta la membrana timpánica. Es muy importante controlar el inicio de la enfermedad con el único fin de prevenir alteraciones secundarias. En los casos crónicos, el pronóstico es reservado a bueno a menos que se aconseje una intervención quirúrgica.

Cuando las alteraciones secundarias han progresado hasta fibrosis notable con estrechamiento del conducto auditivo quizá se requiera intervención quirúrgica.

Cuadro . 1. Factores predisponentes de otitis externa.

Huésped

Anatómicos

Raza

Pastor Alemán

Conformación

Orejas caídas largas (cocker, basset),
Conductos estenóticos (sharpei, chow-chow)
Pelo en los conductos (Poodle, schnauzer)

Masas

Pólipos, carcinoma de células escamosas,
Tumores de glándulas ceruminosas, etc

Hiperqueratosis

Enfermedad seborreica (P.Alemán y belga)
Infección de glándulas sebáceas (Poodle,
Akitas, samoyedos)
Pólipos inflamatorios (gatos).

Ambiente

Humedad

Natación, temperatura y humedad alta.

Material extraño

Material de plantas, exceso de medicamentos
Óticos, exudados, cerumen seco.

Traumatismos

Agente

Parásitos

Otodectes cynotis (ácaro del oído)
Demodex canis, *Sarcoptes* (garrapatas)

Bacterias

S. intermedius, *Proteus*, *Pseudomonas*.

Hongos

Malassezia canis, *Microsporum canis*,

Cuadro. 2. Selección de antimicrobianos para otitis externa.

OTITIS AGUDA

Examen citológico: cocos grampositivos; cultivo: estafilococos, estreptococos

Tópicos: neomicina, cloranfenicol.

Examen citológico: bacilos, gramnegativos; cultivo *Proteus*, *Escherichia coli*

Tópicos: neomicina, polimixina, gentamicina.

Examen citológico: levaduras

Tópicos: nistatina, tiabendazol, miconazol.

OTITIS CRÓNICA RESISTENTE**Levaduras**

Tópicos: clotrimazol, miconazol.

Sistémicos: ketoconazol, 5 mg/kg 2 veces al día por 2-4 semanas;

itraconazol, 5-10 mg/kg 1 vez al día por 2-4 semanas.

(1, 2, 4, 6, 7)

Gramnegativos: por lo general *Pseudomonas*.

Tópicos: gentamicina, polimixina B, colistina

Sistémicos: ormetoprim-sulfadimetoxina, trimetopim-sulfonamida,
Cefalosporina de primera generación.

Pseudomonas en cultivo

Tópicos: Enrofloxacin diluida al 50% en agua, 3-5 gotas dos veces al día

Sistémica: Enrofloxacin, gentamicina.

Cuadro. 3. Microorganismos aislados del conducto auditivo externo de perros y gatos.

Microorganismo	Huésped	Descripción física
Bacterias grampositivas		
Estafilococos (<i>S. intermedius</i>)	Perro	Exudados pardo claro o amarillo pálido.
Streptococos (hemolítico β)	Perro	Exudados amarillo claro a pardo claro.
Bacterias gramnegativas		
<i>Pseudomonas</i>	Perro	Doloroso, exudados abundantes amarillo claro a verde, con frecuencia epitelio ulcerado.
<i>Proteus</i>	Perro	Exudado amarillo claro, ulceración en estado crónico.
<i>Escherichia coli</i>	Perro	Exudados de amarillo claro.
Hongos		
<i>Malassezia</i>	Perro Gato	Exudados pardo claro a oscuro (chocolate)
Metazoarios		
<i>Otodectes cyanotis</i>	Perro Gato	Exudados pardo oscuro

Cuadro. 4. Soluciones para el tratamiento de la otitis externa.

Indicaciones	Ingredientes	Productos
<p>Soluciones para lavado abundante Asco primario del conducto con actividad antibacteriana débil.</p>	<p>Soluciones para asco y desinfección</p>	<p>Betadine, povidona yodada al 10%; Xenodyne, polihidroxina yodada al 0.5%; Nolvasan, clorohexidina 2%; vinagre, ácido acético al 5%</p>
<p>Ceruminolíticos Penetra en desechos cerosos y los solubiliza.</p>	<p>Agentes tensoactivos, peróxido de carbamida, clorohexidina, propilenglicol.</p>	<p>Cerumenc, Sebo-o-sol, Nolvasan otic.</p>
<p>Agente ceruminolítico y secante Las combinaciones disuelven el cerumen y secan el conducto.</p>	<p>Igual que los ceruminolíticos, pero incluye ácidos como lácticos, salicílico, benzoico y acético; alcoholes.</p>	<p>Epi-otic, Cerbin-otin,</p>
<p>Agentes secantes Actividad antibacteriana leve y el conducto auditivo seco actúa como astringente en lesiones exudativas.</p>	<p>Ácidos orgánicos, alcoholes, Dióxido de silicón.</p>	<p>Ácido acético a 5% y alcohol Isopropílico.</p>

Cuadro. 5. Preparados antimicrobianos óticos de aspecto amplio en veterinaria.

Producto (fabricante)	Formulación/ Vehículo.	Antibacteriano	Antiinflamatorio	Antilevadura	Indicaciones
-----------------------	------------------------	----------------	------------------	--------------	--------------

Derma (Pfizer)	4 Policitileno	Tioestreptón			
Forte Topical (Upjohn)	Suspensión, aceite mineral	Penicilina, neomicina, polimixina	Hidrocortisona		Bacterias
Gentocin Otic(Schering)	Solución, propilenglicol, Alcohol, glicerina.	Gentamicina	Betametasona		Bacterias
Otomax (Schering)	Ungüento, aceite mineral.	Gentamicina	Betametasona	Clotrimazol	Bacterias, levaduras
Surolan (Janssen)	Ungüento, vaselina, aceite mineral.	Polimixina B	Prednisolona	Miconazol	Bacterias, levaduras.
Tresaderm (MSD-Agvet)	Solución, glicerina, alcohol,	Noomicina	Dexametasona	Tiabendazol	Bacterias levaduras, ácaros.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

1.3.2 Abscesos Felinos

Causas y Patogénia

Los abscesos percutáneos son las infecciones bacterianas más comunes de la piel de los felinos, se presentan con más frecuencia en ellos que en los perros a causa de la naturaleza correosa, clásica de la piel felina, que sella con facilidad sobre heridas por punción contaminadas y origina la acumulación de exudados subcutáneos. Los dientes afilados y la conducta de pelea, en especial de los machos adultos, son factores predisponentes importantes para la formación de un absceso.

El tamaño y el grado de este último depende de muchos factores, que incluyen tensión de la piel, cantidad de espacio muerto y peso de exudado abajo del punto de penetración. Las cavidades llenas de pus que se forma arriba del sitio de punción drenan con facilidad,; las que se encuentran abajo del mismo distienden en exceso y pueden drenar en forma repetida a través del sitio de punción sin resolverse por completo.

Ya que los abscesos suelen resultar de mordeduras y arañazos, los microorganismos que se encuentran con mayor frecuencia en ellos son microflora oral residente . Aunque son más difíciles de cultivar, se aíslan más a menudo anaerobio que aerobio.

Datos Clínicos

Los signos clínicos de la formación de un absceso en gatos depende del sitio y gravedad de la infección. Los abscesos suelen localizarse alrededor de piernas, cara, espalda y base de la cola de los felinos. Alguno de ellos muestran alguna tumefacción notable con pocos signos más de enfermedad, en tanto que la infección más extensa se acompaña de fiebre, anorexia, depresión y linfadenomegalia regional. Suele haber dolor en el sitio de infección.

Por lo general los abscesos maduros que están casi por abrirse son sensibles con un área central blanda, fluctuante; la piel de los felinos se estira con facilidad sobre abscesos distendidos.

El drenaje del material purulento blanco, cremoso, ocurre de manera espontánea o después de una punción quirúrgica; los exudados de mal olor y color rojo pardo tienden a relacionarse con infecciones bacterianas anaerobias. Los signos sistémicos casi siempre desaparecen una vez que el

absceso se rompe y la única prueba de infección puede ser pelo apelmazado en el sitio de drenaje. Un examen cuidadoso del área de tumefacción suele revelar una herida por punción pequeña cubierta por una costra.

Diagnóstico

La determinación de la presencia de un absceso suele basarse en el interrogatorio y a la exploración física del paciente. Cabe esperar abscesos en gatos que presentan el inicio agudo de fiebre inexplicable, anorexia o cojera.

El cultivo para bacterias de heridas con abscesos no suele estar indicado porque con frecuencia el debridamiento quirúrgico y el tratamiento antimicrobiano son eficaces.

Terapéutica

Los abscesos varían en cuanto a su gravedad y grado de intervención terapéutica necesaria. Los pequeños, localizados, que drenan de manera espontánea cuando se presenta a los pacientes para examen requieren que se corte el pelo que rodea la herida y se ase con peróxido de hidrógeno. En infecciones más extensas que causan signos de afecciones sistémica quizá se necesite apoyo de antibioterapia, drenaje quirúrgico o cuidados de apoyo.(1)

Antibióticoterapia

Esta terapéutica tiene una función definitiva pero no absoluta en el tratamiento de abscesos en gatos. Aunque la mortalidad y las complicaciones por abscesos se redujeron con el uso de antibacterianos, estos medicamentos no deben administrarse de manera indiscriminada o sin otras medidas coadyuvantes.

Los derivados de penicilina son los antibióticos de elección para el tratamiento de abscesos porque son bactericidas y tienen una actividad notable contra los microorganismos que se encuentran con mayor frecuencia. Pueden administrarse por vía oral amoxicilina o ampicilina; sin embargo, es posible que la amoxicilina o la ampicilina no siempre sean tan eficaces en el tratamiento de infecciones por anaerobios como la penicilina.

La penicilina puede sustituirse por cloranfenicol, pero este es bacteriostático y puede llegar a causar anorexia. Si se sospechan de anaerobios, la penicilina, las cefalosporinas de segunda o tercera generación, el cloranfenicol y el metronidazol son los fármacos de mayor eficacia.

La aplicación tópica o la instalación directa de antibióticos en la cavidad del absceso no es efectiva porque, con excepción de los nitrofuranos, ninguno actúa en presencia de pus. (1,4)

1.3.3 Síndrome Urológico Felino

También se le ha denominado Obstrucción Uretral en Gatos con Enfermedad Idiopática del tracto urinario bajo (EITUB) y es un problema común de etiología desconocida. En gatos machos con EITUB se forma un conglomerado de cristales de estruvita, moco y restos celulares que puede obstruir o tapar el flujo de la salida de la orina, con posible consecuencia de poner en peligro la vida del paciente.

Etiología

La formación de una matriz mucóide, dando como resultado hematuria y disuria. Si la matriz se produce en cantidad suficiente, se forma un gel en la luz uretral. Si el gato macho tiene cristaturia importante los cristales se combinan con el gel y se produce un tapón que obstruye el diámetro de la luz uretral, que normalmente es pequeño.

Signos Clínicos

Los gatos machos afectados pueden presentar estranguria, hematuria y polaquiuria. Es común que el propietario mencione que el gato se lame constantemente el perineo.

Diagnóstico

Historia Clínica

- 1.- Se debe sospechar obstrucción uretral en cualquier gato macho que presente los signos previamente descritos.
- 2.- La historia que comúnmente menciona el propietario es: "estreñimiento" debido a los periodos prolongados que pasa el gato en su caja de arena, asociados a estranguria, lo cual se puede confundir con un problema relacionado con la defecación.
- 3.- Sospecha de traumatismo o intoxicación cuando el gato está casi moribundo debido a la uremia o a la hiperpotasemia

Examen Físico

- 1.- Al inicio de la obstrucción uretral, la única anomalía es un vejiga urinaria grande firme, dolorosa a la palpación.
- 2.- El gato con obstrucción uretral prolongada estará deprimido, con bradicardia y acostado, con la vejiga sobredistendida y firme..
- 3.- Es una emergencia médica, por lo que se recomienda abreviar el examen físico para iniciar de inmediato el tratamiento médico.

Urianálisis y cultivo de orina

- 1.- Por lo general hay hematuria y cristuria de fosfato amónico de magnesio.
- 2.- Si el urianálisis se descubre puria, bacteriuria u orina alcalina se envía una muestra para cultivo bacteriano.

Química Sanguínea

En gatos con obstrucción prolongada se efectúa química sanguínea con el fin de evaluar hiperazotemia, hiperpotasemia y acidosis.

Evaluación radiográfica

- 1.- Si no se puede aliviar la obstrucción empleando un catéter uretral, el urograma con contraste positivo puede ayudar a identificar la localización y causa del problema, sin embargo, a veces es difícil completar el procedimiento o interpretar los resultados si la obstrucción es aguda.
- 2.- Siempre que haya obstrucciones recurrentes se deben tomar radiografías simples de abdomen para descartar la posibilidad de cálculos vesicales, que por lo general son radiopacos en gatos.

Tratamiento

Los objetivos terapéuticos en gatos con obstrucción uretral son : aliviar la obstrucción y normalizar el equilibrio de líquidos, electrolitos y el balance acidobásico del paciente. Los gatos con bradicardia y colapso o moribundo debido a la obstrucción uretral requieren tratamiento urgente.

Si la atención médica no logra prevenir la recurrencia de la obstrucción uretral, se puede requerir uretrotomía perineal quirúrgica.

Tratamiento de la hiperpotasemia

La disfunción cardíaca inducida por la hiperpotasemia son la complicación principal que pone en peligro la vida del paciente en caso de obstrucción uretral prolongada

- Los efectos cardíacos debido a la hiperpotasemia pueden ser antagonizados (gluconato de calcio) , o bien se puede disminuir la concentración de potasio plasmático (bicarbonato de sodio o glucosa).
- El bicarbonato de sodio es la opción inicial para el tratamiento. Tiene la ventaja de tratar la hiperpotasemia, como la acidosis notable que acompaña de modo característico los estados avanzados de obstrucción uretral.
- Otro método para disminuir el potasio es la administración de glucosa al 0.5-1.0 g/kg de dextrosa al 20%, I.V.
- Después de administrar estos tratamientos o durante ellos y de iniciar la aplicación intravenosa de líquidos se establece la permeabilidad uretral tan pronto como sea posible. (1,4,2)

Establecimiento de la permeabilidad uretral

Aunque por lo general se requiere cateterización uretral, al inicio se intenta aliviar la obstrucción dando masaje cuidadoso al pénis. Es común que el sitio de obstrucción se

localice en la uretra peneana, unos cuanto milímetros a dos centímetros proximales al orificio uretral.

Cateterización

Técnica

- 1.- Efectuar cistocentesis cuidadosa para aliviar en lo posible la distensión vesical y el aumento de presión hidrostática que la acompaña.
- 2.- Para facilitar la introducción del catéter uretral, se coloca al gato en decúbito dorsal y se endereza la uretra extendiendo el pénis en dirección caudal y ventral.
- 3.- Se usa técnica aséptica y se tiene cuidado del lavado retrógrado de la uretra; con una jeringa (10 a 20 ml) se aplica a presión solución salina estéril a través de un catéter uretral con abertura en la punta.
- 4.- Se avanza el catéter hacia la vejiga y se drena la orina. Cuidadosamente se hace lavado vesical con solución salina fría, hasta que se obtiene un líquido claro. Cuando hay hematuria intensa, la solución salina fría puede corregir la hemorragia.
- 5.- Se mantiene la permeabilidad uretral por medio de un catéter uretral flexible y suave, y se usa un sistema de recolección cerrado si el flujo de orina es pequeño después de haber aliviado la obstrucción.

Métodos alternativos

La uretrotomía perineal está indicada en animales que no pueden ser cateterizados o pacientes con obstrucción uretral recurrente..

Tratamiento de uremia, acidosis y deshidratación

- Se corrige la deficiencia de líquidos con una solución electrolítica isotónica administrada por vía parenteral. Inicialmente se prefiere solución salina isotónica si la acidosis y la hiperpotasemia son intensas; en otros casos se puede usar solución de Ringer con lactato. La vía de administración depende de la gravedad de las anomalías.

- En general, el alivio de la obstrucción en combinación con hidroterapia corrige rápidamente la acidosis y la hiperazotemia.
- Es posible que los líquidos I.V se tengan que administrar en cantidades mayores de las necesarias para mantenimiento, debido a que la producción de orina por lo general es mayor que la normal. Se debe vigilar cuidadosamente la producción de orina y el estado de hidratación..

Tratamiento de la incontinencia urinaria

Después de ocurrir la obstrucción puede haber un periodo de incapacidad par orinar, sobredistensión vesical e incontinencia urinaria debida a alteración de la contracción del destrusor. El tratamiento más eficaz para este problema consiste en mantener la vejiga vacía por medio de vaciamiento manual por presión, el cual debe ser frecuente; también se puede usar un sistema cerrado de recolección de orina durante algún tiempo, hasta que se recupere la función del destrusor (por lo general, de 1 a 3 días).

Prevención

Las medidas para prevenir obstrucción uretral en gatos con EITUB son similares a las recomendadas para todos los gatos con este problema.

- Favorecer el mayor consumo de agua para mantener diluida la orina.
- Acidificar la orina (con una dieta acidificante o acidificadores urinarios).
- Mantener un bajo consumo de magnesio.

CAPITULO II

2.0 Entorno Interno.

2.1 Descripción del área de trabajo.

El Centro Veterinario Interlomas se localiza en el centro comercial Interlomas que se encuentra en el fraccionamiento La Herradura, perteneciente al municipio de Huixquilucan, Estado de México.

La clínica se encuentra dividida en cinco áreas de trabajo:

Recepción.- Es la zona de acceso al cliente, aquí se encuentra el área de venta de alimentos y accesorios. En dicha zona encontramos un escritorio, un archivero, una computadora, el fax; así como los stands de los alimentos.

Consultorio.- Es la zona de revisión general, aquí encontramos la mesa de exploración, vitrina con medicamentos, jeringas, algodón, etc.; también hay un refrigerador, un lavamanos, bote de basura.

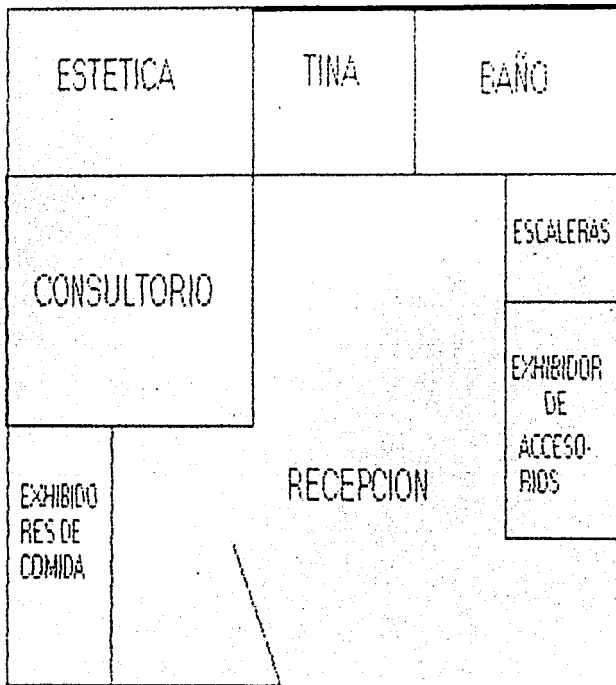
Estética.- En esta zona vamos a encontrar tres mesas de estéticas, una tina, 3 jaulas grandes, 3 jaulas chicas, el equipo que se utiliza es tres máquinas Oster, 2 juegos de cada cuchilla, tijeras, corta uñas, secadoras, shampoo, etc. Aquí vamos a encontrar el baño de uso exclusivo del personal de la clínica.

Todo lo descrito con anterioridad se encuentra en la parte de debajo de la clínica, en la parte superior tenemos:

Quirófano.- En esta área tenemos la mesa de cirugía, el aparato de anestesia inhalada un lavamanos, una vitrina con medicamentos, gasas, cubrebocas, instrumental de cirugía, sueros, venoclisis, etc.

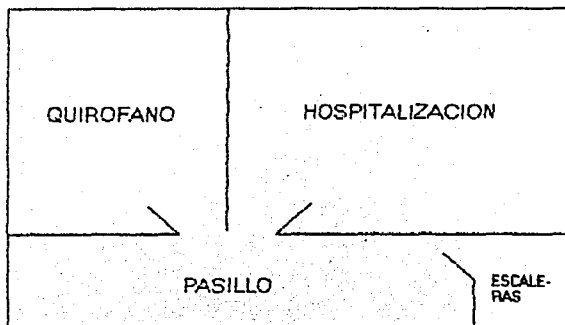
Hospital.- Aquí es donde se encuentran los animales enfermos y los convalecientes de las cirugías, aquí hay 2 jaulas grandes y 3 jaulas chicas, cada jaula tiene su drenaje, hay un lavamanos, un locker.

PLANTA BAJA



**TESIS COM
FALLA DE OR**

PLANTA ALTA



2.2 Identificación de Fuerzas y Debilidades

CENTRO VETERINARIO INTERLOMAS

Tiempo establecido de la clínica	6 años
Ubicación de la clínica	Mala
Médico Titulado	Si
Cursos de actualización	Si
Imagen personal	Buena
Imagen de la Clínica	Buena
Servicio a Domicilio	Si
Estética Canina	Si
Entrega a Domicilio	Si
Cirugías	Si
Quirófano	Si
Aparato de anestesia inhalada	Si
Equipo de rayos x	No
Laboratorio clínico	No
Especialidad	No
Hospitalización	Si
Número de médicos	Dos
Pensión	Si
Entrenamiento canino	No
Promociones / publicidad	Si
Venta de alimentos	Si
Amplio surtido de alimentos	Si
Venta de accesorios	Si
Venta de animales	Se consiguen la mayoría de las razas
Farmacia	No

Acuario	No
Especialidad en otras especies que no sean perros, gatos o aves.	No
Emergencias	Sí
Servicio al cliente	Buena
Servicio de estacionamiento	Sí
Seguimiento de los clientes	Sí
Equipo de computo	Sí
Crédito con los distribuidores	Sí

CAPITULO III.

3.0 Objetivos y Estrategias

3.1 Objetivos

- **Crear un sistema de trabajo en cada área de, la clínica, con la finalidad de tener una mayor eficiencia y productividad de la misma.**

- **Implementar un plan de incentivos para el personal que labora en ella, con el fin de estimular y mantener contentos a los trabajadores y así mejorar el servicio de la clínica.**

- **Aumentar nuestra cartera de clientes y atender a los ya establecidos a través de sistemas promocionales, y de seguimiento ya sea por teléfono, o por e-mail.**

- **Mantener en constante capacitación al personal que labora en la clínica, ya sea a los doctores o a los peluqueros, así poder ofrecer un mejor servicio y con más calidad en todos los aspectos.**

3.2 Estrategias

Mejoramiento de cada área de la clínica

Crear una lista de actividades por áreas, haciendo un hincapié en cada una de las cosas que se sugieren realizar para el mejor desempeño de todos los que formamos parte de la clínica, pero es importante mencionar de cada uno debe tener el conocimiento de todas las áreas.

Actividades a realizar por el ayudante general:

- Hora de entrada de 10:30 a 11:00 a.m.
- La indumentaria de trabajo estar limpia y en buenas condiciones.
- Sacar y lavar los platos de las mascotas, mantener limpias las jaulas, dar de comer a los animales.
- Ayudar a mantener en buenas condiciones la clínica.

Actividades a realizar por el estilista, en este caso también chofer:

- Al momento de recibir al perro y/o gato, revisar que no venga lastimado, herido, etc; si este fuera el caso notificar a los dueños o al veterinario en turno.
- Limpiar, desinfectar y engrasar las cuchillas antes y después de ser utilizadas, así como tener en buenas condiciones los implementos de peluquería.
- Al momento de terminar con el servicio de estética en las mascotas notificar al veterinario para la evaluación clínica de la mascota.
- Tratar de entregar a la mascota a la hora que se le indicó al dueño, si no es el caso notificar para poder comunicarse con los propietarios de la misma.
- Al terminar las estéticas limpiar bien el área de la estética.
- Revisar que la camioneta este en perfectas condiciones, checar la gasolina, el agua, el aceite, limpiarla dos veces por semana mínimo.
- Evitar sobrecargar la camioneta con los animales, de preferencia hacer más viajes.

Actividades realizadas por los médicos:

- **Administrativas:**
- Realizar inventarios al inicio de cada semana, para poder organizar los pedidos de medicamentos, biológicos y alimentos,
- Organización de los pagos y mantener en fólder las facturas de cada proveedor.
- Realizar dos veces al día cortes de caja.
- Llevar una libreta de entradas y salidas diarias, así como especificar cada una de estas

- Ingresar en la computadora los datos de clientes nuevos, así como llevar un seguimiento de los clientes que llevan un tiempo acudiendo a nuestra clínica.
- **Actividades Clínicas:**
- Llegar puntual a la clínica.
- Mantener la bata siempre limpia y en buenas condiciones.
- Realizar un inventario de todo aquello que se utiliza en la clínica como medicamentos, material de curación, vacunas, etc.,
- Realizar las historias clínicas completas y archivarlas,.
- Firma de carta responsiva por parte del cliente cuando la mascota es ingresada al hospital y/o va a ser sometida a alguna cirugía por muy pequeña que esta sea.
- Solicitar el 50% de anticipo cuando son cirugías ya programadas.

Áreas de mejora

Estética.- Llamar a los clientes más frecuentes para recordarles que ya les toca el servicio a sus mascotas, así como proporcionarles el servicio de entrega a domicilio sin cargo extra.

Realizar promociones y descuentos a los clientes más frecuentes, ya sea en desparasitaciones o vacunas.

Consultas.-Hacer un seguimiento de los casos clínicos.

Ofrecer un 10% de descuento a aquellos clientes que lleven a sus mascotas puntualmente a sus vacunas anuales.

Llevar un seguimiento de vacunaciones y desparasitaciones para poder llamar a los clientes y recordarles su próxima cita.

Áreas de alimento. Mantener surtido y siempre tener alimentos de las diferentes marcas en existencia.

Realizar entregas a domicilio.

Otras.-Enviar cartas de felicitación, navidad, cumpleaños a las mascotas que asisten a la clínica.
Realizar encuestas a nuestros clientes, para saber cuales son las áreas donde estamos fallando.
Ofrecer un baño gratis a las mascotas de los clientes que compren bultos grandes de alimento.
Hacer visitas guiadas a la pensión, para que el cliente corrobore que su mascota va a estar en buenas condiciones.
Regalar algún juguete a aquellas mascotas cuyos dueños sean muy puntuales en sus citas.

CAPITULO IV.

4.0 Estado de Resultados

Estado de Resultados de Ingresos y Costos del Centro Veterinario Interiores de Mayo del 2000 a Mayo del 2001.

	Año 2000							
	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Ingresos	\$ 90,867	\$ 82,036	\$ 79,017	\$ 103,068	\$ 91,059	\$ 88,072	\$ 84,650	\$ 75,786
Costo de Ventas	\$ 23,682	\$ 23,568	\$ 25,261	\$ 29,266	\$ 28,008	\$ 32,849	\$ 30,778	\$ 23,666
Gastos Directos	\$ 17,750	\$ 17,750	\$ 17,750	\$ 17,750	\$ 17,750	\$ 17,750	\$ 17,750	\$ 17,750
Otros Gastos	\$ 5,000	\$ 3,546	\$ 1,254	\$ 2,123	\$ 987	\$ 3,452	\$ 1,465	\$ 1,765
Utilidad Bruta	\$ 44,435	\$ 37,142	\$ 34,752	\$ 53,900	\$ 44,314	\$ 34,021	\$ 34,666	\$ 32,566

	Año 2001				
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo
Ingresos	\$ 122,706	\$ 80,806	\$ 89,667	\$ 119,074	\$ 76,663
Costo de Ventas	\$ 37,251	\$ 15,617	\$ 31,130	\$ 30,213	\$ 26,651
Gastos Directos	\$ 17,750	\$ 17,750	\$ 17,750	\$ 17,750	\$ 17,750
Otros Gastos	\$ 4,589	\$ 3,664	\$ 2,756	\$ 1,998	\$ 966
Utilidad Bruta	\$ 63,116	\$ 43,566	\$ 38,261	\$ 69,413	\$ 33,086

Utilidad Anual	\$ 563,267
----------------	------------

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

CAPITULO V.

CONCLUSIONES

La elaboración del presente trabajo nos permite conocer las necesidades del mercado poder analizar las fuerzas y debilidades con las que cuenta el centro Veterinario Interlomas; que serán las herramientas que nos permiten desarrollar un plan estratégico completo y así poder ofrecer una gama de servicios integrales, cuyo fin es mejorar la calidad de vida de todas las mascotas, estabilidad emocional a los dueños de las mismas y de la comunidad, en base a todo esto es el de incrementar un servicio con calidad, eficiencia y rentabilidad del Centro Veterinario Interlomas.

Otros de los resultados obtenidos en la elaboración del trabajo en base al estudio de mercado de la zona donde se encuentra ubicada la clínica es la rentabilidad de está.

Además de que es una fuente de trabajo para peluqueros, bañadores, chofer, recepcionista, médicos.

Otro punto importante es que gracias a todo este conjunto de personal que laboramos en la clínica hemos hecho posible que el Centro Veterinario Interlomas sea una de las clínicas de la zona con una buena cartera de clientes.

BIBLIOGRAFÍA

- 1.- Bichard, S. 1996. Manual Clínico de Pequeñas Especies. Editorial Interamericana. México.
- 2.- García, A, C. 1998. Notas de Clínica Canina. Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán. UNAM.
- 3.- Green, C, E. 1998. Enfermedades Infecciosas de Perros Y Gatos. Editorial Mc Graw Hill, Interamericana. México.
- 4.- Kirk, B. XII. 1998. Terapéutica Veterinaria de Pequeños Animales. Editorial Mc. Graw Hill, Interamericana. México.
- 5.- Manual Merk de Veterinaria. 1993. Editorial Océano/Centrum. Barcelona, España.
- 6.- Pulido, G, E., Sumano, L, H., Ocampo, C, L. 1996. Manual de Farmacología Clínica Para Pequeñas Especies. Facultad De Medicina Veterinaria y Zootecnista. UNAM. 208 p.
- 7.- Rosentsein, S, E. 2000. Pronuario de Especialidades Veterinarias. Farmacología, Biología y Nutrición. Editorial PLM. México.
- 8.- Ruiz, C, G. 2000. Notas de Antifungales. Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán. UNAM:

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

9.- Ruiz, G., Villegas, L., Serma, O., y De la Cruz, V. 2001. Manual de Quimioterapia (antibióticos) en Medicina Veterinaria. 2 do. Curso de Actualización en Antibioterapia. Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán. UNAM. 48 p.

10.- Sumano, L, H y Ocampo, C, L. 2000. Manual de Farmacología Clínica para Pequeñas Especies. Ediciones Cuellar-Virbac. México. 280 p.

11.- www.inegi.org.mx

12.- www.huixquilucan.gob.mx