



**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE  
SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE EDUCACIÓN TÉCNICA PARA EL DESARROLLO  
CARRERA DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA**

**TEMA**

Prevalencia de *Demodex canis* spp. y *Sarcoptes scabiei* var *canis*  
en pacientes caninos en la clínica veterinaria “Animal`s Inc.”  
en el sector vía la costa en la ciudad de Guayaquil.

**AUTORA**

**Serratore Vaca Antonella María**

Trabajo de Titulación Previo a la obtención del grado de

**Médico Veterinario Zootecnista**

**TUTOR**

**Dr. Manzo Fernández, Carlos Giovanni M.Sc.**

**Guayaquil, Ecuador**

**12 de Septiembre del 2016**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE EDUCACIÓN TÉCNICA PARA EL DESARROLLO**

**CARRERA DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA**

**CERTIFICACIÓN**

Certificamos que el presente trabajo fue realizado en su totalidad por **Antonella María Serratore Vaca**, como requerimiento parcial para la obtención del Título de **Médico Veterinario Zootecnista**.

**TUTOR**

---

**Dr. Manzo Fernández Carlos Giovanny M. Sc.**

**DIRECTOR DE LA CARRERA**

---

**Dr. Franco Rodríguez, John Eloy Ph. D**

**Guayaquil, a los 12 días de Septiembre del 2016**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE  
SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE EDUCACIÓN TÉCNICA PARA EL DESARROLLO  
CARRERA DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA**

**DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

Yo, **Serratore Vaca, Antonella**

**María DECLARO QUE:**

El trabajo de titulación **Prevalencia de *Demodex canis* spp. y *Sarcoptes scabiei* var *canis* en pacientes caninos en la clínica veterinaria “Animal’s Inc.” En el sector vía la costa en la ciudad de Guayaquil**, previo a la obtención del Título de **Médico Veterinario Zootecnista**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan al pie de las páginas correspondientes, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico del Trabajo de Titulación referido.

**Guayaquil, a los 12 días de Septiembre del 2016**

**LA AUTORA**

---

**Serratore Vaca, Antonella María**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE EDUCACIÓN TÉCNICA PARA EL DESARROLLO  
CARRERA DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA**

**AUTORIZACIÓN**

**Yo Serratore Vaca Antonella María**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación: **Prevalencia de *Demodex canis* spp. y *Sarcoptes scabiei* var *canis* en pacientes caninos en la clínica veterinaria “Animal`s Inc.” En el sector vía la costa en la ciudad de Guayaquil**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

**Guayaquil, a los 12 días de Septiembre del 2016**

**LA AUTORA**

---

**Serratore Vaca Antonella María**



## UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE EDUCACIÓN TÉCNICA PARA EL DESARROLLO

CARRERA DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

### CERTIFICACIÓN URKUND

La Dirección de las Carreras Agropecuarias revisó el Trabajo de Titulación “**Prevalencia de *Demodex canis* spp. y *Sarcoptes Scabiei* var *Canis* en pacientes caninos en la clínica veterinaria “Animal`s Inc.”**”, presentada por la estudiante **Antonella María Serratore Vaca**, de la carrera de Medicina Veterinaria y Zootecnia, obtuvo el resultado del programa URKUND el valor de 0 %, Considerando ser aprobada por esta dirección.

URKUND	
Documento	<a href="#">antonella serratore tesis final 1.docx</a> (D21279340)
Presentado	2016-08-02 07:28 (-05:00)
Presentado por	antonellaserratore@hotmail.com
Recibido	alfonso.kuffo.ucsg@analysis.arkund.com
Mensaje	tesis antonella serratore final 1 <a href="#">Mostrar el mensaje completo</a>
0% de esta aprox. 17 páginas de documentos largos se componen de texto presente en 0 fuentes.	

Fuente: URKUND-Usuario Alfonso Kuffó García, 2016

Certifican,

---

**Dr. John Franco Rodríguez, Ph. D.**  
Director Carreras Agropecuarias  
UCSG-FETD

---

**Ing. Alfonso Kuffó García, M. Sc.**  
Revisor – URKUND

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios y a mi familia por el apoyo y cariño brindado.

**Antonella María Serratore Vaca**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE EDUCACIÓN TÉCNICA PARA EL DESARROLLO  
CARRERA DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA**

**TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN**

---

Dr. Carlos Giovanni Manzo Fernández M. Sc

**TUTOR**

---

Dr. John Eloy Franco Rodríguez, Ph. D

**DIRECTOR DE CARRERA**

---

Dr. Aníbal Andrade Ortíz M. Sc.

**COORDINADOR DEL ÁREA**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE EDUCACIÓN TÉCNICA PARA EL DESARROLLO  
CARRERA DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA**

**CALIFICACIÓN**

---

**Dr. Carlos Giovanny Manzo Fernández M.Sc**

**TUTOR**



## ÍNDICE GENERAL

<b>1. INTRODUCCIÓN</b> .....	15
1.1. Objetivos .....	17
1.1.1. Objetivo general .....	17
1.1.2. Objetivos específicos. ....	17
1.2. Hipótesis .....	17
<b>2. MARCO TEÓRICO</b> .....	18
2.1. Bienestar Animal .....	18
2.2. Piel .....	18
2.3. Ectoparásitos en Felinos y Caninos .....	19
2.4. Genética Canina .....	19
2.4.1. Causa Genética .....	19
2.5. Patologías más comunes de la piel en caninos .....	20
2.5.1. Sarna Demodéctica .....	21
2.5.2. La Escabiosis .....	22
2.5.3. Dermatitis .....	22
2.5.4. Causas Micóticas .....	23
2.5.5. La dermatitis atópica .....	23
2.6. Razas predisponentes a patologías dermatológicas .....	24
2.6.1. Posibles Causas .....	24
2.7. Causantes de Patologías Cutáneas en la Piel de los caninos .....	25
2.8. Demodicosis en caninos .....	25
2.8.1. Descripción del Ectoparásito .....	25
2.8.2. Lesiones Cutáneas .....	26
2.8.3. Diagnóstico .....	27

2.8.4. Tratamiento .....	27
2.9. Patología cutánea por <i>Sarcoptes scabiei canis</i> .....	27
2.9.1. Descripción del Ectoparásito .....	27
2.9.2. Lesiones Cutáneas .....	28
2.9.3. Diagnóstico .....	28
2.9.4. Tratamiento .....	29
2.10. Uso de la Ivermectina en caninos .....	30
2.11. Microscópio .....	30
2.12. Esterilización en Hembras Caninas .....	32
2.13. Castración en Machos Caninos .....	32
<b>3. MARCO METODOLÓGICO .....</b>	<b>34</b>
3.1. Localización del Ensayo .....	34
3.2. Características Climáticas .....	34
3.3. Materiales .....	34
3.4. ¿Qué se quiso investigar?.....	35
3.5. Análisis Estadístico .....	35
3.6. Manejo del Ensayo .....	35
3.7. Variables a Evaluar .....	35
<b>4. RESULTADOS .....</b>	<b>36</b>
4.1. Pacientes Hembras y Machos Caninos .....	36
4.2. Razas Analizadas .....	37
4.3. Edades Analizadas .....	39
4.4. Pacientes Positivos y Negativos a <i>Demodex canis</i> spp .....	40

4.5. Pacientes positivos y negativos a <i>Sarcoptes Scabiei</i> var <i>canis</i> .....	41
4.6. Pacientes que padecen otra patología dermatológica .....	43
4.7. Pacientes con lesiones cutáneas .....	43
4.8. Ambientes Analizados .....	44
<b>5. DISCUSIÓN .....</b>	<b>46</b>
<b>6. CONCLUSIÓN Y RECOMENDACIÓN .....</b>	<b>48</b>

## **BIBLIOGRAFÍA**

## INDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1.</b> Pacientes Caninos Hembras y Machos que fueron evaluados en la Clínica.....	36
<b>Tabla 2.</b> Raza que fueron analizadas en el estudio de la Prevalencia de <i>Demodex canis</i> spp.....	37
<b>Tabla 3.</b> Los pacientes analizados se categorizan en 3 rangos de edad, Cachorros .....	39
<b>Tabla 4.</b> Pacientes caninos positivos o negativos a la presencia de <i>Demodex canis</i> spp.....	40
<b>Tabla 5.</b> Pacientes caninos positivos o negativos a la presencia de <i>Sarcoptes scabiei</i> var <i>canis</i> .....	42
<b>Tabla 6.</b> Pacientes caninos con presencia de otra patología dermatológica	43
<b>Tabla 7.</b> Pacientes caninos con presencia de lesiones cutáneas en la Clínica.....	44
<b>Tabla 8.</b> En la investigación se analizaron los tipos de ambientes de donde habitan.....	45

## TABLA DE GRÁFICOS

<b>Gráfico 1.</b> Distribución por sexo .....	<b>36</b>
<b>Gráfico 2.</b> Razas de los pacientes.....	<b>38</b>
<b>Gráfico 3.</b> Edades de los pacientes.....	<b>40</b>
<b>Gráfico 4.</b> Pacientes Positivos y Negativos a <i>Demodex canis</i> spp.....	<b>41</b>
<b>Gráfico 5.</b> Pacientes Positivos y Negativos a <i>Sarcoptes scabiei</i> var <i>canis</i> .....	<b>42</b>
<b>Gráfico 6.</b> Pacientes con presencia de otra patología dermatológica .....	<b>43</b>
<b>Gráfico 7.</b> Pacientes con lesiones cutáneas.....	<b>44</b>
<b>Gráfico 8.</b> Ambientes Analizados .....	<b>45</b>

## RESUMEN

Actualmente existe una alta tasa de patologías dermatológicas en la piel de nuestras mascotas caninas, las cuales son muy importantes de diagnosticar de una forma adecuada, para así eliminarlas o controlarlas evitándole el padecimiento a nuestras mascotas. Entre las patologías más comunes podemos encontrar, lesiones a causa de hongos, bacterias, ácaros o alergias, en muchos casos no son curables pero son tratables. Entre las más comunes encontramos la sarna demodécica, causada por el ectoparásito, el ácaro *Demodex canis* spp. y la sarna sarcóptica, causada por el ácaro *Sarcoptes Scabiei* var *canis*, cada una de ellas son patologías con características específicas que nos facilitan el diagnóstico de las mismas, y aun así pueden ser difíciles de diagnosticar o confundirse con otras patologías cutáneas, por lo tanto mientras antes se descubra la patología que esté afectando a nuestras mascotas el pronóstico será mejor, ya que cada una de ellas tienen un tratamiento específico para eliminarlas o controlarlas.

**Palabras clave:** Ácaros, sarna demodécica, *Demodex canis* spp, sarna sarcóptica, *Sarcoptes Scabiei* var *canis*.

## ABSTRACT

Nowadays a high rate of dermatological pathologies exists in our canine pets. These are very important to accurately diagnose in order to eliminate or control them, therefore avoiding pet mortality. Lesions caused by fungi, bacteria, mites or allergies are some of the most commonly found in pets, which in many cases are not curable but could be treatable. Demodetic scabies is a very frequent pathology caused by an ectoparasite named *Demodex canis* spp. Another very common one is the sarcoptic scabies, caused by a mite named *Sarcoptes scabiei* var *canis*. Each of these pathologies possess specific characteristics that make diagnosis easier. Nonetheless they could be misdiagnosed or confused with others. Therefore, the sooner the diagnosis, the better the prognosis, given that each pathology conveys a specific treatment to control or eliminate it.

**Key words:** Ectoparasite, Demodetic scabies, *Demodex canis* spp, sarcoptic scabies, *Sarcoptes scabiei* var *canis*.

## 1. INTRODUCCIÓN

Durante los últimos años tenemos más pacientes de la especie canina con patologías que afectan la piel de estas mascotas, el estado de la piel puede demostrar muchos aspectos de salud del paciente.

Es muy importante reconocer el problema específico que está sufriendo el animal, ya que existen muchas patologías dermatológicas que tienen lesiones similares, pero si no se diagnostica de una manera correcta, no podríamos sanar a la mascota. Las patologías cutáneas pueden presentarse como un problema bacteriano, micótico, por presencia de ácaros, reacciones alérgicas o patologías cutáneas inmunomediadas, cada una de estas patologías tienen un tratamiento específico para poder combatirlas.

El estudio que se llevará a cabo se enfocará en las dos causas más comunes de patologías cutáneas en caninos por presencia de ácaros, tales como *Demodex canis* spp. y *Sarcoptes scabiei* var *canis*.

“La sarna demodéctica o demodicosis causada por el ácaro *Demodex canis* spp, no es una patología contagiosa, ya que es un ectoparásito de los folículos pilosos del perro donde se alimenta del sebo de las glándulas sebáceas, normalmente el animal no se ve afectado por estos ácaros, no obstante, si existe, un debilitamiento en el sistema inmunológico del perro



este se verá afectado por una sobrepoblación de estos ácaros. La demodicosis se puede presentar como lesiones localizadas o lesiones generalizadas. Todas las razas caninas se pueden ver afectadas por esta patología, pero existen específicamente razas predisponentes por lo general razas de pelo corto, tales como; Bóxer, Beagle, Doberman, Bull Dog Inglés, Sharpei y Dálmata” (Anónimo, 2012).

“La sarna Sarcóptica causada por *Sarcoptes scabiei* var *canis*, consiste en que las hembras de esta especie de ácaro cava túneles en la piel de la mascota, para depositar sus huevos, liberando saliva y heces, lo que es un fuerte alérgeno para la mascota. Las lesiones que podemos ver en esta infestación sería alopecias y prurito excesivo, el cual causaría heridas, úlceras, irritación, enrojecimiento y se presenta primero en la cabeza y orejas, luego se extiende al resto del cuerpo, deprimiendo al animal lo que lo llevaría a una pérdida del apetito por el malestar y se va debilitando progresivamente, por lo que es sumamente importante detectarla y tratarla a tiempo” (Balazs, 2016).

Las patologías cutáneas pueden pasar desapercibidas por un tiempo, pero pueden volverse situaciones de mucha importancia y de tratamiento de largos períodos de tiempo.

## **1.1. Objetivos**

### **1.1.1. Objetivo general.**

Identificar la presencia de ácaros del género *Demodex canis* spp. y *Sarcoptes scabiei* var *canis*, en la en la ciudad de Guayaquil en el Sector Vía a la Costa, en los pacientes atendidos en la Clínica Veterinaria Animal`s Inc.

### **1.1.2. Objetivos específicos.**

- Identificar los pacientes positivos y negativos a patologías cutáneas causadas por *Demodex canis* spp. y *Sarcoptes scabiei* var *canis*.
- Analizar las posibles causas que provocan estas patologías.
- Especificar los tratamientos médicos y lesiones de las patologías.

## **1.2. Hipótesis**

- Qué especie de ácaro encontramos con mayor frecuencia afectando a nuestras mascotas caninas

## **2. MARCO TEÓRICO**

### **2.1. Bienestar Animal**

“La acción delictiva consiste en maltratar; esto es: actos de violencia física que causen al animal dolor o sufrimiento físico que provoquen la muerte o que perjudiquen gravemente su salud” (Solé, 2015).

Nuestras mascotas de cualquier tipo o animales, salvajes, de producción o exóticos, no tienen por qué sufrir los daños del ser humano, tanto físicos como psicológicos, es muy importante que se hagan cumplir las leyes de bienestar animal en todos los países del mundo y se sancionen a los que comentan esta clase de delitos, recordemos que el maltrato no es solo golpear a un animal, sino también es no alimentar, privarlo de un ambiente saludable y grato para su vida, exponerlo a peleas, someterlos a reproducciones indiscriminadas entre otros, la sociedad debe ser consciente de las diferentes formas de maltrato y denunciar a los que las cometen (Solé, 2015).

### **2.2. Piel**

“La piel cubre al cuerpo y lo protege de lesiones, regula la temperatura y le permite al animal reaccionar ante estímulos externos debido a sus terminaciones nerviosas, la piel consta de dos capas, una epidermis externa y una dermis interna y estas descansan sobre tejido conectivo más suelto

conocido como subcutis, fascia superficial, tejido subcutáneo, hipodermis, aponeurosis superficial o tela subcutánea” (Dyce, Sack, y Wensing, 2012).

### **2.3. Ectoparásitos en Felinos y Caninos**

“Las pulgas y garrapatas de caninos han adquirido cada vez más relevancia en salud pública al conocerse su rol como potenciales vectores de infecciones tanto entre las mascotas como hacia las personas; por ello se hace relevante conocer las especies presentes en cada país, así como su distribución en distintas áreas geográficas. Las especies más comunes de pulgas como; *Ctenocephalides canis*, *Ctenocephalides felis*, *Pulex irritans* y *Echidnophaga gallinacea* y dos especies de garrapatas: *Rhipicephalus sanguineus* y *Amblyomma trigrinum*” (Acosta & López, 2012).

Los ectoparásitos son capaces de transmitir varias patologías en felinos y caninos, tanto como en humanos, es muy importante realizar un control de estos y mantener a nuestras mascotas libres de estos parásitos” (Acosta & Lopez, 2012).

### **2.4. Genética Canina**

#### **2.4.1. Causa Genética**

“La transmisión de *Demodex canis* spp.se produce por contacto directo a partir de la madre en la lactancia, durante los 2 o 3 primeros días de vida. En algunos individuos se verifica una proliferación excesiva del parásito la que lleva a la destrucción del folículo piloso y al desarrollo de la enfermedad.

La hipótesis propuesta para explicar este fenómeno sostiene que los animales afectados presentan un defecto hereditario de linfocitos T el que posibilita el aumento de la población parasitaria (Tort, 2014).

Este incremento induce, a su vez, la producción de un factor humoral inmunosupresor que reduce la capacidad del huésped para limitar proliferación del ácaro. El grado de inmunodeficiencia guarda una correlación directa con la gravedad de la afección. No obstante, existe la posibilidad de que dicho defecto resida en la alteración de la capacidad los macrófagos que median respuestas inmunes para presentar los mencionados antígenos a los linfocitos T reactivos, en el contexto de los antígenos de histocompatibilidad de tipo II. La demodicosis es más común en perros de razas puras y en algunos la incidencia es mucho más elevada que en otras (Tort, 2014).

En la ciudad de Cornell USA las diez razas de riesgo estadístico más elevado de demodicosis generalizada son: Shar-pei, Terrier Blanco de West Highland, Terrier escocés, Bulldog inglés, Terrier de Boston, Gran danés, Weimaraner, Airdale terrier, Alaskan malamute y Lebrél afgano” (Tort, 2014).

En el proceso de las ptologías es importante tener en cuenta el sistema inmunológico del animal, ya que muchas veces por alguna afección en el mismo, se desencadenan otras patologías, las enfermedades dermatológicas son unas de ellas, en la sarna demodéctica tanto como en la sarna sarcóptica, estas pueden empeorar o activarse, por un mal estado del sistema

inmunológico del animal, y este va aliado de los genes del animal, son patologías que se contagian genéticamente. “Un defecto genético en los linfocitos T, una situación de inmunosupresión (debida a hipercorticalismo suprarrenal, hipotiroidismo, quimioterapia o neoplasia) o una causa subyacente que podría no detectarse nunca pueden conllevar una proliferación patológica de los ácaros y, por tanto, de la demodicosis” (Bayer, 2011).

## **2.5. Patologías más comunes de la piel en caninos**

Existen muchas causas que pueden provocar patologías cutáneas en caninos pero existen algunas específicas y más comunes que pueden presentar nuestras mascotas:

### **2.5.1. Sarna Demodéctica**

Se trata de un ectoparásito y su aparición no tiene estacionalidad, observándose durante todo el año. Todas razas pueden padecer esta enfermedad, pero la incidencia es mayor en las de pelo corto y piel con pliegues. Además favorecen su presentación la humedad, los baños frecuentes, la carencia de vitaminas A, C, K, B6 los aminoácidos azufrados o los excesos de vitamina A; un plan alimentario que promueva la piel seborreica, irritada o con un pH alcalino; los linajes con una forma de inmunodeficiencia por deficiencia de linfocitos T y proliferación de linfocitos B que altera el reconocimiento de los antígenos parasitarios. La Sarna

demodécica generalizada asociada a linfoma Multicéntrico de células T CD3 en un canino adulto joven, reporte de caso clínico específica para *Demodex canis* spp); El desequilibrio endocrino patológico o fisiológico y las enfermedades intercurrentes.

Presentación clínica Demodicosis juvenil generalizada: En esta forma de presentación el crecimiento excesivo de la población de parásitos se debe a una alteración genética en su sistema inmunológico. Esta alteración genético inmunológica se manifiesta de manera específica frente a *Demodex canis* spp.” (Duarte R, Rodríguez S, & Ramírez T, 2014).

“Demodicosis del adulto: En esta forma el sobre crecimiento parasitario se produce por un déficit inmunológico generalizado a causa de alguna otra enfermedad asociada (hipercriticismo crónico, neoplasias, hepatopatías, o nefropatías crónicas). En todo paciente con demodicosis del adulto se debe buscar la causa inicial de inmunosupresión. Si no se detecta la patología de base, es común que entre uno y dos años pos diagnostico aparezca en el paciente alguna enfermedad interna o neoplasia grave” (Duarte, Rodríguez y Ramírez, 2014).

### **2.5.2. La Escabiosis**

Comúnmente conocida como sarna, es una infección causada por *Sarcoptes scabiei* variedad *hominis*, ectoparásito de 8 patas perteneciente a Phylum Arthropoda, clase Arachnida, subclase Acarina, orden Astigmata,

familia Sarcoptidae (Plascencia , Trujillo y López, 2013).

“La Sarna Sarcóptica, es una enfermedad altamente contagiosa producida por *Sarcoptes scabiei var canis*, un pequeño ácaro excavador que provoca severo prurito en el hospedador. *Sarcoptes scabiei var canis*, como parásito permanente u obligado, Su principal manifestación clínica es el prurito, lesiones que provoca eritema, alopecia, excoriaciones, pápulas como lesiones primarias asociadas a la presencia del parásito, descamación, costras. La intensidad del cuadro parece que está más relacionada con el grado de hipersensibilidad provocado por el parásito que con la carga parasitaria. La confirmación absoluta de la existencia de una sarna sarcóptica es la observación microscópica del parásito (100% especificidad), sin embargo suele ser difícil de encontrar (20% sensibilidad)” (Solis-Carrasco, 2012).

### **2.5.3. Dermatitis**

Pueden ser causadas por alergias, La alergia es un desorden inmunológico en el cual la función errónea del sistema inmune está dirigida a sustancias ambientales inofensivas llamadas alérgenos. Pueden ser provocadas por lipocalinas de mamíferos” (Martín, 2015). Se pueden provocar dermatitis en la piel de nuestras mascotas por infestaciones micóticas, bacterianas, “La pioderma tiene una elevada incidencia en los perros y puede ser bastante difícil de tratar. Este trabajo describe las diferentes categorías de piodermas en el perro, basadas en la profundidad



del compromiso bacteriano: pioderma de superficie (seudopioderma), pioderma superficial y pioderma profundo” (Balazs, 2012), también o de carácter idiopático, es decir sin razón aparente, se lo atribuye a una falla genética.

#### **2.5.4. Causas Micóticas**

Las dermatomicosis o tiñas (Tiña) son micosis superficiales causadas por un grupo de hongos queratinofílicos estrechamente relacionados, denominados dermatofitos. Los dermatofitos afectan la capa córnea de la piel, pelos y uñas, estos se dividen en tres géneros que se distinguen por las características morfológicas de sus macroconidios: Trichophyton, Microsporum y Epidermophyton. La infección se produce por el contacto directo de las artrosporas (parte infectante de las esporas) con la piel del hospedador o a través de elementos contaminados (peines, cepillos, colchones, jaulas, peladoras etc.) el Microsporum. canis es muy volátil y puede ser trasladado por el viento, polvo o cualquier persona que actúe como vector” (Aguirre Herrera, 2014). “Los hongos tienen la capacidad de invadir y vivir en el pelo, la piel y las uñas de muchos seres vivos. Los géneros de hongos que con mayor frecuencia afectan a los animales domésticos son: Microsporum, Trichophyton y Epidermophyton, siendo las especies Microsporun canis, Microsporum gypseum y Trichophyton mentagrophytes las que con mayor frecuencia se aíslan en perros y gatos” (ECURED, 2016).

#### **2.5.5. La Dermatitis Atópica**

Es una enfermedad compleja, crónica y muy frecuente en la población canina. Su definición universalizada es: enfermedad cutánea inflamatoria y pruriginosa condicionada genéticamente, frecuente en perros, con signos clínicos característicos, asociada a la presencia de anticuerpos IgE frente a alérgenos ambientales” (Argos, 2013). “La enfermedad se presenta generalmente entre el primer y tercer año de vida (75 por ciento de los casos). El diagnóstico se basa en los datos recogidos en la anamnesis, en el examen clínico general y detallado de la piel, y por exclusión de todos los procesos pruríticos del perro. El diagnóstico definitivo se realiza mediante test in vivo e in vitro. El tratamiento se enfoca bajo tres vertientes diferentes: eliminar o reducir el alérgeno/s, la inmunoterapia y el tratamiento médico” (Sagredo Rodríguez, 1997).

“La piel de los perros atópicos tiende a deshidratarse y la barrera lipídica que la protege está desorganizada, tanto los alérgenos como los gérmenes puede adherirse a ella con facilidad, así además de ser muy reactivas, tienden a infectarse con facilidad” (Ilona, 2014).

“El diagnóstico se basa en los síntomas de cada caso, se busca una respuesta a un tratamiento específico, en caso de que es alguna medicación, alimento, Si sospechamos una alergia alimentaria, propondremos la alimentación con una dieta hipo alérgica durante un mínimo de 8 semanas. El tratamiento se debe adaptar a cada caso, si existen infecciones secundarias, la intensidad de prurito, se pueden aplicar productos tópicos, medicamentos, ácidos grasos. Es un tratamiento largo, pero al ver mejorías

se puede mantener al paciente con dosis cada vez más bajas y se logran controlar los síntomas pero no curarlos” (Ilona, 2014).

## **2.6. Razas predisponentes a patologías dermatológicas**

### **2.6.1. Posibles Causas**

“Podemos encontrarnos con problemas dermatológicos de cualquier tipo en todas las razas caninas pero hay ciertas razas que tienen mayor predisposición a presentar alguna patología dermatológica, por diferentes causas. En el 95% de los casos, se trata de una afección primaria, generalmente provocada por una tiroiditis linfocitaria o por atrofia idiopática y, de forma ocasional, por neoplasias tiroideas. La tiroiditis linfocitaria es una alteración inmunomediada, cuyos factores desencadenantes no están aun suficientemente definidos. Se caracteriza por una infiltración difusa de linfocitos, células plasmáticas y macrófagos en la glándula tiroidea. La atrofia idiopática de la glándula tiroidea, por su parte, es un desorden degenerativo primario, caracterizado por la pérdida del parénquima tiroideo, el cual es reemplazado por tejido adiposo. El hipotiroidismo secundario a la hiposecreción de TSH (hormona estimulante de la tiroidea), es muy poco frecuente, pudiendo ocurrir, de forma natural, por traumatismos o neoplasias en la hipófisis o bien ser consecutivo a un uso prolongado de glucocorticoides. La hiposecreción de TSH provoca atrofia del tejido tiroideo y, consecuentemente, reducción de la síntesis de hormonas tiroideas” (Andrade, 2013).

## **2.7. Causantes de Patologías Cutáneas en la Piel de los caninos**

“Enfermedades cutáneas ectoparasíticas, Pulgas, Sarna sarcóptica (*Sarcoptes scabiei*), *Demodicosis Cheyletiellosis*, Pediculosis, Otoacariasis (*Otodectes cynotis*), Trombiculiasis, Ácaros nasales (*Pneumonyssus caninum*)” (Griffin, 2015).

“Infecciones cutáneas microbianas, Pioderma Estafilocócica, Dermatitis por *Malassezia*, Enfermedades alérgicas cutáneas, Dermatitis alérgica a la picadura de pulga, Dermatitis atópica Alergia o intolerancia alimentaria, Hipersensibilidad a la picadura de insectos, Dermatitis de contacto y enfermedad neoplásica Linfoma Cutáneo” (Griffin, 2015).

## **2.8. Demodicosis en caninos**

### **2.8.1. Descripción del Ectoparásito**

“La Demodicosis en caninos, es provocada por un ácaro denominado *Demodex canis* spp, este Ectoparásito es un comensal normal de la piel del perro, parasitando las glándulas sebáceas conectadas a los folículos pilosos” (Fourie y Liebenberg, 2015). “La destrucción de los folículos pilosos, crea una inflamación y como patología secundaria puede provocarse una infección secundaria por *Staphylococcus pseudintermedius*, son la causa más común en infecciones cutáneas” (Ferrer, 2011).

“El ácaro *Demodex canis* spp, tiene una forma alargada y vermiforme (“parecida a un gusano”), con abdomen alargado y estriado transversalmente,

pertenecientes a la Familia *Democidae*, Las larvas poseen 3 pares de patas, aunque existen dos estados ninfales con 4 pares de patas, y los adultos poseen 4 pares de patas rudimentarias de 3 artejos cada una, que se insertan por epímeros transversales laminares reunidos en el centro por medio de una pieza longitudinal continua. Presentan mandíbulas o queliceros en estiletes y palpos con ganchos soldados al hipostoma. Poseen cefalotórax finamente estriado en varios sentidos. Producen la denominada sarna demodécica o folicular” (Br. Guiliannys y Báez, 2012).

### **2.8.2. Lesiones Cutáneas**

La sarna demodécica presenta alopecia, prurito, posible enrojecimiento, pústulas o infecciones bacterianas secundarias, debilidad del pelaje, pérdida de brillo del pelaje. La sarna demodécica se presenta de 3 formas

“Demodicosis localizada: en perros menores de un año de edad, asociados a la adolescencia, estro, malnutrición, gestación, infestación endoparasitaria y otros estados transitorios de estrés” (Suárez Rivera, 2012).

“Demodicosis generalizada juvenil: en perros de tres a 12 meses, asociado a factor genético en Galgo Afgano, Beagle, Chow Chow, Collie, Dálmata, Dachshund, Doberman Pinscher, Bulldog Inglés, Pastor Alemán, Gran Danés, Pastor Viejo Inglés, Pointer, Pitt Bull, Bull Terrier de Staffordshire, Pug” (Suárez Rivera, 2012). “Se menciona la existencia de razas predisponentes: Dogo Argentino, Doberman Pinscher, Dálmata, Gran Danés, Pitt Bull, Boxer, Sharpei, Dachshund, Collie, Pastor Ovejero Alemán,

Viejo Pastor Ingles, Afgano y Cocker” (Baez, López, y Cabrera, 2005).

“La Demodicosis generalizada en perros adultos asociado a hipoadrenocorticismo, deficiencia inmunitaria, hipotiroidismo, diabetes mellitus, neoplasias, tratamientos con inmunosupresores” (Suárez Rivera, 2012).

“La Pododemodicosis se asocia a factor racial en Gran danés, San Bernardo.

Labrador y Pastor Viejo Inglés” (Suárez Rivera, 2012).

### **2.8.3. Diagnóstico**

“En el caso de los ácaros, la zona de elección para la toma de muestra es la parte más húmeda del borde de la lesión, debido a que la mayoría de los ectoparásitos pueden encontrarse en las zonas periféricas de las lesiones activas.” (Pulido, 2016). “Se recomienda un raspado vigoroso de la zona sospechosa, con bisturí humedecido en aceite mineral, hasta llegar a producir una ligera extravasación sanguínea, comprimiendo la piel para provocar la salida del material folicular. El material extraído puede examinarse al microscopio. El diagnóstico es positivo cuando hay un gran número de *Demodex canis* spp adultos o un incremento de la relación entre formas inmaduras y adultos (acarograma)” (Mendoza, 2011).

### **2.8.4. Tratamiento**

“La administración diaria de ivermectina a vermetina, a dosis de 400 a

600 µg/kg/día oral es muy efectiva en la terapia de demodicosis generalizada, aun en casos resistentes al amitraz (Manzuc, 2003).

“La infección bacteriana secundaria generalmente causada por *Staphylococcus pseudintermedius* agrava la enfermedad clínica y la inmunodeficiencia ya existentes” (Mvca, 2011).

## **2.9. Patología cutánea por *Sarcoptes scabiei* var *canis***

### **2.9.1. Descripción del Ectoparásito**

“La sarna sarcóptica es una infección zoonótica de la piel causada por un ácaro de la familia *Sarcoptidae*. Pertenece al género *Sarcoptes* del cual se ha descrito variedades de acuerdo al hospedero, *Sarcoptes scabiei* var *canis*, *S. scabiei* var *bovis*, *S. scabiei* var *suis*, *S. scabiei* var *equi*, *S. scabiei* var *aucheniae*, *S. scabiei* var *cuniculi*, *S. scabiei* var *ovis*, *S. scabiei* var *caprae*, según si parasitan a perros, bovinos, cerdos, caballos, llamas y alpacas, conejos o cabras; respectivamente” (Gallegos, Budnik, Peña y Canales, 2014).

### **2.9.2. Lesiones Cutáneas**

“Prurito intenso, eritema, alopecia, pápulas (abdomen), descamación y lesiones costrosas localizadas en borde de orejas, codos y corvejones con tendencia a la generalización y cronificación de las lesiones” (Salo, Sancho, Fraile y Ríos, 2013).

“Las lesiones primarias consisten en erupción papular, y debido al auto-trauma desarrollan gruesas costras e infección bacteriana secundaria. Típicamente, las lesiones comienzan en la parte ventral del abdomen, tórax, orejas, codos y patas, y de no ser tratadas se hace generalizada. Los perros con enfermedad crónica generalizada presentan un severo engrosamiento de la piel, con formación de pliegues e intensificación de las costras, linfadenopatía periférica, los perros afectados hasta tal punto, pueden llegar a morir” (Oza, 2011).

### **2.9.3. Diagnóstico**

“La sintomatología es característica y se puede realizar un diagnóstico presuntivo con cierta confiabilidad, el diagnóstico definitivo debe basarse en la identificación en el laboratorio del agente etiológico. Mediante la técnica sencilla y económica del raspado cutáneo; con una hoja de bisturí, rasparemos la parte más húmeda del borde de la lesión recogiendo la muestra en un tubo de ensayo o en una placa de Petri. Es de gran utilidad añadir parafina líquida o glicerina a la piel para que el material raspado se adhiera al bisturí o escalpelo. Las muestras deben tomarse tanto de las zonas dañadas como de las limítrofes y en distintos animales” (Guerrero, 2013).

### **2.9.4. Tratamiento**

“Ivermectina, en una dosis semanal de 600 µg/kg por al menos cuatro



semanas y haber presentado una respuesta favorable al tratamiento” (Larraín, 2013).

Ivermectina a dosis oral, repetida cada 24 hs, de lo contrario caerían rápidamente los niveles plasmáticos de la droga a dosis de 400 a 600 µg/kg/día oral (Manzuc, 2003).

“La Doramectina es un derivado de la ivermectina, con características farmacocinéticas diferentes. Datos no publicados informan eficacia terapéutica para el sarcoptes canino en aplicaciones subcutáneas semanales. En una dosis de 400 a 600 µg/kg (Manzuc, 2003).

“En el tratamiento para Sarcoptes crónico se aplica Selamectina, a dosis de 6 mg/kg en 3 aplicaciones cada 21 días. Moxidectina al 2,5 % junto con imidacloprid al 10 %, tres aplicaciones mensuales, y también si hubo alguna infección bacteriana cutánea se solucionaría con antibióticos o penicilinas o cefalosporinas” (ARGOS, 2013).

“Los perros que padecen demodicosis, estos ácaros se multiplican masivamente, encontrándose en un número muy elevado en la piel causando alopecias localizadas o dispersas por todo el cuerpo del animal. Durante la etapa juvenil (antes de los 12 meses), principalmente en los perros de Raza, se presenta con relativa frecuencia el *Demódex canis*. La demodicosis canina se hace patente entre los 3 y 9 meses de edad, sobre todo en razas de crecimiento acelerado, el número de ácaros en la piel es proporcional a la severidad del cuadro clínico, pudiendo haber miles de ácaros por cm<sup>2</sup> de piel”

(Pinche, 2015).

## **2.10. Uso de la Ivermectina en caninos**

La ivermectina se puede utilizar en pacientes mayores a 4 meses de edad, La toxicidad se relaciona directamente con el sistema de la glicoproteína-p. Dicho sistema, ubicado entre otros sitios, en la barrera hematoencefálica, es el encargado de evitar que una multiplicidad de drogas (entre ellas Ivermectina) lleguen al sistema nervioso central. Si esto ocurriera, Ivermectina podría causar efectos tóxicos encefálicos mediante su interacción con canales de cloro mediados por GABA. Dicho sistema de la glicoproteína-p puede ser vulnerado de 2 maneras: por saturación o por alteraciones estructurales. En el primer caso, la cantidad de Ivermectina es tan elevada, que la glicoproteína-p es saturada, y el encéfalo toma contacto con la droga. Esto ocurre con dosis orales diarias de entre 800 a 900 µg/kg, y las manifestaciones clínicas, si se suspende el suministro de la droga, son leves. En poco tiempo (24 a 48 hs) la glicoproteína-p se recupera de la saturación y rápidamente drena el exceso de ivermectina del encéfalo. Las alteraciones estructurales de la glicoproteína-p ocasionan disturbios mucho más graves, ya que en estos casos existe una ausencia total de función, debida a una mutación en el gen que la codifica (MDR-1). Dicha mutación se ha identificado en Collies (cerca del 30 % de los individuos), Viejo Pastor Ingles, Pastor de Shetland, Australian Shepherd, Border Collie y Wäller (Manzuc, 2003).

Para el uso de la ivermectina debe hacerse un descarte de filaria antes de su aplicación (Vega, 1998).

## **2.11. Microscópio**

“A partir del descubrimiento del mundo microscópico, a finales del siglo XVII, por Anton van Leeuwenhoek se da inicio al estudio de un campo abundante y diverso que lleva al descubrimiento de la célula, y permite a Matthias Schleiden y Theodor Schwann presentar la doctrina de la célula la cual postula que las plantas y los animales no son un todo indivisible, sino que son compuestos, hechos de innumerables células, y cada célula en sí misma es un organismo, con los atributos esenciales de la vida. La aparición de los lentes y del microscopio, la observación de protozoos y bacterias y el desarrollo de las habilidades alcanzadas en el campo de la microscopía fueron marcando avances en el conocimiento de los organismos vivos, en la comprensión de su morfología, estructuras constituyentes, comportamiento, aspectos que hasta entonces eran desconocidos, por ser estos seres imperceptibles para el ojo humano a simple vista, lo que permitió que después los estudiosos pudieran relacionarlos con la etiología de procesos morbosos y letales” (Sanchez y Garcia, 2015).

“Un microscopio es un sistema óptico que transforma un objeto en una imagen y amplifica (*to magnify*) sus detalles característicos. Cuando se habla de microscopía virtual, se introducen nuevos procesos, como la

construcción de placas virtuales, su almacenamiento y el diseño de herramientas flexibles que permiten visualizar interactivamente dichas placas virtuales en diferentes ampliaciones” (Marin y Romero Eduardo, 2011).

“El microscopio óptico es un elemento esencial para los estudios generales de histología puesto que es el que nos permite observar las diferentes características morfológicas de las células y los tejidos. Se basa en el uso de lentes para aumentar los rayos de luz que atraviesan una muestra de tejido. Su invención se remonta al siglo XVII. Desde entonces se ha ido perfeccionando hasta llegar a los modernos microscopios. Durante estos siglos, el mayor avance en cuanto a perfección y calidad se ha producido en su principal elemento, las lentes, las cuales aumentan la imagen de las secciones de tejido y permiten hacer visibles al ojo humano detalles nítidos que de otra manera sería imposible observar. Los microscopios ópticos tienen un límite máximo de resolución de 0,2  $\mu\text{m}$ . El poder de resolución es la distancia mínima a la que se pueden discriminar dos puntos. Este límite viene determinado por la longitud de onda de la fuente de iluminación, en este caso la luz visible” (Universidad de Vigo, 2016).

## **2.12. Esterilización en Hembras Caninas**

“La esterilización en hembras (Ovario histerectomía) es la extirpación quirúrgica del útero y los ovarios” (REDVET, 2014).

Existen muchos casos en los que hembras caninas, sufren de patologías

cutáneas, como demodicosis, patologías micóticas, bacterianas, entre otras, desencadenadas por problemas iniciales por desequilibrios hormonales.

“La Alopecia y la dermatosis son desordenes de la piel relacionados al desbalance de hormonas reproductivas. Más específicamente, la alopecia está caracterizada por una pérdida de pelo que lleva a la calvicie y la dermatosis se caracteriza por una condición alterada o enfermedad de la piel. Hay muchas razones por las cuales un perro pueda tener este tipo de reacciones, pero si todas las indicaciones apuntan a un problema de hormonas relacionadas a la función reproductiva, su veterinario probará un tratamiento con hormonas, para aumentar o disminuir los niveles hormonales hasta alcanzar una cantidad normal. La identificación de la hormona relacionada a la alopecia y/o dermatosis, se asegura cuando estas condiciones se resuelven espontáneamente tras el uso de una terapia con hormonas reproductivas” (Venfido, 2011).

### **2.13. Castración en Machos Caninos**

“La castración en los machos caninos puede tener un objetivo de control poblacional o como una medida terapéutica, en el caso de afecciones testiculares neoplásicas o también como medida complementaria en tratamientos de conducta” (veterinario.com, 2016).

“La orquiectomía previene la reproducción debido a la eliminación de las células germinales y las hormonas sexuales masculinas. Las consecuencias de la gonadectomía incluyen alteraciones en el metabolismo, el

fenotipo y el comportamiento” (Ortega, 2015). “La castración también repercuten sobre aquellas conductas relacionadas con el patrón reproductivo o con procesos hormono dependientes” (simiperrohablara.com, 2012). “La castración proporciona mayores beneficios de salud para su mascota. A más de prevenir crías no deseadas, la castración de su compañero animal previene el cáncer a los testículos, si se lo realiza antes de los seis meses de edad”

(ASPCA, 2016).

“En los animales de compañía, la principal utilidad de la medición de hormonas está dada en aspectos reproductivos y alteraciones del metabolismo. Además, debido a que la alopecia es un signo común en la clínica de pequeños animales, y si bien es cierto que una de las mayores causas de este signo es el ectoparasitismo, existe una serie de condiciones, incluyendo las alergias e infecciones y alteraciones endocrinas, que deberían considerarse en un diagnóstico diferencial” (Matamoros, Andaur, y Gómez, 2002).

### 3. MARCO METODOLÓGICO

#### 3.1. Localización del Ensayo

El Estudio se llevó a cabo en la Ciudad de Guayaquil, en la Clínica Veterinaria Animal`s Inc., ubicada en el km 10.5 vía a la Costa.

Coordenadas: 37407229 - 122170162



Fuente: Goolge maps

#### 3.2. Características Climáticas

Clima húmedo y caliente, con una temperatura que oscila entre 23 °C y 28 °C.

#### 3.3. Materiales

- Bisturí # 24 ( Fortune Medical)
- Guantes de Exploración ( Top Glove)
- Microscopio Óptico con un aumento de 10X- 40X
- Aceite vegetal

- Placas Porta Objetos y Cubre objetos (MedicLife) 25.4 X 76.2 ( 1mm – 1.2mm) thick
- Cinta sui de ser necesario

### **3.4. ¿Qué se quiso investigar?**

El estudio realizado consistió en investigar la prevalencia de la presencia del parásito *Demodex canis* spp. y *Sarcoptes scabiei* var *canis*, a causa de una gran cantidad de pacientes con patologías y lesiones dermatológicas, por lo que se quiso investigar más a fondo las principales patologías que más afectan a nuestras mascotas caninas.

### **3.5. Análisis Estadístico**

Los resultados obtenidos durante la presente investigación fueron analizados a través de medidas de tendencia central y de dispersión, también se elaboraron tablas y gráficos.

### **3.6. Manejo del Ensayo**

Se le realizará a cada paciente canino un raspado cutáneo, consiste en identificar las lesiones que no presenten heridas sanguinolentas, ya que la muestra no serviría si hay sangre en ella, se realiza el raspado con el bisturí y luego se aplica la muestra en el portaobjetos con aceite mineral y se observa en el microscopio con un lente de 10x, para determinar la presencia de ácaro *Demodex canis* spp. o el ácaro *Sarcoptes Scabiei* var *canis*.



### 3.7. Variables a Evaluar

- Pacientes caninos (Edad, Sexo)
- Presencia de *Demodex canis* spp.
- Presencia de *Sarcoptes scabiei* var *canis*
- Pacientes con lesiones cutáneas
- Ambiente en el que se desarrollan

## 4. RESULTADOS

El estudio realizado en la Clínica Veterinaria Animal's INC, en la ciudad de Guayaquil, para medir la prevalencia de la presencia de *Demodex canis* spp y *Sarcoptes scabiei* var *canis* en caninos, nos brindó un resultado basado en el análisis de 100 muestras y 19 variables.

### 4.1. Pacientes Hembras y Machos Caninos

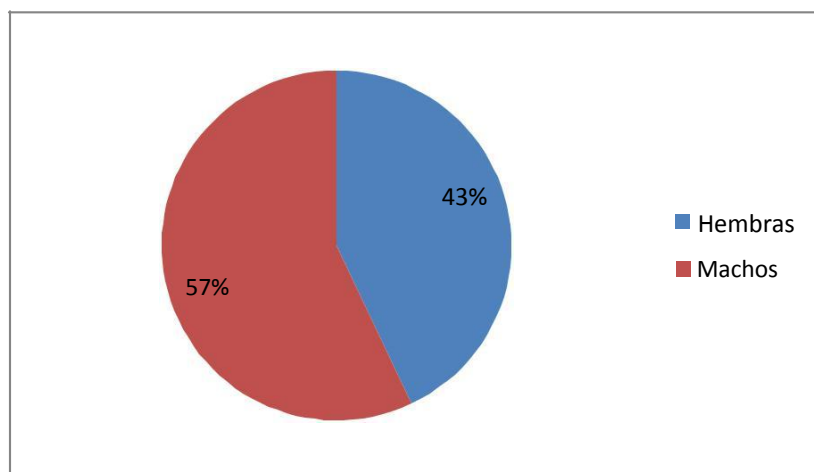
Los resultados obtenidos para la variable de sexo de los pacientes fue la siguiente:

Tabla 1. Pacientes Caninos Hembras y Machos que fueron evaluados en la Clínica Veterinaria Animal's Inc. UCSG 2016.

Pacientes caninos evaluados		
	# Pacientes	%
Hembra	43	43 %
Macho	57	57 %
Total	100	100 %

Elaborado por: La Autora

Gráfico 1. Distribución por sexo



Elaborado por: La Autora

Se tuvo como muestra de análisis a 43 % hembras caninas y un 57 % machos caninos para medir la prevalencia de la presencia de *Demodex canis* spp. y *Sarcoptes Scabiei var canis*. Como se ve en el gráfico, mostrado anteriormente.

#### 4.2. Razas Analizadas

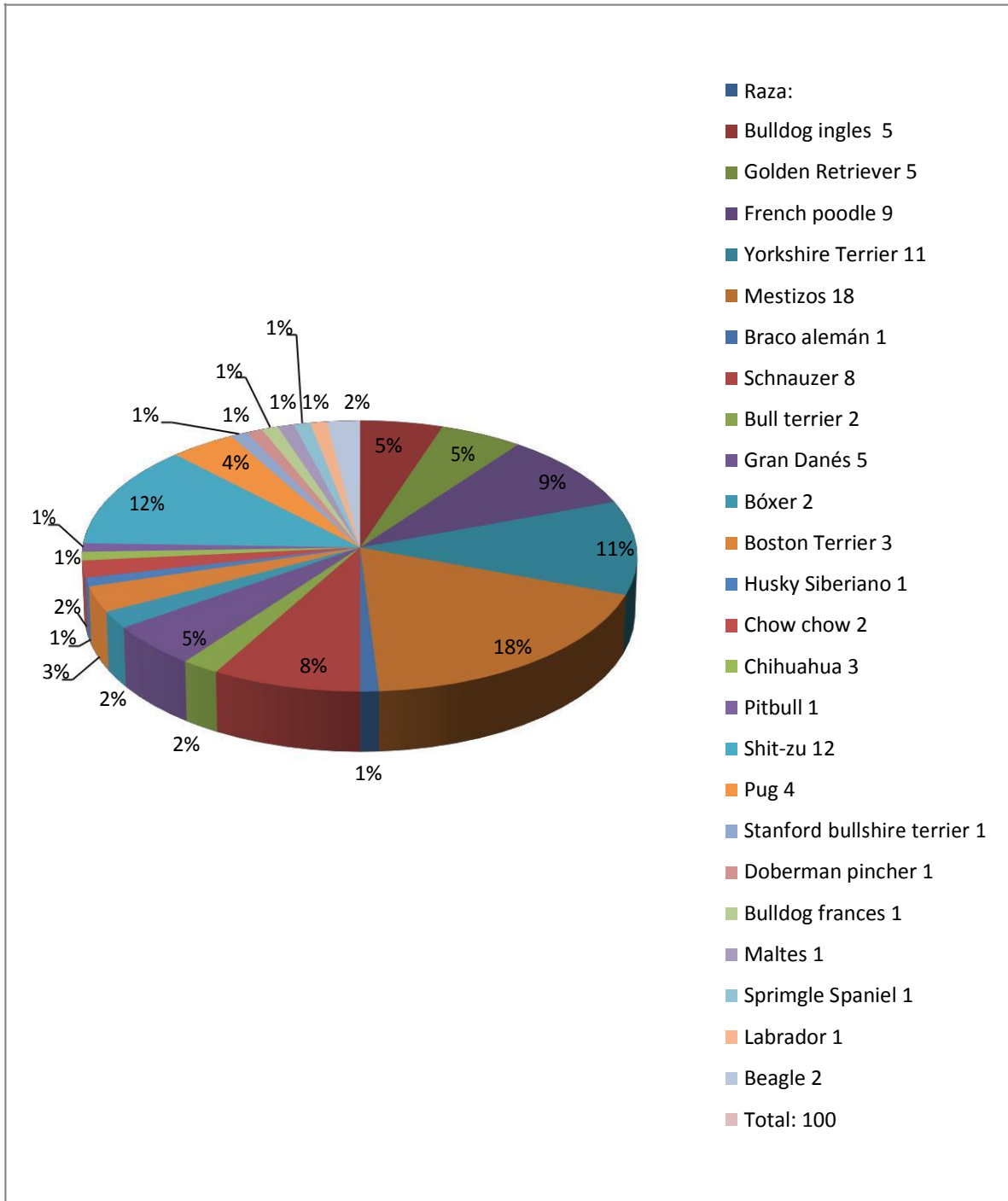
Los resultados obtenidos para la variable razas de los pacientes fue la siguiente:

Tabla 2. Raza que fueron analizadas en el estudio de la Prevalencia de *Demodex canis* spp. y *Sarcoptes scabiei var canis*, en la Clínica Veterinaria Animal's Inc. UCSG 2016.

Raza	# de Pacientes	%
Bull Dog	5	5
Golden Retriever	5	5
French Poodle	9	9
Yorkshire Terrier	11	11
Mestizos	18	18
Braco alemán	1	1
Schnauzer	8	8
Bull terrier	2	2
Gran Danés	5	5
Bóxer	2	2
Boston Terrier	3	3
Husky Siberiano	1	1
Chow chow	2	2
Chihuahua	3	1
Pitbull	1	1
Shit-zu	12	12
Pug	4	4
Stanford Bullshire terrier	1	1
Doberman Pincher	1	1
Bulldog Francés	1	1
Maltés	1	1
Springle Spaniel	1	1
Labrador	1	1
Beagle	2	2
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100%</b>

Elaborado por: La Autora

Gráfico 2. Razas de los pacientes



Elaborado por: La Autora

Se analizaron 100 Razas Caninas, Las cuáles se encontraron en distintas cantidades, Bull Dog Inglés 5 %, Golden Retriever 5 %, French Poodle 9 %, Yorkshire Terrier 11 %, Mestizos 18 %, Braco Alemán 1%, Schnauzer 8 %, Bull Terrier, Gran Danés 5 %, Bóxer 2 %, Boston Terrier 3 %, Husky Siberiano 1 %, Chow Chow 2 %, Chihuahua 3 %, Pitbull 1 %, Shit-zu 12 %, Pug 4 %, Stanford Bullshire Terrier 1 %, Doberman 1 %, Bull Dog Francés 1 %, Maltés 1 %, Springle Spaniel 1 %, Labrador 1 %, Beagle 2 %. Como se ve en el gráfico, mostrado anteriormente.

#### 4.3. Edades Analizadas

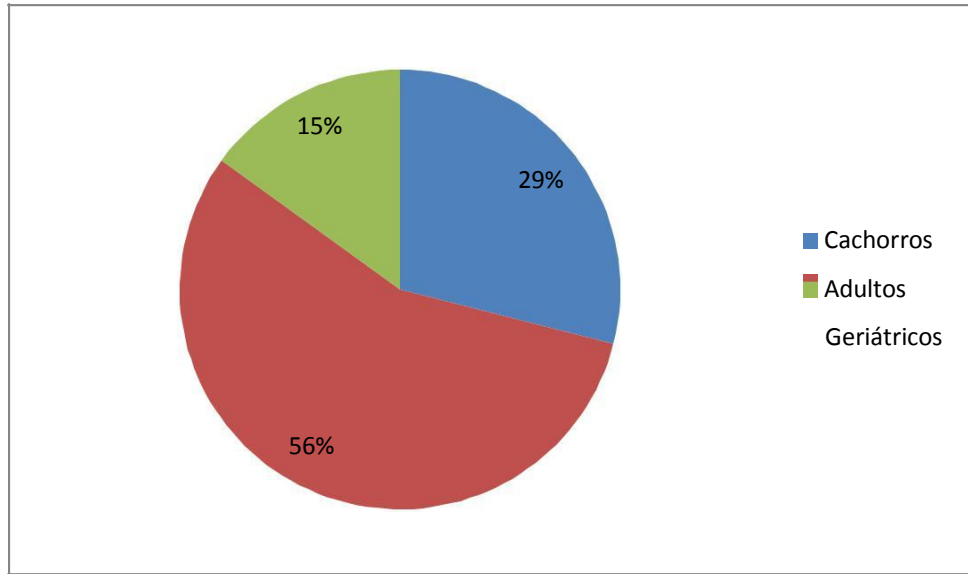
Las edades analizadas se separaron en 3 categorías en las que se hallaron diferentes porcentajes, Cachorros 29 %, Adultos 56 %, Geriátricos 15 %. Como se ve en el gráfico, mostrado a continuación.

Tabla 3. Los pacientes analizados se categorizan en 3 rangos de edad, Cachorros en un rango hasta 1 año, Adultos a partir de 2 años hasta 6 años de edad y Geriátricos a partir de los 7 años en adelante. UCSG 2016.

Edades de los Pacientes caninos		
	# Pacientes	%
Cachorros	29	29
Adultos	56	56
Geriátricos	15	15
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100 %</b>

Elaborado por: La Autora

Gráfico 3. Edades de los pacientes



Elaborado por: La Autora

#### 4.4. Pacientes Positivos y Negativos a *Demodex canis* spp.

En la investigación se encontraron pacientes positivos a *Demodex canis* spp. hubo 10 %, pacientes negativos 90 %. Como se ve en el gráfico, mostrado a continuación.

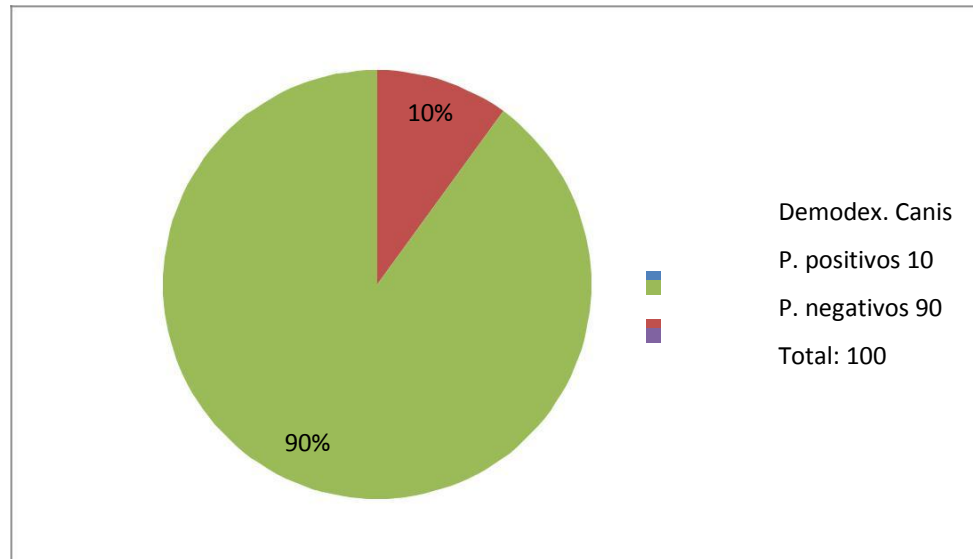
Tabla 4. Pacientes caninos positivos o negativos a la presencia de *Demodex canis*

spp. UCSG 2016.

Pacientes positivos o negativos a la presencia <i>Demodex canis</i> spp.		
	# Pacientes	%
Positivos	10	10
Negativos	90	90
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100 %</b>

Elaborado por: La Autora

Gráfico 4. Pacientes Positivos y Negativos a *Demodex canis* spp.



Elaborado por: La Autora

#### 4.5. Pacientes positivos y negativos a *Sarcoptes Scabiei* var *canis*

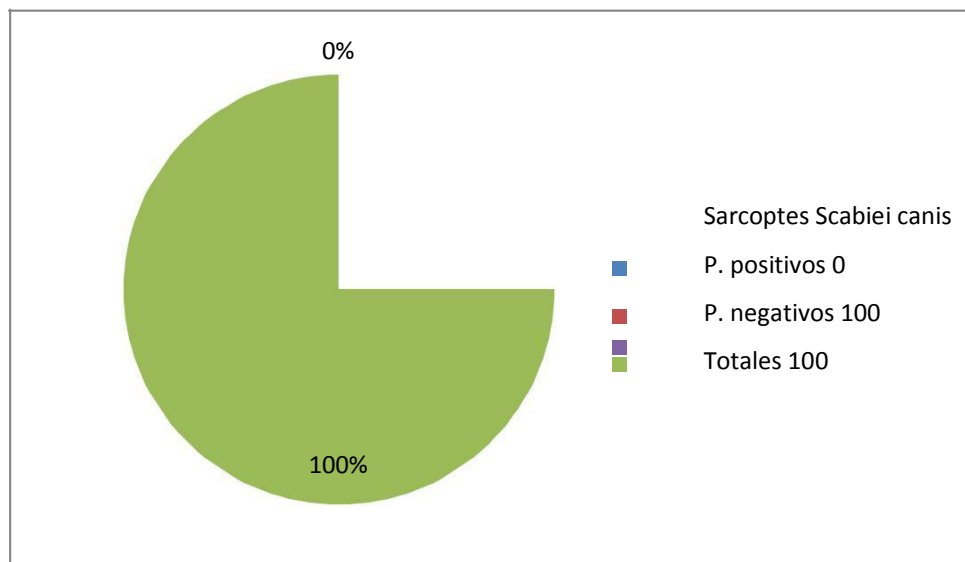
En la investigación pudimos analizar que habían una presencia nula de *Sarcoptes scabiei* var *canis*, es decir, hubo 0 % pacientes positivos y 100 % pacientes negativos. Como se ve en el gráfico 5.

Tabla 5. Pacientes caninos positivos o negativos a la presencia de *Sarcoptes scabiei* var *canis*. UCSG 2016.

Pacientes Positivos o Negativos a la presencia de <i>Sarcoptes scabiei</i> var <i>canis</i>		
	# Pacientes	%
Positivos	0	0
Negativos	100	100
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100 %</b>

Elaborado por: La Autora

Gráfico 5. Pacientes Positivos y Negativos a *Sarcoptes scabiei* var *canis*



Elaborado por: La Autora

En la investigación pudimos analizar que habían una presencia nula de *Sarcoptes scabiei* var *canis*, es decir, hubo 0 % pacientes positivos y 100 % pacientes negativos. Como se ve en el gráfico, mostrado anteriormente.

#### 4.6. Pacientes que padecen otra patología dermatológica

Tabla 6. Pacientes caninos con presencia de otra patología dermatológica.

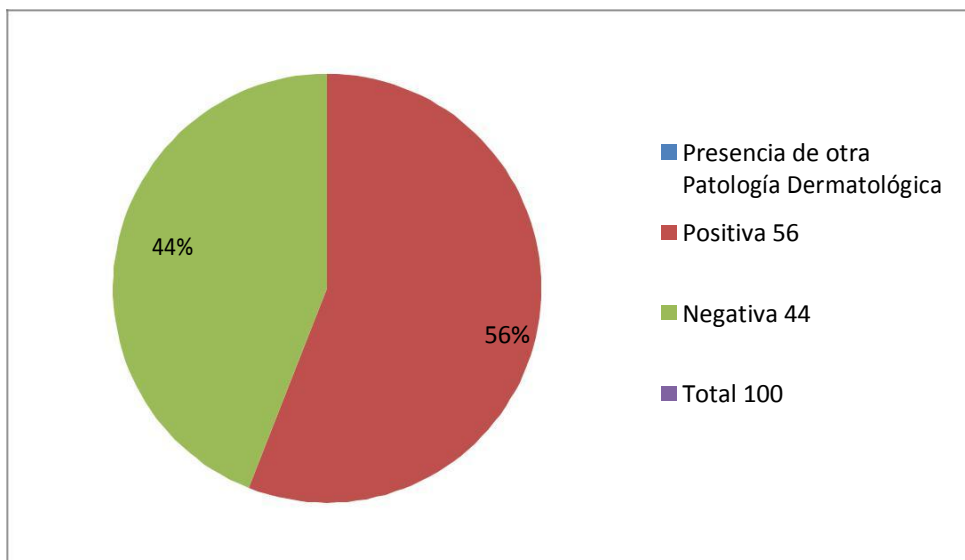
UCSG 2016.

Pacientes caninos con otra patología dermatológica		
	# Pacientes	%
Positivos	56	56
Negativos	44	44
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100%</b>

Elaborado por: La Autora



Gráfico 6. Pacientes con presencia de otra patología dermatológica



Elaborado por: La Autora

#### 4.7. Pacientes con lesiones cutáneas

En la siguiente variable se analizaron los pacientes caninos que presentaban lesiones cutáneas, el 71 % si presentaban lesiones y 29 % no presentaban ninguna.

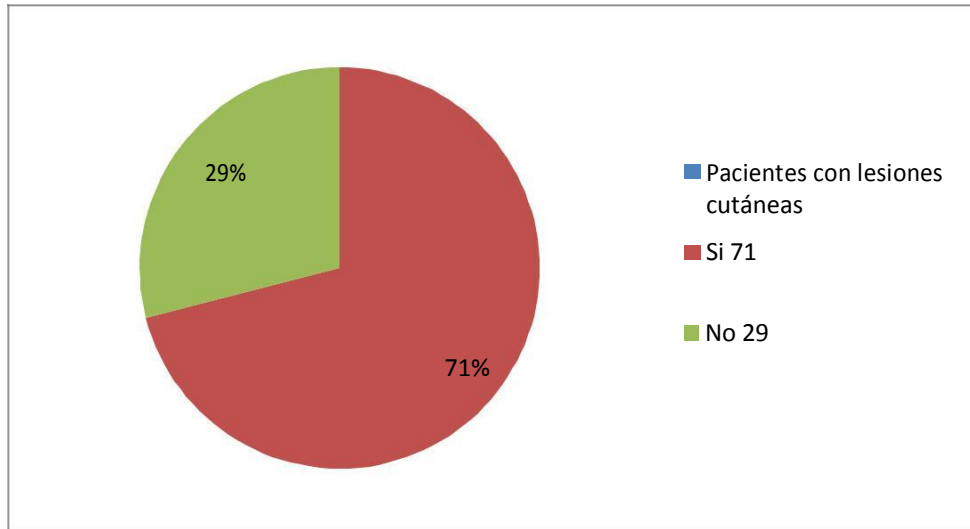
Como se ve en el gráfico, mostrado anteriormente.

Tabla 7. Pacientes caninos con presencia de lesiones cutáneas en la Clínica Veterinaria Animal's Inc. UCSG 2016.

Pacientes caninos con presencia de lesiones cutáneas		
	# Pacientes	%
Si	71	71
No	29	29
Total	100	100 %

Elaborado por: La Autora

Gráfico 7. Pacientes con lesiones cutáneas



Elaborado por: La Autora

#### 4.8. Ambientes Analizados

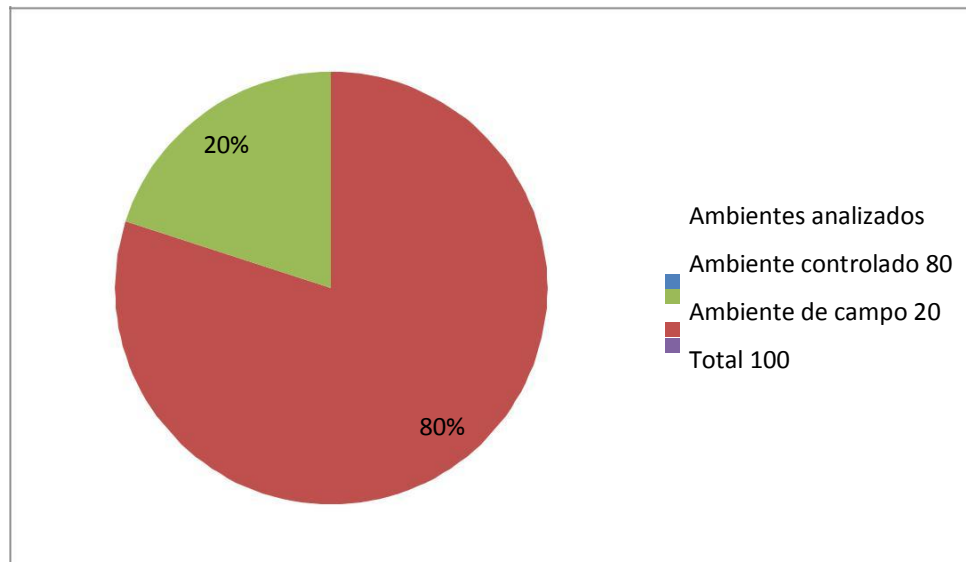
En la siguiente variable clasificaremos el ambiente en el que la mascota vive, se dividen en un ambiente controlado, son mascotas que viven en casas o departamentos y un ambiente de campo, los cuales son mascotas que viven en hacienda, playa, fábricas. El 80 % viven en un ambiente controlado, el 20 % en ambiente de campo. Como se ve en el gráfico, mostrado anteriormente.

Tabla 8. En la investigación se analizaron los tipos de ambientes de donde habitan los pacientes. UCSG 2016.

En la investigación se analizaron los tipos de ambientes en donde habitan los pacientes.		
	# Pacientes	%
A. Controlado	80	80
A. Campo	20	20
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100 %</b>

Elaborado por: La Autora

Gráfico 8. Ambientes Analizados



Elaborado por: La Autora

## 5. DISCUSIÓN

Esta investigación tuvo como propósito identificar a los pacientes caninos que padecían de lesiones dermatológicas a causa de la presencia de *Demodex canis* spp. y *Sarcoptes Scabiei* var *canis*, en la Clínica Veterinaria Animal's Inc, se pudo concluir que la demodicosis, no es una enfermedad contagiosa entre caninos infectados y sanos, tampoco es una enfermedad que puede afectar a los humanos, a diferencia de la sarna sarcóptica, que si es contagiosa.

Las causas de la aparición de la demodicosis, es por una Deficiencia del Sistema inmunitario o por Predisposición Genética, en cambio la sarna sacóptica si se puede dar por contagio directo con animales infectados, por lo tanto coincido con la investigación de (Mendoza, 2013), concluye que, “Este tipo de sarna no es contagiosa entre perros o del perro al hombre. Dado que todos los perros tienen Demodex en su manto, el contacto con un perro enfermo no supone un riesgo para otros, puesto que la verdadera causa es la deficiencia inmunológica y no la presencia del ácaro”.

Las causas de estas patologías pueden ser por deficiencias del sistema inmunitario o por predisposición genética en la sarna demodécica, ya que muchas veces los padres de ciertos pacientes padecían de la misma patología o no existía ninguna deficiencia en el sistema inmune y aun así

padecían una patología, estando de acuerdo con el autor (Chávez, 2015).

“Entre las enfermedades parasitarias tenemos las que causan diversos tipos de sarna como: la demodécica o sarna roja, ocasionada por el *Demodex canis* spp., el progreso de la enfermedad ratifica una predisposición genética o una carencia del sistema inmunitario” “Sarna sarcóptica o sarna canina, es una enfermedad zoonótica, generada por el *Sarcoptes scabiei* var *canis*, causa un cuadro clínico con: prurito intenso, pápulas costrosas, hiperqueratosis en el pabellón de las orejas y de los codos, lesiones eritematosas, alopecia en las extremidades y zona del abdomen, se 22 diagnostica por raspados cutáneos”.

Las lactonas macrocíclicas son la primera opción para el tratamiento contra las patologías causadas por ácaros, “Los tratamientos de los ácaros del oído incluyen limpieza mecánica del conducto auditivo seguido por administración de medicamentos tópicos o sistémicos con drogas tales como selamectina, ivermectina y fipronil” (Aguilar y Idrobo, 2016)

## 6. CONCLUSIÓN Y RECOMENDACIÓN

### 6.1. Conclusión

- Un 10 % del total de los pacientes estudiados son positivos a *Demodex canis* spp.
- Un 0 % de los pacientes estudiados son positivos a *Sarcoptes Scabiei* var *canis*.
- Las patologías estudiadas tienen como causa principal predisposición genética o deficiencias en el sistema inmunitario.
- Cada una de las patologías tiene características específicas que facilitan su diagnóstico.
- El tratamiento en cada una de las patologías se realiza con latonas macrocíclicas.

### 6.1. Recomendaciones

- Si se ven signos de lesiones cutáneas, realizar los métodos de diagnóstico debidos para identificar la enfermedad.
- Identificar la edad, raza de la mascota para evitar cualquier riesgo del uso de las medicinas en el tratamiento.
- Estar alerta sobre los posibles riesgos del uso de la ivermectina o sus derivados

## BIBLIOGRAFÍA

Acosta, J., & López, J. (julio- diciembre de 2012). *Especies de pulgas y garrapatas de mascotas caninas de cuatro ciudades de Chile*. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4184193>

Aguilar y Idrobo, c. (2016). Obtenido de [http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/5532/1/T-UCSG-PRE-TEC- CMV-11.pdf](http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/5532/1/T-UCSG-PRE-TEC-CMV-11.pdf)

Aguirre Herrera, M. E. (2014). *EVALUACIÓN DE DERMATOMICOSIS SUPERFICIAL CAUSADA POR HONGOS EN CANINOS (Canis lupus familiaris)*. Obtenido de <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/6913/1/Aguirre%20Mar%C3%ADa.pdf>

Andrade, N. D. (2013). *CUANTIFICACIÓN DE LA INCIDENCIA DE HIPOTIROIDISMO EN CANINOS CON DERMATITIS*. Obtenido de <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/6907/1/tesis%20David%20Intriago%20Andrade.pdf>

Anónimo. (2012). *revista del colegio de médicos veterinarios del estado de Lara*. Obtenido de <http://revistacmvl.jimdo.com/suscripci%C3%B3n/volumen-4/demodex/>

Argos. (25 de noviembre de 2013). *Recomendaciones para el tratamiento de la*

*dermatitis atópica canina.* Obtenido de <http://argos.portalveterinaria.com/noticia/9295/articulos-archivo/recomendaciones-para-el-tratamiento-de-la-dermatitis-atopica-canina.html>

ARGOS. (21 de enero de 2013). *Sarna sarcóptica: un clásico de actualidad.* Obtenido de <http://argos.portalveterinaria.com/noticia/8499/articulos-archivo/sarna-sarcoptica:-un-clasico-de-actualidad.html>

ASPCA. (2016). *American Society for the Prevention of Cruelty to Animals.* Obtenido de <http://www.asPCA.org/nyc/recursos-para-personas-que-hablan-espanol/10-razones-principales-para-esterilizar-o-castrar-su>

Baez, A., Lopez, J., & Cabrera, W. (2005). *Eficacia de Doramectina en Demodicosis Canina.* Obtenido de <http://www.unne.edu.ar/unnevieja/Web/cyt/com2005/4-Veterinaria/V-055.pdf>

Balazs. (2012). *pioderma canino.* Obtenido de <http://www.veterinaria.org/revistas/redvet/n030312/031201.pdf>

Balazs, D. V. (2016). *Dermatología veterinaria.* Obtenido de <http://dermatologiaveterinaria.cl/2009/03/sarna-en-perros/>

Bayer. (Marzo de 2011). *Advocate® y el tratamiento de Demodex canis spp.* Obtenido de <http://www.doogweb.es/advocate%C2%AE-y-el-tratamiento-de-demodex/>



Br. Guiliannys Y. Báez S., 2. M. (diciembre de 2012). *Revista del colegio de médicos veterinarios de Venezuela*. Obtenido de <http://revistacmvl.jimdo.com/suscripci%C3%B3n/volumen-4/demodex/>

Chavez, K. (2015). Obtenido de <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/4498/1/T-UCSG-PRE-TEC-CMV-6.pdf>

Duarte R, L., Rodríguez S, J., & Ramírez T, J. (agosto de 2014). *Sarna demodéica generalizada asociada a linfoma Multicéntrico de células T CD3 en un canino*. Obtenido de <http://www.redalyc.org/pdf/636/63632384002.pdf>

Dyce, Sack, & Wensing. (2012). *anatomia veterinaria 4 edicion*. Obtenido de [https://books.google.com.ec/books?hl=es&lr=&id=0AwwCgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=capas+de+la+piel+anatomia&ots=\\_lf32rf8qm&sig=e0-uHm5CGEahemCNLlmkqknKgl8#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.ec/books?hl=es&lr=&id=0AwwCgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=capas+de+la+piel+anatomia&ots=_lf32rf8qm&sig=e0-uHm5CGEahemCNLlmkqknKgl8#v=onepage&q&f=false)

ECURED. (2016). *Infeción cutánea canina*. Obtenido de [http://www.ecured.cu/Infecci%C3%B3n\\_cut%C3%A1nea\\_canina](http://www.ecured.cu/Infecci%C3%B3n_cut%C3%A1nea_canina)

Ferrer, I. R. (2011). *Development of a real-time PCR to detect Demodex canis, DNA in different tissue samples*. Obtenido de <file:///C:/Users/Antonela%20Serratore/Downloads/art%25253A10.1007%25252Fs00436-010-2062-0.pdf>

- Fourie, j., & Liebenberg, J. (2015). *Eficacia del fluralaner (Bravecto™)*.  
 Obtenido de Parasites and Vectors:  
<https://www.bravovets.com.mx/docs/Eficacia-de-Bravecto-contra-Demodex-MX.PDF>
- Gallegos, J., Budnik, I., Peña, A., y Canales, M. (2014). *scielo*. Obtenido de  
 Sarna sarcóptica: comunicación de un brote en un grupo familiar y su  
 mascota: [http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0716-10182014000100007&script=sci\\_arttext&tlng=e](http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0716-10182014000100007&script=sci_arttext&tlng=e)
- Griffin, a. H. (2015). *Dermatitis atópica canina: Directrices detalladas para el diagnóstico e identificación de alergen*os. Obtenido de  
[http://www.icada.info/translations/ICADA\\_Diagnostic\\_Guidelines\\_2015\\_Spanish.pdf](http://www.icada.info/translations/ICADA_Diagnostic_Guidelines_2015_Spanish.pdf)
- Guerrero, I. C. (enero-marzo de 2013). *PARÁSITOS Y ENFERMEDADES PARASITARIAS DEL CHIGÜIRE*. Obtenido de  
[https://www.researchgate.net/profile/Israel\\_Canizales/publication/268688454\\_PARSITOS\\_Y\\_ENFERMEDADES\\_PARASITARIAS\\_DEL\\_CHIGIRE\\_\(HYDROCHOERUS\\_HYDROCHAERIS\)\\_CHIGIRE\\_\(HYDROCHOERUS\\_HYDROCHAERIS\)\\_PARASITES\\_AND\\_PARASITE\\_DESEASES/links/5473d1410cf245eb436dba6e.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Israel_Canizales/publication/268688454_PARSITOS_Y_ENFERMEDADES_PARASITARIAS_DEL_CHIGIRE_(HYDROCHOERUS_HYDROCHAERIS)_CHIGIRE_(HYDROCHOERUS_HYDROCHAERIS)_PARASITES_AND_PARASITE_DESEASES/links/5473d1410cf245eb436dba6e.pdf)
- Larraín, C. A. (2013). *DESCRIPCIÓN DE PERROS CON SARNA SARCÓPTICA*. Obtenido de  
[http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/131530/Descripcion-de-perros-con-sarna-sarcoptica-atendidos-en-el-Centro-de-Salud-Veterinaria-El-](http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/131530/Descripcion-de-perros-con-sarna-sarcoptica-atendidos-en-el-Centro-de-Salud-Veterinaria-El)

Roble.pdf?sequence=1

Ilona, p. p. (1 de mayo de 2014). *Dermatitis Atópica o Atopia en el perro*.

Obtenido de <http://dirusderma.blogspot.com/2014/05/dermatitis-atopica-o-atopia-en-el-perro.html>

Manzuc, P. (2003). *Demodicosis canina*.

Marin, D., y Romero Eduardo. (enero- marzo de 2011). *scielo*. Obtenido de

Sistemas de microscopía virtual: análisis y perspectivas:[http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0120-41572011000100017](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-41572011000100017)

Martín, N. G. (junio de 2015). *Alergia a lipocalinas*. Obtenido de

<http://147.96.70.122/Web/TFG/TFG/Memoria/NOEMI%20GAGO%20MARTIN.pdf>

Matamoros, R., Andaur, M., y Gómez, C. (2002). *Hormonas de utilidad*

*diagnóstica en Medicina Veterinaria*.

Obtenido de

[http://repositoriodigital.uct.cl/bitstream/handle/10925/750/HORMONAS\\_AMV\\_2002.pdf?sequence=3](http://repositoriodigital.uct.cl/bitstream/handle/10925/750/HORMONAS_AMV_2002.pdf?sequence=3)

Mendoza, I. C. (2011). *Demodicosis Juvenil Generalizada*. Obtenido de Isidro

Castro Mendoza

Mendoza, J. (2013). "USO DE DORAMECTINA EN EL TRATAMIENTO PARA

CÁNIDOS INFESTADOS POR *Demodex canis* spp. Obtenido de

[http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/reduq/2389/1/ANDRADE%20MEN  
DOZ A%20JAVIER.pdf](http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/reduq/2389/1/ANDRADE%20MEN<br/>DOZ A%20JAVIER.pdf)

Mvca, C. P. (1 de octubre de 2011). *Eficacia de la doramectina y costo promedio en el uso de la sarna demodécica generalizada en 14 caninos en la ciudad de Monterrey, Nuevo León, México*. Obtenido de <http://dermatologiveterinariamty.blogspot.com/2011/10/demodicosis-caninatratamiento.html>

Ortega, A. S. (29 de junio de 2015). *Efectos metabólicos y hormonales post orquiectomía en caninos y felinos*. Obtenido de <file:///C:/Users/Antonela%20Serratore/Downloads/819-2293-1-PB.pdf>

Oza. (22 de marzo de 2011). *SARNA SARCÓPTICA Y DEMODÉCICA*. Obtenido de <http://veterinariaoza.blogspot.com/2011/03/sarna-sarcoptica-y-demodecica.html>

P. J. Ginel, R. L. (1998). *TRATAMIENTO DE LA DEMODICOSIS CANINA*. Obtenido de <http://ddd.uab.cat/pub/clivetpeqani/11307064v18n1/11307064v18n1p26.pdf>

Pinche, A. M. (26 de abril de 2015). *Demodex canis* spp. Obtenido de PREZI: <https://prezi.com/dn6vqv1tdvh2/demodex-canis/>

Plascencia, A., Trujillo, H., & Lopez, N. (2013). *escabiosis*. Obtenido de <http://www.medigraphic.com/pdfs/cosmetica/dcm-2013/dcm133j.pdf>

Pulido, A. D. (2016). *Microscopía y Principales Características Morfológicas de*.

Obtenido de <http://www.scielo.org.pe/pdf/rivep/v27n1/a12v27n1.pdf>

R, L. D., S, J. R., y T, J. R. (2014). *arna demodécica generalizada asociada a linfoma Multicéntrico de células T CD3 en un canino*. Obtenido de

<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=63632384002>

REDVET, C. C. (2014). Obtenido de TÉCNICA LATERAL Ovariohisterectomía (OVH) lateral: <http://www.redalyc.org/pdf/636/63632381001.pdf>

Sagredo Rodriguez, P. (1997). *dermatitis atopica*. Obtenido de <http://agris.fao.org/agris-search/search.do?recordID=ES9700972>

Salo, E., Sancho, P., Fraile, C., & Rios, A. (2013). *Royal Canin*. Obtenido de Problemas Dermatológicos:

[file:///C:/Users/Windows%208/Downloads/DERMATOLOGIA\\_PROCEEDING\\_2013.pdf](file:///C:/Users/Windows%208/Downloads/DERMATOLOGIA_PROCEEDING_2013.pdf)

Sanchez, R., y Garcia, N. (mayo-agosto de 2015). *scielo*. Obtenido de Historia del microscopio y su repercusión en la

Microbiología: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1727-81202015000200010](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-81202015000200010) simiperrohablara.com. (2 de abril de 2012).

*Castración en perros: efectos sobre la salud y el comportamiento*.

Obtenido de <http://simiperrohablara.com/2012/04/02/castracion-en-perros-efectos-sobre-la-salud-y-el-comportamiento/>

Solé, M. (2015). *El delito de maltrato a los animales. El maltrato legislativo a su*

*protección.* Obtenido de  
file:///C:/Users/Windows%208/Downloads/14698-28160-1-SM.pdf

Solis-Carrasco J.D.<sup>1</sup>, C.-d. C.-G. (12 de octubre de 2012). *ESTUDIO RETROSPECTIVO DE ÁCAROS CAUSANTES DE SARNAS EN CANINOS DEL MUNICIPIO DE CULIACÁN, SINALOA.*

Obtenido de

[http://sistemanodalsinaloa.gob.mx/archivoscomprobatorios/\\_15\\_memoriaextenso/721.pdf](http://sistemanodalsinaloa.gob.mx/archivoscomprobatorios/_15_memoriaextenso/721.pdf)

Suárez Rivera, M. (julio de 2012). *MANUAL CLÍNICO PATOLÓGICO COMUNES DE PERROS Y GATOS.* Obtenido de

<http://cdigital.uv.mx/bitstream/123456789/31559/1/suarezriveramariana.pdf>

Tort, M. P.–M.–M. (2014). *demodicosis canina.* Obtenido de  
<https://www.dropbox.com/s/y52e2kmjdrbyfyf/Demodicosis%20Canina.pdf?dl=0#>

Universidad de Vigo, E. (2016). *Técnicas Histológicas.* Obtenido de  
MICROSCOPIO ÓPTICO: <http://mmegias.webs.uvigo.es/6-tecnicas/6-optico.php>

Vega, D. L. (1998). *AGREVET.* Obtenido de Ivermectina en Pequeños

Animales – Dermatología y aplicaciones adicionales:

<http://www.agrovetmarket.com/investigacion-salud-animal/pdf-download/ivermectina-en-pequenos-animales---dermatologia-y-aplicaciones-adicionales>

Venfido. (2011). *Enfermedades y Síntomas*. Obtenido de Dermatitis por desórdenes hormonales y Alopecia:

<http://www.venfido.com.mx/enfermedad.php?n=dermatosis-por-desordenes-hormonales-y-alopecia> veterinario.com, d. (2016).

*Diagnostico veterinario.com*. Obtenido de Castración preescrotal canino macho: <http://www.diagnosticoveterinario.com/castracion-preescrotal-canino-macho/1515>



Presidencia  
de la República  
del Ecuador



Plan Nacional  
de Ciencia, Tecnología,  
Innovación y Saberes



**SENESCYT**

Secretaría Nacional de Educación Superior,  
Ciencia, Tecnología e Innovación

## DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Serratore Vaca Antonella María**, con C.C: # **0923279632** autor/a del trabajo de titulación: “**Prevalencia de *Demodex canis* spp. y *Sarcoptes scabiei* var *canis* en pacientes caninos en la clínica veterinaria “Animal`s Inc.” en el sector vía la costa en la ciudad de Guayaquil**” previo a la obtención del título de **Médico Veterinario Zootecnista** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, 12 de septiembre de 2016

---

Nombre: Serratore Vaca Antonella

C.C: 0923279632





Presidencia  
de la República  
del Ecuador



Plan Nacional  
de Ciencia, Tecnología,  
Innovación y Saberes



SENESCYT  
Secretaría Nacional de Educación Superior,  
Ciencia, Tecnología e Innovación

**REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA**

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

<b>TÍTULO Y SUBTÍTULO:</b>	"Prevalencia de <i>Demodex canis</i> spp. y <i>Sarcoptes scabiei</i> var <i>canis</i> en pacientes caninos en la clínica veterinaria "Animal's Inc." en el sector vía la costa en la ciudad de Guayaquil"		
<b>AUTOR(ES)</b>	Antonella María Serratore Vaca		
<b>REVISOR(ES)/TUTOR(ES)</b>	Carlos Giovanni Manzo Fernández M. Sc.		
<b>INSTITUCIÓN:</b>	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
<b>FACULTAD:</b>	Facultad de Educación Técnica para el Desarrollo		
<b>CARRERA:</b>	Medicina Veterinaria y Zootecnia		
<b>TÍTULO OBTENIDO:</b>	Médico Veterinario Zootecnista		
<b>FECHA DE PUBLICACIÓN:</b>	12 de septiembre de 2016	<b>No. DE PÁGINAS:</b>	62
<b>ÁREAS TEMÁTICAS:</b>	<b>Higiene y sanidad animal</b>		
<b>PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:</b>	Ácaros, sarna demodéica, <i>Demodex canis</i> spp, sarna sarcóptica, <i>Sarcoptes Scabiei</i> var <i>canis</i> .		
<b>RESUMEN/ABSTRACT (150-250 palabras):</b>			
<p>Actualmente existe una alta tasa de patologías dermatológicas en la piel de nuestras mascotas caninas, las cuales son muy importantes de diagnosticar de una forma adecuada, para así eliminarlas o controlarlas evitándole el padecimiento a nuestras mascotas. Entre las patologías más comunes podemos encontrar, lesiones a causa de hongos, bacterias, ácaros o alergias, en muchos casos no son curables pero son tratables. Entre las más comunes encontramos la sarna demodéica, causada por el ectoparásito, el ácaro <i>Demodex canis</i> spp. y la sarna sarcóptica, causada por el ácaro <i>Sarcoptes Scabiei</i> var <i>canis</i>, cada una de ellas son patologías con características específicas que nos facilitan el diagnóstico de las mismas, y aun así pueden ser difíciles de diagnosticar o confundirse con otras patologías cutáneas, por lo tanto mientras antes se descubra la patología que esté afectando a nuestras mascotas el pronóstico será mejor, ya que cada una de ellas tienen un tratamiento específico para eliminarlas o controlarlas.</p>			
<b>ADJUNTO PDF:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
<b>CONTACTO CON AUTOR/ES:</b>	<b>Teléfono:</b> +593-0980867745	<b>E-mail:</b> antonellaserratore@hotmail.com	
<b>CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::</b>	<b>Nombre:</b> Donoso Bruque Manuel Enrique		
	<b>Teléfono:</b> +593-4-0991070554		
	<b>E-mail:</b> manuel.donoso@cu.ucsg.edu.ec		
<b>SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA</b>			
<b>Nº. DE REGISTRO (en base a datos):</b>			
<b>Nº. DE CLASIFICACIÓN:</b>			
<b>DIRECCIÓN URL (tesis en la web):</b>			