

UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTA MARÍA

FACULTAD DE CIENCIAS E INGENIERÍAS BIOLÓGICAS Y QUÍMICAS

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA



**“PREVALENCIA DE TOXOCARIASIS EN CANINOS EN PARQUES Y
JARDINES PUBLICOS DEL DISTRITO DE JOSE LUIS BUSTAMANTE
Y RIVERO, AREQUIPA 2015”**

**“PREVALENCE OF TOXOCARIASIS IN DOGS AT PUBLIC PARKS AND
GARDENS IN JOSE LUIS BUSTAMANTE Y RIVERO DISTRIC., AREQUIPA 2015”**

**TESIS PRESENTADO POR LA BACHILLER:
NISSI RAQUEL PACHECO VELARDE**

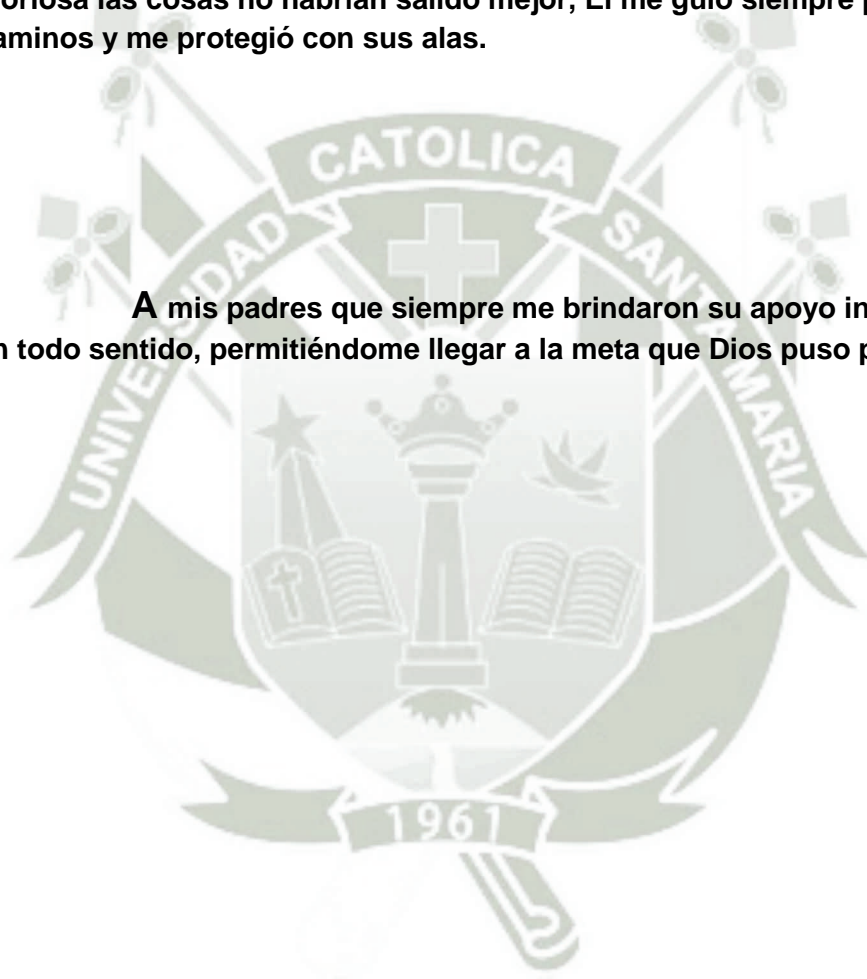
**PARA OPTAR EL TÍTULO DE
MÉDICO VETERINARIO Y ZOOTECNISTA**

AREQUIPA – PERÚ

2015

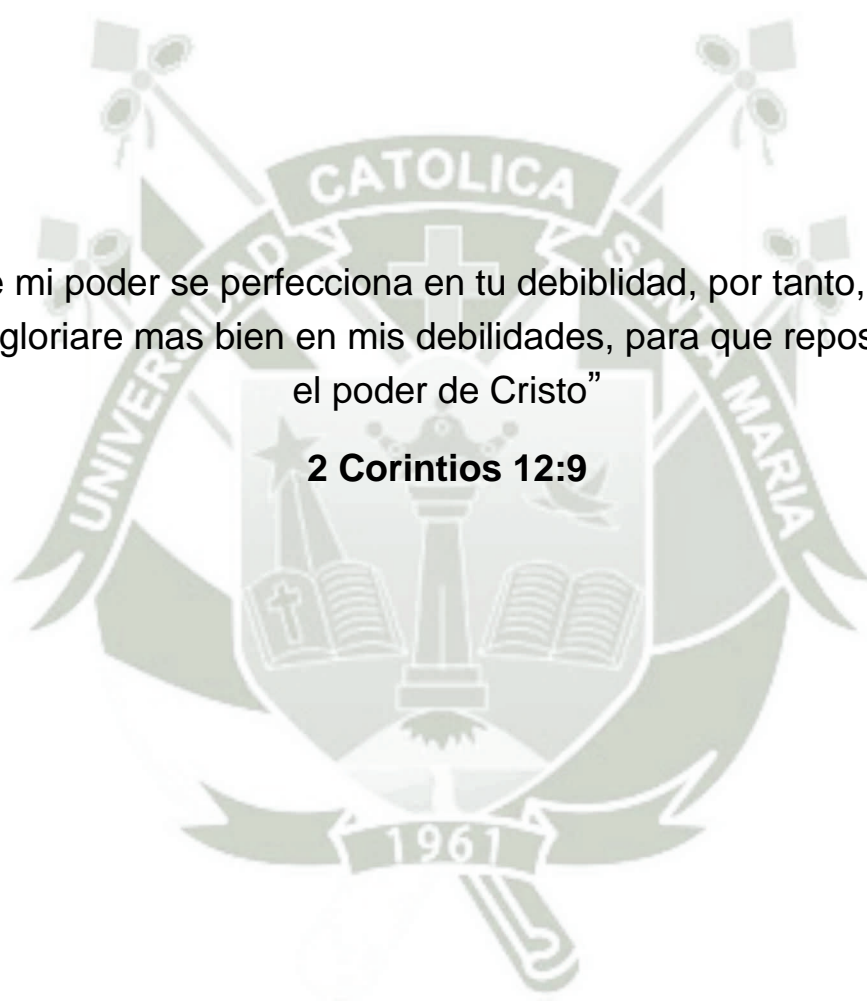
Siempre a Dios ya que sin El yo no estaría viva. Sin El y su mano gloriosa las cosas no habrían salido mejor, El me guio siempre por sus caminos y me protegió con sus alas.

A mis padres que siempre me brindaron su apoyo incondicional en todo sentido, permitiéndome llegar a la meta que Dios puso para mi.



“**P**orque mi poder se perfecciona en tu debilidad, por tanto, de buena gana me gloriare mas bien en mis debilidades, para que repose sobre mi el poder de Cristo”

2 Corintios 12:9



Agradecimientos

A Dios mi escudo y fortaleza!

A mi alma mater la Universidad Católica de Santa María, por haberme instruido y enseñado tanto durante estos años además de haberme inculcado valores e integridad.

A mi asesor, Dr. Santiago Cuadros Medina, por su tiempo, apoyo y orientación en la realización de este trabajo.

A mi jurado de tesis Dr. Ovidio Velasco Velázquez, MV Adolfo Hernandez Tori y Mg Carlo Sanz Ludeña, por su ayuda y consejo incondicional.

Al Dr. del MINSA - AREQUIPA Reino Bernedo y la Dr. de DIGESA - LIMA Rosa Gutiérrez por proveerme de información muy importante y por su gran entusiasmo en este trabajo.

A la Dr. Milagros Teran y el Dr. Jorge Manrique Meza, Gerente de LABVETSUR, muchas gracias por sus conocimientos, su atención, paciencia, y su bondad.

A la municipalidad de Jose Luis Bustamante y Rivero, por su responsabilidad, interés, y buena fe, al proveerme información valiosa sin la cual no lo habría logrado, GRACIAS!

Y a mis amigos y colegas que siempre me apoyaron en el afán y labor del muestreo, Natalia Zegarra E. y Christian Cartagena D. los quiero infinitamente.

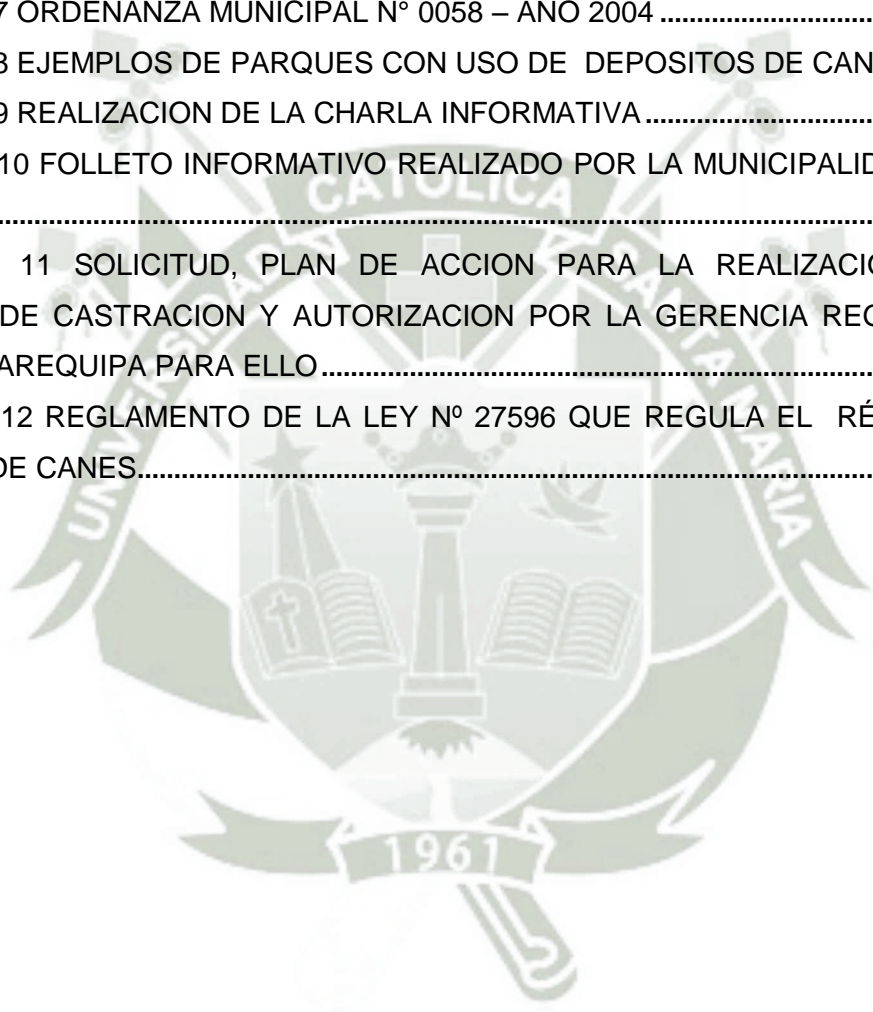
INDICE

	Págs.
RESUMEN	9
SUMMARY	10
I. INTRODUCCION	12
1.1 ENUNCIADO DEL PROBLEMA.....	12
1.2 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	12
1.3 JUSTIFICACION DEL TRABAJO	12
1.3.1 Aspecto en General:.....	12
1.3.2 Aspecto Tecnológico:	12
1.3.3 Aspecto Social:.....	12
1.3.4 Aspecto Económico:.....	13
1.3.5 Importancia del Trabajo.....	13
1.4 OBJETIVOS.....	13
1.4.1 Objetivos Generales	13
1.4.2 Objetivos Específicos	13
1.5 PLANTEAMIENTO DE LA HIPOTESIS.....	13
II. MARCO TEORICO CONCEPTUAL	15
2.1 ANÁLISIS BIBLIOGRÁFICO	15
2.1.1 Generalidades del perro	15
2.1.2 Generalidades de los Nematodos.....	16
2.2 GENERALIDADES DE LOS TOXOCARIDOS	17
2.2.1. Descripción Morfológica del <i>Toxocara canis</i> y su huevo.....	17
2.2.2 Descripción Morfológica del <i>Toxascaris leonida</i> y su huevo	22
2.2.3 Localización.....	25
2.2.4 Patogenia	25
2.2.5 Síntomas y Signos.....	25
2.2.6 Lesiones	26
2.3 IDENTIFICACION DE HUEVOS DE TOXOCARIDOS	27
2.3.1 Técnicas Coproparasitologicas:.....	27
2.3.2 Recuento de huevos:.....	27
2.4 ASPECTOS ZONOCICOS.....	28
2.4.1 Epidemiologia	28
2.5 DESCRIPCIÓN DE LA LARVA MIGRANS VISCERAL	29
2.6 ANTECEDENTES.....	30
2.6.1 Revisión de Tesis Universitaria.....	30

III. MATERIALES Y METODOS	32
3.1 MATERIALES.....	32
3.1.1 Localización del trabajo	32
3.1.2 Materiales Biológicos.....	32
3.1.3 Materiales de Campo.....	32
3.1.4 Materiales de Laboratorio	33
3.1.5 Equipo y Maquinaria	33
3.2 MÉTODO.....	33
3.2.1 Muestreo	33
3.2.2 Formación de unidades experimentales de estudio	35
3.2.3 Calificación de los parques según DIGESA Según la ficha en el Anexo N° 1	37
IV. RESULTADOS Y DISCUSION.....	39
CUADRO N° 1 DETERMINACION DE PREVALENCIA DE TOXOCARIASIS EN CANINOS EN PARQUES Y JARDINES PÚBLICO DEL DISTRITO DE JOSÉ LUIS BUSTAMANTE Y RIVERO AREQUIPA 2015.....	39
GRAFICO N° 1 DETERMINACIÓN DE LA PREVALENCIA DE TOXOCARIASIS EN PARQUES Y JARDINES PÚBLICO DEL DISTRITO DE JOSÉ LUIS BUSTAMANTE Y RIVERO AREQUIPA 2015.....	40
CUADRO N° 2 TOXOCARIASIS EN LOS PARQUES Y JARDINES DEL DISTRITO DE JOSE LUIS BUSTAMANTE Y RIVERO, AREQUIPA 2015	40
CUADRO N° 3 PARQUES CONTAMINADOS CON TOXOCARIASIS, SELECCIONADOS POR ESPECIE, EN EL DISTRITO DE JOSE LUIS BUSTAMANTE Y RIVERO AREQUIPA 2015.....	41
CUADRO N° 4 PRESENCIA DE TOXOCARIASIS SEGÚN ESPECIE EN PARQUES Y JARDINES PÚBLICO DEL DISTRITO DE JOSÉ LUIS BUSTAMANTE Y RIVERO AREQUIPA 2015	44
GRAFICO N° 2 PRESENCIA DE TOXOCARA SEGÚN ESPECIE EN PARQUES Y JARDINES PÚBLICO DEL DISTRITO DE JOSÉ LUIS BUSTAMANTE Y RIVERO AREQUIPA 2015	44
CUADRO N° 5 RESULTADOS DE LA FICHA DE EVALUACION EN LOS PARQUES Y JARDINES DEL DISTRITO DE JOSE LUIS BUSTAMANTE Y RIVERO AREQUIPA 2015 MEDIANTE MODELO DE DIGESA.....	45
CUADRO N° 6 CALIFICACION DE LOS PARQUES Y JARDINES DEL DISTRITO JOSE LUIS BUSTAMANTE Y RIVERO AREQUIPA 2015, MEDIANTE CALIFICACION DE DIGESA.....	48
GRAFICO N° 3 CALIFICACION DE LOS PARQUES DEL DISTRITO DE JOSE LUIS BUSTAMANTE Y RIVERO AREQUIPA 2015 –DIGESA	48

CUADRO N° 7 FRECUENCIA PORCENTUAL DE LA CALIFICACION DE LOS PARQUES Y JARDINES DE J. L. B. Y R. AREQUIPA 2015 MEDIANTE CALIFICACION DE DIGESA	49
GRAFICO N° 4 FRECUENCIA PORCENTUAL DE LA CALIFICACION DE LOS PARQUES Y JARDINES DE JOSE LUIS BUSTAMANTE Y RIVERO AREQUIPA 2015	49
CUADRO N° 8 TABULACION DE LOS PARQUES Y JARDINES DE JOSE LUIS BUSTAMANTE Y RIVERO AREQUIPA 2015 MEDIANTE CALIFICACION DE DIGESA	50
CUADRO N° 9 COMPARACION POSITIVA DE LA TABULACION DE LOS PARQUES Y JARDINES DE JOSE LUIS BUSTAMANTE Y RIVERO AREQUIPA 2015 Y DE LA “PREVALENCIA DE TOXOCARA CANIS EN LOS PARQUES DEL DISTRITO DE CERRO COLORADO SEDE SEMI RURAL PACHACUTEC, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE AREQUIPA 2014” - TORREBLANCA S., MEDIANTE CALIFICACION DE DIGESA	51
CUADRO N° 10 INFRAESTRUCTURA ADECUADA MEDIANTE CALIFICACION DE DIGESA EN PARQUES Y JARDINES DEL DISTRITO DE JOSE LUIS BUSTAMANTE Y RIVERO AREQUIPA 2015	52
GRAFICO N° 5 INFRAESTRUCTURA DEL PARQUE 1 AL 66.....	55
GRAFICO N° 6 INFRAESTRUCTURA DEL PARQUE 67 AL 122	55
CUADRO N° 11 CALIDAD DEL AMBIENTE MEDIANTE CALIFICACION DE DIGESA EN PARQUES Y JARDINES DEL DISTRITO DE JOSE LUIS BUSTAMANTE Y RIVERO AREQUIPA 2015.....	56
GRAFICO N° 7 CALIDAD DEL AMBIENTE DEL PARQUE 1 AL 66	59
GRAFICO N° 8 CALIDAD DEL AMBIENTE DEL PARQUE 67 AL 122.....	59
CUADRO N° 12 RIESGOS SANITARIOS MEDIANTE CALIFICACION DE DIGESA EN PARQUES Y JARDINES DEL DISTRITO DE JOSE LUIS BUSTAMANTE Y RIVERO AREQUIPA 2015	60
GRAFICO N° 9 RIESGOS AMBIENTALES DEL PARQUE 1 AL 66.....	63
GRAFICO N° 10 RIESGOS AMBIENTALES DEL PARQUE 67 AL 122	63
CUADRO N° 13 CALIFICACION DE LOS PARQUES Y PRESENCIA DE TOXOCARA CHI CUADRADA	64
CUADRO N° 14 FACTORES EPIDEMIOLOGICOS QUE PREDISPONEN LA PRESENCIA DE TOXOCARIASIS EN LOS PARQUES.....	65
V. CONCLUSIONES.....	67
VI. RECOMENDACIONES.....	69
VII. BIBLIOGRAFIA	71

CAPITULO VIII.....	73
ANEXOS	73
ANEXO N° 1 FICHA DE EVALUACION	74
ANEXO N° 2 CUADRO ORGANIZADOR DE PARQUES A MUESTREAR.....	78
ANEXO N° 3 FOTOGRAFIAS DE ALGUNOS PARQUES CONTAMINADOS.....	87
ANEXO N° 4 TECNICA DE ANALISIS DE LABORATORIO	91
ANEXO N° 5 REPORTE DE EXAMENES.....	104
ANEXO N° 6 MAPAS ZONALES POR URBANIZACIONES SELECCIONADAS PARA EL MUESTREO	118
ANEXO N° 7 ORDENANZA MUNICIPAL N° 0058 – AÑO 2004	132
ANEXO N° 8 EJEMPLOS DE PARQUES CON USO DE DEPOSITOS DE CANES	134
ANEXO N° 9 REALIZACION DE LA CHARLA INFORMATIVA	136
ANEXO N° 10 FOLLETO INFORMATIVO REALIZADO POR LA MUNICIPALIDAD DE JBYR.....	138
ANEXO N° 11 SOLICITUD, PLAN DE ACCION PARA LA REALIZACION DE CAMPAÑA DE CASTRACION Y AUTORIZACION POR LA GERENCIA REGIONAL DE SALUD AREQUIPA PARA ELLO	140
ANEXO N° 12 REGLAMENTO DE LA LEY N° 27596 QUE REGULA EL RÉGIMEN JURÍDICO DE CANES.....	143



RESUMEN

Este trabajo de investigación se realizó del 10 de Julio del 2015 al 20 de Agosto del 2015, en el distrito de José Luis Bustamante y Rivero, Provincia y Departamento de Arequipa, el objetivo es determinar la infestación de Toxocariasis en parques y jardines públicos.

Este estudio se ha realizado trabajando con muestras de tierra y pasto de los parques de dicho distrito, usando la técnica de “w” invertida, recolectando aproximadamente 14 muestras por parque, las cuales se homogenizan para formar una sola muestra. Analizando en total 122 parques y jardines del distrito de José Luis Bustamante y Rivero, las muestras se tomaron en 14 puntos, los de unión entre cada w, y lo de los extremos, conforme dicta la técnica indicada.

Cada parque constituía en una muestra la cual iba en una bolsa rotulada, llevada esta al laboratorio LABVETSUR AREQUIPA, donde se empleo la técnica de flotación con Sulfato de Zinc para observar Toxocaridos, bien sean *Toxocara canis*, o *Toxocara leonina*, identificados en el microscopio óptico con lentes de 10x y 40x.

Se obtuvo como resultado la presencia de *Toxocara canis* como el 100% en 38 parques del distrito de José Luis Bustamante y Rivero el cual representa un 31.1%, y de acuerdo al llenado de fichas se obtuvo como resultado que el 9 % de los parques era no amigable, el 71.3% era poco amigable y que el 19.7% era amigable según la ficha enviada por el MINSA.

SUMMARY

This research was conducted in the months of July 10th, 2015 to August 20, in the district of José Luis Bustamante y Rivero, Province and Department of Arequipa, the objective is to determine the infestation Toxocariasis in parks and public gardens.

This study was conducted to work with samples of soil and grass in the parks of the district, using the technique of "w" inverted, collecting about 14 samples per park, which are homogenized to form a single sample. Analyzing total 122 parks and gardens in the district of José Luis Bustamante y Rivero, samples were taken at 14 points, the bonding between each w, and end, as indicated technique dictates.

Each park constituted a sample which was labeled in a bag, brought this to the lab LABVETSUR AREQUIPA, where employment flotation technique with zinc sulfate to observe Toxocaridos, whether *Toxocara canis* or *Toxocara Leonina*, identified in the light microscope with 10x and 40x lenses.

The presence of *Toxocara canis* as 100% in 38 parks in the district of José Luis Bustamante y Rivero which represents a 31.1% was obtained as a result, and according to records obtained filling resulted in 9% of the parks was unfriendly, 71.3% were less friendly and 19.7% were friendly as the one sent by MINSA.



I. INTRODUCCION

1.1 ENUNCIADO DEL PROBLEMA

“PREVALENCIA DE TOXOCARIASIS EN CANINOS EN PARQUES Y JARDINES PÚBLICOS DEL DISTRITO DE JOSÉ LUIS BUSTAMANTE Y RIVERO URBANIZACIONES AREQUIPA – 2015”

1.2 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

Este trabajo de investigación, enfoca que la Toxocariasis en caninos afecta directamente al ser humano, ya que este parasito se puede localizar fácilmente en los parques los cuales propician su desarrollo siendo el huevo además muy resistente, contribuyendo a que su ciclo evolutivo de desovuelva diseminándose, e infectando a personas que frecuenten estos parques. Al conocer la prevalencia sabremos si el distrito de José Luis Bustamante y Rivero está contaminado o no, siendo el propósito alertar y proveer alternativas a las autoridades competentes para tratar dichos parques contaminados, facilitando así con la ayuda de las fichas una medida preventiva adecuada.

1.3 JUSTIFICACION DEL TRABAJO

1.3.1 Aspecto en General:

Siendo este nematodo gastrointestinal zoonotico provocador de la Toxocariasis en humanos que se encuentren en contacto con las heces contaminadas de los perros callejeros, además de la misma salud de los perros que frecuenten este parque sean callejeros, la importancia es, conocer que parques están infectados e instar a las autoridades competentes a cerrar estos mismos hasta culminar con su tratamiento, así mismo educar a la gente para que ejerzan una tenencia responsable y un cuidado a los parques de su distrito.

1.3.2 Aspecto Tecnológico:

El resultado de la prevalencia de Toxocariasis en los parques y jardines públicos brindara datos certeros de su existencia, y con estos la municipalidad podrá mejorar sus medidas profilácticas, mediante el tratamiento de los parques infectados, campañas de desparasitación, concientización etc. además las fichas y sus requisitos que tienen por propósito tener parques amistosos.

1.3.3 Aspecto Social:

Se quiere lograr que los parques y jardines públicos, que sirven de recreación, lo cual es saludable, si es que estuviesen infestados con Toxocara, queden libres de esta y así no sean focos de contaminación para el ser humano, considerando que los parques de José Luis Bustamante y Rivero son tan populares, es necesario que la gente conozca el riesgo que están corriendo al concurrir en uno de estos parques si estuviesen contaminados y así crear concientizarla.

1.3.4 Aspecto Económico:

En el caso de una población sana, parques libres de infestaciones parasitarias sobre todo zoonóticas como son los Toxocaridos y todo en armonía no afecta la economía. Así en el caso de una parasitosis la cual es motivo de este estudio, el gasto en la prevención, y peor aún en la erradicación debe caer como una responsabilidad para la municipalidad e incluso un gasto en las personas enfermas y sus tratamientos a sí mismo en las mascotas contagiadas y sus tratamientos, nuestra labor es evitar esto proveyendo la contaminación.

1.3.5 Importancia del Trabajo

La importancia del trabajo es poder determinar cuáles parques o jardines son los que se encuentran infectados por Toxocaridos y a nivel también del distrito viendo la prevalencia y con dichos resultados alertar sobre la gravedad de este problema a la municipalidad y si es posible al ministerio de salud – digesa dependiendo la gravedad de los resultados.

1.4 OBJETIVOS

1.4.1 Objetivos Generales

“Determinar la Prevalencia de Toxocariasis en los caninos en los parques y jardines públicos del Distrito de José Luis Bustamante y Rivero”

1.4.2 Objetivos Específicos

- Identificar Toxocara spp. en perros a través del huevo presente en el suelo y en el pasto de los parques del distrito de José Luis Bustamante y Rivero
- Determinar la prevalencia de huevos de Toxocara spp. en perros en los parques del Distrito José Luis Bustamante y Rivero
- Estudiar los factores epidemiológicos relacionados con el control de ingreso de animales, característica de los parques, el descuido y el desconocimiento de desparasitación preventiva, además de animales en abandono.

1.5 PLANTEAMIENTO DE LA HIPOTESIS

Dado que la población canina ha aumentado en los últimos 10 años en el distrito de José Luis Bustamante y Rivero sin un calendario adecuado de desparasitación, es probable que exista presencia de huevos de Toxocara spp, en sus parques, lo cual podría poner en riesgo a la población de José Luis Bustamante y Rivero.



II. MARCO TEORICO CONCEPTUAL

2.1 ANÁLISIS BIBLIOGRÁFICO

2.1.1 Generalidades del perro

Clasificación Taxonómica:

Clase: Mammalia

Subclase: Theria

Infraclase: Eutheria

Orden: Carnivora

Infraorden: Arctoidea

Familia: canidae

Género: canis

Especie: domestica **(18)**

El perro desde que aparece en la historia aproximadamente 8000 a.C. ha sido compañero inseparable del hombre, este sirvió de protección del hombre primitivo y de su ganado, evitando que animales salvajes o predadores lo lastimasen, mientras el hombre evolucionaba el perro a permanecido siendo su compañero ya sea para alertarle del peligro como para ser su amigo, estos llegaron a ser un primer grupo / tipo de perro. Conforme el hombre desarrollo organizaciones sociales más avanzadas convirtiéndose en inventor, sus actitudes comenzaron a aflorar, un segundo grupo de perros, los de deporte, entrenados con el fin de cazar, gracias a sus habilidades en el olfato y rastreo. Otro grupo es el de compañía ya que el hombre se sentía solo y quería ser acompañado, estos perros, curiosamente, reflejan los sentimientos de sus dueños, características faciales, gestos etc. Luego de amaestrarlos con caricias, mimos los perros se fueron acostumbrando al contacto con el ser humano. **(18)** Hay un total de 2000 razas de perros a nivel mundial, 125 reconocidas en los clubes caninos de los Estados Unidos, la mayoría fueron criadas en Europa, aunque es bastante seguro que cada país al menos tenga una raza propia, con decir que a menudo que se realizaban viajes una nueva raza aparecía.**(18)**

El plasma genético del perro es fácilmente modificable por selección, ejm: los perros de razas pequeñas pueden llegar a la adultez cuando adquieren 1 kg, los de raza grande cuando alcanzan los 100 kgs, no hay otra especie de mamífero que difiera tanto en el tamaño de sus razas. Otras diferencias vemos en la cabeza: desde redonda, acromegalica, ñata, a larga y fina con nariz extensa. En cuanto a la amplitud del cuerpo va desde corto, redondeado, estrecho hasta largo, y profundo. En cuanto a las patas pueden ser largas, delgadas, cortas o fuertes, las razas pequeñas mayormente las tienen débiles, y los condrodistrofoides las tienen cortas, fuertes y arqueadas. En cuanto a los rabos, hay desde largos, cortos gruesos, finos a fuertes y algunos no tienen rabo. El color del pelo varia, incluso hay combinaciones de colores, excepto la tonalidad verde, la longitud y la textura del pelo también es variante desde no tener a tener hasta el piso y tapar los ojos, en tanto cambio, y diferencia hay algo en común, todos los perros tienen afecto hacia el hombre. **(18)**

También, hay patologías y enfermedades atribuidas a razas específicas, esto se debe directamente a las variaciones externas que ya habíamos mencionado, estas enfermedades son tales como: hidrocefalia, respiración defectuosa, desviación lateral de los miembros anteriores y la facilidad de alteraciones en

sus discos intervertebrales en el caso de los perros condrodistroficos, tumores cerebrales especialmente, en los boxers, osteocondrosis desecante de la espalda y variadas patologías osteológicas en perros de raza grande, alta incidencia de fracturas en perros de raza miniatura con patas delgadas y largas, y displasia de la cabeza en las razas grandes, alteraciones cardiacas y tumores óseos en razas grandes etc. **(18)**

Los encargados del desarrollo de un tipo de raza se centran en la apariencia y la estructura, los perros altamente seleccionados y sus crías podrían superar al perro ancestral en cuanto a sus características externas mas no en todas sus capacidades. Mientras unas características se pulían otras iban eliminándose poco a poco, especialmente viéndolo en un punto de vista musculoesqueletico. **(18)**

2.1.2 Generalidades de los Nematodos

Clasificación Taxonómica

Reino: Animalia

Rama: Helminta

Subrama: Nemathelminthes

Clase: Nematoda

Subclase: Adenophorea

Orden: Ascaridida

Superfamilia: Ascaridoidea

Familia: Ascarididae

Género: *Toxocara*

Especies:

Toxocara canis

Toxocara cati

Toxascaris leonina **(2)**

Los nematodos tienen descritas como 10.000 especies viviendo en todo tipo de hábitat, hay más de 200 especies en animales domésticos útiles y de compañía y otras 12 en el hombre, son redondos en sección transversal, sin segmentar y recubiertos por una cutícula segregada por la capa celular situada debajo de ella, hipodermis. **(14)**

La Superfamilia Ascaridoidea es la más importante en medicina veterinaria, en esta están los nematodos más grandes, siendo el hecho más importante en este grupo las secuencias patológicas del comportamiento migratorio de las fases larvianas de esta superfamilia, siendo la Larva 2 la infestante. **(14)**

2.2 GENERALIDADES DE LOS TOXOCARIDOS

Es un género de unos ascaridos relativamente grandes que cuando son adultos son parásitos del intestino delgado de diversos mamíferos. Estos vermes tienen 3 labios grandes y un bulbo esofágico glandular que se llama ventrículo, se localiza en la unión entre el esófago y el intestino. Suelen tener alas cervicales, los que se observan con frecuencia son el *Toxocara canis* y *Toxocara cati*, aparecen frecuentemente en los países con vías de desarrollo. (15)

2.2.1. Descripción Morfológica del *Toxocara canis* y su huevo

Se encuentra en el intestino delgado de los perros, el macho mide de 4 a 10 cm por 2 a 2.5 mm de diámetro y la hembra 5 a 18 cm de largo por 2.5 a 3mm de diámetro. (Figura 2) Son nematodos relativamente grandes de color blanquecino y tienen una cutícula con finas estriaciones transversales, presenta tres labios, en el extremo anterior, y también posee dos alas cervicales que le dan aspecto de punta de flecha o lanza en esta extremidad cefálica. (Figura 1) En el extremo posterior del macho se observan de 20 a 30 papilas pre anales, cinco posnatales y un estrechamiento terminal en forma de apéndice este es digitiforme con dos especulas desarrolladas, en las hembras el extremo posterior es romo. (16)

Figura 1. Morfología del *Toxocara canis*.

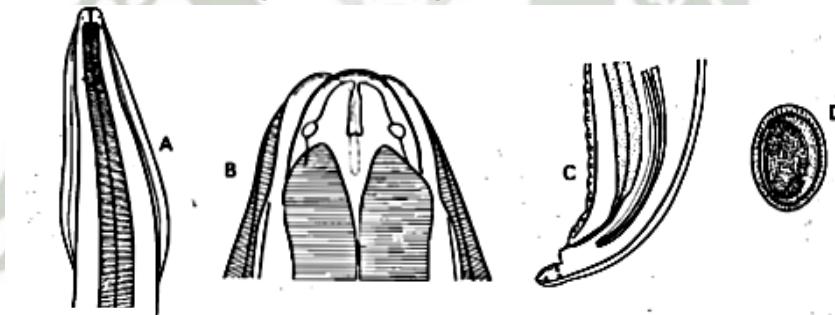
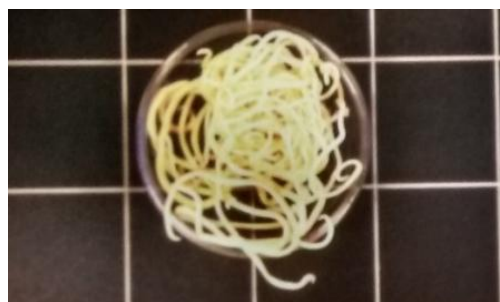


Figura 140. *Toxocara canis*. A. Vista ventral del extremo anterior; B. Vista dorsal del extremo anterior; C. Vista lateral del extremo posterior del macho; D. Huevo. (Según Yorke y Mapletone, 1962).

Fuente: Quiroz, Romero, H. (2005) *Parasitología y Enfermedades Parasitarias de Animales Domésticos*, Editorial Limusa S.A.C Grupo Noriega Editores Mexico, D.F.

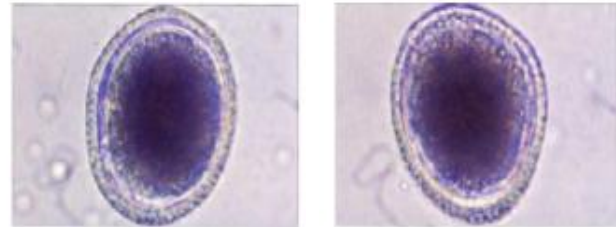
Figura 2. *Toxocara canis* adulto



Fuente: Gutiérrez g. Juan et. Al. (2006) *Parasitología clínica*, Edición Multimedia Ediciones Veterinarias

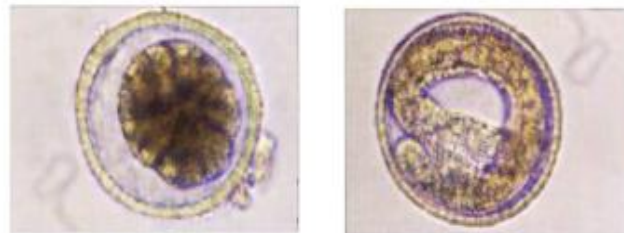
Los huevos son subesfericos oscuros, de color marrón se superficie irregular de un tamaño de 75 - 90 um **(5)** tienen una cubierta gruesa, finalmente granulada y su contenido ocupa prácticamente todo el espacio interno. **(16)**

Figura 3. Fase Evolutiva, huevo de Toxocara canis.



1

2



3

4



5

6



7

1 a 3: Huevos fértiles. Obtenidos a partir de material fecal de perros cachorros.

Preparación en fresco con solución salina

4 Huevos embrionados. Huevos larva en su interior. Preparación en fresco con solución salina

5 Huevos embrionados. Huevos larva en su interior. Preparación en fresco con solución salina

6 Larva de segundo estadio. Preparación en fresco con solución salina

7 Huevo decorticado. Preparación en fresco con solución salina.

Fuente: López, Páez, M. et. Al. (2006) Atlas de Parasitología 1era Edición Editorial El Manual Moderno Colombia Ltda, Bogotá, Colombia

2.2.1.1 Ciclo Biológico:

En condiciones óptimas de temperatura, humedad y oxígeno se desarrolla la segunda larva o infestante, dentro del huevo, de 3, 5 a 5 días a 30°C o de 9 a 11 días a 24°C, O 37°C. **(16)** E inmersos en agua el desarrollo tiene lugar en 9 – 18 días **(4)**

Las hembras depositan huevos sin segmentar en el intestino delgado, estos, saldrán con las heces y luego se dispersaran, son ultra resistentes ya que permanecen viables por varios meses hasta más de un año. La fase infestante es la larva 2 (L II), quiere decir que cuando los perros la ingieren se infestan, esta permanece dentro del huevo después de la primera muda hasta la ingestión del hospedador. Su liberación sucede en el perro, pero también pueden intervenir los hospederos paratenicos, los cuales son: roedores, aves, ovinos, caprinos, bovinos, cerdos, y el hombre.

En donde dan lugar a *larva migrans visceral*, que se situaría en: hígado, pulmón, riñones, cerebro. Todos esos huéspedes actúan como transportadores. (Figura 4) **(4)** Un hospedero en el que las formas juveniles de un parasito sobreviven pero no se desarrollan se denomina paratenico, mientras que un hospedador en el que las formas juveniles del parasito se desarrollan se conoce como intermediario, las larvas de *Toxocara canis*, no experimentan desarrollo alguno en los hospedadores paratenicos **(9)**

Luego de ser ingerida en el estado infestante eclosionara en el intestino y se liberara luego va a penetrar en la pared intestinal, la subsecuente migración está determinada por edad, sexo y estado reproductivo e infestaciones previas. **(15)** Van a pasar a la circulación sanguínea e inician una larga migración intraorganica de tipo determinado ascároides. A las 24 – 48 horas llega al hígado por vía portal. Algunas se quedan retenidas por reacciones inflamatorias tisulares, otras siguen hacia los pulmones atreves de la circulación pasando por las vías hepáticas y la cava posterior, corazón derecho y la arteria pulmonar. Llega al estado adulto. Y su eliminación de los huevos sucede alrededor de 30 días. **(4)** Cuando las L II llegan a los pulmones pueden seguir dos vías:

- En cachorros menores de 6 semanas, se da la migración traqueo digestiva, esta se inicia al atravesar los alveolos y ascender por el árbol bronquial para ser deglutidas por las secreciones traqueo bronquiales y pasan al aparato de digestión, su desarrollo continua en el estómago y finaliza en el intestino, mudando a larva cinco (LV) alcanzando el estado adulto a las 3 y 5 semanas posterior a la infección con la consiguiente eliminación de los huevos por las heces. **(5)**
- En los perros mayores de seis semanas la L II llega a los pulmones pero ya no pasa la luz alveolar regresan al corazón por la vena pulmonar continua en la circulación y luego son destruidas por la sangre en varios tejidos, o sea se distribuye por el organismo (migración somática), en donde permaneces en estado latente. Esta migración cobra más importancia conforme a la edad del perro, y además se da igualmente cuando el hombre u otros hospederos paratenicos se infecten. **(5)**

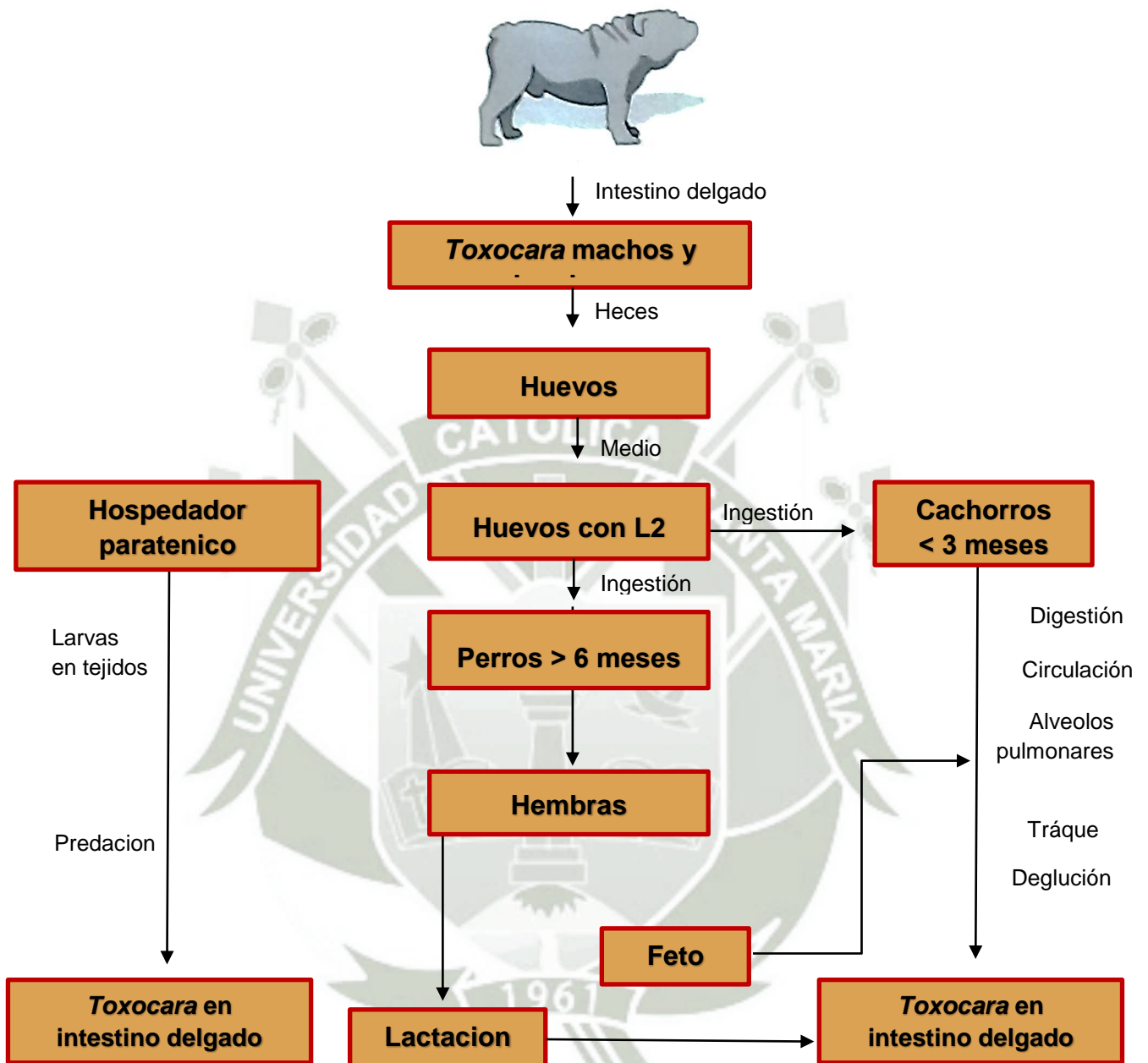
En perros adultos la mayoría de las larvas no llega al intestino, sino que pasan y en a la circulación general y permaneces en diferentes tejidos como pulmones, hígado, riñones, útero, glándulas mamarias, músculos esqueléticos etc. Permaneciendo acantonadas en ellos durante meses o años, sin proseguir a algún desarrollo. La supervivencia de las larvas somáticas se prolonga largo tiempo (3 a 6 meses o más) muchas veces en sus tejidos se encapsulan y permanecen infectantes. **(16)**

En perras preñadas, el mecanismo es transplacentario y en segundo término el transmamario. Entre el 95.5% y el 98.5% de los ascaridos intestinales los adquieren los cachorros por vía placentaria. **(4)** Tiene mucho que ver su estado inmunitario el cual determina la reactivación de las larvas tisulares, pasando en su mayor parte a través de la placenta hacia en hígado del feto. Ahora bien, cuando una perra con larvas tisulares inicia un periodo de gestación las larvas emigran hacia la placenta y se produce una infestación fetal. Por otra parte si la perra no había tenido ninguna infestación y se infesta durante la gestación en el día 40 – 42 de gestación las larvas somáticas que permanecen en reposo se activaran y movilizaran hacia la placenta y glándula mamaria, estas mismas emigraran al feto y llegan al intestino de la perra para alcanzar su madures sexual los cachorros infestados por vía transparentaría. **(4)**

Poco antes del parto se produce una muda y las larvas tres (L III) continúan su desarrollo inmediatamente después del nacimiento del cachorro. Mediante la migración traqueal como la descrita antes, llegan al intestino donde maduran sexualmente en 3 a 4 semanas, **(4)**

Incluso después de 2 a 3 semanas de nacidos ya nacimiento eliminan huevos del parasito en las heces. **(16)** Incluso se sabe que pueden producirse infecciones prenatales de varias camadas sin que la perra se infecte de nuevo. Mediante el calostro las larvas pasan a la descendencia. Se comprobó que cachorros de madres libres de toxocara se contagiaron a la 5 semana de lactación via láctea con perras infestadas, esta eliminación alcanza como máximo 2 semanas y luego va desapareciendo paulatinamente. **(16)** Se supone que esta vía alcanzaría 1.5 - 4.5 % de la carga parasitaria total del cachorro, este modo de infección no conlleva migración intraorganica, puesto que las larvas se desarrollan directamente hasta adultos en el intestino y luego se eliminan por las heces. **(16)**

Figura 4. Ciclo Biológico del *Toxocara canis*

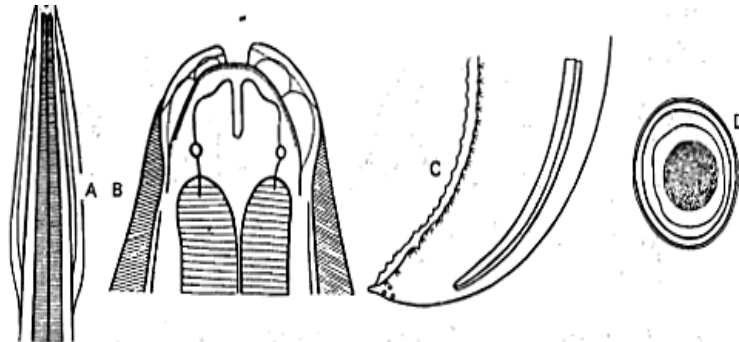


Fuente: Gutierrez J., Ortuño a., Castella j., De merced s. *Parasitología Clínica*. España: Multimedia Ediciones Veterinarias. 2006

2.2.2 Descripción Morfológica del *Toxascaris leonida* y su huevo

Se encuentra en el intestino delgado de perros y gatos posee tres labios, el extremo anterior tiene dirección ventral, las alas cervicales son largas y angostas y el esófago no tienen bulbo los machos miden 6 – 6.5 cm de largo, el extremo posterior es conico sin apéndice las hembras miden 6 – 10 cm de largo y 1,8 – 2,4 mm de ancho, la vulva se sitúa al final del primer tercio del cuerpo. **(10)** Las espículas del macho son desiguales, miden de 1.6 a 2.1 mm **(16)** (Figura 5)

Figura 5. Morfología del *Toxascaris leonida*

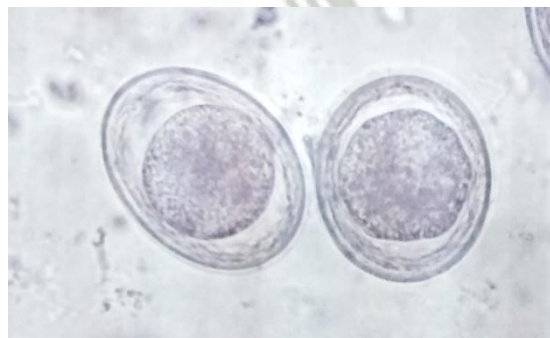


Toxascaris leonina. A. Vista ventral del extremo anterior; B. Vista dorsal del extremo anterior; C. Vista lateral del extremo posterior del macho; D. Huevo. (Según Yorke y Mapleton, 1962).

Fuente: Quiroz, Romero, H. (2005) *Parasitología y Enfermedades Parasitarias de Animales Domésticos*, Editorial Limusa S.A.C Grupo Noriega Editores Mexico, D.F.

En su fase de huevo tienen forma ligeramente oval y mide de 75 a 85 micras presentan una cubierta que tiene la forma de superficie extensa, ligeramente punteada de aspecto rugoso, grueso y liso la coloración por el contenido s amarillo claro, ocupando una parte de la capsula y es de manera segmentada. Poseen una célula cuando son puestos. **(16)** (Figura 6)

Figura 6. Huevo de *Toxascaris leonida*



Fuente: Gutierrez J., Ortuño a., Castella j., De merced s. *Parasitología Clínica*. España: Multimedia Ediciones Veterinarias. 2006

2.2.2.1 Ciclo biológico:

Los huevos salen con las heces, tiene un periodo de incubación exógena se desarrolla la segunda larva dentro del huevo. La infestación es por vía oral, la larva eclosiona y migra por la pared intestinal y su contenido, realiza sus mudas y llega al estado adulto. **(16)** (Figura 7)

Cuando los huevos infestantes de *T. leonida* son ingeridos por ratones la segunda larva eclosiona en el intestino, pasa a varios órganos tales como hígado, pulmón y músculos de la cabeza y cuello, así como tejidos retro-peritoneal y peritoneal en donde se encapsulan. El anterior desarrollo de la tercera larva está determinado por la ingestión o depredación por parte de perros y gatos. Cuando esto sucede, la larva se libera en el intestino hay migración y desarrollo en la pared intestinal, luego su madures en el lumen. **(16)**

Los perros pueden adquirir *T. leonina* por ingestión de sus huevos infestantes o al consumir hospedadores cuyos tejidos sean portadores de las larvas de estos parásitos. **(9)**

Los *T. leonina* no tienen infección prenatal ni por vía galactogena sino que las larvas penetran en la mucosa intestinal donde realizan su muda. El *Toxascaris leonina* es menos frecuente que el *Toxocara canis*. Parece que los perros no tienen resistencia frente a este parásito por la edad por lo que se vio prevalencia elevada de *T. leonina* tanto en cachorros como en perros adultos. **(3)**

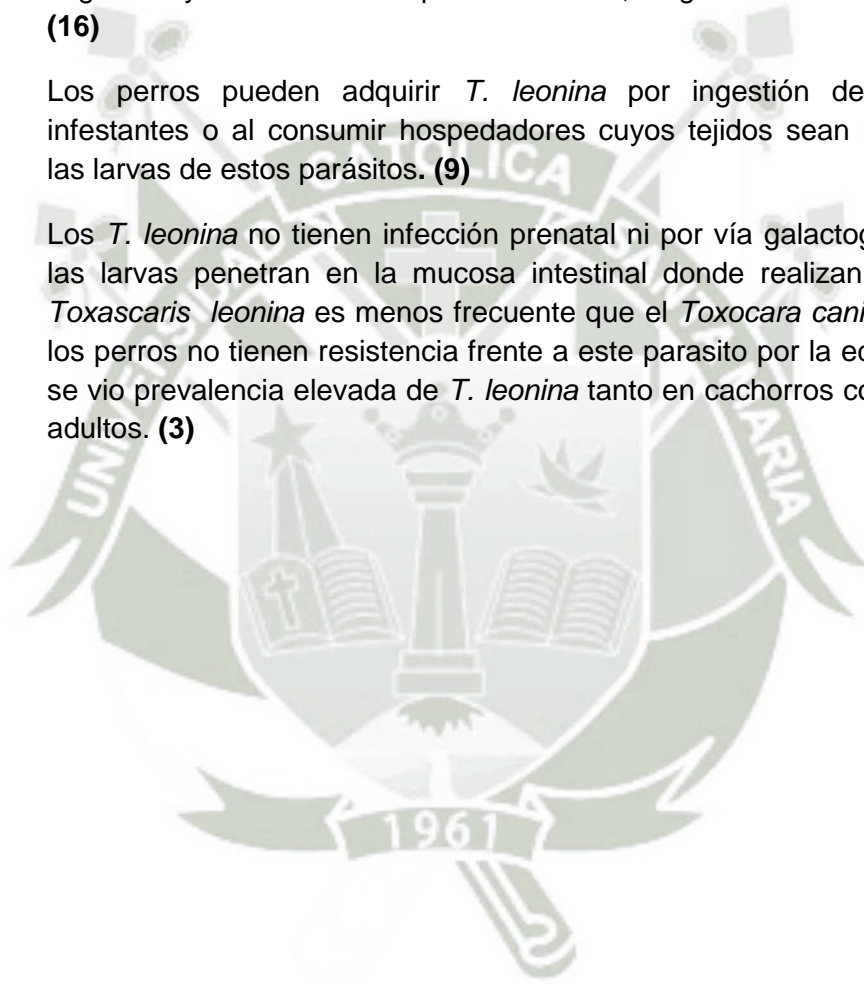
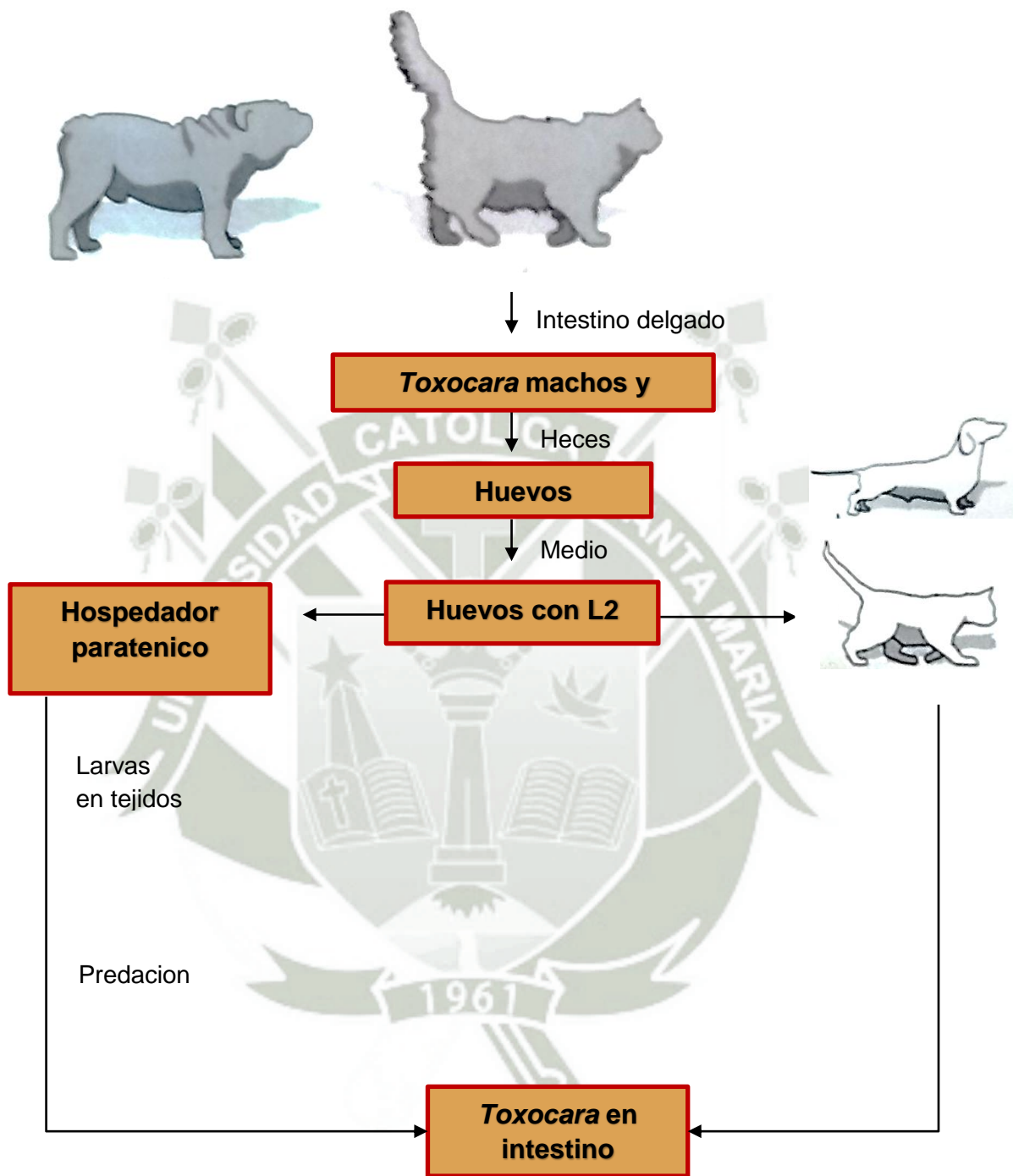


Figura 7. Ciclo biológico del *Toxascaris leonina*



Fuente: Fuente: Gutierrez J., Ortuño a., Castella j., De merced s. *Parasitología Clínica. España: Multimedia Ediciones Veterinarias. 2006*

2.2.3 Localización

T. canis adulto se localiza en el intestino delgado y de forma ocasional, si la parasitación es muy intensa en estomago e intestino grueso de sus hospedadores definitivos. Por su parte *T. Leonina* se encuentra en el intestino delgado de sus hospedadores. **(3)**

Las larvas de *T. canis* se pueden hallar en diversos tejidos de sus hospedadores paratenicos también se pueden ver en los tejidos de perros adultos, sobre todo en los músculos específicos y en los hepático y pulmonar de los fetos. En el caso de *T. leonina* sus larvas también se pueden ver en los tejidos de sus hospedadores paratenicos, especialmente en músculos y en parasitaciones muy intensas se pueden encontrar en cavidad abdominal o ganglios linfáticos mesentéricos, páncreas, hígado y pulmones. **(3)**

2.2.4 Patogenia

Proviene de las migraciones de las larvas y la localización que tengan en diferentes tejidos y órganos, van a ejercer acción traumática acompañada de la mecánica obstructiva a su paso por la pared del intestino, hígado, pulmón. **(4)** Su acción es histofaga y sobre líquidos tisulares generando sustancias liberadas con las mudas de las larvas, pudiendo ser positivas o negativas, en caso de reacciones anafilácticas. Los juveniles y adultos en su fase intestinal ocasionan también acciones mecánicas, irritativas y obstructivas, que pueden interferir el tránsito y la digestión normal de los alimentos. La acción expoliativa selectiva la ejercen sobre nutrientes, ocasionando competencia con el hospedero. **(4)**

En infecciones débiles los daños son en los órganos, no importantes ni en los órganos ni en el intestino, más bien en infecciones tensas el paso de las larvas por los pulmones se relaciona con neumonía y avevez con edema o exceso de exudado pulmonar. **(12)** En los cachorros las infecciones intensas pasando por hígado y pulmón ocasionara muerte entre la 1 – 3 semana produciendo enteritis catarral, ocasionalmente oclusión y perforación intestinal así como invasión de los conductos biliares y pancreático. **(4)** En el caso de *Toxascaris leonina*, las invasiones masivas no son muy frecuentes. **(12)**

2.2.5 Síntomas y Signos

Tanto en las infecciones leves como en las moderadas no hay signos clínicos durante la fase pulmonar de migración larvaria. Los adultos en el intestino pueden causar inflamación abdominal y retraso de crecimiento. Algunos clínicos han atribuido convulsiones nerviosas a la *Toxocariosis* pero aún hay desacuerdos sobre si el parasito puede ser causante de esta. **(21)**

- Abdomen abalonado
- Vómitos
- Diarrea y constipación alternadas
- Cólicos, flatulencias
- Aliento butiroso **(1)**

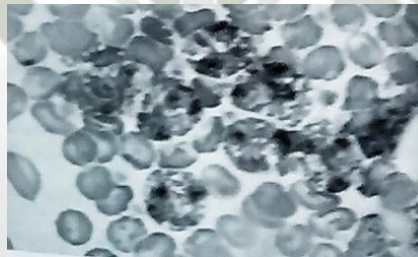
2.2.6 Lesiones

El paso de las larvas especialmente en pulmones, hígado y en los riñones van a causar inflamaciones focales primero hemorrágicas y luego granulomatoso – eosinofílico. Las lesiones en el hígado miden 0.5 – 1.5 mm y son irregulares. En una infección experimental se ve hepatomegalia y microscópicamente infiltración de eosinofilos en la capsula de Glisson y focos granulomatosos en parénquima. **(4)**

En pulmón se ve focos múltiples amarillentos o rojizos de 0.5 – 3 mm dispersos en los lóbulos, hay neumonitis intersticial multifocal con infiltración inflamatoria y eosinofílica que persiste hasta las 7 semanas después del paso de las larvas y que puede superar el 80% a los 11 días de la infección. **(Figura 10)**. Los riñones se descapsulan con dificultad, hay zonas coloradas irregulares en superficie y focos blanquecinos de 0.5 – 1 mm en corteza. **(4)**

También hay lesiones similares en bazo, diafragma, miocardio. En el intestino hay toxocaros enrollados inmersos en mucus. Suele haber enteritis catarral más o menos intensa dependiendo esto de la carga parasitaria. **(4)**

Figura 8. Sangre de cachorro Eosinofilia 11 días



Fuente: Cordero de Campillo M. y Rojas Vázquez, Fa. (1999): Parasitología Veterinaria Editorial Mc Graw – Hill Interamericana, Madrid España.

2.2.7 Tratamiento y Prevención

Los antihelminéticos son eficaces contra las fases intestinales aunque con la fase larvaria son mucho menos eficaces, con éxito se puede utilizar la combinación de febantel, pirantel y praziquantel que facilita el tratamiento conjunto frente a nematodos y cestodos. Para acelerar la recuperación de los animales y un buen crecimiento de los cachorros, se debe administrar un alimento adecuado, un pienso equilibrado y posiblemente se deberían utilizar antianémicos. **(3)**

- Pamoato de pirantel: 14.5 mg/kg, 2 días seguidos
- Bencimidazoles: 50 mg/kg cada 24 horas, 3 días
- Pirantel + febantel: 2 tomas, 3 días seguidos **(1)**

La prevención se realiza con:

- Toma mensual de pirantel
- Aplicación de moxidectina tópica mensual
- Moxidectina oral mensual **(1)**

2.3 IDENTIFICACION DE HUEVOS DE TOXOCARIDOS

Se puede basar en signos clínicos, datos epidemiológicos y el historial de tratamientos anteriores de madres y cachorros. Se va a confirmar con un análisis coprológico hallando huevos de *Toxocara* en las heces del animal. Descartando *Toxocara leonina* o *canis* (3)

2.3.1 Técnicas Coproparasitologicas:

Son la observación macro o microscópica de las materias fecales y lo que se halle cerca de estas; en busca de parásitos, las técnicas que solo revelan la presencia de parásitos son las cualitativas, y las que denotan intensidad y se consideran clínicas de la infección son las cuantitativas ambos son estudios de laboratorio. Hay varios métodos a usar: McMaster, Graham, Sedimentación, etc. (6) Los métodos de centrifugación flotación nos permiten ahorrar tiempo además son más precisos, se mezcla la muestra, se tamiza usando una malla de 1mm con el fin de eliminar materias groseras. Se deja reposar y luego se centrifuga el sedimento se mezcla con solución saturada de sal, azúcar o sulfato de zinc, se centrifuga luego, el sulfato de zinc, este reactivo permite que los huevos floten en la superficie los cuales finalmente se recogerán con la parte final de una varilla de vidrio o un cubreobjetos, como decíamos las soluciones más comunes son: solución saturada de cloruro de sodio, sulfato de zinc al 33%; sulfato de potasio y yoduro de mercurio (19)

2.3.2 Recuento de huevos:

2.3.2.1 Frotis directo: colocar sobre un portaobjetos una pequeña cantidad de heces, luego se mezcla con una gota de agua y se extiende, taparlo con el cubreobjetos y lo examinarlo directamente. Este es muy adecuado cuando queremos un examen rápido, pero casi siempre fracasa cuando se trata de detección de bajos niveles de infestación además, no es cuantitativo. (19)

2.3.2.2 Métodos de concentración: su objetivo es detección de infestaciones ligeras, esto permite ganar tiempo mediante la concentración de huevos eliminando partículas fecales de gran tamaño. Su ventaja radica en el bajo peso de la mayoría de los huevos lo que permite separarlos del resto de las heces. (19)

2.3.2.3 Método de Willis: mezclamos 1ml de heces bien homogenizadas con 10 – 20 ml de sal común en un recipiente, luego se llena hasta el borde con esta solución, colocamos un cubreobjetos deslizando sus bordes y que una burbuja lo moje. Pasados unos 10 a 20 minutos retiramos y lo ponemos en la lámina y lo observamos. Este método es adecuado para los trematodos, cestodos, y es muy adecuado para los nematodos. (19)

2.3.2.4 Centrifugación y flotación: estos permiten una mayor reducción del tiempo además de que son más precisos, mezclamos la muestra de las heces, 1 a 5 g con agua, o sea 30 – 50ml aprox. Tamizar usando una malla de 1 mm, con el fin eliminar algunos materiales fecales groseros. Luego dejarlo sedimentar durante 10 – 15 minutos, centrifugarlo 2 o 3 veces, hasta que tenga un sobrenadante mas claro. Mezclar el sedimento con una solución saturada de sal o sulfato de zinc, lo colocarlo en un tubo y centrifugalo durante 1 o 2 minutos. Los huevos flotaran entonces en la superficie y con una varilla de vidrio se recoger la parte final o también con un cubreobjetos, si utilizamos el sulfato de zinc al 33% hay huevos que se deformaran como los de fasciola, cuanto mayor es el peso de la solución mayores serán los artefactos que se producen en la preparación. **(19)**

A continuación las características del huevo

El huevo es:

- Redondo
- Cascara gruesa y rugosa por fuera
- Color marrón
- 70 a 90 um
- Un solo blastómero en el interior
- Escasa cámara de aire **(1)**

2.4 ASPECTOS ZONOCICOS

T. canis constituye una amenaza para el hombre, sobre todo para los niños desde pocos meses hasta 4 – 5 años dados sus hábitos de pica o geofagia. La tierra de los jardines o de los parques públicos con frecuencia tiene huevos de toxocaridos, en muchos casos ya embrionados lo que sería un indicador directo de riesgo, esto está muy relacionado con la textura que tenga el suelo. **(4)** Cuando las personas ingieren huevos de *Toxocara canis* embrionados, las L II eclosionan en el intestino y emigran a los tejidos donde pueden estar más de 5 años, causando el síndrome de LEV sus manifestaciones clínicas dependen del número de larvas. De la frecuencia de infestación, de la respuesta inmunitaria y especialmente del lugar donde se hallan almacenado. Su control se da con el censo canino, retirando los perros callejeros o vagabundos junto con la educación sanitaria sobre el riesgo de transmisión de LEV que en gran parte es desconocido. **(4)**

2.4.1 Epidemiología

La infección es más frecuente y grave en los animales menores de 6 meses de edad, los *Toxocara* son más frecuentes que los *Toxasacaris*. Los perros adultos pueden actuar como portadores de infecciones latentes y patentes. Las hembras

de los nematodos son muy fecundas y los huevos con larvas pueden sobrevivir durante años. Los niños están expuestos a la infección con larvas de toxocara al jugar en el medio de los parques infectados, como ya lo mencionamos, y pueden ser afectados con la larva migrans. **(6)**

2.5 DESCRIPCIÓN DE LA LARVA MIGRANS VISCERAL

Este síndrome será producido en humanos por las larvas de diferentes parásitos: *T. canis*, fases larvianas de *T. cati*, *T. leonina*, *Capillaria hepática* (roedores), y *Lagochilascaris minor* (felinos salvajes) pueden estar comprometidas también, se cree que también los Ascaridos pueden ser responsables de este síndrome. Esta enfermedad se caracteriza por lesiones granulomatosas crónicas que se asocian a las larvas de las enfermedades mostradas, en órganos internos, como: pulmón, cerebro, hígado, ojo y otros, mayormente en niños, la larva migra de su forma “somática” hallándose así gran número de larvas como dijimos mayormente en los niños, se ha reportado hasta 300 larvas por gr de hígado en un niño, también se ha observado la larva migrans cutánea, la cual se producen por larvas de anquilostomas caninos en el hombre. **(19)**

Este síndrome va a producir: hepatomegalia con lesiones granulomatosas eosinofílicas, una infiltración pulmonar, fiebre intermitente, pérdida de peso y apetito, expectoración persistente el cuadro varia si bien estas características suelen ser típicas pueden haber otras, además de ya mencionarse las populares lesiones oculares fueron causa de una suma atención sobre este síndrome, a pesar que al diagnosticar hubieron diagnósticos erróneos. **(19)**

Los criterios para diagnosticar la larva migrans visceral incluyen:

- Leucocitos (+ 10000 células/mm³)
- Eosinofilia superior al 10%
- Título de anti-A isohemaglutina de 1:400 o más y de anti-B de 1:200 o más.
- Niveles de IgG e IgM mayores que las dos desviaciones estándar que se consideran normales para su edad y sexo
- Hepatomegalia **(19)**

Como dijimos este síndrome tiene más presencia en niños de 1 – 5 años de edad, estos niños mayormente tienen el hábito de comer la tierra, por ende puede consumir un mayor número de huevos, además de ser los que más cachorros poseen, los cuales también son los que más incidencia en parasitosis tienen, el mayor problema es que en estos tiempos hay una intensa contaminación en los parques: campos de juego, aceras etc. con las heces de animales domésticos en especial en ciudades grandes, tienen que ver con sus problemas de higiene, y se debe buscar una solución inmediata para eliminar estas excretas. **(19)**

2.6 ANTECEDENTES

2.6.1 Revisión de Tesis Universitaria

Torreblanca L. “Prevalencia de *Toxocara canis* en los parques del Distrito de Cerro Colorado sede Semi Rural Pachacutec, Provincia y Departamento de Arequipa 2015”

Torreblanca L. Determino que de 14 parques, 11 dieron positivos para *Toxocara canis* y 3 dieron negativos, la prevalencia de huevos de *Toxocara canis* de parques del distrito de Cerro Colorado sede Semi Rural Pachacutec es de 78.57%. *Toxocara canis* 100%, de *Toxocara cati*, 0%, *Toxascaris leonina* 0%. La calidad del mantenimiento de los parques que se da en el distrito de Cerro Colorado sede Semi Rural Pachacutec, era regular ya que el 21.43% de los parques tienen un mantenimiento regular o sea son No amigables, y el 78.57% de estos tienen el debido mantenimiento o sea son Poco Amigables, no habiendo parques amigables. En su mayoría los positivos en los parques poco amigables son un 64.28% y en los no amigables 14.29%. En cuando se dijo de los factores epidemiológicos más notables en el medio ambiente como la temperatura y la humedad, del distrito de Cerro Colorado sede Semi Rural Pachacutec, son favorables para el desarrollo de dicho parásito. **(20)**

Serrano. J. “Prevalencia de *Toxocara spp.* en parques y jardines públicos en el distrito de Tiabaya, provincia, departamento de Arequipa 2013”

Serrano. J. Determino que de 20 parques, 12 dieron positivos para *Toxocara canis* y 8 dieron negativos, la prevalencia de huevos de *Toxocara canis* de parques del distrito de Tiabaya, fue de 60% de *Toxocara canis*, 0% de *Toxocara cati*, 0% *Toxascaris leonina*, su presencia en perros vagabundos cercanos a los parques y jardines del distrito de Tiabaya, influyen en un 76% para aquellos parques y jardines públicos los cuales tuvieron como resultado positivos, y 23.1% negativos para el hallazgo de huevos de *Toxocara spp.* el tipo de agua que se utiliza en el riego también influye en en parques y jardines públicos regados con agua potable en un un 50% , en parques y jardines público con agua de cisterna en un 33.33%, con agua de canal de regadío en un 16.67%. Esto se debe a que los parques que tienen la facilidad de ser regados con agua potable son aquellos que se riegan con más frecuencia, estos presentan más humedad, y este factor es predispone la presencia de este parásito. El grado del verdor incluye en un 58.33% parques con verdor bueno, 8.33% verdor malo, 33.34% verdor regular para el hallazgo de huevos de *Toxocara spp.* El lugar donde se ubican los parques y jardines públicos influye en un 58.33% para aquellos que se ubican en pueblos jóvenes o anexos y un 41.67% los ubicados en el cercado para el hallazgo de *Toxocara spp.* **(17)**

Cornejo K. “Prevalencia de *Toxocara SPP.* En los parques del distrito de Mariano Melgar, provincia y departamento de Arequipa 2011”

Cornejo K. Determinó que de 18 parques de estudio, 15 dieron positivos para *Toxocara spp* y 3 dieron negativos, la prevalencia de huevos de *Toxocara spp* fue de 83.33% de positividad, entre ellos *Toxocara canis* 72.20%, *Toxocara leonina* 11.10% mas no *Toxocara cati*, observándose la presencia de perros sin dueño y a ver un ingreso libre a los parques dando un elevado % de positividad del parásito. La diferencia de parques con cerco se halló una positividad 66.67% y negatividad de 11% y en parques sin cerco una positividad de 16.67% y negatividad de 5.56% y en este distrito de mariano melgar se utilizaba el 50% de agua potable para el riego de los parques en los que fueron tomados las muestras, en los que eran pura tierra se halló un 11.11% negativo a *Toxocara spp.* y en los tipos de parques que era con pasto y tierra se halló 83.33% positividad. **(5)**



CAPITULO III

III. MATERIALES Y METODOS

3.1 MATERIALES

3.1.1 Localización del trabajo

1.3.1.1 Espacial:

La investigación se realizó en el distrito de José Luis Bustamante y Rivero, que se encuentra localizado en la provincia de Arequipa, región Arequipa.

Según los datos de la Municipalidad de Arequipa, esta provincia está situada en la parte sur oeste del Perú, entre las coordenadas 16° 17'18" latitud sur y 71° 24'21" latitud oeste, se encuentra entre los 2,350 m.s.n.m y sus límites geográficos son:

- Al Norte: Provincia de Caylloma
- Al Sur: Provincia de Islay
- Al Este: Provincia de Camana

Fuente: Municipalidad Provincial de Arequipa (16)

Según los datos de la Municipalidad de José Luis Bustamante y Rivero, se ubica a una altitud de 2,310.00 m.s.n.m. entre los meridianos 16°25'04" de Latitud Sur y 71°31'48" de Longitud Oeste, posee una extensión territorial de 11.06 Km², una humedad que oscila de 16% a 59% (37,5) con una temperatura máxima de 28°C y mínima de 7.2°C. Las limitaciones de la zona de estudio son

- El Noroeste y Norte: Distrito de Arequipa.
- El Este: Distrito de Paucarpata.
- El Sureste: Distritos de Sabandía y Characato.
- El sureste y oeste: Distritos de Socabaya y Jacobo Hunter

Fuente: Municipalidad de José Luis Bustamante y Rivero (15)

1.3.1.2 Temporal:

La recolección de muestra se realizó desde Junio a Julio aproximadamente.

3.1.2 Materiales Biológicos

- Heces de perro
- Pastos (15)

3.1.3 Materiales de Campo

- Bolsas plásticas
- Guantes descartables
- Botas
- Mandil
- Espátula
- Maletín de transporte de muestras
- Libreta (15)

3.1.4 Materiales de Laboratorio

a. Equipos

- Microscopio óptico
- Centrifuga
- Balanza (15)

b. Materiales

- Guantes descartables
- Sulfato de Zinc al 33%
- Gradillas
- Tamices
- Lamina Portaobjetos
- Lamina Cubreobjetos
- Pipeta Pasteur
- Tubos de Ensayo
- Vasos precipitados
- Bagueta (15)

3.1.5 Equipo y Maquinaria

- Cámara Fotográfica
- Computadora
- Movilidad
- Impresora
- Calculadora (15)

3.2 MÉTODO

3.2.1 Muestreo

3.2.1.1 Universo

El universo está constituido por 179 parques en el distrito de José Luis Bustamante y Rivero. Según la fórmula de toma de muestra (ANEXO 3)

3.2.1.2 Tamaño de muestra

Se toma como muestra el 68.16% del total de los parques del distrito de José Luis Bustamante y Rivero, los cuales eran 179, según el cálculo de tamaño muestral en poblaciones finitas, este al ser analizado determinara si todo el distrito se encuentra sano o enfermo. Los parques serán seleccionados con el método de muestreo aleatorio.

3.2.1.3 Muestreo en Poblaciones Finitas:

$$n = \frac{Z^2 pq N}{NE^2 + Z^2 pq}$$

Dónde:

n: es el tamaño de la muestra

Z: es el nivel de confianza, es 95% o sea 1.96

p: es la variabilidad positiva, es 0,5

q: es la variabilidad negativa, es 0,5

N: es el tamaño de la población, en mi caso 179

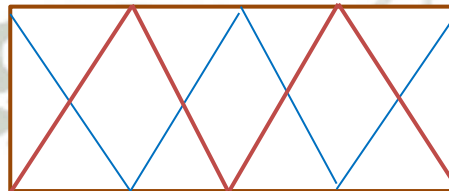
E: es la precisión o el error, es 0,05

*los valores colocados son los más usados cuando no hay información al respecto

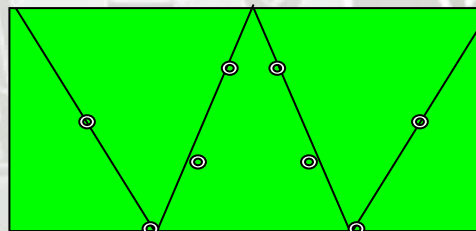
$$\text{Entonces: } \frac{1,96^2 \times 0,5 \times 0,5 \times 179}{179 \times 0,05^2 + 1,96^2 \times 0,5 \times 0,5} = 122,1050$$

3.2.1.4 Técnica de Muestreo de la doble W invertida

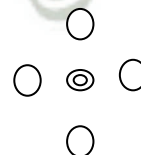
Esta técnica se utiliza mayormente en parques, jardines, plazas y áreas verdes, se debe tener como eje principal puntos específicos de muestreo. Se debe trazar en el área a muestrear dos "W" opuestas entre sí en la totalidad del área a muestrear. **(7)**



Se tomara la muestra en los puntos de unión de cada w y en los extremos haciendo la suma de 14 tomas. **(7)**



De cada punto referencial se determina cuatro puntos de los cuales se recolecta cuatro porciones de suelo de aproximadamente de 2,5 cm. de profundidad y 5cm. de diámetro. **(7)** Llegándose a obtener entre 2000 a 5000 g de cantidad colectada en cada parque. **(7)**



3.2.1.5 Procedimiento de muestreo

- Primero vamos listos con todos los materiales a usar, es recomendable tener una lista de los parques que haremos en ese día, apenas lo hacemos lo marcamos.
- Luego hay que empezar a muestrear desde una esquina, tierra y pasto, con los guantes por supuesto, ya que en algún momento cogemos tierra, si no lo hacemos nos arriesgaremos a contagiarnos.
- Muestreamos la primera W, si lo hacemos con ayuda, podemos muestrear una, mientras que la otra persona va muestreando paralelamente la otra, cada muestra que saquemos vamos a ponerla en una sola bolsa.
- Una vez terminemos juntaremos las tierras, eso, si es que nos ayudaron, si no tendríamos una sola bolsa de las dos W, lo rotulamos, con una etiqueta o papel, y cerramos bien la bolsa.
- Luego llenaremos la ficha, como ya muestreamos hemos visto todas las características del parque.
- Si se desea se tomara una foto.

3.2.2 Formación de unidades experimentales de estudio

3.2.2.1 Método de Evaluación

- **Metodología de experimentación**

Mediante el método la Flotación por Sulfato de Zinc con el fin de hallar *Toxocara spp.*

- a) **Método de Flotación por Sulfato de Zinc**

Procedimientos:

- Las muestras fueron de 2kg por parque aproximadamente, como la muestra excede de 1K, se trabajara con 500 grs.
- Se rotulan los jarrones y se realiza una lista con el número de parques y su identificación
- Mezclar bien el contenido de la bolsa, Luego colocar 500 grs, en los jarrones y llenarlo hasta el litro con agua corriente, si hay pasto lo corto con tijeras, y lo homogenizaremos hasta realizar una emulsión.
- Dejar en reposo por 1 hora, y en cada 15 minutos se procede a homogenizar hasta cumplir dicha hora.
- Luego se filtrara con un tamiz que es 4 capas de gasa
- Colocar lo filtrado en las jarras rotuladas luego se pone el contenido en tubos de ensayo rotulados igualmente, es recomendable poner dos de cada uno ya que al centrifugar se suelen romper
- Para colocarlo en la centrifuga hay que pesar los tubos utilizaremos la balanza ya que si no hay peso adecuado la centrifuga no funcionara y además se malogra.
- El filtrado se centrifuga por 6 minutos a 2000 RPM, en una centrifuga de cabezales móviles.
- Decantar el sobrenadante y después se volverá a agregar agua a los tubos y se homogenizara, luego se centrifuga y se decanta (repetir por 3 veces)

- En la última decantación al sedimento se le agrega la solución de sulfato de Zinc al 33% y se centrifuga.
- A cada muestra se le agrega con la pipeta de pasteur sulfato de Zinc al 33% hasta llenar completamente el tubo.
- Tomar una laminilla cubreobjetos y colocarlos sobre el tubo estando la solución en contacto con el cubreobjetos y se procederá a esperar por 10 minutos.
- Retirar el cubreobjetos y colocar sobre una lámina portaobjetos para observar en el microscopio a 10x de aumento y 40x. **(15)**

3.2.2.2 Recopilación de la Información

a) En el Campo

Se utilizaron fichas de recolección de muestras en las cuales se anotaron el nombre del parque, la fecha de recolección, el tipo de muestra, cantidad recolectada y otras observaciones.

b) En el Laboratorio

Se llevo a cabo los análisis de huevos de *Toxocara spp* en el Laboratorio Veterinario del Sur (LABVETSUR) y utilizando la técnica de método de flotación en solución de sulfato de zinc al 33% que se determinara la presencia de huevos en pasto y tierra de los parques.

c) En la Biblioteca

Revisión de libros de parasitología, y tesis relacionadas con el tema.

3.2.2.3 Variable de Respuesta

3.2.2.3.1 Variable Independiente

- Protección del parque
- Limpieza del parque
- Riego del parque
- Presencia de perros

3.2.2.3.2 Variables dependientes

Presencia o no de huevos de *Toxocara spp* en las muestras de los parques de José Luis Bustamante y Rivero.

3.2.2.4 Evaluación Estadística

3.2.2.4.1 Unidades Experimentales

Cada parque va a constituir una unidad experimental

3.2.2.4.2 Análisis Estadístico

Pruebas no Paramétricas

- **Prevalencia:**

$$Prevalencia = \frac{\# \text{ Parques Positivos}}{\# \text{ Total de Parques muestreados}} \times 100$$

- **Chi – Cuadrado:** es una prueba estadística para evaluar hipótesis acerca de la relación entre dos variables categóricas, se utiliza en hipótesis con diferencias de grupos para establecer correlación y cuya fórmula es:

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

Dónde:

O_i = frecuencia observada

E_i = frecuencia esperada

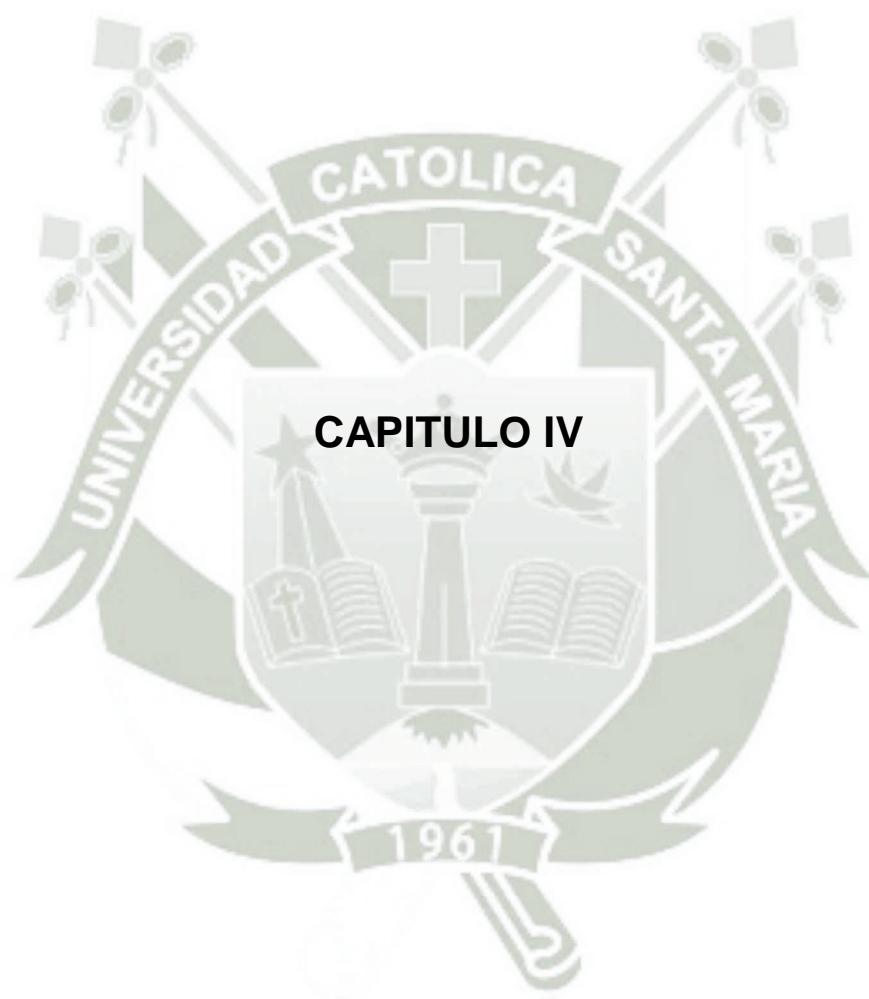
χ^2 = Ji cuadrado

\sum = Sumatoria

Esta prueba también llamada la distribución de Pearson, (χ^2) es una distribución de probabilidad continua con un parámetro k que representa los grados de libertad de la variable aleatoria, sirve para determinar la diferencia entre variables. **(10)**

3.2.3 Calificación de los parques según DIGESA Según la ficha en el Anexo N° 1

- No amigable: se califica en el nivel mínimo por su puntaje según la ficha de evaluación de parques entre 0 – 42 puntos, llamándose un parque desatendido, con infraestructura inadecuada, ambiente descuidado o altos riesgos sanitarios.
- Poco amigable se califica en el nivel regular por su puntaje según la ficha de evaluación de parques entre 43 – 64 puntos, llamándose un parque atendido regularmente, con infraestructura poco adecuada, ambiente regularmente descuidado o regulares riesgos sanitarios.
- Amigable: se califica en el nivel máximo por su puntaje según la ficha de evaluación de parques entre 65 – 84 puntos, llamándose un parque muy bien atendido, con infraestructura adecuada, ambiente muy bien cuidado o ningún riesgos sanitarios. **(7)**



IV.RESULTADOS Y DISCUSION

CUADRO N° 1 DETERMINACION DE PREVALENCIA DE TOXOCARIASIS EN CANINOS EN PARQUES Y JARDINES PÚBLICO DEL DISTRITO DE JOSÉ LUIS BUSTAMANTE Y RIVERO AREQUIPA 2015

Parques positivos	
Prevalencia =	----- x 100
	Total de parques muestreados

Al reemplazar con los resultados del laboratorio tenemos que:

38
Prevalencia = ----- x 100
122
Prevalencia = 31.1 %

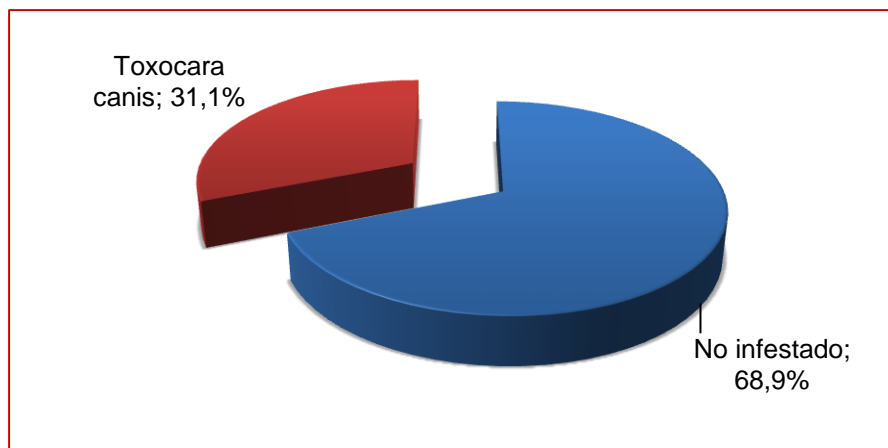
Reportada para *Toxocara canis*, ya que *Toxocara leonina* no presentan muestras positivas.

TORREBLANCA S. (2015) determinó que la prevalencia para *Toxocara canis* era de 78.57% esta prevalencia fue reportada para esta especie, ya que *Toxocara cati* y *Toxascara leonina* no presentan muestras positivas en el distrito de Cerro Colorado sede semi rural Pachacutec. Esta prevalencia se podía deber a la grande cantidad de perros en abandono, por ello se determinó que la infestación podía aumentar, a comparación con el distrito de Jose Luis Bustamante y Rivero esta prevalencia es mucho mayor porque en este distrito habían muchos perros vagabundos.

SERRANO J. (2013) determinó que la prevalencia para *Toxocara spp* era de 76% y para huevos de las especie de *Toxocara canis* fue de 100%, de *Toxocara cati* 0%, *Toxascaris leonina* 0%. Esta prevalencia se podía deber a la presencia de perros vagabundos cercanos a los parques y jardines del distrito de Tiabaya, a comparación con el distrito de Jose Luis Bustamante y Rivero esta prevalencia es mucho mayor, ya que estos parques se encontraban en un gran descuido además de tener perros vagabundos o callejeros.

CORNEJO K. (2012) determinó que la prevalencia para *Toxocara spp.* era de 83.33% y solo se hallaron huevos de *Toxocara canis* 72.20%, y de *Toxascaris leonina* 11.10% y en el análisis de presencia de animales por el ingreso a los parques del distrito de Mariano Melgar, esta prevalencia se puede deber a la cantidad de perros callejeros, a comparación con el distrito de Jose Luis Bustamante y Rivero esta prevalencia es mucho mayor, porque en el distrito de Mariano Melgar tenia un mal trato de los parques y gran numero de perros callejeros.

GRAFICO N° 1
DETERMINACIÓN DE LA PREVALENCIA DE TOXOCARIASIS EN PARQUES Y
JARDINES PÚBLICO DEL DISTRITO DE JOSÉ LUIS BUSTAMANTE Y RIVERO
AREQUIPA 2015



CUADRO N° 2
TOXOCARIASIS EN LOS PARQUES Y JARDINES DEL DISTRITO DE JOSE LUIS
BUSTAMANTE Y RIVERO, AREQUIPA 2015

	Frecuencia	Porcentaje
Negativo	84	68,9%
Positivo	38	31,1%
Total	122	100,0%

Se aprecia que el porcentaje de casos positivos de *Toxocara canis* es de 31.1%

Los parques positivos son en un porcentaje y prevalencia altos ya que desde el 20% ya se considera alto para una infestación, aun así como dijimos anteriormente la comparación es mínima con los otros distritos ya que en este distrito hay personas encargadas de limpieza. Los perros en su mayoría tenían dueños, los cuales parecían ser responsables, y cuidadosos con dichos parques y con sus mascotas, ya que mayormente estos estaban cerrados y el responsable de regar y abrir el parque muchas veces era el presidente de la junta de esa urbanización o de la vecindad, y si el parque no se encontraba rodeado de casas era abierto por las jardineras las cuales siempre regaban, limpiaban y recogían las heces de todos los parques, aunque hay que aceptar que en pueblos jóvenes si habían muchos perros callejeros.

CUADRO N° 3
PARQUES CONTAMINADOS CON TOXOCARIASIS, SELECCIONADOS POR ESPECIE,
EN EL DISTRITO DE JOSE LUIS BUSTAMANTE Y RIVERO AREQUIPA 2015

Nº	PARQUE	<i>Toxocara canis</i>	<i>Toxocaris leonina</i>
1	Monterrico	Positivo	Negativo
2	Encalada	Positivo	Negativo
3	Cristales	Negativo	Negativo
4	Casa Blanca 2	Positivo	Negativo
5	Alborada	Negativo	Negativo
6	Casa Blanca 1	Negativo	Negativo
7	Santa María	Negativo	Negativo
8	Jabiru	Negativo	Negativo
9	Estrella	Positivo	Negativo
10	Dolores Malecón	Negativo	Negativo
11	Pedro Diez C. 1	Negativo	Negativo
12	Pedro Diez C. 3	Negativo	Negativo
13	Pedro Diez C. 4	Negativo	Negativo
14	Pedro Diez C. 5	Negativo	Negativo
15	Pedro Diez C. 7	Negativo	Negativo
16	Los Olivos	Negativo	Negativo
17	13 de Enero 1	Negativo	Negativo
18	13 de Enero 2	Negativo	Negativo
19	Rodantes Sur	Positivo	Negativo
20	Casuarinas 1	Negativo	Negativo
21	Casuarinas 2	Negativo	Negativo
22	Begonias	Negativo	Negativo
23	Pedro Diez C. 6	Negativo	Negativo
24	2 de Mayo	Positivo	Negativo
25	Coop. Lambramani 1	Negativo	Negativo
26	Coop. Lambramani 2	Positivo	Negativo
27	Laureles	Positivo	Negativo
28	Quinta Tristán 4	Negativo	Negativo
29	Quinta Tristán 2	Positivo	Negativo
30	Fecia 1	Negativo	Negativo
31	Bancarios	Negativo	Negativo
32	Lanificio	Negativo	Negativo
33	Puerta Verde 1	Negativo	Negativo
34	Puerta Verde 2	Negativo	Negativo
35	Vinatea Reynoso 1	Negativo	Negativo
36	Fecia 2	Positivo	Negativo
37	Fecia 3	Negativo	Negativo
38	Satélite Grande	Negativo	Negativo
39	Monterrey 1	Positivo	Negativo
40	Monterrey 2	Negativo	Negativo
41	Melgariana Cóndor	Positivo	Negativo
42	Dean Alcides Carrión 1	Positivo	Negativo
43	Dean Alcides Carrión 2	Negativo	Negativo
44	Santa Catalina 1	Negativo	Negativo
45	Dunas del Sur	Positivo	Negativo
46	Santa Catalina 2	Negativo	Negativo
47	Santa Catalina 3	Negativo	Negativo
48	Alto de la Luna 8	Negativo	Negativo
49	Alto de la Luna 4	Negativo	Negativo

Nº	PARQUE	<i>Toxocara canis</i>	<i>Toxocaris leonina</i>
50	Alto de la Luna 5	Negativo	Negativo
51	Alto de la Luna 3	Negativo	Negativo
52	Alto de la Luna Telégrafos	Negativo	Negativo
53	Alto de la Luna 2	Negativo	Negativo
54	Alto de la Luna 7	Negativo	Negativo
55	Casa Bella	Negativo	Negativo
56	J.P.V.G 2	Negativo	Negativo
57	J.P.V.G 3	Negativo	Negativo
58	J.P.V.G 4	Negativo	Negativo
59	J.P.V.G 5	Positivo	Negativo
60	J.P.V.G 8	Negativo	Negativo
61	J.P.V.G 10	Negativo	Negativo
62	J.P.V.G 11	Negativo	Negativo
63	Villa el Mar 1	Negativo	Negativo
64	Villa el Mar 2	Positivo	Negativo
65	Simón Bolívar 1	Negativo	Negativo
66	Simón Bolívar 2	Negativo	Negativo
67	Simón Bolívar 3	Negativo	Negativo
68	Simón Bolívar 4	Positivo	Negativo
69	Simón Bolívar 5	Negativo	Negativo
70	3 DE OCUBRE	Positivo	Negativo
71	Adepa – Periodistas	Negativo	Negativo
72	Adepa – Confraternidad	Negativo	Negativo
73	Ministerio de Agricultura 1	Positivo	Negativo
74	Ministerio de Agricultura 2	Negativo	Negativo
75	Conquistadores 1	Positivo	Negativo
76	Conquistadores 2	Negativo	Negativo
77	La Melgar	Positivo	Negativo
78	Naranjos	Negativo	Negativo
79	Quinta Tristán 3	Negativo	Negativo
80	Kennedy	Negativo	Negativo
81	Tasahuayo 1	Positivo	Negativo
82	Tasahuayo 2	Positivo	Negativo
83	Tasahuayo 3	Negativo	Negativo
84	Amauta C 1	Positivo	Negativo
85	Amauta 2	Negativo	Negativo
86	Dolores 1	Negativo	Negativo
87	Dolores 2	Negativo	Negativo
88	Bartolomé Herrera 1	Negativo	Negativo
89	Bartolomé Herrera 2	Negativo	Negativo
90	Bartolomé Herrera 1 J.	Positivo	Negativo
91	Bartolomé Herrera 2 J.	Positivo	Negativo
92	Bartolomé Herrera 3 J.	Positivo	Negativo
93	Bartolomé Herrera 4 J.	Negativo	Negativo
94	Bartolomé Herrera 5 J.	Negativo	Negativo
95	Villa Manuelito 1	Negativo	Negativo
96	Basilio	Negativo	Negativo
97	Villa Hermosa A 1	Negativo	Negativo
98	Villa Hermosa A 2	Negativo	Negativo
99	Villa Hermosa B	Positivo	Negativo
100	Upis Cerro Juli	Negativo	Negativo
101	Riego Chili	Negativo	Negativo
102	3 de Octubre	Negativo	Negativo
103	Ricardo Palma 1	Positivo	Negativo
104	Ricardo Palma 2	Negativo	Negativo

Nº	PARQUE	<i>Toxocara canis</i>	<i>Toxocaris leonina</i>
105	Ricardo Palma 3	Positivo	Negativo
106	Ricardo Palma 4	Positivo	Negativo
107	San Agustín 1	Negativo	Negativo
108	La Breña	Negativo	Negativo
109	Santa Mónica 1	Negativo	Negativo
110	Santa Mónica 2	Negativo	Negativo
111	Esmeraldas 1	Positivo	Negativo
112	Esmeraldas 2	Positivo	Negativo
113	Esmeraldas 4	Negativo	Negativo
114	Virgen Cop	Positivo	Negativo
115	Mi Perú 1	Negativo	Negativo
116	Mi Perú 2	Negativo	Negativo
117	La Florida	Negativo	Negativo
118	Alas Sur 1	Positivo	Negativo
119	Alas Sur 2	Positivo	Negativo
120	Villa FAP 1	Positivo	Negativo
121	Coop Manuel Prado 1	Negativo	Negativo
122	Cantuta	Positivo	Negativo

En el presente cuadro apreciamos que 38 de los 122 parques dan positivo en *Toxocara canis*, mientras que ninguno da positivo en *Toxocara leonina*.

TORREBLANCA S. (2014) Registro que en 11 parques de los 14 de estudio, dieron positivos con la infestación de *Toxocara canis* O SEA 78.6%, y 3 de ellos dieron negativos. En cuando a *Toxocara cati* todos los parques no presentan este parasito. Igualmente en el caso de *Toxascaris leonina* en el distrito de Cerro Colorado Semi Rural Pachacutec. Esto se puede deber a los perros en abandono en dicho distrito, haciendo una comparación con el distrito de Jose Luis Bustamante y Rivero se supone que este esta en mejor estado que el de Cerro Colorado Semi Rural Pachacutec.

SERRANO J. (2013) Registro que en 12 parques de los 20 de estudio, dieron positivos con la infestación de *Toxocara canis* y 8 de ellos dieron negativos O SEA 60%. En cuando a *Toxocara cati* todos los parques no presentan este parasito. Igualmente en el caso de *Toxascaris leonina* en el distrito de Tiabaya, esto se puede deber a los perros vagabundos en dicho distrito, haciendo una comparación con el distrito de Jose Luis Bustamante y Rivero se supone que los parques de este están en mejor estado que los de Tiabaya.

CORNEJO K. (2012) Registro que en 15 parques de los 18 de estudio, dieron positivos con la infestación de *Toxocara spp.* 83.3%. Y 3 de ellos dieron negativos. En cuando a *Toxocara cati* todos los parques no presentan este parasito. Y en el caso de *Toxascaris leonina* 2 O SEA 13.3% si lo presentan, y en el caso de *Toxocara canis* 13 O SEA 86.7%, si presentan este parasito en el distrito de Mariano Melgar, pudiéndose deber a la gran cantidad de perros callejeros en dicho distrito, haciendo una comparación con el distrito de Jose Luis Bustamante y Rivero estos están en mucha mejor condición que los del distrito de Mariano Melgar, además la presencia de la especie de *Toxascaris leonina* nos dice que los factores epidemiológicos de este parque proporcionan un medio adecuado para esta especie de *Toxocara spp.*

CUADRO N° 4
PRESENCIA DE TOXOCARIASIS SEGÚN ESPECIE EN PARQUES Y JARDINES PÚBLICO DEL DISTRITO DE JOSÉ LUIS BUSTAMANTE Y RIVERO AREQUIPA 2015

	Frecuencia observada	Porcentaje	Nº
<i>Toxocara canis</i>	38	100%	38
<i>Toxascaris leonina</i>	0	0%	^
TOTAL	38	100%	38

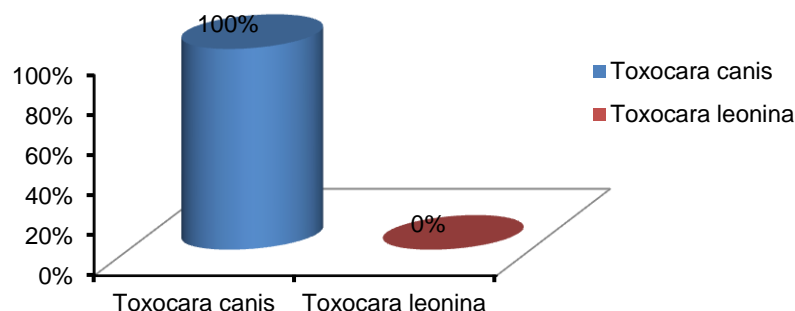
En el presente cuadro se observa que la frecuencia de *Toxocara canis* es de 38 casos que representa el 100% de los casos positivos, lo que nos permite afirmar que en los parques de José Luis Bustamante y Rivero no hay presencia de *Toxascaris leonina*

TORREBLANCA S. (2014) Reporto la presencia de *Toxocara canis* en 11 de los 14 parques estos representan el 100% en el distrito de Cerro Colorado Sede Semi rural Pachacutec no hay presencia de *T. cati*, ni *T. leonina*, debida a la cantidad de perros vagabundos en estos parques, a comparación con J. L. B. y R. ambos distritos presentan netamente la presencia de la especie *T. canis*.

SERRANO J. (2013) Reporto la presencia de *Toxocara canis* en 12 de los 20 parques estos representan el 100% en el distrito de Tiabaya no hay presencia de *T. cati*, ni *T. leonina*, debido a la cantidad de perros abandonados en dichos parques a comparación con J. L. B. y R. ambos distritos presentan netamente la presencia de la especie *Toxocara canis*.

CORNEJO K. (2012) Reporto la presencia de *Toxocara canis* 86.65% y en *Toxascaris leonina* 13.35%, en el distrito de Mariano Melgar debido a la presencia de perros callejeros, y quizá algunos gatos también, a comparación con J. L. B. y R. ambos distritos presentan la presencia de *T. Canis*, aunque este también tenga la presencia de *T. leonina*, ya que en el distrito de J. L. B. Y R. no se observo, creemos que la falta de presencia *T. leonina* se debe a que su huevo es menos resistente al medio de los parques y al método realizado, además que no es muy común su presencia.

GRAFICO N° 2
PRESENCIA DE TOXOCARA SEGÚN ESPECIE EN PARQUES Y JARDINES PÚBLICO DEL DISTRITO DE JOSÉ LUIS BUSTAMANTE Y RIVERO AREQUIPA 2015



CUADRO N° 5
RESULTADOS DE LA FICHA DE EVALUACION EN LOS PARQUES Y JARDINES DEL
DISTRITO DE JOSE LUIS BUSTAMANTE Y RIVERO AREQUIPA 2015 MEDIANTE
MODELO DE DIGESA

Nº	PARQUE	PUNTAJE	PORCENTAJE	CALIFICACIÓN
1	Monterrico	64	76.2	Amigable
2	Encalada	68	80.95	Amigable
3	Cristales	58	69	Poco amigable
4	Casa Blanca 2	59	70.2	Amigable
5	Alborada	63	74	Amigable
6	Casa Blanca 1	55	65.5	Amigable
7	Santa María	68	80.95	Amigable
8	Jabiru	68	80.95	Amigable
9	Estrella	59	70.2	Poco amigable
10	Dolores Malecón	47	55.9	Poco amigable
11	Pedro Diez C. 1	60	71.4	Amigable
12	Pedro Diez C. 3	45	53.4	Poco amigable
13	Pedro Diez C. 4	44	52.4	Poco amigable
14	Pedro Diez C. 5	46	54.7	Poco amigable
15	Pedro Diez C. 7	56	66.66	Amigable
16	Los Olivos	58	69	Poco amigable
17	13 de Enero 1	43	51.2	Amigable
18	13 de Enero 2	47	55.9	Poco amigable
19	Rodantes Sur	60	71.4	Poco amigable
20	Casuarinas 1	40	47.5	Poco amigable
21	Casuarinas 2	46	54.76	Poco amigable
22	Begonias	56	66.7	Amigable
23	Pedro Diez C. 6	36	42.8	No amigable
24	2 de Mayo	47	55.95	Poco amigable
25	Coop. Lambramani 1	44	52.5	Poco amigable
26	Coop. Lambramani 2	46	54.8	Poco amigable
27	Laureles	52	61.9	Poco amigable
28	Quinta Tristán 4	37	44	Poco amigable
29	Quinta Tristán 2	48	57.1	Poco amigable
30	Fecia 1	72	85.7	Amigable
31	Bancarios	50	59.5	Amigable
32	Lanificio	51	60.7	Poco amigable
33	Puerta Verde 1	56	66.7	Amigable
34	Puerta Verde 2	47	55.9	Poco amigable
35	Vinatea Reynoso 1	52	61.9	Poco amigable
36	Fecia 2	51	60.7	Poco amigable
37	Fecia 3	49	58.3	Poco amigable
38	Satélite Grande	56	66.6	Poco amigable
39	Monterrey 1	64	76.2	Amigable
40	Monterrey 2	53	63.1	Poco amigable
41	Melgariana Cóndor	76	90.5	Amigable
42	Dean Alcides Carrión 1	68	80.9	Amigable
43	Dean Alcides Carrión 2	42	50	Poco amigable
44	Santa Catalina 1	76	90.47	Amigable
45	Dunas del Sur	54	64.3	Poco amigable
46	Santa Catalina 2	76	90.5	Amigable
47	Santa Catalina 3	54	64.3	Poco amigable
48	Alto de la Luna 8	51	60.7	Poco amigable
49	Alto de la Luna 4	42	50	Poco amigable
50	Alto de la Luna 5	56	66.7	Poco amigable

Nº	PARQUE	PUNTAJE	PORCENTAJE	CALIFICACIÓN
51	Alto de la Luna 3	41	58.8	Poco amigable
52	Alto Luna Telégrafos	48	57.14	Poco amigable
53	Alto de la Luna 2	55	65.5	Poco amigable
54	Alto de la Luna 7	39	46.4	Poco amigable
55	Casa Bella	60	71.43	Poco amigable
56	J.P.V.G 2	47	55.9	Poco amigable
57	J.P.V.G 3	51	60.7	Poco amigable
58	J.P.V.G 4	41	48.8	Poco amigable
59	J.P.V.G 5	47	50	Poco amigable
60	J.P.V.G 8	47	50	Poco amigable
61	J.P.V.G 10	56	66.7	Poco amigable
62	J.P.V.G 11	42	50	Poco amigable
63	Villa el Mar 1	50	59.5	Poco amigable
64	Villa el Mar 2	41	48.8	No amigable
65	Simón Bolívar 1	46	54.8	Poco amigable
66	Simón Bolívar 2	56	66.7	Poco amigable
67	Simón Bolívar 3	55	65.5	Poco amigable
68	Simón Bolívar 4	51	60.7	Poco amigable
69	Simón Bolívar 5	58	57.1	Poco amigable
70	3 DE OCUBRE	48	57.14	Poco amigable
71	Adepa – Periodistas	52	61.9	Poco amigable
72	Adepa – Confraternidad	48	51.14	Poco amigable
73	Minis. de Agricultura 1	55	65.5	Poco amigable
74	Minis. de Agricultura 2	64	76.19	Amigable
75	Conquistadores 1	47	55.9	Poco amigable
76	Conquistadores 2	50	59.5	Poco amigable
77	La Melgar	41	48.81	No amigable
78	Naranjos	56	66.7	Poco amigable
79	Quinta Tristán 3	84	100	Amigable
80	Kennedy	46	54.8	Poco amigable
81	Tasahuayo 1	64	76	Amigable
82	Tasahuayo 2	56	66.7	Poco amigable
83	Tasahuayo 3	48	57.14	Poco amigable
84	Amauta C 1	47	55.9	Poco amigable
85	Amauta 2	43	51.2	Poco amigable
86	Dolores 1	46	54.7	Poco amigable
87	Dolores 2	50	59.5	Poco amigable
88	Bartolomé Herrera 1	52	61.9	Poco amigable
89	Bartolomé Herrera 2	54	64.3	Poco amigable
90	Bartolomé Herrera 1 J.	39	58.33	Poco amigable
91	Bartolomé Herrera 2 J.	49	58.33	Poco amigable
92	Bartolomé Herrera 3 J.	50	59.5	Poco amigable
93	Bartolomé Herrera 4 J.	49	58.33	Poco amigable
94	Bartolomé Herrera 5 J.	39	58.33	Poco amigable
95	Villa Manuelito 1	47	55.9	Poco amigable
96	Basilio	48	57.1	Poco amigable
97	Villa Hermosa A 1	51	60.7	Poco amigable
98	Villa Hermosa A 2	41	48.8	No amigable
99	Villa Hermosa B	48	57.1	Poco amigable
100	Upis Cerro Juli	41	48.8	No amigable
101	Riego Chili	43	51.2	Poco amigable
102	3 Oct.	48	57.1	Poco amigable
103	Ricardo Palma 1	57	67.8	Poco amigable
104	Ricardo Palma 2	43	51.2	Poco amigable
105	Ricardo Palma 3	36	42.8	No amigable
106	Ricardo Palma 4	40	47.6	No amigable
107	San Agustín 1	47	55.9	Poco amigable

Nº	PARQUE	PUNTAJE	PORCENTAJE	CALIFICACIÓN
108	Breña	49	58.3	Poco amigable
109	Santa Mónica 1	48	57.1	Poco amigable
110	Santa Mónica 2	47	55.9	Poco amigable
111	Esmeraldas 1	52	61.9	Poco amigable
112	Esmeraldas 2	35	41.6	No amigable
113	Esmeraldas 4	39	46.4	No amigable
114	Virgen Cop	33	39.2	No amigable
115	Mi Perú 1	46	54.7	Poco amigable
116	Mi Perú 2	37	44	No amigable
117	La Florida	48	57.1	Poco amigable
118	Alas Sur 1	68	80.9	Amigable
119	Alas Sur 2	76	90.5	Amigable
120	Villa FAP 1	44	52.4	Poco amigable
121	Coop Manuel Prado 1	68	80.95	Amigable
122	Cantuta	60	71.4	Poco amigable

En este cuadro se reportan los resultados de tabulación y calificación de los parques, donde observamos que el valor mínimo es de 33 puntos en el parque Virgen de Copacabana; mientras que el valor máximo es de 84 puntos en los parques Quinta Tristán 3 y Amauta C1. Al realizar la estadística descriptiva se determinó que el promedio de puntuación para la calificación de los parques del distrito de José Luis Bustamante y Rivero es de 50.94 puntos con una desviación estándar de 10.83 puntos, lo que nos arroja un coeficiente de variación de 0.21; lo que nos permite determinar que 24 parques alcanzan la calificación de amigables, según el valor calificativo dado por la Dirección Regional de Salud Ambiental (DIGESA), siendo la puntuación de 0 a 84 puntos

TORREBLANCA S. (2015) reporto los resultados de tabulación y calificación de los parques donde se observó que el valor mínimo fue de 34 en el parque 7 de Julio y el valor máximo 47 puntos el parque Del niño N°1 cuando realizo la estadística descriptiva determino que el promedio de puntuación para los parques del distrito Cerro Colorado sede Semi Rural Pachacutec es de un 41.40 +- 8,12 con un coeficiente de variación de 0.2 lo que nos permite determinar que ningún parque alcanza la calificación de amigable según el valor calificativo dado por DIGESA, siendo la puntuación de 0 a 84. Suponemos entonces que ningun parque obtuvo la calificación ya que no contaban con las instalaciones correctar todas en al menos un parque.

A comparación del distrito de Jose Luis Bustamante y Rivero si tuvo al menos 24 parques amigables, dejando claro que este distrito tiene mejores parques, con mejores instalaciones y cuidado que el del distrito Cerro Colorado sede Semi Rural Pachacutec porque, tiene mejores cuidados y jardineras en cargadas como mencionamos anteriormente.

CUADRO N° 6
CALIFICACION DE LOS PARQUES Y JARDINES DEL DISTRITO JOSE LUIS BUSTAMANTE Y RIVERO AREQUIPA 2015, MEDIANTE CALIFICACION DE DIGESA.

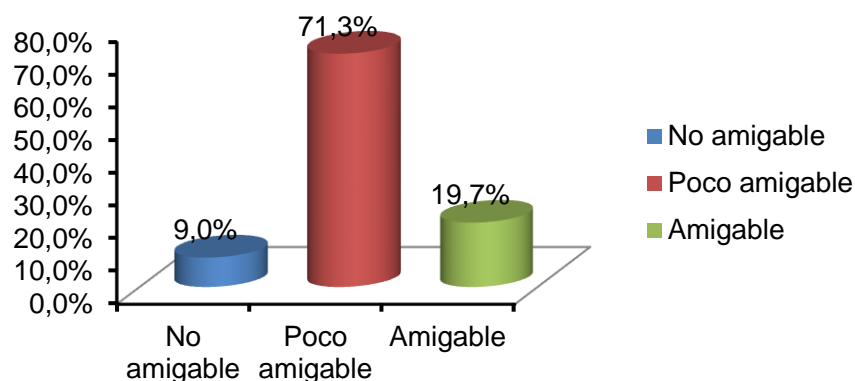
Calificación	Referencia puntaje	Referencia porcentual	Resultados	
			Nº	%
No amigable	0 – 42	<50	11	9
Poco amigable	43 – 64	50 – 75	87	71.3
Amigable	65 – 84	75 – 100	24	19.7
TOTAL	84	100	122	100

Podemos observar que el 9% de parques tiene una puntuación menor a 42 puntos lo que cualitativamente se califica como NO AMIGABLE. Mientras que el 71.3% de parques estudiados tiene una puntuación dentro del rango de 43 a 64 puntos lo que los califica como POCO AMIGABLES. Además el 19.7 tiene una puntuación entre 65 a 84 puntos lo que los califica como parques AMIGABLES según DIGESA

TORREBLANCA S. (2015) reporto que el 21.43% tiene un calificativo menor a 42 puntos y cualitativamente el parque se puede calificar como NO AMIGABLE o sea 3 parques. El 78.57% tienen una puntuación dentro del rango de 43 – 64 puntos con una calificación de POCO AMIGABLE o sea 11 parques. En cerro colorado sede Semi Rural Pachacutec .No se calificó ningún parque como amigable al no cumplir con los requisitos dados por la Dirección General de Salud Ambiental DIGESA. Esto se debe a que en el distrito como dijimos hay mucha presencia de perros vagabundos y deficiencia en las instalaciones de los parques

En comparación al distrito de Jose Luis Bustamante y Rivero este tiene mejores parques, viendo el porcentaje entre ambos distritos, esto se debe al arduo cuidado en los parques de Jose Luis Bustamante y Rivero en cuanto a la limpieza, las instalaciones que se renuevan etc.

GRAFICO N° 3
CALIFICACION DE LOS PARQUES DEL DISTRITO DE JOSE LUIS BUSTAMANTE Y RIVERO AREQUIPA 2015 –DIGESA



CUADRO N° 7
FRECUENCIA PORCENTUAL DE LA CALIFICACION DE LOS PARQUES Y JARDINES
DE J. L. B. Y R. AREQUIPA 2015 MEDIANTE CALIFICACION DE DIGESA

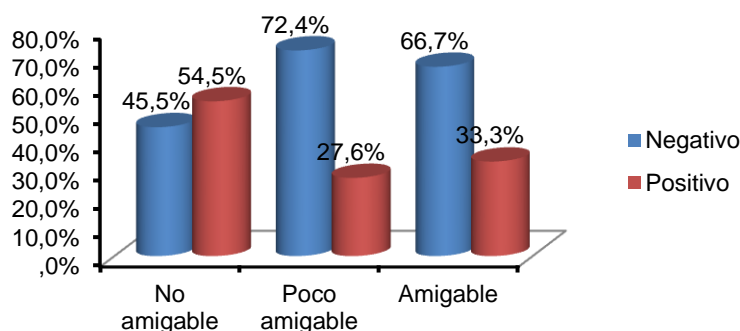
Calificación		Toxocara Canis		
		Negativo	Positivo	Total
No amigable	Frecuencia	5	6	11
	%	45,5%	54,5%	100,0%
Poco amigable	Frecuencia	63	24	87
	%	72,4%	27,6%	100,0%
Amigable	Frecuencia	16	8	24
	%	66,7%	33,3%	100,0%
Total	Frecuencia	84	38	122
	%	68,9%	31,1%	100,0%

Reportamos que el 54.5% son calificados como no amigables positivos (6 parques), el 27.6% como poco amigables positivos (24 parques) y el 33.3% como amigables positivos (8 parques).

TORREBLANCA S. (2014) Reporta que 14.29% son no amigables positivos (2 parques). 64.28% son poco amigables positivos (9 parques) para *Toxocara canis* en los parques de Cerro Colorado sede Semi Rural Pachacutec, quiere decir, que aunque no hayan parques amistosos la mayoría de positivos están en los poco amigables pudiendo ser los factores epidemiológicos el excesivo cuidado o mantenimiento de dichos parques.

Comparando con el distrito de Jose Luis Bustamante y Rivero concluimos que los parques no amigables tienen una leve relación positiva con los parques positivos a *Toxocara canis*, y en los parques de Cerro Colorado sede Semi Rural Pachacutec los parques no amigables no la tienen, ya que su porcentaje es menor al de los poco amigables, pero hay parques en J. L. B. y R. que tienen un buen puntaje y son positivos esto puede deberse a que los arreglaran mientras estos estaban contaminados, mas no trataron el parque, o porque en esa zona hay Toxocariasis, son varios paradigmas.

GRAFICO N° 4
FRECUENCIA PORCENTUAL DE LA CALIFICACION DE LOS PARQUES Y JARDINES
DE JOSE LUIS BUSTAMANTE Y RIVERO AREQUIPA 2015



CUADRO N° 8
TABULACION DE LOS PARQUES Y JARDINES DE JOSE LUIS BUSTAMANTE Y
RIVERO AREQUIPA 2015 MEDIANTE CALIFICACION DE DIGESA

EVALUACION	NO	%	SI	%	Nº	%
1. IDENTIFICACIÓN DEL PARQUE						
Con cerco perimétrico	65	53.3	57	46.7	122	100
Uso público	0	0	122	100	122	100
2. INFRAESTRUCTURA ADECUADA						
Iluminación pública	35	38.7	87	71.3	122	100
Veredas – senderos	20	16.4	102	83.6	122	100
Juegos recreacionales	55	45.5	67	54.5	122	100
Paneles educativos	64	52.5	58	47.5	122	100
Bancas	40	32.8	82	67.2	122	100
Depósitos de basura	102	93.6	20	16.4	122	100
3. AMBIENTE						
Ausencia de residuos sólidos	44	36.1	78	63.9	122	100
Ausencia de montículos de maleza	45	36.9	77	63.1	122	100
Depósitos para deposiciones de canes	117	95.9	5	4.1	122	100
Conductos o guía que recoge deposiciones de canes	121	99.2	1	0.8	122	100
Ausencia de desagües sin protección	5	4.1	117	95.9	122	100
Las personas usan los depósitos de basura	105	86.1	17	13.9	122	100
Área verde	4	3.3	118	96.7	122	100
4. RIESGOS SANITARIOS						
Suministro constante de agua potable	2	1.6	120	98.4	122	100
Suministro 100% de agua tratada	1	0.8	121	99.2	122	100
No suministro de agua de canal de regadío	4	3.3	118	96.7	122	100
No suministro de agua de desagüe	3	2.5	119	97.5	122	100
Presencia de depósitos de basura con bolsas	100	82	22	18	122	100
Ausencia de madrigueras de roedores	5	4.1	117	95.9	122	100
Presencia de canes conducidos por correa	112	91.8	10	8.2	122	100
Ausencia de excretas caninas	101	82.8	21	17.2	122	100
Ausencia de excretas humanas	4	3.3	118	96.7	122	100
Ausencia de venta ambulatoria de alimentos preparados	3	2.5	119	97.5	122	100
Ausencia de agua estancada	5	4.1	117	95.9	122	100

En lo que respecta a resultados positivos en cuanto al cuadro de tabulaciones para la evaluación de parques del distrito de José Luis Bustamante y Rivero Arequipa 2015, hay un 65.38% de resultados buenos, y un 34.61% de negativos, esto se debe a que este distrito tiene un buen manejo y cuidado por la misma municipalidad.

CUADRO N° 9
COMPARACION POSITIVA DE LA TABULACION DE LOS PARQUES Y JARDINES DE JOSE LUIS BUSTAMANTE Y RIVERO AREQUIPA 2015 Y DE LA “PREVALENCIA DE TOXOCARA CANIS EN LOS PARQUES DEL DISTRITO DE CERRO COLORADO SEDE SEMI RURAL PACHACUTEC, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE AREQUIPA 2014” - TORREBLANCA S., MEDIANTE CALIFICACION DE DIGESA

EVALUACION	C.C %	JBR %	C.C %	JBR %
1. IDENTIFICACIÓN DEL PARQUE				
Con cerco perimétrico	0	53.3	100	46.7
Uso público	0	0	100	100
2. INFRAESTRUCTURA ADECUADA				
Iluminación pública	0	38.7	100	71.3
Veredas – senderos	21.43	16.4	78.57	83.6
Juegos recreacionales	42.86	45.5	57.14	54.5
Paneles educativos	78.57	52.5	21.43	47.5
Bancas	35.71	32.8	64.29	67.2
Depósitos de basura	35.71	93.6	64.29	16.4
3. AMBIENTE				
Ausencia de residuos sólidos	85.71	36.1	14.29	63.9
Ausencia de montículos de maleza	14.29	36.9	85.71	63.1
Depósitos para deposiciones de canes	100	95.9	0	4.1
Conductos o guía que recoge deposiciones de canes	100	99.2	0	0.8
Ausencia de desagües sin protección	7.14	4.1	92.86	95.9
Las personas usan los depósitos de basura	78.57	86.1	21.43	13.9
Área verde	0	3.3	100	96.7
4. RIESGOS SANITARIOS				
Suministro constante de agua potable	100	1.6	0	98.4
Suministro 100% de agua tratada	0	0.8	100	99.2
No suministro de agua de canal de regadío	78.57	3.3	21.43	96.7
No suministro de agua de desagüe	0	2.5	100	97.5
Presencia de depósitos de basura con bolsas	100	82	0	18
Ausencia de madrigueras de roedores	28.57	4.1	28.57	95.9
Presencia de canes conducidos por correa	112	91.8	28.57	8.2
Ausencia de excretas caninas	101	82.8	14.29	17.2
Ausencia de excretas humanas	4	3.3	100	96.7
Ausencia de venta ambulatoria de alimentos preparados	3	2.5	64.29	97.5
Ausencia de agua estancada	0	4.1	100	95.9

TORREBLANCA S. (2014) tiene un 50% en cuanto a los resultados positivos de la tabulación para la evaluación de parques del Distrito de Cerro Colorado Semi Rural Pachacutec, concluyendo que las instalaciones de los parques y el manejo es de calidad mediana, mientras que en la evaluación de los parques del distrito de José Luis Bustamante y Rivero hay un 53.84% habiendo claro un empate en una de las características, pero superando así al distrito de Cerro Colorado porque el distrito de Jose Luis Bustamante y Rivero es superior en cuanto al manejo de sus parques.

CUADRO N° 10
INFRAESTRUCTURA ADECUADA MEDIANTE CALIFICACION DE DIGESA EN
PARQUES Y JARDINES DEL DISTRITO DE JOSE LUIS BUSTAMANTE Y RIVERO
AREQUIPA 2015

Nº	PARQUE	Infraestructura adecuada	Calificación
1	Monterrico	8	Positivo
2	Encalada	12	Positivo
3	Cristales	2	Negativo
4	Casa Blanca 2	11	Positivo
5	Alborada	11	Negativo
6	Casa Blanca 1	7	Negativo
7	Santa María	12	Negativo
8	Jabiru	12	Negativo
9	Estrella	7	Positivo
10	Dolores Malecón	3	Negativo
11	Pedro Diez C. 1	4	Negativo
12	Pedro Diez C. 3	1	Negativo
13	Pedro Diez C. 4	0	Negativo
14	Pedro Diez C. 5	2	Negativo
15	Pedro Diez C. 7	0	Negativo
16	Los Olivos	6	Negativo
17	13 de Enero 1	3	Negativo
18	13 de Enero 2	3	Negativo
19	Rodantes Sur	8	Positivo
20	Casuarinas 1	8	Negativo
21	Casuarinas 2	2	Negativo
22	Begonias	8	Negativo
23	Pedro Diez C. 6	0	Negativo
24	2 de Mayo	3	Positivo
25	Coop. Lambramani 1	4	Negativo
26	Coop. Lambramani 2	2	Positivo
27	Laureles	8	Positivo
28	Quinta Tristán 4	1	Negativo
29	Quinta Tristán 2	0	Positivo
30	Fecia 1	12	Negativo
31	Bancarios	8	Negativo
32	Lanificio	3	Negativo
33	Puerta Verde 1	8	Negativo
34	Puerta Verde 2	7	Negativo
35	Vinatea Reynoso 1	8	Negativo
36	Fecia 2	3	Positivo
37	Fecia 3	1	Negativo
38	Satélite Grande	8	Negativo
39	Monterrey 1	12	Positivo
40	Monterrey 2	1	Negativo
41	Melgariana Cóndor	12	Positivo
42	Dean Alcides Carrión 1	12	Positivo
43	Dean Alcides Carrión 2	2	Negativo
44	Santa Catalina 1	12	Negativo

Nº	PARQUE	Infraestructura adecuada	Calificación
45	Dunas del Sur	6	Positivo
46	Santa Catalina 2	12	Negativo
47	Santa Catalina 3	6	Negativo
48	Alto de la Luna 8	7	Negativo
49	Alto de la Luna 4	2	Negativo
50	Alto de la Luna 5	8	Negativo
51	Alto de la Luna 3	1	Negativo
52	Alto Luna Telégrafos	8	Negativo
53	Alto de la Luna 2	1	Negativo
54	Alto de la Luna 7	3	Negativo
55	Casa Bella	12	Negativo
56	J.P.V.G 2	3	Negativo
57	J.P.V.G 3	7	Negativo
58	J.P.V.G 4	1	Negativo
59	J.P.V.G 5	3	Positivo
60	J.P.V.G 8	3	Negativo
61	J.P.V.G 10	8	Negativo
62	J.P.V.G 11	2	Negativo
63	Villa el Mar 1	2	Negativo
64	Villa el Mar 2	1	Positivo
65	Simón Bolívar 1	6	Negativo
66	Simón Bolívar 2	8	Negativo
67	Simón Bolívar 3	7	Negativo
68	Simón Bolívar 4	3	Positivo
69	Simón Bolívar 5	0	Negativo
70	3 DE OCUBRE	8	Positivo
71	Adepa – Periodistas	8	Negativo
72	Adepa – Confraternida	8	Negativo
73	Minis de Agricultura 1	7	Positivo
74	Minis de Agricultura 2	8	Negativo
75	Conquistadores 1	7	Positivo
76	Conquistadores 2	6	Negativo
77	La Melgar	1	Positivo
78	Naranjos	12	Negativo
79	Quinta Tristán 3	12	Negativo
80	Kennedy	7	Negativo
81	Tasahuayo 1	12	Positivo
82	Tasahuayo 2	8	Positivo
83	Tasahuayo 3	0	Negativo
84	Amauta C 1	7	Positivo
85	Amauta 2	3	Negativo
86	Dolores 1	10	Negativo
87	Dolores 2	6	Negativo
88	Bartolomé Herrera 1	8	Negativo
89	Bartolomé Herrera 2	6	Negativo
90	Bartolomé Herrera 1 J.	1	Positivo
91	Bartolomé Herrera 2 J.	1	Positivo
92	Bartolomé Herrera 3 J.	2	Positivo
93	Bartolomé Herrera 4 J.	1	Negativo
94	Bartolomé Herrera 5 J.	1	Negativo

Nº	PARQUE	Infraestructura adecuada	Calificación
95	Villa Manuelito 1	3	Negativo
96	Basilio	4	Negativo
97	Villa Hermosa A 1	3	Negativo
98	Villa Hermosa A 2	1	Negativo
99	Villa Hermosa B	8	Positivo
100	Upis Cerro Juli	1	Negativo
101	Riego Chili	3	Negativo
102	3 de Octubre	4	Negativo
103	Ricardo Palma 1	3	Positivo
104	Ricardo Palma 2	3	Negativo
105	Ricardo Palma 3	0	Positivo
106	Ricardo Palma 4	0	Positivo
107	San Agustín 1	3	Negativo
108	Breña	1	Negativo
109	Santa Mónica 1	4	Negativo
110	Santa Mónica 2	3	Negativo
111	Esmeraldas 1	4	Positivo
112	Esmeraldas 2	3	Positivo
113	Esmeraldas 4	3	Negativo
114	Virgen Cop	1	Positivo
115	Mi Perú 1	2	Negativo
116	Mi Perú 2	1	Negativo
117	La Florida	4	Negativo
118	Alas Sur 1	12	Positivo
119	Alas Sur 2	12	Positivo
120	Villa FAP 1	4	Positivo
121	Coop Manuel Prado 1	12	Negativo
122	Cantuta	4	Positivo

En el presente cuadro y gráfico observaremos los parques con estructura deficiente o sea de 0 – 4 puntos son los parques: 3, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 18, 21, 23, 24, 25, 26, 28, 29, 32, 36, 37, 40, 43, 49, 51, 53, 54, 56, 58, 59, 60, 62, 63, 64, 68, 69, 77, 83, 85, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 120, 122, haciendo un total de 66 parques o sea **54.09%** Y los máximos de 8 – 12 puntos son los parques: 1, 2, 4, 5, 7, 8, 19, 20, 22, 27, 30, 31, 33, 35, 38, 39, 41, 42, 44, 46, 50, 52, 55, 61, 66, 70, 71, 72, 74, 78, 79, 81, 99, 118, 119, 121, haciendo un total de 36 parques o sea **29.6%**. Y de 8 – 12 son 20 que están en término medio o sea **16.39%**

TORREBLANCA S. (2014) Registro que la estructura deficiente 0 – 4 puntos son los parques: parques N° 2, 4, 7, 8, 9, 10, 14 haciendo un total de 7 parques o sea **50%**, Y los máximos de 8 – 12 puntos son los parques: 5, 6, haciendo un total de 2 parques o sea **14%**, y 5 que están en término medio **36%**, quiere decir que la infraestructura no es muy buena, en la **estructura deficiente**: el Distrito de Cerro Colorado Semi Rural Pachacutec, tiene el puntaje mínimo, es mejor que el Distrito de J. L. B. y R., por que hay zonas donde la estructura de los parques en este distrito se encuentran muy maltratados, esto en los pueblo jóvenes o urbanizaciones muy distanciadas. En la **estructura máxima**: el Distrito de J. L. B. y R., tiene el puntaje máximo, por que tiene parques con mejor infraestructura. En la **estructura regular**: el Distrito de Cerro Colorado Semi Rural Pachacutec, tiene el

puntaje máximo, mejor que el Distrito de José Luis B. y R., por que este tiene parques con más calidad pero en menor número.

GRAFICO N° 5
INFRAESTRUCTURA DEL PARQUE 1 AL 66

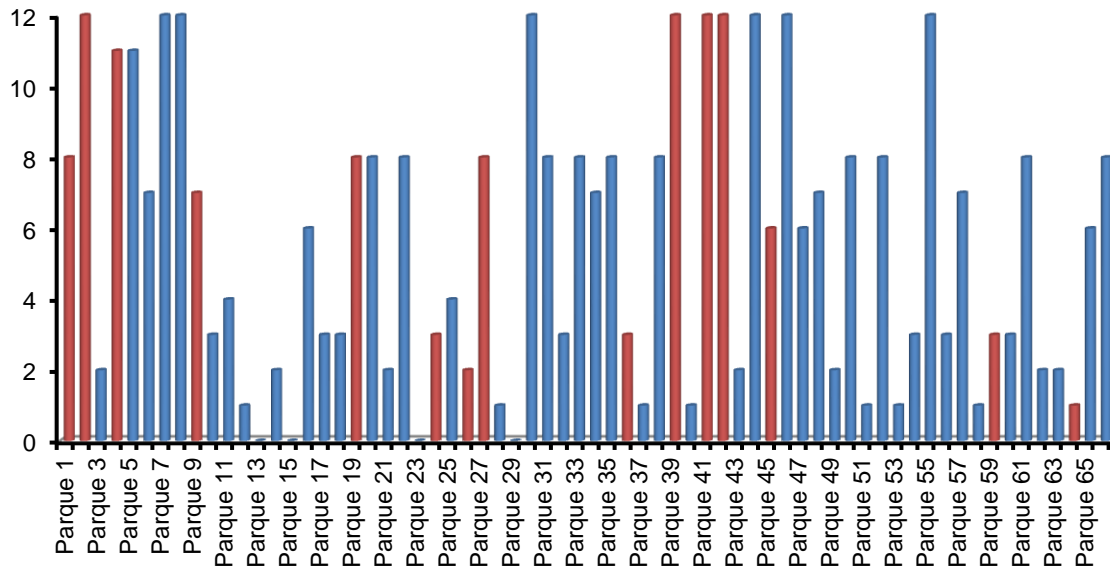
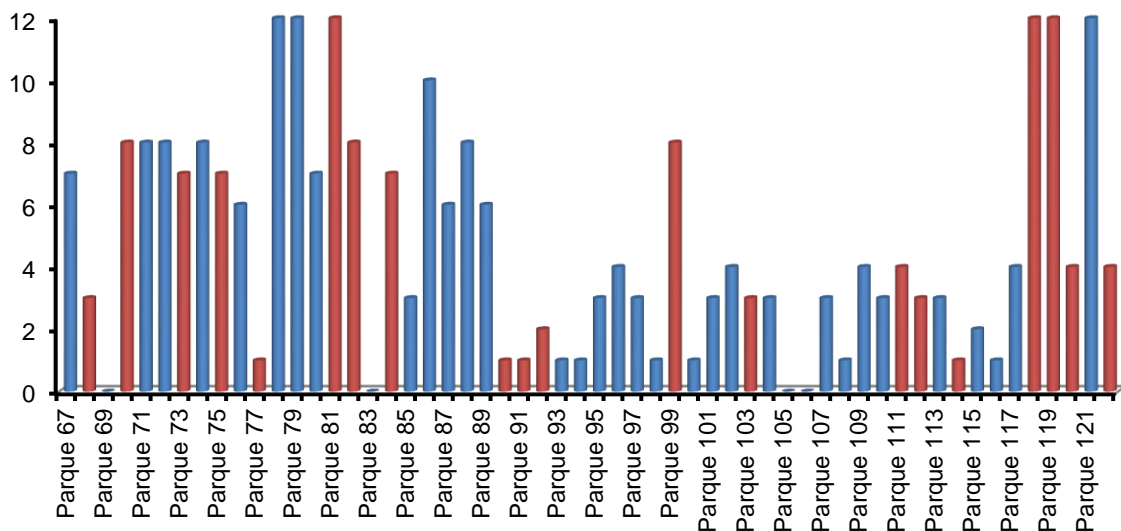


GRAFICO N° 6
INFRAESTRUCTURA DEL PARQUE 67 AL 122



Hay algunos parques que tienen un buen puntaje pero son positivos a *Toxocara canis*, hay muchas razones dependiendo de qué parque hablemos, puede ser que los cercos estén mal diseñados, o que ya hubo una infestación antes que no se trato en dicha zona, esos parques luego se arreglaron pero la infestación continua. Al igual que hay parques con puntuación deficiente pero con resultado negativo esto se debe a que por esa zona nunca hubo *Toxocara canis*, por ende los perros de la zona no tienen este parasito y no

lo propagan aunque su infraestructura sea la peor, mientras que en el Distrito de Cerro Colorado Semi Rural Pachacutec, mientras más puntaje tiene más negativo es.

CUADRO N° 11
CALIDAD DEL AMBIENTE MEDIANTE CALIFICACION DE DIGESA EN PARQUES Y JARDINES DEL DISTRITO DE JOSE LUIS BUSTAMANTE Y RIVERO AREQUIPA 2015

Nº	PARQUE	Calidad del Ambiente	Calificación
1	Monterrico	16	Positivo
2	Encalada	20	Positivo
3	Cristales	16	Negativo
4	Casa Blanca 2	16	Positivo
5	Alborada	16	Negativo
6	Casa Blanca 1	16	Negativo
7	Santa María	20	Negativo
8	Jabiru	20	Negativo
9	Estrella	20	Positivo
10	Dolores Malecón	12	Negativo
11	Pedro Diez C. 1	16	Negativo
12	Pedro Diez C. 3	12	Negativo
13	Pedro Diez C. 4	12	Negativo
14	Pedro Diez C. 5	16	Negativo
15	Pedro Diez C. 7	16	Negativo
16	Los Olivos	16	Negativo
17	13 de Enero 1	12	Negativo
18	13 de Enero 2	12	Negativo
19	Rodantes Sur	16	Positivo
20	Casuarinas 1	8	Negativo
21	Casuarinas 2	12	Negativo
22	Begonias	16	Negativo
23	Pedro Diez C. 6	8	Negativo
24	2 de Mayo	12	Positivo
25	Coop. Lambramani 1	8	Negativo
26	Coop. Lambramani 2	12	Positivo
27	Laureles	12	Positivo
28	Quinta Tristán 4	8	Negativo
29	Quinta Tristán 2	16	Positivo
30	Fecia 1	20	Negativo
31	Bancarios	16	Negativo
32	Lanificio	16	Negativo
33	Puerta Verde 1	16	Negativo
34	Puerta Verde 2	8	Negativo
35	Vinatea Reynoso 1	12	Negativo
36	Fecia 2	12	Positivo
37	Fecia 3	16	Negativo
38	Satélite Grande	16	Negativo
39	Monterrey 1	16	Positivo
40	Monterrey 2	12	Negativo
41	Melgariana Cóndor	24	Positivo
42	Dean Alcides Carrión 1	20	Positivo
43	Dean Alcides Carrión 2	8	Negativo
44	Santa Catalina 1	20	Negativo
45	Dunas del Sur	16	Positivo

Nº	PARQUE	Calidad del Ambiente	Calificación
46	Santa Catalina 2	24	Negativo
47	Santa Catalina 3	16	Negativo
48	Alto de la Luna 8	12	Negativo
49	Alto de la Luna 4	8	Negativo
50	Alto de la Luna 5	16	Negativo
51	Alto de la Luna 3	12	Negativo
52	Alto de la Luna Telégrafos	8	Negativo
53	Alto de la Luna 2	12	Negativo
54	Alto de la Luna 7	4	Negativo
55	Casa Bella	16	Negativo
56	J.P.V.G 2	12	Negativo
57	J.P.V.G 3	12	Negativo
58	J.P.V.G 4	4	Negativo
59	J.P.V.G 5	12	Positivo
60	J.P.V.G 8	12	Negativo
61	J.P.V.G 10	16	Negativo
62	J.P.V.G 11	8	Negativo
63	Villa el Mar 1	16	Negativo
64	Villa el Mar 2	8	Positivo
65	Simón Bolívar 1	8	Negativo
66	Simón Bolívar 2	16	Negativo
67	Simón Bolívar 3	16	Negativo
68	Simón Bolívar 4	16	Positivo
69	Simón Bolívar 5	16	Negativo
70	3 DE OCUBRE	8	Positivo
71	Adepa – Periodistas	12	Negativo
72	Adepa – Confraternidad	8	Negativo
73	Ministerio de Agricultura 1	16	Positivo
74	Ministerio de Agricultura 2	16	Negativo
75	Conquistadores 1	8	Positivo
76	Conquistadores 2	12	Negativo
77	La Melgar	8	Positivo
78	Naranjos	12	Negativo
79	Quinta Tristán 3	28	Negativo
80	Kennedy	8	Negativo
81	Tasahuayo 1	20	Positivo
82	Tasahuayo 2	16	Positivo
83	Tasahuayo 3	16	Negativo
84	Amauta C 1	8	Positivo
85	Amauta 2	8	Negativo
86	Dolores 1	4	Negativo
87	Dolores 2	12	Negativo
88	Bartolomé Herrera 1	12	Negativo
89	Bartolomé Herrera 2	16	Negativo
90	Bartolomé Herrera 1 J.	16	Positivo
91	Bartolomé Herrera 2 J.	16	Positivo
92	Bartolomé Herrera 3 J.	16	Positivo
93	Bartolomé Herrera 4 J.	16	Negativo
94	Bartolomé Herrera 5 J.	16	Negativo
95	Villa Manuelito 1	16	Negativo
96	Basilio	12	Negativo
97	Villa Hermosa A 1	16	Negativo
98	Villa Hermosa A 2	8	Negativo
99	Villa Hermosa B	8	Positivo
100	Upis Cerro Juli	8	Negativo

Nº	PARQUE	Calidad del Ambiente	Calificación
101	Riego Chili	8	Negativo
102	3 de Octubre	12	Negativo
103	Ricardo Palma 1	16	Positivo
104	Ricardo Palma 2	8	Negativo
105	Ricardo Palma 3	4	Positivo
106	Ricardo Palma 4	8	Positivo
107	San Agustín 1	12	Negativo
108	Breña	12	Negativo
109	Santa Mónica 1	16	Negativo
110	Santa Mónica 2	16	Negativo
111	Esmeraldas 1	16	Positivo
112	Esmeraldas 2	8	Positivo
113	Esmeraldas 4	12	Negativo
114	Virgen Cop	8	Positivo
115	Mi Perú 1	12	Negativo
116	Mi Perú 2	8	Negativo
117	La Florida	12	Negativo
118	Alas Sur 1	20	Positivo
119	Alas Sur 2	24	Positivo
120	Villa FAP 1	8	Positivo
121	Coop Manuel Prado 1	16	Negativo
122	Cantuta	20	Positivo

En el presente cuadro y gráficos los parques con estructura deficiente o sea de 0 – 10 puntos son los parques: 20, 23, 25, 28, 34, 43, 49, 52, 54, 58, 62, 64, 65, 70, 72, 75, 77, 80, 84, 85, 86, 98, 99, 100, 101, 104, 105, 106, 112, 114, 116, 120., haciendo un total de 32 parques o sea **26.2%** Y los máximos de 10 – 18 puntos son los parques: 2, 7, 8, 9, 30, 41, 42, 44, 46, 79, 81, 118, 119, 122, haciendo un total de 14 parques o sea **11.5%**. Y medios que están entre 18 - 28, 76 parques que están en término medio o sea **62.3%**

TORREBLANCA S. (2014) Registro que la estructura deficiente 0 – 10 puntos son los parques: 2, 10 haciendo un total de 2 parques o sea **14.3%**, Y los máximos de 10 – 18 puntos en ninguno o sea 0%, y los que están en término medio son los parques: 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 14, haciendo un total de 12 parques o sea **85.7%**. Esto se puede deber que la calidad en cuanto a la calidad del Ambiente es leve, se puede decir que es moderada, aunque no hay máximos. Concluimos que en la **estructura deficiente**: el Distrito de Cerro Colorado Semi Rural Pachacutec tiene el puntaje mínimo quiere decir que es mejor que el Distrito de José Luis Bustamante y Rivero, porque muchos parques no tienen depósitos de basura ni un ambiente adecuado, sobre todo en parques de pueblo joven. En la **estructura máxima**: el Distrito de José Luis Bustamante y Rivero, tiene el puntaje máximo quiere decir por que tiene parques con un adecuado ambiente, ya que contienen todas las características juntas. En la **estructura regular**: el Distrito de Cerro Colorado Semi Rural Pachacutec tiene el puntaje máximo quiere decir que es mejor que el Distrito de José Luis Bustamante y Rivero en cuanto a la estabilidad de los parques al tener características neutras en un ambiente regular.

GRAFICO N° 7
CALIDAD DEL AMBIENTE DEL PARQUE 1 AL 66

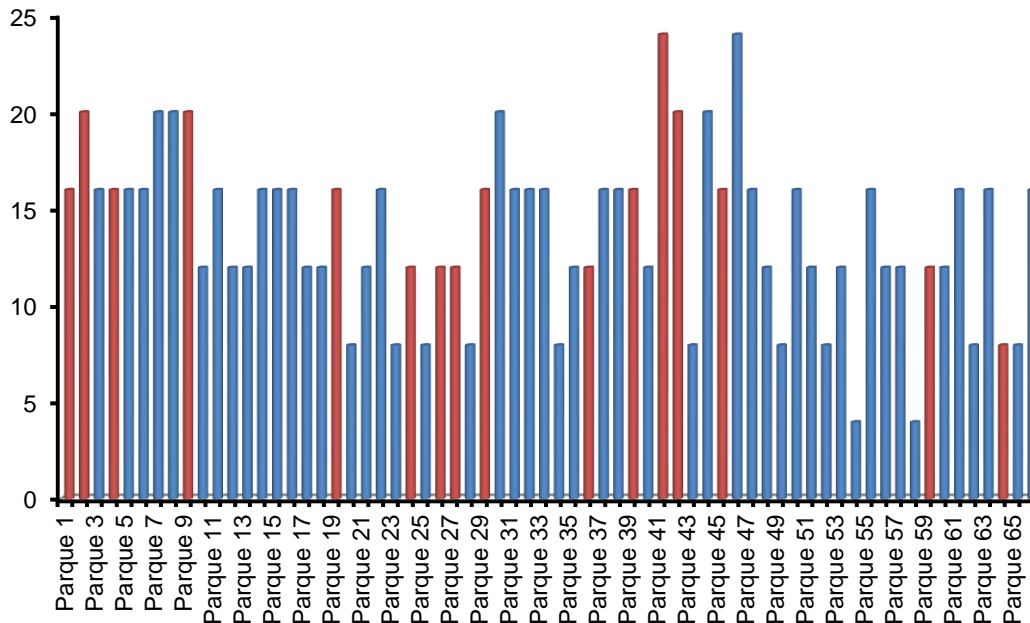
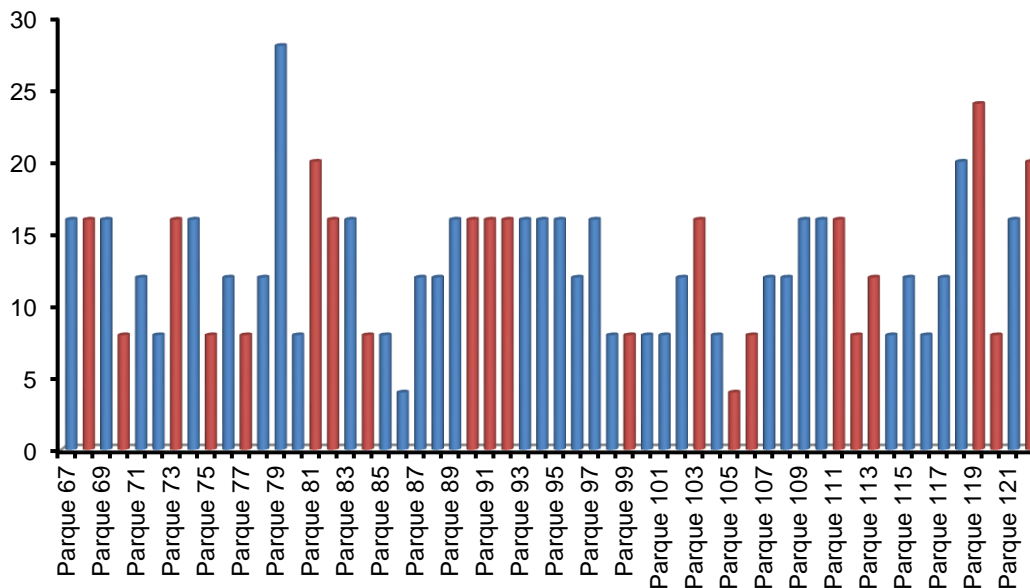


GRAFICO N° 8
CALIDAD DEL AMBIENTE DEL PARQUE 67 AL 122



Los parques observados varían mucho por zonas, pueden haber parques con calificación elevada como los del grafico 7, ya que son de zonas residenciales, no hay basura, maleza, hay área verde y en 1 solo depósito para deposición de canes, pero en los pueblos jóvenes como los del grafico 8 que van regulares a malos.

CUADRO N° 12
RIESGOS SANITARIOS MEDIANTE CALIFICACION DE DIGESA EN PARQUES Y
JARDINES DEL DISTRITO DE JOSE LUIS BUSTAMANTE Y RIVERO AREQUIPA 2015

Nº	PARQUE	Riesgos Sanitarios	Calificación
1	Monterrico	40	Positivo
2	Encalada	36	Positivo
3	Cristales	40	Negativo
4	Casa Blanca 2	32	Positivo
5	Alborada	36	Negativo
6	Casa Blanca 1	32	Negativo
7	Santa María	36	Negativo
8	Jabiru	36	Negativo
9	Estrella	32	Positivo
10	Dolores Malecón	32	Negativo
11	Pedro Diez C. 1	40	Negativo
12	Pedro Diez C. 3	32	Negativo
13	Pedro Diez C. 4	32	Negativo
14	Pedro Diez C. 5	32	Negativo
15	Pedro Diez C. 7	40	Negativo
16	Los Olivos	36	Negativo
17	13 de Enero 1	28	Negativo
18	13 de Enero 2	32	Negativo
19	Rodantes Sur	36	Positivo
20	Casuarinas 1	24	Negativo
21	Casuarinas 2	32	Negativo
22	Begonias	32	Negativo
23	Pedro Diez C. 6	28	Negativo
24	2 de Mayo	32	Positivo
25	Coop. Lambramani 1	32	Negativo
26	Coop. Lambramani 2	32	Positivo
27	Laureles	32	Positivo
28	Quinta Tristán 4	28	Negativo
29	Quinta Tristán 2	32	Positivo
30	Fecia 1	40	Negativo
31	Bancarios	36	Negativo
32	Lanificio	32	Negativo
33	Puerta Verde 1	32	Negativo
34	Puerta Verde 2	32	Negativo
35	Vinatea Reynoso 1	32	Negativo
36	Fecia 2	36	Positivo
37	Fecia 3	32	Negativo
38	Satélite Grande	32	Negativo
39	Monterrey 1	36	Positivo
40	Monterrey 2	40	Negativo
41	Melgariana Cóndor	40	Positivo
42	Dean Alcides Carrión 1	36	Positivo
43	Dean Alcides Carrión 2	32	Negativo
44	Santa Catalina 1	44	Negativo
45	Dunas del Sur	32	Positivo

Nº	PARQUE	Riesgos Sanitarios	Calificación
46	Santa Catalina 2	40	Negativo
47	Santa Catalina 3	32	Negativo
48	Alto de la Luna 8	32	Negativo
49	Alto de la Luna 4	32	Negativo
50	Alto de la Luna 5	32	Negativo
51	Alto de la Luna 3	32	Negativo
52	Alto de la Luna Telégrafos	32	Negativo
53	Alto de la Luna 2	32	Negativo
54	Alto de la Luna 7	32	Negativo
55	Casa Bella	32	Negativo
56	J.P.V.G 2	32	Negativo
57	J.P.V.G 3	32	Negativo
58	J.P.V.G 4	36	Negativo
59	J.P.V.G 5	32	Positivo
60	J.P.V.G 8	32	Negativo
61	J.P.V.G 10	32	Negativo
62	J.P.V.G 11	32	Negativo
63	Villa el Mar 1	32	Negativo
64	Villa el Mar 2	32	Positivo
65	Simón Bolívar 1	32	Negativo
66	Simón Bolívar 2	32	Negativo
67	Simón Bolívar 3	32	Negativo
68	Simón Bolívar 4	32	Positivo
69	Simón Bolívar 5	32	Negativo
70	3 DE OCUBRE	32	Positivo
71	Adepa – Periodistas	32	Negativo
72	Adepa - Confraternidad	32	Negativo
73	Ministerio de Agricultura 1	32	Positivo
74	Ministerio de Agricultura 2	36	Negativo
75	Conquistadores 1	32	Positivo
76	Conquistadores 2	32	Negativo
77	La Melgar	32	Positivo
78	Naranjos	32	Negativo
79	Quinta Tristán 3	44	Negativo
80	Kennedy	32	Negativo
81	Tasahuayo 1	32	Positivo
82	Tasahuayo 2	32	Positivo
83	Tasahuayo 3	32	Negativo
84	Amauta C 1	32	Positivo
85	Amauta 2	32	Negativo
86	Dolores 1	32	Negativo
87	Dolores 2	32	Negativo
88	Bartolomé Herrera 1	32	Negativo
89	Bartolomé Herrera 2	32	Negativo
90	Bartolomé Herrera 1 J.	32	Positivo
91	Bartolomé Herrera 2 J.	32	Positivo
92	Bartolomé Herrera 3 J.	32	Positivo
93	Bartolomé Herrera 4 J.	32	Negativo
94	Bartolomé Herrera 5 J.	32	Negativo
95	Villa Manuelito 1	28	Negativo

Nº	PARQUE	Riesgos Sanitarios	Calificación
96	Basilio	32	Negativo
97	Villa Hermosa A 1	32	Negativo
98	Villa Hermosa A 2	32	Negativo
99	Villa Hermosa B	32	Positivo
100	Upis Cerro Juli	32	Negativo
101	Riego Chili	32	Negativo
102	3 de Octubre	32	Negativo
103	Ricardo Palma 1	36	Positivo
104	Ricardo Palma 2	32	Negativo
105	Ricardo Palma 3	32	Positivo
106	Ricardo Palma 4	32	Positivo
107	San Agustín 1	32	Negativo
108	Breña	32	Negativo
109	Santa Mónica 1	28	Negativo
110	Santa Mónica 2	28	Negativo
111	Esmeraldas 1	32	Positivo
112	Esmeraldas 2	24	Positivo
113	Esmeraldas 4	24	Negativo
114	Virgen Cop	24	Positivo
115	Mi Perú 1	32	Negativo
116	Mi Perú 2	28	Negativo
117	La Florida	32	Negativo
118	Alas Sur 1	36	Positivo
119	Alas Sur 2	40	Positivo
120	Villa FAP 1	32	Positivo
121	Coop Manuel Prado 1	40	Negativo
122	Cantuta	36	Positivo

En el presente cuadro y gráficos observaremos los parques con estructura deficiente o sea de 0 – 15 puntos: haciendo un total de 0 parques o sea **0%** Y los máximos de 30 – 44 puntos son todos los parques: o sea **100%**. Y medios que están entre 15 - 30 puntos, son 0 parques que están en término medio o sea **0%**

TORREBLANCA S. (2014) Registro que la estructura deficiente 0 – 15 puntos son 0 parques: o sea **0%**, Y los máximos de 30 – 44 puntos en ninguno o sea **0%**, y los que están en medio son todos los parques: haciendo un total de 14 parques o sea **100%**. Quiere decir que los parques en cuanto a los riesgos ambientales están en condiciones medianas. Concluimos que en la **estructura deficiente**: el Distrito de Cerro Colorado Semi Rural Pachacutec, tiene el mismo puntaje que el Distrito de José Luis Bustamante y Rivero porque ningún distrito tiene alto riesgo sanitario. En la **estructura máxima**: el Distrito de José Luis Bustamante y Rivero, tiene TODOS con mejor infraestructura, porque todos son calificados como muy buenos, por estar tan bien cuidados por las jardineras. En la **estructura regular**: el Distrito de Cerro Colorado Semi Rural Pachacutec tiene todos los parques pero no es mejor que el de José Luis Bustamante y Rivero porque como dijimos este tiene jardineras que trabajan a tiempo completo.

GRAFICO N° 9
RIESGOS AMBIENTALES DEL PARQUE 1 AL 66

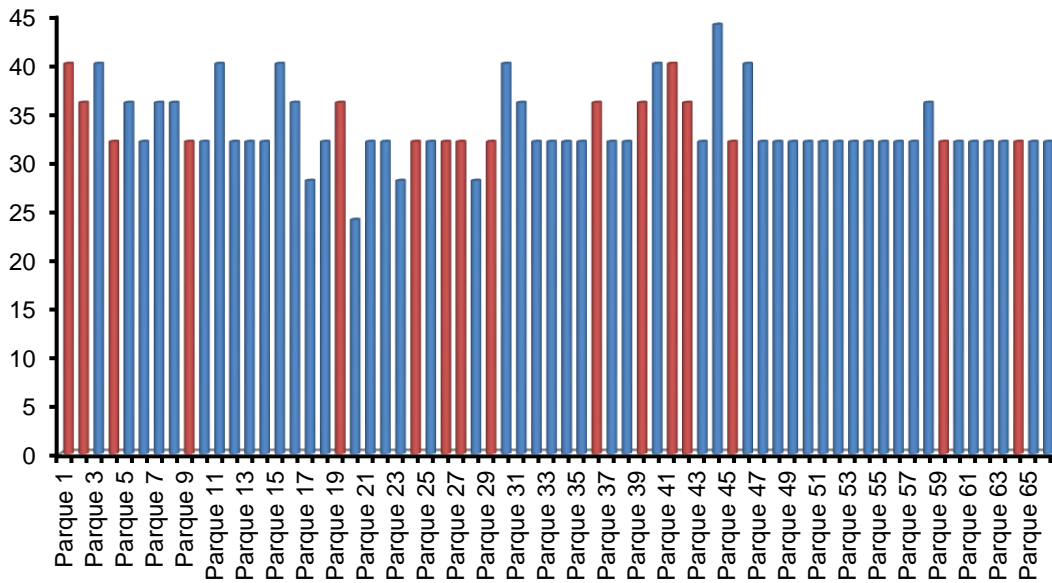
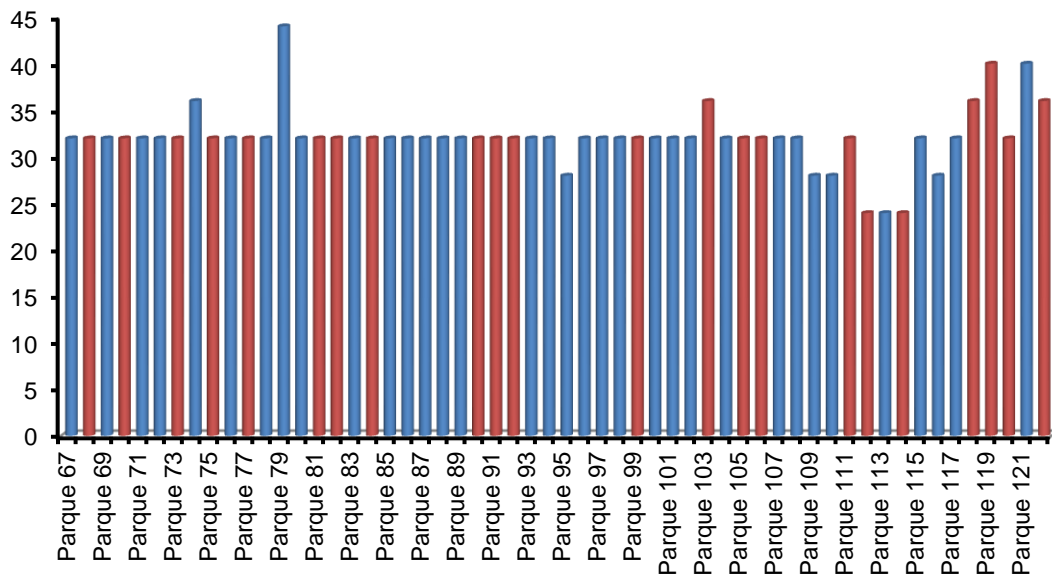


GRAFICO N° 10
RIESGOS AMBIENTALES DEL PARQUE 67 AL 122



Los parques observados TODOS están calificados como muy buenos, ya que no hay riesgo sanitario alguno aunque los puntos que mayormente los parques no tienen, son los típicos requisitos que ningún parque opta en Arequipa, al menos, como: basureros con bolsas, perros con correa, presencia de heces de perros, y en lo demás, el riego, el agua todos tienen un manejo alto promedio, el punto no es que no hayan paneles que digan que los perros no entren, no defecan, que anden con correa, o que recojan sus heces, el hecho es que no hay basureros específicos para esto.

CUADRO N° 13
CALIFICACION DE LOS PARQUES Y PRESENCIA DE TOXOCARA
CHI CUADRADA

Calificación		Toxocara Canis		Total
		Negativo	Positivo	
No amigable	Frecuencia	5	6	11
	%	45,5%	54,5%	100,0%
Poco amigable	Frecuencia	63	24	87
	%	72,4%	27,6%	100,0%
Amigable	Frecuencia	16	8	24
	%	66,7%	33,3%	100,0%
Total	Frecuencia	84	38	122
	%	68,9%	31,1%	100,0%

Chi cuadrada= 3.376; $p>0.05$ (no significativa)

La Chi cuadrada en nuestro caso es no significativa ya que a pesar de que el parque se califique amigable o no amigable esto no depende automáticamente que este parque se encuentre infectado o no infectado.

CUADRO N° 14
FACTORES EPIDEMIOLOGICOS QUE PREDISPONEN LA PRESENCIA DE
TOXOCARIASIS EN LOS PARQUES

FACTORES DEL PARASITO (<i>Toxocara canis</i> , <i>Toxascara leonina</i>)	FACTORES DEL PARASITO EN JOSE LUIS BUSTAMANTE Y RIVERO
<ol style="list-style-type: none"> 1. Es cosmopolita. 2. No tiene periodicidad estacional. 3. Se mantienen bien en T. ambiente. 4. En ciclo biológico pueden intervenir H. Paratenicos (roedores, aves) 5. El porcentaje de infestación puede llegar de 5 – 80% 6. Su carga parasitaria es elevada, en hembras es de 700 huevos x 1 gr de heces, en cachorros hasta 15000 x 1 gr de heces. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Es cosmopolita. 2. No tiene periodicidad estacional. 3. Se mantienen bien en T. ambiente. 4. Aunque no haya presencia de madrigueras de roedores, si hay aves. 5. El porcentaje de infestación puede llegar de 5 – 80% 6. Su carga parasitaria es elevada, en hembras es de 700 huevos x 1 gr de heces, en cachorros hasta 15000 x 1 gr de heces.
FACTORES DEL HOSPEDERO (<i>Canis domestica</i>)	FACTORES DEL HOSPEDERO EN JOSE LUIS BUSTAMANTE Y RIVERO
<ol style="list-style-type: none"> 1. Ataca a cualquier perro sin diferenciarse sexo o edad 2. En cachorros menores de 6 semanas es grave y mortal. 3. En hembras gestantes es peligrosa ya que puede pasar por vía transplacentaria y por lactancia. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ataca a cualquier perro sin diferenciar sexo o edad 2. En cachorros menores de 6 semanas es grave y mortal. 4. En hembras gestantes es peligrosa ya que puede para por vía transplacentaria y por lactancia y en este distrito no habian muchos perros callejeros. Solo en los pueblos jóvenes.
FACTORES MEDIO AMBIENTALES	FACTORES DEL MEDIO AMBIENTE EN JOSE LUIS BUSTAMANTE Y RIVERO
<ol style="list-style-type: none"> 1. Temperatura: el promedio anual es de 24° C lo máximo y lo más bajo de 8° C. Encontrando así el <i>Toxocara spp</i> una temperatura adecuada ya que la suya es de 19° C – 34°C 2. Humedad: en febrero y marzo hay lluvia, habiendo una humedad de 90%, el huevo requiere una mayor de 8.5%, o sea que si favorece la humedad. 3. Sombra: siempre hay sombra. 4. Requiere también de un clima subtropical y templado, no soportando los polos. Se mantiene muy bien por más de 1 año en el suelo arcilloso, pantanoso, mal drenado con suciedad. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Temperatura: el promedio es de 24° C lo máximo y lo más bajo de 9° C. Encontrando así el <i>Toxocara spp</i> una temperatura adecuada ya que la suya es de 19° C – 34°C. 2. Humedad: en febrero y marzo hay lluvia, habiendo humedad de 90%, el huevo requiere una mayor de 8.5%, si favorece la humedad, ya que los riegan diario. 3. Sombra: siempre las hay en los parques 4. Se mantiene muy bien por más de 1 año en el suelo arcilloso, pantanoso, siendo algunos de estos parques adecuados para su mantenimiento

FUENTE: (1), (4), (5), (7), (11), (12), (16)

Podemos ver que los Factores del Medio ambientales si influyen ya que sobre todo la humedad en parques de zonas residenciales se riegan siempre. En cuanto al suelo en los pueblos jóvenes si se muestra también coincidencias.



V. CONCLUSIONES

1. Se identificó la presencia de *Toxocara canis* la cual fue de 38 parques de los 122 parques analizados, en el distrito de J. L. B. y R.
2. La prevalencia de Toxocariasis en perros que se encontró en los parques de José Luis Bustamante y Rivero es de 31.1%. *Toxocara canis* es el 100% o sea 31.1% de *Toxascaris leonina* 0%. Esto quiere decir que 84 parques son negativos y 38 parques positivos.
3. Los factores epidemiológicos, como decíamos esos parques mas cuidados, con mas riego pero mas grandes y con más gente y entrada de perros, son en ocasiones los positivos, ya que en cuanto a los Factores Medioambientales el riego en dichos parques es excesivo y permitiendo una mayor cantidad de humedad en dichos parques y por ende focos de crecimiento y buen desarrollo del huevo proveendole un medio adecuado, esto es sobre todo en las zonas residenciales. En todos los parques la temperatura, sombra, suelos son adecuados para el mantenimiento de dichos parasitos.

El mantenimiento de dichos parques es bueno, ya que se contrata jardineras que empiezan su labor de limpieza desde las 6 am – 12 am y de 1 pm – 3 pm regularmente, ellas cada dia limpian las heces, riegan el parque, hacen jardinería, vigilan que no entren perros, algunas no usan guantes y llegan a tener problemas gastroentericos, como es un trabajo, quiere decir que la municipalidad les paga un sueldo mínimo, esto además depende del impuesto que paguen los habitantes de las Urbanizacion, ya que mientras más pueblo joven sea la Urbanizacion el cuidado disminuye por las bajas aportaciones, y las infestaciones aumentan. Además que en cada junta que hay de vecinos del “barrio” hay un encargado de la llave del parque como le dice, este abre el parque a las 9 am o 10 am – 12 aprox. En algunas zonas donde hay mucha delincuencia o personas que entran al parque con malas intenciones solo lo abren sabados y domingos. Los parques catalogados como Amigable son: 19.7% ,con una positividad 33.3% y una negatividad 66.7%, Poco amigable: 71.3%, con una positividad 27.6% y una negatividad 72.4%, No amigable 9%, con una positividad 54.5% (siendo este el mayor puntaje), y una negatividad 45.5% (siendo este el menor puntaje), teniendo sentido entonces la realización de las fichas, en el caso de los parques amigables positivos a *Toxocara canis*, se debe a que estos ya fueron infectados hace años y no se les hizo el tratamiento adecuado y se siguió diseminando, siendo estos parques muy atractivos.



VI. RECOMENDACIONES

1. La prevalencia de *Toxocara canis*, es alta, debido a la gran cantidad de perros abandonados, además de perros de casa pero que merodean sin supervisión del dueño por las Urbanizaciones y parques, y por último la entrada de perros con sus dueños, siendo esto ya prohibido por la Municipalidad de Jose Luis Bustamante y Rivero según la **Ordenanza Municipal N° 0058 – Año 2004**, (ANEXO 10) mi recomendación es ser más estrictos en cuanto a la seguridad de dichos parques, implementando cerco perimétrico y si ya lo tiene evitando que los perros entren, si es que los dueños insisten en llevar a los perros a estos parques, se deberá facilitar (además que por norma es requisito para todo parque amistoso) depósitos para deposiciones de canes, ya teniendo un ejemplo en uno de los parques de Quinta Tristan y otro en Australia - Melbourne (ANEXOS 11).
2. De acuerdo a los factores epidemiológicos, realizaremos una charla informativa a los encargados del cuidado de los parques y si es posible también a los directores de las juntas vecinales, para que se informen sobre este tema, se enteren de los parques positivos, se cuiden, y además que eviten la entrada de perros y además recomendamos evitar el riego excesivo, sobre todo en los parques de urbanizaciones con más cuidados, ya que como dijimos este riego, aumenta los focos infecciosos, recomendamos el riego cada dos días. Al menos. (ANEXO 12)
3. Concientizaremos a los vecinos mediante campañas de desparasitación en las zonas infectadas con *Toxocara canis*, al mínimo costo para así romper con la cadena epidemiológica y a la larga tratar esta infección. Provocando a los habitantes a que cuiden mejor a sus perros y los deparasiten con un calendario responsable de control parasitario, y además advertir al público sobre que parques se encuentran o no parasitados, para así evitar que el ciclo se siga dando. Nosotros debido al tiempo, no pudimos realizarlo pero tenemos un plan de acción que lo realizaremos a fin de año aproximadamente. (ANEXO 13)
4. También por recomendación del MINSA, si es que el parque ya está contaminado es necesario realizar remoción de tierras, aunque es algo costoso, otra alternativa es promover la salud pública, insistiremos a los encargados de Salud Pública que si es posible cierren y arreglen la infraestructura de los parques infectados. Están en pie de juicio varias formas de eliminación de huevos de *Toxocara spp*, por ejemplo: la conocida fumigación la cual ya no se practica por riesgo a la salud pública, luego está la creación de Bioreactores no patogénicos de corta vida, los cuales fagocitan los huevos de *Toxocara canis* y no en más de 1 semana mueren sin infectar el parque, este último no es muy común. Esto, ya lo hicimos y ellos se comprometieron en arreglar las condiciones de los parques y hacer uso de las fichas, cuidar a las trabajadoras de infecciones, nosotros además proveeremos los resultados para que ellos se sientan responsables y hagan algo.

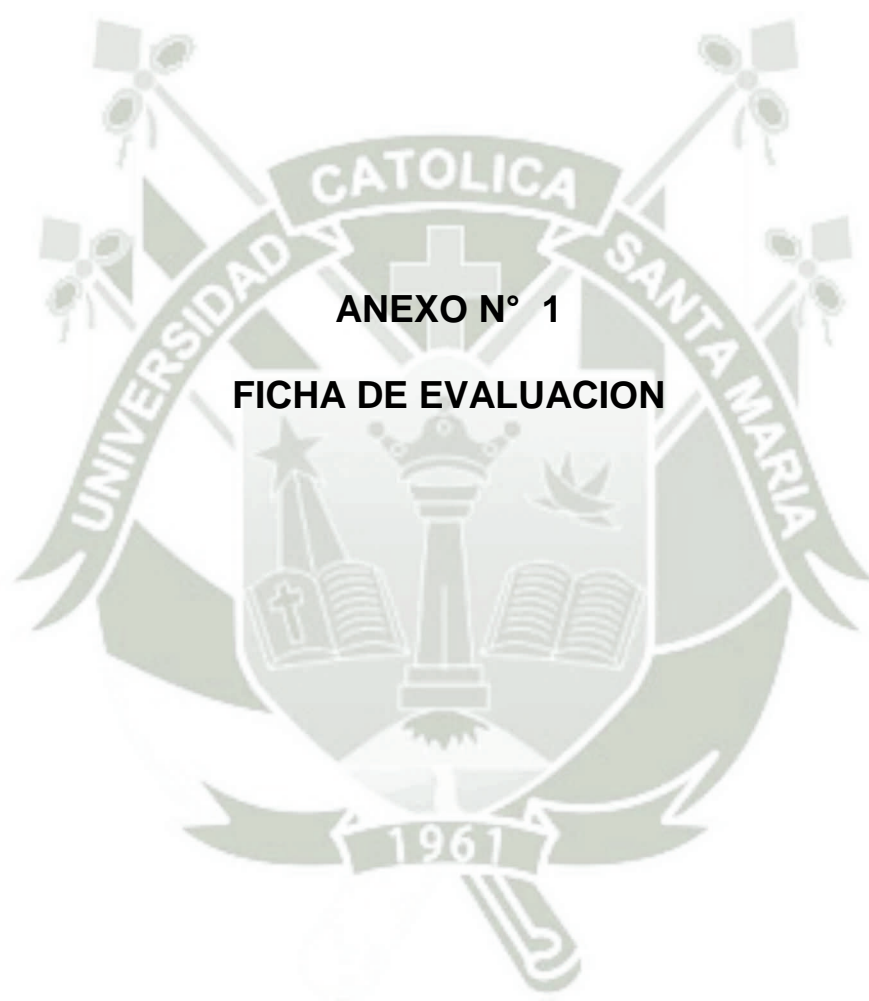


VII. BIBLIOGRAFIA

1. **BOCH J., SUPPERER R.** Parasitología en Medicina Veterinaria. Buenos Aires, Argentina: Hemisferio Sur S.A ; 1997
2. **BOTERO D, RESTREPO M.** Parasitosis Humanas [Internet] 3a ed. Colombia, Medellín: Corporacion para Investigaciones Biologicas; 1998 [citado el 15 de agosto de 2014] Disponible desde: <http://es.slideshare.net/crcantale/botero-parasitosis-humanas>
3. **BOWMAN D., LYNN R., EBERHARD M.** Georgis Parasitología para Veterinarios. España: 4a ed; 2004
4. **CORDERO DE CAMPILLO M., ROJO F., MARTINEZ A., SANCHES M., HERNANDEZ S., NAVARRETE I., et. al** : Parasitología Veterinaria. , Madrid España: Mc Graw – Hill Interamericana; 1999
5. **CORNEJO, K. (2011):** Prevalencia de Toxocara SPP. En los parques del distrito de Mariano Melgar, provincia y departamento de Arequipa. Título Profesional de Médico Veterinario y Zootecnista, Facultad de Ciencias e Ingenierías Biológicas y Químicas Escuela Profesional de Medicina Veterinaria y Zootecnia. Universidad Católica de Santa María Arequipa.
6. **CUADROS M., SANCHES Z.** Parasitología Veterinaria II, 1a ed, Arequipa Perú: Universidad Católica de Santa María Arequipa; 2007
7. **DIGESA** (2000) Higiene Alimentaria y Control de Zoonosis, Gerencia Regional De Salud De Arequipa. 20/06/2015, <http://www.saludarequipa.gob.pe/desa/normasleg.php>
8. **MINSA.** (2000) Viceministerio de Salud Publica, Ministerio de Salud, 20/06/2015, <http://www.minsa.gob.pe/#>
9. **GUTIERRES J., ORTUÑO A., CASTELLA J., DE MERCED S.** Parasitología Clínica. España: Multimedica Ediciones Veterinarias. 2006
10. **HERNANDEZ R., FERNANDEZ C., BAPTISTA M.** Metodología de la Investigación, 5ta ed. Mexico, DF: Mc Graw – Hill Interamericana; 2010
11. **JAY G., MARRION G.** Parasitología en Clínica Canina, 1a ed. España, Madrid: Mc Graw – Hill Interamericana; 1994
12. **KASSAI T.** Helmintología Veterinaria, España, Zaragoza: Acribia S.A; 1998
13. **LABVETSUR,** (2000) Diagnostico Veterinario, Laboratorio Veterinario del Sur 25/06/2015, <http://www.star.com.pe/labvetsur/parasitologia.htm>
14. **LEVINE N.** Tratado de Parasitología Veterinaria, España, Zaragoza: Acribia; 1978

15. **MUNICIPALIDAD DE JOSE LUIS BUSTAMANTE Y RIVERO.** (2010) Nuestro Distrito, Portal De La Municipalidad De Jose Luis Bustamante Y Rivero, 15/06/2015, <http://www.munibustamante.gob.pe>
16. **MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE AREQUIPA.** (2000) Arequipa, Municipalidad Provincial De Arequipa, 15/06/2015, <http://www.muniarequipa.gob.pe/>
17. **PEREZ G., IGLESIAS M., MAS J.** Atlas de Parasitología de Pequeños Animales Buenos Aires Argentina: Inter-Medica; 2008
18. **QUIROZ, H.** Parasitología y Enfermedades Parasitarias de Animales Domésticos, México, D.F: Limusa S.A.C Grupo Noriega Editores; 2005
19. **SERRANO, J. (2013):** Prevalencia De *Toxocara SPP*. En Parques Y Jardines Públicos en el Distrito De Tiabaya, Provincia, Departamento De Arequipa. Título Profesional de Médico Veterinario y Zootecnista, Facultad de Ciencias e Ingenierías Biológicas y Químicas Escuela Profesional de Medicina Veterinaria y Zootecnia. Universidad Católica de Santa María Arequipa.
20. **SISSON, GROSSMAN** Anatomía de los Animales Domésticos, 5ta ed. Filadelfia: Saunders Company; 1982
21. **SOULSBY, E.** Parasitología y Enfermedades Parasitarias, México: Interamericana; 1987
22. **TORREBLANCA, L. (2015):** Prevalencia de *Toxocara canis*, en los parques del Distrito de Cerro Colorado sede Semi Rural Pachacutec, provincia y departamento de Arequipa. Título Profesional de Médico Veterinario y Zootecnista, Facultad de Ciencias e Ingenierías Biológicas y Químicas Escuela Profesional de Medicina Veterinaria y Zootecnia. Universidad Católica de Santa María Arequipa.
23. **URQUHART G., ARMOUR J., DUNCAN J., DUNN A, JENNINGS F.** Parasitología Veterinaria, 2a ed. España, Zaragoza: Acribia; 2001





ANEXO N° 1

FICHA DE EVALUACION



Ministerio
de Salud

Dirección General
de Salud Ambiental

PROGRAMA DE VIGILANCIA SANITARIA DE PARQUES

Ficha de Evaluación

1. IDENTIFICACIÓN DEL PARQUE					
1.1	Nombre del parque				
1.2	Área Con cerco perimétrico Si No				
1.3	Uso Público () Uso Privado ()				
1.4	Ubicación Calles Colindantes				
1.5	Ubicación Georeferencial				
1.6	Distrito	1.7 DIRESA LIMA			
1.8	RED-	MICRO RED			
2. EVALUACION		VALOR *	INSP 1	INSP 2	INSP 3
IDENTIFICACION DE LA INSPECCION					
Inspector:					
Fecha-Hora					
2.1 Infraestructura adecuada					
	Iluminación publica	1			
	Veredas – Senderos	1			
**	Juegos recreacionales	1			
	Paneles educativos	4			
**	Bancas	1			
	Depósitos de basura	4			
TOTAL		12			
2.2 Ambiente					
	Ausencia de residuos sólidos (basura)	4			
	Ausencia de montículos de maleza	4			
	Depósitos para deposiciones de canes	4			
**	Conductor o Guía que recoge deposiciones de canes	4			
	Ausencia de desagües sin protección	4			
**	Personas utilizan los depósitos de basura para sus residuos sólidos.	4			
	Área verde	4			
TOTAL		28			
2.3 Riesgos Sanitarios					
	Suministro constante de Agua potable	2			
	Suministro 100% de agua tratada	6			
	No suministro de agua de canal de regadío	4			
	No suministro de agua de desagüe	4			
	Presencia de depósitos de basura con bolsas	4			
	Ausencia de madrigueras de roedores	4			
	Presencia de canes conducidos con correa	4			
	Ausencia de excretas canina	4			
	Ausencia de excretas humana	4			
	Ausencia de venta ambulatoria de alimentos preparados	4			
	Ausencia de agua estancada	4			
TOTAL		44			
		VALOR	INSP. 1	INSP 2	INSP.3
3. CALIFICACION DEL PARQUE					
	PUNTAJE TOTAL DEL PARQUE (2.1 + 2.2.+ 2.3)	84			
	PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO	100			
4. REFERENCIA		CALIFICACIÓN			
	0 - 42 (menos del 50%)	No Amigable			
	43 - 64 (50 a 75%)	Poco Amigable			
	65 a 84 (75 al 100%)	Amigable			

- EL VALOR DEL PUNTAJE ES BINARIO; SI CUMPLE EL REQUISITO SE OTORGA EL TOTAL, EN CASO CONTRARIO EL PUNTAJE ES CERO.
- ** SI DURANTE EVALUACION NO SE PRESENTA NO SE CALIFICA (el puntaje asignado se descuenta del puntaje total. (7)

INSTRUCTIVO DE LA FICHA DE EVALUACION

Tener presente que el valor del puntaje es binario; si cumple el requisito se otorga el total, en caso contrario el puntaje es cero. Si durante la Evaluación el Item no se cumple por no presentarse o no tener, se descuenta el puntaje asignado al ítem correspondiente del total.

Infraestructura adecuada:

En buenas condiciones de mantenimiento, que no represente riesgos a la salud pública.

- Iluminación pública: que cuente con postes o reflectores de alumbrado público indicará la iluminación pública, nos podemos ayudar consultando a los vecinos del lugar.
- Veredas - Senderos: en buenas condiciones de mantenimiento, sin desniveles o roturas.
- Juegos recreacionales: en condiciones de mantenimiento óptimas, sin roturas, que representen riesgo a la integridad física de las personas.
- Paneles educativos: contar con uno o más paneles con mensajes que promueva la tenencia responsable de los animales de compañía, como promover el recojo de las heces caninas por sus propietarios.
- Bancas: en buenas condiciones de mantenimiento, sin riesgo a la integridad física de las personas.
- Depósitos de basura: contar con uno o más depósitos de residuos sólidos en buenas condiciones de mantenimiento.

Ambiente

- Ausencia de residuos sólidos (basura): no debe existir basura en el parque.
- Ausencia de montículos de maleza: no debe existir residuos de jardinería apilada, en el parque y/o alrededor del parque a excepción de colectores autorizados por la Municipalidad.
- Depósitos para deposiciones de canes: contar con uno o más depósitos destinados para heces caninas, en buenas condiciones de mantenimiento.
- Conductor o Guía que recoge deposiciones de canes: observar por lo menos una persona que recoge las heces de sus canes en el momento de la inspección.
- Ausencia de desagües sin protección: todo desagüe del parque y/o alrededor del parque debe tener su tapa de protección.
- Personas utilizan los depósitos de basura para sus residuos sólidos: en el momento de la inspección se observa por lo menos a una persona que deposite su residuo sólido en uno de los depósitos de basura del parque.
- Área verde: el 100% del área verde refleja el suministro constante de agua.

Riesgos sanitarios

- Suministro constante de Agua potable: uso para riego de parque sólo agua potable.
- Suministro 100% de agua tratada: el riego es sólo con agua tratada, no uso de agua potable.
- No suministro de agua de canal de regadío: no uso parcial o total de agua de regadío.
- No suministro de agua de desagüe: no uso de agua de desagüe ni en forma parcial.
- Presencia de depósitos de basura con bolsas: todos los depósitos de basura cuentan con bolsas plásticas.
- Ausencia de madrigueras de roedores: no existen indicios de madrigueras de roedores (agujeros con cúmulos de paja, heces de roedores, entre otros).
- Presencia de canes conducidos con correa: en el momento de la inspección se observa por lo menos a una persona que conduce a su can con correa.
- Ausencia de excretas canina: no existe heces caninas en el parque y/o alrededores del parque.
- Ausencia de excretas humana: no existe heces humanas en el parque y/o alrededores del parque.
- Ausencia de venta ambulatoria de alimentos preparados: no venta ambulatoria de refrescos caseros, sándwiches, frutas embolsadas; sólo venta de productos empacados y con registro sanitario que no represente riesgos a la salud pública.
- Ausencia de agua estancada: ningún tipo de agua estancada en el parque, instalaciones y/o alrededores del parque. (7)





ANEXO N° 2

CUADRO ORGANIZADOR DE PARQUES A MUESTREAR

N°	NOMBRE	HAB. URB	ESTAD	RECRE	MATER. PREDOM	TOPOGRA	AREA	CERC	DESCRIPCION CERCO	LOSAS DEPORTI	JUEGO INFANT.	BASURE.	SENDE	VERED	RIEGO
1	PARQUE 1	LOS CRISTALES	BUENA	PASIVA	VERDE	REGULAR	0	No	NO TIENE	No	Sí	NO	NO	SI	
2	PARQUE 1	SANTA LUISA			TIERRA	REGULAR	0	No	NO TIENE	No	No	NO	NO	NO	
3	PARQUE 1	SANTA CLARA	BUENA	PASIVA	VERDE	REGULAR		No	NO TIENE	No	No	NO	SI	SI	POTABLE
4	PARQUE 1	VILLA HERMOSA	MALA	ACTIVA	CONCRETO	REGULAR	0	Sí	MALLA	Sí	Sí	NO	NO	SI	POTABLE
5	AREA VERDE 2	LOS OLIVOS	MALA		VERDE	REGULAR	0	No	NO TIENE	No	No	NO	NO	NO	
6	AREA VERDE 3	LOS OLIVOS					0	No		No	No				
7	PARQUE 2	PEDRO DIEZ CANSECO	BUENA	ACTIVA	VERDE	REGULAR	563.74	No	NO TIENE	No	No	NO	NO	SI	
8	PARQUE 3	PEDRO DIEZ CANSECO	BUENA	PASIVA	VERDE	REGULAR	546.33	Sí	REJA	No	No	NO	NO	NO	
9	PARQUE 4	PEDRO DIEZ CANSECO	BUENA	PASIVA	VERDE	REGULAR	587.64	No	NO TIENE	No	No	NO	SI	SI	
10	LAS MALVINAS	PEDRO DIEZ CANSECO	BUENA	PASIVA	VERDE	REGULAR	633.3	No	NO TIENE	No	No	NO		S	
11	PARQUE 6 P. DIEZ CANSECO	PEDRO DIEZ CANSECO	BUENA	PASIVA	CONCRETO	REGULAR	2043.55	No	NO TIENE	No	No	NO	SI	SI	POTABLE
12	PARQUE 7	PEDRO DIEZ CANSECO	BUENA	PASIVA	VERDE	REGULAR	1568	No	NO TIENE	No	Sí	NO	SI	SI	POTABLE
13	PARQUE 1	DOS DE MAYO	BUENA	ACTIVA	CONCRETO Y VERDE	REGULAR	2385.87	Sí	MALLA EN LATERALES DE CAMPO DEPORTIVO	Sí	No	NO	SI	SI	POTABLE
14	VINATEA REYNOSO	VINATEA REYNOSO	BUENA	ACTIVA Y PASIVA	CONCRETO Y VERDE	REGULAR	991.84	Sí	MALLA SOLO EN LOSA DEPORTIVA	Sí	Sí	NO	SI	SI	POTABLE
15	PARQUE 1 FECIA	URB. FECIA	BUENA	ACTIVA	CONCRETO Y VERDE	REGULAR	4622.37	Sí	REJA	Sí	Sí	NO	SI	SI	POTABLE
16	AL MAESTRO	URB. FECIA	BUENA	PASIVA	VERDE	REGULAR	651.61	Sí	REJA	No	No	NO	SI	SI	POTABLE
17	PARQUE 3	URB. FECIA	BUENA	PASIVA	verde	Regular	344.23	No	NO TIENE	No	No	NO	NO	SI	POTABLE
18	PARQUE 1 LANIFICIO	COOP. VIV. EMPLEADOS LANIFICIO	BUENA	ACTIVA Y PASIVA	CONCRETO Y VERDE	REGULAR	5400.92	Sí	REJA	Sí	Sí	NO	SI	SI	POTABLE
19	PARQUE 2 PUERTA VERDE II	URB. PUERTA VERDE	BUENA	ACTIVA	VERDE	REGULAR	4775.72	Sí	REJA	Sí	Sí	NO	SI	SI	POTABLE
20	ANTONIO ENRIQUE UMBERT FELLEZ	URB. PUERTA VERDE	BUENA	PASIVA	CONCRETO Y VERDE	REGULAR	3586.92	Sí	REJA SOLO A UN LADO	No	No	NO	SI	SI	POTABLE
21	MARIANO MELGAR	URB. LA MELGAR	BUENA	ACTIVA	CONCRETO	REGULAR	1714.55	Sí	MALLA EN LATERALES DE CAMPO DEPORTIVO	Sí	No	NO	SI	SI	POTABLE
22	VILLA ELECTRICA	URB. VILLA ELECTRICA	BUENA	PASIVA	VERDE	REGULAR	7860.83	Sí	MALLA	No	Sí	NO	SI	SI	
23	PARQUE 1	ASOC. PRO VIV. ALFONSO QUIROZ	BUENA	PASIVA	VERDE	REGULAR	109.66	No	NO TIENE	No	No	NO	SI	NO	

24	PARQUE 2	ASOC. PRO. VIV. ALFONSO QUIROZ	BUENA	PASIVA	VERDE	REGULAR	85.45	No	NO TIENE	No	No	NO	NO	SI	
25	PARQUE 1	VILLA MANUELITO A.H. ASOC. VIV. VILLA HERMOSA - ZONA B	BUENA	ACTIVA Y PASIVA	VERDE	REGULAR	1037.8	Sí	CERCO METALICO	Sí	No	NO	NO	NO	
26	PARQUE 1		BUENA		VERDE	REGULAR	734.77	No	NO TIENE	No	Sí	NO	SI	SI	POTABLE
27	PARQUE 2						464.21	No		No	No				
28	PARQUE 1	A.H. RIEGO DEL CHILI	MALA	ACTIVA	CONCRETO	REGULAR	1197.31	No	NO TIENE SOLO EN CAMPO DEPORTIVO	Sí	No	NO	NO	NO	
29	PARQUE 1	PUEBLO JOVEN UPIS AMPL. CERRO JULY	BUENA	ACTIVA	CONCRETO	REGULAR	1265.51	Sí		Sí	No	NO	SI	SI	
30	ALAMEDA PERU						9414.21	No		No	No				
31	PARQUE 1	URB. SATELITE GRANDE	BUENA	ACTIVA Y PASIVA	VERDE	REGULAR	5419.75	Sí	MALLA	Sí	Sí	NO	SI	SI	POTABLE
32	PARQUE 1-13 DE ENERO	P.J. 13 DE ENERO	REGULAR	ACTIVA	CONCRETO	REGULAR	536.85	Sí	REJA	No	Sí	NO	SI	SI	POTABLE
33	PARQUE 2 SR. DE LOS MILAG	P.J. 13 DE ENERO	MALA REGULAR	ACTIVA	CONCRETO	REGULAR	1285.85	Sí	REJA	Sí	Sí	NO	SI	SI	
34	PARQUE 3 SR. DE LOS MILAGROS PARQ. 5	P.J. 13 DE ENERO	REGULAR	ACTIVA	CONCRETO	REGULAR	893.96	Sí	REJA	Sí	Sí	NO	NO	SI	
35	URB. ALTO DE LA LUNA		BUENA	PASIVA	CONCRETO Y VERDE	REGULAR	4740.17	No	NO TIENE	Sí	Sí	NO	SI	SI	POTABLE
36	CORREOS TELEGRAFOS SAMUEL MORSE	URB. ALTO DE LA LUNA	BUENA	PASIVA	VERDE	REGULAR	2646.39	No	NO TIENE	No	Sí	NO	SI	SI	POTABLE
37	28 DE JULIO PARQUE 2	URB. ALTO DE LA LUNA	BUENA	PASIVA	CONCRETO	REGULAR	432.76	No	NO TIENE	No	No	NO	SI	SI	
38	PARQUE 3 AL MAESTRO	URB ALTO DE LA LUNA	BUENA	PASIVA	VERDE	REGULAR	1009.57	No	NO TIENE	No	No	NO	SI	SI	POTABLE
39	PARQUE 4	URB. ALTO DE LA LUNA	REGULAR	PASIVA	VERDE	REGULAR	400	No	NO TIENE	No	No	NO	NP	SI	POTABLE
40	PARQUE 6	URB. ALTO DE LA LUNA	BUENA	PASIVA	VERDE	REGULAR	717.76	No	NO TIENE	No	No	SI	SI	SI	POTABLE
41	PARQUE 7	URB. ALTO DE LA LUNA	BUENA	PASIVA	VERDE	REGULAR	1360.24	No	NO TIENE	No	No	NO	SI	SI	POTABLE
42	PARQUE 8 EL PASTO	URB. ALTO DE LA LUNA	BUENA	PASIVA	VERDE	REGULAR	1962.65	No	NO TIENE	No	Sí	NO	SI	SI	POTABLE
43	PARQUE 9 ALTO DE LA LUNA	URB. ALTO DE LA LUNA	BUENA	PASIVA	VERDE	REGULAR	4730.93	No	NO TIENE	No	Sí	NO	SI	SI	POTABLE
44	PARQUE 1	URB. JUAN PABLO VIZCARDO Y GUZMAN	BUENA	PASIVA	VERDE	REGULAR	4564.79	Sí	REJA	No	No	NO	SI	SI	POTABLE

45	SR. DE LOS MILAGROS PARQUE 3	URB. JUAN PABLO VIZCARDO Y GUZMAN	BUENA	PASIVA	VERDE	REGULAR	793.65	No	NO TIENE	No	No	NO	SI	SI	POTABLE
46	PARQUE 6	URB. JUAN PABLO VIZCARDO Y GUZMAN	BUENA	PASIVA	VERDE	REGULAR	828.38	No	NO TIENE	No	No	NO	SI	SI	POTABLE
47	PARQUE 4	URB. JUAN PABLO VIZCARDO Y GUZMAN	BUENA	PASIVA	VERDE	REGULAR	536.03	No	NO TIENE	No	No	NO	SI	SI	POTABLE
48	PARQUE 5	URB. JUAN PABLO VIZCARDO Y GUZMAN	BUENA	PASIVA	VERDE	REGULAR	469.52	No	NO TIENE	No	No	NO	SI	SI	POTABLE
49	PARQUE 7 DE LA CRUZ	URB. JUAN PABLO VIZCARDO Y GUZMAN	BUENA	PASIVA	VERDE	REGULAR	734.89	No	NO TIENE	No	No	NO	SI	SI	POTABLE
50	PARQUE 8 CANCIÓN CRIOLLA	URB. JUAN PABLO VIZCARDO Y GUZMAN	BUENA	PASIVA	CONCRETO	REGULAR	617.05	No	NO TIENE	No	No	NO	SI	SI	POTABLE
51	PARQUE 2 JUAN PABLO II	URB. JUAN PABLO VIZCARDO Y GUZMAN	BUENA	PASIVA	CONCRETO	REGULAR	6757.94	Sí	REJA	Sí	No	NO	SI	SI	POTABLE
52	PARQUE 9	URB. JUAN PABLO VIZCARDO Y GUZMAN	BUENA	PASIVA	VERDE	REGULAR	5760	No	NO TIENE	No	No	NO	SI	SI	POTABLE
53	PARQUE 10 VGEN. DE CHAPI	URB. JUAN PABLO VIZCARDO Y GUZMAN	BUENA	PASIVA	CONCRETO	REGULAR	4320	No	NO TIENE	No	No	NO	SI	SI	POTABLE
54	PARQUE 1 RODANTES DEL SUR	URB. RODANTES DEL SUR	REGULAR	ACTIVA	CONCRETO	REGULAR	2568.41	Sí	MALLA	Sí	Sí	NO	SI	SI	
55	PARQUE 1 VILLA DEL	URB. VILLA DEL MAR	Buena	Pasiva	Verde	Regular	609.03	No	NO TIENE	No	Sí	NO	NO	SI	POTABLE
56	PARQUE 2	URB. VILLA DEL MAR	BUENA	PASIVA	VERDE	REGULAR	407.3	No	NO TIENE	No	No	NO	SI	SI	POTABLE
57	PARQUE 1	URB. LAS CASUARINAS	BUENA	ACTIVA	CONCRETO	REGULAR	1334.67	Sí	MALLA	Sí	No	NO	NO	SI	
58	PARQUE 2 MICKEY	URB. LAS CASUARINAS	BUENA	ACTIVA	VERDE	REGULAR	2995.5	No	NO TIENE	Sí	Sí	NO	SI	SI	POTABLE
59	PARQUE SAN JOSE OBRERO	AV. GARCILAZO	BUENA	PASIVA	VERDE	REGULAR	1203.99	Sí	REJA	No	No	NO	SI	SI	POTABLE
60	JOSE CARLOS MARIATEGUI PARQUE 1	URB. LA CANTUTA	BUENA	PASIVA	VERDE	REGULAR	1982.73	No	NO TIENE	No	Sí	NO	SI	SI	
61	HORACIO ZEBALLOS GAMEZ PARQUE 2	URB. LA CANTUTA	BUENA	PASIVA	VERDE	REGULAR	2078.04	No	NO TIENE	No	No	NO	NO	SI	
62	PARQUE 2	URB. SANTO DOMINGO	BUENA	PASIVA	VERDE	IRREGULAR	2502.52	No	NO TIENE	No	No	NO	SI	SI	
63	PARQUE 3	URB. SANTO DOMINGO	BUENA	PASIVA	VERDE	REGULAR	1083.83	No	NO TIENE	No	No	NO	SI	SI	

64	PARQUE 1 COOP. 58	COOP. VIV. POP. MANUEL PRADO Nº 58	BUENA	PASIVA	VERDE	REGULAR	7200.11	No	NO TIENE	No	Sí	NO	SI	SI	
65	COMPLEJO DEPORTIVO	COOP. VIV. POP. MANUEL PRADO Nº 58	BUENA	ACTIVA		REGULAR	4340.54	Sí		Sí	Sí	NO	SI	SI	
66	PARQUE 1	VILLA F.A.P.	BUENA	PASIVA	VERDE	REGULAR	1910.33	No	NO TIENE	No	Sí	NO	SI	SI	
67	PARQUE 1 CORAZÓN DE MARIA	URB. CORAZÓN DE MARÍA	BUENA	ACTIVA	CONCRETO	REGULAR	2290	Sí	MALLA SOLO EN LATERALES DEL CAMPO DEPORTIVO	Sí	Sí	NO	SI	SI	POTABLE
68	PARQUE 1	URB. MONTEERRICO	BUENA	ACTIVA	CONCRETO	REGULAR	950.96	Sí	MALLA EN LOSA DEPORTIVA	Sí	Sí	NO	SI	SI	POTABLE
69	DE LA SALUD PARQUE 1	URB. CAMINO REAL	BUENA	ACTIVA Y PASIVA	CONCRETO	REGULAR	1654.63	Sí	MALLA SOLO LATERALES DE CAMPO DEPORTIVO	Sí	Sí	NO	SI	SI	POTABLE
70	PARQUE 1	ASVIPOL	SIN CONFIG URAR		TIERRA	REGULAR	518.64	No	NO TIENE	No	No	NO	NO	NO	
71	PARQUE 1 J.M. POLAR	COOP. DE VIV. MAGISTERIAL JUAN MANUEL POLAR	BUENA	ACTIVA	CONCRETO Y VERDE	REGULAR	2917.84	Sí	REJA	Sí	Sí	NO	SI	SI	POTABLE
72	SR. DE LOS MILAGROS PARQUE 11	URB. JUAN PABLO VIZCARDO Y GUZMAN	BUENA	PASIVA	CONCRETO Y VERDE	REGULAR	720	No	NO TIENE	No	No	NO	SI	SI	POTABLE
73	JUAN PABLO II PARQUE 2	URB. JUAN PABLO VIZCARDO Y GUZMAN	BUENA	ACTIVA	CONCRETO	REGULAR	6757.94	Sí	REJA	Sí	No	NO	SI	SI	POTABLE
74	PARQUE 1	URB. POPULAR DOLORES	BUENA	ACTIVA	CONCRETO Y VERDE	REGULAR	2353.84	No	NO TIENE	Sí	Sí	NO	SI	SI	POTABLE
75	AREA VERDE Nº1	PUEBLO JOVEN 3 DE OCTUBRE	SIN CONFIG URAR		TIERRA	REGULAR	305.77	No	NO TIENE	No	Sí	NO	NO	NO	
76	AREA VERDE Nº2	PUEBLO JOVEN 3 DE OCTUBRE	SIN CONFIG URAR	PASIVA	TIERRA	REGULAR	189.18	No	NO TIENE	No	No	NO	NO	NO	
77	PARQUE 4	APIS LAS ESMERALDAS	BUENA	ACTIVA	CONCRETO	REGULAR	1251.56	No	NO TIENE	No	Sí	NO	SI	SI	POTABLE
78	PARQUE 1	URB. CASABELLA	BUENA	PASIVA	VERDE	REGULAR	2563.68	No	NO TIENE	No	Sí	NO	NO	SI	POTABLE
79	PARQUE 2	PUEBLO JOVEN MI PERU	SIN CONFIG URAR		TIERRA	REGULAR	267.34	No	NO TIENE	No	No	NO	NO	NO	
80	PARQUE 2	URB. DANIEL ALCIDES CARRION	BUENA	ACTIVA	VERDE	REGULAR	0	No	NO TIENE	No	No	NO	NO	NO	
81	AREA VERDE 1	URB. MONTERREY	BUENA	PASIVA	VERDE	REGULAR	286.85	No	NO TIENE	No	No	NO	NO	SI	POTABLE
82	PARQUE 1	URB. LA CASTRO	BUENA	PASIVA	VERDE	REGULAR	440.39	No	NO TIENE	No	No	NO	SI	SI	POTABLE
83	PARQUE 1	URB. DANIEL ALCIDES CARRION	BUENA	ACTIVA	VERDE	REGULAR	3880.84	Sí	MALLA	Sí	Sí	NO	SI	SI	POTABLE

84	PARQUE 1 MANUEL POLO JIME	URB. SANTA CATALINA	BUENA	PASIVA	VERDE	REGULAR	4134.67	No	NO TIENE	No	Sí	NO	SI	SI	POTABLE
85	PARQUE 2 DERECHOS HUMANOS	URB. SANTA CATALINA	BUENA	PASIVA	VERDE	REGULAR	3309.42	Sí	MALLA	Sí	No	NO	SI	SI	
86	PARQUE 3 STA.CATALI NA	URB. SANTA CATALINA	BUENA	PASIVA	VERDE	REGULAR	2040	No	NO TIENE	No	No	NO	SI	SI	
87	PARQUE 1	URB. DUNAS DEL SUR	REGUL AR	PASIVA	VERDE	REGULAR	1387.96	No	NO TIENE	No	No	NO	NO	NO	POTABLE
88	COMPLEJO DEPORTIVO						36306.7 9	No		No	No				
89	PARQUE 1 REP.DE MEXICO	URB. MONTERREY	BUENA	ACTIVA	VERDE	REGULAR	6511.48	Sí		Sí	Sí	NO	SI	SI	
90	PARQUE 1	URB. LA ESTRELLA	REGUL AR	ACTIVA	CONCRETO	REGULAR	561	No	NO TIENE	Sí	No	NO	NO	SI	POTABLE
91	PARQUE 2	URB. LA ESTRELLA	BUENA	PASIVA	VERDE	REGULAR	639.7	No	NO TIENE	No	Sí	NO	NO	SI	POTABLE
92	PARQUE 1	URB. CASA BLANCA	BUENA	ACTIVA Y PASIVA	VERDE	REGULAR	2430.31	No	NO TIENE	Sí	No	SI	SI	SI	
93	PARQUE 2 CASA BLANCA	URB. CASA BLANCA	BUENA	ACTIVA Y PASIVA	VERDE	REGULAR	2903.34	No	NO TIENE	No	No	NO	SI	SI	POTABLE
94	PARQUE 1 LA ENCALADA	URB. LA ENCALADA	BUENA	ACTIVA	CONCRETO Y VERDE	REGULAR	3663.26	Sí	REJA CERCO METÁLICO (TUBO)	Sí	Sí	NO	SI	SI	POTABLE
95	PARQUE 1	URB. VILLA JABIRU	BUENA	ACTIVA	CONCRETO Y VERDE	REGULAR	1169.2	Sí		Sí	Sí	NO	NO	SI	POTABLE
96	DE LA MUJER BUSTAMANT INA PARQ. 1	URB. SANTA MARIA	BUENA	PASIVA	VERDE	REGULAR	1302.44	No	NO TIENE	No	Sí	NO	SI	SI	POTABLE
97	PARQUE 1 MONTERRIC O	RESIDENCIAL MONTERRICO	BUENA	ACTIVA	CONCRETO Y VERDE	REGULAR	1248.78	No	NO TIENE	Sí	Sí	NI	SI	SI	POTABLE
98	PARQUE 1 RES.MONTE RRICO						2956.52	No		Sí	No				
99	PARQUE 1 LA ALBORADA	URB. LA ALBORADA	BUENA	ACTIVA	CONCRETO Y VERDE	REGULAR	1850.97	Sí	REJA MALLA EN UN SOLO LADO	Sí	Sí	NO	SI	SI	POTABLE
100	PARQUE 1	PUEBLO JOVEN MI PERU	MALA	ACTIVA	CONCRETO	REGULAR	1255.6	Sí		Sí	No	NO	SI	SI	POTABLE
101	PARQUE 1 LA FLORIDA	URB. LA FLORIDA	BUENA	ACTIVA Y PASIVA	VERDE	REGULAR	3710.33	No	NO TIENE	Sí	Sí	NO	SI	SI	POTABLE
102	PARQUE 1 ALAS DEL SUR	URB. ALAS DEL SUR	BUENA	ACTIVA Y PASIVA	CONCRETO	REGULAR	4124.26	Sí	SOLO EN LA LOSA, ES DE MALLA	No	Sí	NO	SI	SI	POTABLE
103	ESTADIO J.L.DEL CARPIO R.						8512	No		No	No				
104	PARQUE 1(PISCINA)						1843.03	No		Sí	No				
105	PARQUE 2	URB. POPULAR DOLORES	BUENA	ACTIVA	CONCRETO	REGULAR	1190.95	Sí	SOLO EN UN LADO DE LA LOSA	Sí	No	NO	SI	SI	POTABLE

106	PARQUE 1 COMPLEJO DEPORTI	URB. AMAUTA	BUENA	ACTIVA	CONCRETO	REGULAR	1477.4	Sí	MALLA	Sí	No	NO	NO	SI	POTABLE
107	PARQUE 2	URB. AMAUTA	BUENA	PASIVA	VERDE	REGULAR	1666.04	Sí	MALLA	No	Sí	NO	SI	NO	POTABLE
108	PARQUE 2 TUPAC AMARU	URB. TASAHUAYO	REGULAR	ACTIVA	VERDE	REGULAR	3905.65	Sí	REJA	No	Sí	NO	SI	SI	POTABLE
109	PARQUE 3	URB. TASAHUAYO	REGULAR	PASIVA	VERDE	REGULAR	773.19	No	NO TIENE	No	No	NO	NO	SI	POTABLE
110	PARQUE 1 PUEBLO LIBRE	URB. TASAHUAYO	BUENA	ACTIVA	CONCRETO Y VERDE	REGULAR	1763.26	Sí	MALLA	Sí	No	NO	SI	SI	
111	PARQUE 1	URB. BARTOLOME HERRERA	BUENA	PASIVA	VERDE	REGULAR	1153.08	No	NO TIENE	No	Sí	NO	SI	SI	
112	PARQUE 2	URB. BARTOLOME HERRERA	REGULAR	ACTIVA	CONCRETO Y VERDE	REGULAR	829.01	Sí	REJA EN UN SOLO LADO	Sí	No	NO	NO	SI	
113	JARDIN 1						136.93	No		No	No				
114	JARDIN 2						89.19	No		No	No				
115	JARDIN 3						166.64	No		No	No				
116	JARDIN 4						129.8	No		No	No				
117	JARDIN 5						351.54	No		No	No				
118	PARQUE 4	PUEBLO JOVEN 3 DE OCTUBRE	BUENA	ACTIVA	CONCRETO	REGULAR	2430.17	Sí	REJA	Sí	No	NO	NO	NO	POTABLE
119	CAMPO DEPORTI						5238.08	No		No	No				
120	PARQUE 1 SAN MIGUEL	A. H. SIMON BOLIVAR	BUENA	ACTIVA	CONCRETO Y VERDE	REGULAR	2377.23	Sí	REJA	Sí	Sí	NO	SI	SI	POTABLE
121	PARQUE 2 CARACAS	A.H. SIMÓN BOLIVAR	REGULAR	ACTIVA	VERDE	REGULAR	2869.47	Sí	MALLA EN UN SOLO LADO	Sí	Sí	NO	SI	SI	POTABLE
122	PARQUE 3	A. H. SIMÓN BOLIVAR	BUENA	PASIVA	VERDE	REGULAR	671.97	Sí	REJA	No	No	NO	SI	SI	POTABLE
123	PARQUE 4	A. H. SIMÓN BOLIVAR	BUENA	PASIVA	VERDE	REGULAR	193.35	No	NO TIENE	No	No	NO	SI	SI	POTABLE
124	ESTADIO						7304.83	No		No	No				
125	PARQUE 5	A. H. SIMON BOLIVAR	BUENA	PASIVA	VERDE	REGULAR	263.38	No	NO TIENE	No	No	NO	NO	SI	POTABLE
126	PARQUE 6 TUPAC AMARU	A. H. SIMÓN BOLIVAR	BUENA	ACTIVA	CONCRETO	REGULAR	525.48	No	NO TIENE	No	No	NO	SI	SI	POTABLE
127	PARQUE 1	PUEBLO JOVEN LA BREÑA	BUENA	PASIVA	VERDE	IRREGULAR	2066.51	No	NO TIENE	No	No	NO	NO	NO	
128	PARQUE 1	PUEBLO JOVEN SAN AGUSTÍN	BUENA	ACTIVA	CONCRETO Y VERDE	IRREGULAR	1618.26	Sí	REJA Y MALLA	Sí	Sí	NO	SI	SI	
129	PARQUE 2	PUEBLO JOVEN SAN AGUSTÍN	SIN CONFIGURAR		TIERRA	IRREGULAR	644.02	No	NO TIENE	No	No	NO	NO	NO	
130	PARQUE 3	PUEBLO JOVEN SAN AGUSTIN	SIN CONFIGURAR		TIERRA	IRREGULAR	412.74	No	NO TIENE	No	No	NO	NO	NO	
131	PARQUE 1	A.H. RICARDO PALMA	MALA	PASIVA	TIERRA	REGULAR	379.3	No	NO TIENE	No	No	NO	NO	NO	
132	PARQUE 2	RICARDO PALMA	REGULAR	ACTIVA	CONCRETO	REGULAR	837.99	No	NO TIENE	Sí	No	NO	NO	SI	
133	PARQUE 3	A.H. RICARDO PALMA	SIN CONFIGURAR		TIERRA	REGULAR	233.15	No	NO TIENE	No	No	NO	NO	NO	

134	PARQUE 4	A.H. RICARDO PALMA	BUENA	ACTIVA	VERDE	REGULAR	437.81	No	NO TIENE	Sí	No	NO	NO	SI	
135	PARQUE 1	SANTA MONICA	REGULAR	ACTIVA	CONCRETO		5928.18	Sí	MALLA	Sí	Sí	NO	SI	NO	
136	PARQUE 2	URB. SANTA MONICA	BUENA	PASIVA	VERDE	REGULAR	1200	No	NO TIENE	No	Sí	NO	NO	SI	POTABLE
137	PARQUE 1	APIS LAS ESMERALDAS	BUENA	ACTIVA	CONCRETO Y VERDE	IRREGULAR	2007.78	No	NO TIENE	Sí	Sí	NO	SI	SI	POTABLE
138	PARQUE 2	APIS LAS ESMERALDAS	BUENA	PASIVA	VERDE	IRREGULAR	2973.31	No	NO TIENE	No	No	NO	SI	NO	
139	PARQUE 3	APIS LAS ESMERALDAS	MALA	ACTIVA	CONCRETO	REGULAR	1028.09	No	NO TIENE	Sí	No	NO	NO	NO	
140	PARQUE 1	A. H. ASOC. DE VIV. VIRGEN DE COPACABANA	SIN CONFIGURAR		TIERRA	IRREGULAR	495.48	No	NO TIENE	No	No	NO	NO	NO	
141	PARQUE 2	A.H. ASOC. DE VIV. VIRGEN DE COPACABANA	SIN CONFIGURAR		TIERRA	IRREGULAR	398.82	No	NO TIENE	No	No	NO	NO	NO	
142	COMPLEJDE PORTIV						2114.95	No		Sí	No				
143	CLUB DEPORTIVH URACAN						11611.3	No		No	No				
144	COMPLEJDE PORTIV						2857.69	No		Sí	Sí				
145	TRIANGULO DE LA AMISTAD						463.64	No		No	No				
146	PARQUE 5	PUEBLO JOVEN 3 DE OCTUBRE	REGULAR	ACTIVA	CONCRETO	IRREGULAR	2154.77	Sí	MALLA	Sí	Sí	NO	NO	NO	
148	MALECON DOLORES	URB. POPULAR DOLORES	REGULAR	PASIVA	VERDE	REGULAR	2992.45	No	NO TIENE	No	No	NO	NO	NO	
149	PARQUE DEL PERIODISTA	URB. LA ESPERANZA (ADEPA)	BUENA	PASIVA	VERDE	REGULAR	5155.56	No	NO TIENE	No	No	NO	SI	SI	POTABLE
150	CONFRATERNIDAD ANDINA	URB. LA ESPERANZA (ADEPA)	BUENA	PASIVA	CONCRETO Y VERDE	REGULAR	8376.47	Sí	REJAS	Sí	Sí	NO	SI	SI	POTABLE
151	PARQUE 1	URB. LOS CONQUISTADOR	REGULAR	PASIVA	VERDE	REGULAR	1687.63	No	NO TIENE	No	No	NO	SI	SI	
152	PARQUE 2	URB. LOS CONQUISTADORES	SIN CONFIGURAR		TIERRA	REGULAR	1679.49	No	NO TIENE	No	No	NO	NO	NO	
153	PARQUE 1 MELGAREJO	URB. EL CONDOR (LA MELGARIANA)	BUENA	ACTIVA	CONCRETO Y VERDE	REGULAR	1714.55	Sí	MALLA	Sí	Sí	NO	SI	SI	POTABLE
154	VIRGEN DE LA FAMILIA PARQUE 1	URB. COOP. VIV. TRAB. MINISTERIO DE AGRICULTURA	BUENA	PASIVA	VERDE	REGULAR	1242.2	Sí	REJA	No	No	NO	SI	SI	POTABLE
155	PARQUE 2	URB. COOP. VIV. TRAB. MINISTERIO DE AGRICULTURA	BUENA	PASIVA	VERDE	REGULAR	1779.94	Sí	REJA	Sí	Sí	NO	SI	SI	POTABLE

156	HOMENAJT RATADO PAUCARP PARQUE KENNEDY	URB. KENNEDY	BUENA	PASIVA	VERDE	REGULAR	2158.71	Sí	REJA	No	No	NO	SI	SI	POTABLE
157	LOS NARANJOS	URB. LOS NARANJOS	BUENA	ACTIVA	CONCRETO Y VERDE	REGULAR	4000.6	Sí	REJA	Sí	Sí	NO	SI	SI	POTABLE
158	PARQUE 1(NARANJO)	URB. QUINTA TRISTÁN	REGULAR		TIERRA	REGULAR	3346.02	Sí	REJA	Sí	No	NO	NO	SI	
159	PARQUE 2(QUINTA TRISTAN)	URB. QUINTA TRISTAN					5508.14	No		Sí	No				
160	LOS BOSQUES	URB. QUINTA TRISTÁN	BUENA	ACTIVA	VERDE	REGULAR	3340.41	No	NO TIENE	Sí	Sí	NO	SI	SI	POTABLE
161	BANCARIOS	URB. BANCARIA	BUENA	ACTIVA	CONCRETO Y VERDE	REGULAR	10394.3	Sí	MALLA EN ÁREA DEPORTIVA	Sí	Sí	NO	SI	SI	
162	LOS LAURELES	URB. LOS LAURELES	BUENA	ACTIVA	CONCRETO Y VERDE	REGULAR	3568.54	Sí	REJA	Sí	Sí	NO	SI	SI	POTABLE
163	QUINTA TRISTAN	URB. QUINTA TRISTAN	BUENA	ACTIVA	CONCRETO Y VERDE	REGULAR	2459.96	Sí	REJA	Sí	Sí	NO	SI	SI	REGADIO
164	PARQUE 1	URB. CASAPIA	BUENA	ACTIVA	CONCRETO Y VERDE	REGULAR	2970.66	No		No	No				
165	PARQUE 1	COOP. DE VIV. POPULAR LAMBRAMANI	BUENA	ACTIVA	VERDE	REGULAR	4744.28	Sí	REJA	Sí	Sí	NO	SI	SI	POTABLE
166	PARQUE 2	COOP. DE VIV. POPULAR LAMBRAMANI	BUENA	PASIVA	VERDE	REGULAR	997.77	No	NO TIENE	No	No	NO	SI	SI	POTABLE
167	LAS BEGONIAS	URB. LAS BEGONIAS	BUENA	ACTIVA	CONCRETO Y VERDE	REGULAR	5180.5	Sí	REJA	Sí	Sí	NO	SI	SI	POTABLE
168	(PEDRO DIEZ CANSECO)	URB. GENERAL PEDRO DIEZ CANSECO	BUENA	ACTIVA	CONCRETO Y VERDE	REGULAR	1776.95	No		No	No				
169	JARDIN 6						139.68	No		No	No				
170	JARDIN 7						75.59	No		No	No				
171	PARQUE 1	PUEBLO JOVEN 3 DE OCTUBRE	MALA	PASIVA	TIERRA	REGULAR	192.72	No	NO TIENE	No	No	NO	NO	NO	
172	IMA SUMAC PARQUE 2	PUEBLO JOVEN 3 DE OCTUBRE	BUENA	PASIVA	CONCRETO Y VERDE	REGULAR	727.72	No	NO TIENE	No	No	NO	SI	SI	
173	PARQUE 3	PUEBLO JOVEN 3 DE OCTUBRE	BUENA	PASIVA	VERDE	IRREGULAR	135.8	No	NO TIENE	No	No	NO	NO	SI	
174							0	No		No	No				
175	PARQUE 3	CASA BLANCA	BUENA	PASIVA	VERDE	REGULAR	98.77	No	NO TIENE	No	No	NO	NO	SI	
176	PARQUE 1	URB. SANTO DOMINGO	BUENA	ACTIVA	CONCRETO Y VERDE	REGULAR	1349.91	No	NO TIENE	Sí	Sí	NO	NO	NO	30 70
177	PARQUE 2	URB. CASAPIA	BUENA	PASIVA	VERDE	REGULAR	716.61	Sí	CERCO BAJO	No	No	NO	NO	NO	100 0
178	PARQUE 1	A.H. ASOC. VIV. VILLA HERMOSA-ZONA A	MALA	ACTIVA	TIERRA	REGULAR	1417	No	NO TIENE	Sí	Sí	NO	NO	SI	0 100
179	PARQUE 2	A.H. ASOC. VIV. VILLA HERMOSA - ZONA A	BUENA	PASIVA	VERDE	REGULAR	440.28	No	NO TIENE	No	No	SI	NO	SI	80 20

(15)



Parque Ubranzacion 2 de Mayo – POCO AMIGABLE



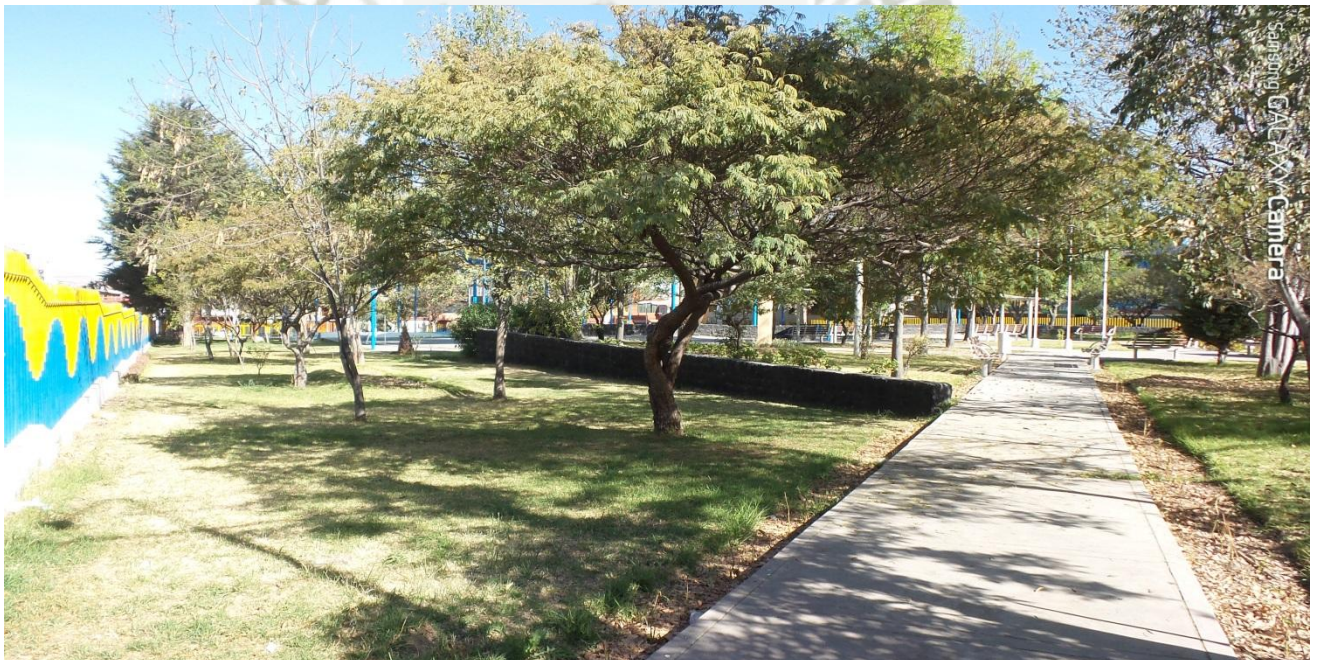
Parque Ubranzacion Cooperativa Lambramani N° 2 – POCO AMIGABLE



Parque Ubranzacion Monterrey N° 1 - AMIGABLE



Parque Ubranzacion la Melgariana - AMIGABLE



Parque Ubranzacion la Dean Alcides Carrion N°1 - AMIGABLE



Parque Ubranzacion la Santa Catalina N°2 - AMIGABLE





Rotulacion de Muestras

Paso 1



Colocacion de los Materiales a la mano

Paso 2



Mezcla de las Tierras por cada Parque

Paso 3



Corte del pasto para una Mejor Flotación de los Huevos

Paso 4



Colocacion de la Muestra en los Jarrones

Paso 5



Hechado del agua en las Jarras con la Muestra

Paso 6



Filtración con un tamiz de la muestra previamente en reposo

Paso 7



Filtración de todo el contenido posible

Paso 8



Colocacion del contenido en los Tubos de ensayo.

Paso 9



Preparacion de los tubos antes del Centrifugado

Paso 10



Pesado de los tubos con la Muestra

Paso 11



Colocación de las muestras en la Centrifuga

Paso 12



Velocidad y tiempo de Centrifugado

Paso 13



Decantación del sedimento

Paso 14



Agregacion de Agua

Paso 15



Homogenización de la Muestra

Paso 16



Realizamos este procedimiento 3 veces

Preparacion de Sulfato de Zinc al 33%

Paso 17



Ultima decantacion

Paso 18



Agregacion de Sulfato de Zinc al 33% a la muestra

Paso 19



Homogenizacion de la Muestra

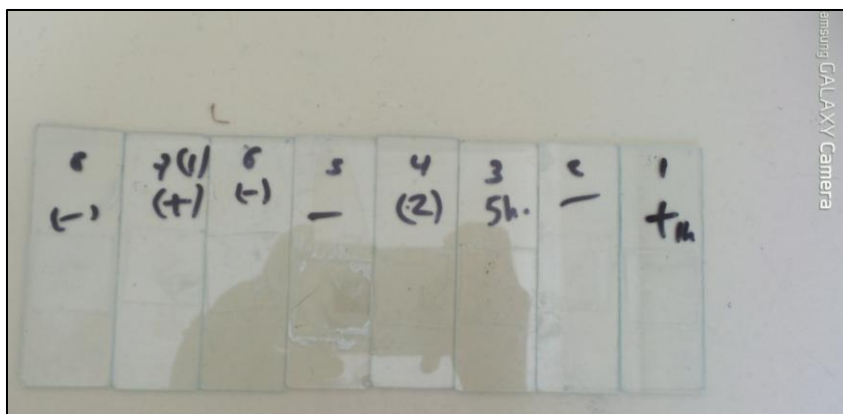
Paso 19



Realizamos este procedimiento 2 veces para en la ultima no descartamos nada

Muestras en Láminas

Paso 20



Pondremos una gota en cada lamina y la cubrimos, y luego lo rotulamos

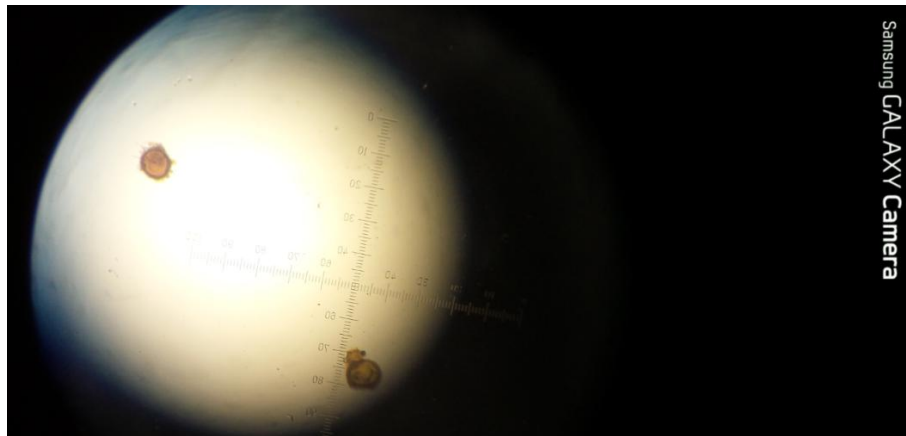
Observación de la Muestra visión 10x

Paso 21



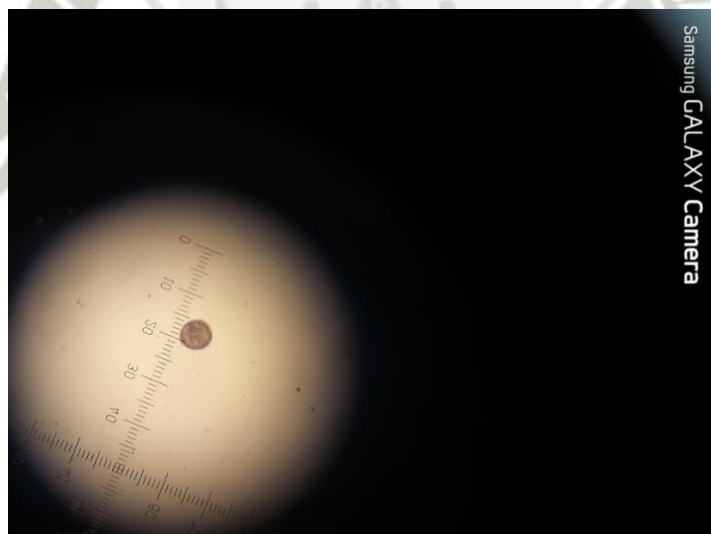
Muestra Positiva, Huevo de *Toxocara canis*

Paso 22



Muestra Positiva, Huevo de *Toxocara canis*

Paso 23







CONSTANCIA

EL QUE SUSCRIBE, GERENTE DEL LABORATORIO VETERINARIO DEL SUR – LABVETSUR, HACE CONSTAR QUE:

NISSI RAQUEL PACHECO VELARDE

Bachiller en Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Católica Santa María, ha efectuado la parte experimental de la tesis *“PREVALENCIA DE TOXOCARIASIS EN PARQUES Y JARDINES PUBLICOS DEL DISTRITO DE JOSE LUIS BUSTAMANTE Y RIVERO, AREQUIPA 2015”*.

Se expide el presente, a solicitud del interesado.

Arequipa, 04 de setiembre del 2015



LABVETSUR
MVZ DR. JORGE RAMIRO MEZA
CMVP - 803
GERENTE

Av. Alfonso Ugarte N° 500-A
Teléfonos: 054-213677 - 232175
e-mail: labvetsur@hotmail.com
Arequipa - Perú





Laboratorio Veterinario del Sur

ENVIADO POR: TESIS	FECHA DE INFORME: 03/08/2015
	Nro. DE DIAG: 519c
	REFERENCIA: V3/9
DIRECCION: JLBR	FECHA DE ENVIO: 30/07/2015
	FECHA DE RECIBIDO: 30/07/2015

REPORTE DE EXAMENES

PROPIETARIO: Nissi Pacheco Velarde	ANIMAL N°:
DIRECCION: Calle Ilo 111	ESPECIE/LAB.: Varios
LOCALIDAD: San Martín de Socabaya	RAZA: Canino
PROVINCIA: Arequipa	SEXO:
DPTO: Arequipa	EDAD:

HISTORIA

PRUEBAS REALIZADAS:

Laboratorio	Muestras	Total	Prueba
Parasitología	Tierra	8	Análisis para Toxocara

RESULTADOS

RESULTADOS DE LOS ANALISIS PARA TOXOCARA:

MUESTRA	RESULTADOS		
PARQUES Y JARI	T. CANIS	T. CATI	LEONINA
1.-Urb. Alto de la L	Negativo	Negativo	Negativo
2.-Urb. Alto de la l	Negativo	Negativo	Negativo
3.-Urb. Alto de la l	Negativo	Negativo	Negativo
4.-Urb. Alto de la l	Negativo	Negativo	Negativo
5.-Urb. Alto de la l	Negativo	Negativo	Negativo
6.-Urb. Alto de la l	Negativo	Negativo	Negativo
7.-Urb. Alto de la l	Negativo	Negativo	Negativo
8.-Urb. Alto de la l	Negativo	Negativo	Negativo

METODO: De Flotación con Sulfato de Zinc



Mg. JORGE MANRIQUE
C.O.P. 803
ENT

Av. Alfonso Ugarte N° 500-A
Teléfonos: 054-213677 - 232175
e-mail: labvetsur@hotmail.com
Arequipa - Perú



Laboratorio Veterinario del Sur

ENVIADO POR: TESIS	FECHA DE INFORME: 22/07/2015
DIRECCION: JLBR	Nro. DE DIAG: 395
	REFERENCIA: V19/7
	FECHA DE ENVIO: 16/07/2015
	FECHA DE RECIBIDO: 16/07/2015

REPORTE DE EXAMENES

PROPIETARIO: Nissi Pacheco Velarde	ANIMAL N°:
DIRECCION: Calle Ilo 111	ESPECIE/LAB.: Varios
LOCALIDAD: San Martín de Socabaya	RAZA: Canino
PROVINCIA: Arequipa	SEXO:
DPTO: Arequipa	EDAD:

HISTORIA

PRUEBAS REALIZADAS:

Laboratorio	Muestras	Total	Prueba
Parasitología	Tierra	7	Análisis para Toxocara

RESULTADOS

RESULTADOS DE LOS ANALISIS PARA TOXOCARA:

MUESTRA	RESULTADOS		
	T. CANIS	T. CATI	LEONINA
PARQUES Y JARDINES			
1.- Urb. Los Olivos	Negativo	Negativo	Negativo
2.- Urb. 13 de Enero 1	Negativo	Negativo	Negativo
3.- Urb. 13 de Enero 2	Negativo	Negativo	Negativo
4.- Urb. Rodantes del	Positivo	Negativo	Negativo
5.- Urb. Las Casuarinas	Negativo	Negativo	Negativo
6.- Urb. Las Casuarinas	Negativo	Negativo	Negativo
7.- Urb. Begonias	Negativo	Negativo	Negativo

METODO: De Flotación con Sulfato de Zinc



LABVETSUR
Laboratorio Veterinario del Sur
Dr. J. M. JORGE MANRIQUEZ
CIVIL - 2003
CERENTE

Av. Alfonso Ugarte N° 500-A
Teléfonos: 054-213677 - 232175
e-mail: labvetsur@hotmail.com
Arequipa - Perú



ENVIADO POR: TESIS	FECHA DE INFORME: 10/08/2015
DIRECCION: JLBR	Nro. DE DIAG: 519g
	REFERENCIA: V3/9
	FECHA DE ENVIO: 07/08/2015
	FECHA DE RECIBIDO: 07/08/2015

REPORTE DE EXAMENES

PROPIETARIO: Nissi Pacheco Velarde	ANIMAL N°:
DIRECCION: Calle Ilo 111	ESPECIE/LAB.: Varios
LOCALIDAD: San Martín de Socabaya	RAZA: Canino
PROVINCIA: Arequipa	SEXO:
DPTO: Arequipa	EDAD:

HISTORIA

PRUEBAS REALIZADAS:

Laboratorio	Muestras	Total	Prueba
Parasitología	Tierra	10	Análisis para Toxocara

RESULTADOS

RESULTADOS DE LOS ANALISIS PARA TOXOCARA:

MUESTRA	RESULTADOS		
	T. CANIS	T. CATI	LEONINA
1.-Urb. Adepa	Negativo	Negativo	Negativo
2.-Urb. Adepa	Negativo	Negativo	Negativo
3.-Urb. Ministerio d	Positivo	Negativo	Negativo
4.-Urb. Ministerio d	Negativo	Negativo	Negativo
5.-Urb. Conquistad	Positivo	Negativo	Negativo
6.-Urb. Conquistad	Negativo	Negativo	Negativo
7.-Urb. La Melgar	Positivo	Negativo	Negativo
8.-Urb. Los Naranj	Negativo	Negativo	Negativo
9.-Urb. Kennedy	Negativo	Negativo	Negativo
10.-Urb. Quinta Tri	Negativo	Negativo	Negativo

METODO: De Flotación con Sulfato de Zinc



LABVETSUR
Laboratorio Veterinario del Sur
Dr. Jorge Manrique Areza
C.V.P. - 893
SERENTE

Av. Alfonso Ugarte N° 500-A
Teléfonos: 054-213677 - 232175
e-mail: labvetsur@hotmail.com
Arequipa - Perú



ENVIADO POR: TESIS	FECHA DE INFORME: 22/07/2015
DIRECCION: JLBR	Nro. DE DIAG: 519j
	REFERENCIA: V3/9
	FECHA DE ENVIO: 20/07/2015
	FECHA DE RECIBIDO: 20/07/2015

ORTE DE EXAMENES

PROPIETARIO: Nissi Pacheco Velarde	ANIMAL N°:
DIRECCION: Calle Ilo 111	ESPECIE/LAB.: Varios
LOCALIDAD: San Martín de Socabaya	RAZA: Canino
PROVINCIA: Arequipa	SEXO:
DPTO: Arequipa	EDAD:

HISTORIA

PRUEBAS REALIZADAS:

Laboratorio	Muestras	Total	Prueba
Parasitología	Tierra	21	Análisis para Toxocara

RESULTADOS

RESULTADOS DE LOS ANALISIS PARA TOXOCARA:

MUESTRA	RESULTADOS		
PARQUES Y JARI	T. CANIS	T. CATI	LEONINA
1.-Urb. 3 de Octub	Negativo	Negativo	Negativo
2.- Parque Urb. Ric	Positivo	Negativo	Negativo
3.-Urb. Ricardo 2	Negativo	Negativo	Negativo
4.-Urb. Ricardo 3	Positivo	Negativo	Negativo
5.-Urb. Ricardo 4	Positivo	Negativo	Negativo
6.-Urb. San Agustín	Negativo	Negativo	Negativo
7.-Urb. La Breña 1	Negativo	Negativo	Negativo
8.-Urb. Santa Moni	Negativo	Negativo	Negativo
9.-Urb. Santa Moni	Negativo	Negativo	Negativo
10.-Urb. APIS Esm	Positivo	Negativo	Negativo
11.-Urb. APIS Esm	Positivo	Negativo	Negativo
12.-Urb. APIS Esm	Negativo	Negativo	Negativo
13.-Urb. Asociaci	Positivo	Negativo	Negativo
14.-Urb. Mi Peru 1	Negativo	Negativo	Negativo
15.-Urb. Mi Peru 2	Negativo	Negativo	Negativo
16.-Urb. Florida	Negativo	Negativo	Negativo
17.-Urb. Alas del S	Positivo	Negativo	Negativo
18.-Urb. Alas del S	Positivo	Negativo	Negativo
19.-Urb. Villa Fap	Positivo	Negativo	Negativo
20.-Urb. Coop. Ma	Negativo	Negativo	Negativo
21.-Urb. La Cantut	Positivo	Negativo	Negativo

METODO: De Flotación con Sulfato de Zinc



Mg. JORGE MANRIQUE
CMV² - 803
GERENTE

Av. Alfonso Ugarte N° 500-A
Teléfonos: 054-213677 - 232175
e-mail: labvetsur@hotmail.com
Arequipa - Perú



ENVIADO POR: TESIS	FECHA DE INFORME: 22/07/2015
	Nro. DE DIAG: 519h
	REFERENCIA: V3/9
DIRECCION: JLBR	FECHA DE ENVIO: 13/07/2015
	FECHA DE RECIBIDO: 13/07/2015

REPORTE DE EXAMENES

PROPIETARIO: Nissi Pacheco Velarde	ANIMAL N°:
DIRECCION: Calle Ilo 111	ESPECIE/LAB.: Varios
LOCALIDAD: San Martín de Socabaya	RAZA: Canino
PROVINCIA: Arequipa	SEXO:
DPTO: Arequipa	EDAD:

HISTORIA

PRUEBAS REALIZADAS:

Laboratorio	Muestras	Total	Prueba
Parasitología	Tierra	21	Análisis para Toxocara

RESULTADOS

RESULTADOS DE LOS ANALISIS PARA TOXOCARA:

MUESTRA	RESULTADOS		
	T. CANIS	T. CATI	LEONINA
PARQUES Y JARI			
1.-Urb. Tasahuayo	Positivo	Negativo	Negativo
2.-Urb. Tasahuayo	Positivo	Negativo	Negativo
3.-Urb. Tasahuayo	Negativo	Negativo	Negativo
4.-Urb. Amauta 1	Positivo	Negativo	Negativo
5.-Urb. Amauta 2	Negativo	Negativo	Negativo
6.-Urb. Dolores 1	Negativo	Negativo	Negativo
7.-Urb. Dolores 2	Negativo	Negativo	Negativo
8.-Urb. Bartolome	Negativo	Negativo	Negativo
9.-Urb. Bartolome	Negativo	Negativo	Negativo
10.-Urb. Villa Manu	Negativo	Negativo	Negativo
11.-Urb. Basilio	Negativo	Negativo	Negativo
12.-Urb. Villa Herr	Negativo	Negativo	Negativo
13.-Urb. Villa Herr	Negativo	Negativo	Negativo
14.-Urb. Villa Herr	Positivo	Negativo	Negativo
15.-Urb. Upis Cerr	Negativo	Negativo	Negativo
16.-Urb. Riego Chi	Negativo	Negativo	Negativo
JARDINES			
17.-Urb. Bartolome	Positivo	Negativo	Negativo
18.-Urb. Bartolome	Positivo	Negativo	Negativo
19.-Urb. Bartolome	Positivo	Negativo	Negativo
20.-Urb. Bartolome	Negativo	Negativo	Negativo
21.-Urb. Bartolome	Negativo	Negativo	Negativo



LABVETSUR
DR. Mg. JORGE MANRIQUEZ
CALLE BOB ESPERTE

METODO: De Flotación con Sulfato de Zinc

Av. Alfonso Ugarte N° 500-A
Teléfonos: 054-213677 - 232175
e-mail: labvetsur@hotmail.com
Arequipa - Perú



Laboratorio Veterinario del Sur		FECHA DE INFORME:	22/07/2015
ENVIADO POR:	TESIS	Nro. DE DIAG:	393
DIRECCION:	JLBR	REFERENCIA:	V1777
		FECHA DE ENVIO:	15/07/2015
		FECHA DE RECIBIDO:	15/07/2015

REPORTE DE EXAMENES

PROPIETARIO:	Nissi Pacheco Velarde	ANIMAL N°:	
DIRECCION:	Calle Ilo 111	ESPECIE/LAB.:	Varios
LOCALIDAD:	San Martín de Socabaya	RAZA:	Canino
PROVINCIA:	Arequipa	SEXO:	
DPITO:	Arequipa	EDAD:	

HISTORIA

PRUEBAS REALIZADAS:

Laboratorio	Muestras	Total	Prueba
Parasitología	Tierra	6	Análisis para Toxocara

RESULTADOS

RESULTADOS DE LOS ANALISIS PARA TOXOCARA:

MUESTRA	RESULTADOS		
	T. CANIS	T. CATI	LEONINA
PARQUES Y JARI			
1.-Urb. Dolores	Negativo	Negativo	Negativo
2.-Urb. Pedro Diez	Negativo	Negativo	Negativo
3.-Urb. Pedro Diez	Negativo	Negativo	Negativo
4.-Urb. Pedro Diez	Negativo	Negativo	Negativo
5.- Urb. Pedro Diez	Negativo	Negativo	Negativo
6.-Urb. Pedro Diez	Negativo	Negativo	Negativo

METODO: De Flotación con Sulfato de Zinc



LABVETSUR
Laboratorio Veterinario del Sur
M.V.Z. Mg. JORGE MANRIQUE MEZA
CMVP - 803
GERENTE

Av. Alfonso Ugarte N° 500-A
Teléfonos: 054-213677 - 232175
e-mail: labvetsur@hotmail.com
Arequipa - Perú



ENVIADO POR: TESIS	FECHA DE INFORME: 22/07/2015
DIRECCION: JLBR	Nro. DE DIAG: 394
	REFERENCIA: V18/7
	FECHA DE ENVIO: 17/07/2015
	FECHA DE RECIBIDO: 17/07/2015

REPORTE DE EXAMENES

PROPIETARIO: Nissi Pacheco Velarde	ANIMAL N°:
DIRECCION: Calle Ilo 111	ESPECIE/LAB.: Varios
LOCALIDAD: San Martín de Socabaya	RAZA: Canino
PROVINCIA: Arequipa	SEXO:
DPTO: Arequipa	EDAD:

HISTORIA

PRUEBAS REALIZADAS:

Laboratorio	Muestras	Total	Prueba
Parasitología	Tierra	10	Análisis para Toxocara

RESULTADOS

RESULTADOS DE LOS ANALISIS PARA TOXOCARA:

MUESTRA	RESULTADOS		
	T. CANIS	T. CATI	LEONINA
1.-Urb. Pedro Diez	Negativo	Negativo	Negativo
3.-Urb. 2 de Mayo	Positivo	Negativo	Negativo
4.-Urb. Coop. Lam	Negativo	Negativo	Negativo
5.-Urb. Coop. Lam	Positivo	Negativo	Negativo
6.- Urb. Los Laurel	Positivo	Negativo	Negativo
7.-Urb. Quinta Tris	Negativo	Negativo	Negativo
8.-Urb. Quinta Tris	Positivo	Negativo	Negativo
9.-Urb. Bancarios	Negativo	Negativo	Negativo
10.-Urb. Fecia 1	Negativo	Negativo	Negativo
10.-Urb. Lanificio	Negativo	Negativo	Negativo

METODO: De Flotación con Sulfato de Zinc



LABVETSUR
Laboratorio Veterinario del Sur
DR. JORGE MANRIQUE
C.M.V.P. - 803
GERENTE

Av. Alfonso Ugarte N° 500-A
Teléfonos: 054-213677 - 232175
e-mail: labvetsur@hotmail.com
Arequipa - Perú



ENVIADO POR: TESIS		FECHA DE INFORME: 22/07/2015
DIRECCION: JLBR		Nro. DE DIAG: 519a
		REFERENCIA: V19/7
		FECHA DE ENVIO: 10/07/2015
		FECHA DE RECIBIDO: 10/07/2015

REPORTE DE EXAMENES

PROPIETARIO: Nissi Pacheco Velarde	ANIMAL N°:
DIRECCION: Calle Ilo 111	ESPECIE/LAB.: Varios
LOCALIDAD: San Martín de Socabaya	RAZA: Canino
PROVINCIA: Arequipa	SEXO:
DPTO: Arequipa	EDAD:

HISTORIA

PRUEBAS REALIZADAS:

Laboratorio	Muestras	Total	Prueba
Parasitología	Tierra	9	Análisis para Toxocara

RESULTADOS

RESULTADOS DE LOS ANALISIS PARA TOXOCARA:

MUESTRA	RESULTADOS		
	T. CANIS	T. CATI	LEONINA
1.- Urb. La Estrella	Positivo	Negativo	Negativo
2.-Urb. Casa Blanc	Positivo	Negativo	Negativo
3.-Urb. Casa Blanc	Negativo	Negativo	Negativo
4.-Urb. Jabiru	Positivo	Negativo	Negativo
5.- Parque Urb. La	Negativo	Negativo	Negativo
6.-Urb. Santa Mari	Negativo	Negativo	Negativo
7.- Urb. Los Cristal	Negativo	Negativo	Negativo
8.-Urb. La Encalad	Negativo	Negativo	Negativo
9.-Urb. Monterrico	Positivo	Negativo	Negativo

METODO: De Flotación con Sulfato de Zinc



LABVETSUR
LABORATORIO VETERINARIO DEL SUR
DR. JORGE MANRIQUE
CIVIL - 803
G.P.E.N.T.

Av. Alfonso Ugarte N° 500-A
Teléfonos: 054-213677 - 232175
e-mail: labvetsur@hotmail.com
Arequipa - Perú



Laboratorio Veterinario del Sur

ENVIADO POR: TESIS	FECHA DE INFORME: 27/07/2015
	Nro. DE DIAG: 519b
	REFERENCIA: V3/9
DIRECCION: JLBR	FECHA DE ENVIO: 24/07/2015
	FECHA DE RECIBIDO: 24/07/2015

REPORTE DE EXAMENES

PROPIETARIO: Nissi Pacheco Velarde	ANIMAL N°:
DIRECCION: Calle Ilo 111	ESPECIE/LAB.: Varios
LOCALIDAD: San Martín de Socabaya	RAZA: Canino
PROVINCIA: Arequipa	SEXO:
DPTO: Arequipa	EDAD:

HISTORIA

PRUEBAS REALIZADAS:

Laboratorio	Muestras	Total	Prueba
Parasitología	Tierra	9	Análisis para Toxocara

RESULTADOS

RESULTADOS DE LOS ANALISIS PARA TOXOCARA:

MUESTRA	RESULTADOS		
	T. CANIS	T. CATI	LEONINA
PARQUES Y JARI			
1.-Urb. Monterrey	Positivo	Negativo	Negativo
2.- Urb. Monterrey	Negativo	Negativo	Negativo
3.-Urb. La Melgar	Positivo	Negativo	Negativo
4.-Urb. Daniel Alcic	Positivo	Negativo	Negativo
5.-Urb. Daniel Alcic	Negativo	Negativo	Negativo
6.-Urb. Santa Cata	Negativo	Negativo	Negativo
7.-Urb. Santa Cata	Positivo	Negativo	Negativo
8.-Urb. Santa Cata	Negativo	Negativo	Negativo
9.-Urb. Dunas del	Negativo	Negativo	Negativo

METODO: De Flotación con Sulfato de Zinc



LABVETSUR
Laboratorio Veterinario del Sur
DR. JORGE MANRIQUE MEZA
CMVP - 803
GERENTE

Av. Alfonso Ugarte N° 500-A
Teléfonos: 054-213677 - 232175
e-mail: labvetsur@hotmail.com
Arequipa - Perú



Laboratorio Veterinario del Sur

ENVIADO POR: TESIS	FECHA DE INFORME: 22/07/2015
DIRECCION: JLBR	Nro. DE DIAG: 396
	REFERENCIA: V20/7
	FECHA DE ENVIO: 22/07/2015
	FECHA DE RECIBIDO: 22/07/2015

REPORTE DE EXAMENES

PROPIETARIO: Nissi Pacheco Velarde	ANIMAL N°:
DIRECCION: Calle Ilo 111	ESPECIE/LAB.: Varios
LOCALIDAD: San Martín de Socabaya	RAZA: Canino
PROVINCIA: Arequipa	SEXO:
DPTO: Arequipa	EDAD:

HISTORIA

PRUEBAS REALIZADAS:

Laboratorio	Muestras	Total	Prueba
Parasitología	Tierra	6	Análisis para Toxocara

RESULTADOS

RESULTADOS DE LOS ANALISIS PARA TOXOCARA:

MUESTRA	RESULTADOS		
	T. CANIS	T. CATI	LEONINA
1.-Urb. Puerta Ver	Negativo	Negativo	Negativo
2.- Urb. Puerta Ver	Negativo	Negativo	Negativo
3.-Urb. Vinatea Re	Negativo	Negativo	Negativo
4.-Urb. Fecia 2	Positivo	Negativo	Negativo
5.-Urb. Fecia 3	Negativo	Negativo	Negativo
6.-Urb. Satellite Gr	Negativo	Negativo	Negativo

METODO: De Flotación con Sulfato de Zinc



M.V. Mg. JORGE MARIQUEZ
CMVP - 803
GERENTE

Av. Alfonso Ugarte N° 500-A
Teléfonos: 054-213677 - 232175
e-mail: labvetsur@hotmail.com
Arequipa - Perú



ENVIADO POR: TESIS	FECHA DE INFORME: 04/08/2015
DIRECCION: JLBR	Nro. DE DIAG: 519e
	REFERENCIA: V3/9
	FECHA DE ENVIO: 31/07/2015
	FECHA DE RECIBIDO: 31/07/2015

REPORTE DE EXAMENES

PROPIETARIO: Nissi Pacheco Velarde	ANIMAL N°:
DIRECCION: Calle Ilo 111	ESPECIE/LAB.: Varios
LOCALIDAD: San Martín de Socabaya	RAZA: Canino
PROVINCIA: Arequipa	SEXO:
DPTO: Arequipa	EDAD:

HISTORIA

PRUEBAS REALIZADAS:

Laboratorio	Muestras	Total	Prueba
Parasitología	Tierra	9	Análisis para Toxocara

RESULTADOS

RESULTADOS DE LOS ANALISIS PARA TOXOCARA:

MUESTRA	RESULTADOS		
	T. CANIS	T. CATI	LEONINA
1.-Urb. Juan Pablo V	Negativo	Negativo	Negativo
2.-Urb. Juan Pablo V	Negativo	Negativo	Negativo
3.-Urb. Juan Pablo V	Negativo	Negativo	Negativo
4.-Urb. Juan Pablo V	Positivo	Negativo	Negativo
5.-Urb. Juan Pablo V	Negativo	Negativo	Negativo
6.-Urb. Juan Pablo V	Negativo	Negativo	Negativo
7.-Urb. Juan Pablo V	Negativo	Negativo	Negativo
8.-Urb. Villa del Mar	Negativo	Negativo	Negativo
9.-Urb. Villa del Mar	Positivo	Negativo	Negativo

METODO: De Flotación con Sulfato de Zinc



LABVETSUR
Laboratorio Veterinario del Sur
Mg. JORGE MANRIQUE
C.V.P. - 803
GERENTE

Av. Alfonso Ugarte N° 500-A
Teléfonos: 054-213677 - 232175
e-mail: labvetsur@hotmail.com
Arequipa - Perú



<small>Laboratorio Veterinario del Sur</small>		FECHA DE INFORME:	22/07/2015
ENVIADO POR:	TESIS	Nro. DE DIAG:	519f
DIRECCION:	JLBR	REFERENCIA:	V3/9
		FECHA DE ENVIO:	06/08/2015
		FECHA DE RECIBIDO:	06/08/2015

REPORTE DE EXAMENES

PROPIETARIO:	Nissi Pacheco Velarde	ANIMAL N°:	
DIRECCION:	Calle Ilo 111	ESPECIE/LAB.:	Varios
LOCALIDAD:	San Martín de Socabaya	RAZA:	Canino
PROVINCIA:	Arequipa	SEXO:	
DPTO:	Arequipa	EDAD:	

HISTORIA

PRUEBAS REALIZADAS:

Laboratorio	Muestras	Total	Prueba
Parasitología	Tierra	6	Análisis para Toxocara

RESULTADOS

RESULTADOS DE LOS ANALISIS PARA TOXOCARA:

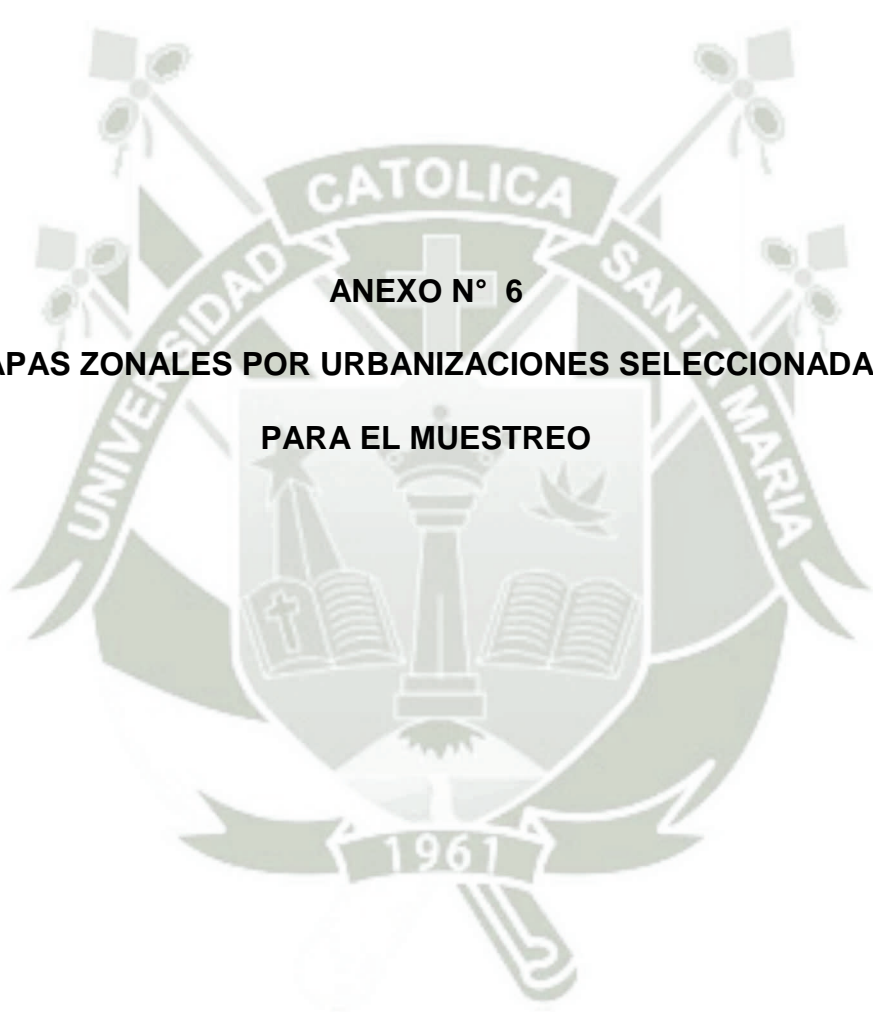
MUESTRA	RESULTADOS		
	T. CANIS	T. CATI	LEONINA
1.-Urb. Simon Boliv	Negativo	Negativo	Negativo
2.-Urb. Simon Boliv	Negativo	Negativo	Negativo
3.-Urb. Simon Boliv	Negativo	Negativo	Negativo
4.-Urb. Simon Boliv	Positivo	Negativo	Negativo
5.-Urb. Simon Boliv	Negativo	Negativo	Negativo
6.-Urb. 3 de Octub	Positivo	Negativo	Negativo

METODO: De Flotación con Sulfato de Zinc



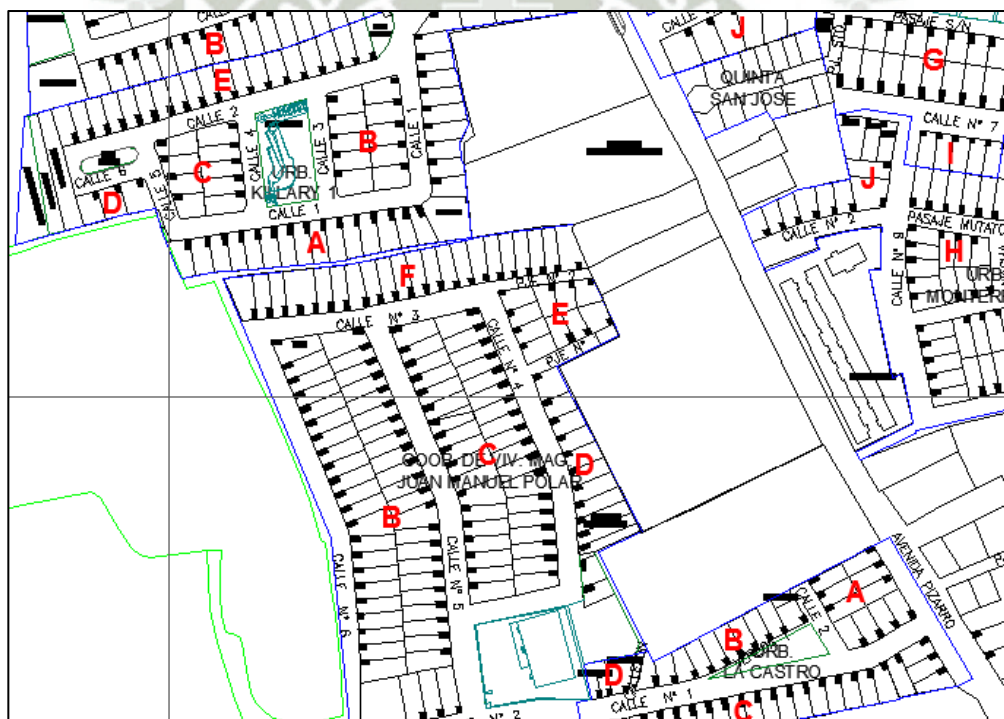
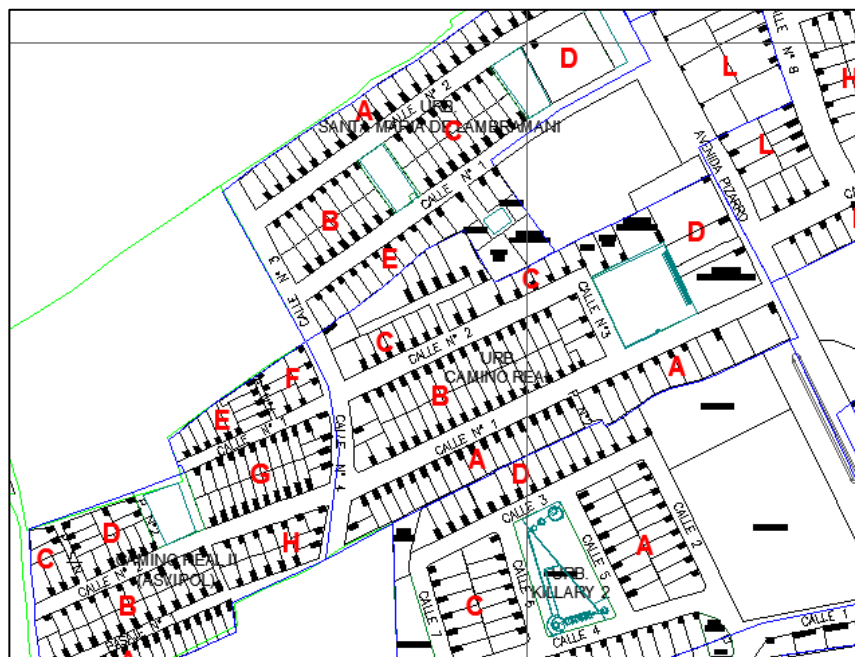
LABVETSUR
JORGE MANRIQUE TREZA
CMVP - 893
GERENTE

Av. Alfonso Ugarte N° 500-A
Teléfonos: 054-213677 - 232175
e-mail: labvetsur@hotmail.com
Arequipa - Perú

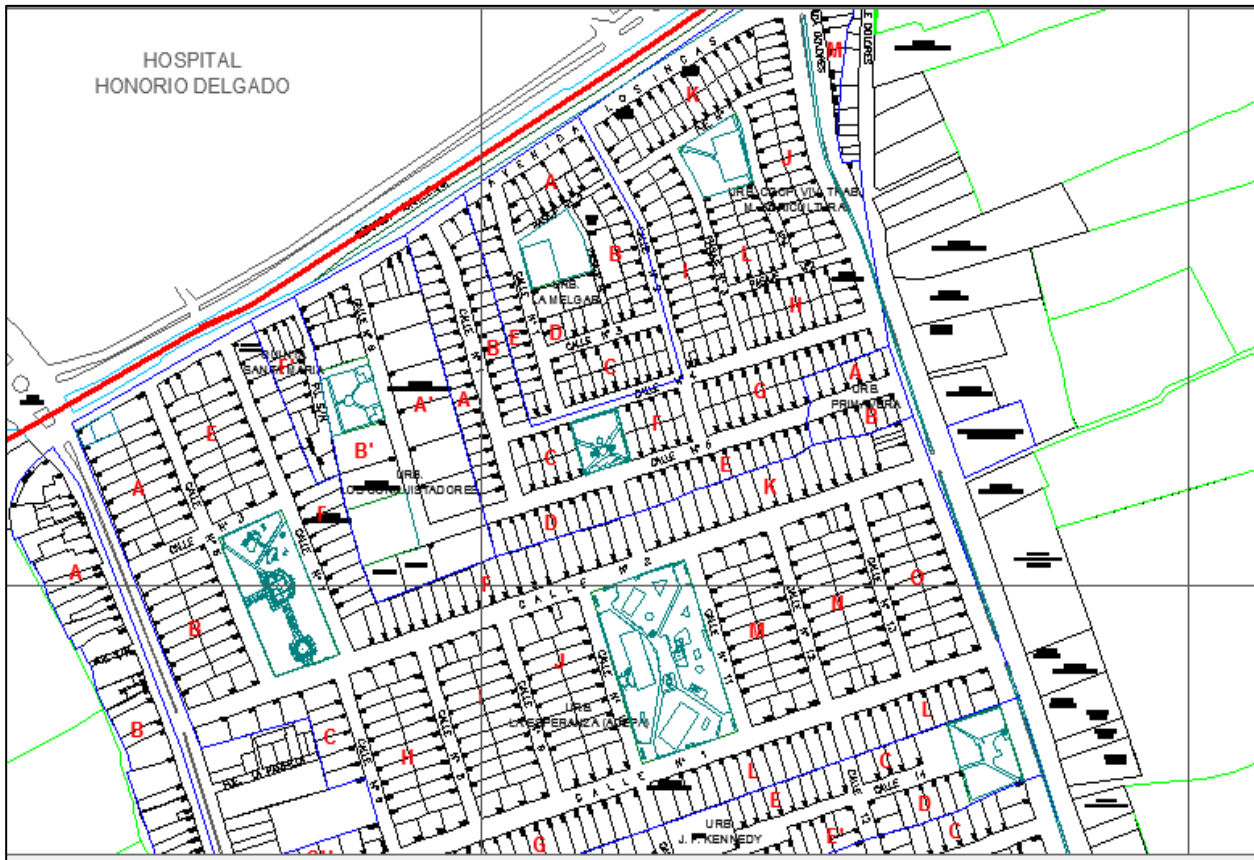


ANEXO N° 6
MAPAS ZONALES POR URBANIZACIONES SELECCIONADAS
PARA EL MUESTREO

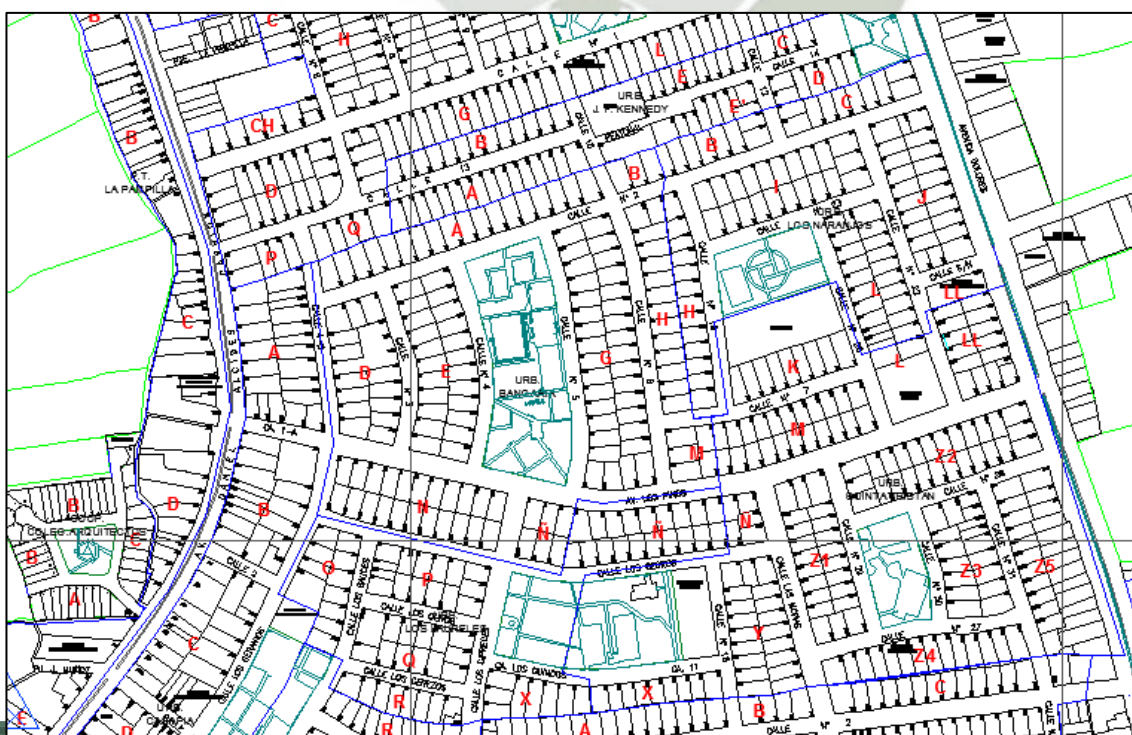
URBANIZACIONES: SANTA MARIA Y JUAN MANUEL POLAR



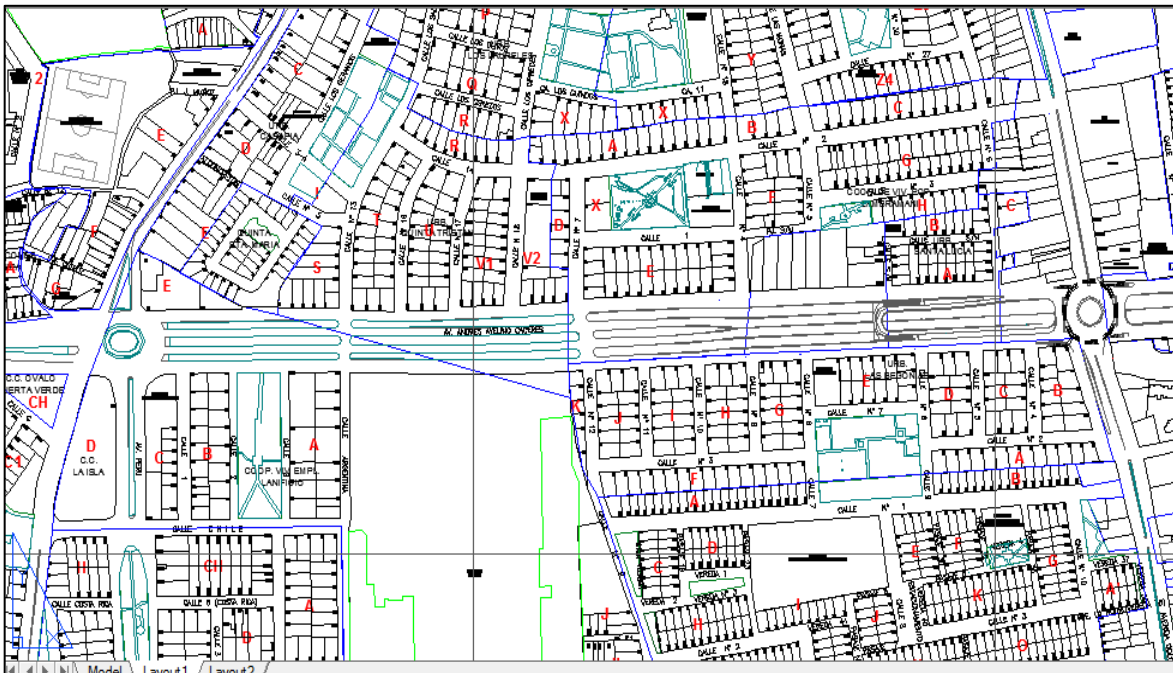
**URBANIZACIONES: SANTA MARIA – LA MELGAR – LOS CONQUISTADORES – ADEPA –
PRIMAVERA**



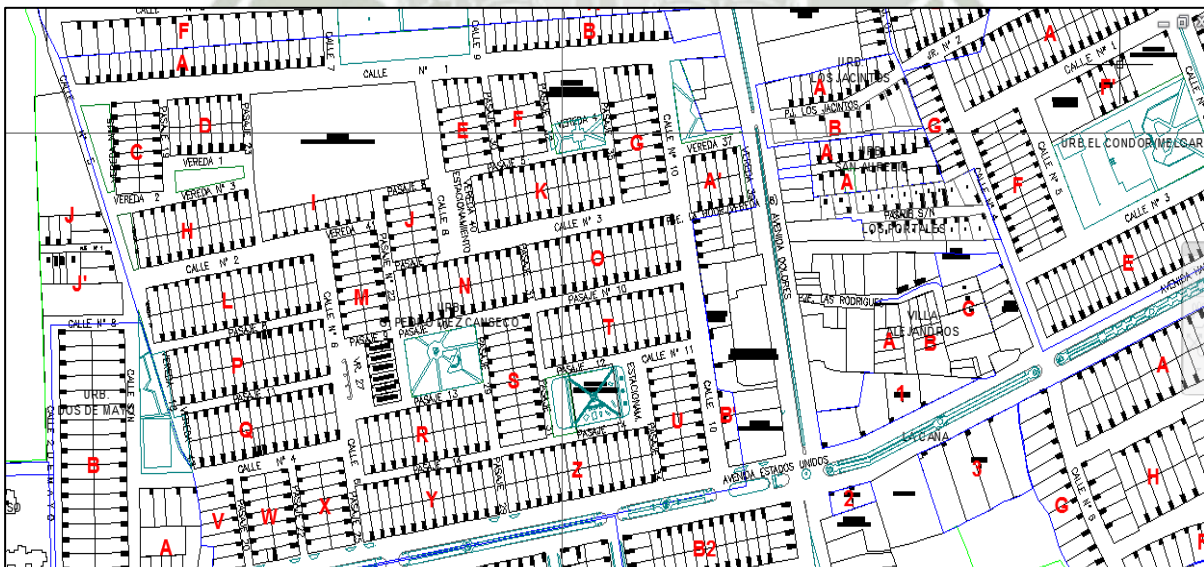
**URBANIZACIONES: KENNEDY – LOS NARANJOS – BANCARIA – LOS LAURELES – 5
TRISTAN**



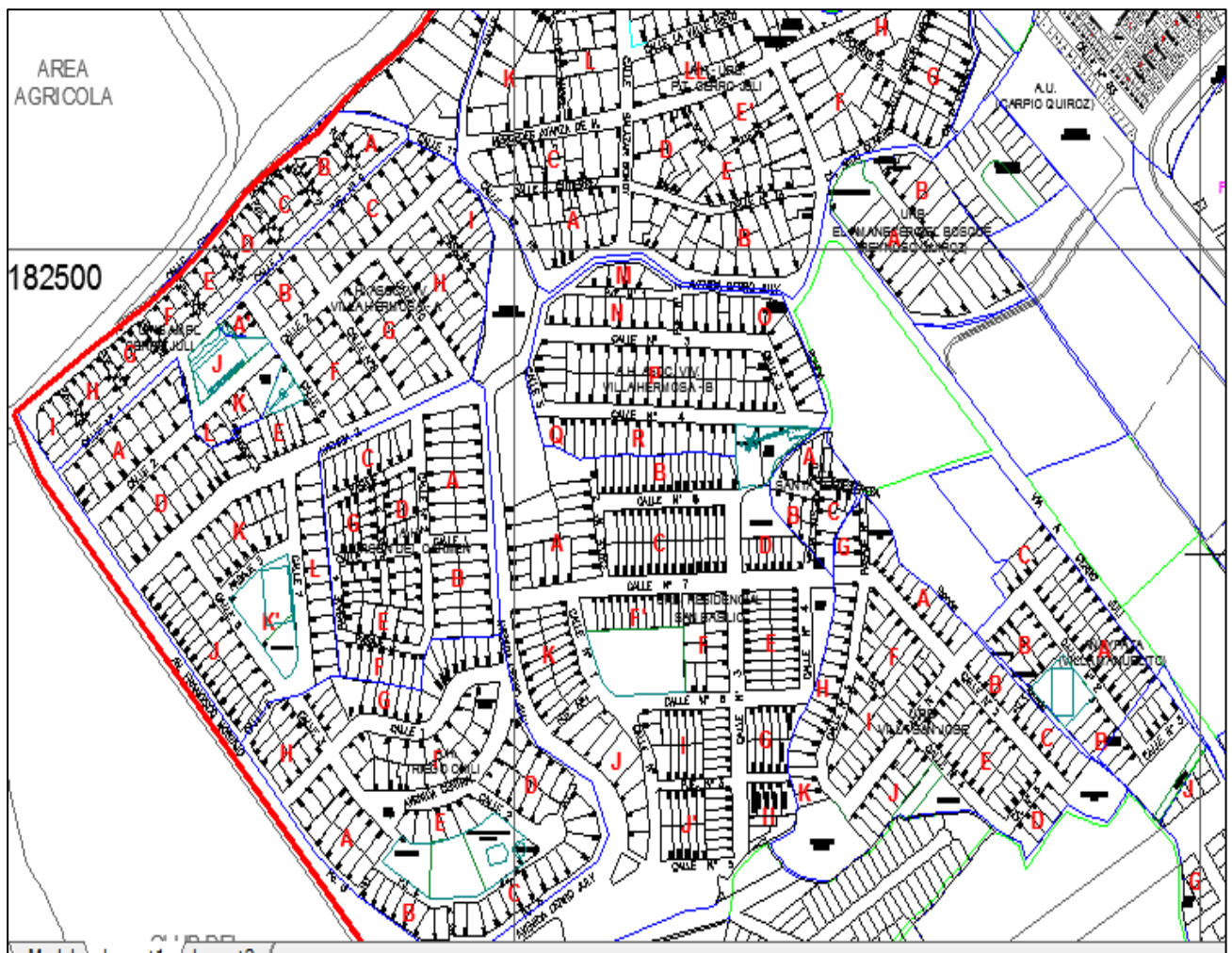
**URBANIZACIONES: SANTA LUCIA – LAS BEGONIAS – CASAPIA – COOP. LAMBRAMANI –
COOP LANIFICIO**



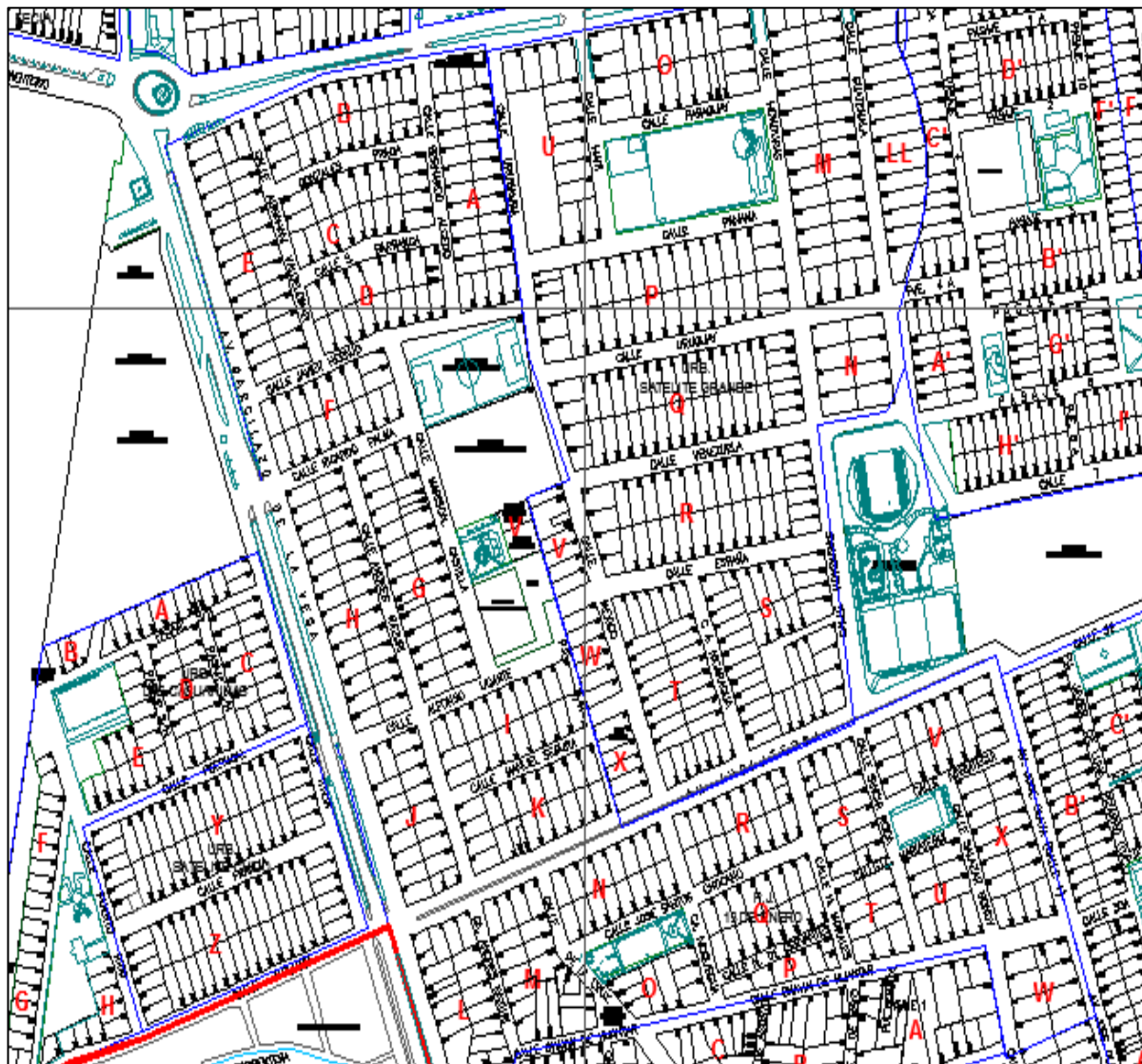
**URBANIZACIONES: SANTA LUCIA – LOS JACINTOS – LOS PORTALES – ALEJANDROS –
PEDRO DIEZ CANCECO**



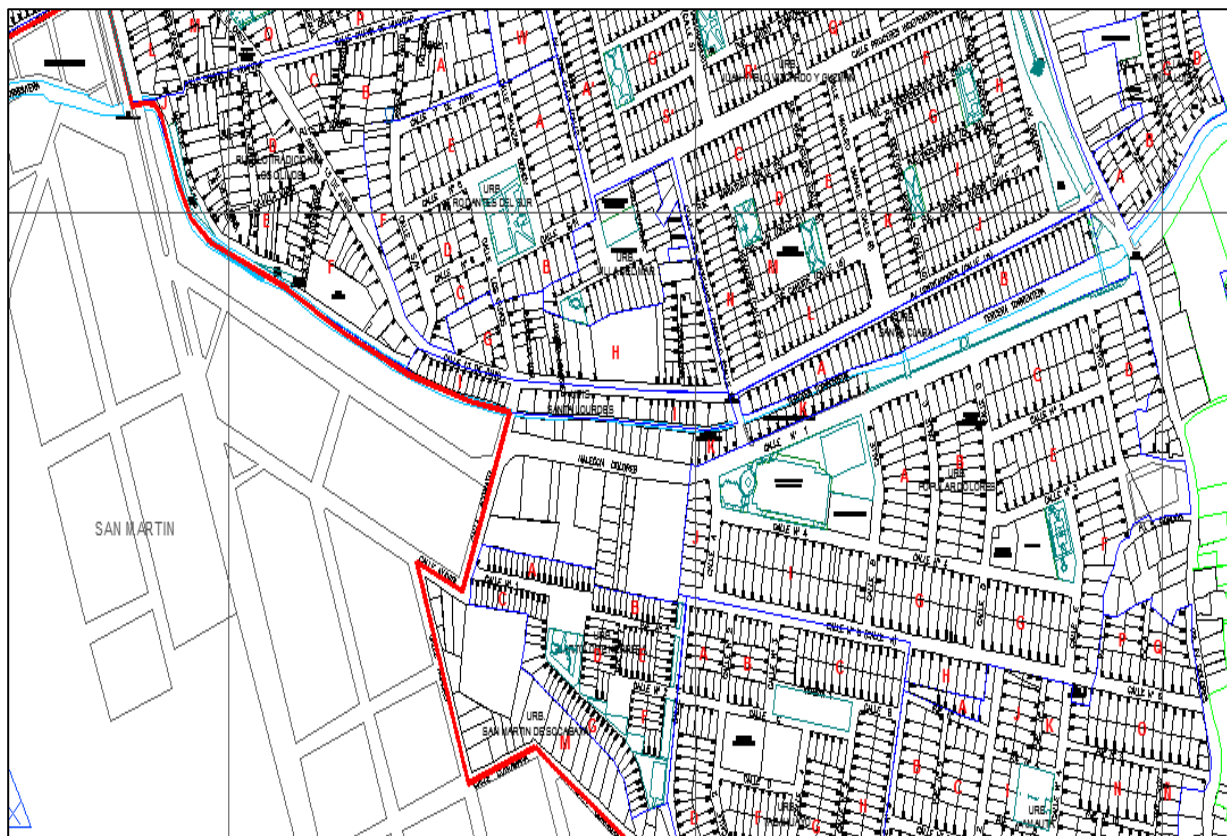
**URBANIZACIONES: CERRO JULI – EL AMANECER DEL BOSQUE – VILLA HERMOSA, SAN
JOSE, MANUELITO – VIRGEN DEL CARMEN – RIEGO CHILI**



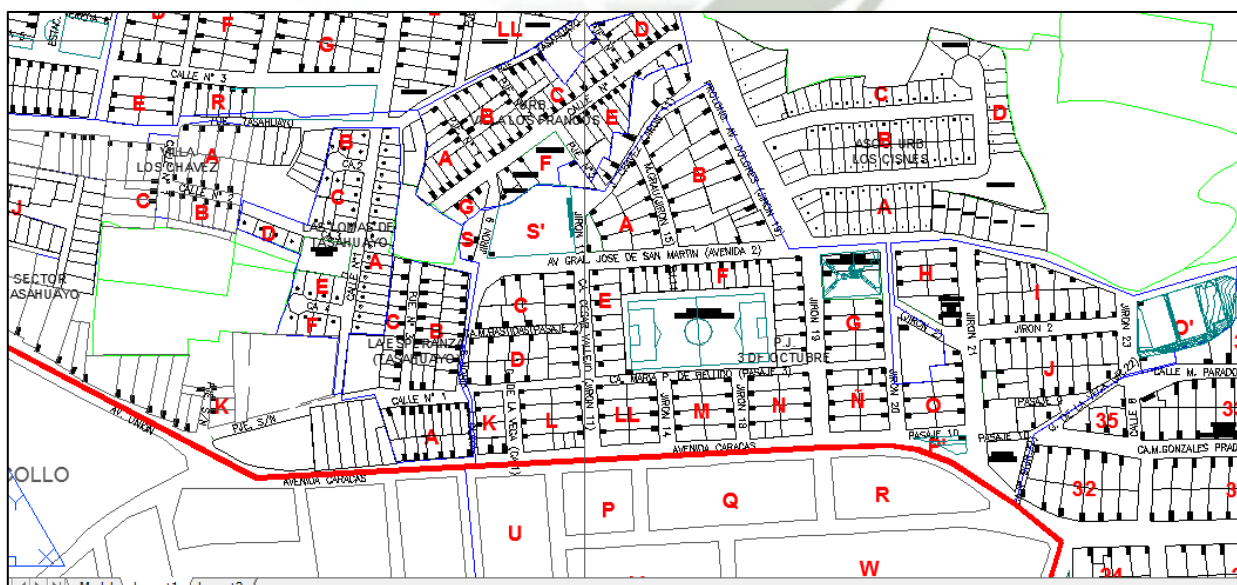
URBANIZACIONES: SATELITE GRANDE – LAS CASUARINAS – SATELITE CHICO – 13 DE
ENERO



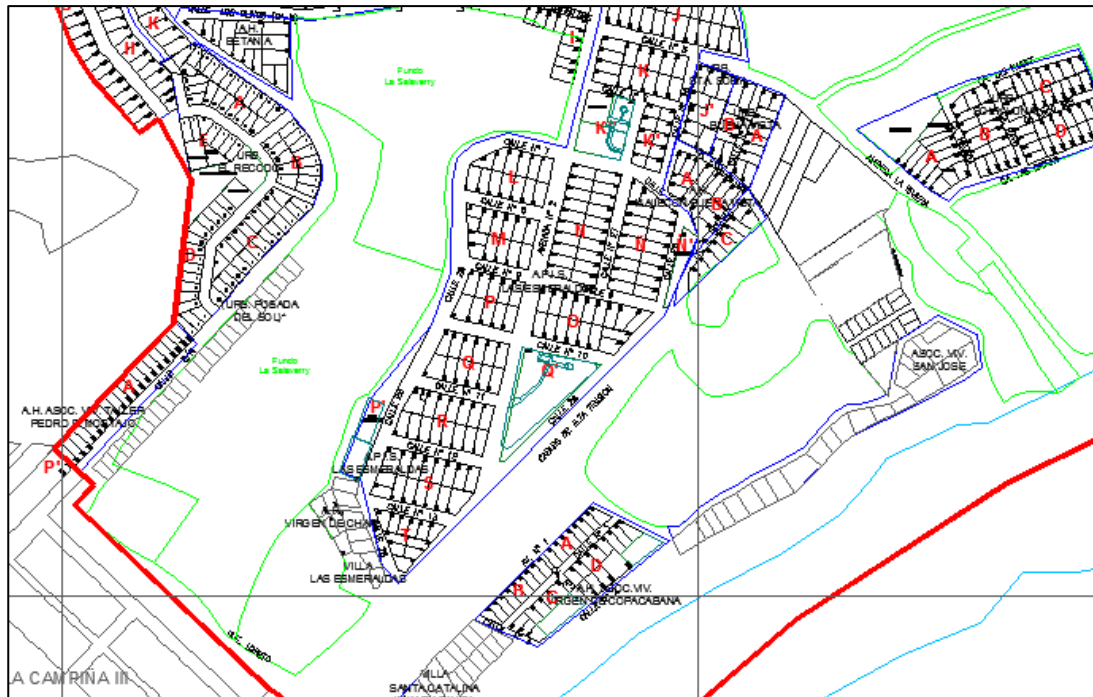
**URBANIZACIONES: RODANTES DEL SUR – VILLA DEL MAR – SANTA CLARA – POPULAR
DOLORES – BARTOLO HERRERA – TASHUALLO – AMAUTA**



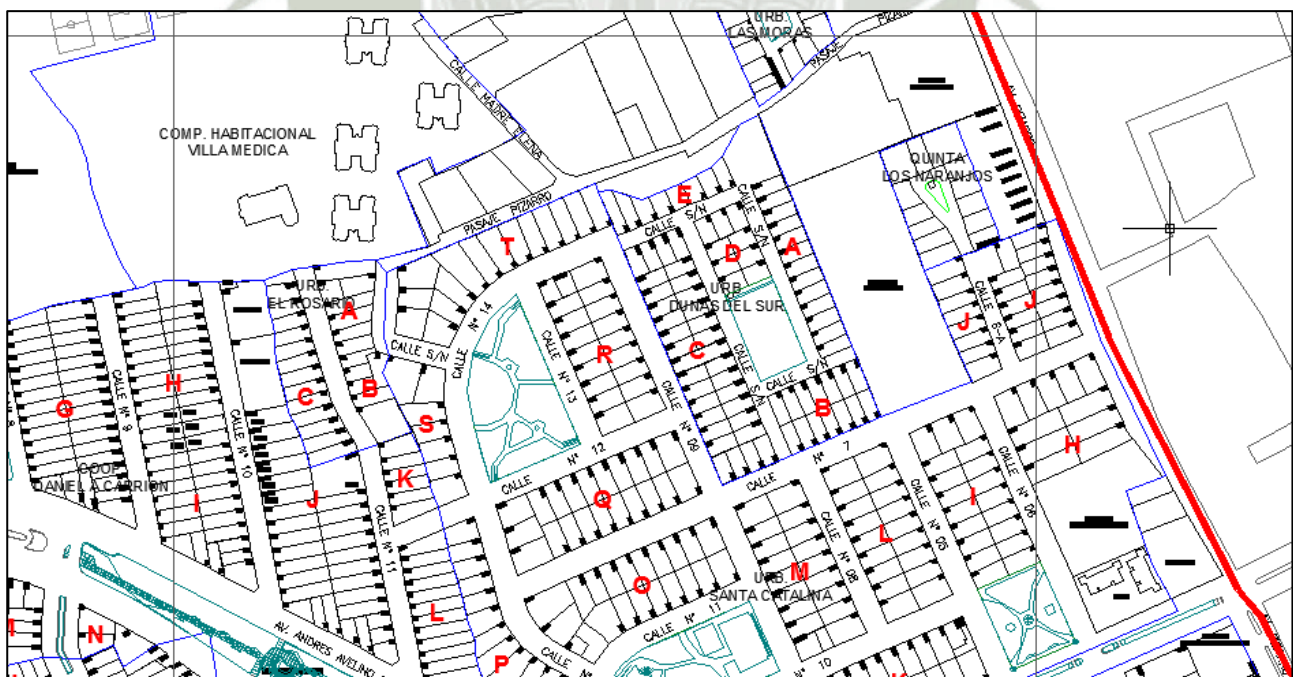
URBANIZACIONES: LOS CHAVEZ – 3 DE OCTUBRE – LOS CISNES – VILLA LOS FRANCOS



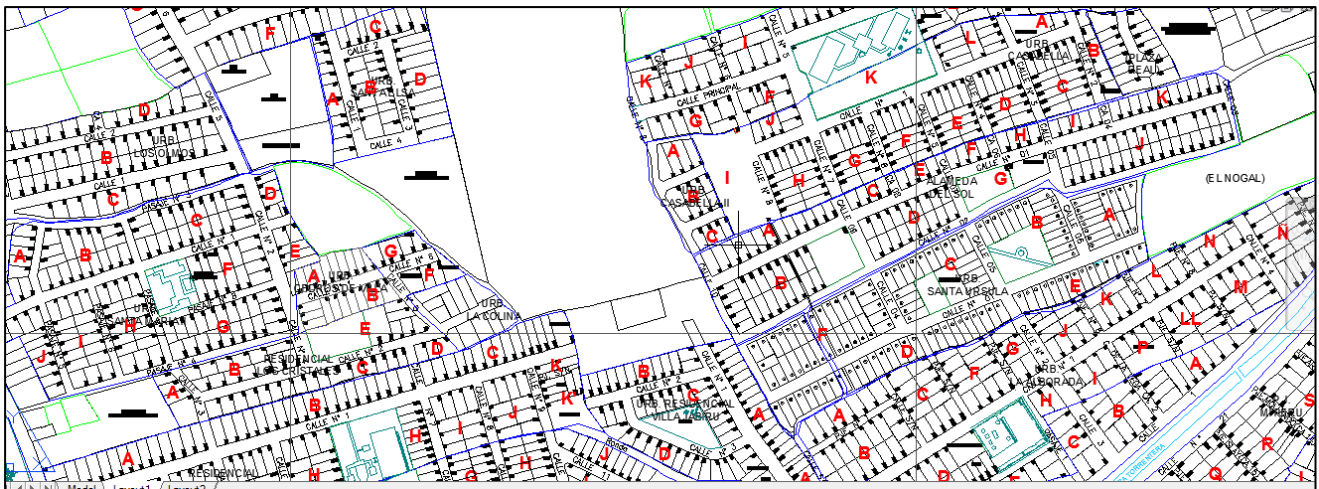
URBANIZACIONES: MALECON – BUENA VISTA – ESMERALDAS – SANTA SOFIA



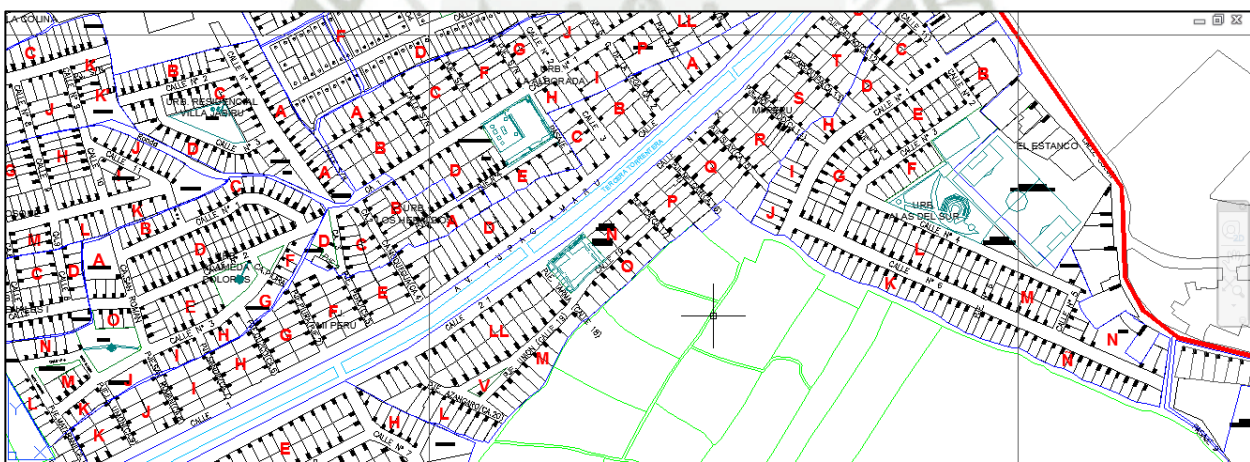
**URBANIZACIONES: LAS MORAS – EL ROSARIO – DUNAS DEL SUR – SANTA CATALINA –
LOS NARANJOS – DANIEL CARRION**

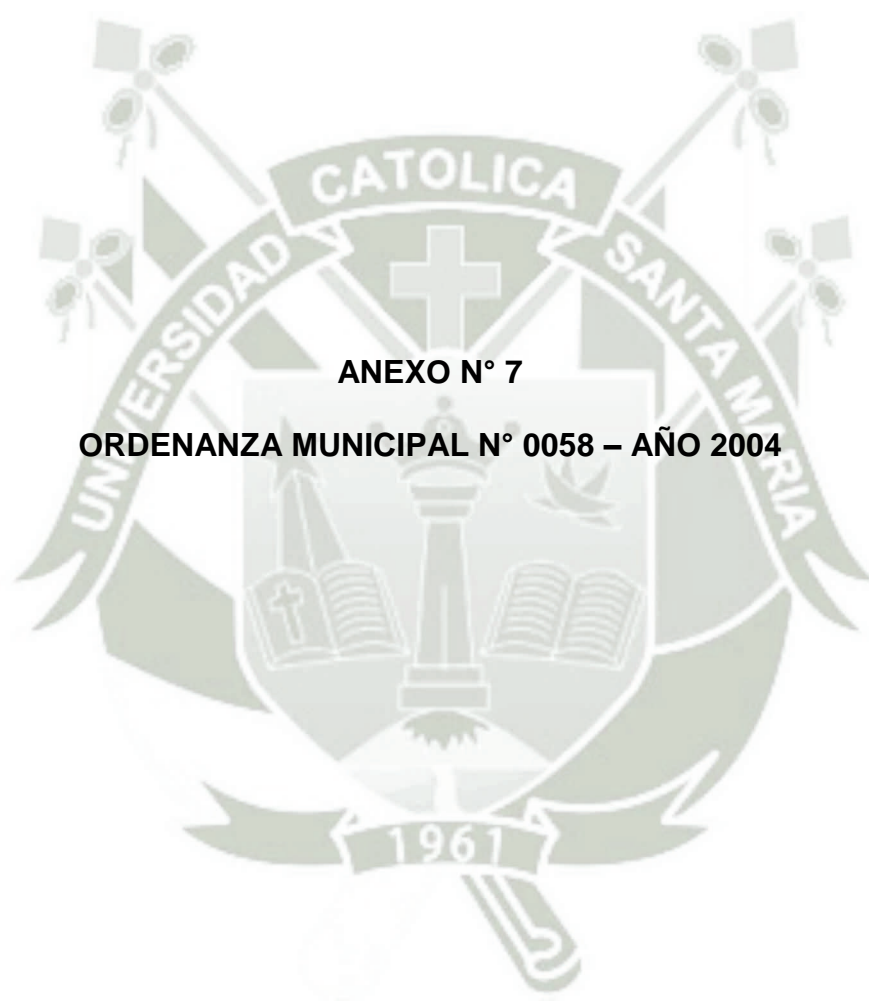


**URBANIZACIONES: LOS OLIVOS – SANTA MARIA 2 – SANTA ELISA – CEDRO DE VILLO –
LOS CRISTALES – CASA BELLA – ALAMEDA EL SOL – ALBORADA -**



**URBANIZACIONES: MI PERU – ALAMEDA DOLORES – EL ESTANCO – ALAS DEL SUR –
LOS HERALDOS**







000140

ORDENANZA MUNICIPAL 0058-2004



NACIONAL

AREQUIPA al DIA 15 Miércoles, 20 de octubre de 2004

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JOSÉ LUIS BUSTAMANTE Y RIVERO ORDENANZA MUNICIPAL NRO. 0058 - MDJLBYR J.L. Bustamante y Rivero, 2004 octubre 11

POR CUANTO El Pleno del Concejo de la Municipalidad Distrital de José Luis Bustamante y Rivero en Sesión Ordinaria de fecha 14 de setiembre del 2004, y;

CONSIDERANDO: Que las Municipalidades son órganos de gobierno local que gozan de autonomía económica, política y administrativa, conforme lo establece el Art. 194 de la Constitución Política del Estado. Que por la Ley 27596 que regula el Régimen Jurídico de Canes y su Reglamento, aprobado por el Decreto Supremo N° 006-2002-SA, se ha determinado puntualmente el orden y competencia Municipal para la protección de los canes, los cuales tienen derecho a la vida, a su integridad física, incluyendo la salud y alimentación que debe brindarse su propietario, tutor o criador, resultando necesario reglamentarlo para su adecuado cumplimiento. Que de igual forma y en este aspecto se ha emitido la Resolución Ministerial N° 1776-2002-SADM del 14 de noviembre del año 2002 que establece una relación de razas y canes potencialmente peligrosos y la Resolución Ministerial N° 844-2003-SADM del 24 de Julio del año 2003 que modifica el Reglamento de la Ley del Régimen Jurídico de Canes. Que según lo prescribe el numeral 4.2 del artículo 80° de la Ley Orgánica de Gobiernos Locales, Ley N° 27972, es competencia Municipal controlar la sanidad animal en sus jurisdicciones.

ORDENANZA

ARTICULO PRIMERO.- APROBAR el Reglamento que NORMA EL REGIMEN DE TENENCIA Y REGISTRO DE CANES en el Distrito de José Luis Bustamante y Rivero, en el mismo que consta de Seis Titulos, Veintidós Artículos, Cinco Disposiciones Transitorias, Complementarias y Dos Disposiciones Finales.

ARTICULO SEGUNDO.- Encargar a la Gerencia Municipal, los lineamientos técnico-administrativos para el cumplimiento de la presente Ordenanza Municipal.

ARTICULO TERCERO.- La presente Ordenanza entrará en vigencia al día siguiente de su publicación.

REGÍSTRESE, CUMPLÉSE Y CÚMPLASE

JOSE LUIS BUSTAMANTE Y RIVERO ALCALDE

REGlamento que NORMA EL REGIMEN DE TENENCIA Y REGISTRO DE CANES EN EL DISTRITO DE JOSÉ LUIS BUSTAMANTE Y RIVERO

TITULO I DISPOSICIONES GENERALES

Artículo 1°.- La presente Ordenanza norma el Régimen de Tenencia y Registro de canes en el Distrito de José Luis Bustamante y Rivero, siendo de obligatorio cumplimiento en la Jurisdicción.

Artículo 2°.- La tenencia de canes estará condicionada a la posibilidad de mantenerlos y de brindarse las condiciones adecuadas para su desarrollo conforme lo disponga el Ministerio de Salud, de tal manera que no altere la tranquilidad del vecindario.

Artículo 3°.- La crianza o tenencia de canes estará sujeta al entorno en donde se desarrolle. En caso de conjuntos habitacionales o inmuebles de régimen de propiedad horizontal la Junta de Propietarios o quien haga sus veces, determinará la crianza y/o tenencia de los mismos, disponiendo los mecanismos internos y comunicando a la oficina pertinente de la Municipalidad.

Artículo 4°.- Están excluidos del presente Reglamento los canes pertenecientes a las razas: amadas, Policía Nacional, Municipalidades y Empresas Privadas de que se registrarán por sus propias normas.

Artículo 5°.- Considerarse en la relación de razas de canes potencialmente peligrosos: canina Americana Pitbull Terrier, como a sus híbridos o cruces de ella con cualquier otra raza.

TITULO II

DE LA CRIANZA Y TENENCIA DE CANES

Artículo 6°.- DE LOS DERECHOS DE LOS CANES.- Los canes tienen derecho a una buena alimentación; a la protección de su vida y a su integridad física; a ser brindada su propiedad, o criador, de que pueda criarse y desarrollarse en un ambiente apropiado en armonía y solidaridad con la comunidad.

Artículo 7°.- DE LA TENENCIA DE CANES.- Las personas naturales o jurídicas a excepción de las enumeradas en el Artículo Cuarto de la presente Ordenanza, podrán criar y poseer un máximo de 2 canes por predio, sin alterar la tranquilidad y bienestar de los vecinos.

Artículo 8°.- El dueño o encargado de la tenencia de un can está obligado a: a) Portar bolsas o material adecuado y recoger las defecaciones de sus animales que efectúen en la vía pública cuando sean sacados a pasear.

b) Vacunarlos, desparasitarlos y etiquetarlos un control sanitario por lo menos 02 veces al año en los servicios veterinarios autorizados, quienes expedirán los certificados correspondientes que deberán ser presentados a la Municipalidad.

Artículo 9°.- DE LA CIRCULACION DE LOS CANES

Cuando el can es conducido en la vía pública debe usar obligatoriamente correa, cuya extensión y resistencia sea suficiente para su control, el uso del bozal será indispensable para los canes potencialmente peligrosos.

pensable para los canes potencialmente peligrosos. La condición física del can, debe guardar proporción con la capacidad de control de quien lo conduce no pudiendo una persona conducir en ningún caso más de un can. Artículo 10°.- Los canes circulan en las vías públicas solo acompañados de la persona responsable de su cuidado.

TITULO III

DE LA IDENTIFICACION, REGISTRO Y LICENCIA DE CANES

Artículo 11°.- DEL REGISTRO Créase el Registro Municipal de canes a cargo de la Gerencia de Servicios de la Ciudad de la Municipalidad Distrital de José Luis Bustamante y Rivero, en el que los propietarios o responsables en la tenencia de canes, registrarán de manera obligatoria a todos los canes que tuvieran a su cargo, especialmente los considerados con potencial especialmente peligroso.

Artículo 12°.- Para el registro de un can, el interesado deberá presentar los siguientes datos:

- Nombre del can
- Sexo
- Fecha de nacimiento
- Edad
- Características (raza, color, otros)
- Fotografía a color del can
- Antecedentes de agresividad
- Pago de la tasa de derecho de Registro de acuerdo al TUPA
- Certificado de vacunación del can

Artículo 13°.- El registro contendrá la identificación del propietario o poseedor del can, copia de su documento de identidad, dirección de vivienda, teléfono.

Artículo 14°.- DE LA LICENCIA PARA CANES CON POTENCIAL ESPECIALMENTE PELIGROSO.

La licencia de canes está dirigida a aquellos considerados con potencial especialmente peligroso de acuerdo al artículo Quinto de la presente Ordenanza. Para obtener la licencia, se deberá cumplir con los siguientes requisitos:

- a) Ser mayor de edad y gozar de capacidad de ejercicio
b) Acreditar actitud psicológica mediante certificado o constancia expedida por Psicólogo colegiado.
c) No haber sido sancionado en los tres años precedentes de adquisición o tenencia de canes considerados potencialmente peligrosos.
d) Contar con un área mínima vital para su crianza
e) No tener antecedentes de sanciones conforme lo establece la Ley N° 27596, su Reglamento y la presente Ordenanza
f) Solicitud dirigida al Alcalde
g) Haber sido registrado previamente en el Registro Canino Municipal
h) Pago de la tasa por derechos de licencia

Artículo 15°.- DEL CARNE DE IDENTIFICACION Y MEDALLA

Inscrito el can en la Municipalidad a través de la Gerencia que corresponde, la Municipalidad entregará al propietario o poseedor, previo pago de la tasa correspondiente una ficha de identificación, un collar y la Licencia. El propietario deberá confeccionar una medalla para el uso del can, en metal u otro material duradero, donde constará el número de registro, nombre del can y su eventual condición de potencialmente peligroso.

Artículo 16°.- COMUNICACION DE LA SITUACION DEL CAN

El propietario o poseedor del can, una vez efectuado el registro deberá comunicar a la Municipalidad el cambio domiciliario, la venta, traspaso, donación, pérdida, robo o muerte del animal, lo que constará en la respectiva Ficha Registral.

TITULO IV

DEL INTERNAMIENTO DE CANES

Artículo 17°.- DEL INTERNAMIENTO

La Municipalidad dentro de la Jurisdicción y en cumplimiento de la Ley N° 27596, podrá disponer el internamiento de canes en consultorio, establecimiento de Salud bajo un convenio o que cuente con Licencia Municipal por un periodo máximo de 30 días, siendo de cuenta costo y cargo del propietario o poseedor los gastos que ocasione y solo se procederá a la entrega previo cumplimiento de los requisitos establecidos en la presente norma.

Artículo 18°.- DEL INTERNAMIENTO DE CANES ABANDONADOS

Cuando se trate de canes que se encuentren desahuciados en la vía pública, ferreterías, mercados o en Centros Comerciales y no se pudiese la identificación del propietario o poseedor, la Municipalidad a través de Instituciones protectoras de animales procurará su rescate, internándolos en dicho establecimiento por un plazo máximo de 30 días calendario y si nadie solicita su retiro y/o hay sido imposible reconducirlo en la comunidad será sacrificado.

Artículo 19°.- DEL SACRIFICIO DE CANES QUE HAYAN CAUSADO DAÑOS FISICOS

Cuando un can haya causado daños físicos graves o la muerte de personas y animales será sacrificado, entendiéndose como daño físico grave: alguna agresión que requiera atención médica o veterinaria según corresponda y que requiera descanso o atención médica por un plazo superior a 15 días; procediéndose al sacrificio conforme a la práctica veterinaria comúnmente utilizada, previa cuarentena para descartar enfermedades transmitidas al hombre, con las siguientes excepciones:

- En el caso de que el daño se haya producido:
a) Por ingreso ilegal a la propiedad privada.
c) En la vía pública en el ejercicio de la legítima defensa

TITULO V

DEL INGRESO DE CANES A LUGARES PUBLICOS

ARTICULO 20°.- LUGARES PUBLICOS

Queda prohibido el ingreso de canes a Restaurantes, Piscinas, lugares de Recreación y establecimientos públicos donde haya concurrencia masiva de público.

TITULO VI

DE LA RESPONSABILIDAD POR LOS DAÑOS QUE CAUSEN LOS CANES

ARTICULO 21°.- El dueño o poseedor de un can es responsable de brindar la atención que corresponda a la víctima, así como llevarla a un Centro Médico para su inmediata atención. El propietario o poseedor cubrirá con los gastos que ocasione la víctima.

ARTICULO 22°.- Los propietarios de canes, asumirán su responsabilidad de acuerdo a la Normatividad vigente.

TITULO VII

DE LAS INFRACCIONES Y SANCIONES

ARTICULO 23°.- Sin perjuicio de las acciones civiles o penales a que hubiere lugar, constituyen infracciones administrativas las siguientes:

- No registrar a los canes a su cuidado y potencialmente peligrosos
- Dejar de alimentarlos o alimentarlos con basuras o alimentos contaminados
- Crear o abandonar en vías y áreas de uso público canes potencialmente peligrosos
- Someterlos a prácticas de crueldad o malos tratos innecesarios
- Utilizarlos como instrumento de asalto o agresividad contra personas o animales
- Organizar y participar en peleas de canes en lugares públicos y privados
- No contar con la autorización sanitaria otorgada por la autoridad de salud
- No mantener en condiciones higiénicas sanitarias a los canes y los ambientes de adiestramiento, atención, comercio y vivienda, permitiendo olores y ruidos, otros que signifiquen molestias para el vecindario.
- Realizar adiestramiento de canes dirigido a acrecentar y reforzar agresividad
- Contaminar las vías y áreas de uso público con defecaciones
- Permitir la circulación y permanencia de canes y canes potencialmente peligrosos en áreas de uso público sin la compañía y supervisión de la persona encargada del cuidado
- Abrir o conducir centros de criaderos, adiestramiento, o comercialización sin cumplir con los requisitos exigidos por la Ley N° 27596, su Reglamento y demás normas pertinentes.

ARTICULO 24°.- Las sanciones y multas señaladas en la Ley N° 27596 en lo que se refiere a canes potencialmente peligrosos son de aplicación en la Jurisdicción del Distrito de José Luis Bustamante y Rivero, debiéndose incorporar en el codificador de infracciones y Escala de Multas.

ARTICULO 25°.- Mientras no se pague la multa y subsanen las causas que generaron la infracción, el can será retenido, cobrándose una tasa diaria por concepto de mantenimiento del animal.

DISPOSICIONES TRANSITORIAS Y COMPLEMENTARIAS

PRIMERA.- Facultar al Alcalde, la emisión de las disposiciones Municipales complementarias necesarias para el cumplimiento de la presente Ordenanza.

SEGUNDA.- En tanto el Ministerio de Salud apruebe la lista de razas de canes potencialmente peligrosos, considerándose a la raza canina Americana Pitbull Terrier, como a sus híbridos o cruces de ella con cualquier otra raza, como potencialmente peligrosos, debiendo considerarse así mismo, los demás razas que se establezcan mediante la normatividad respectiva.

TERCERA.- En todo lo no previsto en la presente ordenanza, se aplicará lo que disponga el Reglamento de la Ley N° 27596.

CUARTA.- Los propietarios de canes considerados de alta peligrosidad (P+H) deberán adecuar su custodia exclusivamente en sus viviendas, donde puedan mantenerlos de acuerdo a las disposiciones de la presente Ordenanza. Queda prohibida la circulación de estos canes por la vía pública, parques y jardines del Distrito.

De detectarse el paseo o ataque de estos a las personas que residen o transitan por el Distrito, se procederá al retiro del animal y su disposición a la autoridad de salud pertinente para los fines correspondientes llegando de ser el caso al sacrificio del animal, sin perjuicio de la denuncia penal que se interponga contra los propietarios.

QUINTA.- Los propietarios o poseedores de canes dentro del Distrito tendrán como plazo de 90 días a partir de la publicación de la presente Ordenanza para realizar los trámites de registro y licencia a que se refieren la presente norma.

DISPOSICIONES FINALES

PRIMERA.- Encargarse a la Gerencia de Servicios a la Ciudad, Gerencia de Promoción Social y Desarrollo Humano y a la Unidad de Imagen Institucional para el cumplimiento y ejecución de la siguiente Ordenanza.

SEGUNDA.- La presente Ordenanza entrará en vigencia al siguiente día de su publicación.

POR TANTO REGÍSTRESE, CUMPLÉSE Y CÚMPLASE

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JOSÉ LUIS BUSTAMANTE Y RIVERO. ALCALDE: Florencia Parfaca Dente

ANEXO N° 8

EJEMPLOS DE PARQUES CON USO DE DEPOSITOS DE CANES



FIGURA 1

PARQUE QUINTA TRISTAN – JBYR – AREQUIPA PERU



FIGURA 2

PARQUE – MELBOURNE – AUSTRALIA





FIGURA 1

**CHARLA INFORMATIVA EN AUDITORIO DE MUNICIPALIDAD DE
JOSE LUIS BUSTAMANTE Y RIVERO**



FIGURA 2

**FOTO GRUPAL CON TRABAJADORES DE PARQUES Y
JARDINES JLBYR**





ANEXO N° 10

FOLLETO INFORMATIVO REALIZADO POR LA MUNICIPALIDAD DE JBYR



Bustamante
y Rivero
Pasión por ti

Ordenanza Municipal **058-2004** / Por contaminar las vías, parques y áreas de uso público con disposiciones y excretas, corresponde el **10% UIT**.



Soy **tu perro**
no me hagas quedar
como **un cerdo**

**Tu perro es un animal querido
no nos obligues a rechazarle**

Recoge sus excrementos



Gerencia de Servicios a la Ciudad
Teléfono: (054) 430700 Anexo 20



Bustamante
y Rivero
Pasión por ti

*Cuidar nuestras
áreas verdes es
nuestro deber,
si llevas a tu
mascota al parque
recoge
lo que deja.*



Ordenanza Municipal **058-2004**
Por contaminar las vías, parques y áreas de uso público con disposiciones y excretas, corresponde el **10% UIT**.

Gerencia de Servicios a la Ciudad
Teléfono: (054) 430700 Anexo 20

**El lo hace por
necesidad**

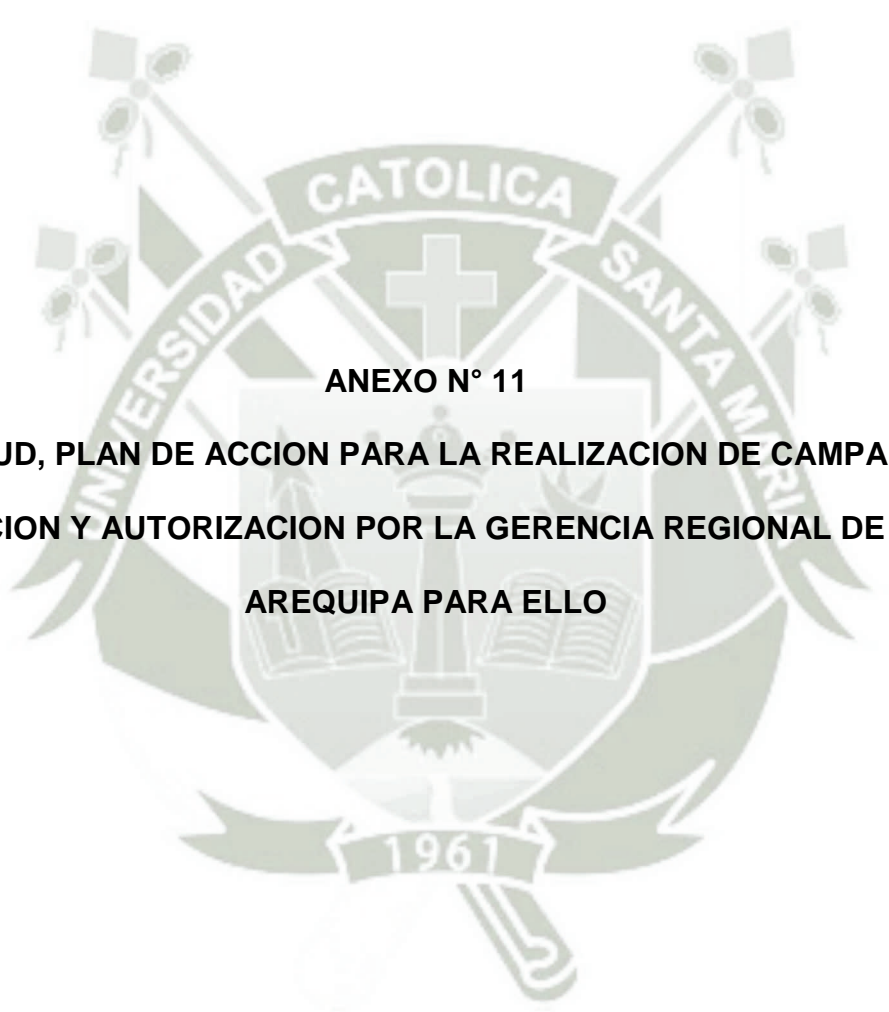


**Yo lo recojo
por educación**



Por un distrito ecológico





ANEXO N° 11

**SOLICITUD, PLAN DE ACCION PARA LA REALIZACION DE CAMPAÑA DE
CASTRACION Y AUTORIZACION POR LA GERENCIA REGIONAL DE SALUD
AREQUIPA PARA ELLO**

FIGURA 1

SOLICITUD Y PLAN DE ACCION, PIDIENDO PERMISO PARA REALIZAR LA CAMPAÑA DE DESPARACITACION



Arequipa, 19 de Noviembre del 2015

SOLICITUD: Realización de Campaña de Desparasitación

SEÑOR ALCALDE DEL DISTRITO DE JOSÉ LUIS BUSTAMANTE Y RIVERO

ING. RONALD IBAÑEZ

PRESENTE.-

Yo Nissi Pacheco Velarde identificada con DNI 737543762 Numero Telefónico 958314402 y vivienda en San Martín de Socabaya Calle Ilo 111, ante usted con el debido respeto me presento y expongo, ya habiendo presentado el EXPEDIENTE 200 26-2015 CODIGO 212732, planteando mi apoyo mediante el Trabajo de Investigación "Prevalencia de Toxocariosis en canes, en parques y jardines públicos de distrito de José Luis Bustamante y Rivero, Arequipa 2015" presento mi PLAN DE DESPARACITACION, el cual anteriormente solicite en el expediente anterior.

Realizarlo las fechas si es posible 22 de Noviembre y 5 o 6 de Diciembre del presente año, en los parques: Melgariana, y Simón Bolívar – (posta) siendo esta una campaña de desparasitación vía oral en caninos de este distrito, utilizando por *equipo material*: Pastillas fripets un antiparasitario interno de amplio espectro para pequeños animales. De compuesto: Pamoato de Pirantel y Praziquantel, Termómetro, Estetoscopio para la anamnesis pre-desparasitación, Pesa o balanza, para cálculo de PV con el fin de realizar una dosificación exacta. Y como *equipo personal*: siendo 3 personas máximo.

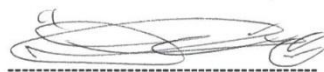
Siendo el fin de esta, **PARTE DEL TRATAMIENTO DE LA INFESTACION EN LOS PARQUES DE ESTE DISTRITO, CON TOXOCARIASIS, SALUD PUBLICA, PROFILAXIS Y PREVENCIÓN.**

Solicitando a ustedes la provisión de una carpa, sillas, y un megáfono para así publicitar días antes dicha campaña.

Adjunto junto a esta solicitud: la **AUTORIZACION DADA POR LA GERENCIA REGIONAL DE SALUD AREQUIPA, Y UNA COPIA DE MI DNI.**

Por lo expuesto

Pido a usted acceder a mi petición por ser justa.



Nissi Pacheco Velarde

DNI 73753762

FIGURA 2

AUTORIZACION DE LA GERENCIA REGIONAL PERMITIENDOME REALIZAR LA CAMPAÑA DE DESPARACITACION



"AÑO DE LA DIVERSIFICACION PRODUCTIVA Y DEL FORTALECIMIENTO DE LA EDUCACION"

"AÑO DEL BICENTENARIO DE LA GESTA PATRIOTICA DE MARIANO MELGAR VALDIVIESO"



GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA

AUTORIZACION

Atentamente me dirijo a usted y expongo que:

Reyno Florentino Bernedo Coaquira, Médico Veterinario con CMV. N° 1897, encargado del área de Zoonosis de la Dirección Ejecutiva de Salud Ambiental - Gerencia Regional de Salud Arequipa.

SE AUTORIZA A:

Nissi Pacheco Velarde, Bachiller en Medicina Veterinaria y Zootecnia, quien está realizando el Trabajo de investigación titulado "Prevalencia de Toxocariosis en canes, en jardines y parques públicos del Distrito de José Luis Bustamante y Rivero; Arequipa 2015. La actividad se realizará junto con una consejería de la importancia de la desparasitación de canes cada tres meses.

Arequipa 2015, 16 de Noviembre

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA
DIRECCION REGIONAL DE SALUD AREQUIPA

MED VET REYNO F. BERNEDO COAQUIRA
C.M.V.P. N° 1897

RBC/rbc.



ANEXO N° 12

**REGLAMENTO DE LA LEY N° 27596 QUE REGULA EL
RÉGIMEN JURÍDICO DE CANES**

TÍTULO I

GENERALIDADES

Artículo 1º.- Definición

El presente Reglamento es una norma formulada dentro de los alcances de la Ley N° 27596 que regula el Régimen Jurídico de Canes, especialmente aquellos considerados potencialmente peligrosos, a fin de salvaguardar la integridad, tranquilidad y salud de las personas.

Artículo 2º.- Ámbito

La presente norma tiene aplicación nacional y es de cumplimiento obligatorio para las autoridades sectoriales, regionales y locales.

Artículo 3º.- Alcance

Están sujetos al presente Reglamento, los criadores, propietarios, adiestradores; así como, las personas que se dediquen al comercio y transporte de canes especialmente aquellos potencialmente peligrosos. Para efectos del presente Reglamento, están excluidos los canes pertenecientes a las Fuerzas Armadas, Policía Nacional, Municipalidades, Defensa Civil y Empresas Privadas de Seguridad que se registrarán por sus propias normas.

Artículo 4º.- Base Legal

Ley N° 27596 – Ley que Regula el Régimen Jurídico de Canes.

Ley N° 27265 - Ley de Protección a los Animales Domésticos y a los Animales Silvestres Mantenidos en Cautiverio.

Ley N° 26842 – Ley General de Salud.

Ley N° 27657 - Ley del Ministerio de Salud.

TÍTULO II

DE LA TENENCIA DE CANES

Artículo 5º.- De los Derechos de los canes

Todo can tiene derecho a la protección de la vida, a su integridad física que incluye la salud y la alimentación que debe brindarle su propietario, tenedor o criador, a fin de que pueda desarrollarse en un ambiente apropiado, en armonía y sociabilidad con la comunidad. Corresponde a las personas señaladas en el Artículo 3º cumplir con lo establecido en el presente Reglamento y otros relacionados con su tenencia y al Estado velar por su protección de acuerdo a lo establecido en la Ley N° 27265 - Ley de Protección de los Animales Domésticos y a los Animales Silvestres Mantenidos en Cautiverio.

Artículo 6º.- De la tenencia de los canes

La tenencia de canes está condicionada a las circunstancias higiénicas sanitarias de salubridad y comodidad de cada lugar e inmueble, conforme a lo establecido en el presente Reglamento, que no genere riesgos y peligros para la salud de la población humana y animal. Artículo 7º.- Queda terminantemente prohibido la organización de peleas de canes sea en lugares públicos o privados, así como su promoción, fomento y publicidad bajo la responsabilidad que le correspondiera a sus promotores, organizadores y propietarios.

Artículo 8º.- De las razas o tipos de canes potencialmente peligrosos

Para el presente Reglamento son ""Canes potencialmente peligrosos"", además de los considerados por la Ley N° 27596, todos aquellos que han sido adiestrados para peleas o que hayan participado en ellas, los que tengan antecedentes de agresividad contra las personas, así como los híbridos o cruces de diferentes razas que no puedan asegurar su sociabilidad, temperamento o carácter, se incluye aquellos adiestrados para incrementar y reforzar su agresividad. El Ministro de Salud, en coordinación con el Colegio Médico Veterinario del Perú y las entidades cinológicas reconocidas por el Estado, y de acuerdo a los estándares reconocidos por la Federación Cinológica Internacional aprobará mediante resolución ministerial, la lista de las demás razas caninas, híbridos o cruces de ellas con cualquier otra raza, que deben considerarse potencialmente peligrosas.

Artículo 9º.- De la identificación, registro y licencia de canes

La identificación está dirigida a todos los canes pero especialmente a los canes potencialmente peligrosos, señalados en el Artículo 8º del presente Reglamento. La identificación se hará transitoriamente, hasta el 31 de diciembre del 2003, mediante el uso de distintivos, tales como medallas, microchips, tatuajes, collares y otros. A partir del 1 de enero del 2004, la identificación se hará mediante distintivos permanentes, tales como tatuajes, microchip y otros. El registro tiene la finalidad de identificar, controlar la población de canes y facilitar la rastreabilidad de canes perdidos y agresores. La licencia tiene por objeto autorizar la tenencia y circulación de los canes; se otorgará por una sola vez y tendrá carácter permanente. La autoridad municipal distrital o provincial, según sea el caso, es la encargada de la identificación, registro individual y otorgar la licencia de los canes y sus crías dentro de su jurisdicción. En el caso de canes y sus crías que cuenten con un registro, expedido por una organización reconocidas por el Estado, serán identificados por la misma organización que lo otorgó, para cuyo efecto emitirán la correspondiente ficha de registro e identificación, según anexo, la que conjuntamente con el certificado oficial de vacunación antirrábica del can, será el único requisito exigible para que la Municipalidad realice de manera automática el registro y otorgue la licencia correspondiente. La licencia conlleva la identificación y registro previo del can. El costo que demande esta actividad estará a cargo de los propietarios, tenedores o criadores y no excederá del 0.5% de una UIT vigente en el momento de su gestión.

Artículo 10º.- De los propietarios y criadores de canes

Toda persona, sea natural o jurídica que se dedique a la crianza, reproducción y venta de canes, deberá inscribirse y llevar cursos de capacitación en una organización reconocida por el Estado. Todo propietario y criador de canes, está obligado a:

- a) Identificarlo, registrarlo y obtener la licencia respectiva de acuerdo al Artículo 9º.
- b) Alimentarlo diariamente acorde a los requerimientos nutricionales. El alimento casero debe ser preparado higiénicamente y con insumos salubres. El alimento preparado industrialmente debe contar con el Registro Sanitario con indicación de la fecha de vencimiento.
- c) Proveerlo de agua segura y fresca de manera permanente.
- d) No alimentarlos con desechos o productos contaminados o en descomposición.
- e) No permitir que hurguen en la basura.
- f) No someterlo a prácticas de crueldad ni maltratos bajo ninguna circunstancia.
- g) Contar con un espacio mínimo requerido y en buenas condiciones higiénico sanitarias, que le permita al animal tener una buena calidad de vida.
- h) Adoptar medidas oportunas para evitar la reproducción incontrolada.
- i) Observar cualquier cambio de comportamiento, hábitos y costumbres que sean anormales y asistirlos con un Médico Veterinario Colegiado.
- j) Mantenerlos alejados de otros animales, si es que esto pueda provocar peleas y la transmisión de enfermedades infecciosas y zoonosis.
- k) Contar con un programa sanitario, que esté bajo la supervisión de un Médico Veterinario Colegiado.
- l) Entregarlos a albergues o establecimientos autorizados, cuando no puedan ser mantenidos bajo las condiciones que señala el presente Reglamento.
- m) Cumplir con las medidas de seguridad y aquellas establecidas en el presente Reglamento.
- n) Informar a la municipalidad correspondiente la transferencia bajo cualquier modalidad.
- o) Reportar a la autoridad competente la zoonosis.

Artículo 11º.- Del sacrificio de los canes

Serán objeto de sacrificio, de acuerdo a lo establecido en la Ley N° 27596, los canes siguientes:

- 1.1 Los que causen daños físicos graves o la muerte de personas o animales. Se entenderá como daño físico grave cualquier agresión que requiera descanso o atención médica o veterinaria, por un período superior a 15 (quince) días, el mismo que será calificado por el profesional médico correspondiente.
- 1.2 Los que hayan participado en peleas organizadas clandestinas.
- 1.3 Los recogidos por la municipalidad y que en un plazo de 30 (treinta) días no sean reclamados por sus propietarios o tenedores y aquellos que tienen la condición de vagos o de dueño desconocido.

El sacrificio de canes se realizará, previa cuarentena para descartar enfermedades transmisibles al hombre y se efectuará mediante el método de eutanasia. . Están exceptuados del sacrificio los canes que actúen en defensa de la integridad física de su propietario, poseedor o de un tercero, de la integridad de la propiedad privada o en defensa propia y de sus crías. La eutanasia la realizará un Médico Veterinario Colegiado, de no existir tal profesional, esta actividad estará a cargo de un técnico capacitado.

Artículo 12º.- De la esterilización

La autoridad de salud dispondrá la esterilización cuando las características del animal determinen un comportamiento de agresividad incontrolada. Dicho método podrá ser aplicado también para el control de la población canina. No existe responsabilidad administrativa, penal ni civil por parte de la autoridad de salud que realice la esterilización señalada en el párrafo precedente.

TÍTULO III DE LOS CENTROS DE ADIESTRAMIENTO, ATENCIÓN Y COMERCIO DE CANES

Artículo 13º.- Los centros que desarrollen actividades de adiestramiento y comercio de canes, deberán contar con la regencia de un Médico Veterinario Colegiado, quien será responsable del control sanitario. Esta actividad se realizará en establecimientos que cuenten con la autorización sanitaria respectiva para estos fines; además deben contar con la seguridad necesaria a fin de evitar riesgos a la integridad de las personas y los canes.

Artículo 14º.- Los centros de adiestramiento y comercio de canes deberán:

- a) Contar con la Licencia Municipal de Funcionamiento.
- b) Contar con la Autorización Sanitaria expedida por el Ministerio de Salud.
- c) Los centros de adiestramiento deberán contar con el informe favorable de una organización cinológica reconocida por el Estado.
- d) Contar con personal capacitado en el manejo de canes y poseer elementos de protección como: vestimenta apropiada, guantes cuando fuese necesario y vacunación preventiva contra la rabia.
- e) Contar con instalaciones y ambientes adecuados desde el punto de vista higiénico-sanitario como jaulas, caniles, exhibidores u otros, que permitan que los

canes puedan movilizarse, asimismo; deberán tener depósitos para su alimento y agua.

f) Evitar ruidos que ocasionen molestias al vecindario, debiendo tomar las medidas correctivas.

g) Eliminar los residuos sólidos de forma permanente y adecuada.

h) Notificar cualquier zoonosis a las autoridades de salud.

Artículo 15º.- Además de lo señalado en el Artículo 7º, queda prohibido cualquier tipo de adiestramiento de animales dirigido a acrecentar y reforzar su agresividad. El adiestramiento de canes de compañía, guías, guardianes y de defensa, deberá ser realizado por adiestradores que cuenten con un certificado emitido por una de las organizaciones cinológicas reconocidas por el Estado, que acredite su capacitación. Los adiestradores deberán comunicar a la organización cada seis (6) meses la relación de personas que han hecho adiestrar a su animal indicando la identificación de éste.

Artículo 16º.- No se podrá realizar adiestramiento de canes en lugares públicos como parques, losas deportivas, parques zonales, entre otros, sin autorización de la municipalidad respectiva. El entrenamiento en estos lugares se realizará solamente sobre disciplina básica y obediencia.

Artículo 17º.- Las personas que se dedican al comercio de canes deberán proporcionar al comprador información sobre la raza o tipo del can ofrecido, como el aspecto general, temperamento, comportamiento y expresión del animal. Queda prohibido el comercio informal de canes.

Artículo 18º.- Los Médicos Veterinarios Colegiados de práctica privada, así como las clínicas, consultorios veterinarios o cualquier otro centro de atención, deberán llevar un archivo de las historias clínicas de los canes; objeto de vacunación, desparasitación o tratamientos, el que estará a disposición de la Autoridad de Salud competente cuando sea requerido.

Artículo 19º.- Con fines de exportación, importación o tránsito, todos los canes que ingresen, salgan o transiten por el país, deberán ir acompañados de la documentación requerida o expedida por el SENASA del Ministerio de Agricultura.

Artículo 20º.- Los canes que se transfieran deberán estar desparasitados y vacunados, lo que deberá acreditarse con el certificado veterinario respectivo. El transfiriente que no cumpla con esta disposición, es responsable de las enfermedades controlables mediante vacunación.

TÍTULO IV DE LA CIRCULACIÓN Y TRASLADO DE CANES

Artículo 21º.- De las Áreas de Uso Público

Sólo se permitirá la circulación y permanencia de canes, en áreas de uso público, cuando estén acompañados de la persona responsable de su cuidado. Los canes estarán provistos del distintivo de identificación otorgado según se estipula en el Artículo 9º; asimismo, usarán collar o arnés con cadena, correa o cordón resistente. Los canes potencialmente peligrosos, además, deberán llevar bozal de acuerdo a las características fenotípicas de su cabeza, como medida de seguridad. Los daños que ocasionen serán de responsabilidad del dueño o poseedor. En viviendas sujetas al régimen de propiedad horizontal sólo estará permitida la presencia permanente de canes, cuando la Junta de Propietarios así lo determine. Si no existiera Junta de Propietarios instalada se requerirá el consentimiento unánime de todos los condóminos.

Artículo 22º.- La autoridad municipal deberá proceder a la retención de aquellos canes que, circulando por la vía pública, no cuenten con lo señalado en el artículo anterior y/o ataquen y causen daño a las personas u otros animales.

Artículo 23º.- Medios de Transporte

El traslado de canes en vehículos interprovinciales, sin ninguna excepción, se realizará en cajas o jaulas adecuadas a las necesidades fisiológicas del can, y además deben poseer dimensiones apropiadas al tamaño del animal. Las cajas o jaulas deben estar debidamente desinsectadas y desinfectadas, la ubicación de ésta será en lugares apropiados (bodega de los vehículos) siempre y cuando no le cause daño o sufrimiento. El traslado de canes en vehículos particulares se hará de manera que el can no perturbe al conductor. Los conductores de taxis se reservarán el derecho de transportar canes en su vehículo.

Artículo 24º.- Establecimientos Públicos

En los diferentes establecimientos públicos se considerará que:

- a) Por razones de salud pública está prohibido el ingreso de canes a establecimientos de salud, camales o mataderos, establecimientos de fabricación de alimentos, centros de acopio, distribución, comercialización, expendio de alimentos y bebidas de consumo humano como restaurantes y afines, mercados de abasto, bodegas, supermercados y otros.
- b) Los responsables de establecimientos públicos y alojamientos, como hoteles, hostales, albergues, pensiones y similares podrán permitir a su criterio, el ingreso y permanencia de canes en su establecimiento, de lo contrario señalar visiblemente tal prohibición.

Artículo 25º.- En lugares públicos

Queda prohibido el ingreso de canes a locales públicos, de espectáculos, deportivos, culturales, y otros de asistencia masiva de personas, así como en piscinas, playas públicas y lugares de recreación, exceptuándose los parques públicos a los que

deberán concurrir de conformidad con lo dispuesto en el Artículo 21º del presente Reglamento. Quedan exceptuados los casos en los que se realicen eventos propios de canes, donde la responsabilidad recaerá en los organizadores y/o propietarios. Las autoridades municipales determinarán los puntos y las horas en que podrán circular o permanecer los canes en playas, no destinadas a la recreación de las personas o al turismo.

Artículo 26º.- Las prohibiciones establecidas en el presente capítulo no serán aplicadas a los canes de las Fuerzas Armadas, Policía Nacional, Municipalidades, Defensa Civil y Empresas Privadas de Seguridad.

TÍTULO V DE LA RESPONSABILIDAD POR LOS DAÑOS QUE CAUSEN LOS CANES

Artículo 27º.- El presente título, establece las disposiciones relacionadas a la responsabilidad derivada de los daños que causen los canes a personas, bienes y otros animales.

Artículo 28º.- Es obligación del propietario, tenedor o criador de un can, prestar el auxilio y socorrer a la víctima, y si fuera el caso llevarlo a un centro médico para su atención inmediata, así mismo pagará los gastos que demande su atención independientemente de la investigación que corresponda. El abandono de la víctima por parte del propietario o responsable del can constituye delito sujetándose a lo dispuesto en el Libro II, Título I, Capítulo IV del Código Penal. Todo animal que muerda deberá ser internado para su observación por 10 días en el centro antirrábico, o en el establecimiento de salud designado para tal fin. Las Fuerzas Armadas, Policía Nacional, Municipalidades, Defensa Civil y/o Empresas Privadas de Seguridad, serán responsables de las lesiones ocasionadas en caso que canes de su propiedad injustificadamente causen daños a personas o animales.

Artículo 29º.- Los propietarios de canes potencialmente peligrosos señalados en el Artículo 8º del presente Reglamento, deberán contratar un seguro de responsabilidad civil contra los daños que pueda ocasionar el can de su propiedad; la cobertura del seguro será para cada víctima y será limitada por los montos previstos en la indicada póliza y será de carácter anual, su acreditación será requisito para obtener la licencia a que se refiere el Artículo 9º. Producido el daño, el titular, propietario o tenedor o aquellas personas que por cualquier título se ocupe del cuidado del can, dará aviso por escrito a la Compañía de Seguros en forma inmedia, así como a la delegación de la Policía Nacional más cercana, dando la información que correspondiera para las investigaciones a que hubiere lugar. Las acciones penales y de indemnización civil se regirán por la Ley sobre la materia.

Artículo 30º.- Es obligación de la Policía Nacional, auxiliar a la víctima y realizar las investigaciones del caso reportando a la municipalidad que correspondiera el incidente, materia de la investigación.

TÍTULO VI DE LAS OBLIGACIONES HIGIÉNICO SANITARIAS Y AMBIENTALES

Artículo 31º.- Será responsabilidad del propietario, criador, tenedor o comerciante, mantener a los canes que estén bajo su custodia en adecuadas condiciones higiénico sanitarias y con los cuidados y atenciones necesarias para satisfacer las necesidades fisiológicas, nutricionales y de bienestar, de acuerdo a las características de cada raza o tipo de can.

Artículo 32º.- Las personas poseedoras de canes deberán mantener su vivienda y linderos libres de roedores, pulgas, garrapatas, y otros vectores. Se usarán plaguicidas de uso en salud pública, autorizados por el Ministerio de Salud.

Artículo 33º.- El ambiente en el que se cría o mantiene a los canes, además de la casa, caseta, artículos u otros, deberán mantenerse limpios y desinfectados, libre de malos olores y para ello se usará desinfectantes autorizados por el Ministerio de Salud.

Artículo 34º.- El conductor o guía del can es responsable del recojo de las deposiciones que éstos dejen en áreas de uso público de las zonas urbanas. La Municipalidad correspondiente establecerá un área apropiada para el uso de las necesidades de los canes en lugares apropiados, con una señalización visible y establecerá las acciones respectivas para la eliminación de estas deposiciones, mediante la ordenanza correspondiente.

Artículo 35º.- Se prohíbe abandonar a los canes enfermos o muertos en la vía pública. Las Municipalidades identificarán a los responsables e impondrán las sanciones correspondientes. Podrán solicitar el auxilio de la Policía Nacional para el cumplimiento de lo dispuesto en este artículo.

Artículo 36º.- Será de aplicación a los propietarios o responsables de canes, las normas vigentes sobre ruidos molestos.

TÍTULO VII DE LOS ASPECTOS EDUCATIVOS

Artículo 37º.- El Ministerio de Salud, Municipalidades y Organizaciones reconocidas por el Estado, en coordinación con el Ministerio de Educación, desarrollarán programas de capacitación y educación sanitaria, sobre la tenencia de canes, zoonosis, sus mecanismos de transmisión y medidas sanitarias, como forma de prevenir y proteger la salud pública.

Artículo 38º.- El Ministerio de Salud, establecerá los lineamientos para implementar programas de prevención y control de la zoonosis, asimismo coordinará con las organizaciones y organismos públicos, las acciones para el control de las poblaciones de canes y fomentar la tenencia responsable.

Artículo 39º.- La municipalidad desarrollará programas técnicos de instrucción canina y de manejo dirigido a su propietario, tenedor, criador u otros, con adiestradores calificados por una organización cinológica reconocida por el Estado. Igualmente promoverá charlas, eventos, seminarios entre otros sobre manejo, cuidado y salud del can.

TÍTULO VIII DE LAS INFRACCIONES Y SANCIONES

Artículo 40º.- Infracciones Sin perjuicio de las acciones civiles o penales a que hubiese lugar, constituyen infracciones administrativas:

1. De la Protección de los Canes

- No identificar, registrar y obtener la licencia del can establecida conforme el presente Reglamento.
- Dejar de alimentarlos o alimentarlos con basura o alimentos contaminados.
- Criarlos o abandonarlos en vías y áreas de uso público.
- Someterlos a prácticas de crueldad o maltratos innecesarios.
- No prestarles asistencia veterinaria cuando éstos lo requieran.
- Utilizarlos como instrumento de asalto o agresividad contra personas y animales.
- Ejecutar otras formas de sacrificio diferente a la eutanasia.
- Organizar y participar peleas de canes en lugares públicos o privados.

2. De los Centros de Adiestramiento, Atención y Comercio de Canes

- No contar con la regencia de un Médico Veterinario Colegiado.
- No contar con el informe favorable de una organización cinológica reconocida por el Estado.
- No contar con la licencia de funcionamiento.
- No contar con la autorización sanitaria otorgada por la Autoridad de Salud.
- No mantener en condiciones higiénico sanitarias a los canes y los ambientes de adiestramiento, atención y comercio, permitiendo olores y ruidos u otros que signifiquen molestia para el vecindario.
- No contar con la documentación requerida o expedida por el Ministerio de Agricultura para la exportación, importación o tránsito de canes.
- Realizar adiestramiento de canes dirigido a acrecentar y reforzar su agresividad.
- Utilizar adiestradores que no cumplan con los requisitos señalados en el Artículo 15º.
- Permitir la circulación de los canes sin los debidos implementos de seguridad establecido en el Art. 21º.

3. De la Protección de la Seguridad y Salud Pública

- Contaminar las vías y áreas de uso público con deposiciones.
- Permitir el ingreso, permanencia o tenencia en centros de beneficio, mataderos, establecimientos de fabricación de alimentos, centros de acopio y distribución, comercialización y expendio de alimentos y locales de espectáculos públicos deportivos y culturales u otros.
- No reportar a la autoridad competente la zoonosis.

4. De la circulación y traslado de canes

- Permitir la circulación y permanencia de canes en áreas de uso público sin la compañía de la persona responsable del cuidado.
- Traslados en transporte de servicio público sin observar lo estipulado en el Artículo 23º.
- Concurrir a los establecimientos públicos o privados, señalados en los Arts. 24º y 25º.

También constituye infracción, incumplir con las demás disposiciones de observancia obligatoria del presente Reglamento y de aquellas que emanen de éste. Las infracciones serán sancionadas de acuerdo a su gravedad por las municipalidades.

Artículo 41º.- Sanciones.

En la imposición de sanciones, se tomará en cuenta, los aspectos siguientes:

- a) El perjuicio y daño causado.
- b) El riesgo para la salud pública.
- c) La condición de reincidencia del infractor.

La Municipalidad correspondiente impondrá, independientemente de la responsabilidad civil o penal que correspondiera, la sanción que amerite la infracción.

- a) Notificación preventiva.
- b) Multa de 0,5% a 2 Unidad Impositiva Tributaria (UIT), según la infracción.
- c) Retención del animal.
- d) Sacrificio del animal.
- e) Cierre temporal o clausura del centro o establecimiento.

TÍTULO IX DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS, TRANSITORIAS Y FINALES

Primera.- La autoridad de salud y las municipalidades podrán acordar con las organizaciones reconocidas por el Estado, las medidas necesarias para el mejor cumplimiento de las disposiciones de este Reglamento.

Segunda.- La muerte del animal deberá ser comunicada por el propietario o poseedor a la municipalidad respectiva, a fin de depurar el registro y la licencia.

Tercera.- Es válida la identificación, registro y licencia de un can inscrito en una municipalidad para el tránsito y circulación en otra jurisdicción. El cambio de domicilio del propietario, tenedor del can, amerita una nueva inscripción en la jurisdicción municipal del nuevo domicilio, debiendo solicitar previamente la cancelación de la anterior.

Cuarta.- Autorícese a la autoridad de salud para que mediante Resolución Ministerial dicte las normas complementarias o modificatorias al presente Reglamento dentro de los alcances de la Ley N° 27596, que regula el Régimen Jurídico de Canes.

Quinta.- La autoridad de salud supervisará el cumplimiento de la aplicación del presente Reglamento de acuerdo a lo señalado en la Ley N° 26842, Ley General de Salud.

Sexta.- El presente Reglamento entrará en vigencia a los treinta días posteriores a su publicación.

Séptima.- El monto recaudado por las sanciones aplicadas más los fondos que destine la Municipalidad serán destinadas a los Programas de Vigilancia y Control de los Canes.

TÍTULO X DEFINICIONES

1. Albergue: Lugar en que un animal es alojado, con la finalidad de brindarle una mejor calidad de vida y evitar que deambule por la calle.

2. Alimento casero: Todo aquel alimento preparado en el domicilio.

3. Alimento preparado industrialmente: Alimento concentrado que se le da a los animales para su alimentación y nutrición adecuada, compuesto por insumos en la proporción y balance nutricional requerido según el estado fisiológico, edad y especie animal.

4. Agresividad: Tendencia hostil de un animal que lo lleva a atacar personas y otros animales.

5. Agua segura: Agua potable que se ajusta a los criterios microbiológicos y físico-químicos establecidos por el MINSA.

6. Autorización sanitaria: Certificado emitido por la autoridad de salud que certifica que el establecimiento cuenta con buenas condiciones sanitarias y un adecuado programa de higiene y saneamiento.

- 7. Bienestar:** Es la comodidad que se le da al can para que tenga un desarrollo de vida adecuada.
- 8. Buenas prácticas de higiene:** Conjunto de prácticas adecuadas cuya observación asegurará la calidad sanitaria de la crianza de canes.
- 9. Centros de adiestramiento:** Se refiere a los lugares especializados en el adiestramiento de canes (obediencia básica, especialidades, corrección de malos hábitos o adiestramiento deportivo).
- 10. Control:** aplicación de medidas para prevenir, reducir o eliminar un riesgo.
- 11. Cuarentena:** Es la restricción de las actividades de animales aparentemente sanos que han estado expuestos a una enfermedad transmisible, a fin de evitar la propagación de la enfermedad en ese período. Esta restricción no será mayor de 10 días.
- 12. Características fenotípicas:** Características de las partes anatómicas que conforman un todo de acuerdo a cada raza o especie.
- 13. Eutanasia:** Acción que suprime deliberadamente y sin dolor la vida del animal.
- 14. Exportación:** Es el comercio de canes, productos y servicios desde el Perú hacia otros países.
- 15. Importación:** Es el comercio de canes, productos y servicios de otros países hacia el Perú.
- 16. Inmueble:** Se refiere al lugar condicionado apropiadamente para la tenencia de los canes.
- 17. Licencia:** Documento que faculta el permiso para la tenencia de canes.
- 18. Organización cinológica reconocida por el Estado:** Tales como Kennel Club Peruano y Asociación Peruana de Criadores de Perros Pastores Alemanes.
- 19. Organización reconocida por el Estado:** Tales como Kennel Club Peruano, Asociación Peruana de Criadores de Perros Pastores Alemanes, Asociación de Amigos de los Animales, Colegio Médico Veterinario del Perú y Universidades.
- 20. Perro agresivo:** Perro con tendencia hostil que lo lleva a atacar.
- 21. Programa sanitario:** Actividades que se realizan con la finalidad de controlar enfermedades.
- 22. Registro:** Sistema utilizado para guardar información individual de cada can, con los datos completos de sus dueños.
- 23. Sacrificio:** Entiéndase por el acto de dar muerte a un animal.
- 24. Transfirierte:** Persona que entrega un can a otra.

25. Vigilancia: Estudio cuidadoso y constante de cualquier aspecto relacionado con la interpretación y propagación de una enfermedad para la aplicación adecuada de medidas de control.

26. Zoonosis: Infección o enfermedad que se transmite en condiciones naturales de los animales al hombre o viceversa.

ANEXO

FICHA DE REGISTRO E IDENTIFICACIÓN

Nombre del can:
Sexo:
Fecha de nacimiento:
Edad:
Características (raza, color, otros):
Identificación:
Antecedentes de agresividad:
Nombre del Propietario:
Dirección:
Teléfono:
TRANSFERENCIAS
Nombre del Propietario:
Dirección:
Teléfono: