

**UNIVERSIDAD AMAZÓNICA DE PANDO
FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y NATURALES
CARRERA DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA**



**TESIS DE GRADO PARA OPTAR AL GRADO ACADEMICO DE
LICENCIATURA EN MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTEENIA**

**DETERMINACIÓN DE LA INCIDENCIA DEL DISTEMPER CANINO (*canis
lupus familiaris*) EN LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE COBIJA,
DEPARTAMENTO DE PANDO**

Postulante: Univ. Hikaru Nakashima Mariscal

Asesora: MSc. Carola Cecilia Sempertegui Nogales

Cobija-Pando-Bolivia
2023

HOJA DE APROBACION

Tesis aprobada por:

.....
Dra. Brenda Lisseth Cuellar Acosta

TRIBUNAL

.....
MSc. José Farid Maia Lima

TRIBUNAL

.....
Dr. Mario Yasser Melgar Aguada

TRIBUNAL

.....
MSc. Carola Cecilia Sempertegui Nogales

ASESORA

Cobija _____ de _____ 2023

DEDICATORIA

A Dios y a la Virgen de Cotoca, ya que gracia a ellos he logrado concluir mi carrera, a mis abuelos Marco Mariscal, Carmen Galarza, por el infinito amor y consejos, a mis padres Martha mariscal, José Luis Nakashima, por su comprensión, creer en mí y por el apoyo día a día. Mi hija Chiharu por ser el motor en mi vida, mi compañero de locuras Jesús Jair Aguada por motivarme siempre a seguir adelanté, a mis hermanos por confiar en mí.

AGRADECIMIENTO

- Expreso mi más sincero agradecimiento a la Universidad Amazónica De Pando por intermedio de ella a los docentes de la carrera de Medicina Veterinaria y zootecnia donde he realizado mis estudios universitarios.
- A mi asesor Dra. Msc Carola Cecilia Sempertegui Nogales por haberme brindado su y apoyo en la realización del presente trabajo de tesis.
- A los miembros de mis tribunales Dra. Brenda Lisseth Cuellar Acosta, Ing. Agro. Msc. José Farit Maia Lima, Dr. Mario Yasser Melgar Aguada por las observaciones, comentarios, sugerencias y las correcciones brindadas en el presente trabajo de tesis.
- A mis abuelos Marco Mariscal, Carmen Galarza, mis padres Martha mariscal, José Luis Nakashima por su apoyo incondicional y brindarme consejos para mi vida.
- A mi hija Chiharu Aguada Nakashima, por llegar a mi vida y ser un motor para poder conseguir todo lo mejor para las dos.
- A mis hermanos Jose Luis y natsumi por su apoyo.
- A mi pareja Jesús Jair Aguada, por siempre motivarme a seguir adelante.
- A mi compañero Junior Elías Macagua, por su amistad, el apoyo desde el inicio de la carrera al guiarme en mis dudas y siempre estar ahí con su apoyo incondicional.
- A mis amigas Mical Janco, Sarat Monjes, Indira Verduguez por su amistad todos nuestros años de estudios, por apoyarme las quiero mucho.

RESUMEN

El virus del Distemper canino (VDC) también llamado moquillo es una enfermedad infecciosa muy contagiosa viral de distribución global que afecta al perro domestico principalmente, pero que a su vez afecta a diversos mamíferos silvestres, es causado por un Morbillivirus, que por lo general se ve complicado por infecciones bacterianas produciendo un complejo viral – bacteriano. Esta es una enfermedad sistémica, esencialmente con síntomas en los sistemas nerviosos, digestivos y respiratorios, que cambian de manera significativa dependiendo de la cepa viral, de esta manera se realizó un trabajo de investigación con el objetivo de DETERMINACION DE LA INCIDENCIA DEL DISTEMPER CANINO (*canis lupus familiaris*) MEDIANTE EL USO DE TEST RÁPIDO GENBODY EN LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE COBIJA DURANTE LA GESTIÓN 2022, la metodología consistió en la identificación de caninos con sintomatología del distemper o moquillo canino; los 6 distritos de la zona urbana de Cobija cuenta con 17613 perros, de los cuales fueron procesado 376 muestras rápidas, asimismo se registró los datos en la ficha clínica obteniendo 51 casos positivos a distemper que representa a 13,6% y 325 casos dieron negativo a distemper que representa 86.4%. La raza con la mayor incidencia es la caniche con el 60% de 12 caninos positivos, en cuanto al sexo el más significativo son los machos con 21,7% de 36 casos positivos, de los dos grupos evaluados por edad, tuvieron una similitud de casos y porcentajes de las edades de 3 meses a 1 año con un 13,7% de 20 casos positivos y de las edades de 2 años a 10 años con 13,5% de 31 casos positivos, en cuanto a canes que contaban con la vacunación correspondiente al distemper canino dando como resultado un total de 122 caninos que representa 32% y 254 canes que no contaban con vacunación que representa 68%.

Palabras clave: Incidencia, Distemper Canino, Moquillo Canino, kits rápidos.

ABSTRACT

The canine Distemper virus (CDV) also called distemper is a highly contagious viral infectious disease with global distribution that mainly affects domestic dogs, but which in turn affects various wild mammals, is caused by a morbillivirus, which is generally It is complicated by bacterial infections producing a viral-bacterial complex. This is a systemic disease, essentially with symptoms in the nervous, digestive and respiratory systems, which change significantly depending on the viral strain, in this way a research work was carried out with the objective of DETERMINATION OF INCIDENCE OF CANINE DISTEMPER (canis lupus familiaris) THROUGH THE USE OF RAPID GENBODY TEST IN THE URBAN AREA OF THE MUNICIPALITY OF COBIJA DURING THE 2022 ADMINISTRATION, the methodology consisted in the identification of canines with symptoms of distemper or canine distemper; The 6 districts of the urban zone of Cobija have 17,613 dogs, of which 376 rapid samples were processed, the data was also recorded in the clinical record, obtaining 51 positive cases to distemper, which represents 13.6%, and 325 cases were negative. to distemper that represents 86.4%. The breed with the highest incidence is the poodle with 60% of 12 positive canines, in terms of sex the most significant are males with 21.7% of 36 positive cases, of the two groups evaluated by age, they had a similarity of cases and percentages for ages 3 months to 1 year with 13.7% of 20 positive cases and ages 2 to 10 years with 13.5% of 31 positive cases, regarding dogs that had the corresponding vaccination of the canine distemper, resulting in a total of 122 canines that represent 32% and 254 dogs that did not have vaccination that represents 68%.

Keywords: Incidence, Canine Distemper, Canine Distemper, Quick kits.

INDICE

HOJA DE APROBACION.....	I
DEDICATORIA	II
AGRADECIMIENTO	III
RESUMEN.....	IV
1. Introducción.	1
2. Planteamiento del problema.....	3
3. Justificación del Tema de Investigación.	4
4. Objetivos.....	5
4.1. Objetivo General:.....	5
4.2. Objetivos específicos:.....	5
5. Hipótesis.	5
5.1. Hipotesis nula:.....	5
5.2. Hipótesis alterna:.....	5
6. Revisión Bibliográfica.....	6
6.1. Definición.....	6
6.2. Historia.	6
6.3. Etiología.	7
6.4. Morfología del virus.	8
6.5. Ciclo del distemper canino.....	9
6.6. Distribución Geográfica.....	10
6.7. Forma de contagio del Distemper.	10
6.8. Sinonimia.....	11
6.9. Sintomatología.....	11

6.9.1.	Signos clínico agudo.	12
6.9.2.	Signos clínicos subaguda.	12
6.9.3.	Signos clínicos crónicos.	13
6.10.	Forma de Diagnostico.	13
6.10.1.	Estudio Serología.	14
6.10.2.	Inmunofluorescencia indirecta (IFI).	14
6.10.3.	Sero.	14
6.11.	Tratamiento.	14
6.12.	Tipos de vacunas.	15
6.13.	Prueba Canine Distemper Virus Test Kit (Kit diagnóstico del virus del moquillo canino).	16
6.14.	Prevención.	17
6.15.	Diagnósticos diferenciales.	18
7.	Materiales y Métodos.	19
7.1.	Área de estudios.	19
7.2.	Materiales.	19
7.2.1.	Materiales de campo.	19
7.2.2.	Materiales de escritorio.	20
7.3.	Tamaño de la muestra.	20
7.4.	Tipo de estudio.	21
7.5.	Metodología.	21
7.5.1.	Tomas de muestras.	21
7.5.2.	Interpretación de las muestras.	22
7.6.	Variables.	23

7.6.1.	Variables Dependientes.	23
7.6.2.	Variables Independientes.	23
8.	Resultados.	24
8.1.	Determinar la incidencia del Distemper Canino o Moquillo a través de la prueba rápida.	24
8.2.	Diagnosticar mediante los síntomas clínicos la incidencia del Distemper Canino.	27
8.3.	Incidencia del Distemper Canino según la raza, sexo, edad y vacuna.	28
8.3.1.	Incidencia según razas de canes muestreados.	28
8.3.2.	Incidencia según edad.	29
8.3.3.	Incidencia según sexo.	29
8.3.4.	Incidencia según vacunación correspondiente al distemper canino.	30
9.	Discusión.	31
10.	Conclusión	33
11.	Recomendaciones.	34
12.	Bibliografía.	35

Índice de Figuras

Figura 1. Diagrama de la estructura de los Paramixovirus.....	9
Figura 2. Mapa de influencia de la investigación del distemper canino dentro del Área Urbana de cobija.....	19
Figura 3. Procedimiento de prueba	22
Figura 4. interpretación de la muestra.....	23

Índice De Tablas

Tabla 1. Incidencia del distemper canino o moquillo a través de la prueba rápida GenBody.....	24
Tabla 2. Incidencia del distemper canino o moquillo canino de acuerdo a las sintomatologías.....	27
Tabla 3. Incidencia del distemper canino según las razas de caninos muestreados	28
Tabla 4 Incidencia de distemper canino según las edades de caninos muestreados ...	29
Tabla 5. Incidencia del distemper canino según los sexos de canes muestreados.....	29
Tabla 6. Incidencia según caninos con presencia de vacunación correspondiente al distemper canino.....	30

Índice de Anexos

Anexo 1. Bases de datos de las fichas clínica	39
Anexo 2 .Fichas Clínicas	55
Anexo 3 .Fotografía	60

1. Introducción.

El Virus del Distemper canino (VDC) es el agente causal de una enfermedad sistémica en perros, conocido como Distemper canino (DC), moquillo o enfermedad de Carré, el cual afecta un rango importante de órganos incluyendo tejidos linfoides, piel, encéfalo y tractos intestinal y respiratorio, lo cual se traduce en una variedad de síntomas de carácter respiratorio, entérico y nervioso (Martella et al., 2008).

El virus pertenece a la familia Paramyxoviridae del género Morbillivirus, la infección en perros puede dar paso a una enfermedad multisistémica severa, que afecta el tracto gastrointestinal, respiratorio y el sistema neurológico (Sykes et al., 2013).

El moquillo canino es una enfermedad vírica infectocontagiosa, de origen viral que afecta a los caninos, que se caracteriza por fiebre, leucopenia, catarro respiratorio y gastrointestinal con frecuente complicación neurológica. Es una de las enfermedades infecto contagiosas caninas más conocidas por los médicos veterinarios (Roman, 2014).

Los animales de todas las edades y razas son susceptibles a la infección por el virus del distemper. Sin embargo, los animales no vacunados, o los que han desarrollado inmunidad incompleta son los más predispuestos a enfermarse (Ettinger, 2017).

El diagnóstico de esta enfermedad es a menudo presuntivo, basándose en la anamnesis del paciente junto a los signos clínicos manifestados. El pronóstico de esta enfermedad suele ser de reservado a malo, sobre todo cuando hay signos neurológicos presentes (Sykes, 2013).

La prueba GenBody VDC Ag es un kit de inmunoensayo cromatográfico para la detección rápida y cualitativa del antígeno del virus del moquillo canino en las secreciones corporales del perro. Se inmoviliza una membrana de nitrocelulosa con un anticuerpo monoclonal contra el antígeno VDC. Otro anticuerpo monoclonal anti-VDC Ag se conjuga con partículas de oro coloidal. Este conjugado se coloca en una almohadilla de poliéster como una almohadilla de conjugado. Esta prueba está dirigida a la detección del antígeno VDC en secreciones de cuerpos caninos o en sobrenadantes cultivados con virus. Cuando el dispositivo se carga con una muestra de tampón de ensayo, el conjugado solubilizado emigra con la muestra por difusión pasiva y tanto el conjugado como la

muestra entran en contacto con el anticuerpo anti-VDC Ag que absorbió en la nitrocelulosa. El resultado es visible dentro de 10 a 15 minutos en forma de una línea roja o púrpura en el área de la línea de prueba (T) del dispositivo. La Solución continúa migrando para encontrar un reactivo de control que se une a un conjugado de control, lo que produce una segunda línea roja en el área de la línea de control (C) (Genbody, 2018).

2. Planteamiento del problema.

Como afirma la institución Servicio Departamental de Salud Pando (SEDES). EL Programa Ampliado de Inmunizaciones (PAI), me brindo la información poblacional de caninos en el municipio de Cobija en el año 2021 siendo así un total de 17613 canes registrados por el Programa de Zoonosis en la campaña de vacunación antirrábica realizada en el municipio de Cobija. (SEDES, 2022)

Hay que tener en cuenta que un cachorro podría infectarse antes de terminar su plan de vacunación y entre en contacto con animales infectados. Por eso es tan importante la vacunación preventiva, mantener a los cachorros con sus madres, y evitar que entren en contacto directo con otros perros hasta completar su vacunación.

Si esta enfermedad no es atendida a tiempo por falta de un diagnóstico oportuno, desencadenara en problemas graves en la salud de las mascotas o incluso la muerte de la misma, esto es algo que debemos evitar con la detección oportuna de la enfermedad.

Por lo antes mencionado se logró conocer la incidencia del Distemper canino mediante la prueba rápida Genbody VDC Ag del antígeno del virus del moquillo canino en la zona urbana de Cobija, provincia Nicolás Suarez en el departamento de Pando.

3. Justificación del Tema de Investigación.

El presente trabajo de investigación se justifica por los siguientes motivos:

En el Municipio de Cobija del departamento Pando no existe estudios e información acerca de la incidencia del Distemper Canino. Por lo que el presente trabajo de investigación pretende proporcionar información primaria a estudiantes y otros, de la incidencia del Distemper Canino; ya que esta enfermedad es de alta mortalidad y causa a los animales una alteración al aparato respiratorio, gastrointestinal, y a menudo, o el sistema nervioso de los cachorros y perros adultos.

En el aspecto social ayudara a los dueños de las mascotas en la toma de decisión para así realizar un diagnóstico adecuado para el Distemper Canino. La prueba rápida Genbody VDC Ag del antígeno del virus del moquillo canino también puede ser muy factible para la detección del virus y es una herramienta útil de apoyo para los médicos veterinarios.

La salud de las mascotas es muy importante, pues es una enfermedad muy contagiosa para los canes sanos.

4. Objetivos.

4.1. Objetivo General:

Determinar la incidencia del distemper canino (*canis lupus familiaris*) en la zona urbana del municipio de Cobija, departamento de Pando.

4.2. Objetivos específicos:

- Determinar la incidencia del Distemper Canino o moquillo a través de la prueba rápida GenBody.
- Diagnosticar mediante los síntomas clínicos la incidencia del distemper canino.
- Clasificar la incidencia del distemper canino según la raza, el sexo, la edad y vacunación correspondiente al distemper canino.

5. Hipótesis.

5.1. Hipotesis nula:

No existe presencia del distemper canino en el municipio de Cobija.

5.2. Hipótesis alterna:

Existe presencia del distemper canino en el municipio de Cobija.

6. Revisión Bibliográfica.

6.1. Definición.

Distemper canino es una enfermedad viral sistémica que afecta a los perros de todo el mundo, clínicamente se caracteriza por una elevación de temperatura difásica, leucopenia, catarro gastrointestinal y respiratoria; con frecuencia se presentan complicaciones neumónicas y neurológicas. La enfermedad ocurre en las familias Canidae, Mustelidae, Procyonidae y algunos Viverridae. (K. Ramsey, 2006)

El moquillo canino es una enfermedad viral altamente contagiosa de los perros y de todos los animales de los Cánidos. Familias Mustellidae y Procyonidae. El virus del moquillo canino (VDC) es un virus de ARN con un genoma monocatenario no segmentado de polaridad negativa y miembro del género Morbillivirus (Familia Paramyxoviridae). El VDC generalmente se transmite como una infección por aerosol a la parte superior tracto respiratorio. La replicación primaria del virus tiene lugar en los tejidos linfoides, lo que lleva a graves inmunosupresión de larga duración. (Vandeveldel, 2004)

6.2. Historia.

El virus del Distemper canino (VDC) también llamado moquillo o Carré fue descubierto por Henri Carré en 1905, dicho virus ha sido el causante de la enfermedad vírica multisistémica más difundida, altamente contagiosa y letal de los cánidos. (Rebollar-Zamorano, 2020)

Edward Jenner presentó sus observaciones sobre el distemper en "Medical and Chirurgical Society of London" el 21 de marzo de 1809 y las publicó en el número 1 de la revista "Transactions of the Medico-Chirurgical Society of London", en seis páginas (265 a 270). Inicia su presentación expresando que su trabajo en el campo favoreció sus deseos de hacer algunas observaciones de esta singular enfermedad avalada por la observación durante varios años de un gran número de perros raposeros, dedicados a la caza de zorros, en Earl of Berkeley,

Inglaterra, y de observar cuán frecuentemente esta enfermedad se confundía con la Hidrofobia. Según E. Jenner, el Distemper es una enfermedad contagiosa de los perros semejante a la Viruela y otras en la especie humana, retiene sus propiedades infecciosas durante un largo tiempo. He hecho el empeño de destruir el contagio ordenando lavar cuidadosamente cada parte del criadero, enjuagar y fumigar repetidamente con vapor de ácido marino, sin obtener buenos resultados. E. Jenner relataba que "Los perros generalmente enferman a principios de la segunda semana después de la exposición al contagio. Lo más común es una violenta enfermedad que comienza con la inflamación de la sustancia de los pulmones y generalmente de la membrana mucosa de los bronquios. (Dr. Patricio Berríos Etchegaray (MV)

6.3. Etiología.

El virus del moquillo canino (VDC) pertenece a la familia Paramyxoviridae en el género Morbillivirus junto con otros virus como los antiguos Morbillivirus ampliamente estudiados (virus del sarampión, virus de la peste bovina y plagas de pequeños rumiantes) y los nuevos Morbillivirus descritos (virus del moquillo de las focinas y Morbillivirus de los delfines). El VDC es un virus de ARN de sentido negativo monocatenario no segmentado. El virión es relativamente grande (150-240 nm) y rodeado por una envoltura de lipoproteínas derivadas de glicoproteínas de virus que se incorporan a la membrana celular. El virus tiene una amplia gama de huéspedes y puede infectar a muchas especies de mamíferos, incluidos miembros de Felidae. (gatos y grandes felinos), familias Canidae (perros, zorros, etc.), El moquillo es una enfermedad viral multisistémica asociada con la diseminación viral al sistema nervioso central (SNC) que a menudo da como resultado una enfermedad progresiva y multifocal del sistema nervioso central (SNC). Morbillivirus como VDC y virus del sarampión (MV) muestran varios signos clínicos en sus huéspedes naturales (perros y humanos, respectivamente) que varían de la característica, leve infección autolimitada hasta la muerte. Tanto el VDC como el MV son agentes etiológicos de encefalitis

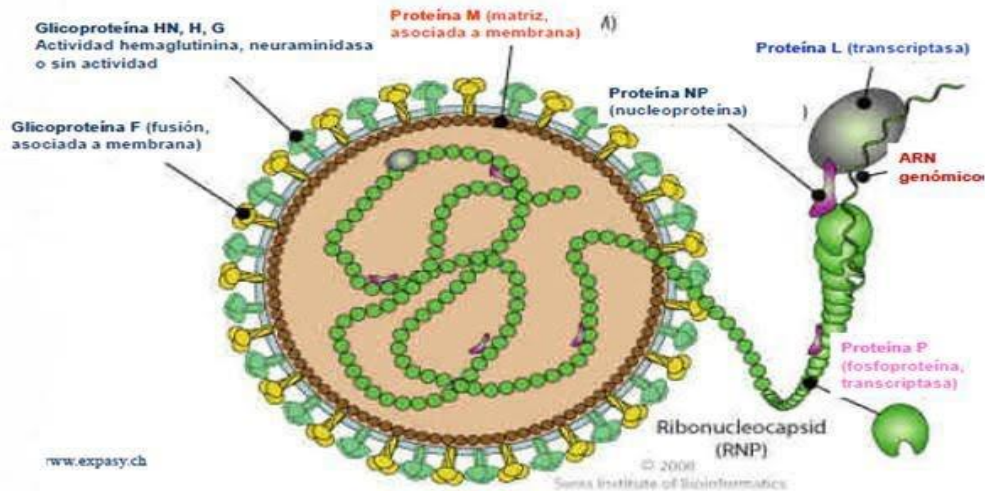
aguda y crónica en sus respectivos hospedadores. Aunque VDC y MV producen trastornos sistémicos similares en sus hospedadores, difieren notablemente en la frecuencia de afectación del SNC. Durante la viremia, el VDC infecta el cerebro en la mayoría de los casos, si no en todos, independientemente de los signos clínicos. Casi la mitad de los perros con enfermedad clínica debida a la infección por VDC desarrollan moquillo nervioso. Sin embargo, MV solo está asociado con complicaciones neurológicas en una pequeña minoría (alrededor de 1/1000) de los casos después de una infección sistémica. El reconocimiento de que el VDC es responsable de varios tipos morfológicamente distintos de encefalitis canina con similitudes con los síndromes de enfermedades asociadas a VM en humanos ha promovido el estudio de las relaciones huésped-VDC como un modelo para enfermedades del sistema nervioso central causadas por Morbillivirus. (A. M. Amude, 2010)

6.4. Morfología del virus.

- Forma del virión: Son pleomorficos, normalmente filamentosos o esféricos.
- Diámetro: 150 - 300 nm.
- Composición: Una envoltura lipídica doble con peplómeros glucoproteicos que rodea una nucleocápside con forma de espina de pescado de 12 o 18nm.
- Genoma: Contiene una cadena simple de ARN (-), no segmentado. De 18 a 20 kilobases está molécula dividida de 5 a 7 proteínas incluyendo su propia polimerasa de ARN.
- Replicación: Este virus se replica en el citoplasma de las células.
- pH: El virus es estable entre 4,5 y 9,0.
- Susceptible: Al calor, inactivado a temperaturas entre 50 °C y 60 °C durante 30 minutos. Por ser envuelto de igual forma es susceptible al éter y al cloroformo, soluciones de formalina diluida (0,5%), fenol (0,75%) y desinfectantes de amonio cuaternario (0,3%).

- Sobrevive: Al frío durante semanas a temperaturas de 0°C a 4°C. (Soto, 2018)

Figura 1. Diagrama de la estructura de los Paramixovirus



Fuente: (Mauro, 2006)

6.5. Ciclo del distemper canino.

Una vez que el virus ingresa al organismo, ocurre infección de los macrófagos en el tracto respiratorio donde se da la primera replicación y luego a través de ellos llega a los órganos linfáticos, lo que puede provocar una severa inmunosupresión. El curso de la infección una vez que se alcanza esta etapa, es sumamente variable y la severidad de los síntomas depende de la cepa viral, la edad y la inmunocompetencia del animal. A continuación, el virus se propaga a los epitelios de diversos órganos, como el tracto gastrointestinal, respiratorio, urinario y al sistema nervioso central, provocando una amplia variedad de síntomas clínicos asociados a lesiones en estos sistemas. Distemper es altamente contagiosa, su transmisión ocurre principalmente por vía de aerosoles de secreciones respiratorias y éste, es liberado en todas las excreciones corporales sin importar la presencia o no de síntomas clínicos. (Cardeillac Cigarán, 2011).

6.6. Distribución Geográfica.

El perro doméstico es una especie de cánido ampliamente distribuido en el mundo, y se adapta fácilmente a cualquier ecosistema, llegando incluso a ser un problema para la conservación de hábitats, debido a su interacción con otros animales silvestres, en especial otros cánidos (Nicolas Lescureux, 2014).

6.7. Forma de contagio del Distemper.

El virus es transportado por el aire y la infección por gotitas de aerosol con secreciones de animales infectados es la ruta principal de contagio. Los perros persistentemente infectados pueden esparcir el virus durante varios meses tenemos que indicar que también se ha descrito la transmisión transplacentaria.

El mecanismo de infección es el siguiente:

1. Una vez que el virus ingresa vía aerosol, se replica inicialmente en tonsilas y en nódulos linfáticos bronquiales.
2. Entre el segundo y el cuarto día post infección, la progenie vírica asociada a macrófagos migra provocando viremia. En esta situación y de acuerdo con el inicio de la respuesta inmunitaria humoral, pueden presentarse varias situaciones:
 - En animales con desarrollo de adecuados niveles de anticuerpos, se elimina la infección sin desarrollarse la sintomatología.
 - En animales con inadecuada respuesta inmunitaria, el virus invade todos los tejidos epiteliales y el sistema nervioso central. A su vez, en este grupo de animales tenemos dos posibilidades:
 - Animales con bajo nivel de anticuerpos, pero adecuada respuesta inmunológica celular, en los que se produce la eliminación gradual del virus de la mayoría de los tejidos (posibilidad de persistencia en piel y SNC), presentando signos clínicos leves.

- Animales donde hay un fracaso de la respuesta inmunitaria, en los que el virus persiste en todos los tejidos, desarrollándose un cuadro multisistémico grave que provoca la muerte (Ramsey et al., 2012).

6.8. Sinonimia.

Distemper canino, Moquillo canino, enfermedad de Carré, fiebre infecciosa canina. (Bemis, 1997)

6.9. Sintomatología.

Los síntomas del virus del distemper canino se presenta como una enfermedad multisistémico potencialmente fatal que puede involucrar al SNC. Los perros pueden desarrollar los síntomas clínicos agudo, subclínica y crónico. El período de incubación es extremadamente variable, entre 3 y 14 días. Los síntomas clínicos generalmente aparecen a las dos semanas de la infección, dependiendo fundamentalmente de la relación virus- huésped. Se pueden observar desde formas inaparentes hasta sobreagudas (MERCK, 2000).

Los síntomas del moquillo canino son:

- Fiebre
- Pérdida del apetito
- Decaimiento en general
- Pérdida de peso
- Deshidratación
- Descarga nasal
- Tos
- Dificultad para respirar
- Ojos enrojecidos
- Conjuntivitis
- Queratitis seca
- Úlcera de córnea
- Vómitos
- Diarreas
- Endurecimiento de las almohadillas
- Erupciones de la piel
- Ataxia
- Movimientos involuntarios de músculos
- Convulsiones
- Apoplejía

6.9.1. Signos clínico agudo.

- Secreción ocular (conjuntivitis), secreción nasal, tos, dificultad respiratoria y/o neumonía.
- Vómitos y diarreas (gastroenteritis), incluso puede aparecer sangre en las deposiciones.
- Hiperqueratosis nasal y de las almohadillas de las patas, esto quiere decir que se ve una capa más gruesa de lo normal en estas zonas.
- Convulsiones, ataques súbitos, tics y espasmos musculares. Generalmente esta se da cuando no se ha detectado la enfermedad a tiempo o la cepa es muy agresiva.

Las infecciones bacterianas secundarias a menudo complican este cuadro. En algunos casos pueden observarse pústulas en la piel, con predominancia en la parte ventral del abdomen donde se piensa que las erupciones iniciales pueden ser inmunomediadas y los perros que desarrollan las lesiones tegumentarias a menudo recuperan. Después de una aparición retardada de respuesta inmune, el virus puede desaparecer de los tejidos linfáticos y epitelios, pero puede persistir en SNC, ojo y almohadilla plantar. Los perros de todas las edades son susceptibles a Virus del Moquillo Canino, pero los cachorros lo son aún más cuando pierden los anticuerpos de la madre. Los perros infectados en forma aguda eliminan el virus a través de todas las secreciones corporales, independientemente de la presencia o no de signos clínicos (Roman et al., 2014).

6.9.2. Signos clínicos subaguda.

Los signos del SNC pueden desarrollarse a partir de la enfermedad sistémica como un encéfalo mielitis aguda. La presentación neurológica incluye:

- Contracciones bruscas involuntarias localizadas de un músculo o grupo de músculos.
- Parálisis que comienzan a menudo en miembros posteriores (ataxia).

- Convulsiones, sialorrea, movimientos masticatorios, pedaleo de los miembros, micción involuntaria y/o defecación.
- Hiperestesia, vocalización, reacciones de miedo.
- Ceguera.

Dependiendo de la severidad de la infección, todos o ninguno de los signos neurológicos pueden ser evidentes. Después de la recuperación del distemper agudo o de una presentación inaparente, los trastornos neurológicos pueden tardar en presentarse algunas semanas o hasta meses. En esta forma se observa hiperqueratosis en las almohadillas plantares y en la nariz (Suarez et al., 2012).

6.9.3. Signos clínicos crónicos.

Se han reconocido dos formas crónicas en perros adultos. La primera se presenta a consecuencia de un proceso inmunomediado que produce una encefalitis multifocal (Multi Distemper Encephalomyelitis) que progresa lentamente. Esta forma normalmente ocurre en los perros de 4 a 8 años. Se presenta con debilidad en miembros posteriores, falta de respuesta a la amenaza, parálisis y temblores de la cabeza. La recuperación del perro afectado es posible con el tratamiento adecuado. La persistencia del virus en el SNC produce una reacción inflamatoria, instalándose una encefalitis crónica del perro viejo es un desorden progresivo que afecta usualmente a perros mayores de 6 años. Se presenta con ataxia, movimientos en círculos, presión de la cabeza contra objetos y cambios en la personalidad, no hay respuesta a estímulos externos o no reconoce a los dueños, Estos animales no son infecciosos (Astete, 2010).

6.10. Forma de Diagnostico.

Aunque las manifestaciones clínicas pueden orientar hacia el diagnóstico de moquillo, es recomendable recurrir a pruebas complementarias de laboratorio, debido a que esta enfermedad puede confundirse con otras condiciones respiratorias o gastrointestinales infecciosas con signos clínicos similares (Gomez et al., 2010).

6.10.1. Estudio Serología.

De todos los métodos de diagnóstico virológicos para el Distemper, el serodiagnóstico es el más utilizado por los veterinarios, si bien las pruebas son confiables, el problema se produce al interpretar los resultados. Contamos con dos pruebas para la identificación de anticuerpos:

6.10.2. Inmunofluorescencia indirecta (IFI).

En base a células infectadas y la prueba de ELISA en base a virus purificados. Si bien estas dos pruebas se usan habitualmente, en la primera existe la intervención de un operador para la interpretación de los resultados, lo que hace que una misma muestra pueda dar valores diferentes, en dos laboratorios distintos.

6.10.3. Sero conversión.

La medición de anticuerpos séricos IgM (contra las proteínas del núcleo viral NP y P) y las IgG (contra los antígenos de la cápsula H y F), pueden ayudar en el diagnóstico de Distemper, pero la prueba no diferencia los anticuerpos pasivos maternos, los anticuerpos vacúnales y los anticuerpos por infecciones subclínicas, de los anticuerpos que son producto de la enfermedad en cachorros, en animales previamente inmunizados y en los que han tenido contacto previamente con el virus. La detección de anticuerpos neutralizantes, precipitantes o citotóxicos no es suficiente para el diagnóstico. Perros no vacunados, infectados en forma aguda pueden morir sin aparición de anticuerpos neutralizantes mientras que los infectados en forma subaguda o crónica, pueden tener niveles de anticuerpos comparables con los perros vacunados.

6.11. Tratamiento.

No existe ningún tratamiento antiviral eficaz. En cuanto el virus alcanza los epitelios, resulta inaccesible para los anticuerpos séricos. Se han utilizado con éxito tratamientos inmunomoduladores como el factor de transferencia, aunque hacen falta más estudios al respecto.

Neumonía:

- Ampicilina/ Amoxicilina 20 mg/kg, cada 8 horas vía oral, intravenosa, subcutánea.
- Cloranfenicol 15-25 mg, cada 8 horas, vía oral o subcutánea.
- Tetraciclina 22 mg/kg, cada 8 horas, vía oral o intravenosa.

Convulsiones

- Diazepam 5-10mg/kg, intravenosa, rectal cada 1-2 horas
- Fenobarbital 2mg/kg, vía oral, intravenosa o intramuscular cada 12 horas.

Vómitos o diarrea:

- Ayuno o ingesta controlada: Fluido terapia (Solución de Ringer- Lactato, intravenosa)
- Antieméticos: Metoclopramida 0,2- 0,5mg/kg, cada 6-8 hrs, intravenosa, intramuscular o vía oral.

Queratoconjuntivitis seca:

- Lacrimoestimulantes: Ciclosporina a 0,2%, tópica cada 12 - 8hrs
- Pilocarpina 0,5% tópica o solución oftálmica 2%: 1 gota cada 10kg de peso cada 12 horas. (jennifer, 2008)

6.12. Tipos de vacunas.

Tecnológicamente, la mayoría de las vacunas comerciales están compuestas del virus entero bajo dos formas: vacunas vivas atenuadas / modificadas y vacunas muertas /no infecciosas/inactivadas.

- **Vacunas vivas modificadas.**

Las vacunas vivas modificadas se atenúan de tal manera que retienen la inmunogenicidad y la capacidad de replicación en el huésped sin ocasionar la enfermedad. Promueven tanto la inmunidad humoral como la célula, de una manera más eficiente y por más tiempo que las vacunas muertas.

Un inconveniente que posee este tipo de vacunas es que presentan susceptibilidad a inactivarse y pueden provocar enfermedad si no están correctamente atenuadas o si se aplican en animales con las defensas bajas

- **Vacunas Inactivadas.**

Las vacunas inactivadas están hechas de agentes virales desnaturalizados sin destrucción de su inmunogenicidad. Son más seguras puesto que no tienen riesgo de virulencia, pero no simulan una infección natural y, en consecuencia, poseen una eficiencia y duración menor, sobre todo la relativa a la inmunidad celular. Por esta razón, en la mayoría de los casos, se debe añadir un adyuvante para incrementar la duración y alcanzar un grado de estimulación inmunológica similar al de las vacunas vivas modificadas. (LEON, 2015)

6.13. Prueba Canine Distemper Virus Test Kit (Kit diagnóstico del virus del moquillo canino).

El kit diagnóstico del virus de moquillo canino está elaborado para encontrar los antígenos del virus de moquillo en la descarga nasal y ocular canina. Dos anticuerpos monoclonales del kit se adhieren específicamente a distintos epítopes de los antígenos.

GenBody CDV Ag es un kit de inmunoensayo cromatográfico para la detección rápida y cualitativa del antígeno del virus del moquillo canino en las secreciones corporales del perro. Se inmoviliza una membrana de nitrocelulosa con un anticuerpo monoclonal contra el antígeno VDC. Otro anticuerpo monoclonal anti-VDC Ag se conjuga con partículas de oro coloidal. Este una almohadilla de Este conjugado se coloca en poliéster como una almohadilla de conjugado Esta prueba está dirigida a la detección del antígeno VDC en secreciones de cuerpos caninos o en sobrenadantes cultivados con virus. Cuando el positivo se carga con una muestra de tampón de ensayo, el conjugado solubilizado emigra la muestra por difusión pasiva y tanto el conjugado como la muestra entran en contacto con el anticuerpo anti-VDC Ag que absorbió en la nitrocelulosa. El resultado es visible dentro de 10 a 15 minutos en forma de una línea roja o

púrpura en el área de la línea de prueba (T) del dispositivo. La solución continúa migrando para encontrar un reactivo de control que se une a un conjugado de control, lo que produce una segunda línea roja en el área de la línea de control (C) (Rivera et al., 2012)

6.14. Prevención.

La vacunación completa de los cachorros es fundamental para evitar la enfermedad. La primera dosis se administra a las 6 u 8 semanas de edad, y se revacuna a las 12 y a las 16 semanas. Al año se repite una dosis y, posteriormente, se aplica una de recuerdo cada tres años. (Maria, 2019)

Debido a la importancia del moquillo canino y su gravedad, la vacuna contra el virus de distemper canino se considera una vacuna "núcleo" por la medicina veterinaria organizada, lo que significa que todos los perros deben ser protegidos contra esta enfermedad. La vacunación es la forma más efectiva para prevenir la enfermedad y muerte asociadas con la infección por el virus de distemper canino. La vacuna contra el virus del distemper canino es típicamente administrada como una vacuna combinada que protege también contra otras enfermedades graves, tales como el parvovirus y adenovirus canino.

Es importante recordar que la vacunación, aunque sea una de rutina, como una vacuna contra el distemper, es un procedimiento médico, se debe seguir las instrucciones de su médico veterinario sobre cómo controlar su mascota en busca de signos de una reacción adversa. Las reacciones a las vacunas son raras, pero el conocer los signos asociados a la vacunación es importante.

Otras formas de prevención incluyen las siguientes consideraciones:

- Mantenga los cachorros lejos de otros perros hasta que la serie de vacunas de los cachorros se haya completada (16 semanas).
- Evite los animales enfermos y no vacunados.
- Mantenga a su mascota lejos de animales silvestres y animales callejeros.

6.15. Diagnósticos diferenciales.

1) Gastroenteritis

- Parvovirus canino.
- Coronavirus canino.

2) Parásitos gastrointestinales

- Toxoplasmosis.

3) Enfermedades del sistema nervioso.

- Rabia
- Intoxicación por plomo

4) Enfermedades respiratorias

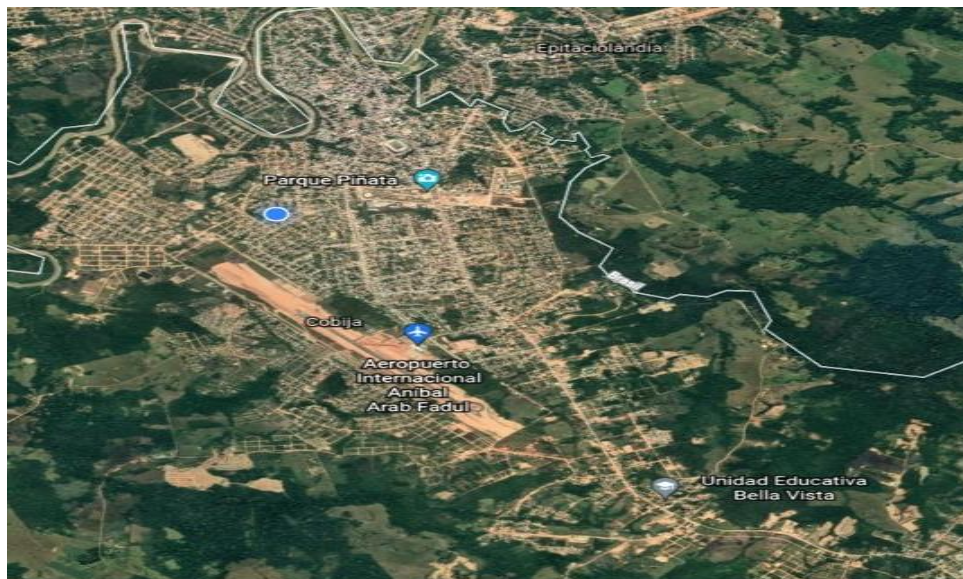
- Traqueo bronquitis infecciosa (Girón Sagastume, 2017)

7. Materiales y Métodos.

7.1. Área de estudios.

El presente estudio de investigación se llevó a cabo en la zona urbana de los 6 distritos del municipio de Cobija. Ubicado geográficamente en la provincia Nicolás Suárez del departamento de Pando, situada 11° 01'50" latitud sur, 68° 44' 05" longitud oeste, los límites territoriales del municipio de Cobija son: Al Norte con la República Federal del Brasil, al sur Municipio de Porvenir, al Este la República Federal del Brasil y al Oeste Municipio de Bolpebra.

Figura 2. Mapa de influencia de la investigación del distemper canino dentro del Área Urbana de Cobija



Fuente: (Google Earth, 2022)

7.2. Materiales.

7.2.1. Materiales de campo.

- Bozal
- Guante
- Termómetro digital
- Alcohol
- Cámara fotográfica

- Fichas de campo
- Papel de cocina
- Pruebas rápidas CDV Ag- Distemper Canino
- Plantillero/tablero

7.2.2. Materiales de escritorio.

- Hojas de papel bond t/carta
- Hojas de papel bond t/oficio
- Bolígrafo
- Calculadora científica
- Impresora
- Laptop portátil HP

7.3. Tamaño de la muestra.

Utilice la fórmula de muestra, poblaciones finitas creada por el Noruego, Kiaer en 1895.

En la zona urbana del municipio de Cobija cuenta con una población de 17613 canes, que fue considerado para realizar este estudio, para la muestra fue seleccionado 376 caninos. El tamaño de la muestra se obtuvo aplicando la siguiente fórmula, con el nivel de confianza del 95% y 5% de error.

$$n = \frac{N * Z^2 * p * q}{e^2 * (N - 1) + Z^2 * p * q}$$

n = Tamaño de muestra buscado

N= Tamaño de la Población o Universo

z = Parámetro estadístico que depende el Nivel de Confianza (NC)

e = Error de estimación máximo aceptado

p = Probabilidad de que ocurra el evento estudiado (éxito)

q= Probabilidad de que no ocurra el evento estudiado

N= 17613 población canina

Z= 1,96 (de acuerdo a la tabla de distribución, con 95% de confiabilidad y 5% de error)

e= 0,05 margen de error

p= 0,5 probabilidad que ocurra

q= 0,5 probabilidad que no ocurra

n= 376 número de muestra

$$n = \frac{17613 * 1,96^2 * 0,5 * 0,5}{0,05^2 * (17613 - 1) + 1,96^2 * 0,5 * 0,5}$$
$$n = 376$$

n: Es el número de caninos de los 6 distritos de la zona urbana del municipio de Cobija, que fueron consideradas según la sintomatología para la realización de toma de muestra de las mucosas, ocular o nasal donde emplee un total de 376 pruebas rápidas GenBody.

7.4. Tipo de estudio.

Este estudio es un diseño cuantitativo y cualitativo no experimental observacional, que tuvo como objetivo determinación de la incidencia del distemper canino (*canis lupus familiaris*) por medio de la prueba rápida GenBody para detección de antígeno en la zona urbana del municipio de Cobija.

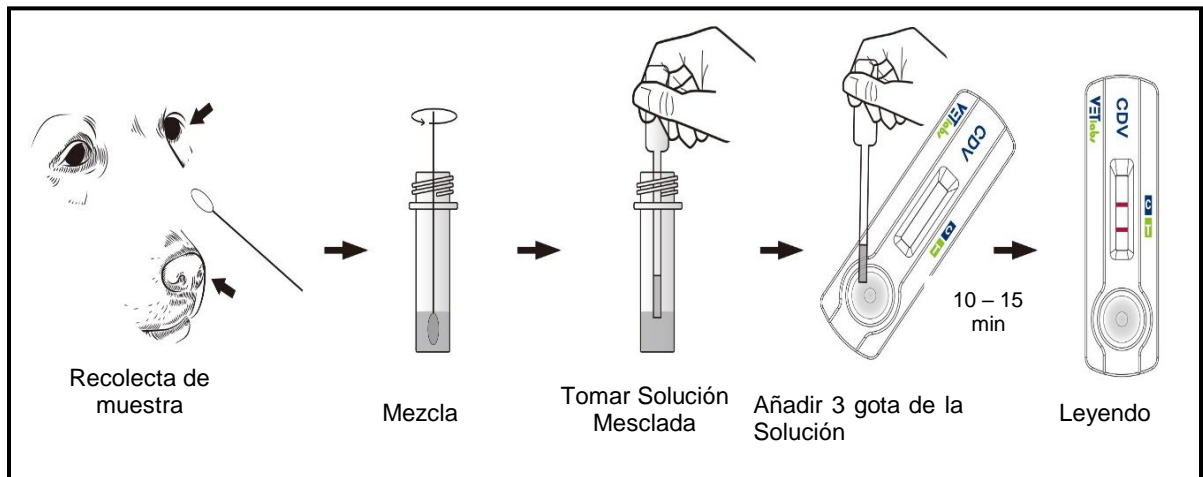
7.5. Metodología.

7.5.1. Tomas de muestras.

1. La prueba debe realizarse utilizando la secreción canina de mucosidad ocular (la conjuntiva) descarga nasal.
2. El espécimen a analizar debe obtenerse y manejarse mediante métodos estándar para la recolección de secreciones corporales.
3. Después de recoger la muestra con un hisopo, todas las muestras deben extraerse y analizarse inmediatamente. Retire la prueba de la bolsa sellada y colóquelo en un lugar limpio y plano.

4. Tome una porción de secreción de mucosidad ocular, secreción nasal, usando un hisopo esterilizado. Inserte y mezcle el hisopo con la solución de ensayo en un tubo hasta que las muestras se hayan disuelto. Luego, deseche el hisopo y repita el procedimiento para cada muestra
5. Interprete el (los) resultado (s) de la prueba en 10 – 15 minutos.

Figura 3. Procedimiento de prueba



Fuente: (Genbody, 2018)

7.5.2. Interpretación de las muestras.

Lectura cualitativa.

1. Resultado negativo: solo una banda en la línea de control (C).
2. Resultado positivo: Aparecen dos bandas, una en la línea de prueba (T) y una en la línea de control (C).
3. Resultado no valido: Si a los 30 minutos, la banda de color rojo no aparece en la línea de control, incluso si aparece algún tono de una línea de prueba de color rosa a roja, el resultado se considera invalido.

Figura 4. interpretación de la muestra



Fuente: (Genbody, 2018)

7.6. Variables.

7.6.1. Variables Dependientes.

- Incidencia del Distemper canino

7.6.2. Variables Independientes.

Raza

- Raza específica (RE)
- Mestizos (M)

Sexo

- Macho (M)
- Hembra (H)

Edad

- 3 meses - 1 año cachorros
- 2 años - 10 años adultos

Vacunación

- Si
- No

Sintomatología

- Respiratorio
- Gastrointestinal
- Nervioso

8. Resultados.

8.1. Determinar la incidencia del Distemper Canino o Moquillo a través de la prueba rápida.

Tabla 1. Incidencia del distemper canino o moquillo a través de la prueba rápida GenBody.

N°	DISTRITOS	BARRIOS	CANES MUESTREADOS	%	POSITIVO	%	NEGATIVO	%
1		Mapajo	7	2%	-	-	7	2%
2	DISTRITO I	Puerto Alto	9	2%	-	-	9	2%
3		Junín	5	1%	-	-	5	1%
4		Villa montes	7	2%	-	-	7	2%
5		Central	3	0,8%	-	-	3	0,8%
6		Internacional	5	1,3%	-	-	5	1,3%
7		Petrolero	7	2%	-	-	7	2%
8		Santa Cecilia	4	1,1%	-	-	4	1,1%
9		Conavi	8	2,1%	-	-	8	2,1%
10	DISTRITO II	Petty-Ray	5	1,3%	-	-	5	1,3%
11		Progreso	6	1,6%	1	0,27%	5	1,33%
12		El Bosque	2	0,5%	-	-	2	0,5%
13		Miraflores	6	2%	-	-	6	1,6%
14		16 de julio	2	0,5%	-	-	2	0,5%
15		Tahuamanu	9	2,4%	2	0,5%	7	1,9%
16		Las Palmas	4	1%	-	-	4	1%
17		La cruz	7	2%	-	-	7	2%
18		Cataratas	13	3,5%	3	0,8%	10	2,7%
19	DISTRITO III	27 DE Mayo	16	4,3%	1	0,3%	15	4%
20		Brisas del Acre	7	2%	-	-	7	2%
21		Villa Cruz	9	2%	-	-	9	2%
22		Senac	5	1%	-	-	5	1%

23		Paraíso	18	4,8%	6	1,6%	12	3,2%
24		Los Tajibos	13	3%	-	-	13	3%
25		11 de octubre	7	1,9%	3	0,8%	4	1,1%
26		Nazaria	11	3%	-	-	11	3%
27		Antofagasta	9	2%	-	-	9	2%
28		Copacabana	11	3%	1	0,3%	10	2,7%
29	DISTRITO IV	Manantial	5	1%	-	-	5	1%
30		Paz Zamora	3	0,8%	-	-	3	0,8%
31		Santa Clara	9	2,4%	2	0,5%	7	1,9%
32		Pantanal	8	2,1%	3	0,8%	5	1,3%
33		Senador	5	1%	-	-	5	1%
34		Santa María	4	1%	-	-	4	1%
35		San Juan	6	2%	-	-	6	2%
36		Evo Morales	13	3%	5	1%	8	2%
37		Eureka	7	2%	-	-	7	2%
38	DISTRITO V	Bella Vista	7	2%	-	-	7	2%
39		6 de Enero	6	1,6%	1	0,27%	5	1,33%
40		6 de Agosto	8	2%	-	-	8	2%
41		1° de Mayo	13	3,5%	4	1,1%	9	2,4%
42		La Amistad	11	2,9%	2	0,5%	9	2,4%
43		27 de Junio	9	2,4%	4	1,1%	5	1,3%
44	DISTRITO VI	Santa María Crespo	10	3%	-	-	10	3%
45		Moto taxi	6	1,6%	5	1,3%	1	0,3%
46		El Palmar	4	1%	-	-	4	1%
47		Perla del Acre	5	1,3%	2	0,5%	3	0,8%
48		Las Arenas	4	1%	-	-	4	1%
49		Emanuel	3	0,8%	-	-	3	0,8%
50		San Carlos	2	0,5%	-	-	2	0,5%
51			Castañal	13	3,5%	6	1,6%	7
TOTAL			376	100%	51	13,6%	325	86,4%

Nota. Elaboración propia.

En los 6 distritos de la zona urbana del municipio de Cobija cuentan con un total de 51 barrios, donde se llegaron a realizar 376 pruebas rápidas GenBody de acuerdo a la sintomatología del Distemper canino o moquillo canino, 51 muestras resultaron positivas que representa 13,6% y 325 muestras resultaron negativo que representa el 86,4% de las muestras tomadas.

Los distritos que presentaron más casos positivos fueron, los distritos VI, con 26 caninos positivos con un porcentaje de 6.37%, los cuales se encontraron más casos en los barrios Castañal con 8 canes positivos, el barrio Mototaxi con 5 canes positivos, el distrito IV, con 20 caninos positivos con un porcentaje de 5% los cuales se encontraron más casos en los barrios, Paraíso con 6 canes positivos, Evo Morales con 5 canes positivos, esto se debe a que los distritos VI Y IV son los que cuentan con mayor cantidad de barrios a comparación del resto de los distritos.

Los distritos I y V fueron donde no hubo ningún caso positivo, estos dos distritos son los que cuentan con una reducida cantidad de barrios, en conjunto en los dos distritos se tomaron muestras a 35 caninos con un porcentaje negativo de 9%.

8.2. Diagnosticar mediante los síntomas clínicos la incidencia del Distemper Canino.

Tabla 2. Incidencia del distemper canino o moquillo canino de acuerdo a las sintomatologías.

DISTRITOS	N° DE CANES MUESTREADOS	SINTOMATOLOGIAS					
		Respiratorio	%	Gastrointestinal	%	Nervioso	%
Distrito I	28	16	4,3%	12	3,2%	0	0,0%
Distrito II	61	33	9%	21	5,6%	7	1,9%
Distrito III	57	24	6%	28	7,4%	5	1,3%
Distrito IV	129	66	18%	52	13,8%	11	2,9%
Distrito V	7	4	1%	3	0,8%	0	0,0%
Distrito VI	94	58	15%	24	6,4%	12	3,2%
TOTAL	376	201	53,5%	140	37,2%	35	9,3%

Nota. Elaboración propia

De acuerdo a los 6 distritos y en base a los resultados obtenidos en las fichas clínicas individuales se observaron de acuerdo a las sintomatologías.

obteniendo un total de 201 canes con presencia sintomatológica en el sistema respiratorio que representa el 53,5% del 100%, donde los distritos más significativos fueron el distrito IV con un porcentaje de 18% (66 caninos), el distrito VI con un porcentaje de 15% (58 caninos), en el distrito V fue el porcentaje más bajo con el 1% (4 canes).

La sintomatología en el tracto gastrointestinal presentó 140 canes que es el 37,2% del 100%, donde los más relevantes fueron el distrito IV con un porcentaje de 13,8% (52 caninos), el distrito III con un porcentaje de 7,4% (28 caninos), el porcentaje más bajo fue en el distrito V con el 0,8% (3 caninos).

El sistema nervioso con 35 canes representando el 9,3% del 100%, donde los caninos que presentaron más la sintomatología fue en el distrito VI con el 3,2% (12 caninos).

8.3. Incidencia del Distemper Canino según la raza, sexo, edad y vacuna.

8.3.1. Incidencia según razas de canes muestreados.

Tabla 3. Incidencia del distemper canino según las razas de caninos muestreados

N°	RAZA DE CANES	CANINOS MUESTREADOS	POSITIVOS	%
1	Mestizo	298	39	13,1%
2	Salchicha	20	-	0%
3	Caniche	20	12	60%
4	Cooker	18	-	0%
5	Chihuahua	20	-	0%

Nota. Elaboración propia

Podemos observar los resultados positivos de la incidencia del distemper canino o moquillo canino según las razas de caninos muestreados, teniendo la mayor incidencia la raza Caniche con 12 canes positivos que representa el 60% de 20 canes resultando la más susceptibles a la enfermedad, el segundo más representativo es la raza Mestiza con el 13,1% (39 caninos) de 298 caninos, mientras las razas Salchicha, Cooker y Chihuahua presentaron un resultado negativo con el 0%.

Este problema puede ser atribuido a la falta de información de los propietarios, la falta de cuidados, cumplimiento al completo programa de vacunación establecido para las mascotas.

8.3.2. Incidencia según edad.

Tabla 4 Incidencia de distemper canino según las edades de caninos muestreados

N°	EDAD	POSITIVOS		NEGATIVOS	
		N°	%	N°	%
1	3 MESES- 1 AÑO	20	13,7%	126	86,3%
2	2 AÑOS- 10 AÑOS	31	13,5%	199	86,5%
TOTAL		51	13,6%	325	86,4%

Nota. Elaboración propia

Los resultados indican que los perros entre las edades de 3 meses a 1 año dieron positivo a 20 canes, con el porcentaje de 13,7% con una mínima diferencia de las edades de 2 años a 10 años con 31 canes con el porcentaje de 13,5% concluyendo así que no es tan significativa la diferencia entre edades, dando con un total de 51 pruebas positivas a distemper canino que representa el 13,6%.

8.3.3. Incidencia según sexo.

Tabla 5. Incidencia del distemper canino según los sexos de canes muestreados

N°	SEXO	POSITIVOS		NEGATIVOS	
		N°	%	N°	%
1	HEMBRA	15	7,1%	195	92,9%
2	MACHO	36	21,7%	130	78,3%
TOTAL		51	13,6%	325	86,4%

Nota. Elaboración propia

En la tabla 5, nos permite apreciar el porcentaje de distemper canino de acuerdo al sexo. De las 51 pruebas rápidas GenBody positivas, la mayor incidencia corresponde a caninos machos con el 21,7% (36 canes) positivos y en cuanto a las hembras con el 7,1% (15 canes) positivas.

8.3.4. Incidencia según vacunación correspondiente al distemper canino.

Tabla 6. Incidencia según caninos con presencia de vacunación correspondiente al distemper canino.

DISTRITOS	VACUNACIÓN				CANES MUESTREADOS
	SI	%	NO	%	
Distrito I	9	32%	19	68%	28
Distrito II	22	36%	39	64%	61
Distrito III	16	28%	41	72%	57
Distrito IV	44	34%	85	66%	129
Distrito V	3	43%	4	57%	7
Distrito VI	28	30%	66	70%	94
TOTAL	122	32%	254	68%	376

Nota. Elaboración propia

En la tabla 6 muestra la incidencia de los canes que contaban con vacunación correspondiente al distemper canino, dando como resultados un total de 122 canes que contaban con vacunación que representa un 32% del 100% del total de canes muestreados, distribuidos entre los 6 distritos en la zona urbana de Cobija y un total de 254 canes que no contaban con vacunación que representa un 68% del 100% del total de canes muestreados.

Aquí podemos observar que el porcentaje por distritos, los animales que no contaban con la vacunación correspondiente del distemper canino, es mucho más significativa de los canes que si contaban con la respectiva vacuna.

Los distritos que tienen los porcentajes más elevados de animales vacunados son el distrito V con un total de 7 canes muestreados de los cuales hubo 3 mascotas que si contaban con la vacuna respectiva dando un porcentaje de 43% del total de canes muestreados en el distrito V.

Y el distrito II con un total de 61 canes muestreados de los cuales hubo 22 mascotas que si contaban con la vacuna respectiva dando un porcentaje de 36% del total de canes muestreados en el distrito II.

9. Discusión.

El objetivo de este estudio fue determinar la incidencia del Distemper canino (*canis lupus familiaris*) en la zona urbana del municipio de Cobija, con la finalidad de que los datos obtenidos ayuden en el control y al cumplimiento del programa de vacunación de sus mascotas.

Obteniendo así el tamaño de muestras con la población finita que fue de 17613 caninos que se encuentran en la zona urbana del municipio de Cobija, con un nivel de confianza del 95% y el margen de error del 5% dando el 100% y a la realización de la ecuación se obtuvo un resultado a realizar de 376 muestras en la zona urbana de Cobija.

En el resultado, se logró determinar el 13,6% positivos (51 canes) de la incidencia del Distemper canino o moquillo canino, es el agente causal de una enfermedad sistémica en perros el cual afecta un rango importante de órganos incluyendo tejidos linfoides, piel, encéfalo, tractos intestinal y respiratorio, y un resultado de 83,6% que fueron negativos (325 canes).

Según Hurtado Contreras (2018). De 305 pacientes con sintomatología de enfermedades en canes en un periodo de 4 meses (junio-setiembre, 2017), en la ciudad de Abancay de las cuales fueron positivos al test 25 (8.20%), Se dividieron en 3 grupos etarios. El grupo de canes menores a 6 meses fueron 72% positivos al distemper canino; 7 a 11 meses fueron 20% y de 12 meses a más un 8%. Se observa, 40% positivos en canes hembras y en machos 60% La variabilidad de razas, donde los Pequineses 28% son positivos al distemper canino; seguido por la raza Schnauzer 20%, seguido de Criollo 16%, seguido de Shitzú (12%), Pastor Alemán, Cooker y Pitbull 8%. Se observa notoriamente que los canes no vacunados influyen en el grado de presentación de la enfermedad, siendo 92% y es mínima los canes vacunados 8%.

De acuerdo a los 6 distritos, en base a los resultados obtenidos en las fichas clínicas individuales se observaron las sintomatologías, obteniendo un total de 201 canes con presencia sintomatológica en el sistema respiratoria que representa el 53,5%, la sintomatología en el tracto gastrointestinal presentó 140 canes que es el 37,2%, los síntomas en el sistema nervioso con 35 canes representando el 9,3%.

La incidencia del distemper canino o moquillo canino según las razas de caninos muestreados, teniendo la mayor incidencia la raza Caniche con 12 canes positivos que representa el 60% de 20 canes muestreados resultando la más afectada, el segundo más representativo es la raza Mestiza con el 13,1% (39 caninos) de 298 caninos muestreados, mientras las razas Salchicha, Cooker y Chihuahua presentaron un resultado negativo con el 0%.

El porcentaje de distemper canino de acuerdo al sexo de canes muestreados de las 51 pruebas rápidas GenBody positivas, la mayor incidencia corresponde a caninos machos con el 21,7% (36 canes) positivos y en cuanto a las hembras con el 7,1% (15 canes) positivas, la incidencia de los canes que contaban con vacunación, dando como resultados un total de 122 caninos que contaban con la vacunación correspondiente que representa un 32% distribuidos entre los 6 distritos en la zona urbana de Cobija y un total de 254 canes que no contaban con vacunación que representa un 68%.

Por tanto, basada en la hipótesis que se plantea, se menciona lo siguiente, en la zona urbana del municipio de Cobija del departamento de Pando si existe la incidencia del Distemper canino o moquillo canino.

10. Conclusiones.

- En base a los resultados obtenidos por medio de la prueba rápida Genbody se confirma que si existe la incidencia del Distemper Canino en la Zona Urbana del municipio de Cobija del Departamento de Pando.
- Según la aplicación de test de prueba rápida de Distemper Canino se puede verificar de las 376 muestras realizadas de canes que presentaron la sintomatología del Distemper Canino se identificó una incidencia de 51 caninos positivos a Distemper Canino que representa un 13,6% y 325 caninos negativos que representa un 86,3%.

- Se logró clasificar y determinar la incidencia de canes afectados por el Distemper canino o moquillo canino de acuerdo a los 376 canes muestreados según:

Raza; los caninos que tienen la mayor incidencia es la raza Caniche resultando la más susceptible a causa del contacto directo con canes infectados.

Sexo; la mayor incidencia corresponde a caninos machos debido a la falta del cumplimiento con sus programas de vacunación, y controles frecuentes a las veterinarias

Edad; no fue muy significativa la diferencia entre edades, lo cual nos da a entender que la enfermedad del distemper canino no diferencia entre animales jóvenes y adultos, este virus ataca a las mascotas que no cuentan con ningún tipo de cuidados adecuados y controles veterinarios.

Vacunación correspondiente al Distemper Canino; pude observar que fueron más las mascotas que no contaban con la vacunación, siendo la causas por la cual contraen el virus, por no contar con una prevención, siendo esta una enfermedad de alta mortalidad.

11. Recomendaciones.

Concluido el trabajo de investigación, se realiza las siguientes recomendaciones:

- Si se sospecha que un animal tiene distemper canino, por presentar los síntomas descritos en el marco teórico es recomendable llevar al animal a las veterinarias de la zona urbana del municipio de Cobija y que se lo evalúe con un test rápido.
- A los dueños de las mascotas se recomienda realizar el cumplimiento del programa de vacunación anual para la prevención del distemper canino ya que es una enfermedad de alta mortalidad.
- Limpieza y desinfección si hubo algún deceso a causa del distemper canino; es recomendable no introducir nuevas mascotas, que no cuenten con la vacuna correspondiente.
- Se recomienda a la carrera de medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Amazónica de Pando y a la institución de zoonosis, la realización de campañas y concientizaciones en los distintos distritos del municipio de Cobija, sobre las tenencias de mascotas y todos sus cuidados, enfermedades que atacan a los caninos que pueden ser, zoonoticas y antropozoonosis.

12. Bibliografía.

- A. M. Amude, e. a. (2010). *Manifestaciones neuropatológicas no convencionales del moquillo canino*. Brasil: A,Mendez-Vilaz.
- Astete. (2010). Patología del virus del Moquillos. Sistema de Revisiones en Investigaciones Veterinaria de San Marcos. *UPG Veterinaria*, 11.
- Bemis, D. G. (1997). patogenia de la bordetelosis canina. *Revista de enfermedades infecciosas* , 753-762.
- Cardeillac Cigarán, A. M. (2011). *diagnostico y caracterizacion de una cepa de campo uruguayo del virus del distemper canino*. Uruguay.
- Dr. Patricio Berríos Etchegaray (MV, P. D. (s.f.). Edward Jenner y el Distemper Canino. *Tecnovet*, 7,8,9.
- Ettinger, S. J. (2017). *Textbook of Veterinary Internal Medicine-eBook*. Elsevier health sciences.
- Genbody. (2018). Prueba del antígeno del virus del moquillo canino.
- Girón Sagastume, G. M. (2017). Caracterización clínica y de laboratorio de pacientes sugerentes a Distemper canino. guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala.
- Gomez et al. (2010). Diagnostico del distemper canino. En E. Intermédica.. Buenos Aires.: Primera edición. .
- Google Earth. (2022). *Google earth mapa satelital*. Obtenido de <https://earth.google.com/web>
- jennifer, N. C. (2008). *Prevencion y tratamiento del distemper canino*. Hidalgo.
- K. Ramsey, B. J. (2006). *Manual de enfermedades infecciosas en pequeños animales*. Mexico: BSAVA.
- LEON, M. (17 de octubre de 2015). Algunos aspectos sobre serología y vacunación. *RED NACIONAL DE VETERINARIA*.
- Maria. (20 de septiembre de 2019). Moquillo canino prevencion. Obtenido de <https://www.webconsultas.com/mascotas/salud-de-la-mascota/tratamiento-y-prevencion-del-moquillo-canino>
- Martella et al. (2008). *virus del moquillo canino*. italia: sciencedirect.

Mauro. (2006). *Diagrama de la estructura de los Paramixovirus* . Obtenido de Diagrama de la estructura de los Paramixovirus .

MERCK. (2000). Manual de Diagnóstico, Tratamiento y Prevención y Control de Las Enfermedades, para el Veterinario. En M. M. VETERINARIA. España: Quinta Edición, Centrum.

Nicolas Lescureux, J. D. (18 de febrero de 2014). Hermanos en guerra: las complejas interacciones entre lobos (*Canis lupus*) y perros (*Canis familiaris*) en un contexto de conservación. Noruega.

Ramsey et al. (2012). Manual de enfermedades infecciosas en pequeños animales. *Manual de Enfermedades Infecciosas en Pequeños Animales (Coleccion Bsava)*.

Rebollar-Zamorano, M. e. (2020). Análisis epidemiológico retrospectivo de Distemper Canino. *Animal Science*, 40-46.

Rivera et al. (2012). *Comparación en el diagnóstico de distemper canino, mediante el Kit-CDV*.

Roman et al. (2014). Moquillos Caninos. *Universidad Autonoma Agraria Antonio Narro.*, 28.

Roman, C. (2014). *moquillo canino*. mexico: universidad autonoma agraria antonio narro.

SEDES. (2022). poblacion canina en el municipio de Cobija. (H. N. Mariscal, Entrevistador)

Soto, A. L. (2018). deteccion molecular del virus del distemper canino en casos clínicos de caninos domésticos no vacunados y evaluación de factores de riesgo. *Revista de Investigaciones Veterinarias del Perú.*, 964-971.

Suarez et al. (2012). Manual Clínico Patológico de Enfermedades Comunes en. *Universidad Veracruzana*.

Sykes et al. (2013). *Infección por el virus del moquillo canino*. (J. E. Sykes, Ed.) italia, italia: sciencedirect.

Sykes, J. E. (2013). *Infectious Diseases of the Dog and Cat-E-Book*. Elsevier Health Sciences.

Vandeveldel, M. (2004). La patogenia del moquillo nervioso. *Congreso Mundial WSAVA FECAVA HVMS*. Massachusetts: Veterinary Sciences Tomorrow.

ANEXOS

Anexo 1 Bases de datos de las fichas clínica

N°	Barrios	Nombre del canino	Raza	Sexo	Edad(M-A)	Vacunación		Resultados
						SI	NO	
1	Mapajo	Otoo	Mestizo	Macho	3A		X	Negativo
2	Mapajo	Suco	Mestizo	Macho	1A		X	Negativo
3	Mapajo	Lara	Mestizo	Hembra	6A		X	Negativo
4	Mapajo	Osita	Mestizo	Hembra	2A		X	Negativo
5	Mapajo	Chiquitita	Mestizo	Hembra	5A		X	Negativo
6	Mapajo	Tito	Mestizo	Macho	1A		X	Negativo
7	Mapajo	Mostaza	Mestizo	Hembra	5M	X		Negativo
8	Puerto alto	Burbuja	Chihuahua	Hembra	2A	X		Negativo
9	Puerto alto	Suco	Mestizo	Macho	8A		X	Negativo
10	Puerto alto	Cachorro	Mestizo	Macho	9M		X	Negativo
11	Puerto alto	Rufo	Mestizo	Macho	3A		X	Negativo
12	Puerto alto	Pulga	Mestizo	Hembra	1A		X	Negativo
13	Puerto alto	Nucita	Cooker	Hembra	4M	X	X	Negativo
14	Puerto alto	Muñeca	Mestizo	Hembra	7M		X	Negativo
15	Puerto alto	Jorge	Mestizo	Macho	9M		X	Negativo
16	Puerto alto	Scol	Mestizo	Macho	3A	X		Negativo
17	Junín	Naruto	Mestizo	Macho	2A	X		Negativo
18	Junín	Yina	Chihuahua	Hembra	5M	X		Negativo
19	Junín	Alita	Mestizo	Hembra	10M		X	Negativo
20	Junín	Kiko	Mestizo	Macho	3A		X	Negativo
21	Junín	Corazón	Mestizo	Hembra	3A		X	Negativo
22	Villamontes	Bamby	Mestizo	Macho	5A		X	Negativo
23	Villamontes	Blanca	Mestizo	Hembra	2A		X	Negativo

24	Villamontes	Perla	Mestizo	Hembra	7M		X	Negativo
25	Villamontes	Firulai	Mestizo	Macho	2A		X	Negativo
26	Villamontes	León	Mestizo	Macho	9M	X		Negativo
27	Villamontes	Fresca	Mestizo	Hembra	11M	X		Negativo
28	Villamontes	Nieve	Mestizo	Hembra	5A	X		Negativo
29	Central	Mancha	Cooker	Hembra	3A	X		Negativo
30	Central	Pitoco	Salchicha	Macho	1A	X		Negativo
31	Central	Chispa	Mestizo	Hembra	7M		X	Negativo
32	Internacional	Pluto	Mestizo	Macho	3A		X	Negativo
33	Internacional	Dalilo	Chihuahua	Macho	2A		X	Negativo
34	Internacional	Pantera	Mestizo	Hembra	5A		X	Negativo
35	Internacional	Sultan	Salchicha	Macho	1A	X		Negativo
36	Internacional	Maru	Mestizo	Hembra	1A		X	Negativo
37	Petrolero	Papito	Mestizo	Macho	1A		X	Negativo
38	Petrolero	Lulu	Mestizo	Hembra	7M		X	Negativo
39	Petrolero	Negra	Mestizo	Hembra	6A		X	Negativo
40	Petrolero	Cubita	Chihuahua	Hembra	9M		X	Negativo
41	Petrolero	Casula	Mestizo	Hembra	10M		X	Negativo
42	Petrolero	Lesy	Cooker	Hembra	2A	X		Negativo
43	Petrolero	Roco	Mestizo	Macho	5A		X	Negativo
44	Santa Cecilia	Loca	Mestizo	Hembra	3A		X	Negativo
45	Santa Cecilia	Princesa	Mestizo	Hembra	8M		X	Negativo
46	Santa Cecilia	Pelusa	Mestizo	Hembra	7A		X	Negativo
47	Santa Cecilia	Tailor	Mestizo	Macho	1A		X	Negativo
48	Conavi	Dairon	Salchicha	Macho	9A		X	Negativo
49	Conavi	Chapi	Salchicha	Macho	10M	X		Negativo
50	Conavi	Sasha	Mestizo	Hembra	8A	X		Negativo

51	Conavi	Cuca	Mestizo	Hembra	3A		X	Negativo
52	Conavi	Perlita	Mestizo	Hembra	5A		X	Negativo
53	Conavi	Bairon	Mestizo	Macho	11M		X	Negativo
54	Conavi	Rubi	Mestizo	Hembra	2A		X	Negativo
55	Conavi	Pancho	Mestizo	Macho	4A		X	Negativo
56	Petty-Ray	Pulgosa	Mestizo	Hembra	3A		X	Negativo
57	Petty- Ray	Peka	Mestizo	Hembra	1A		X	Negativo
58	Petty- Ray	Chapi	Mestizo	Hembra	11M		X	Negativo
59	Petty- Ray	Dulce	Mestizo	Hembra	10M		X	Negativo
60	Petty- Ray	Maykol	Mestizo	Macho	7A	X		Negativo
61	Progreso	Bruseli	Caniche	Hembra	10M	X		Positivo
62	Progreso	Faraona	Mestizo	Hembra	1A	X		Negativo
63	Progreso	Luna	Mestizo	Hembra	9A		X	Negativo
64	Progreso	Káiser	Mestizo	Hembra	11M		X	Negativo
65	Progreso	Chuto	Mestizo	Macho	6M		X	Negativo
66	Progreso	Rosita	Mestizo	Hembra	8M	X		Negativo
67	El Bosque	Daira	Mestizo	Hembra	3A	X		Negativo
68	El Bosque	Max	Mestizo	Macho	5A		X	Negativo
69	Mira Flores	Alex	Chihuahua	Macho	10M	X		Negativo
70	Mira Flores	Chongo	Mestizo	Macho	4M		X	Negativo
71	Mira Flores	Pulgosa	Cooker	Hembra	1A	X		Negativo
72	Mira Flores	Chichi	Mestizo	Macho	8A		X	Negativo
73	Mira Flores	Salchichón	Salchicha	Hembra	2A	X		Negativo
74	Mira Flores	Alita	Mestizo	Hembra	3M		X	Negativo
75	16 de Julio	Nena	Mestizo	Hembra	5A		X	Negativo
76	16 de Julio	Caprichosa	Mestizo	Hembra	11M	X		Negativo
77	Tahuamanu	Nenis	Caniche	Hembra	10A	X		Negativo

78	Tahuamanu	Oso	Mestizo	Macho	1A		X	Positivo
79	Tahuamanu	Linda	Mestizo	Hembra	7A		X	Negativo
80	Tahuamanu	Moly	Mestizo	Hembra	6M	X		Negativo
81	Tahuamanu	Rex	Cooker	Macho	3A	X		Negativo
82	Tahuamanu	Pancha	Mestizo	Hembra	5A		X	Negativo
83	Tahuamanu	Negro	Mestizo	Macho	11m		X	Positivo
84	Tahuamanu	Zeus	Mestizo	Macho	6A	X		Negativo
85	Tahuamanu	Mana	Mestizo	Hembra	11M	X		Negativo
86	Las Palmas	Auro	Mestizo	Macho	9A		X	Negativo
87	Las Palmas	Ron	Mestizo	Macho	7A	X		Negativo
88	Las Palmas	Chester	Salchicha	Hembra	4A	X		Negativo
89	Las Palmas	Yuki	Mestizo	Hembra	3A		X	Negativo
90	La Cruz	Mike	Mestizo	Macho	8A		X	Negativo
91	La Cruz	Nala	Caniche	Hembra	10M	X		Negativo
92	La Cruz	Baba	Cooker	Hembra	7M	X		Negativo
93	La Cruz	Lola	Mestizo	Hembra	6A		X	Negativo
94	La Cruz	Rino	Mestizo	Macho	11M		X	Negativo
95	La Cruz	Minina	Mestizo	Hembra	2A		X	Negativo
96	La Cruz	Lulu	Mestizo	Hembra	1A		X	Negativo
97	Las cataratas	Coco	Mestizo	Hembra	9A		X	Negativo
98	Las cataratas	Muñeca	Caniche	Hembra	3A	X		Positivo
99	Las cataratas	Bingo	Mestizo	Macho	9M	X		Negativo
100	Las cataratas	Peque	Mestizo	Hembra	1A		X	Negativo
101	Las cataratas	Guapa	Mestizo	Hembra	6M		X	Negativo

102	Las cataratas	Luna	Mestizo	Hembra	2A	X		Positivo
103	Las cataratas	Milo	Mestizo	Macho	11M		X	Negativo
104	Las cataratas	Charly	Mestizo	Macho	5A		X	Negativo
105	Las cataratas	Lasi	Mestizo	Hembra	3A	X		Negativo
106	Las cataratas	Body	Mestizo	Macho	1A		X	Positivo
107	Las cataratas	Briana	Cooker	Hembra	9M	X		Negativo
108	Las cataratas	Zero	Mestizo	Macho	6A		X	Negativo
109	Las cataratas	Choca	Mestizo	Hembra	1A		X	Negativo
110	27 de mayo	Nala	Chihuahua	Hembra	4A	X		Negativo
111	27 de mayo	Loky	Mestizo	Macho	5M		X	Negativo
112	27 de mayo	Manila	Mestizo	Hembra	2A		X	Negativo
113	27 de mayo	Kiara	Cooker	Hembra	2A	X		Negativo
114	27 de mayo	Golian	Caniche	Macho	5A	X		Positivo
115	27 de mayo	Chita	Mestizo	Hembra	1A		X	Negativo
116	27 de mayo	Toby	Mestizo	Macho	2A		X	Negativo
117	27 de mayo	Mia	Mestizo	Macho	3A	X		Negativo
118	27 de mayo	Duna	Mestizo	Hembra	6A	X		Negativo
119	27 de mayo	Bimba	Mestizo	Hembra	9M		X	Negativo
120	27 de mayo	Noa	Mestizo	Macho	4A		X	Negativo
121	27 de mayo	Pepa	Mestizo	Hembra	7M		X	Negativo
122	27 de mayo	Canelo	Mestizo	Macho	11M		X	Negativo
123	27 de mayo	Pipa	Mestizo	Hembra	1A	X		Negativo
124	27 de mayo	Koro	Mestizo	Macho	11M	X		Negativo

125	27 de mayo	Boby	Mestizo	Macho	8M		X	Negativo
126	Brisas del acre	Sira	Salchicha	Hembra	3A	X		Negativo
127	Brisas del acre	Nana	Mestizo	Hembra	6A		X	Negativo
128	Brisas del acre	Maylo	Mestizo	Macho	4A		X	Negativo
129	Brisas del acre	Simba	Mestizo	Macho	2A		X	Negativo
130	Brisas del acre	Zoe	Chihuahua	Hembra	9M	X		Negativo
131	Brisas del acre	Chanel	Mestizo	Macho	8A		X	Negativo
132	Brisas del acre	Negro	Mestizo	Macho	7M		X	Negativo
133	Villa Cruz	Tina	Cooker	Hembra	2A		X	Negativo
134	Villa Cruz	Perla	Cooker	Hembra	1A		X	Negativo
135	Villa Cruz	Nairon	Mestizo	Macho	5M		X	Negativo
136	Villa Cruz	Damo	Chihuahua	Macho	9M		X	Negativo
137	Villa Cruz	Kenia	Mestizo	Hembra	1A		X	Negativo
138	Villa Cruz	Lluvia	Mestizo	Hembra	5A		X	Negativo
139	Villa Cruz	Chispa	Mestizo	Hembra	3A		X	Negativo
140	Villa Cruz	Coloso	Mestizo	Macho	3A		X	Negativo
141	Villa Cruz	Greta	Mestizo	Hembra	10M		X	Negativo
142	Senac	Aria	Mestizo	Hembra	2A		X	Negativo
143	Senac	Bruno	Mestizo	Macho	1A		X	Negativo
144	Senac	Wanda	Mestizo	Hembra	5A		X	Negativo
145	Senac	Rey	Mestizo	Macho	8M		X	Negativo
146	Senac	Mila	Mestizo	Hembra	6A		X	Negativo
147	Paraiso	Tobi	Mestizo	Macho	4A		X	Positivo

148	Paraiso	Kiro	Mestizo	Macho	1A		X	Negativo
149	Paraiso	Wendy	Mestizo	Hembra	10M		X	Negativo
150	Paraiso	Vivi	Caniche	Hembra	1A	X		Positivo
151	Paraiso	Choco	Cooker	Macho	7A	X		Negativo
152	Paraiso	Mela	Mestizo	Macho	5A		X	Negativo
153	Paraiso	Bruna	Mestizo	Hembra	11M		X	Positivo
154	Paraiso	Feo	Mestizo	Macho	10M		X	Negativo
155	Paraiso	Príncipe	Chihuahua	Macho	1A	X		Negativo
156	Paraiso	Cleo	Caniche	Macho	1A	X		Positivo
157	Paraiso	Gaia	Mestizo	Hembra	3A		X	Negativo
158	Paraiso	Tula	Mestizo	Hembra	9A		X	Negativo
159	Paraiso	Azul	Mestizo	Macho	8A		X	Negativo
160	Paraiso	Diva	Mestizo	Hembra	4A	X		Negativo
161	Paraiso	Nube	Mestizo	Macho	11M	X		Positivo
162	Paraiso	Vera	Mestizo	Hembra	1A	X		Negativo
163	Paraiso	Lilo	Mestizo	Macho	9M		X	Negativo
164	Paraiso	Lili	Mestizo	Hembra	1A		X	Positivo
165	Los tajibos	Thor	Mestizo	Macho	5A		X	Negativo
166	Los tajibos	Clara	Mestizo	Hembra	2A		X	Negativo
167	Los tajibos	Salchis	Salchicha	Hembra	11M	X		Negativo
168	Los tajibos	León	Salchicha	Macho	4A	X		Negativo
169	Los tajibos	Lucas	Mestizo	Macho	2A		X	Negativo
170	Los tajibos	Cleopatra	Mestizo	Hembra	1A		X	Negativo
171	Los tajibos	Jacinta	Mestizo	Hembra	6A		X	Negativo
172	Los tajibos	Maria	Mestizo	Hembra	10M		X	Negativo
173	Los tajibos	Pepe	Mestizo	Macho	8M	X		Negativo
174	Los tajibos	Kira	Mestizo	Hembra	7A	X		Negativo

175	Los tajibos	Polo	Cooker	Macho	5A	X		Negativo
176	Los tajibos	Ferchi	Mestizo	Hembra	1A		X	Negativo
177	Los tajibos	Gordo	Mestizo	Macho	11M		X	Negativo
178	11 de octubre	Lolita	Caniche	Hembra	3A	X		Positivo
179	11 de octubre	Willi	Mestizo	Macho	1A		X	Negativo
180	11 de octubre	Shiro	Chihuahua	Macho	3A	X		Negativo
181	11 de octubre	Rufo	Mestizo	Macho	10M		X	Positivo
182	11 de octubre	Teddy	Mestizo	Macho	3A		X	Negativo
183	11 de octubre	Ladrona	Mestizo	Hembra	1A		X	Positivo
184	11 de octubre	Robin	Mestizo	Macho	8M		X	Negativo
185	Madre Nazaria	Largin	Salchicha	Macho	5M		X	Negativo
186	Madre Nazaria	Crespo	Cooker	Macho	1A	X		Negativo
187	Madre Nazaria	Choca	Cooker	Hembra	6A	X		Negativo
188	Madre Nazaria	Eros	Mestizo	Macho	5A		X	Negativo
189	Madre Nazaria	Shata	Mestizo	Hembra	11M		X	Negativo
190	Madre Nazaria	Shumi	Mestizo	Hembra	5A		X	Negativo
191	Madre Nazaria	Cora	Mestizo	Hembra	1A		X	Negativo
192	Madre Nazaria	Roky	Mestizo	Macho	6M		X	Negativo
193	Madre Nazaria	Otta	Mestizo	Hembra	7A	X		Negativo

194	Madre Nazaria	Cala	Mestizo	Hembra	11M	X		Negativo
195	Madre Nazaria	Kai	Mestizo	Macho	7A	X		Negativo
196	Antofagasta	Chica	Chihuahua	Hembra	5A		X	Negativo
197	Antofagasta	Linda	Cooker	Hembra	3A	X		Negativo
198	Antofagasta	Akira	Mestizo	Hembra	1A		X	Negativo
199	Antofagasta	Chispa	Mestizo	Hembra	9M		X	Negativo
200	Antofagasta	Jack	Mestizo	Macho	7A		X	Negativo
201	Antofagasta	Shira	Mestizo	Hembra	5A		X	Negativo
202	Antofagasta	Negra	Mestizo	Hembra	11M		X	Negativo
203	Antofagasta	Boby	Mestizo	Macho	1A		X	Negativo
204	Antofagasta	León	Mestizo	Macho	2A		X	Negativo
205	Copacabana	Kira	Caniche	Hembra	11M		X	Positivo
206	Copacabana	Lucy	Mestizo	Hembra	2A	X		Negativo
207	Copacabana	Mora	Mestizo	Hembra	1A	X		Negativo
208	Copacabana	Iris	Mestizo	Hembra	3A	X		Negativo
209	Copacabana	Blanco	Mestizo	Macho	6A	X		Negativo
210	Copacabana	Lila	Cooker	Hembra	2A		X	Negativo
211	Copacabana	Rufito	Mestizo	Macho	11M		X	Negativo
212	Copacabana	Negro	Mestizo	Macho	9M		X	Negativo
213	Copacabana	Rosa	Chihuahua	Hembra	8A	X		Negativo
214	Copacabana	Fifi	Mestizo	Hembra	1A		X	Negativo
215	Copacabana	Turbia	Mestizo	Hembra	2A		X	Negativo
216	Manantial	Bobi	Salchicha	Macho	3A	X		Negativo
217	Manantial	Peduro	Mestizo	Macho	1A		X	Negativo
218	Manantial	Sol	Mestizo	Hembra	1A		X	Negativo
219	Manantial	Oreo	Mestizo	Hembra	1A		X	Negativo

220	Manantial	Birra	Mestizo	Hembra	3A		X	Negativo
221	Paz Zamora	Pera	Cooker	Hembra	9M	X		Negativo
222	Paz Zamora	Frodo	Mestizo	Macho	11M		X	Negativo
223	Paz Zamora	Simba	Salchicha	Macho	4A	X		Negativo
224	Santa Clara	Leia	Caniche	Hembra	1A		X	Positivo
225	Santa Clara	Punky	Caniche	Macho	5M	X		Positivo
226	Santa Clara	Choquita	Mestizo	Hembra	1A		X	Negativo
227	Santa Clara	Roque	Mestizo	Macho	1A		X	Negativo
228	Santa Clara	Chuky	Mestizo	Macho	4A	X		Negativo
229	Santa Clara	Blanca	Mestizo	Hembra	2A	X		Negativo
230	Santa Clara	Peque	Chihuahua	Hembra	1A		X	Negativo
231	Santa Clara	Ariel	Mestizo	Hembra	11M		X	Negativo
232	Santa Clara	Campeón	Mestizo	Macho	7A		X	Negativo
233	Pantanal	Negris	Salchicha	Macho	4A	X		Negativo
234	Pantanal	Barbie	Mestizo	Hembra	11M		X	Negativo
235	Pantanal	Beba	Mestizo	Hembra	5A		X	Negativo
236	Pantanal	Yoko	Mestizo	Macho	9M		X	Positivo
237	Pantanal	Sheishei	Mestizo	Hembra	3A		X	Negativo
238	Pantanal	Gordon	Mestizo	Macho	1A		X	Positivo
239	Pantanal	Rex	Mestizo	Macho	5M	X		Positivo
240	Pantanal	Luna	Mestizo	Hembra	8A	X		Negativo
241	Senador	Choca	Mestizo	Hembra	11M		X	Negativo
242	Senador	Laika	Mestizo	Hembra	7A	X		Negativo
243	Senador	Linda	Chihuahua	Hembra	4A	X		Negativo
244	Senador	Negra	Mestizo	Hembra	3A		X	Negativo
245	Senador	Sasha	Mestizo	Hembra	3A		X	Negativo
246	Santa María	Guapo	Mestizo	Macho	7A		X	Negativo

247	Santa María	Betoben	Mestizo	Macho	11M	X		Negativo
248	Santa María	Lila	Mestizo	Hembra	1A		X	Negativo
249	Santa María	Quira	Cooker	Hembra	8A	X		Negativo
250	San Juan	Pancho	Mestizo	Macho	7M		X	Negativo
251	San Juan	Valentina	Mestizo	Hembra	4A		X	Negativo
252	San Juan	Largo	Salchicha	Macho	2A	X		Negativo
253	San Juan	Choca	Mestizo	Hembra	1A	X		Negativo
254	San Juan	Juana	Mestizo	Hembra	1A		X	Negativo
255	San Juan	Mario	Mestizo	Macho	3A		X	Negativo
256	Evo Morales	Loky	Mestizo	Macho	9M		X	Negativo
257	Evo Morales	Guapo	Mestizo	Macho	3A		X	Negativo
258	Evo Morales	Pelos	Caniche	Hembra	4A	X		Positivo
259	Evo Morales	Red	Mestizo	Macho	1A		X	Negativo
260	Evo Morales	Negro	Mestizo	Macho	2A		X	Negativo
261	Evo Morales	Pedro	Mestizo	Macho	11M		X	Negativo
262	Evo Morales	Larga	Caniche	Hembra	3A	X		Positivo
263	Evo Morales	Junior	Mestizo	Macho	1A		X	Positivo
264	Evo Morales	Chuto	Mestizo	Macho	9M		X	Negativo
265	Evo Morales	Sara	Mestizo	Hembra	5A		X	Negativo
266	Evo Morales	Thor	Mestizo	Macho	7A		X	Positivo
267	Evo Morales	Guapo	Mestizo	Macho	3A		X	Positivo
268	Evo Morales	Marvel	Mestizo	Hembra	1A		X	Negativo
269	Eureka	Choco	Mestizo	Macho	1A		X	Negativo
270	Eureka	Brava	Chihuahua	Hembra	2A	X		Negativo
271	Eureka	Bella	Mestizo	Hembra	4A	X		Negativo
272	Eureka	Luna	Mestizo	Hembra	2A		X	Negativo
273	Eureka	Perrazo	Salchicha	Macho	2A		X	Negativo

274	Eureka	Pedro	Mestizo	Macho	3A		X	Negativo
275	Eureka	Bety	Mestizo	Hembra	3A		X	Negativo
276	Bella vista	Nico	Mestizo	Macho	7A	X		Negativo
277	Bella vista	Pati	Mestizo	Hembra	8A		X	Negativo
278	Bella vista	Panchito	Mestizo	Macho	2A		X	Negativo
279	Bella vista	Crespito	Caniche	Hembra	5A	X		Negativo
280	Bella vista	Barce	Mestizo	Macho	3A	X		Negativo
281	Bella vista	Boby	Mestizo	Macho	2A		X	Negativo
282	Bella vista	Camila	Mestizo	Hembra	2A		X	Negativo
283	6 de enero	Choquita	Chihuahua	Hembra	2A	X		Negativo
284	6 de enero	Groot	Mestizo	Macho	2A	X		Negativo
285	6 de enero	Lorena	Mestizo	Hembra	2A		X	Negativo
286	6 de enero	Bonito	Mestizo	Macho	7A		X	Negativo
287	6 de enero	Muñe	Mestizo	Hembra	4A		X	Negativo
288	6 de enero	Peludo	Caniche	Macho	4A	X		Positivo
289	6 de Agosto	Mancha	Mestizo	Hembra	2A		X	Negativo
290	6 de Agosto	Fresca	Mestizo	Hembra	3A		X	Negativo
291	6 de Agosto	Yini	Salchicha	Hembra	8A	X		Negativo
292	6 de Agosto	Karma	Mestizo	Hembra	7A		X	Negativo
293	6 de Agosto	Lore	Mestizo	Hembra	3A		X	Negativo
294	6 de Agosto	Firulay	Mestizo	Macho	2A		X	Negativo
295	6 de Agosto	Hercules	Mestizo	Macho	2A	X		Negativo
296	6 de Agosto	Nieve	Mestizo	Hembra	6A	X		Negativo
297	1° de mayo	Gansita	Mestizo	Hembra	2A		X	Negativo
298	1° de mayo	Loco	Caniche	Macho	2A	X		Negativo
299	1° de mayo	Toby	Mestizo	Macho	2A		X	Negativo
300	1° de mayo	Kary	Mestizo	Hembra	2A		X	Positivo



301	1° de mayo	Rambo	Mestizo	Macho	6A		X	Negativo
302	1° de mayo	Lazy	Mestizo	Hembra	1A		X	Positivo
303	1° de mayo	Roco	Mestizo	Macho	4A		X	Positivo
304	1° de mayo	Lune	Chihuahua	Hembra	7A	X		Negativo
305	1° de mayo	Coco	Mestizo	Macho	5A		X	Negativo
306	1° de mayo	Pricesa	Mestizo	Hembra	3A		X	Negativo
307	1° de mayo	Akira	Mestizo	Hembra	3A		X	Negativo
308	1° de mayo	Negro	Mestizo	Macho	7A		X	Positivo
309	1° de mayo	Titi	Mestizo	Hembra	2A		X	Negativo
310	La Amistad	Chispa	Mestizo	Hembra	2A		X	Negativo
311	La Amistad	Canela	Mestizo	Hembra	2A		X	Negativo
312	La Amistad	Puca	Mestizo	Hembra	1A		X	Positivo
313	La Amistad	Peluza	Mestizo	Hembra	6A		X	Negativo
314	La Amistad	Chiki	Mestizo	Macho	4A		X	Negativo
315	La Amistad	Pluto	Salchicha	Macho	8A	X		Negativo
316	La Amistad	Chulo	Salchicha	Macho	5A	X		Negativo
317	La Amistad	Lulu	Mestizo	Hembra	5A		X	Negativo
318	La Amistad	Pelusa	Mestizo	Hembra	3A		X	Negativo
319	La Amistad	Choca	Mestizo	Hembra	3A		X	Negativo
320	La Amistad	Bongo	Mestizo	Macho	10A		X	Positivo
321	27 de junio	Maru	Mestizo	Hembra	2A		X	Negativo
322	27 de junio	Roky	Mestizo	Macho	3A	X		Positivo
323	27 de junio	Lanudo	Mestizo	Macho	2A	X		Positivo
324	27 de junio	Dasha	Mestizo	Hembra	4A		X	Negativo
325	27 de junio	Nerón	Caniche	Macho	2A		X	Negativo
326	27 de junio	Pulgoso	Mestizo	Macho	2A	X		Negativo
327	27 de junio	Peka	Mestizo	Hembra	2A		X	Negativo

328	27 de junio	Drago	Mestizo	Macho	6A		X	Positivo
329	27 de junio	Cuca	Mestizo	Hembra	3A		X	Negativo
330	Santa Maria Crespo	Mailo	Mestizo	Macho	2A		X	Positivo
331	Santa Maria Crespo	Sultana	Chihuahua	Hembra	6A		X	Negativo
332	Santa Maria Crespo	Chapi	Mestizo	Hembra	3A	X		Negativo
333	Santa Maria Crespo	Lasi	Mestizo	Hembra	6A		X	Negativo
334	Santa Maria Crespo	Cachasa	Mestizo	Hembra	4A	X		Negativo
335	Santa Maria Crespo	Gringo	Mestizo	Macho	2A		X	Negativo
336	Santa Maria Crespo	Faraón	Mestizo	Macho	3A		X	Negativo
337	Santa Maria Crespo	Princesa	Caniche	Hembra	3A	X		Negativo
338	Santa Maria Crespo	Perla	Mestizo	Hembra	2A	X		Negativo
339	Santa Maria Crespo	Dulce	Mestizo	Hembra	5A	X		Negativo
340	Mototaxi	Laika	Mestizo	Hembra	2A		X	Negativo
341	Mototaxi	Feo	Mestizo	Macho	8A		X	Positivo
342	Mototaxi	Chiquitito	Caniche	Macho	2A		X	Positivo
343	Mototaxi	Caimán	Mestizo	Macho	5A	X		Positivo
344	Mototaxi	Pluto	Mestizo	Macho	2A		X	Positivo
345	Mototaxi	Negro	Mestizo	Macho	3A		X	Positivo
346	El palmar	Chocolate	Mestizo	Hembra	2A		X	Negativo
347	El palmar	Juan	Mestizo	Macho	6A		X	Negativo

348	El palmar	Chiba	Mestizo	Hembra	4A		X	Negativo
349	El palmar	Loca	Mestizo	Hembra	2A		X	Negativo
350	Perla del acre	Negra	Salchicha	Hembra	7A	X		Negativo
351	Perla del acre	Laika	Mestizo	Hembra	2A		X	Negativo
352	Perla del acre	Rex	Mestizo	Macho	7A		X	Positivo
353	Perla del acre	Lobito	Mestizo	Macho	3A		X	Positivo
354	Perla del acre	Peludo	Caniche	Hembra	9M	X		Negativo
355	Las arenas	Gorda	Mestizo	Hembra	6A		X	Negativo
356	Las arenas	Fresco	Mestizo	Macho	4A		X	Negativo
357	Las arenas	Káiser	Mestizo	Hembra	2A	X		Negativo
358	Las arenas	Dasha	Mestizo	Hembra	1A	X		Negativo
359	Emanuel	Leoncillo	Salchicha	Macho	1A	X		Negativo
360	Emanuel	Firulais	Mestizo	Macho	11M		X	Negativo
361	Emanuel	Roko	Mestizo	Macho	7A		X	Negativo
362	San Carlos	Choca	Mestizo	Hembra	2A		X	Negativo
363	San Carlos	Chiqitita	Chihuahua	Macho	3A	X		Negativo
364	Castañal	Blanca	Mestizo	Hembra	10M		X	Negativo
365	Castañal	Roky	Mestizo	Macho	2A		X	Positivo
366	Castañal	Rufo	Mestizo	Macho	5A		X	Positivo
367	Castañal	Reina	Mestizo	Hembra	1A		X	Negativo
368	Castañal	Preciosa	Mestizo	Hembra	6A		X	Negativo
369	Castañal	Laika	Mestizo	Hembra	1A		X	Negativo
370	Castañal	Peresoso	Mestizo	Macho	7A		X	Positivo
371	Castañal	Juana	Mestizo	Hembra	9M		X	Negativo

372	Castañal	Negra	Mestizo	Hembra	11M	X		Negativo
373	Castañal	Chiquis	Chihuahua	Hembra	1A	X		Negativo
374	Castañal	Erodes	Mestizo	Macho	2A		X	Positivo
375	Castañal	Dogo	Mestizo	Macho	4A		X	Positivo
376	Castañal	Bairon	Mestizo	Macho	2A	X		Positivo

Anexo 2 Fichas Clínicas



FICHA CLÍNICA DEL DISTEMPER CANINO

Propietario: Sobino Sorio
Dirección: Las Cataratas Distrito: 3
Teléfono/Celular: -0-

Datos de la mascota:
Nombre del Paciente: Luna
Raza: Mestizo Sexo: M F Edad: 2 años
Vacunación: SI / NO

ANAMNESIS: el problema de luna comenzó con presencia de diarrea y vómitos

SÍNTOMAS:

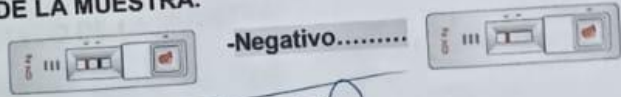

Fiebre <input checked="" type="checkbox"/>	Diarrea <input checked="" type="checkbox"/>
Pérdida de peso <input checked="" type="checkbox"/>	Ataxia <input type="checkbox"/>
Deshidratación <input checked="" type="checkbox"/>	Ictericia <input type="checkbox"/>
Descarga nasal <input type="checkbox"/>	Vomito <input checked="" type="checkbox"/>
Dificultad para respirar <input checked="" type="checkbox"/>	Legañas <input checked="" type="checkbox"/>
Endurecimiento de almohadillas <input type="checkbox"/>	

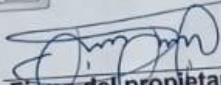
TOMA DE MUESTRA:

- Descarga nasal
- Legañas

RESULTADO DE LA MUESTRA:

-Positivo -Negativo




Firma del propietario



VFICHA CLÍNICA DEL DISTEMPER CANINO

Propietario;..... Reinas Przdz
 Dirección;..... B/ Progreso Distrito;..... 9
 Teléfono/Celular;.....

Datos de la mascota:

Nombre del Paciente;..... Bruseli
 Raza;..... Czniche Sexo; H / M Edad;..... 10 meses

Vacunación: SI / NO

ANAMNESIS:..... el dueño manifiesta que
Bruseli tuvo una deshidratación
no quería comer y perdió mucha
peso

SÍNTOMAS:

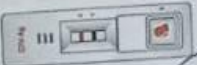
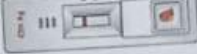
- | | |
|----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Fiebre.. <input checked="" type="checkbox"/> | Diarrea... <input checked="" type="checkbox"/> |
| Pérdida de peso.. <input checked="" type="checkbox"/> | Ataxia..... |
| Deshidratación.. <input checked="" type="checkbox"/> | Ictericia..... |
| Descarga nasal.. <input checked="" type="checkbox"/> | Vomito.. <input checked="" type="checkbox"/> |
| Dificultad para respirar.. <input checked="" type="checkbox"/> | Legañas.. <input checked="" type="checkbox"/> |
| Endurecimiento de almohadillas..... | |

TOMA DE MUESTRA:

- Descarga nasal.....
- Legañas.....



RESULTADO DE LA MUESTRA:

-Positivo..  -Negativo..... 


 Firma del propietario



FICHA CLÍNICA DEL DISTEMPER CANINO

Propietario: Mariana Rivera
 Dirección: B. Furek2 Distrito: 4
 Teléfono/Celular: -0-

Datos de la mascota:

Nombre del Paciente: Wangheno Choco
 Raza: Mestizo Sexo: H / M Edad: 1 año

Vacunación: SI / NO

ANAMNESIS: Choco presenta síntomas
como la diarrea y vomito
al comienzo

SÍNTOMAS:

- | | |
|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> Fiebre..X.. | <input checked="" type="checkbox"/> Diarrea..X... |
| <input checked="" type="checkbox"/> Pérdida de peso..X... | <input type="checkbox"/> Ataxia..... |
| <input checked="" type="checkbox"/> Deshidratación..X... | <input type="checkbox"/> Ictericia..... |
| <input type="checkbox"/> Descarga nasal..... | <input checked="" type="checkbox"/> Vomito..X.... |
| <input type="checkbox"/> Dificultad para respirar..... | <input type="checkbox"/> Legañas..... |
| <input type="checkbox"/> Endurecimiento de almohadillas..... | |

TOMA DE MUESTRA:

- Descarga nasal...X...
- Legañas.....



RESULTADO DE LA MUESTRA:

Positivo..... Negativo...X...

Mariana Rivera
 Firma del propietario



FICHA CLÍNICA DEL DISTEMPER CANINO

Propietario;... Mzsc. Antonio.....

Dirección;... B/ San Juan..... Distrito;... 4.....

Teléfono/Celular;... -0-.....

Datos de la mascota:

Nombre del Paciente;... Quiza.....

Raza;... Coche..... Sexo; H M Edad;... 8 años.....

Vacunación: SI NO

ANAMNESIS:... Quiza presenta fiebre y diarrea.....

SÍNTOMAS:

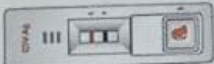

- Fiebre...
- Pérdida de peso.....
- Deshidratación...
- Descarga nasal.....
- Dificultad para respirar.....
- Endurecimiento de almohadillas.....
- Diarrea...
- Ataxia.....
- Ictericia.....
- Vomito...
- Legañas.....

TOMA DE MUESTRA:

- Descarga nasal...
- Legañas.....



RESULTADO DE LA MUESTRA:

-Positivo.....  -Negativo... 

Firma del propietario



FICHA CLÍNICA DEL DISTEMPER CANINO

Propietario:..... Melodi.....
 Dirección:..... Santa María Cueva Distrito:..... 6.....
 Teléfono/Celular:..... - 0 -.....

Datos de la mascota:

Nombre del Paciente:..... Puzga.....
 Raza:..... Mestiza..... Sexo; H / (M) Edad:..... 6.2 años.....
 Vacunación: SI / (NO)

ANAMNESIS: Lz. propietario manifiesta
 que su mascota a los 25 días
 presenta los siguientes
 síntomas.....

SÍNTOMAS:



- | | |
|-------------------------------------|----------------|
| Fiebre...X.. | Diarrea..X... |
| Pérdida de peso..X.. | Ataxia..X.... |
| Deshidratación..... | Ictericia..... |
| Descarga nasal..X.... | Vomito..X.... |
| Dificultad para respirar..X.. | Legañas..... |
| Endurecimiento de almohadillas..... | |

TOMA DE MUESTRA:

- Descarga nasal...X....
- Legañas.....



RESULTADO DE LA MUESTRA:

-Positivo..X..  -Negativo..... 

Melodi
 Firma del propietario

Anexo 3 Fotografía



Foto N°1 Entrevista en el distrito VI



FotoN°2 Entrevista en el distrito IV



Foto N°3Firma de los propietarios



Foto N°4 Entrevista

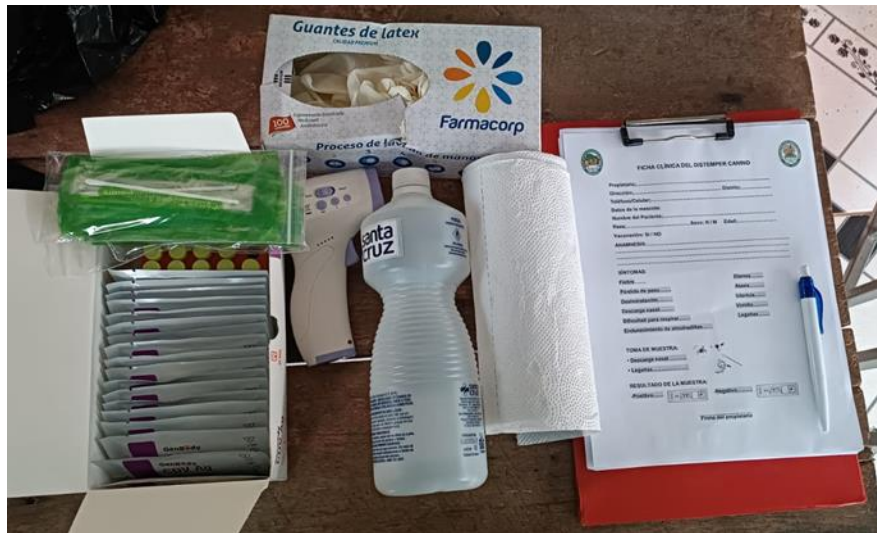


Foto N°5 Materiales de campo



Foto N°6 Toma de muestra

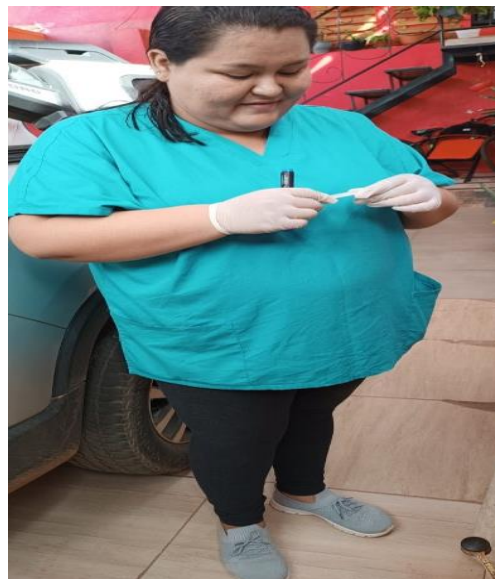


Foto N°7 Mescla de la muestra



Foto N°8 Toma de muestra legañas



Foto N°9 Mezcla de la muestra



Foto N°10 Apoyo de los propietarios en la toma de muestra

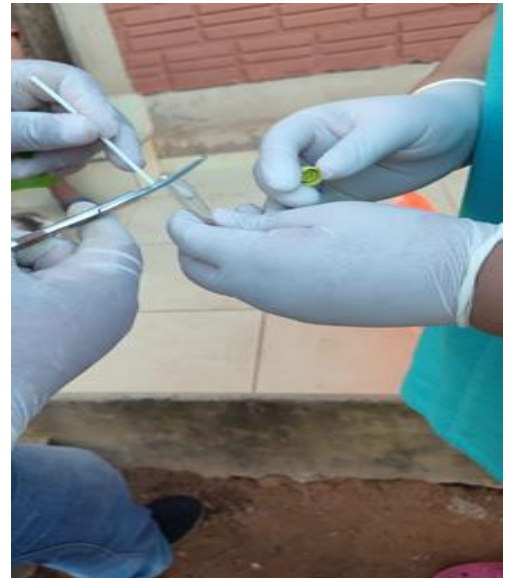


Foto N°11 Muestra mezclada solución



Foto N°12 Toma muestra nasal



Foto N°13 Presencia legañas



FotoN°14 Canino con deshidratación

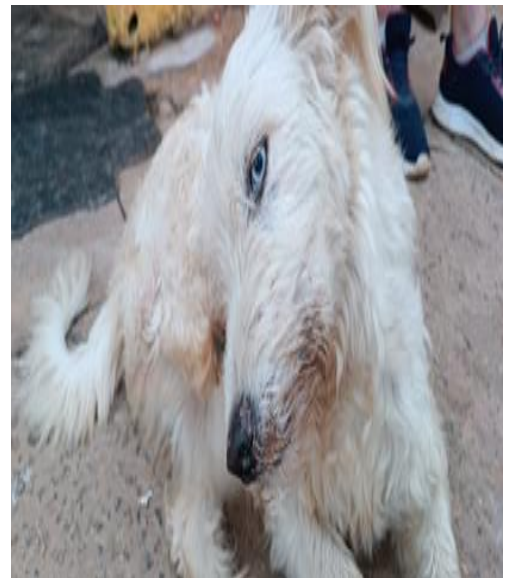


Foto N °15 Descarga nasal



Foto N°16 Kit de muestras rápida



Foto N°17 resultado positivo



Foto N°18 toma de muestras positiva

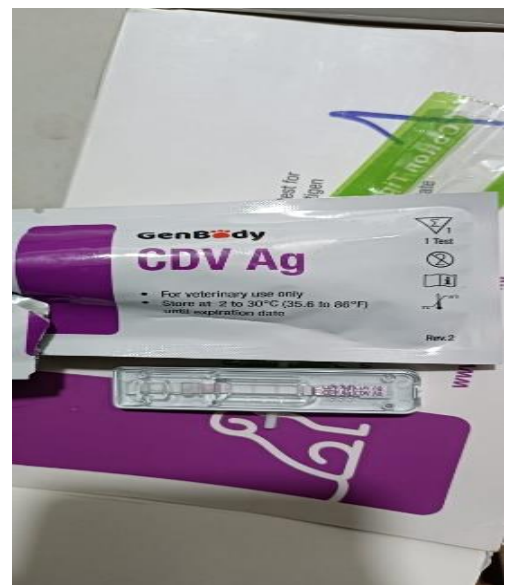


Foto N°19 kit GenBody positivo