UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR

Facultad de Ciencias Agropecuarias, Recursos Naturales y del Ambiente

Carrera de Medicina Veterinaria

Tema:

EFECTO DE LA PAROXETINA Y FEROMONA FACIAL FELINA SOBRE EL COMPORTAMIENTO Y LOS PARÁMETROS BIOQUÍMICOS SANGUÍNEOS EN GATOS

Proyecto de Investigación previo a la obtención del título de Médico Veterinario Otorgado por la Universidad Estatal de Bolívar a través de la Facultad de Ciencias Agropecuarias, Recursos Naturales y del Ambiente, Carrera de Medicina Veterinaria

Autores:

Nallely Mishel Loor Trujillo

Cecilia Patricia Montero Borja

Tutor:

Dr. Washington Fernando Carrasco Sangache PhD.

Guaranda – Ecuador

2025

EFECTO DE LA PAROXETINA Y FEROMONA FACIAL FELINA SOBRE EL COMPORTAMIENTO Y LOS PARÁMETROS BIOQUÍMICOS SANGUÍNEOS EN GATOS

REVISADO Y APROBADO POR:



Dr. Washington Fernando Carrasco Sangache PhD.

TUTOR



Dr. Jorge Jagger Segura Ochoa PhD.

PAR LECTOR



Dr. Edison Riveliño Ramón Curay MSc.

PAR LECTOR

CERTIFICACIÓN DE AUTORÍA

Nosotras, Nallely Mishel Loor Trujillo, con CI. 210080156-8, y Cecilia Patricia Montero Borja con CI. 060455864-3, declaramos que el trabajo y los resultados presentados en este informe, no han sido previamente presentados para ningún grado o calificación profesional; y que las referencias bibliográficas que se incluyen han sido consultadas y citadas con su respectivo autor (es).

La Universidad Estatal de Bolívar, puede hacer uso de los derechos de publicación correspondientes a este trabajo, según lo establecido por la Ley de Propiedad Intelectual, su Reglamentación y la Normativa Institucional vigente.

Srta. Nallely Mishel Loor Trujillo
CI. 210080156-8
Autora

Srta. Cecilia Patricia Montero Borja
CI. 060455864-3
Autora

NOTARÍA TERCERA DEL CANTÓN GUARANDA
Abg. Livia Lara Galarza
NOTARIA SUPLENTE

Dr. Washington Fernando Carrasco Sangache PhD.
CI. 020196018-4
Tutor

NOTARÍA TERCERA DEL CANTÓN GUARANDA
Abg. Livia Lara Galarza
NOTARIA SUPLENTE

....rio

N° ESCRITURA: 20250201003P03254

DECLARACION JURAMENTADA

OTORGADA POR: LOOR TRUJILLO NALLELY MISHEL Y MONTERO BORJA CECILIA PATRICIA

CUANTIA: INDETERMINADA

DI: 2 COPIAS **J.G.**

Factura: 001-005-000003979

En la ciudad de Guaranda, capital de la provincia Bolívar, República del Ecuador, hoy cinco de diciembre del dos mil veinticinco, ante mi Abogada **LIVIA LARA GALARZA**, Notaría Pública Tercera Suplente del Cantón Guaranda, según acción de Personal número 1334-DP02-2025-CJG, de fecha cinco de diciembre del dos mil veinticinco, la misma que fue nombrada mediante resolución del Consejo de la Judicatura número 052-2018 de fecha veintiséis de abril del dos mil dieciocho, comparecen: **LOOR TRUJILLO NALLELY MISHEL,** soltera, celular 0968838718, domiciliado en este cantón y, **MONTERO BORJA CECILIA PATRICIA,** soltera, celular 0989670178, domiciliado en el Cantón Guaranda, por sus propios y personales derechos, obligarse a quienes de conocerles doy fe en virtud de haberme exhibido sus documentos de identificación y con su autorización se ha procedido a verificar la información en el Sistema Nacional de Identificación Ciudadana; Las compareciente autorizan el tratamiento de sus datos personales en este instrumento público, bien instruidos por mí el Notario con el objeto y resultado de esta escritura pública a la que procede libre y voluntariamente, advertidos de la gravedad del juramento y las penas de perjurio, me presenta su declaración Bajo Juramento declaran lo siguientes el presente trabajo de investigación titulado: **"EFECTO DE LA PAROXETINA Y FEROMONA FACIAL FELINA SOBRE EL COMPORTAMIENTO Y LOS PARÁMETROS BIOQUÍMICOS SANGUÍNEOS EN GATOS"**. Es de nuestra exclusiva responsabilidad en calidad de autoras, previo a la obtención de título de Médicas Veterinarias en la Facultad de Ciencias Agropecuarias, Recursos Naturales y del Ambiente, en la Universidad Estatal de Bolívar. Es todo cuanto podemos declarar en honor a la verdad, la misma que la hacemos para los fines legales pertinentes. **HASTA AQUÍ LA DECLARACIÓN JURADA.** La misma que elevada a escritura pública con todo su valor legal. Para el otorgamiento de la presente escritura pública se observaron todos los preceptos legales del caso, leída que les fue a los comparecientes por mí el Notario en unidad de acto, queda incomparada al protocolo de esta notaria aquellos se ratifican y firman conmigo de todo lo cual doy Fe.

LOOR TRUJILLO NALLELY MISHEL
C.C. 2100801568

MONTERO BORJA CECILIA PATRICIA
C.C. 0604558643

ABG. LIVIA LARA GALARZA
NOTARIA PUBLICA TERCERA SUPLENTE
DEL CANTON GUARANDA

NOTARÍA TERCERA
GUARANDA - ECUADOR

Nallely Mishel Loor Trujillo & Cecilia Patricia Montero Borja

TESIS FINAL.pdf

My Files
My Files
Universidad Estatal de Bolivar

Detalles del documento

Identificador de la entrega
trn:oid:::3117:532678470

Fecha de entrega
03 dic 2025, 3:28 p.m. GMT-5

Fecha de descarga
03 dic 2025, 5:04 p.m. GMT-5

Nombre del archivo
TESIS FINAL.pdf

Tamaño del archivo
11.2 MB

90 páginas

12.900 palabras

83.889 caracteres

9% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

- Bibliografía
- Texto citado
- Texto mencionado
- Coincidencias menores (menos de 15 palabras)

Fuentes principales

5% Fuentes de Internet
0% Publicaciones
8% Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

Dr. Washington Fernando Carrasco Sangache PhD.

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a Dios, por ser mi guía y fortaleza, y por darme sabiduría y perseverancia para alcanzar esta meta.

A mi mama quien fue y sigue siendo mi más grande inspiración para luchar día a día, por ser el ejemplo de una mujer guerrera, que desde el principio estuvo ahí porque siempre creyó en mí, nunca me cansare de agradecerte todo lo hacer por mi ninguna palabra es suficiente para expresar tanto agradecimiento. Sin tus sacrificios, dedicación y esfuerzo, nada de esto sería posible, este logro es tan tuyo como mío, todo lo que soy es gracias a ti. A mi papá por tus consejos, por tus palabras de ánimo y por nunca dejar de creer en mí. Me has enseñado a no rendirme, a ser perseverante y a mantenerme firme en este camino a veces duro que es la vida. Agradezco a mis hermanos Anahí, Estefanía y Darlin, razón de tantas risas y colores en mi vida. Sus bromas y cariño siempre me dieron aliento. Cada paso que doy es pensando en ser alguien que puedan admirar. Mientras yo exista, nunca estarán solos. Los amo.

A mi novio, pilar fundamental en mi vida, el cual marcó un antes y un después de ella. Gracias por tu amor, por ser mi apoyo en mis momentos más difíciles y por darme seguridad. Gracias por estar en la tormenta y felicidad, por creer en mí y acompañarme siempre. Este logro también es tuyo, porque has sido parte esencial de este camino.

Dedico este logro a ti, abuelita querida, porque tu amor ha sido mi fuerza y mi camino. Tú eres, y siempre serás, la luz más importante de mi vida. Dedico este logro a mis amadas compañeras de vida, Katy y Perlita. A Katy, que ahora está en el cielo y que durante once años me acompañó con amor y me reafirmó que había elegido el camino correcto. Aunque ya no estés, vives en cada recuerdo. A Perlita, que también partió y llenó mi carrera de ternura y luz. Las amaré siempre, y este logro también les pertenece.

(Nallely Loor)

DEDICATORIA

Quiero dedicar esta tesis, en primer lugar, a mis padres, en especial a mi mamá. A usted, que fue mi fuerza cuando yo misma dudaba de la mía, que me brindó su apoyo económico aun cuando significaba grandes sacrificios. Esos sacrificios silenciosos y su fe en mi los llevo en mi alma. La reconozco y se lo agradezco profundamente. Usted me inculcó la sensibilidad que me caracteriza y el amor por la naturaleza y los animales, valores que han guiado cada paso de mi vida.

Dedico también este trabajo a todas las mascotas que han acompañado mi vida, en especial a aquellas que no pude salvar. Ellos fueron mi refugio, el sostén de mi existencia y quienes me enseñaron lo que es el amor incondicional. Nunca me dejaron sola, fueron mi familia, lamieron mis lágrimas, jugaron conmigo y, sobre todo, me hicieron sentir amada en todo momento. Por ustedes descubrí mi vocación, y decidí estudiar esta carrera.

A Yoma, quien me acompañó en mis primeros años en la universidad y que, en su memoria, me dejó el regalo más grande: su hijo Dai, el amor de mi vida, que ha permanecido a mi lado durante toda mi carrera. Él fue mi compañía, mi consuelo, mi hogar. Asistió a clases conmigo, calmó mi ansiedad, se desveló junto a mí en cada tarea universitaria y estuvo presente en mis momentos más duros y felices. Incluso colaboró en la elaboración de esta tesis. Si alguien merece que le dediquen una tesis, es él.

(Cecilia Montero)

AGRADECIMIENTO

A Dios por la vida por guiarme y protegerme a lo largo de este proceso. Por brindarme fortaleza, sabiduría y luz en cada paso de mi carrera. A mi mama Carmen Trujillo, por su amor incondicional, por su apoyo constante. Gracias por inspirarme cada día a superarme y por ser mi mayor motivación para alcanzar mis metas. A mi papá Jimmy Loor gracias por otorgarme e inculcarme la bondad, nobleza y responsabilidad que todo ser humano necesita para cumplir sus sueños con éxito. Agradezco mis hermanos Anahí, Estefanía y Darlin agradezco cada conversación, casa risas y cada palabra de ánimo que me ofrecieron a pesar de la distancia y me siento afortunada de tenerlos en mi vida.

A mi novio Bryan Chango, gracias por todo lo que has hecho por mí a lo largo de este proyecto. Desde el inicio, has estado a mi lado, acompañándome en los momentos difíciles y dándome tu amor incondicional. Gracias a ti he encontrado la fuerza y la determinación para seguir adelante, por creer en mí, incluso cuando yo no creí en mí misma, por animarme cuando dudaba, por celebrar conmigo cada pequeño logro y, sobre todo, por estar siempre presente, sosteniéndome con tu cariño y tu apoyo inquebrantable.

A mi querida amiga Cecilia Montero, por acompañarme todos estos años y hacer de esta etapa un recuerdo inolvidable. Gracias por compartir risas, desafíos y cada paso de este camino. A mis amigas María, Carla y María José, por su apoyo, paciencia y por animarme cuando más lo necesitaba. Su ayuda fue fundamental. Agradezco profundamente a Dayana Chango por su apoyo incondicional y por acompañarme cuando más lo necesité. Recordarme que no luchaba sola y siempre valoraré todo lo que hiciste por mí.

A Javier Padilla, gracias por el apoyo y la motivación que me supo brindar en de este camino.

(Nallely Loor)

AGRADECIMIENTO

Agradezco profundamente a mis padres, que estuvieron pendientes de mí durante todo este tiempo lejos de casa. Gracias por apoyarme y guiarme en cada momento, incluso en los más locos. Gracias por venir a cuidarme cuando estuve enferma o deprimida, por ayudarme en todo lo que pudieron: orientándome en tareas, dándome consejos de vida, procurando mi comodidad y, sobre todo, creyendo en mí. Mami, papi, los amo con el alma.

A mis amigas, gracias por llenar este proceso de formación con felicidad, risas y compañía. En especial a mi compañera y amiga, Nallely Loor, tu apoyo y tu presencia fueron un consuelo invaluable en este camino; gracias por caminar conmigo hasta el final.

A Javier, gracias por estar siempre, por ser un verdadero amigo y por acompañarme en todas mis etapas, con paciencia, cariño y constancia.

A un amigo que, aunque ya no forme parte de mi vida, me acompañó a descubrir el mundo por primera vez. Esos momentos nunca los olvidaré; han sido de los más divertidos y locos de mi vida, y siempre llevaré ese recuerdo con cariño.

Finalmente, agradezco a todas las personas que, de una u otra forma, formaron parte de este proceso. Cada gesto, palabra, apoyo, y cada gato, dejó una huella en mí y me acompañó hasta la culminación de este sueño.

(Cecilia Montero)

ÍNDICE DE CONTENIDOS

CONTENIDO	Pag.
CAPITULO I	1
1.1 INTRODUCCIÓN	1
1.2 PROBLEMA	3
1.3 OBJETIVOS	4
1.4 HIPÓTESIS	5
CAPITULO II	6
2. MARCO TEORICO	6
2.1.1 *Felis catus*	6
2.1.2 Zoonosis	6
2.1.3 Necesidades medioambientales (interiores y exteriores) felinas	7
2.1.4 Conducta felina natural y problemas de comportamiento	7
2.1.5 Rascar, masticar y picar objetos	8
2.1.6 Depredación	8
2.1.7 Micción y defecación inapropiadas	9
2.1.8 Ansiedad y aislamiento social	9
2.1.9 Agresividad hacia personas u otros animales	10
2.1.10 Enfermedades sistémicas y las conductas indeseadas	11
2.1.11 Evaluación del comportamiento felino	11
2.1.12 Análogo de facción f3 de la feromona sintética	12

2.1.13 Paroxetina 13

2.1.14 Parámetros de la bioquímica sanguínea normales en gatos 16

CAPITULO III 17

3.1 MARCO METODOLÓGICO 17

3.1.1 Localización de la investigación 17

3.1.2 Situación geográfica y climática 17

3.1.3 Zona de vida 17

3.2. METODOLOGÍA 17

3.2.1 Material experimental 17

3.2.2 Factores en estudio 17

3.2.3 Tratamientos 18

3.2.4 Tipo de diseño experimental 18

3.2.5 Manejo del experimento 18

3.3.6 Métodos de evaluación y datos a tomarse 20

3.2.7 Tipos de análisis 22

CAPITULO IV 23

4.1 RESULTADOS Y DISCUSIONES 23

4.1.1 Interpretación de resultados 23

4.1.1.1 Sexo de los pacientes 23

4.1.1.2 Edad 23

4.1.1.3 Peso 24

4.1.1.4 Razas de los pacientes 25

4.1.1.5 Bioquímica Renal 25

4.1.1.6 Perfil hepático 28

4.1.1.7 Etograma 36

4.1.1.8 Efectos adversos 38

4.2 COMPROBACIÓN DE LA HIPÓTESIS 40

CAPITULO V 41

5.1 CONCLUSIONES 41

5.2 RECOMENDACIONES 42

BIBLIOGRAFÍA 43

ANEXOS

ÍNDICE DE TABLAS

Nº	Detalle	Pag.
1.	Datos de bioquímica sanguínea en gatos	16
2.	Comparativa porcentual del sexo de los pacientes	23
3.	Comparativa porcentual de la edad de los pacientes	23
4.	Comparativa porcentual según peso de los felinos	24
5.	Comparativa porcentual de la raza de los pacientes	25
6.	Análisis de la urea entre los tratamientos	25
7.	Comparación de la concentración de creatinina	27
8.	Comparación de la concentración de ALT	28
9.	Comparación de la concentración de AST	30
10.	Comparación de la concentración de ALP	31
11.	Comparación de la concentración de bilirrubina total	33
12.	Comparación de la concentración de albúmina	34
13.	Promedio del etograma Fe-BARQ	36
14.	Comparación del etograma	37
15.	Análisis de efectos adversos	38

ÍNDICE DE FIGURAS

Nº	Detalle	Pag.
1.	Sexo de los pacientes	23
2.	Rango de edad de los pacientes	24
3.	Peso de los pacientes	24
4.	Raza de los pacientes	25
5.	Niveles promedio de urea	26
6.	Niveles promedio de creatinina	28
7.	Niveles promedio de ALT	29
8.	Niveles promedio de AST	30
9.	Niveles promedio de ALP	32
10.	Niveles promedio de bilirrubina total	33
11.	Niveles promedio de albúmina	34
12.	Niveles de comparación del etograma	37
13.	Efectos Adversos	39

ÍNDICE DE ANEXOS

Nº	Detalle
1.	Mapa de ubicación de la investigación
2.	Croquis del ensayo
3.	Resultados de análisis
4.	Base de datos
5.	Fotografías

RESUMEN

El gato doméstico ha mantenido a lo largo de la historia una relación estrecha y simbólica con el ser humano, convirtiéndose en parte fundamental de los hogares modernos. Sin embargo, los problemas de conducta representan uno de los principales motivos de abandono y consulta veterinaria, tanto a nivel mundial como nacional. La sensibilidad del gato al estrés, sumada al desconocimiento de muchos tutores sobre cómo influyen el entorno y las rutinas en la conducta, agrava estas problemáticas y dificulta un manejo adecuado. Existen diversas estrategias terapéuticas, como el enriquecimiento ambiental, el entrenamiento prolongado, el uso de feromonas y los psicofármacos. Sin embargo, algunas de estas alternativas requieren tiempo, compromiso y pueden resultar costosas.

Frente a este panorama, el presente estudio tuvo como objetivo evaluar el efecto de la paroxetina y de la feromona facial felina sobre la conducta y sobre parámetros bioquímicos hepáticos y renales en gatos. Los resultados demostraron que la feromona facial felina constituye una alternativa terapéutica rápida y efectiva, especialmente para reducir comportamientos como eliminación inapropiada, agresividad y rascado excesivo, mostrando mejoras significativas en tan solo diez días. En contraste, la paroxetina no evidenció cambios conductuales relevantes en el mismo periodo debido a su tiempo de latencia, que requiere entre tres y seis semanas para alcanzar su efecto óptimo. Además, su administración oral generó estrés iatrogénico, manifestado en conductas de evitación y miedo, lo cual afectó el bienestar de los gatos y la evaluación del fármaco. En cuanto a la bioquímica sanguínea, ninguno de los tratamientos ocasionó alteraciones significativas en la función hepática o renal. La feromona demostró ser segura y bien tolerada, mientras que la paroxetina no produjo efectos sistémicos adversos graves, aunque sí generó estrés asociado a su manejo. Estos resultados resaltan la importancia de elegir métodos terapéuticos efectivos, seguros y adecuados al comportamiento felino.

Palabras clave: feromona facial felina, paroxetina, etología, bioquímica, felinos.

SUMMARY

Throughout history, domestic cats have maintained a close and symbolic relationship with humans, becoming a fundamental part of modern homes. However, behavioral problems are one of the main reasons for abandonment and veterinary visits, both globally and nationally. A cat's sensitivity to stress, coupled with many owners' lack of understanding of how the environment and routines influence behavior, exacerbates these problems and hinders proper management.Several therapeutic strategies exist, such as environmental enrichment, prolonged training, the use of pheromones, and psychotropic medications. However, some of these alternatives require time, commitment, and can be costly.Given this situation, the present study aimed to evaluate the effect of paroxetine and feline facial pheromone on behavior and on hepatic and renal biochemical parameters in cats. The results demonstrated that feline facial pheromone is a rapid and effective therapeutic alternative, especially for reducing behaviors such as inappropriate elimination, aggression, and excessive scratching, showing significant improvements in just ten days. In contrast, paroxetine did not show relevant behavioral changes in the same period due to its latency period, which requires between three and six weeks to reach its optimal effect. Furthermore, its oral administration generated iatrogenic stress, manifested in avoidance and fear behaviors, which affected the cats' well-being and the drug's evaluation.Regarding blood biochemistry, neither treatment caused significant alterations in liver or kidney function. The pheromone proved to be safe and well-tolerated, while paroxetine did not produce serious adverse systemic effects, although it did generate stress associated with its administration. These results highlight the importance of choosing effective, safe, and appropriate therapeutic methods for feline behavior.

Keywords: feline facial pheromone, paroxetine, ethology, biochemistry, felines.

CAPITULO I

1.1. INTRODUCCIÓN

Desde inicios de la historia de la humanidad, nuestra especie ha desarrollado vínculos con los gatos, siendo estos adorados incluso desde el antiguo Egipto. De todos los animales domésticos, los gatos son probablemente los más enigmáticos, hasta el punto de que incluso se podría discutir si son domésticos. Han sido agentes de control de plagas, objeto y símbolo de valor en civilizaciones pasadas, y animales de compañía en la actual sociedad; el gato ha ocupado durante mucho tiempo una posición única en nuestra conciencia colectiva. El vínculo fuerte e íntimo entre los gatos y los humanos ha sido la clave del éxito evolutivo de los mismos (Ottoni & Van Neer, 2020).

A nivel mundial, los problemas de comportamiento han sido estudiados por varios profesionales por medio de encuestas, por ejemplo, en Estados Unidos se supo concluir que entre el 80% y 90% de los animales presentan algún problema de conducta, mientras que en España se realizaron 2 encuestas, la primera dirigida a veterinarios generalistas que aseguraban que el problema más común era la eliminación inadecuada seguida por el marcaje con uñas y las vocalizaciones excesivas, el segundo, en una clínica veterinaria especializada en etología, se observó que la mayor parte de los tutores requerían de atención por problemas de agresividad en sus gatos (Amat y otros, 2017).

En el Ecuador el aumento de gatos en las calles, se estima que en la ciudad de Guayaquil existe la presencia de por lo menos 1 gato por cada habitante. Por lo general el destino de los felinos suelen ser los refugios, presentando problemas no solo de aglomeración, sino de propagación de enfermedades, problemas de conducta, por la constante exposición al estrés; debido a peleas con otros gatos por dominancia, alimentación o territorio (Intriago & Emelina , 2022).

A nivel provincial, es fundamental identificar la eficacia de los tratamientos para los distintos problemas conductuales en felinos, logrando prevenir la tasa de abandono de mascotas en Bolívar específicamente la cuidad de Guaranda.

Existen varias técnicas de enriquecimiento ambiental como entrenamiento prolongado que favorecen al tratamiento feromonal y psicofármaco, en problemas etológicos, aunque este método requiera mucho tiempo de los tutores y puede llegar a ser costo (Amat y otros, 2017). El presente proyecto de investigación tiene como objetivo comparar dos alternativas de tratamientos etológicos con el fin de concientizar los efectos que pueden desencadenar dentro del comportamiento felino y al nivel hepático y renal.

1.2 PROBLEMA

La herencia comportamental de los gatos los convierte en una especie particularmente sensible al estrés. Situaciones que pueden parecer triviales para las personas (como cambios en el entorno, rutinas alteradas o la presencia de extraños) pueden desencadenar reacciones intensas en los felinos, manifestándose a través de conductas no deseadas.

La falta de conocimiento y sensibilización por parte de los propietarios sobre el impacto del entorno en el comportamiento felino repercute negativamente en su bienestar. Este desconocimiento puede dificultar la convivencia armoniosa tanto dentro del hogar como en la interacción del gato con otros animales y seres humanos. Además, el alto costo de los tratamientos conductuales veterinarios especializados lleva a muchos cuidadores a optar por soluciones alternativas menos eficaces, como el uso de productos naturales sin respaldo clínico o la aplicación de refuerzos negativos que, lejos de mejorar la situación, suelen agravar el problema.

Los trastornos de conducta felina pueden estar relacionados no solo con factores ambientales, sino también con enfermedades subyacentes no diagnosticadas. Manifestaciones como mordeduras, arañazos o problemas de higiene son a menudo malinterpretadas como simples actitudes agresivas o sucias, cuando en realidad pueden tener un trasfondo médico. Estas conductas también representan un riesgo para la salud pública, ya que facilitan la transmisión de agentes infecciosos y parasitarios al ser humano.

A pesar de su uso clínico, existe escasa información científica sobre los efectos que estos tratamientos pueden tener a nivel sistémico, en especial sobre la bioquímica sanguínea relacionada con la función hepática y renal. Esta falta de estudios impide conocer con certeza los riesgos potenciales del uso prolongado de estas sustancias, lo cual representa una preocupación tanto para la salud de los felinos como para la toma de decisiones clínicas informadas.

1.3 OBJETIVOS

Objetivo general

Efecto de la paroxetina y feromona facial felina sobre el comportamiento y los parámetros bioquímicos sanguíneos en gatos.

Objetivos específicos:

- Evaluar el efecto de la paroxetina y la feromona facial felina sobre el comportamiento en gatos.
- Analizar el efecto de los tratamientos sobre la integridad hepática y renal.
- Identificar efectos colaterales o adversos de los tratamientos en gatos.

1.4 HIPÓTESIS

H0$^{(F3)}$ - No existe diferencia entre la feromona facial felina y la paroxetina sobre el comportamiento y los parámetros bioquímicos sanguíneos en gatos.

H1$^{(F3)}$ - Existe diferencia entre la feromona facial felina y la paroxetina sobre el comportamiento y los parámetros bioquímicos sanguíneos en gatos.

CAPITULO II

2. MARCO TEORICO

2.1.1 *Felis catus*

Actualmente los gatos son muy relevantes en la cultura popular y lo han sido desde tiempos antes de Cristo, los egipcios fueron los primeros en domesticarlos, y los consideraban seres sagrados, además que en otros sectores del mundo ayudaban al control de plagas y de cierta forma eso ayudaba en la agricultura (Ottoni & Van Neer, 2020).

Los gatos son una de las mascotas más populares en el mundo, por ser animales independientes, fáciles de cuidar y cariñosos. Con la decadencia de la salud mental de las personas, se ha logrado utilizar a estas mascotas como animales de asistencia y apoyo emocional.

2.1.2 Zoonosis

A pesar de los beneficios emocionales que produce la tenencia de mascotas, existen inconvenientes sanitarios tales como el riesgo de mordeduras, alergias y zoonosis relacionadas a la tenencia de animales. Cuando un gato presenta problemas de conducta el riesgo de contraer una enfermedad zoonótica es más alta de lo habitual.

La saliva puede transmitir y contaminar heridas por mordeduras, abrasiones en la piel o membranas mucosas. Las mordeduras de gato son particularmente problemáticas porque los dientes del gato son delgados y afilados y pueden producir heridas punzantes profundas. Debido a la capacidad de penetración de los dientes, puede producirse la contaminación de huesos y articulaciones y provocar osteomielitis o artritis séptica; la infección complica las mordeduras de gato en alrededor del 50 % de los casos (Corredor y otros, 2024). La *Pasteurella spp* y la *Capnocytophaga canis*, la *Bartonella henselae,* es otro agente etiológico que se transmite por arañazo de gato. Puede causar la enfermedad tanto en huéspedes normales como inmunocomprometidos.

En el caso de eliminaciones inadecuadas de heces la toxocariasis, la larva migrans cutánea (ej. *Ancylostoma braziliense*), la equinococosis y la toxoplasmosis. Los patógenos multirresistentes (ej. *Escherichia coli*) también pueden transmitirse (Luzio y otros, 2015).

2.1.3 Necesidades medioambientales (interiores y exteriores) felinas

El nivel de confort del gato en su ambiente se encuentra intrínsecamente ligado a su salud física, bienestar emocional y a su comportamiento. Atender las necesidades del medio ambiente es esencial para el bienestar óptimo del gato. Estas necesidades ambientales incluyen lo relativo no sólo al entorno físico del gato (en el interior de la casa, para los que tienen acceso al exterior, también fuera de ella o en la clínica veterinaria), sino también en lo que atañe a la interacción social, incluyendo las respuestas al contacto humano (Dillon, 2023).

Los gatos no suelen expresar signos evidentes de estrés y ansiedad. A menudo las señales evidentes consisten en conductas negativas que se etiquetan como malas, inadecuadas o agresivas. Un elemento fundamental para tomar en cuenta es que los gatos domésticos retienen muchos comportamientos de su ancestro salvaje, *Felis lybica*, el gato salvaje africano. Estos comportamientos del gato están diseñados para permitirle protegerse y cazar de forma segura.

2.1.4 Conducta felina natural y problemas de comportamiento

Como se ha mencionado con anterioridad, el desconocimiento general sobre las necesidades ambientales de los gatos es un factor determinante para establecer las condiciones que promuevan una conducta indeseada. Parte de este desconocimiento se ve reflejado en los resultados obtenidos de los estudios de Hirsch, donde observaron que muchos dueños no creían que se podía entrenar a los gatos para que superaran los problemas de comportamiento, y muchos dueños también pensaron que los gatos podían arreglárselas solos. Estas actitudes pueden, a largo plazo, generar efectos negativos en el bienestar animal (Velásquez y otros, 2016).

Por lo antes expuesto, es factible deducir que es necesario identificar y diferenciar entre lo que es una conducta normal, o responsiva al entorno o situación especial, y una conducta indeseada o problemática que requiere de especial atención. De esta forma, y con asesoría veterinaria, se podrán identificar o descartar procesos patológicos, y planificar las medidas pertinentes necesarias a establecer en el entorno para disminuir factores de estrés. A continuación, se citan las conductas normales más comunes que se consideran indeseadas, y las conductas aberrantes que son producto de alteraciones ambientales o sistémicas (Geijer y otros, 2022).

2.1.5 Rascar, masticar y picar objetos

El rascado en los gatos es un comportamiento natural y auto motivado necesario, aunque los dueños de gatos suelen reportarlos como arañazos no deseados en artículos del hogar como muebles, paredes y alfombras. El rascado es motivado con varias funciones, como el marcado del territorio para la comunicación con otros gatos a través de las feromonas que se encuentran en las glándulas interdigitales, y afilar las garras para quitar las vainas de las mismas (las capas externas de la garra) (Vicuña, 2025).

Dado que los gatos necesitan un medio para rascarse, es importante tomar en cuenta las estrategias de manejo del comportamiento del rascado para evitar indeseables resultados tanto para el gato como para el propietario. Se ha sugerido una variedad de soluciones de gestión para controlar este comportamiento, como cortar las uñas con frecuencia, aplicar protectores de uñas y proporcionar elementos de enriquecimiento (Mendoza & Serrano, 2024). Estas soluciones deben considerarse antes de optar por medidas más drásticas como lo es la cirugía ungular, ya que el proceso de recuperación es potencialmente estresante.

2.1.6 Depredación

Los gatos son carnívoros obligados con estrictos requisitos nutricionales (Mella y otros, 2021), y algunos gatos asilvestrados tienen la costumbre de cazar. Se han recomendado estrategias para reducir la caza de animales silvestres por gatos que incluyen dispositivos en los collares como cascabeles, cubre cuellos y baberos, que

inhiben o impiden el comportamiento de caza. Estos dispositivos han demostrado ser al menos parcialmente eficaces en la reducción número de presas traídas a casa (Mella y otros, 2021).

2.1.7 Micción y defecación inapropiadas

La micción inapropiada puede ocurrir por varias razones diferentes. Puede estar relacionada con el estrés, con problemas de la bandeja de arena (preferencia de arena, higiene de la arena, tipo de arena) o relacionados al marcado del territorio. La micción inapropiada no está asociada con polaquiuria o disuria, y clásicamente implica la repetición de la micción en la(s) misma(s) ubicación(es). Rociar orina es una forma de micción inapropiada y se hace mucho más frecuentemente por los machos que por las hembras. Por lo general, involucra pequeños volúmenes de orina rociada sobre superficies verticales y es la forma más común de marcación territorial (Mentzel y otros, 2021).

Algunos de los diagnósticos a los que se atribuye este comportamiento son: Aversión a la bandeja de eliminación (o de arena), marcaje con orina por razones sexuales, territorial, o por estrés, Cistitis Intersticial Felina (CIF), por aprendizaje incorrecto, por Síndrome de Disfunción Cognitiva (SDC), o conflicto entre gatos (miedo, territorial) (Vicuña, 2025).

2.1.8 Ansiedad y aislamiento social

Esconderse es la respuesta del gato cuando tiene que afrontar situaciones estresantes y cuando quiere evitar las interacciones con otros gatos, animales o personas. Reconociendo y respetando la más sutil de las respuestas de miedo, a menudo podemos evitar una escalada de comportamientos del estrés y daños potenciales para el gato (Olguín, 2018).

El miedo puede provocar la evitación de varias situaciones y puede resultar en una disminución de la disposición a acercarse o interactuar con las personas. Además, la incapacidad para evitar situaciones de miedo puede conducir una angustia crónica. El comportamiento evitativo es una razón común para que los gatos sean abandonados en un refugio de animales, lo que puede causar que el gato

experimente mayor angustia o ansiedad, lo que tiene varios impactos negativos en el bienestar (Mikkola y otros, 2022). Existen otros factores que influyen en el paciente para que manifieste este tipo de conducta, los ejemplos incluyen la edad, estado de castración, insuficiente o inadecuado juego con el gato, y la oportunidad de salir al aire libre. Además, los gatitos que han experimentado una socialización inadecuada tienen una mayor probabilidad de tener miedo en comparación con los gatitos con una socialización adecuada; se ha asociado la compañía de otros gatos en el mismo hogar con menor temor y agresión hacia las personas (Herrera, 2023).

La ansiedad por separación es una condición que también ocurre en gatos, aunque no es tan común como en perros. En estos casos puede ser necesaria la medicación ansiolítica (Snitcofsky & Mentzel, 2023).

2.1.9 Agresividad hacia personas u otros animales

El comportamiento agresivo es definido como "ataques, intentos de ataque o amenazas de ataque" y esta definición no incluye necesariamente el deseo de dañar dentro del comportamiento agresivo; este comportamiento puede presentarse en algunos casos como una reacción a una enfermedad subyacente o por dolor en un gato aparentemente normal (Arguelles, 2025).

Con otros gatos, muestran una estrategia de "lucha o huida" como mecanismo de protección en respuesta al miedo. Si los gatos son obligados a abandonar un territorio familiar (por ejemplo, para una visita al veterinario o como resultado de una mudanza), o si una posible amenaza (como por ejemplo un gato nuevo que entra en su territorio) responden huyendo o escondiéndose. La pelea ocurre, por lo general, sólo como último recurso, cuando escaparse no es posible. En relación a los problemas de agresividad hacia las personas, los miembros de la familia son el blanco más frecuente pudiendo desencadenar problemas zoonóticos como bartonelosis, campylobacteriosis, toxoplasmosis, tiña, toxocariasis, entre otras (Mentzel, 2024).

Entre los factores que conducen a un comportamiento agresivo se encuentran los procesos fisiológicos y bioquímicos, incluyendo tendencia y estado de ánimo,

reacciones emocionales, acciones motoras y reacciones vegetativas, y factores ambientales como la falsa socialización, ambiente hostil o irresponsabilidad general por parte del dueño en lo que concierne a los cuidados básicos necesarios de todo ser vivo. El comportamiento agresivo desaparece si se elimina la causa subyacente o si la enfermedad es curada. Por el contrario, en algunos casos, el comportamiento agresivo o respuesta agresiva del animal no siempre desaparecerá, sobre todo si el gato ya no es tan tolerante a la manipulación debido a malas experiencias anteriores (Arguelles, 2025).

2.1.10 Enfermedades sistémicas y las conductas indeseadas

La eliminación inapropiada es común en el 50 % de los gatos de más de 10 años de edad. Comúnmente puede estar relacionada a enfermedad renal y a la diabetes mellitus, en donde se puede observar polidipsia y poliuria. La pérdida de la visión y el olfato, y otras disfunciones cognitivas dificultan el uso habitual del lugar de las deposiciones. Las vocalizaciones constantes se relacionan con el dolor o la incomodidad, el hipertiroidismo, enfermedades neurológicas, ansiedad por separación y disfunción cognitiva (Olguín, 2018).

Un mecanismo protector felino muy importante es la actitud de es no mostrar signos externos de debilidad, dolor o enfermedad. Desafortunadamente, este importante comportamiento de supervivencia a menudo retrasa el reconocimiento de la enfermedad por parte de los humanos, y ha llevado a la errónea impresión de que los gatos son independientes y no necesitan de atención médica regular (Mendoza & Serrano, 2024). Educar a los clientes sobre la importancia del cuidado preventivo, en el tratamiento precoz y en cómo reconocer los primeros signos de enfermedad relacionada con el comportamiento proporcionará una mejor salud y bienestar a los felinos (Hidalgo & Dianne, 2020).

2.1.11 Evaluación del comportamiento felino

El cuestionario de evaluación e investigación del comportamiento felino Fe-BARQ, es un instrumento que ha sido utilizado para valorar la conducta felina de manera cualitativa, además ha sido validado para su aplicación en el idioma español

(Arguelles, 2025). Este cuestionario recolecta y puntúa información acerca de la edad, sexo, sociabilidad, comportamiento relacionado con la separación, eliminación inapropiada y preferencias de ubicación para dormir.

En la evaluación de David Menor Campos de la versión en español del Fe- BARQ para su uso en poblaciones españolas sobre el comportamiento de los gatos, con el objeto de validar la eficacia de este cuestionario para la colección de datos viables y relativos al comportamiento de los gatos en su entorno familiar. Cada ítem conductual del cuestionario constaba de una serie de escalas de clasificación ordinales de cinco puntos que describían la frecuencia con la que se había observado la conducta en el pasado reciente a los participantes de la encuesta. También se les pidió que proporcionaran una serie de antecedentes sobre su gato (Ruiz y otros, 2021).

2.1.12 Análogo de facción f3 de la feromona sintética

La eficacia de las feromonas sintéticas como herramienta para el manejo de conductas problemáticas es un área de investigación relativamente nueva y solo recientemente se ha reconocido la necesidad de implementar una metodología de investigación más rigurosa (Intriago & Emelina , 2022).

La feromona facial F3, que se compone en parte de ácido oleico, ácido azelaico, ácido pimélico y ácido palmítico, se deposita durante el frotamiento de objetos. Al igual que los gatos en el ambiente al aire libre, los gatos domésticos se frotan con objetos alrededor de las áreas de la casa donde pasan la mayor parte del tiempo. La F3 puede desempeñar un papel similar al del olor del nido, por lo que la proximidad a los estímulos químicos que se han depositado en un área actúa para reducir la angustia y aumentar la seguridad (Arguelles, 2025).La feromona F3 fue el primer análogo sintético felino producido y comercializado. La marca sintética más común es Feliway® Classic (Ceva), aunque otras empresas también han producido productos F3.

Se han comercializado varios medios diferentes para dispensar la feromona F3 sintética, incluidos collares, aerosoles, toallitas y difusores. La feromona sintética se ha propuesto para disminuir los comportamientos relacionados con el estrés, como la micción inapropiada, el rascado inapropiado y el aseo excesivo (Netti y otros, 2021).

Para determinar la eficacia de la F3 sobre el estrés, parece plausible medir el efecto del análogo sintético en aquellas situaciones en donde el paciente probablemente se encuentre bajo mayor presión o incomodidad (transporte y visita a la consulta veterinaria). De ser eficaz bajo estas circunstancias, sería considerable aplicarla en el entorno familiar para intentar corregir las conductas indeseadas (Intriago & Emelina , 2022).

Juan Arguelles (2025) evaluó el efecto de un nuevo producto de feromonas faciales felinas sintéticas para aliviar el estrés en gatos domésticos durante el transporte de corta distancia. El producto en investigación (Cature) es un producto de feromonas faciales felinas anti estrés desarrollado y producido por Fiber Biotech (Shanghái), contiene principalmente un análogo sintético de feromona facial felina F3, una mezcla de ácidos grasos de cadena de 10-18 carbonos o sus derivados, disueltos en una solución de alcohol médico al 75 % con una proporción de masa de 10:90. Para el estudio, rociaron 15 minutos antes del evento estresante, y la evaluación de todos los gatos se completó a los 30 minutos de empezar el evento estresante. Al mismo tiempo que se rociaba el producto, se utilizó alcohol medicinal al 75% en otro grupo como placebo.

2.1.13 Paroxetina

La eficacia de los inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina (ISRS) en el manejo de conductas problemáticas en gatos es un área de investigación en desarrollo, y recientemente se ha reconocido la necesidad de metodologías más rigurosas para evaluar su impacto en el comportamiento felino (Faria y otros, 2025) paroxetina es un ISRS utilizado en medicina veterinaria con fines terapéuticos para reducir comportamientos no deseados asociados con el estrés y la ansiedad en gatos.

En gatos, la paroxetina se ha utilizado para tratar una variedad de problemas conductuales, incluidos la micción inapropiada, el rascado excesivo y la agresividad inducida por el miedo. Su mecanismo de acción radica en la inhibición de la recaptación de serotonina en la sinapsis neuronal, lo que prolonga la acción de este neurotransmisor y contribuye a mejorar la estabilidad emocional. La paroxetina modula la actividad serotoninérgica, influyendo en los circuitos cerebrales implicados en la regulación del estado de ánimo y la ansiedad. Dado que los gatos pueden presentar comportamientos compulsivos y respuestas exageradas al estrés, la paroxetina ha sido utilizada para mitigar dichos efectos (Amat y otros, 2017).

Disminución del marcaje urinario en gatos con ansiedad territorial o problemas de convivencia en hogares con múltiples felinos. Reducción del rascado excesivo asociado al estrés ambiental o a trastornos compulsivos. Manejo de la agresividad en gatos que presentan respuestas violentas a situaciones de miedo o estrés. Para evaluar la eficacia de la paroxetina en la reducción del estrés felino, se han propuesto estudios clínicos que midan el impacto del fármaco en situaciones de alto estrés, como el transporte o las consultas veterinarias. Al igual que con los análogos de feromonas faciales felinas, la paroxetina podría ser evaluada en entornos controlados para determinar su efectividad en reducir la ansiedad durante estos eventos (Faria y otros, 2025).

Estudios previos han analizado el efecto de ISRS en gatos con estrés crónico, encontrando que el uso de paroxetina mejora la adaptabilidad y reduce las conductas relacionadas con la ansiedad. Un estudio que evaluó el uso de feromonas en gatos transportados a corta distancia, podría realizarse con paroxetina administrada previamente para analizar su impacto en la vocalización y signos de angustia durante el viaje (Millan & Varela, 2024).

En otro contexto clínico, la administración de paroxetina podría evaluarse en consultas veterinarias, siguiendo un diseño experimental como el de (Faria y otros, 2025). En este caso, se podría dividir una muestra de gatos en dos grupos: uno tratado con paroxetina y otro con placebo, y comparar sus niveles de estrés mediante una escala de manejo felino.

Si bien la paroxetina ha demostrado ser eficaz en la reducción del estrés y la ansiedad en otros animales, es importante considerar sus posibles efectos adversos, como letargo, pérdida de apetito o síntomas gastrointestinales. La dosificación debe ajustarse cuidadosamente según la respuesta individual de cada gato, y su uso debe estar supervisado por un veterinario especializado (Amat y otros, 2017).

Acción: Bloquea la recaptación de serotonina en el cerebro, lo que produce actividad antidepresiva y una elevación del umbral de la actividad motora. Presentación de uso oral comprimidos de 20mg, 30mg la dosis es de 0,5mg/kg q24h (Millan & Varela, 2024).

2.1.14 Parámetros de la bioquímica sanguínea normales en gatos

Los valores pueden variar ligeramente según el laboratorio, el equipo y el estado fisiológico del animal.

Tabla 1.

Datos de bioquímica sanguínea en gatos

Parámetro	Valores de referencia	Unidad	Comentarios
Glucosa	70 – 150	mg/dL	Puede elevarse por estrés
Urea (BUN)	10 – 30	mg/dL	Elevada en deshidratación o falla renal
Creatinina	0.8 – 2.4	mg/dL	Indicador de función renal
ALT (GPT)	20 – 100	U/L	Enzima hepática
AST (GOT)	10 – 100	U/L	No específica; también muscular
ALP (Fosfatasa alcalina)	10 – 70	U/L	Enzima hepática menos útil en gatos
Bilirrubina total	0.1 – 0.4	mg/dL	Elevada en ictericia
Albúmina	2.5 – 3.9	g/dL	Disminuye en enfermedad hepática o renal
Proteínas totales	5.7 – 7.8	g/dL	Hipo o hiperproteinemia en varias enfermedades
Globulinas	2.8 – 5.1	g/dL	Parte de las proteínas totales
Colesterol	75 – 220	mg/dL	Aumenta en hipotiroidismo, diabetes
Triglicéridos	20 – 100	mg/dL	Elevados en lipidosis hepatica
Calcio total	8.2 – 11.8	mg/dL	Alterado en neoplasias o enfermedades renales
Fósforo	3.1 – 6.3	mg/dL	Elevado en enfermedad renal crónica
Sodio (Na^+)	145 – 158	mEq/L	Importante en el equilibrio hídrico
Potasio (K^+)	3.5 – 5.1	mEq/L	Hipokalemia frecuente en enfermedad renal
Cloro (Cl^-)	117 – 126	mEq/L	Alterado en trastornos ácido-base

(Espinoza , 2022)

CAPITULO III

3.1 MARCO METODOLÓGICO

3.1.1 Localización de la investigación

El presente proyecto de investigación se realizó en el laboratorio de la Universidad Estatal de Bolívar ubicado en Laguacoto II de la Provincia de Bolívar, cantón Guaranda.

3.1.2 Situación geográfica y climática

La presente investigación se llevó a cabo en una zona geográfica ubicada a una latitud de -1.439857 y longitud -79.057666, con una altitud de 2.668 metros sobre el nivel del mar. Las condiciones climáticas del área de estudio se caracterizan por una temperatura máxima de 19 °C, una temperatura mínima que varía entre 7 °C y 9 °C, y una temperatura media comprendida entre 11 °C y 12 °C, lo cual corresponde a un clima templado frío de altitud, típico de zonas andinas.

3.1.3 Zona de vida

Pertenece a la zona de vida o altitud premontano o subtropical (Holders, 1976).

3.2. METODOLOGÍA

3.2.1 Material experimental

- 30 gatos: Físicamente saludables, en un rango de edad de un año en adelante.

3.2.2 Factores en estudio

- Factor A: Gatos
- Factor B1: Tratamiento comportamental
- Factor B2: Paroxetina
- Factor B3: Feromona facial felina

3.2.3 Tratamientos

Tratamientos	Código	Descripción
Tratamiento 0	A1B1	Gato + Solución salina
Tratamiento 1	A1B2	Gato + Paroxetina.
Tratamiento 2	A1B3	Gato + Feromona facial felina

Descripción técnica del ensayo

Características del experimento	Descripción
Número de Tratamientos	3
Numero de repeticiones	10
Número de animales por unidad experimental	1
Número total unidades experimentales	30

3.2.4 Tipo de diseño experimental

El presente estudio consistió en un diseño completamente al azar.

3.2.5 Manejo del experimento

Este estudio se desarrolló en las instalaciones de la Universidad Estatal de Bolívar, Laguacoto 2, y se enfocan en gatos domésticos clínicamente sanos. El objetivo fue evaluar los efectos sistémicos y conductuales del uso de paroxetina y la feromona facial felina de forma sintetica, mediante el análisis del perfil bioquímico hepático y renal, y la evaluación conductual mediante la encuesta Fe-BARQ.

Se seleccionaron 30 gatos domésticos, aparentemente sanos. La selección se realizó tras una visita presencial en la que se solicitó la autorización de los tutores. En esta visita también se efectuó un examen físico completo, una anamnesis detallada, y una observación del comportamiento en el entorno del hogar, asegurando que los pacientes cumplieran con los criterios de selección.

El experimento estuvo conformado por tres grupos secuenciales (T0, T1 y T2). El inicio de cada nuevo grupo se dio inmediatamente después de concluir el tratamiento y las evaluaciones postratamiento del grupo anterior, asegurando así un seguimiento ordenado y controlado.

(T0) Grupo Control

Durante los dos primeros días, se completó la encuesta Fe-BARQ a los tutores de los primeros 10 gatos. Luego, se procedió a la toma de muestras sanguíneas, a razón de dos gatos por día, para el análisis bioquímico. Los pacientes debían encontrase en ayudo de 8 a 12 horas, en lo posible, para evitar interferencias lipémicas en la muestra. La toma se realizó desinfectando la zona con alcohol al 70% y utilizando una jeringa de 3 ml, extrayendo entre 1.5 a 2 ml de sangre que se depositó en los tubos con tapa roja. Las muestras se trasportaron al laboratorio, donde se dejó reposar en posición vertical entre 15 a 20 minutos a temperatura ambiente para permitir que se forme el coagulo, una vez formado, el tubo se centrifugo 3000 rpm durante 10 minutos, en el cual se observó la separación entre el coagulo y el suero.

Con una micropipeta estéril o jeringa sin aguja, se transfirió cuidadosamente el suero (sin tocar el coágulo) a un tubo de transporte debidamente rotulado. Se analizaron las muestras sanguíneas bioquímicamente. Este procedimiento repitió después del tratamiento correspondiente en los grupos experimentales.

(T1) Grupo Paroxetina

Al finalizar con el grupo control, se inició con el grupo T1. Se volvió a realizar el mismo protocolo inicial: encuesta Fe-BARQ, examen físico, anamnesis, y toma de muestra sanguínea. Los gatos recibieron paroxetina a una dosis de 0.5 mg/kg cada 24 horas durante 10 días. El fármaco fue convertido en un jarabe, asegurando la ingesta completa por parte del gato. Al finalizar el tratamiento, se tomó una nueva muestra sanguínea y se realizó nuevamente la encuesta Fe-BARQ.

(T2) Grupo Feromona facial felina:

Concluido el protocolo del grupo T1, se inició inmediatamente el grupo T2. Se aplicó el mismo procedimiento inicial (encuesta, anamnesis, examen físico y toma de muestra sanguínea). El tratamiento consistió en la exposición del gato a una feromona facial felina en difusor, colocada en el espacio del hogar donde el animal pase la mayor parte del tiempo, durante 10 días continuos. Finalizado este periodo, se tomó nuevamente la muestra sanguínea y se aplicó la encuesta Fe-BARQ.

Evaluación

Luego de cada tratamiento, se aplicó una encuesta adicional sobre los efectos adversos observados en cada gato, que fue respondida por los tutores tras la segunda anamnesis. Con los resultados de las bioquímicas, se compararon la función hepática y renal antes y después de los tratamientos, y mediante las encuestas Fe-BARQ se analizaron las modificaciones conductuales, permitiendo valorar su eficacia clínica y seguridad sistémica.

3.3.6 Métodos de evaluación y datos a tomarse

Sexo: Se determinó a través de un examen físico completo, en el cual se realizó la inspección y palpación de los genitales externos del paciente felino para identificar las características anatómicas correspondientes al sexo masculino o femenino.

Edad: La edad fue estimada mediante la anamnesis proporcionada por el propietario o cuidador responsable. En ausencia de datos precisos, se pudo realizar una aproximación visual, evaluando indicadores fisiológicos como el desarrollo dental, la pigmentación y desgaste de las piezas dentales, y el estado de las encías. En algunos casos, se pueden tomar en cuenta también características del pelaje, tono muscular y nivel de actividad.

Peso: El peso corporal del felino fue obtenido utilizando una balanza digital veterinaria debidamente calibrada. La medición se realizará en ayuno, asegurando la menor cantidad de estrés posible para evitar alteraciones en la lectura. Este dato fue fundamental para el cálculo de dosis farmacológicas y para valorar el estado nutricional.

Raza: La raza del paciente se determinó mediante observación directa de las características fenotípicas, tales como tipo de pelaje, coloración, morfología craneal y corporal, tamaño y comportamiento. En los casos de duda, o en gatos mestizos, se registró como “mestizo” o se notó las características predominantes.

Perfil renal: El perfil renal se evaluó a través de una muestra de sangre venosa extraída con técnicas asépticas, recolectada en un tubo de tapa roja, es decir, sin

aditivo. Los parámetros que se analizaron incluían: Urea (indicador de la capacidad de excreción de nitrógeno) y Creatinina (marcador de la filtración glomerular).

Perfil hepático: La función hepática se dictaminó mediante una muestra de sangre venosa, también recolectada en tubo sin aditivos. Los analitos incluidos en este perfil fueron: ALT (alanina aminotransferasa) y AST (aspartato aminotransferasa) como indicadores de daño hepatocelular; ALP (fosfatasa alcalina), bilirrubina total, albúmina, para una evaluación del metabolismo hepático y la capacidad funcional del hígado.

Etograma: El comportamiento felino se evaluó mediante el cuestionario *Fe-BARQ* (Feline Behavioral Assessment and Research Questionnaire), completado por los propietarios de manera presencial. Esta herramienta validada permite identificar patrones y alteraciones conductuales en base a los siguientes criterios:

- Criterio de Actividad
- Criterio de Socialización
- Vocalizaciones
- Búsqueda de atención
- Criterio de Agresión
- Criterio de Resistencia a la sujeción
- Criterio de Miedo
- Comportamiento relacionado con la separación
- Comportamiento depredador
- Preferencias de ubicación para descansar / dormir
- Auto aseo excesivo / compulsivo
- Otras conductas compulsivas
- Eliminación inapropiada
- Actividad crepuscular
- Otros comportamientos o reacciones adversas

Esta evaluación proporciona una visión integral del estado emocional y del bienestar del paciente.

Efectos adversos o colaterales: Se valoraron a través de encuestas dirigidas a los propietarios, quienes fueron instruidos para identificar cualquier alteración en el estado general del felino tras el inicio del tratamiento. Entre los efectos secundarios que se monitoreaban: tialismo (salivación excesiva), hiporexia o anorexia, letargo, vómitos, cambios en el patrón de sueño, alteraciones gastrointestinales o cualquier comportamiento inusual observado durante el período de estudio. Esta información fue crucial para evaluar la seguridad de los tratamientos aplicados.

3.2.7 Tipos de análisis

En el presente estudio se evaluó la normalidad de los datos con el test de Shapiro Wilk la homogeneidad de las varianzas con el test de Levene y según correspondía se realizaba un ANOVA o un test de Kruskal Wallis. Posteriormente las comparaciones múltiples se realizaron con el test de Tukey. Para el presente estudio se estableció un nivel de significación del 5%.

CAPITULO IV

4.1 RESULTADOS Y DISCUSIONES

4.1.1 Interpretación de resultados

4.1.1.1 Sexo de los pacientes

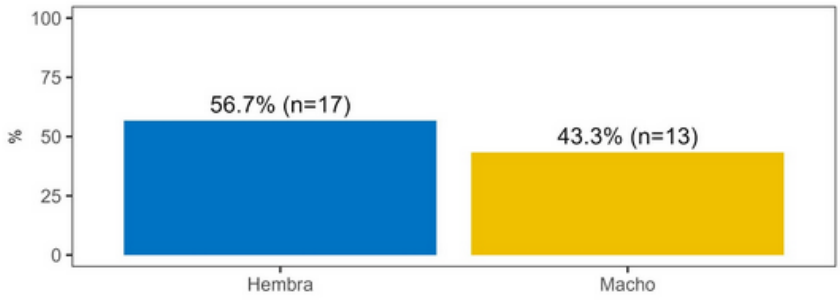
Tabla 2.

Comparativa porcentual del sexo de los pacientes

Sexo	Frecuencia	Porcentaje
Hembra	17	56.7
Macho	13	43.3

Figura 1.

Sexo de los pacientes



Se identificó un total de 17 gatos de sexo hembra siendo el sexo más frecuente con 17 gatos, representando el 56.7% del total. Mientras que el sexo macho, con 13 felinos fue de 43.3%.

4.1.1.2 Edad

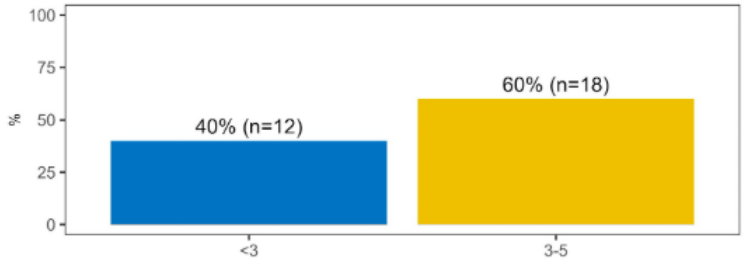
Tabla 3.

Comparativa porcentual de la edad de los pacientes

Edad	Frecuencia	Porcentaje
<3	12	40
3-5	18	60

Figura 2.

Rango de edad de los pacientes



Se observó que la mayor cantidad de gatos de nuestro estudio pertenecen a un rango de edad entre los 3-5 años representando el 60% (n=18), y el grupo con menor frecuencia constaba de gatos menores de 3 años simbolizado con el 40% (n=12).

4.1.1.3 Peso

Tabla 4.

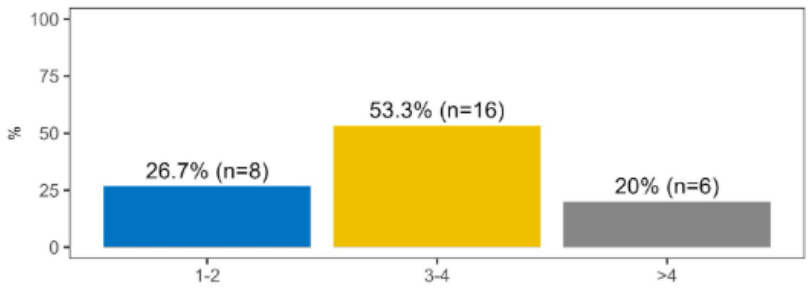
Peso

Peso (kg)	Frecuencia	Porcentaje
1-2	8	26.7
3-4	16	53.3
>4	6	20

La concentración más frecuente de peso en los gatos de este estudio fue de 3-4 kg que equivale al 53.3% (n=16). Seguido por 8 gatos de entre 1-2 kg con el porcentaje de 26.7% (n=8). Finalmente, el grupo con menor rango fueron los gatos con un peso mayor 4 representado por el 20% (n=6).

Figura 3.

Peso de los pacientes



4.1.1.4 Razas de los pacientes

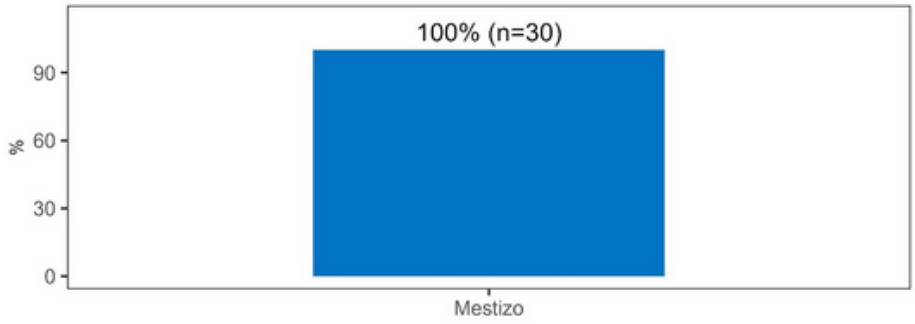
Tabla 5.

Comparativa porcentual de la raza de los pacientes

Raza	Frecuencia	Porcentaje
Mestizo	30	100

Figura 4.

Raza de los pacientes



Se identifico que la única raza que obtuvimos fue mestizo representando el 100%.

4.1.1.5 Bioquímica Renal

- **Urea**

Tabla 6.

Análisis de la urea entre los tratamientos

Grupo	Antes	Después	Diferencia
Control	50.2 ± 10.8	51.9 ± 6.02	1.67 ± 10.2
Paroxetina	68.0 ± 13.6	68.4 ± 7.67	0.40 ± 13.6
Feromona FF	61.8 ± 6.6	65.1 ± 16.3	3.31 ± 18.5

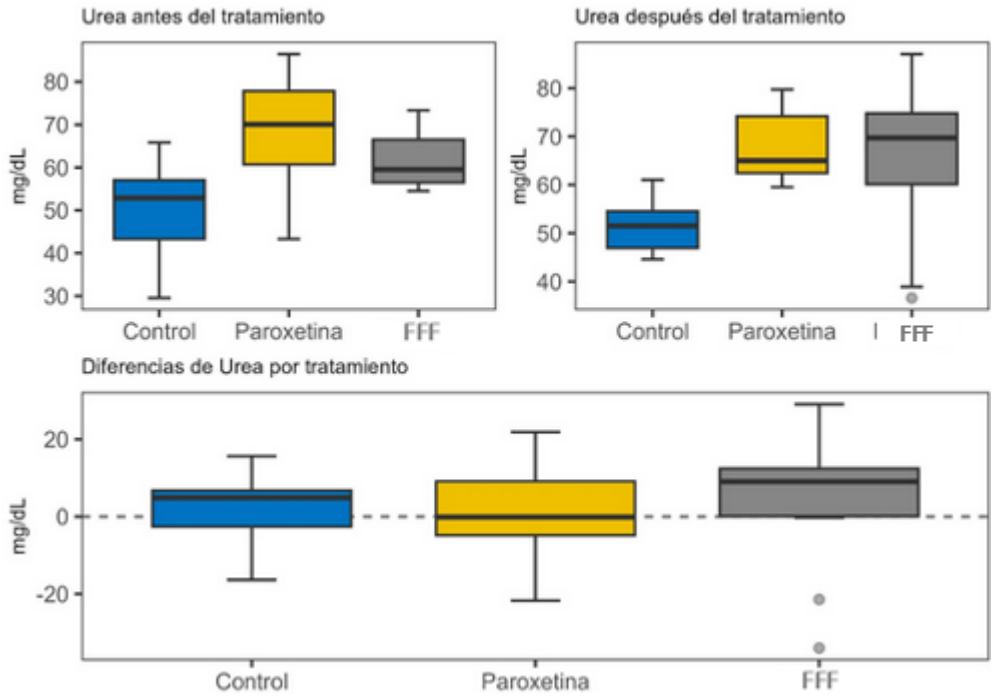
Nota. FF corresponde a feromona facial felina.

Al evaluar la urea en el grupo control se obtuvo que el valor del antes del tratamiento es de 50.2 ± 10.8 el cual aumento a 51.9 ± 6.02 después del tratamiento, con una diferencia media de 1.67 ± 10.2. En el grupo de paroxetina, los niveles de urea fueron 68.0 ± 13.6 antes del tratamiento y 68.4 ± 7.67 después del tratamiento

demostrando un cambio mínimo de 0.40 ± 13.6. El grupo tratado con feromona facial felina (Feliway) presento un valor inicial de 61.8 ± 6.6 que se incrementó a 65.1 ± 16.3 asumiendo una diferencia media de 3.31 ± 18.5.

Figura 5.

Niveles promedio de la urea



Nota. FFF corresponde a feromona facial felina.

Se observa que los valores se conservaron relativamente estables entres los grupos del antes y después del tratamiento, sin variaciones marcadas. No se evidencian diferencias significativas entre los tratamientos, por lo que se dice que ningún de los tratamientos valorados produjo cambios relevantes en los niveles de urea. Se realizó un ANOVA. El valor de p=0.9 por lo tanto no hay diferencia significativa.

Nixon Guamán (2022) manifiesta que, en los riñones, la urea se filtra libremente a través de los glomérulos y se reabsorbe pasivamente en los túbulos; Por lo general, aproximadamente la mitad se reabsorbe, aunque esto depende de la hidratación del animal y del ritmo de producción de orina. Básicamente, la urea se produce en el hígado y se excreta a través de los riñones.

- **Creatinina**

Tabla 7.

Comparación de la concentración de creatinina

Creatinina	Antes	Después	Diferencia
Control	1.54 ± 0.18	1.55 ± 0.12	1.54 (0.19)
Paroxetina	1.55 ± 0.07	1.56 ± 0.07	1.60 (0.09)
Feromona FF	1.49 ± 0.04	1.55 ± 0.07	1.52 (0.08)

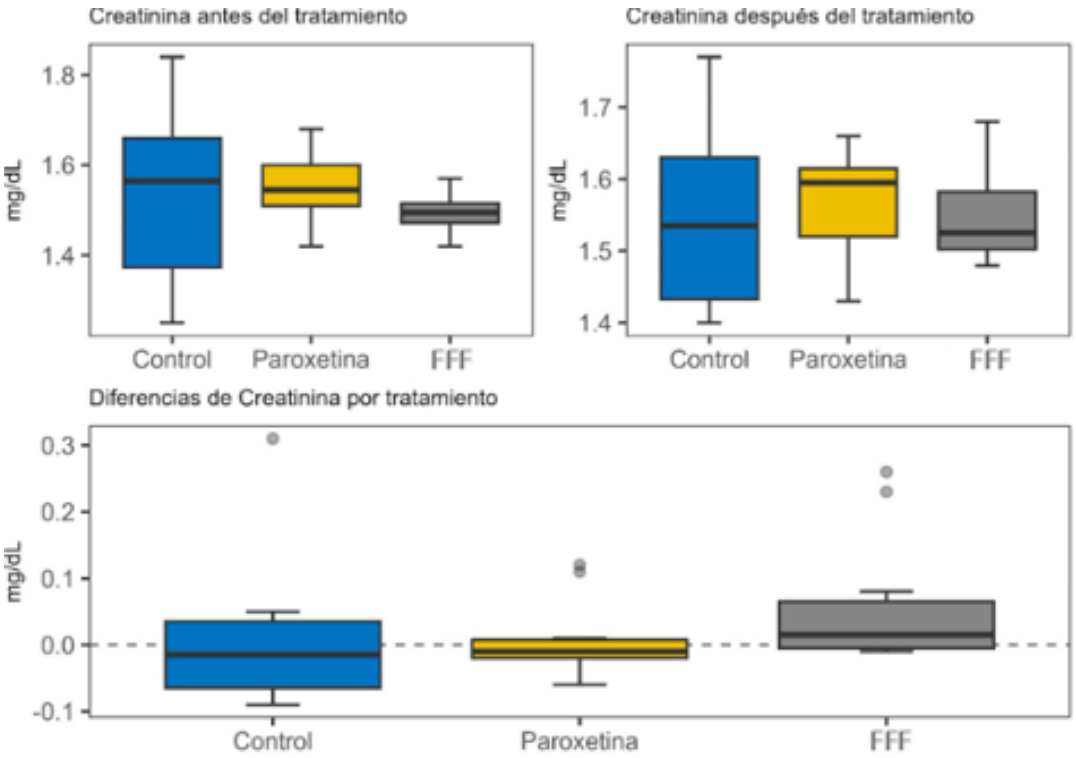
Nota. FF corresponde a feromona facial felina.

En la primera muestra del grupo control, el valor promedio de la creatinina fue de 1.54 ± 0.18, después del tratamiento 1.55 ± 0.12, lo que llevó a una diferencia de 1.54 (0.19). El promedio del grupo de paroxetina antes del tratamiento era 1.55 ± 0.07, y 1.56 ± 0.07 después, dándonos la mayor diferencia de los tres grupos con 1.60 (0.09). Los resultados del último grupo donde se usó la feromona facial felina revelaron que antes del tratamiento había un promedio de 1.49 ± 0.04, y después del 1.55 ± 0.07 dejando una diferencia de 1.52 (0.08) como la más baja de los tres grupos. No hubo diferencias p = 0.09. se utilizó Kruskal Wallis en lugar del ANOVA por falta de normalidad.

Según Pilar Muñóz (2021) en el manual clínico del perro y el gato los valores referenciales de la creatinina son de 0.5 – 1.5 mg/dl lo que nos permite observar que todos los grupos de estudio excepto el que usó la feromona facial felina empezaron con valores superiores a los normales, y fueron aumento después del tratamiento. Una de las posibles causas del aumento de creatinina implica la dieta de los gatos, ya que a la mayoría de los gatos los alimentan con balanceado, el cual suele ser alto en proteína y purinas (Guamán, 2022).

Figura 6.

Niveles promedio de creatinina



Nota. FFF corresponde a feromona facial felina.

4.1.1.6 Perfil hepático

- **ALT**

Tabla 8.

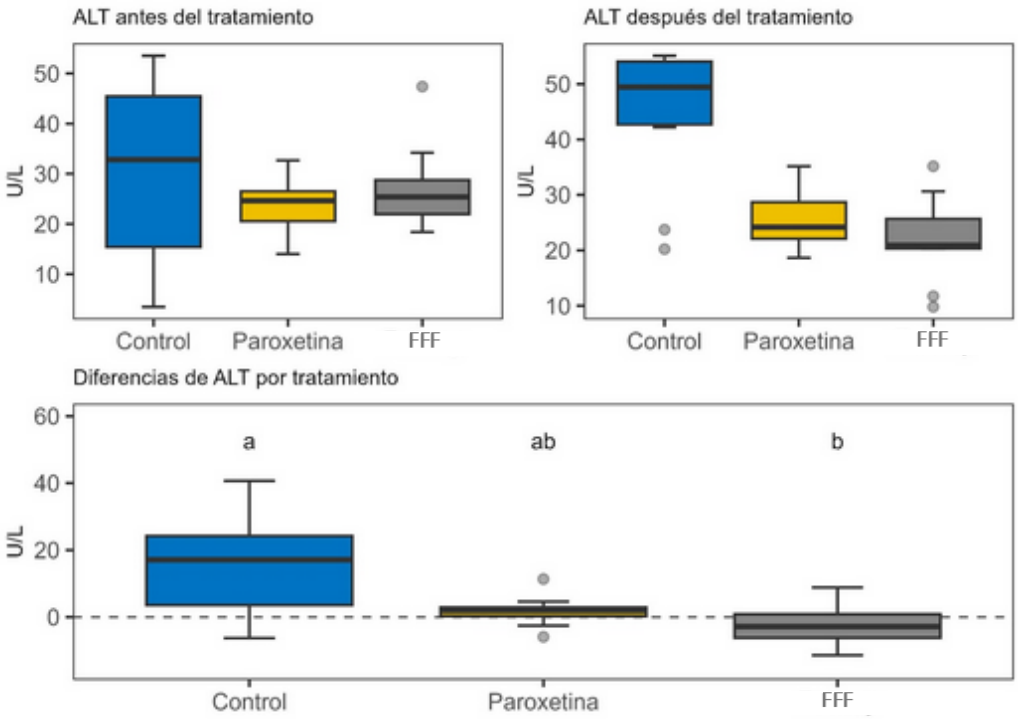
Comparación de la concentración de ALT

ALT	Antes	Después	Diferencia
Control	29.7 ± 18.2	44.7 ± 12.8	15.0 ± 14.2 [a]
Paroxetina	24.0 ± 5.55	25.9 ± 5.24	1.83 ± 4.51 [ab]
Feromona FF	27.2 ± 8.38	22.1 ± 7.71	-5.16 ± 12.1 [b]

[1]*Nota.* FF corresponde a feromona facial felina
[2]*Nota.* Superíndices diferentes muestran diferencias entre tratamientos

Figura 7.

Niveles promedio de ALT



Nota. FFF corresponde a feromona facial felina

Los valores de ALT mostraron variaciones entre los grupos experimentales antes y después del tratamiento. En el grupo Control, los valores aumentaron de 29.7 ± 18.2 a 44.7 ± 12.8, con una diferencia media de 15.0 ± 14.2, indicando que hubo un incremento tras el tratamiento. En el grupo tratado con Paroxetina, los valores pasaron de 24.0 ± 5.55 a 25.9 ± 5.24, con una diferencia mínima de 1.83 ± 4.51, lo que indica que el tratamiento no provocó cambios significativos en la ALT. Por otro lado, en el grupo feromona facial felina se observó una disminución de 27.2 ± 8.38 a 22.1 ± 7.71, con una diferencia de -5.16 ± 12.1, indicando una ligera reducción en los valores enzimáticos.

Se observa que el grupo control presentó los valores más altos de ALT después del tratamiento, Paroxetina no produjo variaciones importantes mientras que el uso de las feromonas revelaron los valores más bajos en el análisis indicando que existen variaciones estadísticamente significativas entre los tratamientos. Si hubo diferencias significativas, se utilizó Kruskall Wallis el valor de p = 0.005, las comparaciones múltiples se hicieron con el test de Dunn.

Muñoz y otros (2021) señalan que en la ALT para determinar daño hepático (casi hepatoespecifica) elevación en hepatopatías agudas y crónicas (hepatitis infecciosas e inflamatorias, neoplasias, toxicosis, lipidosis hepática felina. Patologías no hepáticas que pueden elevarla (por daño secundario al hígado): cardiopatías, pancreatitis, enteritis (Guamán, 2022).

- **AST**

Tabla 9.

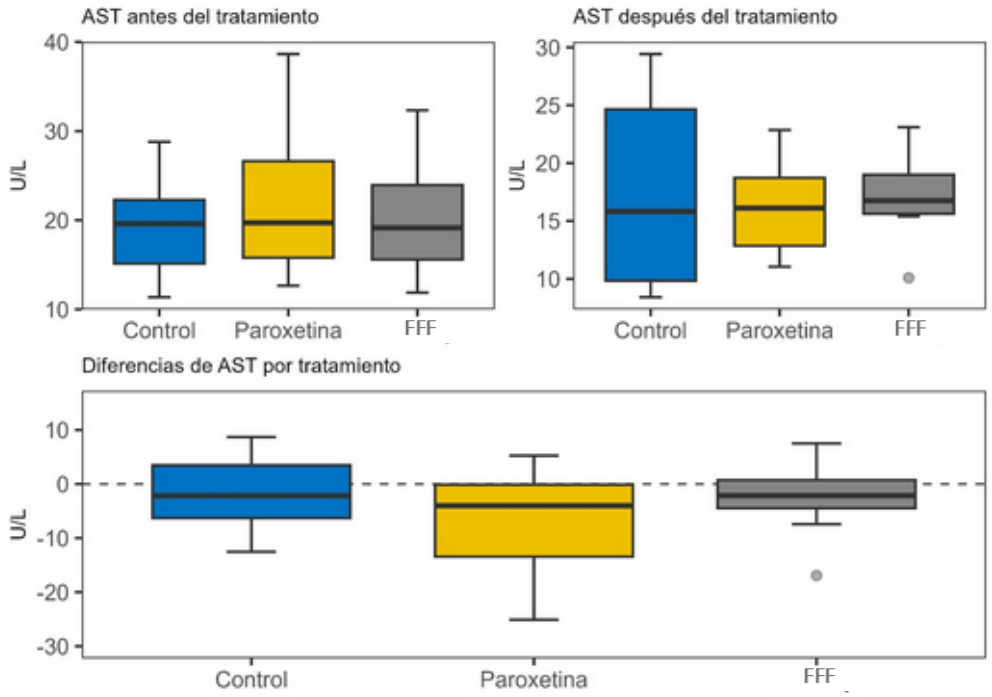
Comparación de la concentración de AST

AST	Antes	Después	Diferencia
Control	19.2 ± 5.15	17.5 ± 8.28	-1.67 ± 7.35
Paroxetina	22.8 ± 9.41	16.1 ± 4.05	-6.67 ± 9.41
Feromona FF	20.1 ± 6.09	17.4 ± 3.69	-2.72 ± 6.50

Nota. FF corresponde a feromona facial felina

Figura 8.

Niveles promedio de AST



Nota. FFF corresponde a feromona facial felina

Los valores de AST mostraron una disminución tras la aplicación de los tratamientos. En el grupo Control, los niveles promedio pasaron de 19.2 ± 5.15 a 17.5 ± 8.28, con una diferencia de -1.67 ± 7.35, reflejando una ligera reducción. En el grupo tratado con Paroxetina, los valores disminuyeron de 22.8 ± 9.41 a 16.1 ± 4.05, con una diferencia de -6.67 ± 9.41, por lo que se observó una reducción más marcada en la actividad enzimática. El grupo feromona facial felina presentó una disminución de 20.1 ± 6.09 a 17.4 ± 3.69, con una diferencia de -2.72 ± 6.50. No se hallaron diferencias p=0.339, se realizó un ANOVA.

Aunque todos los grupos mostraron una disminución en los valores, el grupo tratado con Paroxetina evidenció la mayor reducción promedio. Sin embargo, las diferencias entre tratamientos no parecen ser estadísticamente significativas, ya que los rangos de variación se superponen entre los grupos. El AST se encuentra en el hígado, músculos, cerebro y riñones (Guamán, 2022). Por lo tanto, es menos hepatoespecifica y sus datos están estrechamente relacionados con el ALT (Muñoz y otros, 2021).

- **ALP**

Tabla 10.

Comparación de la concentración de ALP

ALP	Antes	Después	Diferencia
Control	96.7 ± 66.6	92.3 ± 52.4	-4.44 ± 23.3
Paroxetina	56.8 ± 26.3	56.8 ± 18.1	0.02 ± 16.5
Feromona FF	48.0 ± 27.3	39.9 ± 27.0	-8.09 ± 5.71

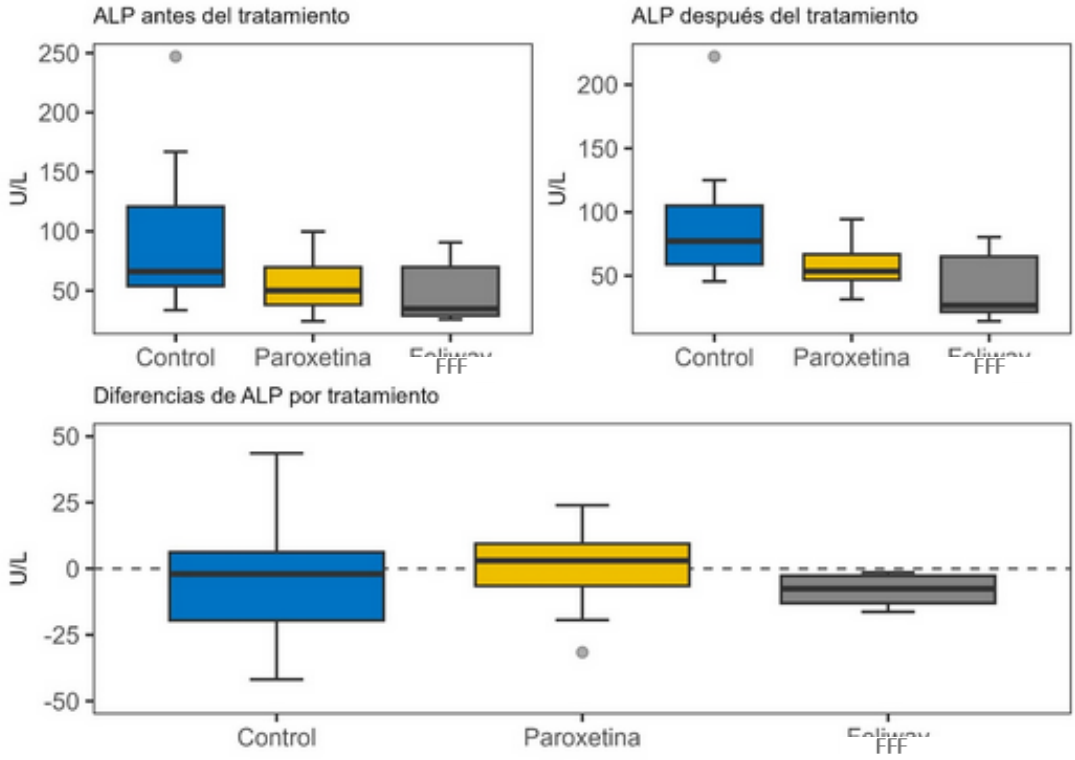
Nota. FF corresponde feromona facial felina

Los niveles de ALP mostraron variaciones leves entre los grupos tras el tratamiento. En el grupo Control, los valores promedio disminuyeron de 96.7 ± 66.6 a 92.3 ± 52.4, con una diferencia de -4.44 ± 23.3, lo que representa una reducción mínima sin relevancia aparente.

En el grupo tratado con Paroxetina, los niveles se mantuvieron sin cambios 56.8 ± 26.3 antes y 56.8 ± 18.1 después, con una diferencia mínima de 0.02 ± 16.5. El grupo feromona facial felina presentó una disminución de 48.0 ± 27.3 a 39.9 ± 27.0, con una diferencia de -8.09 ± 5.71, indicando una reducción más evidente respecto a los otros tratamientos.

Figura 9.

Niveles promedio de ALP



Nota. FFF corresponde a feromona facial felina

Se observa que, aunque todos los grupos mantuvieron valores dentro de los rangos, el grupo tratado con feromona facial felina presentó los niveles más bajos tanto antes como después del tratamiento. No se evidenciaron diferencias estadísticamente significativas entre los grupos debido a que p=0.56.

La isoenzima ósea es inducida por la actividad osteoblástica y por ello, la actividad de la ALP es mayor en animales jóvenes en crecimiento y en aquellos desórdenes en los que tiene lugar un crecimiento o remodelación del hueso (Guamán, 2022).

- **Bilirrubina total**

Tabla 11.

Comparación de la concentración de bilirrubina total

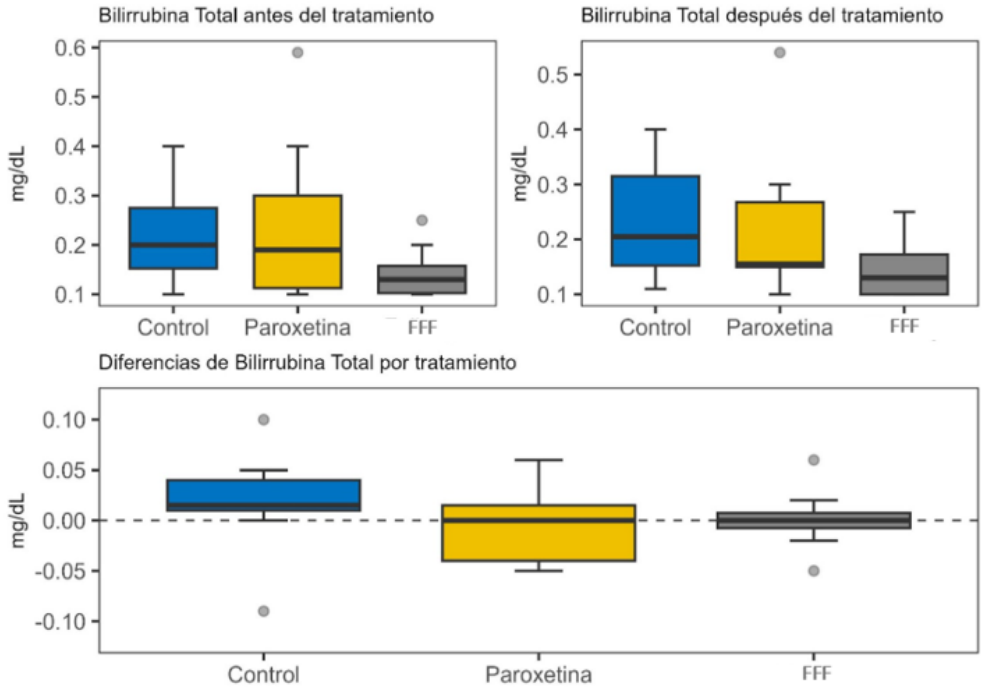
Bilirrubina total	Antes	Después	Diferencia
Control	0.21 ± 0.09	0.23 ± 0.10	0.01 (0.03)
Paroxetina	0.24 ± 0.15	0.21 ± 0.13	0 (0.05)
Feromona FF	0.14 ± 0.05	0.14 ± 0.05	0 (0.01)

Nota. FF corresponde a feromona facial felina

A pesar de que no hubo una diferencia P=0.11 con Kruskal-Wallis, el grupo con mayor concentración de bilirrubina total fue el de paroxetina el cual obtuvo antes del tratamiento 0.24 ± 0.15, después 0.21 ± 0.13, con una diferencia de 0 (0.05), seguido por el grupo control teniendo como media antes del tratamiento 0.21 ± 0.09, 0.23 ± 0.10 después y 0.01 (0.03) como diferencia, por último, el grupo que obtuvo una menor diferencia fue el que usó la feromona facial felina con 0(0.01), presentando antes del tratamiento 0. 14 ± 0.05 y después 0.14 ± 0.05.

Figura 10.

Niveles promedio de bilirrubina total



Nota. FFF corresponde a feromona facial felina

La bilirrubina total se acumula en la vesícula biliar para ser parte de la bilis para posteriormente ser excretada (Guamán, 2022) , en esta investigación los datos estaban dentro del rango normal de bilirrubina en felinos que es 0.1-0.3 (Muñoz y otros, 2021), por lo que considerando esto no hay riesgo de ictericia por aumento de bilirrubina.

- **Albúmina**

Tabla 12.

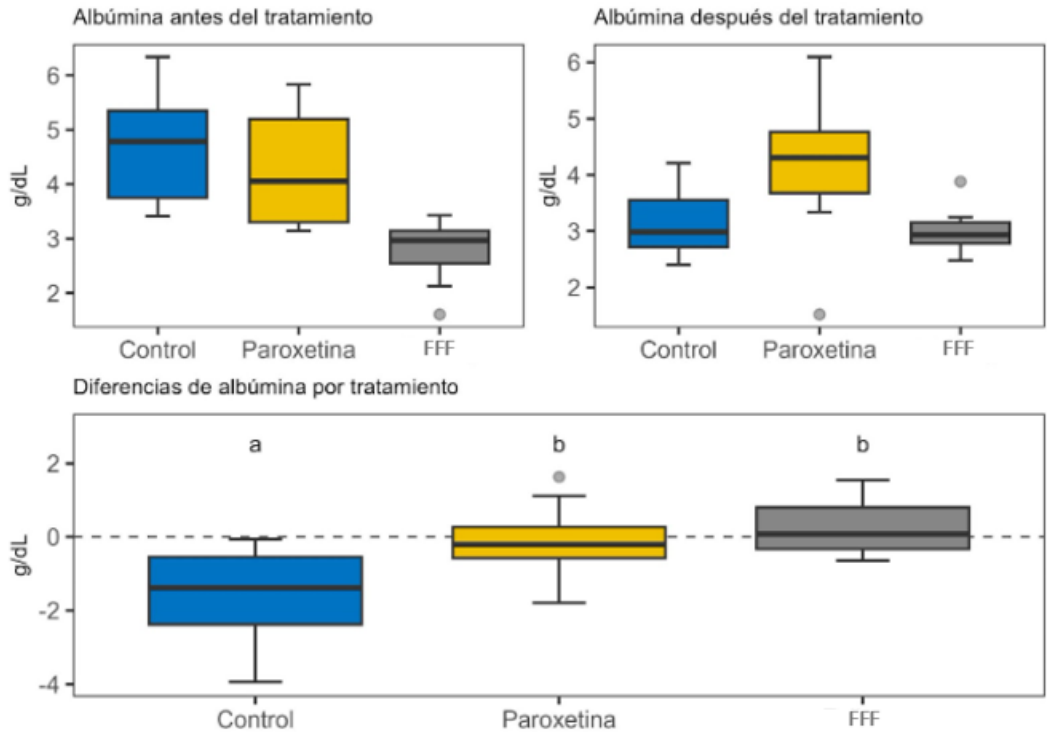
Comparación de la concentración de albúmina

Albúmina	Antes	Después	Diferencia
Control	4.68 ± 1.02	3.12 ± 0.58	-1.56 ± 1.23 $_{a}$
Paroxetina	4.27 ± 1.10	4.15 ± 1.20	-0.12 ± 1.02 $_{b}$
Feromona FF	2.78 ± 0.56	3.01 ± 0.38	0.22 ± 0.75 $_{b}$

[1]*Nota*. FF corresponde a feromona facial felina
[2]*Nota.* Superíndices diferentes muestran diferencias entre tratamientos

Figura 11.

Niveles promedio de albúmina



Nota. FFF corresponde a feromona facial felina

Observamos que el grupo control fue el que obtuvo una mayor diferencia de concentración de albumina con -1.56(1.23) debido a que en la primera toma de muestra sanguínea obtuvo una media de 4.68 ± 1.02 y en la segunda fue 3.12 ± 0.58. En segundo lugar, el grupo en el que se usó la feromona facial felina alcanzó una diferencia de 0.22 (0.75), lo que quiere decir que antes del tratamiento tenían una media de 2.78 ± 0.56, y después de 3.01 ± 0.38. Por último, la diferencia calculada del grupo de paroxetina fue de 0.22 (0.75), por lo que antes del tratamiento su media fue 4.27 ± 1.10, y después fue 4.15 ± 1.20. Por lo que si hay diferencia significativa por medio del método ANOVA con p= 0.001.

Los valores referenciales de albumina en gatos adultos es de 2,3-3,4. Sin embargo los grupos de control y de paroxetina iniciaron el tratamiento con medias superiores al rango esperado lo que podría indicar una posible deshidratación, tumores hepáticos o hepatopatías crónicas (Muñoz y otros, 2021).

4.1.1.7 Etograma

Tabla 13.

Promedio del etograma Fe-BARQ

Etograma	Control	Paroxetina	FFF
Actividad	2.56 (0.83)	1.71 (1.2)	1.4 (1.86)
Agresión al dueño	0.62 (0.82)	1 (0.87)	0.69 (1.06)
Agresión canina	0 (1)	1 (1.4)	1 (2.55)
Agresión con extraños	1 (0.92)	1 (1.2)	0 (1)
Agresión con gatos familiares	0 (0.5)	1.57 (1.25)	1.12 (1.5)
Capacidad de adiestramiento	2.26 (1.77)	2.66 (1.41)	2 (2)
Comportamiento depredador	2.34 (1.67)	2.67 (1)	2 (1)
Comportamientos compulsivos	1.23 (2)	0.33 (1)	0.33 (1)
Eliminación inapropiada	0.24 (1)	0.5 (0.75)	2 (1.81)
Eliminación preferencial	1 (1)	1 (0.5)	1 (1)
Problemas de separación	0.84 (1)	1.58 (1.27)	0 (0.33)
Resistencia a la sujeción	1 (1.27)	1.29 (1.35)	2 (1.08)
Ronroneo	2.25 (1.08)	2.5 (1)	2.84 (1.5)
Sociabilidad felina	1 (0.43)	1 (2.08)	0.84 (1.42)
Socialización con gente	1.48 (1)	1.12 (1.31)	0.57 (0.44)
Vocalizaciones	2 (1.15)	2 (2.25)	2.25 (0.5)

[1]*Nota.* FFF corresponde a feromona facial felina
[2]*Nota.* Este cuadro representa el promedio de todas las variables del etograma antes de iniciar los tratamientos, para poder compararlos

Tabla 14.

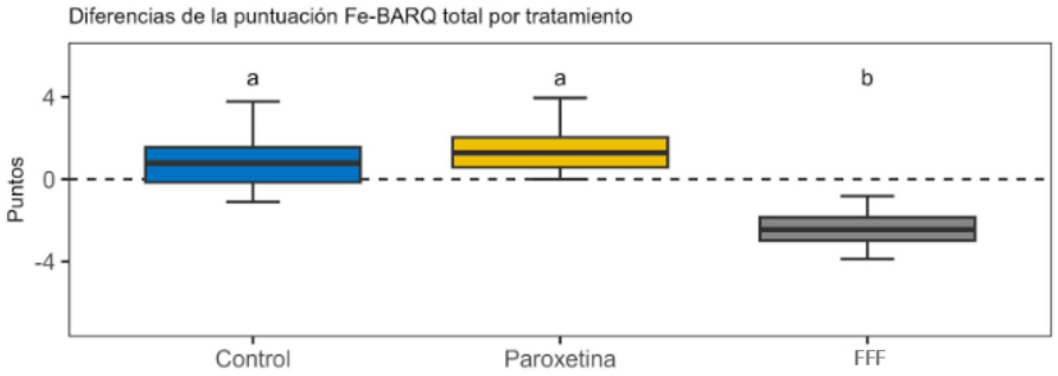
Comparación del etograma

Etograma	Antes	Después	Diferencia
Control	35.0 (9.06)	35.1 (7.16)	0.79 (1.71) $_{a}$
Paroxetina	39.1 (9.82)	41.4 (11.8)	1.28 (1.46) $_{a}$
Feromona FF	36.3 (5.72)	33.4 (4.94)	-2.44 (1.14) $_{b}$

Nota. FF corresponde a feromona facial felina

Figura 12.

Niveles de comparación del etograma



Nota. FFF corresponde a feromona facial felina

Si hay diferencia en Kruskal Wallis con p<0.001. Se logró observar que el grupo que obtuvo un mayor cambio en el antes y después del tratamiento fue el de feromona facial felina, antes con una media de 36.3 (5.72), después con 33.4 (4.94), para llegar a la diferencia de -2.44 (1.14). Le sigue el grupo de paroxetina el cual antes del tratamiento obtuvo una media de 39.1 (9.82), después 41.4 (11.8), con una diferencia de 1.28 (1.46). Por último, el grupo que obtuvo una menor diferencia fue el de control con 0.79 (1.71), antes 35.0 (9.06), y después del tratamiento 35.1 (7.16).

Pudimos observar que en el grupo donde se aplicó la feromona facial felina (Feliway) hubo una gran disminución de los comportamientos problemáticos, estos datos respaldados por otros estudios que afirman que el uso de esta feromona controla problemas de micción inadecuada en gatos, facilita la manipulación, y disminuye la agresión dando resultados favorables complementándolo con el

enriquecimiento ambiental y correctas técnicas de manejo (Millan & Varela, 2024). Intriago y Emelina (2022) declararon que el uso de una feromona sintética para el manejo del estrés en gatos de refugio es estadísticamente significativo por lo que el uso en la vida cotidiana podría ayudar también al manejo en la clínica veterinaria. Respaldando nuestros resultados.

Dentro de la medicina veterinaria y humana los fármacos inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina (ISRS) está descrito que pueden tardar entre 3 a 6 semanas en mostrar mejoría clínica. En contraste la feromona facial felina es receptada inmediatamente por el órgano vomeronasal donde existe neuronas bipolares sensoriales que son claves para la detección de las feromonas, por lo que se espera un tiempo de reacción más corto (Netti y otros, 2021).

4.1.1.8 Efectos adversos

Tabla 15.

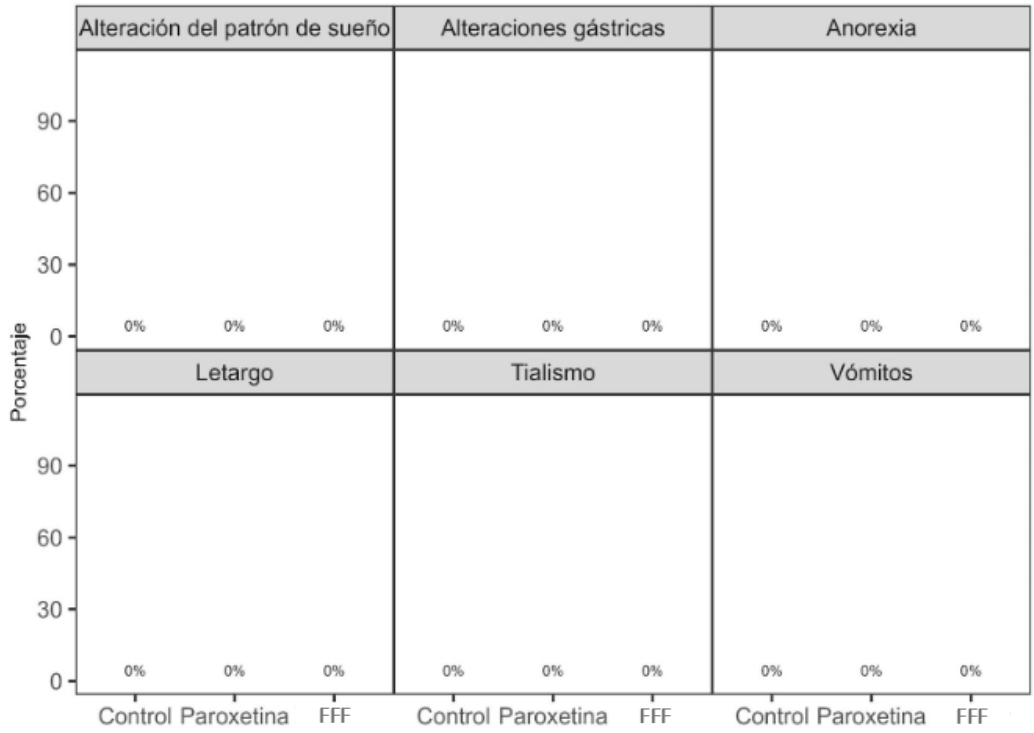
Análisis de efectos adversos

Efectos adversos	Control	Paroxetina	Feromona facial felina
Alteraciones gástricas	0	0	0
Alteración del patrón de sueño	0	0	0
Anorexia	0	0	0
Letargo	0	0	0
Tialismo	0	0	0
Vómitos	0	0	0

Con respecto a los efectos adversos los propietarios de todos los grupos de estudio detectaron 0% de alteración del patrón de sueño, alteraciones gástricas, anorexia, letargo, tialismo o vómitos.

Figura 13.

Efectos adversos



Nota. FFF corresponde a feromona facial felina

La paroxetina puede causar los siguientes efectos secundarios: alteración del patrón de sueño, diarrea, estreñimiento, anorexia, letargo, tialismo o vómitos. Sin embargo, la sensibilidad a los medicamentos puede ser desarrollada después de un tiempo, por lo que es común que no se observen reacciones adversas tras las primeras dosis (Millan & Varela, 2024).

4.2 COMPROBACIÓN DE LA HIPÓTESIS

Se observó diferencias entre el comportamiento favoreciendo el uso de la feromona facial felina sobre la paroxetina, debido a que presenta resultados etológicos más rápidos. Sin embargo, dentro de los parámetros bioquímicos no se hallaron diferencias significativas entre el antes y después de los tratamientos que se atribulan al estudio. Por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula (H0) y se acepta la hipótesis alternativa (H1) confirmando que existe diferencia entre la feromona facial felina y la paroxetina sobre el comportamiento y los parámetros bioquímicos sanguíneos en gatos.

CAPITULO V

5.1 CONCLUSIONES

La Feromona facial felina demostró ser un tratamiento rápido y eficaz para reducir la eliminación inapropiada, la agresividad y el rascado excesivo, con mejoras evidentes en solo diez días. En contraste, la Paroxetina no mostró cambios conductuales significativos en el mismo periodo, lo cual se atribuye al tiempo de latencia propio de los ISRS, que requieren varias semanas para alcanzar su efecto terapéutico. Además, la administración oral diaria de paroxetina generó estrés iatrogénico, provocando miedo y evitación, lo que afectó tanto el bienestar de los gatos como la evaluación real de la eficacia del fármaco.

Los perfiles bioquímicos pre y postratamiento no evidenciaron alteraciones hepáticas ni renales, indicando que ni la feromona ni la paroxetina generaron efectos sistémicos adversos durante los diez días del estudio. Se identificaron, sin embargo, ligeras alteraciones renales previas en algunos individuos, lo que resalta la importancia de considerar factores subyacentes en futuras investigaciones.

En conjunto, la feromona facial felina (Feliway) mostró un alto nivel de seguridad y buena aceptación, sin efectos negativos detectables. La paroxetina tampoco produjo efectos sistémicos graves, aunque el estrés asociado a su administración representó un efecto secundario significativo que limitó su utilidad clínica en el corto plazo.

5.2 RECOMENDACIONES

Se recomienda extender el tiempo de tratamiento y efectuar un seguimiento posterior a largo plazo debido a que en este estudio se lo realizó de manera inmediata. además de esta forma evaluar una posible recaída tras suspender el tratamiento.

Tener encueta el enriquecimiento ambiental como parte del diseño experimental antes del uso de cualquier tratamiento considerando que el estrés felino no depende únicamente del tratamiento farmacológico.

Se sugiere investigar otras presentaciones o vías de administración debió a que la administración del jarabe de paroxetina genero estrés evidente en varios gatos lo que interfirió con la evaluación etológica y afecto la relación humano gato.

Extender el seguimiento bioquímico e indagar la relación con la alimentación, aunque no se observaron daños en la integridad hepática y renal relacionados a los tratamientos, varios gatos presentaron hallazgos compatibles con alteraciones renales leves previo a la intervención. Se recomienda evaluar la dieta como factor esencial para establecer correlaciones entre nutrición y salud renal.

BIBLIOGRAFÍA

Amat, M., Camps, T., & Le Brech, S. (2017). Manual práctico de etología clínica en gatos. En M. Amat, T. Camps, & S. Le Brech, *Manual práctico de etología clínica en el gato* (págs. 1-50). Barcelona: Multimédica Ediciones Veterinarias.

Arguelles, J. (2025). *Estudio y prevención del estrés en la clínica de pequeños animales,[Tesis Universidad Complutense de Madrid]*. Repositorio de la Universidad Complutense de Madrid: https://docta.ucm.es/rest/api/core/bitstreams/1b777683-3969-4e25-9c72-e52e4b713b8b/content

Corredor, J., Herrera, A., & Hernandez, N. (2024). Percepción de Zoonosis en Tutores de Perros y Gatos en Clínica Veterinaria en Villavicencio. *Orinoquia*, *28*(2), 3. https://doi.org/10.22579/20112629.804

Dillon, R. (2023). *Evaluación del nivel de conocimiento del manejo y tenencia responsable de gatos en estudiantes de medicina veterinaria, [Tesis de Medico Veterinario, Universidad Agraria del Ecuador]*. Repositorio de la Universidad Agraria del Ecuador: https://cia.uagraria.edu.ec/Archivos/DILLON%20GUERRA%20RAQUEL%20ALLISON.pdf

Espinoza , G. (2022). *Determinación de valores de referencia en hemograma y bioquímica sanguínea en hembras felinas Felis catus aparentemente sanas en condiciones de altitud, [Tesis de medicina veterinaria, Universidad Politecnica Salesiana Sede Cuenca* . Repositorio de la Universidad Politecnica Salesiana Sede Cuenca: https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/21920/1/UPS-CT009582.pdf

Faria, L., Neves, A., & Toshio, L. (2025). Uso da terapia farmacológica para modulação comportamental de gatos domésticos: Revisão. *Pubvet, 19*(5), 1-6. https://doi.org/10.31533/pubvet.v19n05e1774

Geijer, J., Andersson, M., & Hirsch, E. (2022). Owner Perceived Behavior in Cats and the Influence of Husbandry Practices, Housing and Owner Attitudes in Sweden. *Swedish University of Agricultural Sciences, 12*(19), 2. https://doi.org/10.3390/ani12192664

Guamán, N. (2022). *Determinacion de valores referenciales en hemograma y quimica sanguinea en gatos machos (Felis catus) aparentemente sanos , en condiciones de altitud,[Tesis Médico Veterinario Zootecnista, Universidad Politecnica Salesiana Sede Cuenca]*. Repositorio de la Universidad Politecnica Salesiana: https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/22196/1/UPS-CT009646.pdf

Herrera, C. (2023). *La interacción gato-humano desde una perspectiva del apego,[Tesis Medico Veterinario , Universidad de Chile]*. Repositorio de la universidad de Chile: https://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/205745/Monografia-la-interaccion-gato-humano-desde-una-perspectiva-del-apego.pdf?sequence=5&isAllowed=y

Hidalgo, T., & Dianne, E. (2020). *Revisión sistemática del uso de feromona facial sintética en pacientes felinos para el manejo de comportamiento indeseable [Tesis Medico Veterinario Zootecnista , Facultad de Ciencias de la Salud]*. Repositorio de la facultad de ciencias de la salud: https://dspace.udla.edu.ec/bitstream/33000/12603/1/UDLA-EC-TMVZ-2020-69.pdf

Intriago, M., & Emelina , C. (2022). *Manejo del estrés en gatos de refugio mediante el uso de feromona F3 facial en la examinación veterinaria, [Tesis de Medicico Veterinario Zootecnista, Universidad Catolica de Santiago de*

Guayaquil]. Repositorio Digital de la Universidad Catolica de Santiago de Guayaquil: http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/18238/1/T-UCSG-PRE-TEC-MVET-4.pdf

Luzio, A., Gonzáles, G., & Troncoso, I. (2015). Nivel de conocimiento de los estudiantes de quinto año de medicina veterinaria de una universidad privada en Concepción, Chile, acerca de las principales enfermedades zoonóticas transmitidas por perros y gatos. *Revista de Investigaciones veterinarias del Perú, 26*(04), 732-737. https://doi.org/https://doi.org/10.15381/rivep.v26i4.11252

Mella, I., Flores, R., & Bolívar, C. (2021). Manejo y conservación de fauna en ambientes antropizados. En I. Mella, R. Flores, & C. Bolívar, *Manejo y conservación de fauna en ambientes antropizados* (págs. 27-40). Fondo Editorial Universidad Autónoma de Querétaro. https://doi.org/978-607-513-6

Mendoza, G., & Serrano, M. (2024). *Análisis del Manejo del Estrés Felino en Entornos Veterinarios,[Tesis Medico Veterinario, Universidad de Santander]*. Repositorio de laUniversidad de Santander: https://repositorio.udes.edu.co/server/api/core/bitstreams/595ce6b4-1868-4b37-996e-3146d029358c/content

Mentzel, R. (2024). *Agresividad en el gato doméstico.* Ril editores. https://doi.org/978-956-01-0274-4

Mentzel, R., Snitcofsky, M., & Valencia, V. (2021). Prevalencia de síndromes comportamentales y establecimiento de los criterios diagnósticos en felinos domésticos (Felis Catus). *Anuario de investigacion USAL, 8*(1), 2. https://doi.org/5717/7833

Mikkola, S., Salonen, M., Hakanen, E., & Lohi, H. (2022). El miedo se asocia con conductas problemáticas y mala socialización en los gatos. *iScience, 25*(10), 180-220. https://doi.org/105265

Millan, G., & Varela, L. (2024). *Algunas generalidades sobre el manejo de los problemas comportamentales en felinos domésticos, [Tesis Médico Veterinario Zootecnista, Universidad Cooperativa de Colombia]*. Repositorio de la Universidad Cooperativa de Colombia: https://hdl.handle.net/20.500.12494/55580

Muñoz, P., Morgaz, J., & Galán, A. (2021). *Manual clínico del perro y el gato: Manuales clínicos de Veterinaria. 3a edición.* Elsevier. https://doi.org/978-84-9113-838-9

Netti , E., Andersson, M., Loberg, J., & Lidfors, M. (2021). Development of existing scoring systems to assess behavioural coping in shelter cats. *ScienceDirect, 234*(2), 1-20. https://doi.org/105208

Olguín, V. (2018). *Manejo saludable del gato, [Tesis de Médico Veterinario, Universidad de las Americas]*. Repositorio de la Universidad de las Americas: https://repositorio.udla.cl/xmlui/bitstream/handle/udla/309/a41749.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Ottoni, C., & Van Neer, W. (2020). The Dispersal of the Domestic Cat: Paleogenetic and Zooarcheological Evidence. *Near Eastern Archaeology, 83*(1), 38-45. https://doi.org/10.1086/707312

Ruiz , C., Serpell, J., & Menor, D. (2021). Spanish validation of the Fe-BARQ questionnaire: A replication study. *Journal of Veterinary Behavior, 46*(1), 101-114. https://doi.org/10.1016

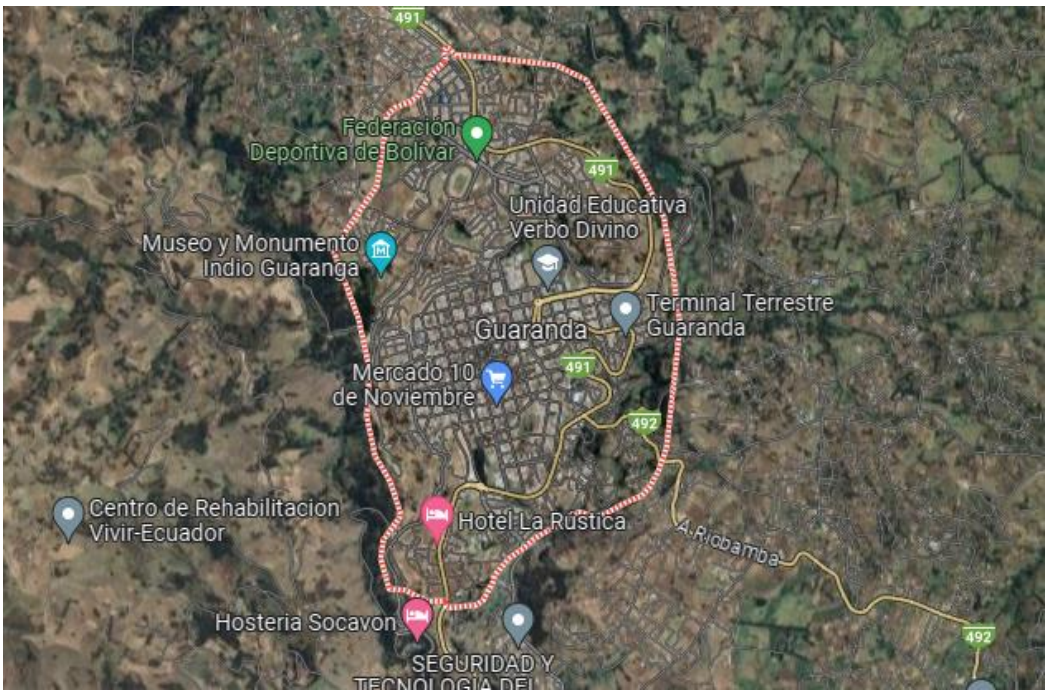
Snitcofsky, M., & Mentzel, R. (2023). Problemas de comportamiento y aspectos vinculares en perros y gatos durante la pandemia de COVID-19. *Anuario de investigación USAL, 10*(10), 105-116. https://doi.org/7092/9485

Velásquez, A., Suarez, M., & Bernal, M. (2016). Conductas estereotípicas y compulsivas en perros y gatos; diagnostico y tratamiento. *Revista cenderos, 6*(1), 10-18. https://doi.org/2256-215X

Vicuña, E. (2025). *Valoración de la conducta en gatos domésticos (Felis silvestris catus) frente a la presencia de Nepeta cataria, [Tesis Medico Veterinario, Universidad de Cuenca]*. Repositorio de la Universidad de Cuenca: https://rest-dspace.ucuenca.edu.ec/server/api/core/bitstreams/9d441c95-a07b-4cf3-ba11-462c15516277/content

ANEXOS

Anexo 1. Ubicación del proyecto de investigación



La presente investigación se realizará en el laboratorio de la Universidad Estatal de Bolívar la misma que se encuentra en Laguacoto II de la Provincia de Bolívar, cantón Guaranda.

Anexo 2. Croquis del ensayo

T0	Control 10 gatos

T1	Gato + Paroxetina 10 gatos

T2	Gato + Feromona facial felina 10 gatos

Anexo 3. Resultados de análisis fisicoquímicos

UEB VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN Y VINCULACIÓN	LABORATORIOS DE INVESTIGACIÓN Y VINCULACIÓN Laguacoto II, Km 1 1/2, vía a San Simón, Cantón Guaranda, Provincia Bolívar, Ecuador	Código	197
		Versión	1
	INFORME DE RESULTADOS	Año	2025
		Pagina	

Código	Nombre	Fosfatasa Alcalina (ALP)	Unidad	Valor de referencia
INV-1037	Cali	222,17	U/L	15-92
INV-1038	Persefone	108,29	U/L	15-92
INV-1039	Haku	125,1	U/L	15-92
INV-1040	Sabrina	77,16	U/L	15-92
INV-1041	Lia	48,4	U/L	15-92
INV-1042	Nirvana	77,16	U/L	15-92
INV-1043	Marshall	67,68	U/L	15-92
INV-1044	Lili	45,68	U/L	15 92
INV-1045	Perlita	55,82	U/L	15-92
INV-1046	Kiara	95,2	U/L	15-92
INV-1047	Micha	94,42	U/L	15-92
INV-1048	Kirito	48,26	U/L	15-92
INV-1049	Tom	70,43	U/L	15-92
INV-1050	Dai	31,47	U/L	15-92
INV-1051	Paco	55,08	U/L	15-92
INV-1052	Tigra	46,38	U/L	15-92
INV-1053	Batman	67,98	U/L	15-92
INV-1054	Pache	38,4	U/L	15-92
INV-1055	Bigotina	63,4	U/L	15-92
INV-1056	Shakira	52,02	U/L	15-92
INV-1057	Samir	80,4	U/L	15-92
INV-1058	Hube	27,5	U/L	15-92
INV-1059	Rayo veloz	30,1	U/L	15-92
INV-1060	wuhan	20,02	U/L	15-92
INV-1061	Gemelita	25,9	U/L	15-92
INV-1062	Mauricio	20,22	U/L	15-92
INV-1063	Sasuke	14,32	U/L	15-92
INV-1064	Plomo	76,83	U/L	15-92
INV-1065	Covid-20	25,6	U/L	15-92
INV-1066	Rayas	78,22	U/L	15-92

DERLY CRISTINA SILVA QUIROZ

Lic. Derly Cristina Silva Quiroz
REALIZADO

ISIDRO FAVIAN BAYAS ROMERO

Dr. Favián Bayas
REVISADO

Anexo 3. Base de datos

Variables 1

Nombre	Tratamiento	Sexo	Edad	Raza	Peso
Marshall	Ctrl	Macho	2	Mestizo	3,5
Nirvana	Ctrl	Hembra	3	Mestizo	3,5
Lili	Ctrl	Hembra	1	Mestizo	3,2
Lia	Ctrl	Hembra	2	Mestizo	2,4
Sabrina	Ctrl	Hembra	2	Mestizo	5
Haku	Ctrl	Macho	1	Mestizo	4
Percefone	Ctrl	Hembra	2	Mestizo	2,8
Cali	Ctrl	Hembra	1	Mestizo	2
Kiara	Ctrl	Hembra	4	Mestizo	3,2
Perlita	Ctrl	Hembra	3	Mestizo	3
Dai	Parox	Macho	2	Mestizo	4,6
Paco	Parox	Macho	1	Mestizo	4,7
Tom	Parox	Macho	1	Mestizo	4
Shackira	Parox	Hembra	3	Mestizo	3
Kirito	Parox	Macho	4	Mestizo	3,5
Bigotina	Parox	Hembra	3	Mestizo	4
Tigra	Parox	Hembra	3	Mestizo	3,1
Paches	Parox	Hembra	3	Mestizo	3,3
Batman	Parox	Macho	2	Mestizo	3,5
Micha	Parox	Hembra	4	Mestizo	3,5
Gemelita	FFF	Hembra	5	Mestizo	2,4
Mauricio	FFF	Macho	4	Mestizo	3
Samir	FFF	Macho	1	Mestizo	3,7
Hube	FFF	Macho	3	Mestizo	3,1
Wuhan	FFF	Hembra	5	Mestizo	3,3
Covid_20	FFF	Macho	5	Mestizo	2,8
Rayas	FFF	Macho	3	Mestizo	2,4
Sasuke	FFF	Macho	5	Mestizo	2,7
Afrodita	FFF	Hembra	3	Mestizo	2,5
Rayo_veloz	FFF	Hembra	3	Mestizo	3,8

Etograma grupo control

Nombres	Tratamiento	Toma	Actividad	Socialización con gente	Vocalizaciones	Ronroneo	Busqueda de atención	Sociabilidad felina	Agresión con extranos	Agresión al dueño	Resistencia a la sujeción	Agresion con gatos familiares	Agresión canina	Miedo a la novedad	Problemas de separación	Capacidad de adiestramiento	Interes en presas	Ubicación preferencial	Comportamientos compulsivos	Eliminacion inapropiada	Eliminación preferencial	Actividad crepuscular
Marshall	ctrl	Antes	2,93	2	2	1	1	0,67	0,67	0	0	0	0	1	0	0,26	1	2	0	0	0	1
Nirvana	ctrl	Antes	1,36	1,29	1,5	3	1	1	1	0,75	0	0	0	2	1,17	2,26	0,5	1	1,33	0	0	1
Lili	ctrl	Antes	1,71	4	2,75	2	1,5	1	0	0	0	0	0	1	1	2,26	1	1,67	0	0	1	1
Llia	ctrl	Antes	3,64	1	3,5	3,5	3	0,33	0	1,25	1	0,5	0,8	1,5	0,5	3,33	1,5	2,33	0,33	0	1	3,5
Sabrina	ctrl	Antes	3,93	1	1,75	4	4	1	2	0,5	2	0	0	1	0,17	0,26	3	3,33	2,67	0	1	1
Haku	ctrl	Antes	3	2,57	1	2	2	1	1	1	1	0	1	1	1,67	4	2	2	2	1	1	1
Percefone	ctrl	Antes	3	2	2	2	2	1	0	0	0	0	0	1	1	4	2	2	2	2	2	2
Cali	ctrl	Antes	2,07	1,29	2,75	3	3	0,67	0	2	1,5	1	2	0,5	0,17	1,33	2,5	2	0	1	0	2
Kiara	ctrl	Antes	2,5	2	2	1	1	2	2	1	1	2	1	1	1,67	2,26	2	1	2	1	1	2
Perlita	ctrl	Antes	2,62	0,86	1,25	3	2,5	1,67	1,33	0,5	1	0,25	0	2,5	0,67	2,67	2	2,33	0	0	0	2,5
Marshall	ctrl	despues	2,33	1,75	2	1,15	1	1,25	1,25	0,24	0,25	0	0	1	0	0,76	1	2	0	0,15	0	1
Nirvana	ctrl	Despues	2	1	1,45	3,5	1	1	1,15	0,75	0,5	0	0,45	2	1,17	3	0,5	1,5	1,33	0,33	0,3	1
Lili	ctrl	Despues	1,85	3,5	2,6	2	1,5	0,5	0,33	0	0	0	0	1	1	2	1	1,67	1,14	0	1	1
Lia	ctrl	Despues	3	1	3,5	3,33	3	1,14	0,44	1,25	1,33	0,5	0,8	1,5	0,5	3	1,5	2	0,33	0,7	1	3,5
Sabrina	ctrl	Despues	3,5	1	1,57	3,5	4	1	2	0,5	2	0	0	1	0,17	0,26	3	3,33	2,67	0	1	1
Haku	ctrl	Despues	3	2,33	1,33	2	2	1	0,99	1	1,15	0	1	1	1,67	3,5	2	2	2	1	1	1
Percefone	ctrl	Despues	3,14	1,67	2,5	2	2	0,7	0,47	0	0	0	0	1	1	4	2	2,14	2,15	2	2	2
Cali	ctrl	Despues	2,31	1	2,75	2,5	3	1,75	0,7	2	1,7	1	1,74	0,5	0,17	1,25	2,5	2	0	1,33	0	2
Kiara	ctrl	Despues	2,21	2	2	1,25	1	2	1,67	1	1	2	1,62	1	1,67	3	2	1	2,7	1	1	2
Perlita	ctrl	Despues	2,5	0,7	1,25	3	2,5	1,67	1,33	0,5	1,25	0,25	0	2,5	0,67	2,22	2	2,33	0	0	0	2,5

Etograma grupo paroxetina

Nombres	Tratamiento	Toma	Actividad	Socialización con gente	Vocalizaciones	Ronroneo	Busqueda de atención	Sociabilidad felina	Agresión con extranos	Agresión al dueño	Resistencia a la sujeción	Agresion con gatos familiares	Agresión canina	Miedo a la novedad	Problemas de separación	Capacidad de adiestramiento	Interes en presas	Ubicación preferencial	Comportamientos compulsivos	Eliminacion inapropiada	Eliminación preferencial	Actividad crepuscular
Dai	parox	Antes	3,07	1,71	1,75	3	2,5	0	0	0,75	0,25	2	3,25	2	2,4	3,33	4	0,33	0	0	0,5	2,5
Paco	parox	Antes	1,71	0,29	3	1,5	2	0	1	0,25	1,33	1	0,25	1	1,5	1,67	1	1,33	0	0	1	1
Tom	parox	Antes	2,14	1,57	2,75	3	1,5	1,09	0,47	0,63	1,05	0,74	0,96	1,18	0,73	2,26	2,24	1,61	0,61	0,38	1,26	2,17
Shackira	parox	Antes	1,71	0	0,25	2,5	2,5	0	1	3,25	2,67	2,25	2,75	3,5	0,17	3	4	3	0,33	0,5	1	1
Kirito	parox	antes	1,36	0,29	2,75	3	3	0,67	2,67	3	2	0,75	0,6	4	1,67	2,33	3	3	0	1	0	2
Bigotina	parox	Antes	1,21	0	0,5	2,5	1	3	1,67	1,5	3,5	1	0	4	0	0,33	3	2	0	0,25	1	2
Tigra	parox	Antes	1,43	1	2	2	1	1	0,33	1	1	2	2	2	2	3	3	2	2,6	2	2	2
Paches	parox	Antes	3,5	2	3	2	2	3	2	1	1	2	2	1	1	4	2	2	1	1	1	1
Batman	parox	Antes	2,5	1,43	2	1	1	1	1	1	1,25	2	1	3	2	4	2	2	2	1	1	1
Micha	parox	Antes	1,62	1,86	0,25	3	2,5	2,67	0,33	0	0	0,67	1	2	2	1,67	3,5	1,67	0,33	0,5	0	2
Dai	parox	Despues	3,07	1,5	1,8	3	2,5	1,25	1,15	1	0,25	2,5	3,25	2,5	2,4	3	4	0,33	0,8	0	0,5	2,5
Paco	parox	Despues	1,71	0,29	3	1,5	2	0,33	1	0,25	2	1,15	0,25	2	1,5	1,4	1	1,33	0	0,25	1	1
Tom	parox	Despues	2,33	1,25	2,75	3	1,5	1,09	0,47	0,63	1,25	0,74	0,96	1,67	0,73	2,26	2,24	1,61	0,61	0,38	1,26	2,17
Shackira	parox	Despues	1,71	0	0,25	2,25	2,5	0,15	1	3	3	3	2,75	3,5	0,17	3	4	3,25	0,33	0,5	1	1
Kirito	parox	Despues	1,36	0,29	2,75	3	3	0,67	2,67	3,25	3,33	0,75	0,6	4	1,67	2,33	3	3	0	1	0	2
Bigotina	parox	Despues	1	0	0,5	2,5	1	3	1,67	1,5	4	1	0	4	0	0,33	3	2	0	0,25	1	2
Tigra	parox	Despues	1,43	0,67	2,14	2	1	1	0,5	1	2,25	2	2	2,8	2	3	3	2,5	2,6	2	2	2
Paches	parox	Despues	3,5	1,75	3	2	2	3	2	1	2	2,25	2	1,5	1	4	2	2	1	1,25	1	1
Batman	parox	Despues	3	1,43	2	1,14	1	1	1	1	1,25	2	1	3	2	4	2	2	2	1	1	1
Micha	parox	despues	1,62	1,86	0,25	3	2,5	2,67	0,33	0,5	0	0,67	1	2	2	1,67	3,5	1,67	0,33	0	0	2

Etograma grupo feromona facial felina (Feliway)

Nombres	Tratamiento	Toma	Actividad	Socialización con gente	Vocalizaciones	Ronroneo	Busqueda de atención	Sociabilidad felina	Agresión con extranos	Agresión al dueño	Resistencia a la sujeción	Agresion con gatos familiares	Agresión canina	Miedo a la novedad	Problemas de separación	Capacidad de adiestramiento	Interes en presas	Ubicación preferencial	Comportamientos compulsivos	Eliminacion inapropiada	Eliminación preferencial	Actividad crepuscular
Gemelita	FFF	Antes	1,23	0,14	3	3,5	4	2,67	0	0	0,93	0	0,8	0	0	2	1	3,67	0,33	3	1	1
Mauricio	FFF	Antes	1,36	0,43	2,5	3	1,5	0,33	0	0	2	0,5	0,2	0,5	0	1,33	3	3,33	0,33	2	1	0,5
Samir	FFF	Antes	2,79	0,57	2,75	4	1,5	2,67	0	1,25	2,33	0,5	0	2,5	0	0,67	2,5	1,67	0	4	0,5	2,5
Hube	FFF	Antes	0,71	0	2,25	0,5	0	1,67	0	0,75	3,75	1,25	1,5	1,5	0	2,33	3	1,33	0	4	1,5	2,5
Wuhan	FFF	Antes	2,5	0,71	2	2,5	4	0	0	0,25	2,35	1	3	0	0	2,67	4	4	0	3,5	0	2,5
Covid 20	FFF	Antes	0,93	0,43	2,25	3,5	3,5	0	0	0,75	3	2	2,75	0,5	0,5	0,33	1	1,67	0	3	4	2
Rayas	FFF	Antes	0,71	0,86	2,5	3	4	1,67	0,67	0	1,5	1,25	0	2	0,17	0,67	3	3,67	0,33	4	1	3
Sasuke	FFF	Antes	3,14	1	2	2	0	0	1	1	1	2	1	1	0,33	4	1	4	1	2	2	2
Afrodita	FFF	Antes	1,43	0,14	1	1	0,5	0	3	3	3	3	3	3	2	3	1	2	2	2	2	2
Rayo veloz	FFF	Antes	3	0,57	1	2	0	1	2	2	2	2	1	1	0	2	0,5	3	1	2	1	3
Gemelita	FFF	Despues	1,23	0,2	3	3,5	4	2,67	0	0	0,93	0	0,8	0	0	2	1	3,67	0,33	1	1	1
Mauricio	FFF	Despues	1,36	0,7	2,5	3	2	0,33	0	0	2	0,25	0,2	0,5	0	1,33	3	3,33	0,33	0,25	1,25	0,5
Samir	FFF	Despues	2,79	1	2,75	3,8	1,7	2,67	0	1	2,33	0,5	0	1,25	0	0,67	2,5	1,67	0	1,25	0,5	2,5
Hube	FFF	Despues	0,71	0,25	2,25	0,5	1,45	1,67	0	0,5	3,33	1,25	1,5	1,33	0	2,33	3	1,33	0	1,33	1,5	2,5
Wuhan	FFF	Despues	2,5	0,71	2	2,67	4	0,33	0	0,25	2	0,79	3	0	0	2,67	4	3,67	0,15	1	0	2,5
Covid 20	FFF	Despues	0,93	0,67	2,25	3,5	3,5	0	0	0,62	2,5	1,6	2,75	0,5	0,5	0,33	1	1,67	0	2	3.67	2
Rayas	FFF	Despues	0,71	1	2,5	3	4	1,67	0,25	0	1,5	1	0	1,33	0,17	0,67	3	3,67	0,33	2,5	1	3
Sasuke	FFF	Despues	3,14	1,25	2	2	0,5	0,67	1	0,8	1	2	1	1	0,33	4	1	3,5	1	0,67	2	2
Afrodita	FFF	Despues	1,43	0,33	1	1	0,5	0.45	2,5	2,5	2,8	2	3	2,45	2	3	1	2	1,25	2	2	2
Rayo veloz	FFF	Despues	3	0,57	1	2	0,15	1	2	2	1,67	1	1	1	0	2	0,5	3	1	0.5	1	3

Bioquímica sanguínea

Nombre	Tratamiento	Toma	Urea	Albumina	AST	ALT	ALP	Creatinina	Bilirrubina
Marshall	ctrl	Antes	41,23	3,69	15,7	3,48	60,81	1,41	0,1
Nirvana	ctrl	Antes	55,88	4,68	20,73	48,47	70,23	1,7	0,3
Lili	ctrl	Antes	49,39	5,72	23,61	48,2	51,49	1,55	0,16
Llia	ctrl	Antes	55,68	5,39	18,91	13,15	61,93	1,66	0,3
Sabrina	ctrl	Antes	57,46	4,89	28,79	28,6	33,56	1,84	0,2
Haku	ctrl	Antes	39,05	6,34	11,36	37,03	166,97	1,58	0,4
Percefone	ctrl	Antes	57,78	3,93	14,92	5,07	129,89	1,66	0,2
Cali	ctrl	Antes	29,53	5,23	22,8	37,11	247,11	1,25	0,2
Kiara	ctrl	Antes	65,82	3,48	20,3	53,53	93,42	1,36	0,15
Perlita	ctrl	Antes	50,06	3,41	14,91	22,21	51,61	1,36	0,11
Marshall	ctrl	despues	53,54	3,63	11,7	44,13	67,68	1,4	0,15
Nirvana	ctrl	Despues	61,03	4,21	29,43	42,19	77,16	1,68	0,32
Lili	ctrl	Despues	54,02	3,46	25,37	50,6	45,68	1,5	0,17
Lia	ctrl	Despues	60,95	3,58	8,62	20,22	48,4	1,65	0,34
Sabrina	ctrl	Despues	44,57	2,47	16,25	55,11	77,16	1,77	0,3
Haku	ctrl	Despues	46,3	2,4	15,4	54,8	125,1	1,51	0,4
Percefone	ctrl	Despues	54,71	2,96	8,42	23,73	108,29	1,57	0,24
Cali	ctrl	Despues	45,17	2,77	22,49	53,59	222,17	1,56	0,11
Kiara	ctrl	Despues	49,5	2,7	28,4	54,2	95,2	1,41	0,16
Perlita	ctrl	Despues	48,83	3,01	9,22	48,3	55,82	1,41	0,12
Dai	parox	Antes	79,78	5,07	17,25	30,76	38,4	1,54	0,15
Paco	parox	Antes	76,83	5,24	14,06	25,43	74,49	1,62	0,3
Tom	parox	Antes	75,73	5,83	37,76	26,69	55,17	1,55	0,18
Shackira	parox	Antes	60,66	4,7	17,33	23,81	46,42	1,42	0,2
Kirito	parox	antes	43,3	5,53	26,86	21,68	24,31	1,6	0,4
Bigotina	parox	Antes	60,93	3,3	25,91	20,17	53,72	1,45	0,3
Tigra	parox	Antes	78,15	3,4	38,65	32,67	37,76	1,68	0,1
Paches	parox	Antes	64,35	3,2	15,31	19,19	37,96	1,6	0,1
Batman	parox	Antes	86,49	3,14	12,66	25,99	99,59	1,5	0,59
Micha	parox	Antes	53,35	3,31	22,1	14,01	99,77	1,54	0,1
Dai	parox	Despues	74,39	4,56	16,96	24,85	31,47	1,52	0,15
Paco	parox	Despues	73,62	4,04	11,26	28,5	55,08	1,6	0,3
Tom	parox	Despues	79,37	6,1	22,86	28,74	70,43	1,66	0,2
Shackira	parox	Despues	61,83	4,35	19	35,17	52,02	1,43	0,15
Kirito	parox	Despues	65,15	4,93	12,63	23,49	48,26	1,59	0,15
Bigotina	parox	Despues	59,52	3,56	20,7	21,64	63,4	1,44	0,29
Tigra	parox	Despues	60,97	3,34	13,54	32,58	46,38	1,62	0,1
Paches	parox	Despues	79,72	4,83	15,26	21,61	38,4	1,6	0,13
Batman	parox	Despues	64,81	4,26	17,93	23,46	67,98	1,62	0,54
Micha	parox	despues	64,28	1,52	11,05	18,64	94,42	1,52	0,16
Gemelita	FFF	Antes	54,49	3,18	32,33	18,38	37,04	1,47	0,1
Mauricio	FFF	Antes	60,3	1,61	16,12	25,4	25,8	1,49	0,2
Samir	FFF	Antes	70,54	3,43	14,58	34,19	89,97	1,5	0,1
Hube	FFF	Antes	63,52	3,02	11,88	47,38	28,92	1,54	0,1
Wuhan	FFF	Antes	58,02	2,79	23,78	21,19	36,33	1,42	0,11
Covid 20	FFF	Antes	73,35	2,46	19,54	29,37	28,2	1,5	0,15
Rayas	FFF	Antes	67,5	2,13	15,4	21,78	80,8	1,57	0,25
Sasuke	FFF	Antes	58,77	3,24	24	26,9	29,27	1,48	0,14
Afrodita	FFF	Antes	55,43	2,91	18,76	22,51	90,52	1,45	0,16
Rayo veloz	FFF	Antes	55,94	3,05	24,28	25,4	33,19	1,52	0,12
Gemelita	FFF	Despues	67,24	2,83	15,41	20,85	25,9	1,48	0,1
Mauricio	FFF	Despues	38,9	3,16	18,42	25,8	20,22	1,5	0,15
Samir	FFF	Despues	36,57	2,79	22,1	35,17	80,4	1,49	0,1
Hube	FFF	Despues	74,88	2,48	10,09	11,73	27,5	1,53	0,1
Wuhan	FFF	Despues	87,09	3,04	19,19	9,8	20,02	1,68	0,12
Covid 20	FFF	Despues	74,6	2,75	15,4	25,3	25,6	1,52	0,14
Rayas	FFF	Despues	75,96	3,25	16,68	30,64	78,22	1,59	0,25
Sasuke	FFF	Despues	58,49	3,14	23,1	20,29	14,32	1,56	0,2
Afrodita	FFF	Despues	65,02	3,88	16,27	20,93	76,83	1,68	0,18
Rayo veloz	FFF	Despues	72,17	2,78	16,85	20,4	30,1	1,51	0,1

Nombre	Tratamiento	Toma	Urea	Albumina	AST	ALT	ALP	Creatinina	Bilirrubina
Gemelita	FFF	Despues	67,24	2,83	15,41	20,85	25,9	1,48	0,1
Mauricio	FFF	Despues	38,9	3,16	18,42	25,8	20,22	1,5	0,15
Samir	FFF	Despues	36,57	2,79	22,1	35,17	80,4	1,49	0,1
Hube	FFF	Despues	74,88	2,48	10,09	11,73	27,5	1,53	0,1
Wuhan	FFF	Despues	87,09	3,04	19,19	9,8	20,02	1,68	0,12
Covid 20	FFF	Despues	74,6	2,75	15,4	25,3	25,6	1,52	0,14
Rayas	FFF	Despues	75,96	3,25	16,68	30,64	78,22	1,59	0,25
Sasuke	FFF	Despues	58,49	3,14	23,1	20,29	14,32	1,56	0,2
Afrodita	FFF	Despues	65,02	3,88	16,27	20,93	76,83	1,68	0,18
Rayo veloz	FFF	Despues	72,17	2,78	16,85	20,4	30,1	1,51	0,1

Efectos adversos

Nombre	trt	Toma	Tialismo	Anorexia	Letargo	Vomitos	Alteracion del sueño	Alteraciones gastricas
Marshall	ctrl	Despues	no	no	no	no	no	no
Nirvana	ctrl	Despues	no	no	no	no	no	no
Lili	ctrl	Despues	no	no	no	no	no	no
Lia	ctrl	Despues	no	no	no	no	no	no
Sabrina	ctrl	Despues	no	no	no	no	no	no
Haku	ctrl	Despues	no	no	no	no	no	no
Percefone	ctrl	Despues	no	no	no	no	no	no
Cali	ctrl	Despues	no	no	no	no	no	no
Kiara	ctrl	Despues	no	no	no	no	no	no
Perlita	ctrl	Despues	no	no	no	no	no	no
Dai	parox	Despues	no	no	no	no	no	no
Paco	parox	Despues	no	no	no	no	no	no
Tom	parox	Despues	no	no	no	no	no	no
Shackira	parox	Despues	no	no	no	no	no	no
Kirito	parox	Despues	no	no	no	no	no	no
Bigotina	parox	Despues	no	no	no	no	no	no
Tigra	parox	Despues	no	no	no	no	no	no
Paches	parox	Despues	no	no	no	no	no	no
Batman	parox	Despues	no	no	no	no	no	no
Micha	parox	Despues	no	no	no	no	no	no
Gemelita	FFF	Despues	no	no	no	no	no	no
Mauricio	FFF	Despues	no	no	no	no	no	no
Samir	FFF	Despues	no	no	no	no	no	no
Hube	FFF	Despues	no	no	no	no	no	no
Wuhan	FFF	Despues	no	no	no	no	no	no
Covid 20	FFF	Despues	no	no	no	no	no	no
Rayas	FFF	Despues	no	no	no	no	no	no
Sasuke	FFF	Despues	no	no	no	no	no	no
Afrodita	FFF	Despues	no	no	no	no	no	no
Rayo Veloz	FFF	Despues	no	no	no	no	no	no

Anexo 5. Fotografías





Anamnesis y examen clínico de paciente





Preparación para toma de muestra sanguínea





Toma de muestra sanguínea





Centrifugación de las muestras



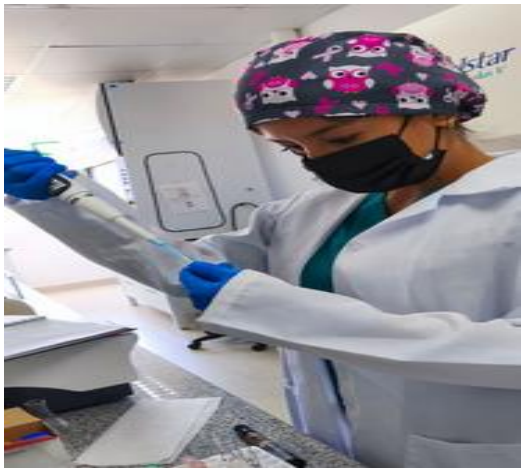

Extracción del suero




Conservación de muestras



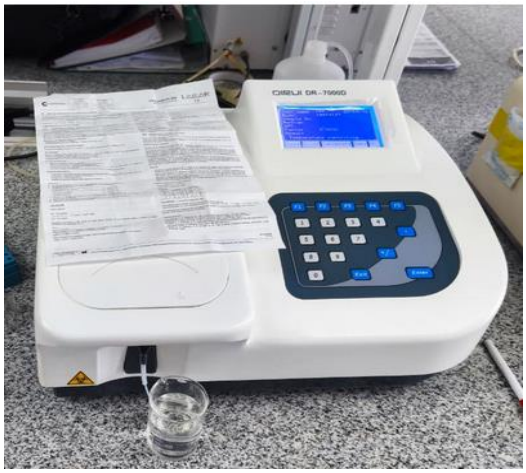
Exposición del trabajo de campo



Preparación de reactivos



Calibración de maquina



Obtención de resultados

Ficha clínica

Ficha de registro

Fecha de registro: 12 septiembre-2025	**Código de Registro:** C09

Datos del Propietario

Nombre del tutor: Lisbeth Parmiño	
Documento de identificación: Tipo cedula	**Número** 0200812715
Dirección de residencia: Guaranda.	
Número de teléfono: 0989260978	
Correo electrónico: lisbparmiño79@gmail.com.	

Reseña

Nombre: Salem		**Edad:** 2 años	
Sexo:	**Estado reproductivo:**	**Color:**	**Tipo de entorno:**
Macho ☑	Sin castrar ☐	Tricolor ☐	Jaula ☐
Hembra ☐	Castrado ☑	Gris ☐	Suelto/jardín ☐
	Se desconoce ☐	Negro ☑	Habitación ☑
		Blanco ☐	Cercanía con perros ☐
		Otro ☐	

Señas distintivas: //	**Edad de adopción:** 2 meses **Lugar de adopción:** Refugio ☐ Calle ☐ Casa ☑ Otros ☐	**Peso del paciente:** 4,1 kg.

Ficha médica (Examen físico)

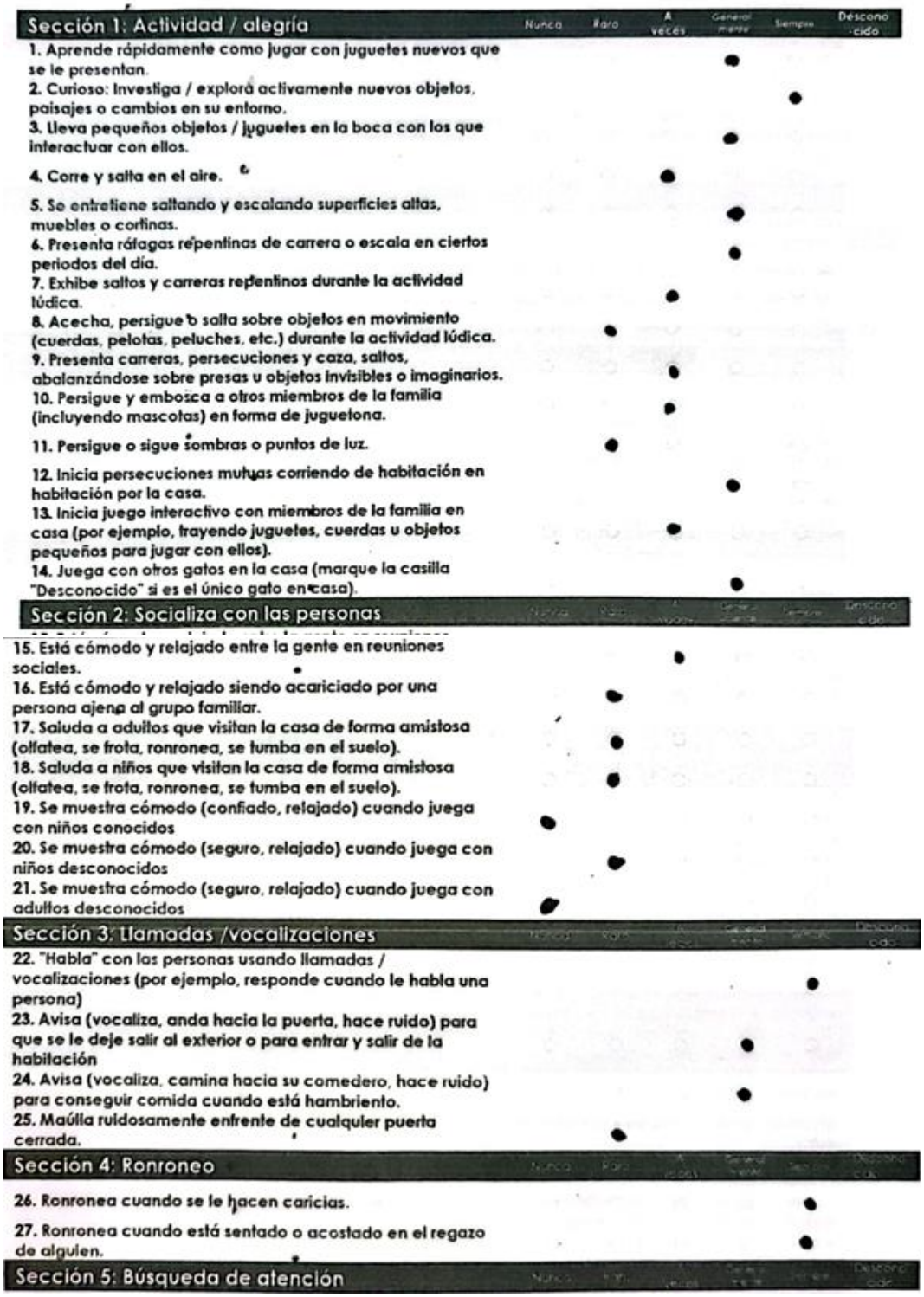
Condición corporal: 4/5	**Mucosas** Conjuntivas: nosadas Oral: rosada
Turgencia de piel: ≤2 s ☑ ≥2 s ☐	**Nódulos linfáticos** Conjuntiva: Normal Prescapular: Normal Axilar: Normal Inguinal: Normal Popliteo: Normal.
Tiempo de llenado capilar: ≤2 s ☑ ≥2 s ☐	

Temperatura: 38.2°C	**Frecuencia cardiaca:** 130 lpm	**Frecuencia respiratoria:** 20 rpm.
Tipo de dieta: croquetas	**Antecedentes médicos:** //	**Tratamientos:** //

Cuestionario de evaluación e investigación del comportamiento felino (Fe-BARQ)

Samir 1.

Cuestionario de evaluación e investigación del comportamiento felino (Fe-BARQ).



28. Le da empujoncitos y/o le acaricia el hocico a usted o a otros miembros del hogar cuando está sentado o acostado.
29. Busca el contacto con usted u otros miembros del hogar cuando está sentado o acostado.

Sección 6: Sociabilidad con los gatos

30. Saluda a gatos desconocidos (no domésticos) que visitan su hogar de manera amistosa (olfatea, se tocan la nariz, se frotan)
31. Se aproxima a gatos adultos desconocidos fuera de su casa de manera amistosa (olfatea, se tocan la nariz, se frotan)
32. Se aproxima a gatitos jóvenes desconocidos fuera de su casa de manera amistosa (olfatea, se tocan la nariz, se frotan)

Sección 7: Agresión dirigida por extraños

33. Gruñe o bufa cuando una desconocida ajena a la familia intenta cocarlo o acariciarlo
34. Gruñe o bufa a niños desconocidos que visitan la casa
35. Gruñe o bufa cuando algún adulto desconocido visita su casa.

Sección 8: Sensibilidad al tacto / agresión dirigida por el dueño

36. Araña / muerde o intenta morder (no como si estuviera jugando) cuando se le acaricia la barriga
37. Gruñe, bufa, araña o muerde cuando se le acaricia en la espalda o la columna
38. Ataca (araña, muerde) de manera inesperada cuando se le acaricia
39. Persigue, agarra o ataca las piernas o los pies de las personas en movimiento (de una manera no lúdica)

Sección 9: Resistencia a la sujeción

40. Gruñe, bufa, araña, muerde o intenta morder cuando alguien de la familia le da una medicina
41. Gruñe, bufa, araña, muerde o intenta morder cuando se le baña
42. Gruñe, bufa, araña, muerde o intenta morder cuando se le acaricia o cepilla
43. Gruñe, bufa, araña, muerde o intenta morder cuando le cortan las uñas

Sección 10: Agresión familiar de los gatos (si su gato es el único en la casa, marque la columna "Desconocido" a la derecha)

44. Gruñe o bufa cuando se le acerca un gato familiar mientras está comiendo
45. Gruñe o bufa cuando se le acerca un gato familiar en su lugar de descanso favorito
46. Gruñe o bufa cuando se le acerca un gato familiar le mira, gruñe o bufa
47. Ataca (araña / muerde / intenta morder) cuando un gato familiar le mira fijamente, le gruñe o le bufa

Sección 11: Agresión del perro (si se trata de un gato de interior que no vive con un perro, es posible que desee consultar la columna "No sabe" a la derecha para ver algunos de estos elementos

48. Gruñe / bufa a perros de la casa
49. Ataca (araña / muerde / intenta morder) a perros de la casa
50. Gruñe / bufa cuando un perro ajeno visita la casa o entra al jardín / patio
51. Ataca (araña / muerde / intenta morder) cuando un perro desconocido visita la casa o entra al jardín / patio
52. Persigue o araña a perros desconocidos en la calle cuando tiene oportunidad

Sección 12: Miedo a perros / gatos desconocidos

53. Corre y / o se esconde cuando gatos desconocidos visitan la casa o entran al patio
54. Corre y / o se esconde cuando perros desconocidos visitan la casa o entran al patio

Sección 13: Miedo a la novedad

55. Presenta intranquilidad o nerviosismo (investigación activa) cuando se altera o cambia su área de descanso
56. Presenta intranquilidad o nerviosismo (investigación activa o hiper vigilancia

Sección 14: Comportamiento relacionado con la separación

57. Muestra intranquilidad, agitación y / o camina sin rumbo cuando usted u otro miembro de la familia se prepara para salir de casa
58. Está malhumorado, se esconde o se escabulle cuando usted u otro miembro de la familia se prepara para salir de casa
59. Se tumba o se queda quieto cerca de la puerta de entrada cuando usted u otro miembro de la familia se prepara para salir de casa
60. Muestra inquietud (investigación activa)cuando se queda solo en casa
61. Permanece quieto y alerta / hiper vigilante (movimientos constantes de las orejas y ojos vigilantes) cuando se lo deja solo en casa
62. Vocaliza llorando o maullando cuando se queda solo en casa

Sección 15: Capacitación

63. Viene cuando se le llama
64. Responde bien a órdenes sencillas (dentro, fuera, para, abajo, arriba, no, túmbate, etc)
65. Atiende y escucha atentamente a todo lo que dices o haces

Sección 16: Comportamiento depredador

66. Trae presas (ratones, pájaros, reptiles, ranas, insectos, gusanos, etc) a casa cuando tiene oportunidad
67. Persigue roedores, pájaros, reptiles, ardillas, conejos u otros animales pequeños, cuando tiene oportunidad
68. Está muy pendiente de las actividades de otras mascotas pequeñas (roedores, pájaros, reptiles, peces, etc) de la casa

Sección 17: Interés de presa

69. Hace sonidos parecidos a piar o trinar cuando observa pájaros u otros animales pequeños fuera de casa
70. Mueve la cola hacia los lados, eriza el pelo o se pone en tensión cuando observa pájaros u otros movimientos a través de la ventana

Sección 18: Preferencias de ubicación para descansar / dormir

71. Acostumbra a descansar o dormir en lugares elevados (estanterías, librerías, parte de arriba de armarios, etc)
72. Acostumbra a descansar o dormir encima de superficies calientes (reproductor de DVD, televisión, impresora, ordenador, radiador, etc)
73. Acostumbra a descansar o dormir dentro de armarios, cajones de ropa, cestas de ropa, etc

Sección 19: Auto aseo excesivo / compulsivo

74. Muestra acicalamiento intenso y excesivo (por ejemplo, varias veces al día durante mucho tiempo)
75. Presenta automutilación, depilación (se tira del pelaje con los dientes, se mordisquea vigorosamente y / o se lame partes del cuerpo
76. Presenta lamidos o mordiscos frenéticos de forma súbita

Sección 20: Otras conductas compulsivas

77. Se queda mirando fijamente a las personas
78. Se queda quieto mirando fijamente a nada visible
79. Muestra extraños movimientos repetitivos (anda, deambula) de un lugar a otro (distancias cortas)

Sección 21: Eliminación inapropiada

80. Orina (posición agachada) fuera del arenero o en otras áreas inapropiadas dentro de la casa
81. Defeca fuera del arenero o en otras áreas inadecuadas dentro de la casa

Sección 22: Preferencias de eliminación

82. Tiene lugares preferidos (por ejemplo, lugares tranquilos, altos o escondidos) para orinar o defecar
83. Prefiere determinados sustratos (por ejemplo, arenero, arena, guijarros, hierba, periódicos, etc) para orinar o defecar

Sección 23: Actividad crepuscular

84. Está más activo por la tarde, hacia el atardecer, el anochecer o durante la noche
85. Está más activo a primeras horas del día, amanecer; puede despertar al resto de la familia temprano por la mañana

Sección 24: Comportamientos varios

86. Se muestra agitado, inquieto, o vocaliza cuando usted o algún otro miembro de la familia muestra afecto por otra persona, gato o animal
87. Hace repentinas y ruidosas vocalizaciones (maullidos, gemidos) durante el día o la noche (sin otro gato o animal a la vista)
88. Marca con orina (estando de pie con la cola levantada verticalmente) fuera del arenero o en otras superficies u objetos en el interior de la casa
89. Parece incómodo (tiembla, se pone tenso / rígido, forcejea) cuando se le coge o sujeta en brazos, o cuando está sentado en el regazo
90. Gruñe, bufa, araña o muerde cuando alguien se le acerca cuando tiene comida robada o presas
91. Juega a "buscar y traer cosas"; le gusta traer objetos y juguetes lanzados
92. Se adapta bien a cambios en la rutina diaria (horarios, reemplazos o cambios de disposición de muebles y objetos)
93. Gruñe, bufa, araña o muerde cuando es examinado o tratado por un veterinario
94. Corre y / o se esconde en respuesta a ruidos repentinos y fuertes
95. Escapa o intenta escapar de casa o del jardín / patio cuando puede
96. Se afila las uñas en objetos o superficies inapropiadas dentro de casa (muebles, cortinas, papel de las paredes, alfombras, etc)
97. Acostumbra a tumbarse en periódicos, libros o cosas que están siendo usadas por alguien
98. Se persigue su propia cola
99. Pisotea como amasando o amasa con las patas delanteras, chupetea, mastica y / o monta juguetes blandos, telas, almohadas, etc
100. Mastica o daña objetos inapropiados cuando se le deja sólo en casa (comportamiento destructivo)

Anexo 5. Glosario de términos técnicos

- **Agresividad:** Comportamiento definido como "ataques, intentos de ataque o amenazas de ataque", que no necesariamente implica el deseo de dañar. Puede ser una reacción a una enfermedad subyacente o dolor, o estar influenciada por factores ambientales como la falsa socialización y un ambiente hostil.

- **Albúmina:** Una proteína sanguínea que, cuando disminuye, puede indicar enfermedad hepática o renal.

- **ALP (Fosfatasa alcalina):** Enzima hepática que, aunque menos útil en gatos, se evalúa para la función hepática y puede ser un indicador de colestasis.

- **ALT (GPT) (Alanina aminotransferasa):** Enzima hepática utilizada como indicador de daño hepatocelular.

- **Anamnesis:** Proceso de obtención de la historia clínica del paciente felino a través de la información proporcionada por el propietario o cuidador.

- **Análogo de facción F3 de la feromona sintética:** Un análogo sintético de la feromona facial felina F3, compuesta por ácidos grasos como oleico, azelaico, pimélico y palmítico. Se utiliza para disminuir comportamientos relacionados con el estrés, como micción inapropiada, rascado excesivo y aseo excesivo.

- **ANOVA (Análisis de Varianza):** Un tipo de análisis estadístico utilizado para comparar la normalidad de los datos.

- **Anticoagulante (Heparina):** Sustancia utilizada en tubos de recolección de sangre para prevenir la coagulación, especialmente en muestras para perfiles renales y hepáticos.

- **Artritis Séptica:** Infección de una articulación, que puede ser consecuencia de mordeduras de gato.

- **AST (GOT) (Aspartato aminotransferasa):** Enzima sanguínea que se evalúa para la función hepática. No es específica del hígado, ya que también puede ser de origen muscular.

- ***Bartonella henselae*:** Agente etiológico que se transmite por arañazo de gato y puede causar enfermedad en huéspedes normales o inmunocomprometidos.

- **Bilirrubina Total:** Parámetro bioquímico sanguíneo que, cuando se eleva, puede indicar ictericia.

- **Bioquímica Sanguínea:** Análisis de diversos parámetros en la sangre (como glucosa, urea, creatinina, enzimas hepáticas, electrolitos, etc.) para evaluar la función de órganos y el estado fisiológico del animal.

- **Colestasis:** Condición donde el flujo de bilis del hígado se reduce o bloquea, indicada por enzimas como ALP y GGT.

- **Conductas Indeseadas:** Comportamientos problemáticos en gatos, como la eliminación inadecuada, el marcaje con uñas, las vocalizaciones excesivas, la agresividad y el rascado y masticación inapropiados.

- **Creatinina:** Marcador sanguíneo clave de la filtración glomerular, utilizado para evaluar la función renal.

- **Eliminación Inapropiada:** Micción o defecación fuera del arenero o en lugares no adecuados, común en gatos mayores y asociada a enfermedades renales o diabetes mellitus.

- **Enriquecimiento Ambiental:** Técnicas que buscan mejorar el bienestar del gato en su entorno, esenciales para su salud física, emocional y comportamiento.

- **Feromonas:** Sustancias químicas que los gatos utilizan para la comunicación con otros gatos, presentes en las glándulas interdigitales y faciales, depositadas al rascar o frotarse.

- **Función Hepática:** Capacidad del hígado para realizar sus procesos metabólicos y de desintoxicación, evaluada mediante analitos como ALT, AST, ALP, GGT, bilirrubina, albúmina, globulinas y glucosa.
- **Función Renal:** Capacidad de los riñones para filtrar desechos y mantener el equilibrio hidroelectrolítico, evaluada mediante urea, creatinina y electrolitos.
- **GGT (Gamma-glutamil transferasa):** Enzima que se eleva en casos de colestasis, usada como indicador de la función hepática.
- **Glóbulinas:** Parte de las proteínas totales sanguíneas, cuya medición es parte de la evaluación hepática.
- **Glucosa:** Parámetro bioquímico sanguíneo que puede elevarse por estrés o ser indicativo de diabetes mellitus.
- **Hiporexia/Anorexia:** Disminución o pérdida total del apetito, monitoreadas como posibles efectos adversos de tratamientos.
- **Hipertiroidismo:** Condición en la que la glándula tiroides produce demasiadas hormonas, relacionada con vocalizaciones constantes.
- **Ictericia:** Coloración amarillenta de piel y mucosas causada por niveles elevados de bilirrubina.
- **ISRS (Inhibidores Selectivos de la Recaptación de Serotonina):** Clase de psicofármacos, como la paroxetina, que modulan la actividad serotoninérgica para mejorar la estabilidad emocional y reducir el estrés.
- **Letargo:** Estado de somnolencia, apatía o inactividad, considerado un posible efecto adverso de tratamientos como la paroxetina.
- **Lipidosis Hepática:** Enfermedad hepática felina grave, que puede estar asociada con niveles elevados de triglicéridos.

- **Osteomielitis:** Infección de huesos o médula ósea que puede ser causada por heridas punzantes profundas de mordeduras de gato.
- **Patógenos Multirresistentes:** Agentes infecciosos que han desarrollado resistencia a múltiples antibióticos.
- **Polaquiuria:** Micción frecuente, mencionada como no asociada con la micción inapropiada por marcaje territorial.
- **Poliuria:** Producción excesiva de orina, que puede observarse en enfermedades como la renal y la diabetes mellitus.
- **Serotonina:** Neurotransmisor cuya recaptación es inhibida por fármacos como la paroxetina para mejorar la estabilidad emocional.
- **Sistémico:** Que afecta a todo el organismo o a varios de sus sistemas, en contraste con un efecto localizado.
- **Zoonosis:** Enfermedades que pueden transmitirse de animales a humanos, como las relacionadas con mordeduras y arañazos de gatos (Pasteurella, Bartonella henselae) o eliminación de heces (toxocariasis, toxoplasmosis).