

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR.

FACULTAD DE CIENCIAS AGRONÓMICAS.



PASANTÍA PROFESIONAL

*“Asistencia técnica en evaluación prequirúrgica y cirugía de tejidos blandos de especies en el quirófano veterinario de la Facultad de Ciencias Agronómicas de la Universidad de El Salvador”.*

POR:

DANIELA ARELY CHAVARRIA ORTIZ.

CIUDAD UNIVERISTARIA, JUNIO 2025.

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR.

FACULTAD DE CIENCIAS AGRONÓMICAS.



PASANTÍA PROFESIONAL

*“Asistencia técnica en evaluación prequirúrgica y cirugía de tejidos blandos de especies en el quirófano veterinario de la Facultad de Ciencias Agronómicas de la Universidad de El Salvador”.*

POR:

DANIELA ARELY CHAVARRIA ORTIZ.

INFORME FINAL PRESENTADA COMO REQUISITO PARA OPTAR AL TÍTULO DE  
LICENCIATURA EN MEDICINA VETERINARA Y ZOOTECNIA

CIUDAD UNIVERISTARIA, JUNIO 2025.

# **UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR.**

## **RECTOR:**

M.Sc. Ing. Juan Rosa Quintanilla.

## **SECRETARIO GENERAL:**

Lic. Pedro Rosalío Escobar Castaneda.

FACULTAD DE CIENCIAS AGRONÓMICAS.

## **DECANO:**

Ing. Agr. MAECE. Nelson Bernabé Granados Alvarado.

## **VICEDECANA:**

M.Sc. MVZ Rosy Francis Alvarenga.

## **SECRETARIO.**

Ing. Agr. M.Sc. Edgar Geovany Reyes Melara

**Jefa del departamento de Medicina veterinaria**

---

M.SP. MVZ. María José Vargas Artiga

**Asesor interno**

---

M.SP. MVZ. María José Vargas Artiga

**Asesor externo**

---

MVZ. Fernando Javier Flores Alvarenga

**Tribunal calificador**

---

M.Sc. MVZ Rosy Francis Alvarenga Artiga.

---

M.SP. MVZ. María José Vargas Artiga.

---

MVZ. Fernando Javier Flores Alvarenga.

**Coordinador de procesos de grado del Departamento de Medicina  
Veterinaria**

---

MVZ. Fernando Javier Flores Alvarenga

## **AGRADECIMIENTOS.**

Antes que todo, Agradezco a Dios por darme siempre fuerzas para continuar en lo adverso, por guiarme en el camino de lo prudente y darme sabiduría para mejora día con día mi quehacer profesional.

A mi madre Lorena Ortiz, que me dio la vida, me apoyó en mis decisiones, en creer en mis sueños.

A mi hermano Arnoldo Chavarría, mi mayor confidente y apoyo en momentos difíciles, en creer en mi más que yo misma e incentivar mi proceso.

A mi pareja Omar Crespín, que recorrió este largo camino conmigo y que me recuerda cada día porque siento pasión por esta profesión.

A mis amigos, realmente se me hace corto nómbralos a todos y cada uno de ellos sin embargo no puedo dejar de lado este apartado para expresar mi infinito agradecimiento a cada una de los amigos que hice durante el curso de la carrera dentro de estudios, sonrisas y asesorías nada de esto hubiera sido posible sin esas personas en mi vida.

A mi tutor y evaluador, excelentes docentes y personas, en quienes se puede ver vocación por lo que hacen, siempre dispuestos ayudar con gran tranquilidad y paciencia.

A la universidad pública por permitirme estudiar y alcanzar el título para desarrollar esta hermosa profesión.

Daniela Arely Chavarria Ortiz.

## **DEDICATORIA.**

Dedico con todo mi corazón esta pasantía a mí madre que ha sabido formarme con buenos hábitos y valores lo cual me ha ayudado a seguir adelante en los momentos difíciles, sin su paciencia, confianza y bendición no lo habría logrado.

A mi hermano que siempre se ha tomado el tiempo de aconsejarme a lo largo de mi crecimiento personal quien fue mi principal motivación para no darme por vencido y seguir adelante con mis sueños, definitivamente ha sido uno de mis pilares durante esta nueva etapa de mi vida por lo que estoy infinitamente agradecida.

Daniela Arely Chavarría Ortiz

## Índice

---

Introducción. ....	1
Objetivos. ....	2
<b>Objetivo General.</b> .....	2
<b>Objetivos Específicos.</b> .....	2
Información de la unidad productiva. ....	3
<b>Ubicación geográfica.</b> .....	3
<b>Antecedentes.</b> .....	4
<b>Recursos.</b> .....	4
Naturales. ....	4
Instalaciones y equipos.....	4
Recursos Humanos.....	5
Actividades actuales.....	5
Situación administrativa.....	6
Análisis de la problemática encontrada en el sector.....	7
Metodología. ....	8
<b>Metodología de campo.</b> .....	8
<b>Evaluación Preoperatoria del paciente quirúrgico.</b> .....	8
<b>Preparación del material e instrumental quirúrgico.</b> .....	9
<b>Ejecución del acto quirúrgico.</b> .....	10
<b>Monitoreo y realización de receta post-Quirúrgico.</b> .....	12
<b>Revisión de postoperatorios.</b> .....	12
Resultados y Discusión. ....	13
Los siguientes gráficos representan una discusión generada durante la pasantía profesional.....	13
Hiperplasia y neoplasias mamaria.....	17
Hiperplasia endometrial quística.....	17
Conclusiones. ....	19
Recomendaciones.....	20
Bibliografía. ....	22
Anexos.....	23

## Índice de Ilustraciones.

Ilustración 1. Ubicación satelital de laboratorio de medicina veterinaria, facultad de ciencias agronómicas, Universidad de el salvador. Fuente: Google 2023.....	3
Ilustración 2. Ubicación satelital de Quirófano de Especies menores de forma temporal, en oficinas de polideportivo de la Universidad de El Salvador. Fuente: Google 2023.....	3
Ilustración 3. Diagrama de distribución administrativa. ....	6
Ilustración 4. Grafica 1. Tendencia mensual de pacientes atendidos desde septiembre a junio. ....	14
Ilustración 5. Gráfica 2. Tendencia de asistencia de pacientes para evaluaciones prequirúrgicas y toma de muestras de septiembre a junio. ....	15
Ilustración 6. Grafica 3. Tendencia de hembras sometidas aplicaciones anticonceptivas por el tutor.....	16
Ilustración 7. Grafica 4 y 5. Tendencia de hallazgos patológicos obtenidos en cirugía (Hembras con anticonceptivos y sin anticonceptivos). ....	16
Ilustración 8. Gráfica 6. Tendencia de complicaciones postquirúrgicas.....	18
Ilustración 9. Convocatoria de tutores para evaluaciones prequirúrgicas.....	23
Ilustración 10. Evaluación prequirúrgica, toma de muestras y elaboración de boleta para laboratorio. ....	23
Ilustración 11. Limpieza y preparación de material quirúrgico. ....	23
Ilustración 12. Utilización y colocación de paquetes quirúrgicos en autoclave método de esterilización a vapor. ....	24
Ilustración 13. Preparación: entubación del paciente previo a procedimiento quirúrgico .....	24
Ilustración 14. Embrocado previo al acto quirúrgico.....	24
Ilustración 15. Acto quirúrgico utilizando principios Halsted. ....	25
Ilustración 16. Explicación a los tutores de la receta posquirúrgica que la mascota debe de seguir en casa. ....	25
Ilustración 17. Extensión de recetas a pacientes no aptos a procedimiento quirúrgico. ....	25
Ilustración 18. Killer Pérez, canino macho 13años Posquirúrgico orquiectomía + ablación escrotal por presencia de tumor. Neoplasia positiva a malignidad de acuerdo a biopsia. ....	26
Ilustración 19. Nani Hernández Canino hembra 13 años mastectomía.....	26
Ilustración 20. Panela Castro Hembra 1 año, Con anticonceptivo previo a Ovario-histerectomía se observa engrosamiento de los cuernos uterinos, tejido friable a la palpación con colecta uterina. ....	27
Ilustración 21. Hela Mejía Canino Hembra 4 años con aplicación anticonceptiva, ovarios agrandados, engrosamiento de cuernos uterinos compatible con Hemómetra.....	27
Ilustración 22. Mochi Felino 1 año con Aplicación anticonceptiva cada 6 meses, engrosamiento de ambos cuernos uterinos, ovarios agrandados y acumulación de contenido purulento compatible con Piómetra.....	27
Ilustración 23. Ahila Alvarez Canino Hembra 1 año Aplicacion anticonceptiva cada 6 meses, se observan quistes ovaricos y Hemómetra.....	27
Ilustración 24. Ginger Bernal Canino Hembra 2 años Anticonceptivos cada 6 meses se observa Hiperplasia Endometrial quística. ....	28
Ilustración 25. Molly Alfaro Canino Hembra 2 años Anticonceptivo anuales, Presenta Hemómetra en cuerno derecho y Colecta uterina en Cuerno uterino izquierdo, y quistes ovarios en Ovarios.....	28
Ilustración 26. Wanda Quijano, Canino Hembra 1 año sin anticonceptivo, presenta celos esporádicos Pseudoprez, engrosamiento de cuernos uterinos, y ovarios agrandados con quistes. ....	28
Ilustración 27. Pucky Rivera. Canino hembra 13 años, Neoplasia mamarias.....	28
Ilustración 28. Chispa Urquilla canino hembra 14años corrección de prolapso vaginal + OVH, sin anticonceptivos, cuernos uterinos agrandados con vesículas con contenido seroso compatible con hiperplasia endometrial quística. ....	29

Ilustración 29. Blanquita Girón Hembra 6 meses una aplicación anticonceptiva se observa quiste en ovario con contenido seroso.....	29
Ilustración 30. Cataleya Quintanilla canino hembra 2 años 1 parto, anticonceptivos anuales, se observan pequeños quistes con contenido seroso en ambos ovarios.....	29
Ilustración 31. Meylin Méndez Canino Hembra 2 años Anticonceptivos cada 6 meses, leucositosis, cuernos uterinos friables, En cuerno izquierdo se observa hemómetra, y en cuerno derecho líquido purulento compatible con Piómetra. ....	30
Ilustración 32. Alana Montalvo Canino Hembra 9 años con anticonceptivas anual, Tejido friable, inflamado y con contenido purulento compatible con piómetra. ....	30
Ilustración 33. Pepa Vásquez Canino hembra 2 años con anticonceptivos anual, tejido friable y con contenido purulento compatible con piómetra.....	30
Ilustración 34. Chispa Pérez Canino hembra 1 año con anticonceptivo cada 6 meses presenta engrosamiento de ambos cuernos uterinos con contenido purulento compatible con piómetra. ....	30
Ilustración 35. Candy Chávez canino hembra 1 año con aplicación anticonceptiva anual presenta ovarios agrandados, inflamación en ambos cuernos uterinos con vesículas en ambos cuernos compatibles con hiperplasia endometrial quística. ....	31
Ilustración 36. Lulú Rodríguez canino hembra 4 años sin anticonceptivos historial de pseudopreñez recurrente, galactorrea y estadios de estro desordenados, se observa cuernos uterinos con contenido purulento y quistes en ovarios, Piómetra. ....	31
Ilustración 37. Bayle Amaya Canino hembra 1 año sin anticonceptivos presenta inflamación en cuernos uterinos y acumulación de sangre en ambos cuernos uterinos compatibles con hemómetra. ....	31
Ilustración 38. Kira Meza, canino hembra 7 años anticonceptivos cada 6 meses, se observa cuernos uterinos friables, vesículas con contenido seroso en ambos cuernos uterinos, quistes en ovarios compatible con hiperplasia endometrial quística. ....	31
Ilustración 39. Layka Carrillo Canino hembra 4 años con anticonceptivos cada 6 meses, se observa acumulo de líquido seroso en útero compatible con hidrómetra.....	31
Ilustración 40. Perla Campos canino hembra aplicaciones anticonceptivas cada 6 meses 13 años tumor mamario ulcerado .....	32
Ilustración 41. Apolo Madrid Canino Macho Monorquidia testículo izquierdo retenido en abdomen.....	32

## Índice de Tabla.

---

Tabla 1. Pacientes muestreados durante el primer periodo que comprende desde el 8 de septiembre a 21 de octubre de 2023.....	33
Tabla 2. Hembras Intervenidoas y aplicación de anticonceptivos durante el primer periodo que comprende desde el 8 de septiembre a 21 de octubre de 2023.....	34
Tabla 3. Pacientes Machos intervenidos quirúrgicamente.....	35
Tabla 4. Pacientes muestreados y Fecha de Procedimiento Quirúrgico durante el periodo que comprende del 23 de octubre al 29 de noviembre de 2023.....	36
Tabla 5. Hembras Intervenidoas y aplicación de anticonceptivos durante el periodo que comprende de 23 de octubre al 29 de noviembre de 2023.....	37
Tabla 6. Pacientes Machos intervenidos quirúrgicamente durante el periodo que comprende de 23 de octubre al 29 de noviembre 2023.....	38
Tabla 7. Pacientes muestreados y Fecha de Procedimiento Quirúrgico durante el periodo que comprende desde 30 de noviembre de 2023 al 29 de febrero de 2024.....	38
Tabla 8.Hembras Intervenidoas y aplicación de anticonceptivos durante el periodo que comprende de 30 de noviembre 2023 al 29 de febrero de 2024.....	40
Tabla 9. Machos intervenidos quirúrgicamente durante el periodo durante el periodo que comprende de 30 de noviembre 2023 al 29 de febrero de 2024.....	41
Tabla 10. Pacientes muestreados y Fecha de Procedimiento Quirúrgico durante el periodo de 2 de marzo al 16 de abril de 2024.....	41
Tabla 11. Hembras Intervenidoas y aplicación de anticonceptivos durante el periodo que comprende de 2 de marzo al 16de abril de 2024.....	45
Tabla 12. Machos intervenidos quirúrgicamente durante el periodo que comprende 2 de marzo al 16 de abril de 2024.....	46
Tabla 13. Pacientes muestreados y Fecha de Procedimiento quirúrgico durante el periodo que comprende de 17 de abril al 22 de mayo del año 2024.....	47
Tabla 14. Hembras Intervenidoas y aplicación de anticonceptivos durante el periodo que comprende de 17 de abril al 22 de mayo del año 2024.....	48
Tabla 15. Machos intervenidos durante el periodo que comprende desde 17 de abril al 22 de mayo de 2024.....	49
Tabla 16.Pacientes muestreados y Fecha de Procedimiento quirúrgico durante el periodo que comprende de 23 de mayo al 27 de junio de 2024.....	50
Tabla 17. Hembras Intervenidoas y aplicación de anticonceptivos durante el periodo que comprende de 23 de mayo al 27 de junio de 2024.....	51
Tabla 18. Machos intervenidos durante el periodo que comprende 23 de mayo al 27 de junio de 2024..	51

## **RESUMEN.**

La pasantía profesional se llevó a cabo en el quirófano de la Clínica Veterinaria del Departamento de Medicina Veterinaria, Facultad de Ciencias Agronómicas, Universidad de El Salvador Campus central, desde el 8 de septiembre de 2023 hasta el 27 de junio de 2024.

Durante este período, se promovió una retroalimentación de conocimiento y un mejoramiento de las habilidades adquiridas a lo largo de la carrera universitaria. El objetivo final fue desarrollar un criterio médico clínico previo a la obtención del título en el área de cirugía de tejidos blandos en especies menores.

Para llevar a cabo la parte práctica, los médicos veterinarios del área de quirófano de especies menores, autorizados por el CSSP, proporcionaron asesoría y orientación en cada procedimiento quirúrgico asegurando el bienestar de cada mascota.

Las actividades diarias que se realizaron se centraron en la atención a pacientes con diversas afecciones, controles y calidad de vida. Durante la interacción con los propietarios, se abordaron sus inquietudes respecto a la salud de su mascota. Se realizaron exámenes clínicos completos incluyendo reseña, anamnesis, métodos complementarios de diagnóstico tales como análisis sanguíneos e imagenología para su posterior interpretación. Asimismo, se llevaron a cabo cirugías tales como ovario-histerectomía, Orquiectomía, tumorectomía y mastectomía. Con ello se logró consolidar conocimientos previos y adquirir nuevos de forma responsable y ética velando por la salud y bienestar animal.

## Introducción.

---

La cirugía es una rama de la medicina veterinaria que exige el conocimiento de conceptos básicos que se deben desarrollar, acorde con un criterio, para analizar los riesgos y los requerimientos necesarios para llevar a cabo los procedimientos quirúrgicos específicos. Durante la historia, la examinación inicial, conocimientos anatómicos básicos, anatomía topográfica y patológica, así como su aplicación en la cirugía, han permitido el desarrollo y evolución constantes, paralelo con investigaciones en otras áreas de la medicina veterinaria (Medrano 2016)

La implementación de pasantías profesionales como proceso de grado en la Universidad de El Salvador brinda la oportunidad a los estudiantes egresados desarrollar conocimientos e implementar las habilidades adquiridas a lo largo de su formación académica poniendo en práctica en el ámbito profesional, generando una experiencia que beneficia al futuro profesional a desempeñar su labor. Dicha pasantía profesional tuvo lugar como asistencia técnica en el Quirófano de la Clínica Veterinaria en Facultad de Ciencias Agronómicas de la Universidad de El Salvador.

La asistencia técnica se orientó a la aplicación de técnicas quirúrgicas de tejidos blandos en caninos y felinos, por lo tanto, una vez integradas todas las herramientas diagnósticas o de apoyo apropiado, tales como hematología, ecografía, radiografía y otras, que sean de utilidad para direccionar un diagnóstico y la toma de decisiones, todas estas consideraciones permitieron abordajes más eficientes y correctos, que hicieron exitosa la práctica médico veterinaria. Asimismo, se garantizó la adecuada recolección de información de la anamnesis, examen físico, toma de muestras, interpretación de resultados, manejo del quirófano, asepsia correspondiente, aplicación de las técnicas quirúrgicas mediante los principios de Halsted para la manipulación de los tejidos favoreciendo la recuperación del paciente; Así mismos la aplicación de farmacología entre otros todo lo anterior, posibilitó al clínico tratante, ser capaz de solucionar padecimientos de la manera más correcta posible, y colocar la cirugía como una herramienta para ofrecer a los pacientes que así lo requirieron.

# Objetivos.

---

## **Objetivo General.**

Ampliar conocimientos, habilidades y destrezas teórico-prácticos mediante la evaluación prequirúrgica y asistencia en cirugía de tejidos blandos de pequeñas especies (Caninos y felinos) en pacientes que asisten al Quirófano de pequeñas especies de la facultad de ciencias agronómicas.

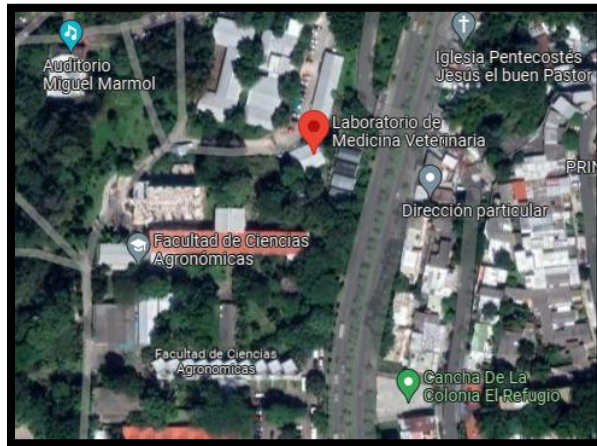
## **Objetivos Específicos.**

- ✓ Implementar una correcta evaluación prequirúrgica de los pacientes para obtener datos que minimicen el riesgo durante el proceso quirúrgico.
- ✓ Utilizar y aplicar los diferentes métodos de esterilización para la preparación de material quirúrgico e insumos con la finalidad de prevenir la contaminación cruzada durante la cirugía.
- ✓ Realizar procedimientos quirúrgicos bajo la técnica estéril y con la correcta técnica quirúrgica para reducir complicaciones postoperatorias y dar la mejor calidad de vida al paciente.
- ✓ Monitorear la evaluación postoperatoria del paciente con el fin de favorecer el correcto proceso de cicatrización y adecuada recuperación del paciente.
- ✓ Extender recetas con indicaciones que favorezcan el cuidado del paciente en casa ofreciendo una pronta recuperación postquirúrgica.

## Información de la unidad productiva.

### Ubicación geográfica.

La pasantía profesional se realizó en el quirófano de medicina veterinaria en la Facultad de Ciencias Agronómicas de la Universidad de El Salvador, ubicada Final, 25 avenida Nte, San Salvador.



**Ilustración 1. Ubicación satelital de laboratorio de medicina veterinaria, facultad de ciencias agronómicas, Universidad de el salvador. Fuente: Google 2023.**

Debido de la falta de mantenimiento de las instalaciones dentro de la Universidad de El Salvador, a causa de la emergencia sanitaria de 2020, provoco que las instalaciones oficiales del quirófano de especies menores no fuesen óptimas para desempeñar actividades por lo tanto provoco que tuviesen una reubicación de forma temporal, ubicándose en las oficinas de la clínica deportiva, en las instalaciones del Polideportivo de la Universidad de El Salvador.



**Ilustración 2. Ubicación satelital de Quirófano de Especies menores de forma temporal, en oficinas de polideportivo de la Universidad de El Salvador. Fuente: Google 2023.**

## **Antecedentes.**

La Clínica Veterinaria UES fue fundada en el año 2002 se caracteriza por presentar una proyección social hacia toda la comunidad que así lo requiere, estableciendo costos exequibles a la comunidad con escasos recursos. Se divide en dos áreas la clínica la cual se encarga de establecer diagnósticos de enfermedades infecciosas, establecer planes profilácticos previniendo enfermedades; y el Quirófano de Especies Menores; la cual se encarga de procesos quirúrgicos ya sea urgentes, emergentes o programada que pueda garantizar la salud y bienestar animal.

El propósito del quirófano de especies menores es principalmente académico y a la vez contribuir con la población en general, realizando labor social atendiendo a pacientes mediante una asistencia privada en el área veterinaria. A nivel académico brinda la oportunidad a los estudiantes poner en práctica las enseñanzas recibidas a lo largo de la carrera.

## **Recursos.**

### **Naturales.**

La Universidad de El Salvador, cuenta con servicios públicos; agua potable, la cual se utilizó para la limpieza de las instalaciones, materiales e instrumentos quirúrgicos. Así mismo cuenta con servicio eléctrico, para el funcionamiento de aire acondicionado, equipos de ultrasonografías, rasuradoras, autoclave, e iluminación de las instalaciones.

Cuenta con áreas verdes alrededor de todo el campus universitario, por tanto, también existe la presencia de fauna silvestre, caninos y felinos que se han refugiado en los alrededores.

### **Instalaciones y equipos.**

Tras la reubicación las instalaciones disponibles se distribuyen de la siguiente forma.

- Recepción.

Área donde los clientes ingresan con las mascotas, se cuenta con la báscula para realizar la toma de peso de las mascotas y sala de espera, donde se realizó la toma de datos del propietario previo al ingreso de la mascota.

- Área de preparación

Esta área es donde se procedió a realizar el examen físico de las mascotas se dispone de dos mesas de exploración de acero inoxidable, con acceso a muebles con medicamentos dentro de ellos analgésicos, antibióticos y anestésicos. Así mismo se tiene a disposición los insumos médicos como gasas, algodón, jeringas y catéteres de diferentes calibres, alcohol, clorhexidina, sueros endovenosos tubos endotraqueales entre otros. También se cuenta con 2 autoclaves a vapor para la correcta esterilización de insumos quirúrgicos.

➤ Quirófano.

Esta área está equipada con el instrumental necesario para las técnicas quirúrgicas divididos por paquetes quirúrgicos previamente sellados y esterilizados, campos quirúrgicos igualmente sellados y esterilizados con la respectiva identificación para su utilización.

Se cuenta con dos Atril para la colocación de fluidoterapia durante el abordaje quirúrgico, dos tanques de oxígeno ubicadas una en cada una de las mesas quirúrgica para garantizar la vía aérea de los pacientes, dos mesas de acero inoxidable y 6 posicionadores los cuales son utilizados para el correcto posicionamiento de los pacientes permitiendo a los cirujanos comodidad y facilidad en el abordaje quirúrgico; Se dispone de un Monitor quirúrgico, tres oxímetros y dos tensiómetros utilizados para el monitoreo de las constantes fisiológicas antes, durante y posterior al abordaje quirúrgico; También se cuenta con una Máquina de anestesia inhalada, drogas de emergencia, y diferentes insumos médicos como guantes estériles, gasas estériles, compresas estériles, Bisturís entre otros que se utilizaron durante el abordaje quirúrgico.

### Recursos Humanos.

El área de quirófano cuenta con tres médicos veterinarios autorizados por el CSSP en cargados de la supervisión del área, los cuales brindan orientación durante el abordaje de cada caso clínico, en la implementación de estrategias anestésicas y técnicas quirúrgicas.

Durante este periodo de tiempo se dispuso de cinco pasantes entre ellos uno realizado sus horas sociales y cuatro en procesos de grado con diferentes temas en desarrollo.

### Actividades actuales.

La Facultad de Ciencias Agronómicas dispone de la Clínica Veterinaria UES y Quirófano de especies menores el cual brinda servicio, dirigido a la comunidad que más lo necesita,

prestando atención médica a través de consultas, utilizando equipos de diagnóstico y quirúrgico, ya sea dentro de actividades de las materias impartidas durante la carrera o mediante la colaboración en el programa PESBA (Programa Educacional en Salud y Bienestar Animal) que permite a los estudiantes reforzar conocimientos quirúrgicos aplicando los principios de HALSTED.

### Situación administrativa.

Se cuenta con tres médicos veterinarios autorizados por el CSSP quienes se encargan de la capacitación de los pasantes y auxiliares voluntarios, el desarrollo de estas capacitaciones fomenta mejorar las habilidades y destrezas de los alumnos para su formación laboral.

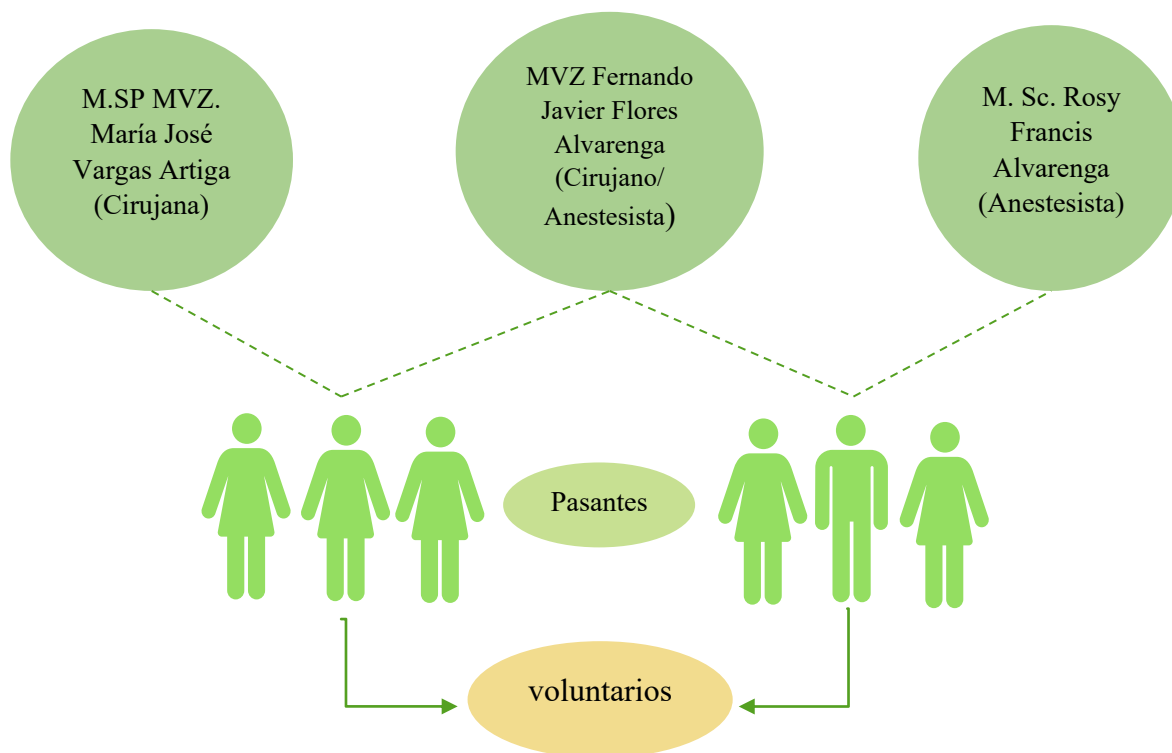


Ilustración 3. Diagrama de distribución administrativa.

## Análisis de la problemática encontrada en el sector.

La Universidad de El Salvador junto a la Facultad de Ciencias Agronómicas y los docentes de Licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia, tienen como misión preparar a los alumnos de manera integral, logrando convertir en profesionales que puedan desarrollar y aplicar los conocimientos adquiridos durante la carrera universitaria.

Sin embargo, al ingresar al ámbito laboral nos encontramos una problemática debido a las debilidades con la que cuenta la licenciatura, con las limitantes prácticas en el área quirúrgica que son requeridas en la práctica clínica veterinaria, uno de los aspectos más cruciales es la toma de decisiones acertadas para el tratamiento de los pacientes. En muchos de los casos, la solución de ciertas afecciones es la implementación de tratamientos farmacológicos, sin embargo, la práctica clínica no se limita únicamente a esto. Si bien los tratamientos farmacológicos son una opción válida, en ocasiones, las recidivas a corto o mediano plazo pueden comprometer la salud de los pacientes, lo que hace necesario un enfoque más integral que contemple el uso de procedimientos quirúrgicos. Es por ello que el contar con un espacio mediante un programa de aprendizaje práctico supervisado favorece la ejecución de procedimientos clínicos, haciendo uso de herramientas diagnósticas que permitan una evaluación precisa y exhaustiva del paciente. La integración de métodos diagnósticos como la hematología, la ecografía, la radiografía y la citología proporciona un panorama claro sobre el estado de salud del animal, ayudando al profesional veterinario a identificar la afección con mayor certeza. Estas pruebas no solo orientan el diagnóstico, sino que también permiten determinar el mejor enfoque terapéutico y quirúrgico, minimizando los riesgos y aumentando las probabilidades de éxito en el procedimiento.

Debido a los antes mencionado, el realizar la pasantía práctica profesional en el Quirófano de la clínica veterinaria de la Universidad de El Salvador, permitió ampliar y fortalecer conocimientos, habilidades y destrezas base proporcionado en el transcurso de la carrera universitaria, mediante el ejercicio profesional supervisado, con el propósito de desarrollar habilidades y destrezas implementando una correcta evaluación prequirúrgica, interpretación de los resultados de los exámenes complementarios, preparación de material e instrumental quirúrgicos, la implementación de técnicas quirúrgicas y así mismo aplicar el monitoreo postoperatorio a cada paciente intervenido reduciendo las posibles complicaciones, favoreciendo la recuperación del paciente.

### **Metodología de campo.**

La pasantía se realizó en un periodo de 6 meses, de lunes a viernes de horario de 8:00am a 4:00pm, donde tuvieron lugar las siguientes actividades:

### **Evaluación Preoperatoria del paciente quirúrgico.**

Recopilo de los datos del propietario y paciente que ingresaron en el quirófano de medicina veterinaria. Para dar inicio a la anamnesis, examen físico y toma de muestras prequirúrgicas (Ilustración 5-pg 29).

### ***Anamnesis.***

Se realizó mediante una entrevista detalladas hacia el tutor, colaborando en la evaluación del proceso patológico subyacente y a identificar otras anomalías que puedan afectar al resultado de la cirugía. La anamnesis completa incluye el motivo de cirugía, dieta, actividad física, reseña, medio ambiente, problemas médicos antiguos y tratamientos vigentes (Fossum, 2009).

### ***Examen físico.***

El paciente se evaluó sistemáticamente durante la exploración física, que debe incluir todos los sistemas orgánicos, observándose el estado general del animal (condición física, actitud y estado mental). Además de las evaluaciones respiratoria, gastrointestinal, cardiovascular, urinario, reproductivas y la toma de las constancias fisiológicas peso, temperatura, frecuencia cardíaca, frecuencia respiratoria, tiempo de llenado capilar, coloración de mucosas, condición corporal, Ganglios linfáticos y porcentaje de deshidratación.

### ***Toma de muestras y exámenes complementarios.***

Se evaluó el estado físico del animal, edad, estado fisiológico y el procedimiento quirúrgico. La magnitud de las pruebas de laboratorio dependió del estado en el que se encontraba el paciente. Los exámenes prequirúrgicos incluyeron hemograma, recuento de plaquetas, frotis sanguíneo, creatinina, y ALT. En algunos casos será necesario la realización de imagenología como ultrasonografía o radiografías.

Una vez se obtuvo los resultados se estimó el riesgo quirúrgico dando un pronóstico clasificándolo como excelente, bueno, aceptable, malo o reservado según sea el caso.

La comunicación con el cliente es extremadamente importante para asegurar la satisfacción del propietario antes de la cirugía, hay que informar al cliente del diagnóstico, las opciones quirúrgicas y no quirúrgicas, las posibles complicaciones y los cuidados postoperatorios, tomando en cuenta todo lo anterior se procede a programar la cirugía (Fossum 2013).

### **Preparación del material e instrumental quirúrgico.**

Independientemente de la técnica quirúrgica a realizar, se seleccionaron los materiales dentro de los cuales los más básicos e indispensable son: Material de sutura, instrumental de incisión y hemostasia, gasas estériles, guantes estériles, mascarilla, gorro quirúrgico, gabachas, campo quirúrgico grande o mediano dependiendo del tamaño del animal procurando cubrir en su totalidad al paciente y la mesa quirúrgica. Una vez utilizado el instrumental dispuso a lavar con desinfectantes adecuados a mano o con un equipo de limpieza tan pronto como sea posible después de la cirugía.

Una vez los utensilios ya lavados y clasificados se colocaron en el autoclave seleccionados o divididos por paquetes, después de sacarlos del autoclave, los paquetes se dejan enfriar y secar individualmente en estantes. Cuando los paquetes esterilizados están completamente secos, se colocó una tapa impermeable y fueron guardados en armarios cerrados manteniendo las condiciones medioambientales ideales son: poca humedad, sin corrientes de aire, y a una temperatura ambiente constante que pueda controlarse (Ilustración 6 y 7 -pg29). Los elementos que se esterilizan mediante vapor a presión u otros métodos se envuelven de una forma determinada, los paquetes envueltos deben de desenvolverse fácilmente sin alterar la técnica estéril, así mismo los paños una vez esterilizados deben desdoblarse de forma que sus aberturas puedan colocarse sobre el campo quirúrgico sin contaminar el paño (Fossum 2013).

La preparación del personal se realizará bajo la técnica estéril comenzando con:

#### ***Indumentaria Quirúrgica.***

Con el objetivo de garantizar la asepsia durante el abordaje quirúrgico se hace uso de diferentes indumentarias que limitan la contaminación cruzada, es por ello que la utilización de la mascarilla cubriendo la boca y nariz manteniéndola puesta durante la permanencia del área quirúrgica, gorro quirúrgico limitando el contacto de cabello ante la explosión de tejidos. Dentro de las instalaciones se puede hacer uso de calzado cómodo cerrado de preferencia, es

recomendable hacer uso de cubre botas para evitar el ingreso de agentes contaminantes al área quirúrgica.

### **Lavado de manos Quirúrgica.**

La sepsia quirúrgica es el procedimiento mediante el que se lavan las manos y los antebrazos para reducir el número de bacterias que entran en contacto con la herida a través del personal durante la cirugía. Todos los miembros del equipo quirúrgico estéril se lavaron las manos y los brazos antes de entrar en la zona quirúrgica. Las soluciones para el lavado quirúrgico que más se utilizó es el gluconato de clorhexidina, la povidona yodada y el hexaclorofen. El tiempo total del cepillado es de 2 a 3 minutos por cada mano y brazo (Fossum 2013). El secado es con un paño estéril con el cual se secan las manos primero y luego los antebrazos hasta llegar al codo (Fossum 2009).

### **Colocación de bata de cirujano y guantes estériles**

La bata es una barrera entre la piel del miembro del equipo quirúrgico y el paciente. Debe ser de un material que impida el paso de los microorganismos entre las áreas estériles y no estériles. Para su colocación se realizó con la ayuda de un auxiliar quien coloca la bata sobre los hombros del cirujano y lo sujeta cerrándola del cuello y atando el cordón interior.

Los guantes de látex estériles son una barrera entre el miembro del equipo quirúrgico y el paciente, su colocación se realizó sujetando el guante por la parte interior del puño con la mano contraria. Se procede a deslizar el guante sobre la mano opuesta, dejando el puño hacia abajo se inicia a deslizar los dedos dentro del guante desdoblado el puño, no se debe de tocar el brazo desnudo, con la mano enguantada se procede a deslizar los dedos debajo del borde exterior del puño opuesto y desdóblelo.

### **Ejecución del acto quirúrgico.**

Previo a la intervención quirúrgica el paciente se coloca en la mesa y se procedió a realizar el embrocado en la zona de incisión este consiste en realizar una limpieza de la zona con soluciones para lavado quirúrgico como gluconato de clorhexidina y alcohol, realizando 3 limpiezas (Ilustración 8 y 9 pg 30).

La aplicación de las técnicas quirúrgicas dependía del tipo de cirugía que se presentará, sin embargo, siempre se aplicaron los *principios de Halsted* (Ilustración 10-pg30):

### ***Correcta Hemostasia.***

Mantener un correcto aporte sanguíneo de los tejidos garantiza su correcta nutrición y oxigenación, evitar hemorragias favorece la visualización del campo quirúrgico y reduce posibles hemorragias posteriores durante el posoperatorio. Una incorrecta aplicación de las técnicas hemostáticas incrementa lesiones tisulares, reducir su vascularización, aumenta morbilidad y dolor conduciendo al fracaso de la intervención (Vargas 2021).

### ***Técnica Aséptica.***

métodos y prácticas que previenen la contaminación cruzada durante la cirugía. Implica la preparación adecuada de las instalaciones y el entorno, el campo operatorio, el personal quirúrgico y el material quirúrgico

### ***Manejo delicado de los tejidos.***

Conjunto de procedimientos que tienen como objetivo tratar de conservar la integridad anatómica y fisiológica de los tejidos antes, durante y después del acto quirúrgico. La manipulación delicada de los tejidos, la tensión cuidadosa de la hemostasis, las suturas adecuadas y las técnicas asépticas son muy importantes en la fase inflamatoria posquirúrgica (Vargas 2021).

### ***Preservación del aporte vascular.***

Busca una disección fina siempre de ser posible, una menor manipulación y haciendo uso de instrumental adecuado, hacer uso del manejo y retracción delicada de las estructuras, evitar desecación de los tejidos, uso mínimo de suturas en la aproximación de planos favorece en la recuperación rápida tanto del tejido intervenido como del paciente.

### ***Tensión mínima de los tejidos.***

Se debe de aproximar los tejidos sin tensión de manera que se reconstruya anatómicamente la zona de forma precisa y completa evitando dejar espacios muertos. Así mismo se debe de hacer uso de material y el patrón de sutura adecuado (Vargas 2021).

### ***Aposición correcta de los tejidos.***

La correcta aposición de planos ayuda a la correcta cicatrización. Se debe cumplir con afrontar cada plano correctamente según el abordaje anatómico que se realiza.

### ***Obliteración de espacios muertos.***

El principio es reducir o minimizar el espacio muerto evitando la formación de líquido intersticial y sangre, esto favorece el proceso de cicatrización, retrasando todo el proceso y predisponiendo a infecciones postquirúrgicas (Vargas 2021).

### **Monitoreo y realización de receta post-Quirúrgico.**

Los cuidados del paciente quirúrgico no terminan cuando acaba la intervención. La atención postoperatoria de estos pacientes suele determinar el resultado final; en el caso de los pacientes críticos puede determinar su supervivencia. La atención postoperatoria implica normalizar la hemostasia, controlar el dolor y reconocer las complicaciones precozmente. El reconocimiento precoz de las alteraciones potencialmente catastróficas facilita el tratamiento y la recuperación (Fossum 2013).

Los tratamientos posquirúrgicos buscan aliviar el dolor y evitar infecciones en el sitio de la cirugía, relacionados directamente con el procedimiento y forman parte de las consideraciones metabólicas que va a tener el paciente (Medrano 2016). La extensión de una receta a los propietarios con medicamentos e indicaciones del cuidado postquirúrgico que el propietario debe de tener con el paciente, las especificaciones dependerán del tipo de cirugía.

### **Revisión de postoperatorios.**

Consistió en la revisión del estado físico y fisiológico del paciente, tomando las constancias fisiológicas para generar una continuación de la historia clínica en base al ánimo del paciente, revisión de la incisión, monitoreando el proceso de cicatrización. El tiempo del cuidado del paciente puede de ir desde 7 a los 30 días tomando en cuenta posibles complicaciones durante el proceso de cicatrización como por ejemplo mala cicatrización, dehiscencia de puntos del patrón de sutura, suspensión de la medicación establecida, infecciones secundarias por mala limpieza. En caso de que todo el proceso postoperatorio sea adecuado y de ser necesario retirar los puntos (Ilustración 11 y 12-pg 31)

## Resultados y Discusión.

---

Durante el periodo de septiembre de 2023 a junio de 2024 se obtuvieron datos de 204 cirugías tanto de caninos como de felinos, sometidos a diferentes procedimientos quirúrgicos.

Previo al inicio de la pasantía el Departamento de Medicina Veterinaria realizó una encuesta dirigidos a Trabajadores, Administrativos, docentes y alumnos, interesados en la esterilización o castración de sus mascotas. Cada uno de los encuestados fueron dividido por facultades para llevar una organización de las personas bajo interés.

Cada semana se citó alrededor de 30-40 tutores interesados mediante correo y número de teléfono, para programar la toma de datos, evaluación física de la mascota y toma de muestras prequirúrgicas, en base a los resultados, determinar si la mascota es apta al procedimiento quirúrgico. Por otro lado, tras la apertura de la Clínica Veterinaria de la Universidad de El Salvador, muchos de los pacientes fueron referidos al área de quirófano, interesados en los diferentes procedimientos que se ofrecía siendo los siguientes los más solicitados:

- 1) Ovario histerectomía.
- 2) Orquiectomía.
- 3) Mastectomía.
- 4) Remoción de Neoplasias.

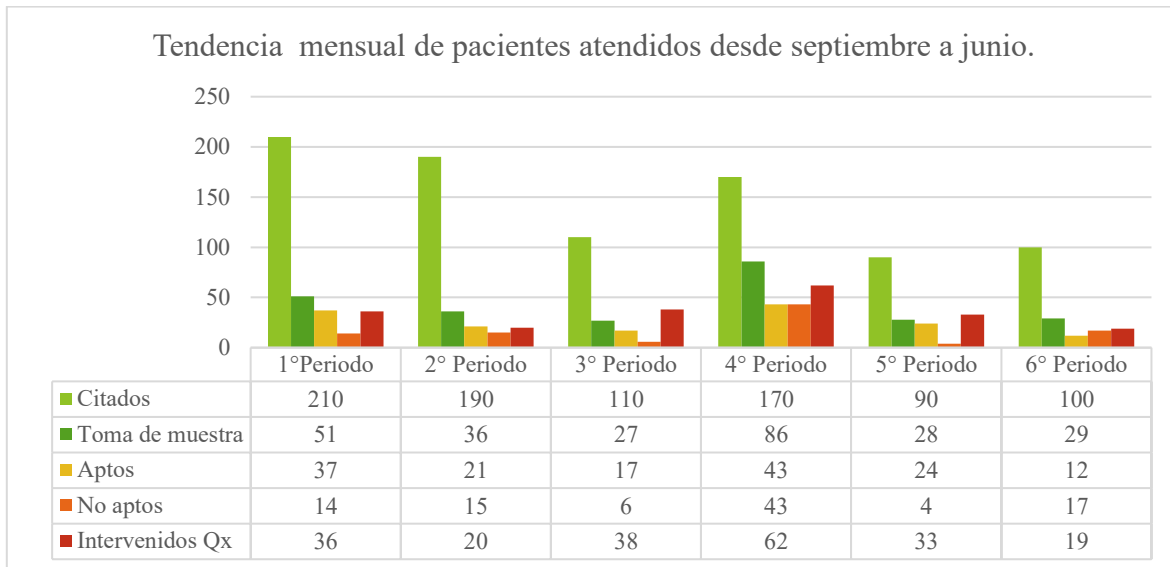
Durante la evaluación física clínica se hizo énfasis en los caninos y felinos hembras que se han colocado en algún momento anticonceptivos con el fin de observar e identificar efectos secundarios de estos fármacos sobre el aparato reproductor.

La pasantía se basó principalmente en la implementación de evaluaciones prequirúrgicas para determinar si los pacientes son candidatos óptimos para ser intervenidos quirúrgicamente, los pacientes tomados en cuenta son pertenecientes a tutores de escasos recursos. Las técnicas quirúrgicas fueron supervisadas por los médicos veterinarios pertenecientes al quirófano de clínica veterinaria de la facultad de ciencias agronómicas, implementando los *principios de Halsted*.

Los siguientes gráficos representan una discusión generada durante la pasantía profesional.

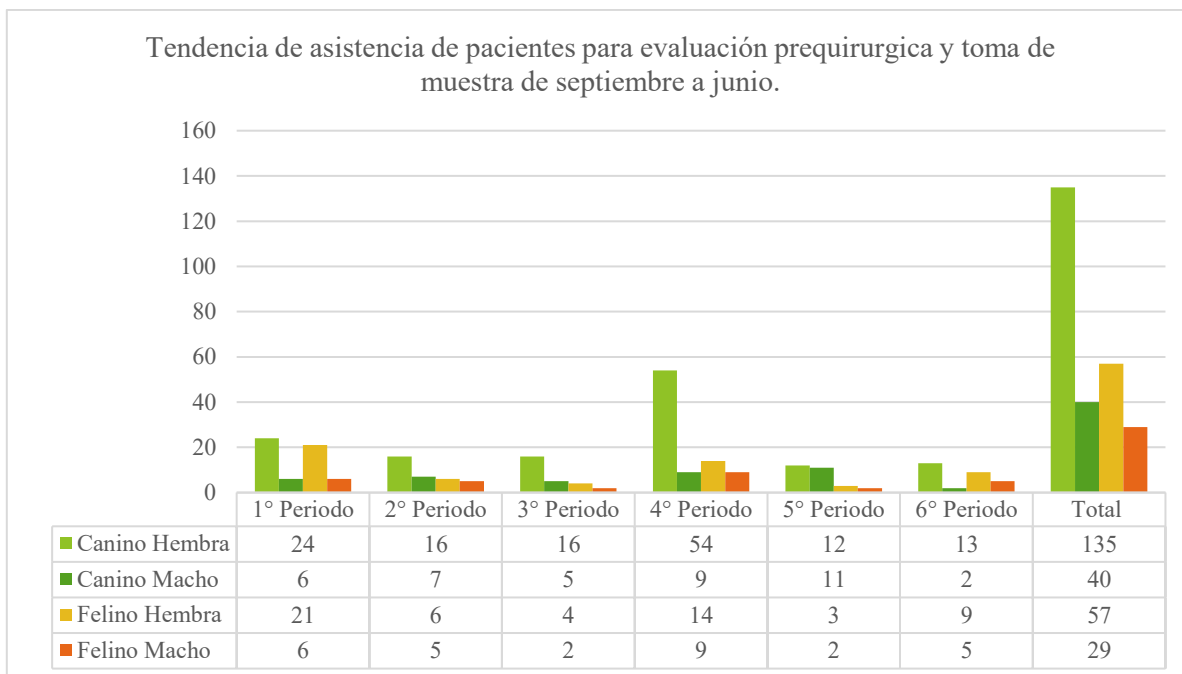
El siguiente grafico muestra la tendencia de los tutores citados durante el periodo de 8 septiembre de 2023 al 27 de junio de 2024, dividido por periodos.

- 1° Periodo (8 de septiembre al 21 de octubre 2023)
- 2° Periodo (23 de octubre al 29 de noviembre de 2023)
- 3° Periodo (30 de noviembre de 2023 al 29 de febrero de 2024)
- 4° Periodo (2 de marzo de 2024 al 16 de abril del año 2024)
- 5° Periodo (17 de abril al 22 de mayo del año 2024)
- 6° Periodo (23 de mayo al 27 de junio del año 2024)



**Ilustración 4. Grafica 1. Tendencia mensual de pacientes atendidos desde septiembre a junio.**

En el transcurso de la pasantía, se citaron tutores interesados en la esterilización o castración de sus mascotas, como se observa en la gráfica 1, la respuesta de los tutores con respecto a la asistencia es con tendencia media a poca, y está relacionada con la disponibilidad de tiempo de cada tutor lo que dificultaba la disposición para poder asistir a las instalaciones, así mismo muchas de los tutores expresaban su dificultad con respecto al medio de transporte para poder llegar a las instalaciones de la universidad. Sin embargo, el proyecto se realizó con los tutores que se hicieron presentes, y como se puede observar en la gráfica se realiza un filtro mediante los exámenes de laboratorio para determinar los pacientes aptos para los procedimientos quirúrgicos garantizando la salud de los pacientes.

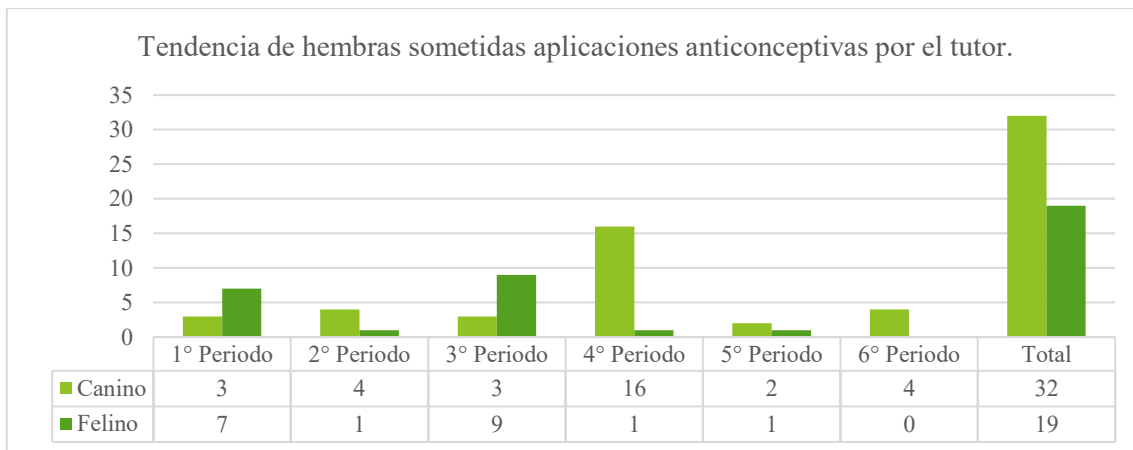


**Ilustración 5. Gráfica 2. Tendencia de asistencia de pacientes para evaluaciones prequirúrgicas y toma de muestras de septiembre a junio.**

En la actualidad la tendencia y crianza de mascotas ha alcanzado un espacio importante en la actividad humana, siendo comúnmente caninos y felinos los cuales se han adaptado al estilo de vida del ser humano, esto ha llevado al interés de sus cuidados, calidad de vida, salud y principalmente planificación de la reproducción, es por ello que en la gráfica 2 se puede observar que los tutores con caninos y felinos hembras son los más interesados en realizar esterilizaciones haciendo énfasis en la rápida reproducción de las hembras, y reducir las camadas no deseadas. Mientras que los machos tanto caninos como felinos las razones por las cuales los tutores mostraban interés por la castración era evitar el vagabundeo por celo que conllevaba a lesiones físicas como mordeduras por otros. Sin embargo, no solo se limita a esto de acuerdo con Pelaez 2018 en su estudio menciona que los beneficios de la esterilización en hembras reducen o elimina la incidencia de piometra y tumores mamarios mientras la castración en machos se reduce la posibilidad de desarrollar patologías prostáticas, comportamiento agresivo y vagabundeo.

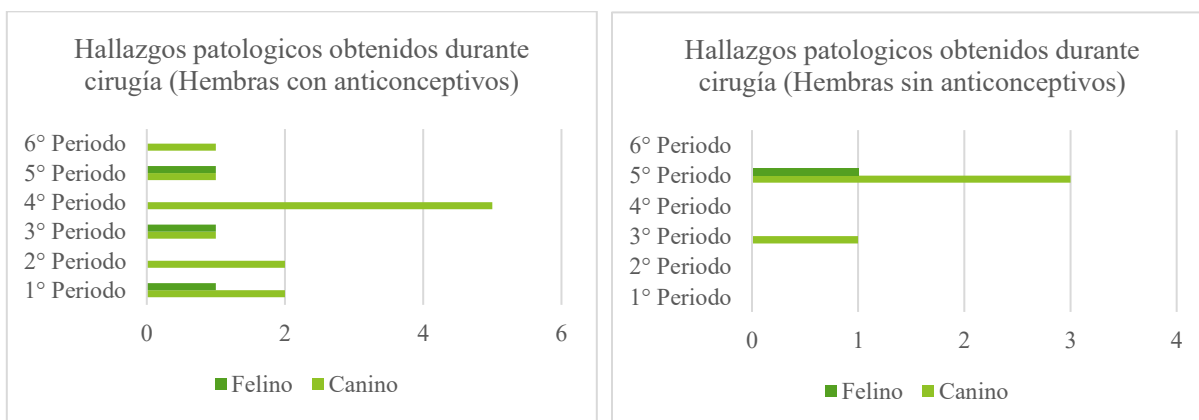
Durante la anamnesis los tutores hacían énfasis en la utilización de alternativas para evitar el estro de las mascotas debido a los elevados costos para someterlos a procedimientos quirúrgicos en clínicas particulares, llevando a los tutores a la utilización de métodos anticonceptivos (medroxiprogesterona) como una supresión rápida de los comportamientos

no deseados de las hembras durante el estro creando una alternativa a la intervención quirúrgica. Es por ello que una de las actividades emergentes que se tomó en cuenta en el transcurso de la pasantía es la recopilación de información proveniente de los mismos propietarios del uso estos productos y su fácil acceso de venta en agro servicios y veterinarias a nivel nacional, provocando cambios fisiológicos en las mascotas y poniendo en riesgo su salud sin estar conscientes de ello.



**Ilustración 6. Grafica 3. Tendencia de hembras sometidas aplicaciones anticonceptivas por el tutor.**

Como se puede observar en la gráfica 3, se obtuvo un total de 51 pacientes atendidos de los cuales fueron sometidos aplicaciones anticonceptivas en algún momento de su vida por parte del tutor, en su mayoría fueron caninos. De acuerdo a Kohls 2021 uno de los factores que predispone a las hembras a padecer de hiperplasia endometrial quística, piometra, hemometra entre otras condiciones es la utilización de progestágenos y/o estrógenos con el fin de evitar ciclos estrales y preñeces no deseadas.



**Ilustración 7. Grafica 4 y 5. Tendencia de hallazgos patológicos obtenidos en cirugía (Hembras con anticonceptivos y sin anticonceptivos).**

En base a los resultados obtenidos durante la pasantía podemos observar que en la gráfica 4 existe una mayor tendencia de hallazgos patológicos relacionados con el aparato reproductor siendo estos pacientes sometidos aplicaciones anticonceptivos por los tutores en algún momento de su vida. Mientras que en la gráfica 5 podemos observas una menor tendencia de hallazgos patológicos relacionados con el aparato reproductor. Esto concuerda con autor Duvan 2019, que comenta en su estudio que las progestinas sintéticas son potentes compuestos antiovulatorios que tiene una actividad pre gestacional 25 veces mayor a la progesterona endógena del organismo, las dosis de depósito utilizados subcutánea e intramuscular de medroxiprogesterona mantendrán sus efectos durante 6 meses, las sobredosis de este producto contribuyen al desarrollo de las manifestaciones patológicas y se pone en evidencia alteraciones patológicas mediante los hallazgos clínicos.

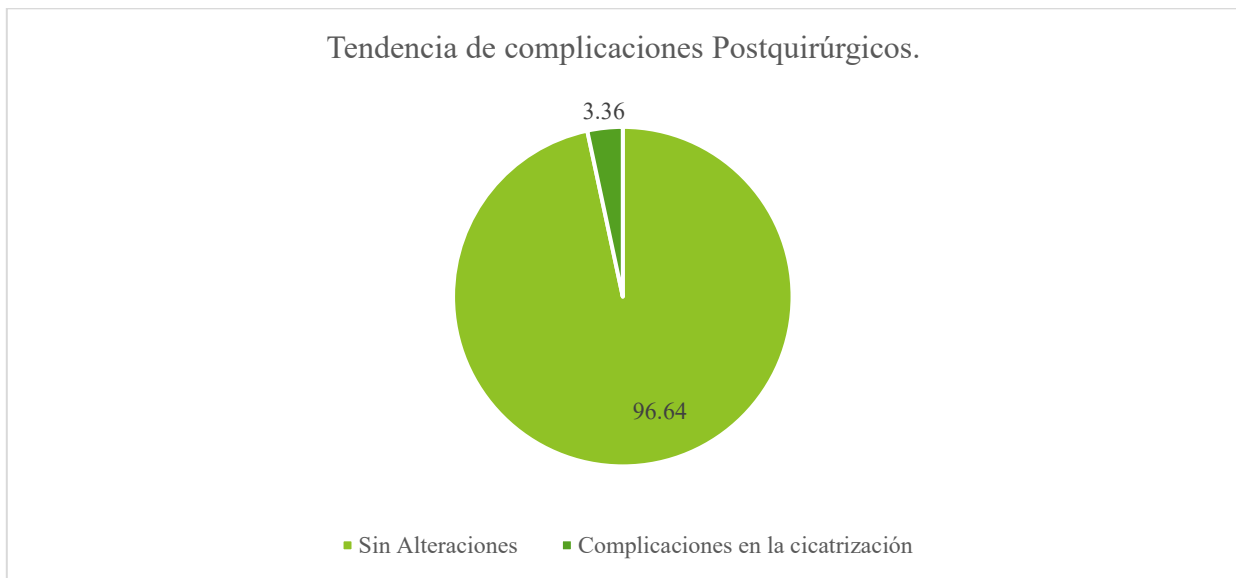
#### Hiperplasia y neoplasias mamaria.

Las hormonas reproductivas juegan un papel significativo en la etología de los tumores mamarios siendo la tercera neoplasia más común en felinos. Los receptores de progestágenos son los responsables del desarrollo de la rama ductular lateral compleja además del crecimiento lobuloalveolar, y los estrógenos son responsables del desarrollo ductual simple es por ello que los pacientes sometidos a anticonceptivos progestágenos sintéticos como la medroxiprogesterona tiene mayor disposición de desarrollar neoplasias. Esto se debe a que generan una estimulación a nivel del epitelio luminal y el mioepitelio para expresar el gen encargado de liberar la hormona del crecimiento (Somatotropina/ GH) de modo que no es sensible a la estimulación o inhibe la somatostatina generando fibroadenocarcinomas (Duvan 2019).

#### Hiperplasia endometrial quística.

Es un trastorno reproductivo subclínico se caracteriza por cambios en el endometrio relacionada principalmente con la acción de progesterona y la acción de los estrógenos sobre el útero. Los cambios endometriales de la hiperplasia endometrial quística siempre anteceden a la ocurrencia de hidrómetras, mucómetra, hemómetra y piómetra siendo esta ultima las más común. La implementación de progestinas sintéticas induce que el tejido glandular uterino se vuelva quístico, edematoso y engrosado así mismo los altos niveles de progesterona hacen que la actividad miometral se vea suprimida permitiendo el acumulo de secreciones

glandulares llevando a hidrómetra o mucómetra cuando el contenido es estéril o al desarrollo de una piómetra luego de una infección bacteriana del canal vagina (Kohls 2021).



**Ilustración 8. Gráfica 6. Tendencia de complicaciones postquirúrgicas.**

Como se observa en la gráfica 6 la tendencia de complicaciones fue bajas esto debido a que se implementó instrucciones de los cuidados postquirúrgico mediante la receta. Sin embargo, dentro del total de pacientes atendidos durante la pasantía el 3.36% de los pacientes tuvieron complicaciones postquirúrgicas relacionadas con la mala gestión y cumplimiento de la receta postquirúrgica principalmente en la no utilización de el collar isabelino y mantener el reposo de los pacientes. Las pocas complicaciones que se presentaron fueron propietarios que no seguían las indicaciones de reposo, limpiezas de la zona de la herida y utilización de cono isabelino. Muchos de los propietarios alegaron que se les era complicado comprender totalmente las indicaciones.

## Conclusiones.

---

La orientación de la pasantía práctica profesional tiene como objetivo ampliar conocimientos, habilidades y destrezas adquiridos durante la carrera para desarrollar un criterio médico clínico previo a la obtención del título, es por ello que se ha logrado concluir que:

La evaluación prequirúrgica mediante anamnesis, examen físico y exámenes prequirúrgicos ayuda reducir riesgos quirúrgicos. Es por ello que la comunicación con los tutores es importante para la comprensión de la situación actual del paciente y los beneficios para la mascota.

La utilización y aplicación de los métodos de esterilización para la preparación de materiales e insumos quirúrgicos mediante método a vapor utilizando autoclave, favorece en evitar la contaminación cruzada durante la cirugía, sin embargo, esto está ligado también en la manipulación del operario durante cada proceso quirúrgicos del material ya esterilizado.

Para el cumplimiento de la técnica estéril los operarios deben utilizar indumentaria y lavado de manos para favorecer la esterilidad reduciendo la cantidad de bacterias que entran en contacto con el paciente durante la cirugía, así mismo la utilización de los principios HALSTED para evitar complicaciones postquirúrgicas.

La extensión de la receta postquirúrgica debe de ser legible, clara y bien explicada para el tutor ya que este será el encargado del cumplimiento de dicha receta. El monitoreo de la evolución del paciente favorece el correcto proceso de cicatrización y la adecuada recuperación del mismo.

## Recomendaciones.

---

Que el pasante continúe aumentando sus conocimientos tanto en el área clínica de manera que permita mejorar las evaluaciones prequirúrgicas obteniendo el estado general del paciente y riesgos asociados a la cirugía tomando en cuenta la revisión clínica y el historial completo del paciente obteniendo información de enfermedades previas que puedan comprometer el procedimiento quirúrgico, el uso de los exámenes de laboratorio complementarios así como imagenología que nos ayudan a optimizar el cuidado preoperatorio y reducir complicaciones posquirúrgicas.

La creación de una guía para la correcta limpieza, preparación y utilización de autoclave, así mismo implementar un método de rotulación de los paquetes de indumentaria que favorezca conocer la duración de la esterilización de los paquetes quirúrgicos, campos e indumentaria esterilizados mediante autoclave.

La implementación de una guía de orientación para la colocación de indumentaria desde la indumentaria no es estéril como; gorro quirúrgico, mascarilla y zapateras; lavado de manos, colocación de bata quirúrgica hasta finalmente colocación de guantes estériles. Esto favorecerá en reducir contaminación cruzada de bacterias en contacto con el paciente durante cirugía.

Se recomienda el uso de infografías de los cuidados posquirúrgicos de modo que los tutores posean una guía de como seguir los cuidados en casa, para reforzar la explicación de la receta postquirúrgica que se entrega a cada tutor.

Fomentar el interés de la tenencia responsable de las mascotas mediante la instauración de charlas de bienestar animal a los alumnos, docentes, administrativos dentro de la Universidad de El Salvador, de forma que conozcan los requisitos que necesitan para garantizar una tenencia responsable de las mascotas, la importancia de la esterilización y castración, así como los peligros del abandono de los mismos.

La utilización de un censo de la población actualizada de caninos y felinos en abandono dentro de la universidad puede fomentar las intervenciones de los mismos reduciendo así la población y reproducción indeseada, ya que representan un riesgo en la salud pública debido que la mayoría de ellos no poseen controles veterinarios.

Fomentar la implementación de jornadas de desparasitación y vacunación de los animales pertenecientes en las instalaciones de la universidad para reducir riesgo de enfermedades zoonóticas a la población estudiantil y administrativa.

Tras la reapertura de la Clínica Veterinaria de la Universidad El Salvador se recomienda la divulgación mediante redes sociales para favorecer a asistencia a las instalaciones ya que mucho de los interesados desconocían la habilitación de los servicios.

## Bibliografía.

---

**Vargas, M. 2021.** Boletín Técnico. San Salvador, El Salvador. No. 2021-07.

**Fossum, T. 2009.** Small Animal Surgery. 3ta edición. Saint Louis. Estados Unidos. Elsevier Mosby.

**Fossum, T. 2013.** Small Animal Surgery. 4ta edition. Saint Louis. Estados Unidos. Elsevier Mosby.

**Medrano Canales, 2016,** Principios de cirugía en tejidos blandos. Abordajes quirúrgicos y peri operatorios, Guanajuato. México. Tesis.

**Duran R. Santafé R./Karen V. Santos D. 2029,** Efectos de medroxiprogesterona en dos hembras felinas domésticas: Reporte de caso.

**Evelyn Aimé Kohls, 2021,** Complejo Hiperplasia Endometrial Quística- Piómetra en caninos. Universidad de Rio Negro, Argentina. Tesis.

## Anexos

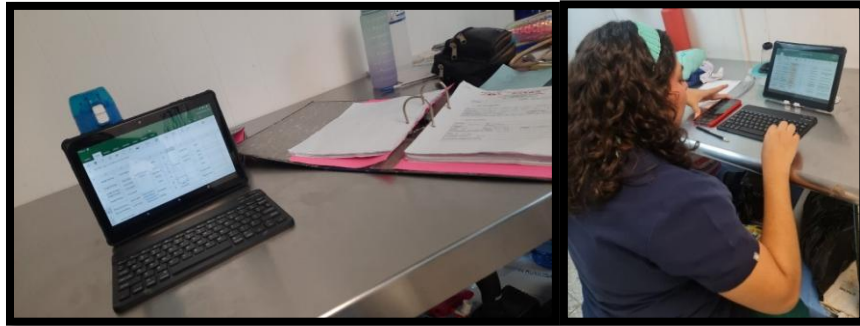


Ilustración 9. Convocatoria de tutores para evaluaciones prequirúrgicas.

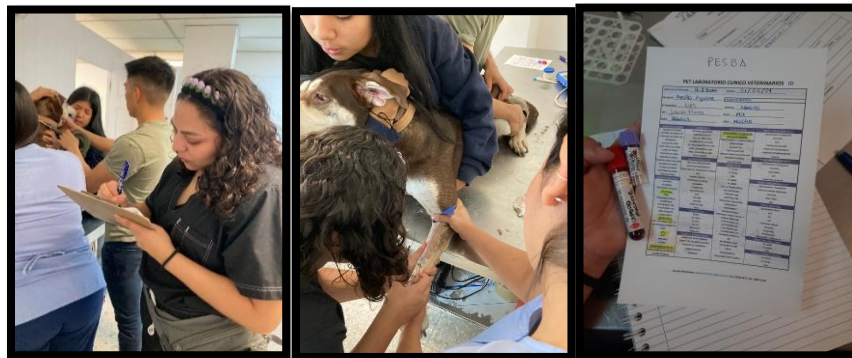


Ilustración 10. Evaluación prequirúrgica, toma de muestras y elaboración de boleta para laboratorio.



Ilustración 11. Limpieza y preparación de material quirúrgico.



**Ilustración 12. Utilización y colocación de paquetes quirúrgicos en autoclave método de esterilización a vapor.**



**Ilustración 13. Preparación: entubación del paciente previo a procedimiento quirúrgico**



**Ilustración 14. Embrocado previo al acto quirúrgico.**





**Ilustración 18. Killer Pérez, canino macho 13años Posquirúrgico orquiectomía + ablación escrotal por presencia de tumor. Neoplasia positiva a malignidad de acuerdo a biopsia.**



**Ilustración 19. Nani Hernández Canino hembra 13 años mastectomía.**



**Ilustración 20.** Panela Castro Hembra 1 año, Con anticonceptivo previo a Ovario-histerectomía se observa engrosamiento de los cuernos uterinos, tejido friable a la palpación con colecta uterina.



**Ilustración 21.** Hela Mejía Canino Hembra 4 años con aplicación anticonceptiva, ovarios agrandados, engrosamiento de cuernos uterinos compatible con Hemómetra.



**Ilustración 22.** Mochi Felino 1 año con Aplicación anticonceptiva cada 6 meses, engrosamiento de ambos cuernos uterinos, ovarios agrandados y acumulación de contenido purulento compatible con Piómetra.



**Ilustración 23.** Ahila Alvarez Canino Hembra 1 año Aplicacion anticonceptiva cada 6 meses, se observan quistes ovaricos y Hemómetra



**Ilustración 24. Ginger Bernal Canino Hembra 2 años Anticonceptivos cada 6 meses se observa Hiperplasia Endometrial quística.**



**Ilustración 25. Molly Alfaro Canino Hembra 2 años Anticonceptivo anuales, Presenta Hemómetra en cuerno derecho y Colecta uterina en Cuerno uterino izquierdo, y quistes ovarios en Ovarios.**



**Ilustración 26. Wanda Quijano, Canino Hembra 1 año sin anticonceptivo, presenta celos esporádicos Pseudoprez, engrosamiento de cuernos uterinos, y ovarios agrandados con quistes.**



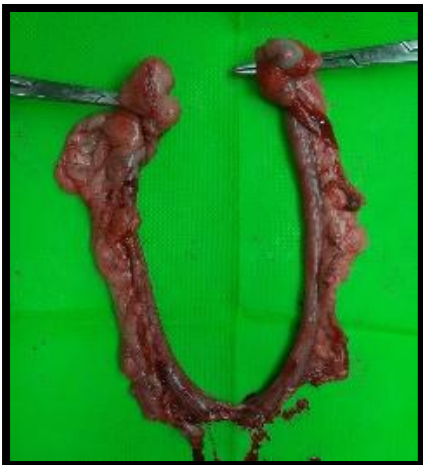
**Ilustración 27. Pucky Rivera. Canino hembra 13 años, Neoplasia mamarias.**



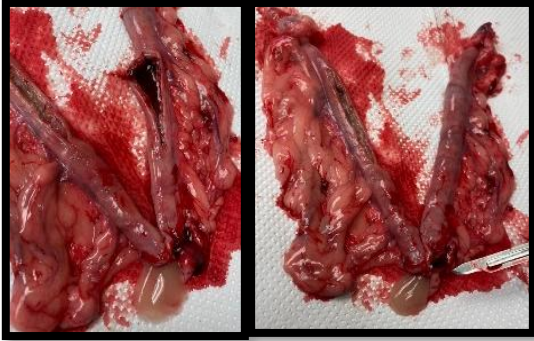
**Ilustración 28.** Chispa Urquilla canino hembra 14años corrección de prolapso vaginal + OVH, sin anticonceptivos, cuernos uterinos agrandados con vesículas con contenido seroso compatible con hiperplasia endometrial quística.



**Ilustración 29.** Blanquita Girón Hembra 6 meses una aplicación anticonceptiva se observa quiste en ovario con contenido seroso.



**Ilustración 30.** Cataleya Quintanilla canino hembra 2 años 1 parto, anticonceptivos anuales, se observan pequeños quistes con contenido seroso en ambos ovarios.



**Ilustración 31.** Meylin Méndez Canino Hembra 2 años Anticonceptivos cada 6 meses, leucositosis, cuernos uterinos friables, En cuerno izquierdo se observa hemómetra, y en cuerno derecho liquido purulento compatible con Piómetra.



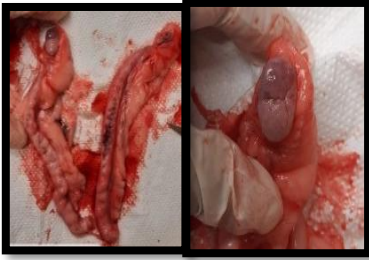
**Ilustración 32.** Alana Montalvo Canino Hembra 9 años con anticonceptivos anual, Tejido friable, inflamado y con contenido purulento compatible con piómetra.



**Ilustración 33.** Pepa Vásquez Canino hembra 2 años con anticonceptivos anual, tejido friable y con contenido purulento compatible con piómetra.



**Ilustración 34.** Chispa Pérez Canino hembra 1 año con anticonceptivo cada 6 meses presenta engrosamiento de ambos cuernos uterinos con contenido purulento compatible con piómetra.



**Ilustración 35.** Candy Chávez canino hembra 1 año con aplicación anticonceptiva anual presenta ovarios agrandados, inflamación en ambos cuernos uterinos con vesículas en ambos cuernos compatibles con hiperplasia endometrial quística.



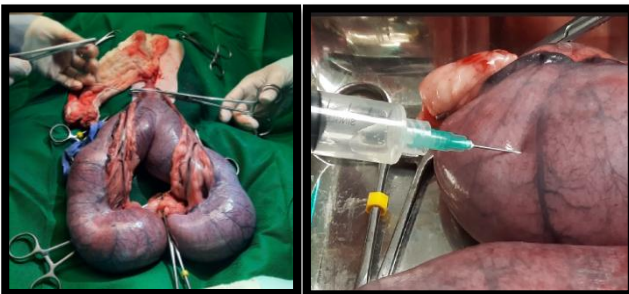
**Ilustración 36.** Lulú Rodríguez canino hembra 4 años sin anticonceptivos historial de pseudopreñez recurrente, galactorrea y estadios de estro desordenados, se observa cuernos uterinos con contenido purulento y quistes en ovarios, Piómetra.



**Ilustración 37.** Bayle Amaya Canino hembra 1 año sin anticonceptivos presenta inflamación en cuernos uterinos y acumulación de sangre en ambos cuernos uterinos compatibles con hemómetra.



**Ilustración 38.** Kira Meza, canino hembra 7 años anticonceptivos cada 6 meses, se observa cuernos uterinos friables, vesículas con contenido seroso en ambos cuernos uterinos, quistes en ovarios compatible con hiperplasia endometrial quística.



**Ilustración 39.** Layka Carrillo Canino hembra 4 años con anticonceptivos cada 6 meses, se observa acumulo de líquido seroso en útero compatible con hidrómetra.



**Ilustración 40. Perla Campos canino hembra aplicaciones anticonceptivas cada 6 meses 13 años tumor mamario ulcerado**



**Ilustración 41. Apolo Madrid Canino Macho Monorquidia testículo izquierdo retenido en abdomen.**

**Tabla 1. Pacientes muestreados durante el primer periodo que comprende desde el 8 de septiembre a 21 de octubre de 2023.**

Fecha Toma Mx	Nº	Paciente	Especie	Sexo	Resultado	Cirugía	Fecha de Cx
9 septiembre 2023 (convocatoria de 30 tutores)	1	Toffy Palacios	C	M	No Apto	ORQ (Trombocitopenia marcada)	Reprogramar
	2	Cheje Marroquín	F	M	Apto	ORQ	23/Sep/2023
	3	Sky Cruz	C	H	Apto	OVH	23/Sep/2023
	4	Sugar Bustillo	C	H	Apto	OVH	23/Sep/2023
	5	Hera Roque	C	H	Apto	OVH	23/Sep/2023
	6	Akira	F	H	No Apto	OVH (Gestante)	Reprogramar
	7	Mei Escobar	F	H	No Apto	OVH (Micoplasma)	Reprogramar
	8	Ares Corena	C	M	Apto	ORQ	23/Sep/2023
	9	Honney Escalante	C	H	Apto	OVH	23/Sep/2023
	10	Peche Santos	F	M	Apto	ORQ	14/Oct/2023
	11	Mileva	C	H	No Apto	OVH (Trombocitopenia marcada)	Reprogramar
	12	Yusra	F	H	Apto	OVH	23/Sep/2023
14 septiembre 2023 (convocatoria de 30 tutores)	13	Luca franco	F	M	No Apto	ORQ (Trombocitopenia marcada)	Reprogramar
	14	Nieve Amaya	F	H	Apto	OVH	30/Sep/2023
	15	Manchas1 Amaya	F	H	Apto	OVH	30/Sep/2023
	16	Nube Amaya	F	H	Apto	OVH	30/Sep/2023
	17	Pelusa Amaya	F	H	Apto	OVH	30/Sep/2023
	18	Lala Amaya	F	H	Apto	OVH	30/Sep/2023
	19	Luna Amaya	F	H	Apto	OVH	30/Sep/2023
	20	Lassie UES	C	H	Apto	OVH	23/Sep/2023
	21	Manchas2 Amaya	F	H	No Apto	OVH (Micoplasma)	Reprogramar
	22	Mamá Amaya	F	H	Apto	OVH (Trombocitopenia leve)	6/Feb/2024
	23	Yuyomi Rodríguez	F	H	No Apto	OVH (Micoplasma)	Reprogramar
25 septiembre 2023 (convocatoria de 30 tutores)	24	Principito romero	C	M	Apto	ORQ	30/Sep/2023
	25	Gatspi Orellana	C	M	Apto	ORQ	30/Sep/2023
	26	Oliver Guzmán	C	M	Apto	ORQ	14/Oct/2023
	27	Meli Hernández	C	H	Apto	OVH	No acepto Cx
28 septiembre 2023 (convocatoria de 30 tutores)	28	Lala Navidad	C	H	No Apto	OVH	Reprogramar
	29	Gordo Carias	F	M	Apto	ORQ	14/Oct/2023
	30	Zafiro Vargas	C	H	Apto	OVH	14/Oct/2023
	31	Maya Cardoza	C	H	Apto	OVH	14/Oct/2023
	32	Princesa Cano	C	H	No apto	OVH (Trombocitopenia marcada)	Reprogramar
33	Panela Castro	C	H	Apto	OVH	14/Oct/2023	

	34	Hela Mejía	C	H	Apto	OVH	14/Oct/2023
	35	Meisy Quintanilla	C	H	Apto	OVH	14/Oct/2023
2 octubre 2023 (convocatoria de 30 tutores)	36	Layca Hernández	C	H	No apto	OVH (valores tiroideos alterados)	Reprogramar
	37	Princesa González	C	H	Apto	OVH	12/Oct/2023
	38	Churrito Jirón	F	M	Apto	ORQ	14/Oct/2023
12 de octubre 2023 (convocatoria de 30 tutores)	39	Molly Meléndez	C	H	Apto	OVH	21/Oct/2023
	40	Benito Martínez	C	M	Apto	ORQ	21/Oct/2023
	41	Mili Zuniga	F	H	No Apto	OVH (Micoplasma)	Reprogramar
	42	Negra García	C	H	Apto	OVH	21/Oct/2023
	43	Grey Palacios	F	H	No Apto	OVH (Micoplasma)	Reprogramar
16 octubre 2023 (convocatoria de 30 tutores)	44	Klaus Navarrete	F	M	No Apto	OVH (Micoplasma)	Reprogramar
	45	Cleo Amaya	C	H	No Apto	OVH (+ <i>E. canis</i> )	Reprogramar
	46	Mochi Urrutia	F	H	Apto	OVH	21/Oct/2023
	47	Nelly Saavedra	C	H	Apto	OVH	21/Oct/2023
Sin Exámenes de laboratorio	48	Cosa García	C	H	Apto	OVH	21/Oct/2023
	49	Chula Escobar	C	H	Sin exámenes de laboratorio	OVH	5/Oct/2023
	50	Pulga Escobar	C	H	Sin exámenes de laboratorio	OVH	5/Oct/2023
	51	Lami Escobar	C	H	Sin exámenes de laboratorio	OVH	5/Oct/2023

**Tabla 2. Hembras Intervenidas y aplicación de anticonceptivos durante el primer periodo que comprende desde el 8 de septiembre a 21 de octubre de 2023.**

Fecha Cx	#	Paciente	Especie	Edad	Aplicaciones Anticonceptivos	Hallazgos
23 septiembre 2023	1	Honey Escalante	C	6 m.	No	S/A
	2	Hera Roque	C	2 a.	Si (cd 6 meses)	S/A
	3	Yusra Calderón	F	4 m.	No	S/A
	4	Sugar Bustillo	C	3 a.	No	S/A
	5	Sky Cruz	C	1 a.	No	S/A
	6	Lassie UES	C	6 a.	No	S/A
30 septiembre 2023	7	Lala Amaya	F	3 a.	Si (cd 6 meses)	S/A
	8	Luna Amaya	F	1 a.	Si (cd 6 meses)	S/A
	9	Nieve Amaya	F	6 m.	Si (cd 6 meses)	S/A
	10	Manchas #1 Amaya	F	6 m.	Si (cd 6 meses)	S/A

	11	Pelusa Amaya	F	6 m.	Si (cd 6 meses)	S/A
	12	Nube Amaya	F	1 a.	Si (cd 6 meses)	S/A
5 octubre 2023	13	Chula Escobar	C	6 m.	No	S/A
	14	Lami Escobar	C	6 m.	No	S/A
	15	Pulga Escobar	C	6 m.	No	S/A
12 octubre 2023	16	Princesa González	C	3 a.	No	S/A
14 octubre 2023	17	Zafiro Vargas	C	9 m.	No	S/A
	18	Meisy Quintanilla	C	7 m.	No	S/A
	19	Panela Castro	C	1 a.	Si (cd 6 meses)	Engrosamiento de cuernos uterinos con evidencia de colecta uterina.
	20	Maya Cardoza	C	3 a.	No	S/A
	21	Hela Mejía	C	4 a.	Si (una dosis)	Ovarios agrandados.
21 octubre 2023	22	Negra García	C	3 a.	No	S/A
	23	Mochi Urrutia	F	1 a.	Si (Cd 6 meses)	Cuernos uterinos engrosados y agrandamiento de ambos ovarios.
	24	Molly Meléndez	C	10 m.	No	S/A
	25	Nelly Saavedra	C	11 m.	No	S/A
	26	Cosa García	C	3 a.	No	S/A

**Tabla 3. Pacientes Machos intervenidos quirúrgicamente.**

Fecha Cx	#	Paciente	Especie	Edad	Procedimiento	Hallazgos
23 septiembre 2023	1	Cheje Marroquín	F	5 m.	Orquiectomía	S/A
	2	Ares Corena	C	11 m.	Orquiectomía	S/A
30 septiembre 2023	3	Principito Romero	C	6 a.	Orquiectomía	S/A
	4	Gastpy orellana	C	1 a.	Orquiectomía	S/A
14 octubre 2023	5	Oliver Guzmán	C	9 a	Orquiectomía	S/A
	6	Peche Santos	F	2a.	Orquiectomía	S/A
	7	Churrito jirón	F	9 m.	Orquiectomía	S/A
	8	Gordo Carias	F	2 a.	Orquiectomía	S/A
21 octubre 2023	9	Benito Martínez	C	7 m.	Orquiectomía	S/A
	10	Teddy Rivas	C	1 a.	Orquiectomía	S/A

**Tabla 4. Pacientes muestreados y Fecha de Procedimiento Quirúrgico durante el periodo que comprende del 23 de octubre al 29 de noviembre de 2023.**

Fecha Toma Mx	N°	Paciente	Especie	Sexo	Resultado	Cirugía	Fecha de Cx
26 octubre 2023 (Convocatoria de 30 tutores)	1	Molly Olivares	C	H	Apto	Amputación por neoplasia en miembro Anterior izquierdo.	16/Nov/2023
	2	Malik Márquez	C	M	Apto	ORQ	11/Nov/2023
28 octubre 2023 (convocatoria de 30 tutores)	3	Ginger Bernal	C	H	Apto	OVH	4/Nov/2023
	4	Limón Hernández	F	M	No Apto	ORQ (Trombocitopenia marcada)	Reprogramar
	5	Brandy Arévalo	C	H	Apto	OVH	4/Nov/2023
	6	Oreo Ortiz	C	M	Apto	ORQ	4/Nov/2023
	7	Leonardo Ortiz	C	M	Apto	ORQ (monorquidia inguinal)	4/Nov/2023
	8	Ahila Álvarez	C	H	Apto	OVH	4/Nov/2023
	9	Sally Henríquez	C	H	No Apto	OVH ( <i>E. canis</i> )	Reprogramar
9 noviembre 2023 (convocatoria de 30 tutores)	10	Astro Henríquez	C	M	Apto	ORQ	11/Nov/2023
	11	Minnie Palacios	C	H	Apto	OVH	11/Nov/2023
	12	Noha Mejía	C	H	Apto	OVH	11/Nov/2023
	13	Muñeca Montes	F	H	Apto	OVH	11/Nov/2023
	14	Kerry Vega	C	H	Apto	OVH	4/Nov/2023
11 noviembre 2023	15	Lukas Romero	C	M	No Apto	ORQ (Paciente Tiroideo)	Reprogramar
13 noviembre 2023 (convocatoria de 30 tutores)	16	Nala Argueta	C	H	Apto	OVH	18/Nov/2023
	17	Nieve Cortez	F	M	No Apto	ORQ (Trombocitopenia Marcada)	Reprograma
	18	Lala Navidad	C	H	Apto (2da toma mx)	OVH	18/Nov/2023
16 noviembre 2023 (convocatoria de 40 tutores)	19	Canela Ruiz	C	H	Apto	OVH	2/Dic/2023
	20	Coco Panama	C	H	Apto	OVH	18/Nov/2023
	21	Gorda Arias	F	H	Apto	OVH	No asistió Cx
	22	Vaca González	F	H	No Apto	OVH (Trombocitopenia marcada)	Reprogramar
	23	Nala Aguilar	F	H	No Apto	OVH (Trombocitopenia marcada)	Reprogramar
	24	Bruno Romero	F	M	Apto	ORQ	2/Dic/2023
	25	Batman	F	M	No Apto	OVH (Trombocitopenia marcada)	Reprogramar
	26	Mika Borja	F	H	No Apto	OVH (Trombocitopenia marcada)	Reprogramar
	27	Guffy Chávez	C	M	No Apto	OVH (Trombocitopenia marcada)	Reprogramar
	28	Milky Cruz	F	M	No Apto	OVH (Micoplasma)	Reprogramar
	29	Perlita Orella	C	H	No Apto	OVH (sospecha de colecta uterina)	No asistió a Cx
	30	Negra Amaya	F	H	Apto	OVH	2/Dic/2023
	31	Chele Amaya	F	H	Apto	OVH	2/Dic/2023
	32	Jocker Palacios	C	M	No se tomó Mx	ORQ (Paciente agresivo)	-

	33	Kiara Amaya	F	H	Apto	OVH	2/Dic/2023
18 noviembre 2023 (convocatoria de 30 tutores)	34	Pirrina Elías	C	H	No Apto	OVH ( <i>E. canis</i> )	Reprogramar
	35	Gema Elías	C	H	No Apto	OVH ( <i>E. canis</i> )	Reprogramar
	36	Chelita Elías	C	H	No Apto	OVH ( <i>E. canis</i> )	Reprogramar
Sin exámenes de Laboratorio	37	Muñeca Vásquez	C	H	Sin exámenes de Laboratorio	OVH	18/Nov/2023
	38	Mishita (FERAL)	F	H	Sin exámenes de Laboratorio	OVH (GESTANTE)	27/Nov/2023
	39	Tricolor (FERAL)	F	H	Sin exámenes de Laboratorio	OVH	27/Nov/2023
	40	Amarillo (FERAL)	F	M	Sin exámenes de Laboratorio	ORQ	27/Nov/2023
	41	Michu (FERAL)	F	M	Sin exámenes de Laboratorio	ORQ	27/Nov/2023

**Tabla 5. Hembras Intervenidas y aplicación de anticonceptivos durante el periodo que comprende de 23 de octubre al 29 de noviembre de 2023.**

Fecha Cx	#	Paciente	Especie	Edad	Apli. Anticonceptivo	Hallazgos
4 noviembre 2023	1	Ahila Alvarez	C	1 a.	Si (Cd 6meses)	Hemometra
	2	Ginger Bernal	C	2 a.	Si (Cd 6 meses)	Hiperplasia quística endometrial
	3	Kerry Vega	C	4 a.	No	S/A
11 noviembre 2023	4	Muñeca Montes	C	4 m.	No	S/A
	5	Noha Mejía	C	7 a.	No	S/A
	6	Minie Palacios	C	6 a.	Si (Anual)	S/A
18 noviembre 2023	7	Vaca González	F	4 a.	Si (Cd 6meses)	S/A
	8	Lala Navidad	C	7 a.	No	S/A
	9	Coco Amaya	C	2 a.	No	S/A
	10	Nala Arqueta	C	5 a.	Si (cd 6m)	S/A
	11	Muñeca Vásquez	C	10 m.	No	S/A
27 noviembre 2023	12	Mishita (Feral)	F	2 a.	-	Gestación de aprox 3 semanas
	13	Tricolor (Feral)	F	2 a.	-	S/A

**Tabla 6. Pacientes Machos intervenidos quirúrgicamente durante el periodo que comprende de 23 de octubre al 29 de noviembre 2023.**

Fecha Cx	#	Paciente	Especie	Edad	Procedimiento	Hallazgos
4 noviembre 2023	1	Leonardo Ortiz	C	5 a.	Orquiectomía	Testículo izquierdo inguinal
	2	Oreo Ortiz	C	1 a.	Orquiectomía	S/A
	3	Brandy Arévalo	C	3 a.	Orquiectomía	S/A
11 noviembre 2023	4	Astro Hernández	C	6 m.	Orquiectomía	S/A
	5	Malik Márquez	C	1 a.	Orquiectomía	S/A
27 noviembre 2023	6	Amarillo (Feral)	F	2 a.	Orquiectomía	S/A
	7	Michu (Feral)	F	2 a.	Orquiectomía	S/A

**Tabla 7. Pacientes muestreados y Fecha de Procedimiento Quirúrgico durante el periodo que comprende desde 30 de noviembre de 2023 al 29 de febrero de 2024.**

Fecha Toma Mx	N°	Paciente	Especie	Sexo	Resultado	Cirugía	Fecha de Cx
1 febrero 2024 (convocatoria de 52 tutores)	1	Canelo UES	C	M	No Apto	ORQ (Trombocitopenia marcada)	Reprogramar
	2	Candy Chávez	C	H	No Apto	OVH (Trombocitopenia marcada)	Reprogramar
	3	Apolo Aguirre	C	M	No Apto	ORQ (Proceso respiratorio)	Reprogramar
	4	Cleo Amaya	C	H	No Apto	OVH (Trombocitopenia marcada)	Reprogramar
	5	Pucky Rivera	C	H	Apto	OVH	16/Feb/2024
	6	Molly Alfaro	C	H	Apto	OVH	6/Feb/2024
	7	Jolli Guerrero	C	H	Apto	OVH	6/Feb/2024
2 febrero 2024 (convocatoria de 1 tutor)	8	Dolly Diaz	C	H	Apto	OVH	No asistió Cx
7 febrero 2024 (convocatoria de 2 tutores)	9	Vaca Cortez	C	H	Apto	OVH	22/Feb/2024
	10	Brownie Cortez	C	H	Apto	OVH	22/Feb/2024
15 febrero 2024 (convocatoria de 1 tutor)	11	Coqueta Ues	C	H	No Apto	OVH (Paciente Gestante)	Reprogramar
19 febrero 2024 (convocatoria de 1 tutor)	12	Zeus García	C	M	No Apto	ORQ (Trombocitopenia)	Reprogramar
26 febrero 2024 (convocatoria de 1 tutor)	13	Cataleya Quintanilla	C	H	Apto	OVH	2/Mar/2024

27 febrero 2024 (convocatoria de 52 tutores)	14	Pepper Realgeño	C	H	Apto	OVH	9/Mar/2024
	15	Flicka Linares	C	H	Apto	OVH	2/Mar/2024
	16	April Vásquez	C	H	Apto	OVH	2/Mar/2024
	17	Rex Marroquí	C	M	Apto	ORQ	2/Mar/2024
	18	Luna Vallejo	C	H	Apto	OVH	2/Mar/2024
	19	Manwal Alvarado	C	M	No Apto	ORQ (Trombocitopenia)	Reprogramar
	20	Thalia Valle	F	H	Apto	OVH	2/Mar/2024
	21	Chinga Recinos	F	H	Apto	OVH	2/Mar/2024
	22	Nobu Franco	F	M	Apto	ORQ	2/Mar/2024
	23	Estrella Puente	C	H	Apto	OVH	14/Mar/2024
	24	Maya Pérez	C	H	No Apto	OVH (Trombocitopenia)	Reprogramar
	25	Luna mejía	F	H	No Apto	OVH (Trombocitopenia)	Reprogramar
	26	Isis García	F	H	No Apto	OVH (Trombocitopenia)	Reprogramar
	27	Alan Parada	F	M	Apto	ORQ	2/Mar/2024
Sin exámenes de laboratorio	28	Wanda Quijano	C	H	Sin exámenes de laboratorio	OVH	5/Feb/2024
	29	Paco Amaya	C	M		ORQ	5/Feb/2024
	30	Antonella Sibrián	C	H		OVH	7/Feb/2024
	31	Messi Sibrian	C	M		ORQ	7/Feb/2024
	32	Manchas 2 Amaya	F	H		OVH	6/Feb/2024
	32	Mamá Amaya	F	H		OVH	6/Feb/2024
	33	Simba Piche	F	M		ORQ	7/Feb/2024
	34	Algodón Piche	F	M		ORQ	7/Feb/2024
	35	Tom Piche	F	M		ORQ	7/Feb/2024
	36	Frost Martínez	C	H		OVH	8/Feb/2024
	37	Luna Moz	C	H		OVH	8/Feb/2024
	38	Osa Moz	C	H		OVH	8/Feb/2024
	39	Layka Moz	C	H		OVH	8/Feb/2024
	40	Tigra Moz	F	H		OVH	8/Feb/2024
	41	Limon Hernández	F	M		ORQ	15/Feb/2024
	42	Sandy (FERAL)	F	H		OVH	22/Feb/2024
	43	Cloe (FERAL)	F	H		OVH	22/Feb/2024
	44	Blanquita Girón	F	H		OVH	26/Feb/2024
45	Pantera Girón	F	H	OVH	26/Feb/2024		

Exámenes de laboratorio particulares	47	Morticia Aguirre	C	H	Apto	OVH	12/Feb/2024
	48	Merlina Aguirre	C	H	Apto	OVH	12/Feb/2024
	49	Squishy Pérez	C	H	Apto	OVH	14/Feb/2024
	50	Chispa Urquilla	C	H	Apto	OVH + prolapso uterino	19/Feb/2024
	51	Luna Rodriguez	C	H	Apto	OVH	29/Feb/2024
	52	Pucky Rivera	C	H	Apto	OVH + Mastectomía	16/Feb/2024

**Tabla 8. Hembras Intervenidoas y aplicación de anticonceptivos durante el periodo que comprende de 30 de noviembre 2023 al 29 de febrero de 2024.**

Fecha Cx	#	Paciente	Especie	Edad	Apli. Anticonceptivo	Hallazgos
2 diciembre 2023	1	Canela Blanco	C	2 a.	No	S/A
	2	Chele Amaya	F	3 a.	Si (cd 6 meses)	S/A
	3	Negra Amaya	F	3 a	Si (Cd 6 meses)	S/A
	4	Manchas 2 Amaya	F	6 m	Si (Cd 6 meses)	S/A
	5	Kiara Amaya	F	1 a.	Si (Cd 6 meses)	S/A
5 febrero 2024	6	Wanda Quijano	C	1.a	No	Historial de Pseudopreñez.
6 febrero 2024	7	Molly Alfaro	C	2 a.	Si (anual)	Tejido fiabre, hemometra, agrandamiento de ovarios
	8	Manchas 1 Amaya	F	6 m.	Si (cd 6meses)	S/A
	9	Mama Amaya	F	4 a.	Si (cd 6meses)	S/A
	10	Jolli Guerro	F	6 m.	No	S/A
7 febrero 2024	11	Antonela Sibrián	C	5 m.	No	S/A
	12	Lassie García	C	6 a.	Si (Cd 6 meses)	S/A
	13	León (Feral)	F	4 m.	No	S/A
8 febrero 2024	14	Frost Martínez	C	9 m.	No	S/A
	15	Luna Amaya	C	2 a.	No	S/A
	16	Osa Amaya	C	2 a.	No	S/A
	17	Layka Amaya	C	8 a.	No	S/A
	18	Trigra Amaya	F	2 a.	No	S/A
12 febrero 2024	19	Morticia Aguirre	C	1 a.	No	S/A
	20	Merlina Aguirre	C	6 m.	No	S/A
14 febrero 2024	21	Squishy Perez	C	1 a.	No	S/A
16 febrero 2024	22	Pucky rivera	C	13 a.	No	S/A

19 febrero 2024	23	Chispa Urquilla	C	14 a.	No	Tejido friable con quistes en los cuernos uterinos.
22 febrero 2024	24	Sandy Melendez	F	7 a.	Si (anual)	Gestación.
	25	Cloe Melendez	F	7 a.	Si (Anual)	Paciente ya esterilizada.
	26	Vaca Aquino	C	7 m.	Si (única dosis)	S/A
	27	Brownie Aquino	C	7 m.	No	S/A
26 de febrero 2024	28	Blanquita Girón	F	6 m.	Si (única dosis)	Ovario derecho con quiste
	29	Pantera Girón	F	6 m.	No	S/A
29 febrero 2024	30	Luna Rodriguez	C	3 a.	No	S/A

**Tabla 9. Machos intervenidos quirúrgicamente durante el periodo durante el periodo que comprende de 30 de noviembre 2023 al 29 de febrero de 2024.**

Fecha Cx	#	Paciente	Especie	Edad	Procedimiento	Hallazgos
2 diciembre 2023	1	Bruno Romero	F	6m.	Orquiectomía	S/A
5 febrero 2024	2	Paco Amaya	C	1 a.	Orquiectomía	S/A
7 febrero 2024	3	Simba Piche	F	1 a.	Orquiectomía	S/A
	4	Algodón Piche	F	1 a.	Orquiectomía	S/A
	5	Tom Piche	F	1 a.	Orquiectomía	S/A
	6	Messi Sibrián	C	5 m.	Orquiectomía	S/A
15 febrero 2024	7	Limón Hernández	F	1 a.	Orquiectomía	S/A
	8	León (Feral)	F	5m.	Orquiectomía	S/A

**Tabla 10. Pacientes muestreados y Fecha de Procedimiento Quirúrgico durante el periodo de 2 de marzo al 16 de abril de 2024.**

Fecha Toma Mx	N°	Paciente	Especie	Sexo	Resultado	Cirugía	Fecha de Cx
5 marzo 2024 (convocatoria de 40 tutores)	1	Meilyn Mendez	C	H	Apto	OVH (GB altos sospecha de piometra)	9/03/2024
	2	Duke Moreno	F	M	Apto	ORQ	9/03/2024
	3	Luna Moran	F	H	Apto	OVH	13/04/2024
	4	Kupita Carranza	C	M	Apto	ORQ	9/03/2024
	5	Ramses	F	M	No Apto	ORQ (plaquetas bajas)	Reprogramar
	6	Killer Pérez	C	M	Apto	ORQ (Neoplasia testicular)	21/03/2024

7 marzo 2024 (Px Clínica de especies menores)	7	Margarita Saldaña	F	H	No apto	Hernia umbilical (Trombocitopenia leve)	4/04/2024
	8	frida salomon	C	H	Apto	OVH	21/03/2024
	9	Maya perez	C	H	No Apto	OVH (Trombocitopenia E.canis +)	Reprogramar
12 marzo 2024 (convocatoria de 30 tutores)	10	Gunter Manson	C	M	Apto	ORQ	6/4/2024
	11	Hanna Oviedo	C	H	No Apto	OVH (Trombocitopenia marcada)	Reprogramar
	12	Petra bonilla	F	H	No Apto	OVH (Creatinina, GPT y Fosfatasa alcalina elevadas sospecha renal se refirió a la clínica.	Reprogramar
	13	Luna Gutierrez	C	H	No Apto	OVH (Trombocitopenia)	Reprogramar
	14	Tedy Cortez	F	M	No Apto	ORQ (Trombocitopenia)	Reprogramar
	15	Mancha Gonzalez	F	H	No Apto	ORQ (Trombocitopenia)	Reprogramar
	16	Coffe Tamayo	F	M	Apto	ORQ	
	17	Alaska García	F	H	No Apto	OVH (Trombocitopenia)	Reprogramar
	18	Madisson Vasquez	C	H	Apto	OVH	6/4/2024
14 marzo 2024 (Px clínica de especies menores)	19	Camila Nieto	C	H	Apto	OVH	4/04/2024
16 marzo 2024 (Jornada de toma de muestras en comunidad de Comasagua 40Px)	20	Alana Montano	C	H	Apto	OVH	23/03/2024
	21	Maggie Montano	C	H	Apto	OVH	
	22	Nala Zaldaña	C	H	Apto	OVH	
	23	Lulú Vega	C	H	Apto	OVH	
	24	Estrella Pérez	C	H	Apto	OVH	
	25	Pepa Vásquez	C	H	Apto	OVH	
	26	Dana Martínez	C	H	Apto	OVH	
	27	Gatis González	F	H	Apto	OVH	
	28	Pantera Jovel	C	H	Apto	OVH	
	29	Becky González	C	H	Apto	OVH	
	30	Blucy Campos	C	H	Apto	OVH	
	31	Campanita González	C	H	Apto	OVH	
	32	Pitufa Peña	C	H	Apto	OVH	
	33	Neron Rosales	C	M	Apto	ORQ	
	34	Pichin Muñoz	F	M	Apto	ORQ	
	35	Luna Alfaro	F	H	Apto	OVH	
36	Barbie García	C	H	Apto	OVH		
37	Kiara Gamez	C	H	Apto	OVH		

38	Chispa Pérez	C	H	Apto	OVH	
39	Ari Callejas	C	H	Apto	OVH	
40	Lassie canales	C	H	No Apto	OVH Trombocitopenia, prueba 2DX (+ EHR).	Reprogramar
41	Kima Vasquez	C	H	No Apto	OVH Trombocitopenia, prueba 2DX (+ EHR).	Reprogramar
42	kira morales	C	H	No Apto	OVH Trombocitopenia, Bilirrubina, GPT y FA elevados sospecha daño Hepático.	Reprogramar
43	Bunny Morales	C	H	No Apto	OVH Trombocitopenia leve	Reprogramar
44	Zoe Morales	C	H	No Apto	OVH Trombocitopenia, prueba 2DX (+ EHR).	Reprogramar
45	Chelsea Montano	C	H	No Apto	OVH Trombocitopenia	Reprogramar
46	Maluma Montano	C	H	No Apto	OVH Trombocitopenia	Reprogramar
47	Chicky Montano	C	H	No Apto	OVH Trombocitopenia	Reprogramar
48	Lluvia Sanchez	C	H	No Apto	OVH Trombocitopenia	Reprogramar
49	Luna Gonzalez	C	H	No Apto	OVH Leucositosis, trombocitopenia leve	Reprogramar
50	Holly Hernandez	C	H	No Apto	OVH Trombocitopenia, prueba 2DX (+ Anaplasma).	Reprogramar
51	Sisi Belloso	C	H	No Apto	OVH Trombocitopenia leve, Bilirrubina, GPT y FA elevados sospecha daño Hepático.	Reprogramar
52	Pirringa Belloso	C	H	No Apto	OVH Trombocitopenia leve, Bilirrubina, GPT y FA elevados sospecha daño Hepático.	Reprogramar
53	Rocky Gonzalez	C	M	No Apto	ORQ Anemia	Reprogramar
54	Tato Hernandez	C	M	No Apto	ORQ Trombocitopenia	Reprogramar
55	Kiara Soriano	C	H	No Apto	OVH Trombocitopenia leve, Bilirrubina, GPT y FA elevados sospecha daño Hepático. prueba 2DX (+ EHR).	Reprogramar
56	Africa Machado	C	H	No Apto	OVH Trombocitopenia	Reprogramar
57	Gary Muñoz	F	H	No Apto	OVH Trombocitopenia leve, Bilirrubina, GPT y FA elevados sospecha daño Hepático.	Reprogramar
58	Perla Perez	F	H	No Apto	OVH Leucopenia	Reprogramar

	59	Tuti Pérez	F	H	No Apto	OVH Trombocitopenia	Reprogramar
	60	Napo Rivera	F	M	No Apto	ORQ Trombocitopenia + micoplasmosis	Reprogramar
	61	Princesa Beloso	F	H	No Apto	OVH Trombocitopenia marcada, GPT y FA elevados sospecha daño Hepático.	Reprogramar
	62	Didi Vásquez	F	H	No Apto	OVH Gestación	Reprogramar
	63	Chepe Luis Rivera	F	M	No Apto	ORQ Trombocitopenia marcada	Reprogramar
9 abril 2024 (convocatoria de 30 tutores)	64	Candy Chavez	C	H	Apto	OVH	20/04/2024
	65	Melodías Amaya	C	M	Apto	ORQ	15/04/2024
	66	Luna moreno	C	H	Apto	OVH	13/04/2024
	67	Polola portillo	C	H	No Apto	OVH	Reprogramar
	68	Rex Amaya	C	M	Apto	ORQ	15/04/2024
	69	Brownie Rodas	C	H	Apto	OVH	13/4/2024
	70	Lucy peña	C	H	Apto	OVH	13/4/2024
	71	cookie Acosta	C	H	Apto	OVH	20/04/2024
	72	Zarca Hidalgo	C	H	No Apto	OVH	Reprogramar
	73	Máximo Rivera	C	M	Apto	ORQ	13/04/2024
	74	Venada Pacheco	C	H	No Apto	OVH	Reprogramar
	75	Osa Pérez	C	H	Apto	OVH	13/4/2024
	76	Canela Calderón	C	H	No Apto	OVH Trombocitopenia Marcada E. canis en frotis	Reprogramar
11 abril 2024 (convocatoria de 30 tutores)	77	Alondra Beltrán	C	H	Apto	OVH	
	78	Perla Campos	C	H	Apto	Mastectomía Regional	25/04/2024
	79	Niña Rude	F	H	No Apto	OVH FA elevada tratamiento hepático	Reprogramar
	80	Emily Gaitan	F	H	No Apto	OVH Trombocitopenia GPT y FA elevados sospecha de daño hepático	Reprogramar
	81	Tigger Gaitan	F	M	No Apto	ORQ Trombocitopenia marcada	Reprogramar
	82	Bailey Amaya	C	H	Apto	OVH	
	83	Chispa Galdámez	C	H	No Apto	OVH Trombocitopenia leve, FA Elevada	Reprogramar
	84	Didi Galdámez	C	H	No Apto	OVH Trombocitopenia Marcada E. canis En frotis.	Reprogramar
	85	Calvin Novoa	F	M	No Apto	ORQ Leucocitosis Micoplasma en frotis	Reprogramar

15 abril 2024 (paciente de Clínica de especies menores)	86	Kira valladares	C	H	Apto	OVH	4/05/2024
--	----	-----------------	---	---	------	-----	-----------

**Tabla 11. Hembras Intervenidoas y aplicación de anticonceptivos durante el periodo que comprende de 2 de marzo al 16de abril de 2024.**

Fecha Cx	#	Paciente	Especie	Edad	Apli. Anticonceptivo	Hallazgos
2 marzo 2024	1	April Vásquez	C	8m.	No	S/A
	2	Chinga Recinos	F	2 a.	No	
	3	Flicka Linares	C	1 a.	No	
	4	Cataleya Quintanilla	C	2 a.	Si (única dosis)	Ovarios agrandados
	5	Thalia Valle	F	6 m.	No	
	6	Luna Vallejos	C	1 a.	No	
7 marzo 2024	7	Maya Bettagio	C	1 a.	No	
	8	Luna Bettagio	C	1 a.	No	
9 marzo 2024	9	Luna Morán	F	1 a.	No	
	10	Meylin Mendez	C	2 a.	Si	Colecta uterina
	11	Pepper Realgeño	C	5 a.	Si (Anual)	
	12	Cleo Amaya	C	3 a.	No	
	13	Genna Sandoval	C	13 a	Desconocido	
14 marzo 2024	14	Estrella Puente	C	1 a.	No	
18 marzo 2024	15	Aky Pérez	F	7 m.	No	S/A
	16	Brigitte Morales	F	7 a.	Si	Maceración fetal con ruptura de útero y necrosis de intestino (Fallecido)
21 marzo 2024	17	Frida Salomón	C	13 a	No	S/A
23 marzo 2024	18	Alana Montano	C	9 a.	Si (cada 6 meses)	Colecta uterina, ovarios agrandados.
	19	Maggie Montano	C	4 a.	Si (cada 6 meses)	S/A
	20	Nala Saldaña	C	3 a.	Si (cada 6 meses)	S/A
	21	Lulú Vega	C	1 a.	Si (cada 6 meses)	S/A
	22	Estrella Pérez	C	1 a.	Si (cada 6 meses)	S/A
	23	Pepa Vásquez	C	2 a.	Si (cada 6 meses)	Colecta uterina
	24	Dana Martínez	C	8 m.	No	S/A

	25	Gatis González	F	6 m.	No	S/A
	26	Pantera Jovel	C	5 a.	Si (anual)	S/A
	27	Becky González	C	3 a.	Si (cada 6 meses)	S/A
	28	Blucy Campos	C	5 a.	Si (cada 6 meses)	S/A
	29	Campanita González	C	1 a.	Si (cada 6 meses)	S/A
	30	Pitufa Peña	C	2 a.	No	S/A
	31	Luna Alfaro	F	3 m.	No	S/A
	32	Barbie García	C	2 a.	No	S/A
	33	Kiara Gámez	C	6 a.	Si (cada 6 meses)	S/A
	34	Chispa Pérez	C	1 a.	Si (cada 6 meses)	Colecta uterina.
	35	Ari Callejas	C	5 m.	No	S/A
4 abril 2024	36	Margarita Saldaña	F	2 m.	-	Corrección de hernia umbilical.
	37	Camila Nieto	C	1 a.	No	S/A
6 abril 2024	38	Madisson Vásquez	C	6 a.	No	S/A
	39	My Argueta	F	1 a.	No	S/A
	40	Molly Menjívar	C	6 a.	No	S/A
8 abril 2024	41	Venus Sigarán	C	1 a.	No	S/A
13 abril 2024	42	Luna moreno	C	3 a.	Si (única dosis)	S/A
	43	Lucy Peña	C	7 a.	No	S/A
	44	Brownie Rodas	C	4 a.	Si (única dosis)	S/A
16 abril 2024	45	Osa Pérez	C	2 a.	No	S/A

**Tabla 12. Machos intervenidos quirúrgicamente durante el periodo que comprende 2 de marzo al 16 de abril de 2024.**

Fecha Cx	#	Paciente	Especie	Edad	Procedimiento	Hallazgos
2 marzo 2024	1	Rex Marroquín	C	5 m.	Orquiectomía	S/A
	2	Nobu Franco	F	8 m.	Orquiectomía	S/A
	3	Alan Parado	F	8 m.	Orquiectomía	S/A
7 marzo 2024	4	Homero Aguirre	C	5 a.	Orquiectomía	S/A
9 marzo 2024	5	Kupita Carranza	C	4 a.	Orquiectomía	S/A
	6	Duke Moreno	F	8 m.	Orquiectomía	S/A
21 marzo 2024	7	Killer Pérez	C	13 a.	Orquiectomía + ablación escrotal y tumorectomía.	S/A

23 marzo 2024	8	Nerón Rosales	C	5 a.	Orquiectomía	S/A
	9	Pichin Muñoz	F	1 a.	Orquiectomía	S/A
6 abril 2024	10	Gunter Monson	C	3 a.	Orquiectomía	S/A
	11	Juni Cornejo	F	1 a.	Orquiectomía	S/A
	12	Naranjito (feral)	F	1 a.	Orquiectomía	S/A
13 abril 2024	13	Zeus Castillo	C	1 a.	Orquiectomía	S/A
	14	Coffee Tamayo	F	1 a.	Orquiectomía	S/A
	15	Maximo Rivera	C	1 a.	Orquiectomía	S/A
15 abril 2024	16	Rex Amaya	C	8 a.	Orquiectomía	S/A
	17	Meliodas Amaya	C	1 a.	Orquiectomía	S/A

**Tabla 13. Pacientes muestreados y Fecha de Procedimiento quirúrgico durante el periodo que comprende de 17 de abril al 22 de mayo del año 2024.**

Fecha Toma Mx	N°	Paciente	Especie	Sexo	Resultado	Cirugía	Fecha de Cx
18 abril 2024 (Px Clínica)	1	El negro Campos	C	M	Apto	ORQ	
	2	Cuto Campos	C	M	Apto	ORQ	
21 abril 2024 (Px Clínica)	3	Tomy Barahona	C	M	Apto	ORQ	
22 abril 2024 (Px Clínica)	4	Skady Figueroa	C	H	Apto	OVH	
25 abril 2024 (Px Clínica)	5	mushu castro	C	H	Apto	OVH	
27 abril 2024 (Px Clínica)	6	missi galdamez	F	H	Apto	Mastectomía Radical	
2 mayo 2024 (Px Clínica)	7	Once aleman	F	M	Apto	ORQ	
	8	Lucas herrera	C	M	Apto	ORQ	
6 mayo 2024 (Convocatoria de 30 Tutores)	9	Nani hernandez	C	H	Apto	Mastectomía Radial.	
	10	Agatha hernandez	C	H	Apto	OVH	
	11	Brownie Portillo	C	H	Apto	Endoprion bilateral	
7 mayo 2024 (Px Clínica)	12	teodoro marin	C	M	Apto	Hernia perianal unilateral	
	13	zoe paz	F	H	Apto	OVH	
9 mayo 2024 (Convocatoria de 30 tutores)	14	Saggi cornejo	C	M	Apto	Otohematoma	13/05/2024
	15	Osa campos	C	H	Apto	OVH	
	16	Gris rodriguez	F	M	Apto	OVH	
	17	Luna Garcia	C	H	No Apto	OVH	Reprogramar
	18	Rido Chavez	C	M	Apto	ORQ	

	19	Yoyo Chavez	C	M	Apto	OVH	
13 mayo 2024 (Px Clínica)	20	Tessa moran	C	H	Apto	OVH	
	21	missi galdamez	F	H	No Apto	Reconstrucción de mastectomía paciente leucemia + pronostico malo	Eutanasia
14 mayo 2024 (Convocatoria de 30 tutores)	22	Layka Reyes	C	H	Apto	OVH Trombocitopenia leve	
	23	Cloe Vasquez	C	H	Apto	OVH	
	24	Coche Garcia	C	H	Apto	OVH	
	25	Dana Paola Cisneros	C	H	Apto	OVH	Reprogramación por celo en un mes.
	26	Loki lopez	C	M	Apto	ORQ	
16 mayo 2024 (Convocatoria de 2 tutores)	27	Max Ascencio	C	M	No Apto	ORQ (trombocitopenia y E. canis)	Reprogramar
	28	Bocho mena	C	M	No Apto	ORQ (trombocitopenia y E. canis)	Reprogramar

**Tabla 14. Hembras Intervenidoas y aplicación de anticonceptivos durante el periodo que comprende de 17 de abril al 22 de mayo del año 2024.**

Fecha Cx	#	Paciente	Especie	Edad	Apli. Anticonceptivo	Hallazgos
18 abril 2024	1	Molly Najó	C	1 año	No	S/A
20 abril 2024	2	Maya Crespín	C	6 m.	No	
	3	Cookie Acosta	C	4 a.	No	
	4	Candy Chávez	C	1 a.	Sí (única dosis)	Ovario derecho agrandado con quiste, cuernos uterinos agrandados
	5	Bayle Amaya	C	1 a.	No	Hemometra en ambos cuernos uterinos y ovarios agrandados
	6	Lulú Rodríguez	C	4 a.	No	Paciente con historial de pseudopreñez, quiste en ovario derecho y Colecta uterina
25 abril 2024	7	Perla Campos	C	13 a.	No	Mastectomía regional
27 abril 2024	8	Minina (Feral)	F	1 a.	No	S/A
	9	Panterita (feral)	F	1 a.	No	S/A
29 abril 2024	10	Missi Galdámez	F	8 a.	Sí (esterilizada hace un año)	Mastectomía radical.
4 mayo 2024	11	Kira Valladares	C	4 a.	No	S/A
	12	Muñeca Carpio	C	1 a.	No	S/A
	13	Coqueta UES	C	2 a.	No	Sutura en cabeza (paciente gestante)

6 mayo 2024	14	Mushu Castro	C	8 m.	No	S/A
9 mayo 2024	15	Mocca Mejía	C	7 a.	No	Colecta uterina
13 mayo 2024	16	Agatha Hernández	C	3 a.	No	S/A
	17	Atenea Portan	F	6 m.	No	S/A
18 mayo 2024	18	Tessa Morán	C	2 a.	No	S/A
	19	Muñeca Vasquez	C	4 a.	Sí (cada 6 meses)	S/A
	20	Kira Meza	C	7 a.	No	Hiperplasia endometrial quística en ambos ovarios
	21	Lilo Castillo	C	14 a.	No	Mastectomía
	22	Lula Gutierrez	C	4 a.	No	OVH
20 mayo 2024	23	Brownie Portillo	C	6 a.	No	Entropion bilateral.
	24	Peppy Suarez	C	14 a.	No	Tumor bucal (eutanasia)

Tabla 15. Machos intervenidos durante el periodo que comprende desde 17 de abril al 22 de mayo de 2024.

Fecha Cx	#	Paciente	Especie	Edad	Procedimiento	Hallazgos
17 abril 2024	1	Kaiser Portillo	C	7 a.	Extracción de cuerpo externo	espinas de puercoespín
27 abril 2024	2	Cuto Campos	C	5 a.	Orquiectomía	S/A
	3	Negro Campos	C	2 a.	Orquiectomía	S/A
29 abril 2024	4	Tomy Barahona	C	2 a.	Orquiectomía	S/A
	5	Simba Hernan	F	3 m.	Orquiectomía + sutura de herida	S/A
2 mayo 2024	6	Jacob Gonzalez	C	1 a.	Caudectomía	S/A
4 mayo 2024	7	Dante Najó	F	1 a.	Orquiectomía	S/A
9 mayo 2024	8	Lucas herrera	C	9 a.	Orquiectomía	S/A
	9	Once Aleman	F	5 a.	Orquiectomía	S/A
13 mayo 2024	10	Ramses serrano	F	10 m.	Orquiectomía	S/A
20 mayo 2024	11	Saggi Cornejo	C	13 a.	Otohematoma	S/A
	12	Gris Rodriguez	F	3 a.	Orquiectomía	S/A

**Tabla 16. Pacientes muestreados y Fecha de Procedimiento quirúrgico durante el periodo que comprende de 23 de mayo al 27 de junio de 2024**

Fecha Toma Mx	Nº	Paciente	Especie	Sexo	Resultado	Cirugía	Fecha de Cx
23 mayo 2024	1	Chan Martínez	C	H	APTO	ORQ	30/05/2024
	2	Apolo Madrid	C	M	APTO	ORQ Monorquido abdominal	13/06/2025
25 mayo 2024	3	Karey Mendez	F	M	Apto	ORQ	25/05/2024
27 mayo 2024	4	Lucy Silva	F	H	NO APTO	OVH (Trombocitopenia marcada)	Reprogramar
	5	Nani Hernández	C	H	Apto (2da toma de mx)	Mastectomía radical	6/06/2024
28 mayo 2024 (Convocatoria de 40 tutores)	6	Kira Flores	C	H	No apto	OVH (Trombocitopenia +leucocitosis leve)	Reprogramar
	7	Mancha Hernández	C	H	No apto	OVH (Trombocitopenia +leucocitosis leve)	Reprogramar
	8	Cherry López	C	H	No apto	OVH (Trombocitopenia +leucocitosis leve)	Reprogramar
	9	Tina Hernández	C	H	No apto	OVH	
	10	Molly Hernández	F	H	Apta	OVH (Trombocitopenia marcada)	Reprogramar
	11	Carlota navas	C	H	No apto	OVH (Trombocitopenia marcada)	Reprograma
	12	Layka Carrillo	C	H	Apta	OVH	8/06/2024
	13	Mina Panamá	F	H	No apto	OVH (Micoplasma + gestante)	Reprogramar
14	Mermelada Martínez	F	H	Apto	OVH (Trombocitopenia marcada)	Reprogramar	
30 mayo 2024	15	Leo Saavedra	C	M	Apto	ORQ + cistotomía	3/06/2024
2 junio 2024	16	Simba Mejía	F	M	No Apto	ORQ (Trombocitopenia)	Reprogramar
3 junio 2024	17	Michael Carpio	F	M	No apto	ORQ (Trombocitopenia)	Reprogramar
	18	Venada Pacheco	C	H	Apto	OVH	8/06/2024
4 junio 2024 (convocatoria de 30 tutores)	19	Yuriuchi moreno	F	H	No Apto	OVH (Micoplasma + trombocitopenia)	Reprogramar
	20	Artemisa Moreno	F	H	No Apto	OVH (Micoplasma + trombocitopenia)	Reprogramar
	21	Dunga Ramírez	C	H	No Apto	OVH (Trombocitopenia leve)	Reprogramar
10 junio 2024	22	Fiona Rivera	C	H	Apto	OVH	15/06/2024
11 junio 2024 (Convocatoria de 40 tutores)	23	Sasha rodriguez	C	H	No Apto	OVH (Trombocitopenia leve)	Reprogramar
	24	Unix Aguilar	F	M	No Apto	ORQ (Trombocitopenia)	Reprogramar
	25	Thara Mejía	F	H	No Apto	OVH (Trombocitopenia)	Reprogramar
	26	Emi Díaz	F	H	No Apto	OVH (Trombocitopenia)	Reprogramar
	27	Luffy García	F	M	No Apto	ORQ (Trombocitopenia)	Reprogramar

	28	Pelusa Saravia	C	H	Apto	OVH	15/06/2024
	29	Misha Torres	F	H	Apto	OVH	15/06/2024

**Tabla 17. Hembras intervenidas y aplicación de anticonceptivos durante el periodo que comprende de 23 de mayo al 27 de junio de 2024.**

Fecha Cx	#	Paciente	Especie	Edad	Apli. Anticonceptivo	Hallazgos
23 mayo 2024	1	Yoyo Chávez	C	2 a	No	S/A
	2	Coqueta UES	C	5 a	Desconocido	Muerte fetal
25 mayo 2024	3	Negríta Méndez	F	7 m	No	S/A
	4	Osa Campos	C	3 a	Si (única dosis)	S/A
6 junio 2024	6	Nani Hernández	C	14 a	No	Mastectomía
8 junio 2024	7	Venada Pacheco	C	3 a	Si	S/A
	8	Layca Carrillo	C	2 a.	Sí	Hidrómetro.
15 junio 2024	9	Fiona Rivera	C	1 a	No	S/A
	10	Pelusa Saravia	C	1 a	No	S/A
	11	Misha Torres	F	1 a	No	S/A

**Tabla 18. Machos intervenidos durante el periodo que comprende 23 de mayo al 27 de junio de 2024.**

Fecha Cx	#	Paciente	Especie	Edad	Procedimiento	Hallazgos
23 mayo 2024	1	Rido Chávez	C	2 a.	ORQ	S/A
	2	Leonel Zelaya	C	8 a	Sutura + sondeo uretral	Paciente con pene expuesto, se sospecha de ruptura de uretra
25 mayo 2024	3	Karey Méndez	F	7 m	ORQ	S/A
	4	Chimuelito Méndez	F	7 m	ORQ	S/A
27 mayo 2024	5	Theodoro Marín	C	9 a	Corrección de hernia perianal	Revisión 30 de mayo mostro signos de infección se realizó limpieza quirúrgica y resutura
30 junio 2024	6	Chan Martínez	C	4 a	ORQ Monorquido inguinal	S/A
3 junio 2024	7	Leo Saavedra	C	1 a	Cistotomía + ORQ	Calculo vesical.
13 junio 2024	8	Apolo Madrid	C	1 a	ORQ Monorquido abdominal	S/A