

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE CIENCIAS AGRONÓMICAS



“APLICACIÓN DE TÉCNICAS DE DIAGNÓSTICO DE LABORATORIO CLÍNICO EN HOSPITAL CENTRAL VETERINARIO”

POR

CRISTINA EMILIA JIMÉNEZ DE MORÁN

CIUDAD UNIVERSITARIA, MAYO 2022

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE CIENCIAS AGRONÓMICAS



**“APLICACIÓN DE TÉCNICAS DE DIAGNÓSTICO DE
LABORATORIO CLÍNICO EN HOSPITAL CENTRAL VETERINARIO”**

POR

CRISTINA EMILIA JIMÉNEZ DE MORÁN

RESUMEN DE PASANTIA PROFESIONAL

PRERSENTADO COMO REQUISITO PARA OPTAR AL TÍTULO DE
LICENCIADA EN MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

CIUDAD UNIVERSITARIA, MAYO 2022

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

Rector:

Lic. MSc. Roger Armando Arias Alvarado

Secretario general:

MSc. Francisco Antonio Alarcón Sandoval

FACULTAD DE CIENCIAS AGRONÓMICAS

Decano:

Dr. Francisco Lara Ascencio

Secretario:

Ing. Agr. Balmore Martínez Sierra

Jefe del Departamento de Medicina Veterinaria

MV Ricardo Ernesto Gamero Guandique

Asesor Interno

M.SP. MVZ María José Vargas Artiga

Asesor Externo

MVZ Oscar Geraldo Morán Iraheta

Tribunal Calificador

MVZ. MsC. Rosy Francis Alvarenga Artiga

MVZ. M.SP. María José Vargas Artiga

MVZ. Fernando Javier Flores Alvarenga

Coordinadora General de Procesos de Graduación

MVZ M.SP. María José Vargas Artiga

Director General de Procesos de Graduación de la Facultad

Ing. Agr. Enrique Alonso Alas García

RESUMEN

En los últimos años en la clínica de pequeños animales la posibilidad de acceder a herramientas para poder complementar los diagnósticos y tratamientos de las mascotas ha tomado mayor importancia. Los veterinarios y propietarios cuentan cada vez más con mayor posibilidad de llegar a diagnósticos ayudándose de estudios complementarios. Esto es de gran importancia, ya que ayuda al médico para poder dirigir un tratamiento específico, y a la vez tener una herramienta que respalde la toma de decisiones, además de brindar confianza al propietario al demostrar que se está haciendo todo lo que está al alcance para mejorar la salud de su mascota.

El laboratorio es una parte importante de estos estudios complementarios. Realizar un hemograma, serología, análisis de orina, análisis coprológico, entre otros, muchas veces ayuda a descartar o confirmar diagnósticos, pudiendo por consiguiente localizar y tratar adecuadamente gran cantidad de patologías. Es importante tener en cuenta que, así como a veces se pueden llegar a diagnósticos únicamente utilizando la clínica, otras veces son necesarios uno o más estudios complementarios (Vassiliades 2015).

La pasantía se llevó a cabo del 20 de julio de 2021 a 21 de enero de 2022 en el Hospital Central Veterinario en el área de laboratorio clínico.

Lo que se pretendió en este periodo de pasantía profesional fue reforzar lo aprendido en la Universidad y aprender nuevas técnicas para procesamiento de hemogramas, bioquímicas sanguíneas, KHO directos, exámenes generales de orina y de heces, inmunocromatografía, toma de muestras para biopsias y CAAF, frotis sanguíneos, entre otros, pero, lo más importante fue saber interpretar los resultados para un diagnóstico y tratamiento correcto.

El área de diagnóstico de laboratorio clínico del Hospital Central Veterinario me sirvió para realizar los procedimientos, manejo e interpretación correcta de las muestras de los pacientes que visitaron el área de consulta externa, hospitalización o por referencia de otra clínica veterinaria, utilizando para ello los conocimientos, métodos, procedimientos e instrumentación actualizados.

AGRADECIMIENTOS

a Dios Todopoderoso por permitirme culminar mi carrera y a la Virgencita María que me acompaña en mi caminar.

A mi esposo, Oscar Morán, por ser mi mentor, mi mejor amigo, el pilar fundamental de mi vida, mi amor, mi todo. Por siempre darme su apoyo y amor incondicional.

A mi hijo, Geraldo Morán, mi motor, porque cada día me llena de amor y ha sido el impulso más grande para seguir adelante.

A mis padres, Oscar Jiménez y Lorena de Jiménez por enseñarme a nunca darme por vencida, por siempre estar a mi lado dándome palabras de aliento y por ser una enorme bendición en mi vida.

A mis hermanos, Saby y Diego, porque nada hubiese sido igual sin su apoyo y su compañía.

A mi suegra, Mami Tere, porque a lo largo de este camino ha sido apoyo fundamental.

A mis cuñados, por su apoyo incondicional.

A mis abuelos, tíos, primos y demás familia, que de una u otra manera han influido en mí.

A mi asesora, Dra. María José Vargas, por guiarme y dedicarme su valioso tiempo.

Al Hospital Central Veterinario y sus colaboradores por abrirme las puertas para poner en práctica lo aprendido.

Al Tribunal Evaluador, Dra. Francis Alvarenga y Dr. Javier Flores por sus conocimientos, recomendaciones y apoyo.

A todos los catedráticos a lo largo de mi carrera por brindarme sus conocimientos.

DEDICATORIA

A Dios Todopoderoso y la Virgencita María por guiarme en mi camino y permitirme culminar mi carrera.

A mi esposo, Oscar, por su amor, regaños, enseñanzas y consejos, el mejor maestro. Te recontraamo.

A mi hijo, Geraldo, primero Dios futuro veterinario.

A mis padres, Oscar y Lorena, que me dieron la vida y siempre creyeron en mí.

A mis hermanos, Saby y Diego, por su apoyo incondicional.

A mi suegra, Mami Tere, por su apoyo y consejo.

A mis cuñados, abuelos, tíos, primos y demás familia porque siempre he podido contar con ellos.

A todas las personas que de alguna u otra forma han estado allí.

Gracias!

ÍNDICE GENERAL

RESUMEN.....	iv
AGRADECIMIENTO.....	v
DEDICATORIA.....	vi
3. INTRODUCCIÓN.....	1
4. INFORMACIÓN DE LA UNIDAD.....	3
4.1 Datos generales.....	3
4.1.1 Localización.....	3
4.1.2 Antecedentes.....	4
4.1.3 Recursos.....	4
4.1.3.1 Naturales.....	4
4.1.3.2 Instalación y equipos.....	4
4.1.3.3 Humanos.....	5
4.2 Actividades actuales.....	5
4.2.1 Producción principal y otras.....	5
4.2.2 Situación técnica.....	7
4.2.3 Situación administrativa.....	9
4.2.4 Generales de comercialización.....	10
5. ANÁLISIS DE LA PROBLEMÁTICA DEL SECTOR.....	10
6. METODOLOGÍA.....	11
7. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	21
7.1 Bitácora de asistencia.....	22
7.2 Bitácora de exámenes y procedimientos.....	51
7.3 Imágenes de procedimientos.....	141
8. CONCLUSIONES.....	151
9. RECOMENDACIONES.....	152
10. BIBLIOGRAFÍA.....	153

3. Introducción

Al igual que en la medicina humana, tenemos la alternativa de confirmar o descartar un diagnóstico presuntivo con el apoyo del laboratorio clínico.

Existen propietarios de mascotas que entienden perfectamente este soporte. Por otro lado, existen otros que no valoran o comprenden su importancia y lo consideran como un gasto y no una inversión en salud. Hoy día, el uso del laboratorio clínico en la medicina veterinaria es una herramienta indispensable y necesaria.

La importancia de las pruebas de laboratorio no solo radica en su “apoyo diagnóstico” una vez que hay signos de enfermedad. Una mascota que aparentemente goza de salud puede estar iniciando un proceso patológico que los análisis en sangre detectan meses o años antes de presentarse los signos.

El Diagnóstico de Laboratorio puede y debe ejercer su papel como herramienta de diagnóstico para el clínico, entre tanto, se debe siempre tener en mente que los exámenes complementarios deben ser solicitados después de un exhaustivo examen clínico del paciente y la formulación de las posibles hipótesis diagnósticas (Gallo 2014).

La fiabilidad de un análisis y su interpretación dependen en gran medida de la calidad de la muestra que se analiza o que se envía al laboratorio. El manejo adecuado de las muestras desde que se obtienen hasta que se procesan es fundamental para poder realizar un análisis correcto y no obtener resultados erróneos.

He constatado la importancia de las pruebas de laboratorio ya que estas son indispensables para poder confirmar o rechazar un diagnóstico presuntivo, para poder tener un patrón general de cómo se encuentra el paciente, poder administrar el tratamiento correcto y poder dar un pronóstico.

Dentro de los objetivos de la pasantía profesional se encontraba el realizar, en el área de diagnóstico de laboratorio clínico del Hospital Central Veterinario, los procedimientos, manejo e interpretación correcta de las diferentes muestras de los pacientes, utilizando para ello los conocimientos, métodos, procedimientos e instrumentación actualizados, además de recolectar, procesar, analizar, digitar y enviar a los médicos los resultados de las muestras analizadas e introducirlos en la base de datos de los pacientes del hospital.

Lo aprendido en estos meses de pasantía ha sido: manejar adecuadamente los equipos con los que cuenta el área de diagnóstico del Hospital Central Veterinario, además de familiarizarme con la forma de presentación de resultados de estos, el manejo correcto de las mascotas nerviosas para poder extraer la muestra correctamente sin dañar al paciente y sin comprometer la calidad y cantidad de esta, el transporte adecuado de las muestras desde el área de consulta externa del hospital hasta el área de Laboratorio Clínico, el procesamiento ordenado y correcto

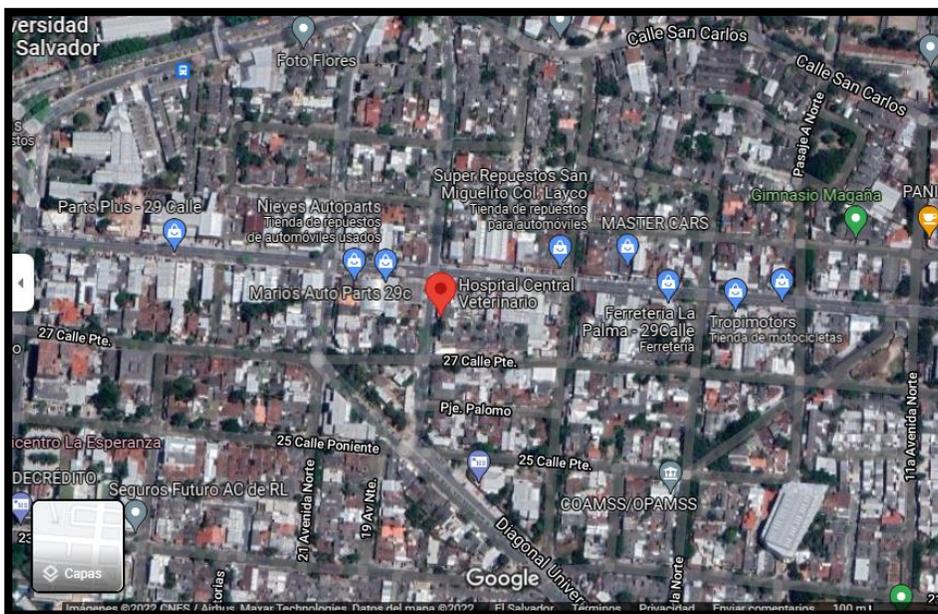
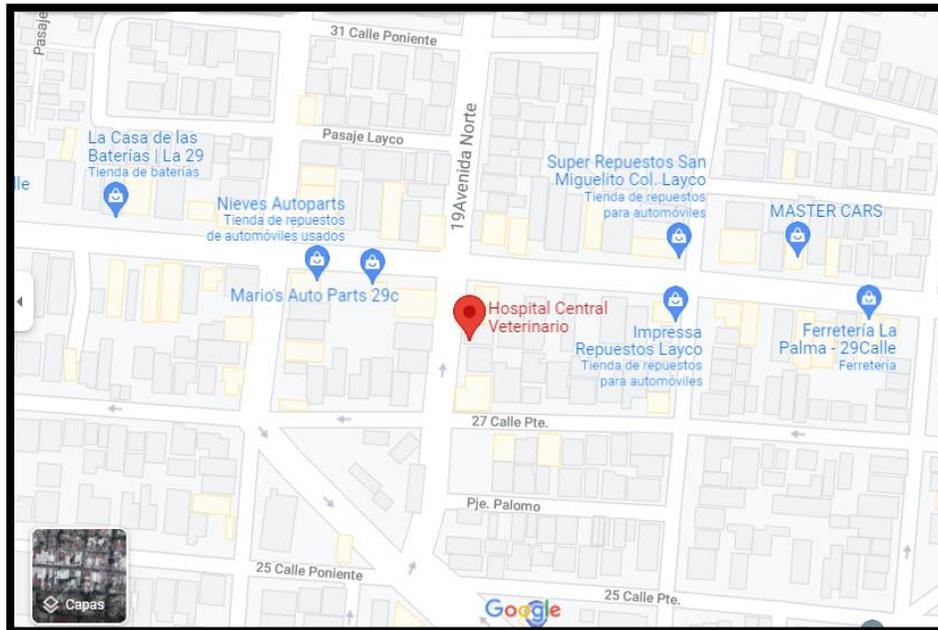
de las muestras, analizar los resultados de las pruebas de laboratorio que se procesan, a tomar muestras de la vena yugular y la vena femoral interna, tomar muestras para exámenes de Citología por Aspiración de Aguja Fina (CAAF), tomar muestras para biopsias, realizar correctamente la cistocentesis para la obtención de muestras de orina y posterior análisis de la muestra, realizar correctamente el extendido y coloración de los frotis sanguíneos.

4. Información de la Unidad Productiva

4.1 Datos Generales

4.1.1 Localización

Hospital Central Veterinario se encuentra ubicado sobre la 19 Avenida Norte #1518 Colonia Layco, entre 27 y 29 Calle Poniente, San Salvador, El Salvador.



4.1.2. Antecedentes

Hospital Central Veterinario fue fundado el 27 de abril del año 2004 y su apertura a los clientes fue el día 4 de agosto del mismo año.

Los socios fundadores son los hermanos Dr. Oscar Geraldo Morán Iraheta (socio mayoritario), el ingeniero Carlos Ernesto Morán Iraheta y la señora Carla Amelia Morán de Holman.

Cuando el Dr. Oscar Morán decidió tener su propio hospital, se asoció con sus hermanos para poder fundarlo. La finalidad de ellos siempre ha sido poder darle un servicio de calidad a los pacientes y propietarios que visitan el hospital.

Ellos tienen un slogan: "Trabajamos para tu mascota y atenderte a ti con amistad, respeto y calidad total"

Hasta la fecha, el hospital cuenta con 28 personas laborando para la empresa.

A lo largo de casi 18 años han brindado servicio de 24 horas, los 7 días de la semana. Dentro de estos servicios se encuentran: consultas, vacunas, desparasitaciones, chequeos generales, laboratorio clínico, rayos X digitalizado, profilaxis dentales, cirugías, certificados de buena salud, certificados de exportaciones, entre otros.

4.1.3 Recursos

4.1.3.1 Naturales

- Área verde:
 - Consta de un área con plantas ornamentales de 1.5 metros de largo por 0.5 metros de ancho
 - 3 macetas clásicas, las cuales contienen: 2 palmeras y 1 árbol *grevillea robusta*
- Servicio de agua potable
- 2 mascotas propias del hospital: 1 gata y 1 perra.
- Los pacientes que son atendidos en el hospital, tanto en área de consulta externa como hospitalización, cirugías, profilaxis dentales, toma de muestras, entre otros.
- Ventilación natural en las áreas de terraza, petshop, farmacia, recepción, pasillo, cocina y hospitalizados infecciosos.

4.1.3.2 Instalación y equipos

Instalación: consta de 3 niveles.

- Primer nivel: garage, bodega.
- Segundo nivel: terraza, recepción, sala de espera, petshop, farmacia, consultorio 1, quirófano, sala de preparación, radiología, hospitalización área infecciosos, baño, cocina, bodega de limpieza, patio, hospitalización área no infecciosos.

- Tercer nivel: laboratorio clínico, 2 baños, bodega, área de digitalización rayos X, consultorio 2, cuarto de médicos e internos, terraza.

Equipo: módulo de recepción, computadoras, multifuncional, escritorios, estetoscopios, báscula digital, equipo de rayos X, delantales plomados para rayos X, equipos para ultrasonografías, desfibrilador, 2 equipos de anestesia inhalada, 2 autoclaves, refrigeradoras, taladro ortopédico, equipo de ultrasonido para profilaxis dental, electrocardiógrafo, monitores de signos vitales, incubadora, lámpara de Wood, lámparas cuello de ganso, negatoscopio, laringoscopios, electrocauterio, otooftalmoscopios, equipo para nebulizaciones, tanques de oxígeno, ambús resucitadores manuales, mesas mayo, Doppler fetal portátil, bandejas de acero inoxidable para instrumental quirúrgico, gradillas, centrifugas, microscopios, equipo para baño maría, equipo Idexx Catalyst One y Vet AutoRead, mesas de acero inoxidable para examinación, mesa hidráulica de acero inoxidable, lámparas de exploración, bombas de infusión, entre otros.

4.1.3.3 Humanos

El hospital cuenta con 4 médicos veterinarios graduados, 3 médicos veterinarios in fieri, 14 internos practicantes, 1 abogada, 1 recepcionista, 1 contador, 1 licenciada en laboratorio clínico, 1 licenciado en protección radiológica, 1 encargado de mantenimiento, 2 encargadas de aseo y 1 encargado de toma de temperatura y desinfección.

4.2 Actividades actuales

4.2.1 Producción principal y otras

ÁREA DE SERVICIO	SERVICIO QUE SE OFRECE	DESCRIPCIÓN
Área Médica	Consulta general externa	Consulta general externa Diagnóstico Receta médica
	Medicina preventiva	Control de Vacunación Planificación Cheques de rutina Protocolos de desparasitación interna y externa
	Urgencias	Servicio de urgencias
	Radiología digitalizada	Rayos X
	Ultrasonografía	Ultrasonografía
	Profilaxis dental	Limpieza dental y extracción de piezas.

	Eutanasia	Sobredosis de anestésico para evitar el sufrimiento de un paciente
	Certificado de salud	Para tramitar permisos para la movilización de mascotas fuera del país.
	Tratamientos	Seguimientos de enfermedad o controles post-quirúrgicos
Área de Hospitalización	Hospitalización	Hospitalización general Atención de pacientes infecto-contagiosos Fluidoterapia Hospitalización de pacientes no infecciosos Hospitalización de pacientes postquirúrgicos
Área de Laboratorio Clínico	Muestras de sangre	Hemograma Frotis sanguíneos Bioquímicas sanguíneas
	Muestras de heces	Análisis coproparasitológicos
	Muestras de orina	Uroanálisis
	Muestras de piel	Raspados de piel KOH directo Cultivos para dermatofitos
Área de Cirugía	Cirugía	Cirugía General Enucleación: Amputaciones de miembros posteriores y anteriores Cirugía correctiva para Otohematoma Extracción de dedos accesorios y hernias Traumatología. Ortopedia OVH Castración Laparatomía exploratoria

		Cistotomía Uretrotomía Gastrotomía Piometra Enteroanastomosis Extracción de cuerpo extraño Cesárea Extirpación de ránula Otros
Área de Ventas	Fármacos	Antiparasitarios internos y externos Antibióticos Vitaminas Analgésicos Antiinflamatorios Laxantes Otros
	Pet shop	Collares, bozales, correas, arnés, ropa, juguetes, transportadoras, venta de comida concentrados, entre otros.

Tabla 1. Tipo y descripción de servicios ofrecidos en Hospital Central Veterinario. (HCV, 2021)

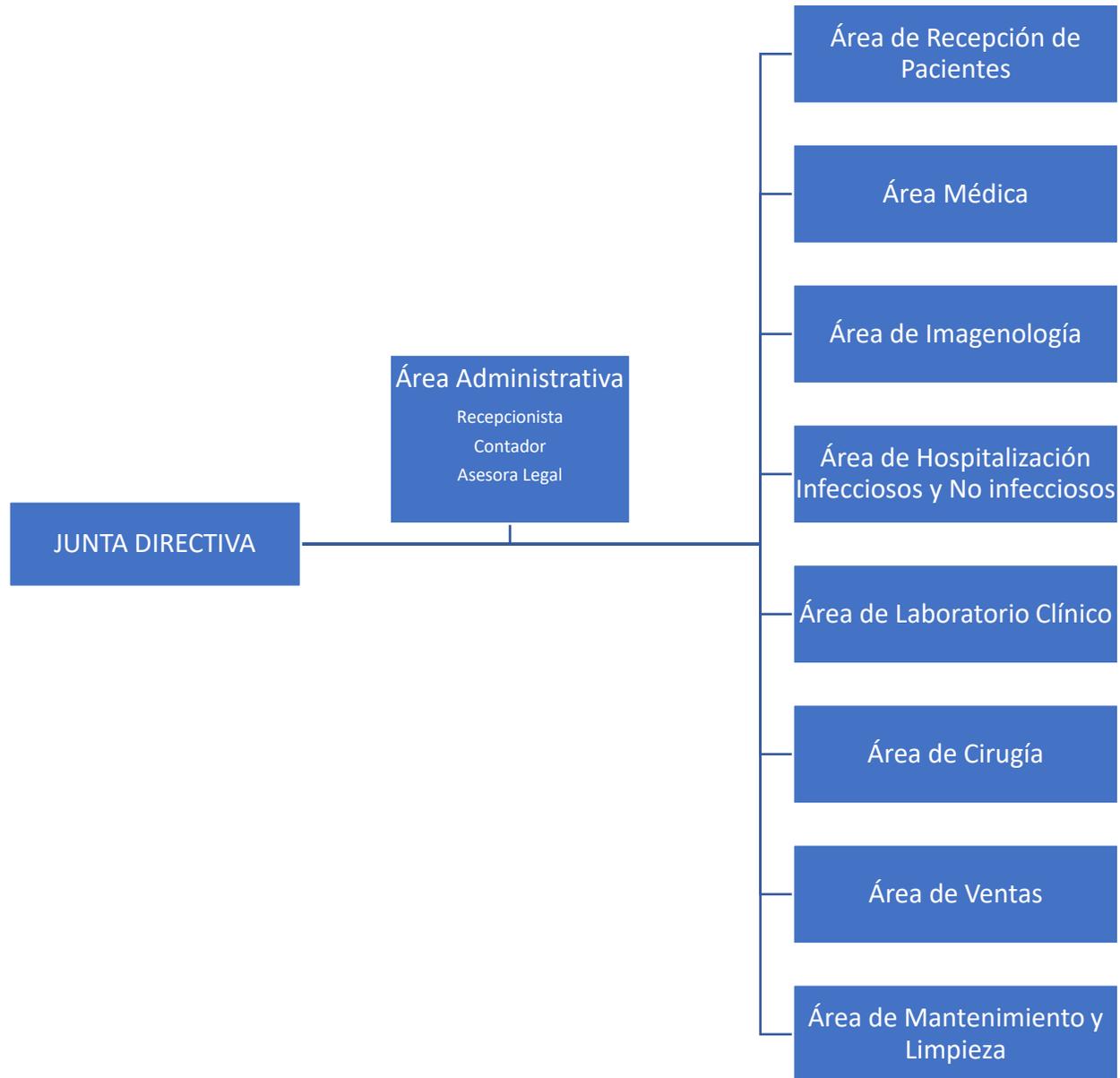
4.2.2 Situación técnica

Dentro de los profesionales que laboran en el hospital se encuentran:

- 4 médicos veterinarios graduados con sello de Junta de Vigilancia, los cuales están altamente capacitados para atender consultas, realizar cirugías convencionales (OVH, castraciones, Laparatomía exploratoria, cistotomía, entre otras) y cirugías especializadas (ortopedias, enteroanastomosis, entre otras).
- 1 licenciado en protección radiológica que se encarga de verificar y calibrar el equipo completo de rayos X, de impartir charlas de protección radiológica al personal y de corroborar que se cumplan los protocolos de seguridad.
- 1 licenciada en laboratorio clínico que se encarga de verificar que los equipos, reactivos, instrumentos y otros se encuentren en perfecto estado para utilizarlos en el procesamiento de las muestras y obtener resultados confiables, además de firmar los reportes de resultados de exámenes.

- 1 licenciada en derecho que se encarga de la parte legal del hospital.
- 1 ingeniero biomédico que se encarga del mantenimiento y del correcto funcionamiento de los equipos como: ultrasonografías, anestésicas inhaladas, microscopios, taladro ortopédico, equipo de ultrasonido para profilaxis dental, electrocardiógrafo, monitores de signos vitales, incubadora, autoclaves, entre otros.
- 1 licenciado en contaduría pública que se encarga de la situación financiera del hospital.
- 1 empresa (SODIVET) que se encarga del mantenimiento de los equipos de hematología y bioquímica sanguínea.
- 1 empresa (Grupo Will Medical) que se encarga del mantenimiento del equipo radiológico y de la digitalización.
- 2 técnicos en refrigeración y aire acondicionado los cuales se encargan del mantenimiento, limpieza y reparación de los aires acondicionados.
- 1 recepcionista que posee los conocimientos sobre el uso de Office, computadora, multifuncional, plataformas digitales, redes sociales, entre otros.

4.2.3 Situación administrativa



Fuente: Hospital Central Veterinario

4.2.4 Generales de comercialización

La comercialización es el conjunto de actividades desarrolladas para facilitar la venta y/o conseguir que el producto llegue finalmente al consumidor. Siendo el intercambio comercial, la actividad de comprar y vender mercancías entre dos contrayentes, este acto es fundamental en el comercio y tiene un impacto en el mercado de bienes, servicios y la propiedad intelectual. También comercialización se define como planificación y control de los bienes y servicios para favorecer el desarrollo adecuado del producto y asegurar que el producto solicitado esté en el lugar, en el momento, al precio y en la cantidad requeridos, garantizando así unas ventas rentables (Arias *et al* 2020).

El Hospital “vende” sus productos y servicios a través de redes sociales como Facebook, Instagram y WhatsApp, pero su mayor marketing es a través de las recomendaciones en que los mismos clientes los promocionan.

5 Análisis de la problemática en el sector

Uno de los inconvenientes encontrados en el área de laboratorio clínico del Hospital ha sido la subutilización de los recursos que éste posee, ya que cuenta con mucho equipo que podría dársele mayor uso, como, por ejemplo: centrífugas para exámenes microscópicos de orina y otros fluidos. Se recomienda capacitar al personal para que puedan hacer uso de estos equipos y a los propietarios de las mascotas explicarles la importancia de realizar estos exámenes.

Las muestras que se toman para frotis de sangre periférica son enviados a laboratorio externo, considero que podría capacitarse al personal para que puedan realizarse dentro del área de laboratorio clínico del hospital para que los clientes tengan un servicio más completo en un solo lugar.

Otro inconveniente es que muchas veces los propietarios de las mascotas no pueden o quieren costear los exámenes de laboratorio, por lo cual se convierte en un traspíe a la hora de confirmar o descartar un diagnóstico presuntivo. En este caso se recomienda hacer hincapié a los propietarios y explicarles los beneficios de estas pruebas.

Muchas veces, debido al costo de los exámenes, los propietarios no los realizan. Se recomienda sugerir y educar a los propietarios de las mascotas realizar exámenes de rutina, por lo menos una o dos veces al año, para tener un patrón general del estado de salud de la mascota, ya que son muy pocos los que acostumbran a realizar estos chequeos y explicarles la importancia que tienen al momento de brindar un diagnóstico definitivo.

6 Metodología

La pasantía profesional se llevó a cabo en el área de diagnóstico de laboratorio clínico del HOSPITAL CENTRAL VETERINARIO.

Este se encuentra ubicado en 19 avenida norte, N° 1518, la Colonia Layco, entre 27 y 29 calle poniente, San Salvador, El Salvador.

El área de laboratorio clínico del Hospital cuenta con las pruebas para hemogramas, bioquímicas sanguíneas, KOH directos, general de heces, general de orina, cultivo para dermatofitos, pruebas de inmunocromatografía, toma de muestras para biopsias y CAAF, frotis sanguíneos, entre otros.

El hospital cuenta con horario de atención de 24 horas. Las horas de la pasantía se llevaron a cabo en turnos diurnos, cumpliendo 8 horas laborales diarias, es decir, de 8 a.m. a 4 p.m. de lunes a viernes, con un total de 40 horas semanales.

El proyecto tuvo una duración de 6 meses, con la responsabilidad de la toma de muestra del paciente, procesamiento, análisis, digitación e impresión de estas en el área de laboratorio clínico del hospital.

Los equipos utilizados fueron: centrífugas, refractómetro, equipo para hematología y bioquímica sanguínea, microscopios, entre otros.

Las actividades diarias fueron reportadas a través de una bitácora de actividades, donde el asesor externo firmó la hora de ingreso y salida de las jornadas laborales.

Las muestras fueron tomadas cuando los médicos de consulta externa las solicitaron. Estas fueron llevadas hacia el laboratorio, éstas se procesaron, analizaron, digitaron e interpretaron. Luego de esto fueron impresas y enviadas a los médicos responsables. Cada proceso que se realizó contó con la asesoría y supervisión del asesor externo. Los insumos necesarios para la toma de muestras, procesamiento, análisis, digitación e impresión de resultados fueron proporcionados por el hospital.

En total fueron 547 muestras que se recolectaron, procesaron, analizaron e interpretaron para los exámenes que fueron solicitados, tanto del área de consulta externa del hospital y pacientes hospitalizados, así como también pacientes que fueron derivados de otras clínicas veterinarias para la toma, procesamiento, análisis y digitación de exámenes.

Se realizaron hemogramas y bioquímicas sanguíneas utilizando equipo de la marca IDEXX, se tomaron muestras y realizaron algunos frotis sanguíneos, se tomaron muestras para CAAF y biopsias, las cuales se remitieron a un laboratorio especializado en patología, se tomaron muestras de orina por medio de cistocentesis y se recibieron muestras de propietarios de pacientes para realizar

examen general con el equipo de URANOTEST Reader, se tomaron muestras de raspado de piel para KOH directo, muestras para realizar SNAPs Quattro, Parvo/Corona, Moquillo/Adenovirus y FeLV/FIV de la marca URANO y para el envío a laboratorio externo de cultivos, frotis de sangre periférica para hemoparásitos y se midió la densidad urinaria por medio de refractómetro.

La dinámica dentro del área de diagnóstico de Laboratorio clínico del hospital fue la siguiente:

- Para pruebas en sangre (hemograma y/o bioquímicas sanguíneas):
 1. La toma de muestra(s) es solicitada por el médico responsable del paciente por medio de llamada por el intercomunicador del hospital.
 2. Se rasura (en caso de ser necesario) el área donde será tomada la muestra.
 3. Se lleva a cabo la asepsia del área con un algodón con alcohol. Luego se seca el excedente con un algodón seco, ya que, si queda algún residuo de alcohol y este tiene contacto con la muestra, puede causar hemólisis.
 4. Se hace hemostasis (con un tiempo no mayor a 10 segundos) y se punciona la vena elegida.
 5. Se recolecta la muestra en el tubo. El color de este dependerá de las pruebas que se realizarán (tapón verde para bioquímicas o morado para hemograma)
 6. Una vez recolectada la muestra, se toman los datos del paciente en una boleta y se lleva al área de laboratorio clínico.
 7. Dependiendo del examen (es) que se realice(n), las muestras se centrifugan (bioquímicas) en el tubo o se llena el capilar (hemograma) y luego se centrifugan.
 8. Mientras la(s) muestra (s) se centrifugan, se llenan los datos del paciente y del propietario en la pantalla del equipo.
 9. Cuando las muestras están centrifugadas, en el caso de los hemogramas, se limpia el capilar y se pone en el lector de capilares (VetAutoread). Para las bioquímicas, se llena la copa con el suero de la muestra, se colocan los analitos en el equipo (Catalyst One) y luego se pone en marcha.
 10. Cuando los resultados están listos, se visualizan en la pantalla y luego son enviados a la recepción del hospital donde los imprimen y se los entregan al médico responsable del paciente.

- Para pruebas Urano Quattro y FeLV/FIV:
 1. La toma de muestra(s) es solicitada por el médico responsable del paciente por medio de llamada por el intercomunicador del hospital.
 2. Se rasura (en caso de ser necesario) el área donde será tomada la muestra.
 3. Se lleva a cabo la asepsia del área con un algodón con alcohol. Luego se seca el excedente con un algodón seco, ya que, si queda algún

residuo de alcohol y este tiene contacto con la muestra, puede causar hemólisis.

4. Se hace hemostasis (con un tiempo no mayor a 10 segundos) y se punciona la vena elegida.
5. Se recolecta la muestra en el tubo rosado para pruebas de SNAP en las que se necesite sangre.
6. Se toma del tubo una muestra de sangre, suero o plasma con el capilar que viene incluido en el kit de la prueba y se coloca una gota de sangre en cada pocillo y 2 gotas de la solución reveladora.
7. Se esperan 15 minutos para saber el resultado de la prueba.
8. Resultado negativo: Presencia de una sola banda (banda control) en la zona C de la ventana de resultados en la zona de determinación de las enfermedades.
9. Resultado inválido: Si la banda C no aparece, el resultado debe considerarse inválido. La causa puede ser un seguimiento inadecuado de las instrucciones y/o utilización de un test deteriorado.
10. Resultado positivo: Presencia de dos bandas de color (T y C) en la ventana de resultados (URANOVET, 2020) .

NOTA: en el caso de los SNAPs de la marca Idexx, ya que se resguardan en el refrigerador, se deben ambientar 20 minutos antes de utilizarlos, y cuando la muestra de sangre se coloca en el pocillo, se espera 1 minuto para presionar la prueba y activarla.

- Para pruebas Urano Distemper/Adenovirus:
 1. Tomar un hisopo y humedecerlo en solución salina fisiológica (Imagen 1).
 2. Con el hisopo humedecido, tomar la muestra de la conjuntiva del perro.
 3. La zona recomendada para la recolección de la muestra es la zona de la conjuntiva sombreada en verde en el diagrama adjunto.

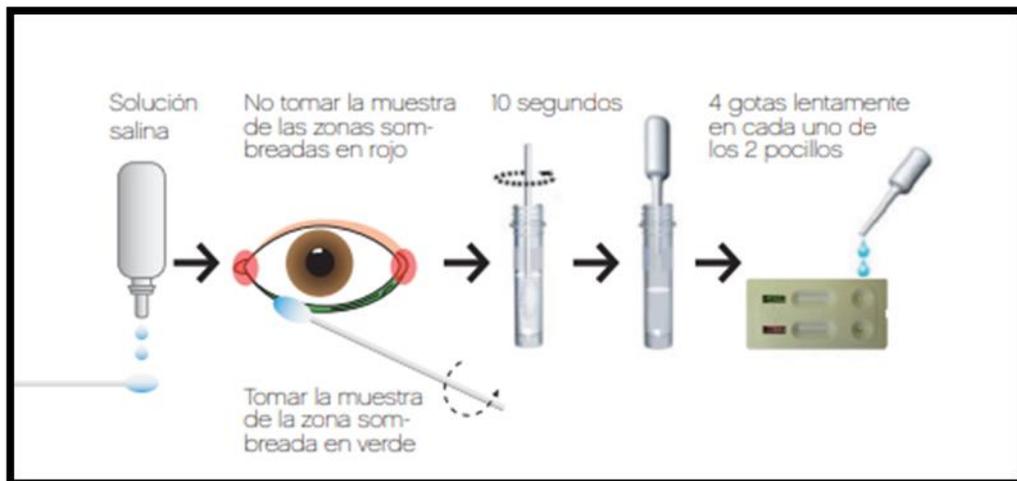


Imagen 1. Esquema para la toma de muestra de SNAP Urano Distemper/Adenovirus

4. Para la toma de la muestra frotar con el hisopo humedecido la zona indicada de izquierda a derecha, para recoger de este modo las células epiteliales conjuntivales, que es donde puede encontrarse mayor concentración de virus.
5. Las muestras deben ser testadas inmediatamente después de su recolección.
6. Para evitar resultados anómalos, no recolectar muestra de la zona marcada en rojo en el diagrama.
7. Introducir el hisopo en el tubo que contiene el tampón diluyente y presionar contra las paredes del tubo para que el virus se libere del hisopo y quede diluido en la solución tampón del vial.
8. Agitar el vial para asegurar la homogenización de la muestra.
9. Sacar el test doble del sobre de aluminio y colocarlo en una superficie plana y seca.
10. Con ayuda de la pipeta plástica que se suministra, añadir 4 gotas de la muestra recién preparada en el pocillo redondeado correspondiente a la determinación de Moquillo. La muestra debe añadirse lentamente, gota a gota y de manera exacta.
11. Repetir el procedimiento anterior añadiendo 4 gotas en el pocillo correspondiente a la determinación de Adenovirus.
12. Cuando el test comienza a funcionar, se apreciará la migración de la muestra moviéndose a través de la ventana de resultados situada en el centro del test. Si la migración no se ha iniciado pasado 1 minuto, añadir una gota más de la muestra diluida contenida en el tubo.
13. Interpretar los resultados a los 5-10 minutos. Pasados 20 minutos, la interpretación ya no resulta válida.
14. Resultado negativo: Presencia de una sola banda (banda control) en la zona C de la ventana de resultados, tanto en la zona de determinación de Moquillo, como en la zona de determinación de Adenovirus.
15. Resultado positivo a Moquillo y Adenovirus simultáneamente: Presencia de dos bandas de color púrpura (T y C) en la ventana de resultados tanto en la zona de determinación de Moquillo, como en la zona de determinación de Adenovirus. Sea cual sea la banda que aparezca primero, el resultado se considera positivo.
16. Resultado positivo a Moquillo: Presencia de dos bandas de color púrpura (T y C) en la ventana de resultados de la zona de determinación de Moquillo, y de una sola banda (banda de control C) en la zona de determinación de Adenovirus.
17. Resultado positivo a Adenovirus: Presencia de una sola banda (banda de control C) en la zona de determinación de Moquillo y de dos bandas de

color púrpura (T y C) en la ventana de resultados de la zona de determinación de Adenovirus.

18. Resultado inválido: Si la banda C no aparece, el resultado debe considerarse inválido. La causa puede ser un seguimiento inadecuado de las instrucciones y/o la utilización de un test deteriorado (URANOVET 2020).

- Para pruebas Urano Parvo/Corona:
 - Se toma una pequeña cantidad de heces (ver dibujo adjunto). Se puede tomar la muestra directamente de las paredes del ano con la ayuda del hisopo, procurando tomar la cantidad adecuada para hacer la determinación.
 - Las muestras deben ser analizadas inmediatamente después de su recogida.
 - Volumen de muestra (Imagen 2):



Imagen 2. Volumen de muestra apropiado para realizar el SNAP Urano Parvo/Corona

1. Tomar las muestras de heces usando el hisopo que se proporciona.
2. Introducir el hisopo en el tubo que contiene el tampón diluyente de la muestra. Mezclar bien durante 10 segundos. Si hay en la muestra partículas gruesas, esperar 1 minuto hasta que sedimenten y tomar la muestra del sobrenadante
3. Sacar el test doble del sobre de aluminio y colocarlo en un lugar plano y seco.
4. Con la ayuda de la pipeta desechable que se proporciona, añadir 4 gotas de la muestra recién preparada en el pocillo correspondiente a la determinación de Parvovirus. La muestra debe añadirse lentamente, gota a gota y de manera exacta.
5. Repetir el procedimiento anterior añadiendo 4 gotas en el pocillo correspondiente a la determinación de Coronavirus.

6. Cuando el test comienza a funcionar, se apreciará la migración de la muestra moviéndose a través de la ventana de resultados situada en el centro del test. Si la migración no se ha iniciado pasado 1 minuto, añadir una gota más de la muestra diluida contenida en el tubo.
7. Interpretar los resultados a los 5-10 minutos. Pasados 20 minutos, la interpretación ya no resulta válida

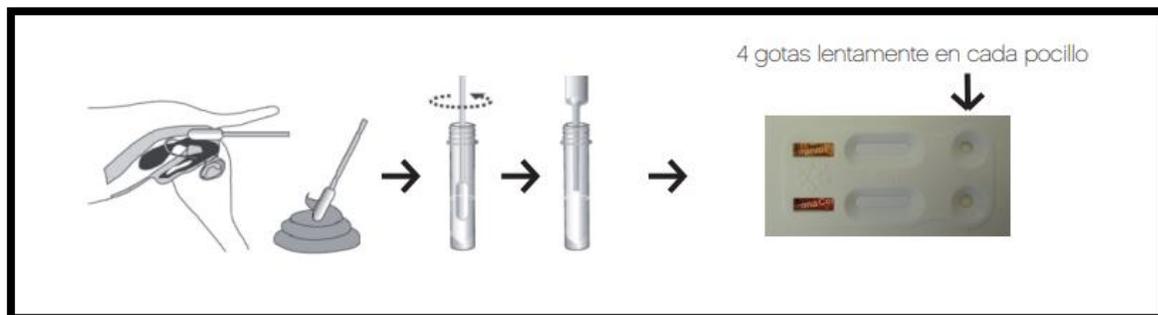


Imagen 3. Esquema de la toma de muestra y procesamiento para SNAP Urano Parvo/Corona

8. Resultado negativo: Presencia de una sola banda (banda control) en la zona C de la ventana de resultados, tanto en la zona de determinación de Parvovirus, como en la zona de determinación de Coronavirus.
9. Resultado positivo a Parvovirus y Coronavirus simultáneamente: Presencia de dos bandas de color púrpura (T y C) en la ventana de resultados tanto en la zona de determinación de Parvovirus, como en la zona de determinación de Coronavirus. Sea cual sea la banda que aparezca primero, el resultado se considera positivo.
10. Resultado positivo a Parvovirus: Presencia de dos bandas de color púrpura (T y C) en la ventana de resultados de la zona de determinación de Parvovirus, y de una sola banda (banda de control C) en la zona de determinación de Coronavirus.
11. Resultado positivo a Coronavirus: Presencia de una sola banda (banda de control C) en la zona de determinación de Parvovirus y de dos bandas de color púrpura (T y C) en la ventana de resultados de la zona de determinación de Coronavirus.
12. Resultado inválido: Si la banda C no aparece, el resultado debe considerarse inválido. La causa puede ser un seguimiento inadecuado de las instrucciones y/o la utilización de un test deteriorado (URANOVET 2020).

- Para examen general de orina:
 1. La muestra se recolecta con una sonda uretral o por cistocentésis en un tubo de 10 ml de capacidad, algunas veces los propietarios de las mascotas llevan la muestra de orina al hospital en un frasco estéril (Nuñez,2003).
 2. Se lleva la muestra al laboratorio y se introduce la tira reactiva en el tubo.
 3. La tira se saca del tubo y se limpia la parte posterior de la tira para retirar el exceso de orina.
 4. Se introducen los datos de la mascota en el equipo.
 5. Se introduce la tira en el equipo (Uranotest Reader).
 6. En menos de un minuto tenemos el resultado del examen (URANOVET 2020).
- Para KOH directo:
 1. Se realiza un raspado a punto de sangrado con una hoja de bisturí en la(s) partes afectadas de la piel de la mascota.
 2. Se deposita en una laminilla porta objeto
 3. Se coloca solución de KOH sobre la muestra
 4. Se lleva al microscopio con el objetivo 40X.
- Para la medición de la densidad urinaria por medio de refractómetro:
 1. Calibrar el refractómetro agregando de 2 a 3 gotas de agua destilada sobre el prisma y luego limpiarlo con papel libre de mota o un paño de microfibra (Imagen 4).
 2. Colocar de 2 a 3 gotas de la muestra de orina obtenida del paciente, luego dirigir el refractómetro hacia una fuente de luz.
 3. Se leen las escalas de DU (UG), n o Proteínas (SP) en el límite entre el campo claro y el campo oscuro (azul) (Imagen 5).

Nota: Es importante que la muestra se distribuya homogéneamente sobre el prisma.



Imagen 4. Calibración de refractómetro

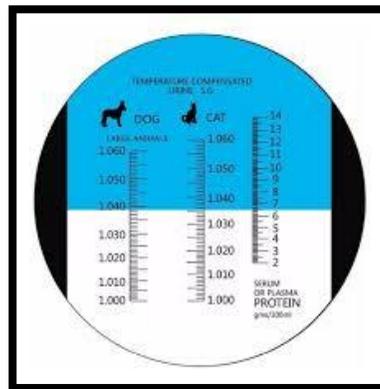


Imagen 5. Medición de densidad urinaria

- Para toma de muestra para Citología por Aspiración con Aguja Fina (CAAF):
 1. Se lleva a cabo la asepsia del área donde se puncionará para obtener la muestra
 2. Con una jeringa de 10 ml, se introduce la aguja en la masa u órgano y se aspira hasta llegar a la marca de 7 ml. Si en la toma de muestra sale sangre, se suspende la toma y la muestra obtenida se deposita en las laminillas porta objetos, previamente de debe retirar la aguja del embolo y se aspira una cantidad de aire, luego se coloca de nuevo la aguja y así se deposita la muestra en las laminillas.
 3. Se realiza el frotis de las muestras obtenidas.
 4. Se espera a que la muestra esté seca
 5. Se guardan las laminillas en el cartucho especial para poder transportarlas.
 6. Se llena el formulario para el envío de la muestra al laboratorio (Núñez, 2003).
- Toma y envío de muestra para biopsia a laboratorio externo:
 1. Se rasura, si es necesario, el área en la que se tomará la muestra.
 2. Se lleva a cabo la asepsia del área ya sea con clorhexidina o con solución yodada. Se deja secar al ambiente.
 3. Se coloca sobre el área el punzón con el que se tomará la muestra, se presiona y se gira para poder extraer la porción de la muestra.
 4. Se coloca en el frasco que previamente contiene Formalina al 10%
 5. Se cierra bien y se rotula con los datos siguientes: nombre del paciente, muestra remitida, fijador, médico solicitante y fecha.
 6. Se llena la hoja con los siguientes datos: Nombre del paciente, edad, sexo, clínica u hospital, diagnóstico clínico, localización de la lesión, fecha, hora y firma del médico solicitante.
 7. Se llama al laboratorio para que pasen a traerlo.
- Técnica para realizar un frotis sanguíneo (Imagen 6)
 1. Se pipetea una pequeña cantidad de sangre, utilizando una pipeta Pasteur, procedente del tubo con la muestra.
 2. Colocamos una gota, de pequeña cantidad de sangre, en un extremo del portaobjetos.
 3. Se coloca encima el portaobjetos esmerilado con un ángulo de 30-45°. Lo deslizamos hasta que el extremo que contacta con el porta, tome contacto, a su vez, con la gota de sangre.
 4. Movemos ligeramente, de un lado a otro, el portaobjetos esmerilado para que la gota de sangre se extienda bien en su extremo.
 5. Arrastramos el extremo del portaobjetos esmerilado por la superficie del portaobjetos horizontal para extender la sangre en una fina capa que conformará el frotis sanguíneo. Debemos levantarlo antes de llegar al final del extremo del portaobjetos que se haya en posición horizontal.

6. Luego que el frotis o extendido de sangre está seco, procedemos a la tinción.
7. Damos por concluida la realización del frotis sanguíneo. Retiramos el portaobjetos esmerilado y lo introducimos en la cubeta con agua y lejía al 10%.

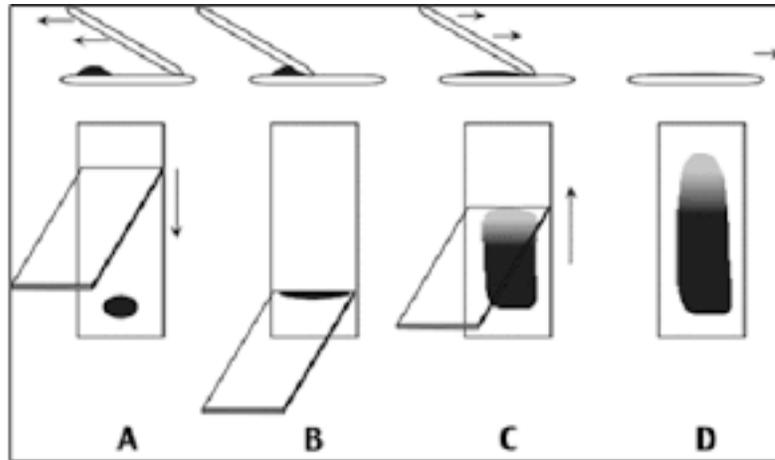


Imagen 6. Esquema de la realización de frotis sanguíneo

8. Colocar el portaobjeto o portaobjetos (hasta 3) en el cestillo soporte (Imagen 7).
9. Introducir el cestillo en la cubeta 1 (solución fijadora, Metanol) durante 5-10 segundos. Sacar y dejar escurrir (la cubeta 1 es la que tiene la tapa de color verde).
10. Introducir el cestillo en la cubeta 2 (solución colorante roja) durante 5-10 segundos. Sacar y dejar escurrir.
11. Introducir el cestillo en la cubeta 3 (agua destilada) al menos 15 segundos, como paso intermedio para lavar la muestra y evitar que se mezclen las soluciones roja y azul.
12. Introducir el cestillo en la cubeta 4 (solución colorante azul) durante 5-10 segundos. Sacar y escurrir.
13. Volver a lavar la muestra en la cubeta 5 (agua) durante 15 segundos.
14. Dejar secar al aire (URANOVET 2020).
15. Analizar el frotis al microscopio, primero con el objetivo 10X para poder identificar el área apropiada para realizar el diferencial leucocitario y la observación de la morfología sanguínea, así como observar algunas alteraciones, luego con el objetivo 40X, el cual es el recomendado para realizar el diferencial leucocitario y la observación de la morfología hemática.



Imagen 7. Kit de tinción Urano. Tinción tipo Romanowsky, panóptico rápido o Diff-Quick.

16. Para la observación debemos recorrer el frotis, para ello movemos la platina en sentido vertical (y en el plano x,y) hasta llegar al extremo del frotis, para luego avanzar en sentido horizontal (x en el plano x,y) hasta cambiar de campo, para luego regresarnos en sentido vertical hasta llegar al otro extremo del frotis, donde repetiremos el procedimiento. Con esto logramos recorrer el frotis en forma de línea quebrada, indispensable para la correcta realización del diferencial leucocitario, ya que los elementos más grandes se tienden a distribuir en la periferia del frotis, mientras que los más pequeños se tienen a ubicar en la porción central.
17. Se recomienda utilizar el objetivo 100X solo cuando se tiene duda sobre alguna morfología en particular, como por ejemplo observar el punteado basófilo, *plasmodium*, cuerpo de Howell Jolly, entre otros. Para emplearlo se debe colocar una gota de aceite de inmersión sobre la laminilla que cubre al frotis, ya que el objetivo de 100X es un objetivo húmedo. Se recomienda que se deje de último la observación de esa morfología que se quiere verificar, ya que luego de colocado el aceite lo adecuado es quitar y descartar la laminilla. Se debe colocar una nueva laminilla si se quiere volver a observar el frotis, ya que el objetivo de 40X se daña con el aceite.

7 Resultados y discusión

Las pruebas de laboratorio son una herramienta indispensable para poder confirmar o rechazar un diagnóstico presuntivo, para poder tener un patrón general de cómo se encuentra el paciente, poder administrar el tratamiento correcto y poder dar un pronóstico.

El trabajo realizado en el área de Diagnóstico de Laboratorio Clínico del Hospital Central Veterinario fue variado. Desde el día 20 de julio del año 2021 que inició la pasantía hasta el día 20 de enero del año 2022 se recolectaron 547 muestras. Algunas de estas muestras fueron enviadas a laboratorios externo para realizar hemogramas y frotis y a un laboratorio especializado de patología para realizar el estudio de Citología por Aspiración de Aguja Fina (CAAF) y Biopsias.

A lo largo de la pasantía aprendí:

- A manejar adecuadamente los equipos con los que cuenta el área de diagnóstico del Hospital Central Veterinario, además de familiarizarme con la forma de presentación de resultados de estos.
- El manejo correcto de las mascotas nerviosas para poder extraer la muestra correctamente sin dañar al paciente y sin comprometer la calidad y cantidad de esta.
- El transporte adecuado de las muestras desde el área de consulta externa o del área de hospitalización del hospital hasta el área de Laboratorio Clínico.
- El procesamiento ordenado y correcto de las muestras.
- Aprendí a tomar muestras de la vena yugular y la vena femoral interna.
- A tomar muestras para exámenes de Citología por Aspiración de Aguja Fina (CAAF).
- A tomar muestras para biopsias.
- A realizar correctamente la cistocentésis para la obtención de muestras de orina y posterior análisis de la muestra.
- A realizar correctamente el extendido y coloración de los frotis sanguíneos.
- A analizar e interpretar los resultados obtenidos de los exámenes realizados.
- A sugerir otras pruebas, si fuera necesario, de acuerdo con los resultados obtenidos.
- A perfeccionar el uso de los equipos y de la toma de muestra, lo cual fue uno de los logros más fuertes de mi pasantía.

7.1 Bitácora de Asistencia

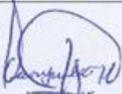
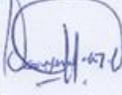
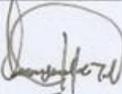
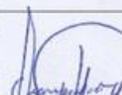
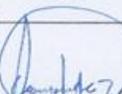


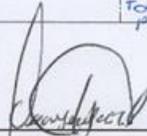
BITÁCORA DE ACTIVIDADES

PASANTIA PRACTICA PROFESIONAL: APLICACIÓN DE TÉCNICAS DE DIAGNÓSTICO DE LABORATORIO CLÍNICO EN HOSPITAL CENTRAL VETERINARIO

FACULTAD DE CIENCIAS AGRONOMICAS – UES



FECHA	HORA DE LLEGADA	HORA DE SALIDA	ACTIVIDADES REALIZADAS	FIRMA
20/7/2021	7:50am.	4:05pm.	Toma y procesa muestra de heces y hemograma Toma de m.p. hemo gram estero	
21/7/2021	7:50am.	4:15p.m.	"	
22/7/2021	7:55am.	4:05p.m.	"	
23/7/2021	7:50am.	4:10p.m.	Toma de muestras f. creatin y ac. úricas	
24/7/2021	7:50am.	4:00p.m.	Toma de m.p. heces, serología y orina Toma de m.p. hemograma estero Toma y procesamiento para cultivo	

Nombre y Firma Aval  Sello

Tutor Empresa.

Nombre y Firma Aval _____ Sello Dept

Docente Director



BITÁCORA DE ACTIVIDADES

PASANTIA PRACTICA PROFESIONAL: APLICACIÓN DE TÉCNICAS DE DIAGNÓSTICO DE LABORATORIO CLÍNICO EN HOSPITAL CENTRAL VETERINARIO

FACULTAD DE CIENCIAS AGRONOMICAS - UES



FECHA	HORA DE LLEGADA	HORA DE SALIDA	ACTIVIDADES REALIZADAS	FIRMA
27/7/2021	7:40 a.m.	4:05 p.m.	Toma de mms, procesamiento y análisis de heces Toma de mms por CAPF	
28/7/2021	8:00 a.m.	4:10 p.m.	Toma de mms by p.kto extenso Toma y análisis de heces. sigilos	
29/7/2021	7:55 a.m.	4:15 p.m.	Toma de mms para homogeneización extenso	
30/7/2021	7:45 a.m.	4:05 p.m.	Toma de mms, procesamiento y análisis de mms bioquímico Toma en m.kto extenso	
2/8/2021	7:50 a.m.	9:50 a.m.	→	

Nombre y Firma Aval _____ Sello

Tutor Empresa.

Nombre y Firma Aval _____ Sello Dept

Docente Director



BITÁCORA DE ACTIVIDADES
PASANTIA PRACTICA PROFESIONAL: APLICACIÓN DE
TÉCNICAS DE DIAGNÓSTICO DE LABORATORIO CLÍNICO
EN HOSPITAL CENTRAL VETERINARIO



FACULTAD DE CIENCIAS AGRONOMICAS - UES

FECHA	HORA DE LLEGADA	HORA DE SALIDA	ACTIVIDADES REALIZADAS	FIRMA
3/8/2021	7:50a.m.	4:40p.m.	Toma, procesamiento y análisis p heces, serojivas, hemograma y SWP	
4/8/2021	7:45a.m.	4:03p.m.	"	
5/8/2021	7:50a.m.	4:15p.m.	Toma, procesamiento y análisis p heces y hemo.	
7/8/2021	7:55a.m.	4:00p.m.		
10/8/2021	7:50a.m.	4:30p.m.		

Nombre y Firma Aval _____ Sello

Tutor Empresa.

Nombre y Firma Aval _____ Sello Dept

Docente Director



BITÁCORA DE ACTIVIDADES

PASANTIA PRACTICA PROFESIONAL: APLICACIÓN DE TÉCNICAS DE DIAGNÓSTICO DE LABORATORIO CLÍNICO EN HOSPITAL CENTRAL VETERINARIO

FACULTAD DE CIENCIAS AGRONOMICAS - UES



FECHA	HORA DE LLEGADA	HORA DE SALIDA	ACTIVIDADES REALIZADAS	FIRMA
11/08/2021	7:50a.m.	4:30p.m.	Toma, procesamiento y análisis de hemogramas y leucogramas y toma de mcs CILDF	
12/08/2021	7:55a.m.	4:15p.m.	Toma de mcs para la ejecución procesamiento y análisis CILDF	
13/08/2021	7:50a.m.	4:10p.m.	Toma de mcs y análisis de leucogramas y hemogramas.	
16/08/2021	7:55a.m.	4:30p.m.	"	
17/08/2021	7:50a.m.	4:20p.m.	"	

Nombre y Firma Aval _____ Sello

Tutor Empresa.

Nombre y Firma Aval _____ Sello Dept

Docente Director



BITÁCORA DE ACTIVIDADES
PASANTIA PRACTICA PROFESIONAL: APLICACIÓN DE
TÉCNICAS DE DIAGNÓSTICO DE LABORATORIO CLÍNICO
EN HOSPITAL CENTRAL VETERINARIO

FACULTAD DE CIENCIAS AGRONOMICAS - UES



FECHA	HORA DE LLEGADA	HORA DE SALIDA	ACTIVIDADES REALIZADAS	FIRMA
18/08/21	7:50am.	4:30p.m.	Tomadas de hemogramas, heces. H. O. Helicóptero y S.M.P. FELU/FIV.	
19/08/21	7:55am.	4:15p.m.	Tomadas de más procesos y análisis para hemogramas heces feces y orina.	
20/08/21	7:50am.			

Nombre y Firma Aval _____ Sello

Tutor Empresa.

Nombre y Firma Aval _____ Sello Dept

Docente Director



BITÁCORA DE ACTIVIDADES

PASANTIA PRACTICA PROFESIONAL: APLICACIÓN DE TÉCNICAS DE DIAGNÓSTICO DE LABORATORIO CLÍNICO EN HOSPITAL CENTRAL VETERINARIO

FACULTAD DE CIENCIAS AGRONOMICAS - UES



FECHA	HORA DE LLEGADA	HORA DE SALIDA	ACTIVIDADES REALIZADAS	FIRMA
18/08/21	7:50am.	4:30p.m.	Temperaturas por hemograma, heces, microscopio y sup. relativ.	
19/08/21	7:55am.	4:15p.m.	Temperatura, proceso y análisis por hemograma heces serología.	
20/08/21	7:50am.	4:00p.m.	Temperatura, F. hemograma heces, y sup. de orina.	
23/8/2021	7:50am.	4:10p.m.	Temperatura, análisis por hemograma y heces y serología.	
24/8/2021	7:45am.	4:00p.m.	"	

Nombre y Firma Aval

Tutor Empresa.

M.V. Oscar Geraldo Morán Iraheta
MEDICO VETERINARIO ZOOTECNISTA
J.V.P.M.V. No. 205

Nombre y Firma Aval

Sello Dept

Docente Director



BITÁCORA DE ACTIVIDADES

PASANTIA PRACTICA PROFESIONAL: APLICACIÓN DE TÉCNICAS DE DIAGNÓSTICO DE LABORATORIO CLÍNICO EN HOSPITAL CENTRAL VETERINARIO

FACULTAD DE CIENCIAS AGRONOMICAS - UES



FECHA	HORA DE LLEGADA	HORA DE SALIDA	ACTIVIDADES REALIZADAS	FIRMA
25/8/2021	7:45 am.	4:05 pm.	Toma, procesamiento y análisis de hemogramas, heces, suero y fluidos.	
26/8/2021	7:50 am.	4:09 pm.	Toma de muestra para hemogramas y heces. Sangre.	
27/8/2021	7:50 am.	4:10 pm.	Toma de muestra hemogramas y heces. Sangre.	
30/8/2021	7:45 am.	4:45 pm.	Toma, procesamiento y análisis de suero y heces. Sangre.	
31/8/2021	7:50 am.	4:05 pm.	Toma de muestra para hemogramas ALT + BUN.	

Nombre y Firma Aval

Tutor Empresa.



Nombre y Firma Aval

Sello Dept

Docente Director



BITÁCORA DE ACTIVIDADES
PASANTIA PRACTICA PROFESIONAL: APLICACIÓN DE
TÉCNICAS DE DIAGNÓSTICO DE LABORATORIO CLÍNICO
EN HOSPITAL CENTRAL VETERINARIO



FACULTAD DE CIENCIAS AGRONOMICAS – UES

FECHA	HORA DE LLEGADA	HORA DE SALIDA	ACTIVIDADES REALIZADAS	FIRMA
1/09/2021	8:00a.m.	4:10p.m.	Tome, procesamiento y análisis de mx p hemogramas y beqs. sanguíneas.	
2/9/2021	7:50a.m.	4:00p.m.	Tome de mx análisis y procesamiento de hemogramas.	
3/9/2021	1:00p.m.	4:10p.m.	"	
4/9/2021	7:50am.	4:00p.m.	" + SWAP para examen	
7/9/2021	8:00a.m.	4:15p.m.	"	

Nombre y Firma Aval _____

Tutor Empresa.

M.V. Oscar Gerardo Morán Iraheta
Sello
 MEDICO VETERINARIO ZOOTECNISTA
 J.V.P.M.V. No. 205

Nombre y Firma Aval _____

Docente Director

Sello Dept



BITÁCORA DE ACTIVIDADES

**PASANTIA PRACTICA PROFESIONAL: APLICACIÓN DE
TÉCNICAS DE DIAGNÓSTICO DE LABORATORIO CLÍNICO
EN HOSPITAL CENTRAL VETERINARIO**

FACULTAD DE CIENCIAS AGRONOMICAS - UES



FECHA	HORA DE LLEGADA	HORA DE SALIDA	ACTIVIDADES REALIZADAS	FIRMA
8-9-2021	8:00a.m.	4:10 p.m.	Tomo, proceso análisis de ms.	
9-9-2021	8:00a.m.	4:20 p.m.	Tomo, proceso análisis de ms.	
10-9-2021	7:50a.m.	4:15 p.m.	"	
13-9-2021	7:55a.m.	4:30 p.m.	"	
14-9-2021	8:00a.m.	4:30 p.m.	"	

Nombre y Firma Aval _____

Tutor Empresa.

M.V. Oscar Gerardo Morán Iraheta
Sello VETERINARIO ZOOTECNISTA
 J.V.P.M.V. No. 205

Nombre y Firma Aval _____

Docente Director

Sello Dept



BITÁCORA DE ACTIVIDADES

PASANTIA PRACTICA PROFESIONAL: APLICACIÓN DE TÉCNICAS DE DIAGNÓSTICO DE LABORATORIO CLÍNICO EN HOSPITAL CENTRAL VETERINARIO

FACULTAD DE CIENCIAS AGRONOMICAS – UES



FECHA	HORA DE LLEGADA	HORA DE SALIDA	ACTIVIDADES REALIZADAS	FIRMA
15-09-2021	7:50am.	4:00pm.	Toma, para el análisis de su para hemograma y coagul.	
16-9-2021	7:50am	4:00pm	"	
17-9-2021	7:50am.	4:15pm.	"	
20-9-2021	7:40am.	4:05 pm	"	

Nombre y Firma Aval

Tutor Empresa.

M.V. Oscar Geraldo Morán Iraheta
MED. VETERINARIO ZOOTECNISTA
J.V.P.M.V. No. 205

Nombre y Firma Aval

Docente Director

Sello Dept



BITÁCORA DE ACTIVIDADES
PASANTIA PRACTICA PROFESIONAL: APLICACIÓN DE
TÉCNICAS DE DIAGNÓSTICO DE LABORATORIO CLÍNICO
EN HOSPITAL CENTRAL VETERINARIO

FACULTAD DE CIENCIAS AGRONOMICAS – UES



FECHA	HORA DE LLEGADA	HORA DE SALIDA	ACTIVIDADES REALIZADAS	FIRMA
28-9-2021	7:45 am.	4:23 pm.	Toma de sus para hemograma SWAP y bioprintas	
29-9-2021	7:50 am.	4:08 pm	Toma de muestra p hemograma, bases procedimientos y analisis. SWAP Felv/FIV	
30-9-2021	7:50 am.	4:10 pm.	Toma, analisis y procesamiento de hemograma Toma de CFTF	
1-10-2021	8:00 am.	4:30 pm.	Toma, pruebas analisis de hemo y bases. Seroposivos swap Felv FIV Toma sus labor. extemas	
4-10-2021	7:45 am.	4:30 pm.	"	

Nombre y Firma Aval _____

Tutor Empresa.

M.V. Oscar Gerardo Morán Iraheta
 MEDICO Sello
 J.V.P.M.V. No. 205

Nombre y Firma Aval _____

Docente Director

Sello Dept



BITÁCORA DE ACTIVIDADES

PASANTIA PRACTICA PROFESIONAL: APLICACIÓN DE TÉCNICAS DE DIAGNÓSTICO DE LABORATORIO CLÍNICO EN HOSPITAL CENTRAL VETERINARIO

FACULTAD DE CIENCIAS AGRONOMICAS - UES



FECHA	HORA DE LLEGADA	HORA DE SALIDA	ACTIVIDADES REALIZADAS	FIRMA
5-10-2021	7:45 am	4:00 pm.	Toma, procesamiento y análisis de exámenes hemogram y bioquím.	
6-10-2021	7:50 am.	4:30 pm	Examen grial de orina	
7-10-2021	7:40 am.	4:30 pm	"	
8-10-2021	7:45 am.	4:00 pm	"	
11-10-2021	7:45 am.	4:00 pm.	"	

Nombre y Firma Aval Sello

Tutor Empresa.

Nombre y Firma Aval Sello Dept

M.V. Oscar Geraldo Morán Iraheta
 MEDICO VETERINARIO ZOOTECNISTA
 J.V.P.M.V. No. 205
 Docente Director



BITÁCORA DE ACTIVIDADES

PASANTIA PRACTICA PROFESIONAL: APLICACIÓN DE TÉCNICAS DE DIAGNÓSTICO DE LABORATORIO CLÍNICO EN HOSPITAL CENTRAL VETERINARIO

FACULTAD DE CIENCIAS AGRONOMICAS – UES



FECHA	HORA DE LLEGADA	HORA DE SALIDA	ACTIVIDADES REALIZADAS	FIRMA
12-10-2021	8:00 am.	4:00 p.m.	Toma, procesamiento y análisis de hemogramas y bioquím.	
13-10-2021	7:55 am.	4:00 p.m.	SNAP Quatro.	
14-10-2021	8:00 am.	4:00 p.m.	"	
15-10-2021	7:30 am.	4:00 p.m.	"	
18-10-2021	7:45 am.	4:15 p.m.	"	

Nombre y Firma Aval

Tutor Empresa.

M.V. Oscar Gerardo Morán Iraheta
MEDICO VETERINARIO ZOOTECNISTA
J.V.P.M.V. No. 205

Nombre y Firma Aval

Docente Director

Sello Dept



BITÁCORA DE ACTIVIDADES

PASANTIA PRACTICA PROFESIONAL: APLICACIÓN DE TÉCNICAS DE DIAGNÓSTICO DE LABORATORIO CLÍNICO EN HOSPITAL CENTRAL VETERINARIO

FACULTAD DE CIENCIAS AGRONOMICAS – UES



FECHA	HORA DE LLEGADA	HORA DE SALIDA	ACTIVIDADES REALIZADAS	FIRMA
19-10-2021	7:45am.	4:10 p.m.	Toma, procesamiento y análisis de muestras de heces. Sangre.	
20-10-2021	7:50 am.	4:00 p.m.	"	

Nombre y Firma Aval

Tutor Empresa.



Nombre y Firma Aval

Docente Director

Sello Dept



BITÁCORA DE ACTIVIDADES

PASANTIA PRACTICA PROFESIONAL: APLICACIÓN DE TÉCNICAS DE DIAGNÓSTICO DE LABORATORIO CLÍNICO EN HOSPITAL CENTRAL VETERINARIO

FACULTAD DE CIENCIAS AGRONOMICAS – UES



FECHA	HORA DE LLEGADA	HORA DE SALIDA	ACTIVIDADES REALIZADAS	FIRMA
21-10-2021	7:50am.	4:15p.m.	Toma, procesamiento y análisis de mgs.	
22-10-2021	8:00am.	4:30p.m.	"	
25-10-2021	7:45am.	4:00p.m.	"	
26-10-2021	7:55am.	4:00pm.	"	
27-10-2021	7:40am.			

Nombre y Firma Aval _____

Tutor Empresa.

Sello

M.V. Oscar Geraldo Morán Iraheta
MEDICO VETERINARIO ZOOTECNISTA
J.V.P.M.V. No. 205

Nombre y Firma Aval _____

Sello Dept



BITÁCORA DE ACTIVIDADES
PASANTIA PRACTICA PROFESIONAL: APLICACIÓN DE
TÉCNICAS DE DIAGNÓSTICO DE LABORATORIO CLÍNICO
EN HOSPITAL CENTRAL VETERINARIO
 FACULTAD DE CIENCIAS AGRONOMICAS – UES



FECHA	HORA DE LLEGADA	HORA DE SALIDA	ACTIVIDADES REALIZADAS	FIRMA
29-10-21	7:45 am	4:15 pm	Toma, procesamiento y análisis de muestras hemáticas y biopsias.	
21-10-21	7:50 am.	4:00 p.m.	"	
1-11-21	8:00 am.	4:15 pm.	"	
3-11-21	8:00 am.	4:00 pm.	"	
4-11-21	8:00 am.	1:00 pm.	Toma de una muestra para biopsia	

Nombre y Firma Aval _____

Tutor Empresa.

M.V. **Sello** Gerardo Morán Iraheta
 MEDICO VETERINARIO ZOOTECNISTA
 J.V.P.M.V. No. 205

Nombre y Firma Aval _____

Sello Dept _____



BITÁCORA DE ACTIVIDADES

PASANTIA PRACTICA PROFESIONAL: APLICACIÓN DE TÉCNICAS DE DIAGNÓSTICO DE LABORATORIO CLÍNICO EN HOSPITAL CENTRAL VETERINARIO

FACULTAD DE CIENCIAS AGRONOMICAS - UES



FECHA	HORA DE LLEGADA	HORA DE SALIDA	ACTIVIDADES REALIZADAS	FIRMA
5-11-2021	7:45am.	4:10p.m.	Toma de muestras, procesamiento y análisis a homocinemas y biogas.	
8-11-2021	7:50am	4:20p.m	"	
9-11-2021	7:50am.	4:15pm.	"	
10-11-2021	8:00am.	4:00p.m.	"	
11-11-2021	8:00a.m.	4:15p.m.	"	

Nombre y Firma Aval _____

Tutor Empresa.



Nombre y Firma Aval _____

Sello Dept

Docente Director



BITÁCORA DE ACTIVIDADES

PASANTIA PRACTICA PROFESIONAL: APLICACIÓN DE TÉCNICAS DE DIAGNÓSTICO DE LABORATORIO CLÍNICO EN HOSPITAL CENTRAL VETERINARIO

FACULTAD DE CIENCIAS AGRONOMICAS – UES



FECHA	HORA DE LLEGADA	HORA DE SALIDA	ACTIVIDADES REALIZADAS	FIRMA
12-11-2021	8:00am.	4:00pm.	Toma de muestras lab. externo Tomo, procesamiento y análisis de muestras de heces y boques.	
15-11-2021	7:50am.	4:00pm.	Toma, procesamiento y análisis de muestras de heces y boques.	
16-11-2021	8:00am.	4:10pm.	"	
17-11-2021	7:55am.	4:00pm.	"	
18-11-2021	8:00am.	4:15pm.	"	
19-11-2021	7:50am.	4:00pm.	"	

Nombre y Firma Aval Sello

Tutor Empresa.

M.V. Oscar Geraldo Morán Jr.
MEDICO VETERINARIO ZOOTEC
J.V.P.M.V. No. 2C

Nombre y Firma Aval _____ Sello Dept



BITÁCORA DE ACTIVIDADES

**PASANTIA PRACTICA PROFESIONAL: APLICACIÓN DE
TÉCNICAS DE DIAGNÓSTICO DE LABORATORIO CLÍNICO
EN HOSPITAL CENTRAL VETERINARIO**

FACULTAD DE CIENCIAS AGRONOMICAS – UES



FECHA	HORA DE LLEGADA	HORA DE SALIDA	ACTIVIDADES REALIZADAS	FIRMA
22-11-2021	8:00am.	4:30 pm.	Toma de muestras para procesamiento y análisis por hemograma.	<i>[Handwritten Signature]</i>
23-11-2021	7:50am.	4:15 pm.	"	<i>[Handwritten Signature]</i>
24-11-2021	8:00am.	4:00pm.	Examen general de heces.	<i>[Handwritten Signature]</i>
25-11-2021	7:55 am	4:00p.m	Toma de muestras para hemograma y coags.	<i>[Handwritten Signature]</i>
26-11-2021	8:00am	4:00 p.m.	"	<i>[Handwritten Signature]</i>

Nombre y Firma Aval _____

Tutor Empresa.



Nombre y Firma Aval _____

Sello Dept

Docente Director



BITÁCORA DE ACTIVIDADES

PASANTIA PRACTICA PROFESIONAL: APLICACIÓN DE TÉCNICAS DE DIAGNÓSTICO DE LABORATORIO CLÍNICO EN HOSPITAL CENTRAL VETERINARIO

FACULTAD DE CIENCIAS AGRONOMICAS – UES



FECHA	HORA DE LLEGADA	HORA DE SALIDA	ACTIVIDADES REALIZADAS	FIRMA
24-11-2021	8:00a.m.	4:15 pm.	Toma, procesamiento y análisis de mvs para brucelosis.	
30-11-2021	7:50am	4:00pm.	Toma, procesamiento y análisis de mvs p brucelosis, herpes. y control de agua	
1-12-2021	8:00am.	4:30pm.	"	
2-12-2021	8:00am.	4:30pm.	"	
3-12-2021	8:00am.	2:00pm.	"	

Nombre y Firma Aval Tutor Empresa.



Nombre y Firma Aval _____ Sello Dept Docente Director



BITÁCORA DE ACTIVIDADES

PASANTIA PRACTICA PROFESIONAL: APLICACIÓN DE TÉCNICAS DE DIAGNÓSTICO DE LABORATORIO CLÍNICO EN HOSPITAL CENTRAL VETERINARIO

FACULTAD DE CIENCIAS AGRONOMICAS – UES



FECHA	HORA DE LLEGADA	HORA DE SALIDA	ACTIVIDADES REALIZADAS	FIRMA
6/12/2021	7:50am.	4:30p.m.	Tenidormos para hacer un examen y bajar.	
7/12/2021	7:45am.	4:00p.m.	"	
8/12/2021	8:00a.m.	4:15p.m.	"	
9/12/2021	7:50am.	4:30p.m.	"	
10/12/2021	8:00am.	4:00p.m.	"	

Nombre y Firma Aval

Tutor Empresa.



Nombre y Firma Aval

Sello Dept

Docente Director



BITÁCORA DE ACTIVIDADES

PASANTIA PRACTICA PROFESIONAL: APLICACIÓN DE TÉCNICAS DE DIAGNÓSTICO DE LABORATORIO CLÍNICO EN HOSPITAL CENTRAL VETERINARIO

FACULTAD DE CIENCIAS AGRONOMICAS - UES



FECHA	HORA DE LLEGADA	HORA DE SALIDA	ACTIVIDADES REALIZADAS	FIRMA
13-12-21	8:00am.	4:00pm.	Toma de muestra para hemograma bioquímica y general de orina (proteínas, glucosa, etc.)	<i>[Signature]</i>
14-12-21	7:50am	2:00pm.	Toma de muestras para exámenes y análisis de heces, orina.	<i>[Signature]</i>
15-12-21	-	-	-	-
16-12-21	8:00am.	4:15pm.	Toma, procesamiento y análisis de heces, orina.	<i>[Signature]</i>
17-12-21	8:00am.	4:00pm.	Toma, procesamiento y análisis de orina para hemograma, bioquímica y general de orina.	<i>[Signature]</i>

Nombre y Firma Aval

Tutor Empresa.



Nombre y Firma Aval

Sello Dept

Docente Director



BITÁCORA DE ACTIVIDADES

PASANTIA PRACTICA PROFESIONAL: APLICACIÓN DE TÉCNICAS DE DIAGNÓSTICO DE LABORATORIO CLÍNICO EN HOSPITAL CENTRAL VETERINARIO

FACULTAD DE CIENCIAS AGRONOMICAS - UES



FECHA	HORA DE LLEGADA	HORA DE SALIDA	ACTIVIDADES REALIZADAS	FIRMA
20-12-2021	7:50am.	4:30pm.	Toma de muestra procediendo y analisis p ^o lavado, biopsia.	

Nombre y Firma Aval Tutor Empresa.

M.V. Oscar Sando Morán Iraheta MEDICO VETERINARIO ZOOTECNISTA J.V.P.M.V. No. 205

Nombre y Firma Aval _____ Sello Dept Docente Director



BITÁCORA DE ACTIVIDADES

PASANTIA PRACTICA PROFESIONAL: APLICACIÓN DE TÉCNICAS DE DIAGNÓSTICO DE LABORATORIO CLÍNICO EN HOSPITAL CENTRAL VETERINARIO

FACULTAD DE CIENCIAS AGRONOMICAS - UES



FECHA	HORA DE LLEGADA	HORA DE SALIDA	ACTIVIDADES REALIZADAS	FIRMA
20-12-2021	7:50am.	4:30pm.	Toma de muestra parasitológica y microbiológica de heces, biopsias, serología.	
21-12-2021	4:00am.	4:00pm.	"	
22-12-2021	-	-	-	-
23-12-2021	-	-	-	-
24-12-2021	7:50am.	4:00pm.	Toma, procesamiento y análisis de muestras para hemogramas y bioquímica.	

Nombre y Firma Aval

Tutor Empresa.

M.V. Oscar Gerardo Morán Iraheta
MEDICO VETERINARIO ZOOTECNISTA
J.V.P.M.V. No. 205

Nombre y Firma Aval

Seillo Dept

Docente Director



BITÁCORA DE ACTIVIDADES

PASANTIA PRACTICA PROFESIONAL: APLICACIÓN DE TÉCNICAS DE DIAGNÓSTICO DE LABORATORIO CLÍNICO EN HOSPITAL CENTRAL VETERINARIO

FACULTAD DE CIENCIAS AGRONOMICAS - UES



FECHA	HORA DE LLEGADA	HORA DE SALIDA	ACTIVIDADES REALIZADAS	FIRMA
27-12-2021	8:00am.	4:30 pm.	Toma, procesamiento y análisis de muestras para hemograma, bioquímica y coprocultivos.	
28-12-2021	8:00 am.	4:00 pm.	"	
29-12-2021	7:45 am.	4:30 pm.	" KOH directo	
30-12-2021	7:50 am	4:15 pm.	"	
31-12-2021	8:00 am.	4:00 pm.	Toma, procesamiento y análisis de muestras para hemograma y bioquímica.	

Nombre y Firma Aval

Tutor Empresa.

M.V. Oscar Gerardo Morán Iraheta
MEDICO VETERINARIO ZOOTECNISTA
J.V.P.M.V. No. 205

Nombre y Firma Aval

Seño Dept

Docente Director



BITÁCORA DE ACTIVIDADES

PASANTIA PRACTICA PROFESIONAL: APLICACIÓN DE TÉCNICAS DE DIAGNÓSTICO DE LABORATORIO CLÍNICO EN HOSPITAL CENTRAL VETERINARIO

FACULTAD DE CIENCIAS AGRONOMICAS - UES



FECHA	HORA DE LLEGADA	HORA DE SALIDA	ACTIVIDADES REALIZADAS	FIRMA
3-01-2022	7:50 am.	4:20 pm.	Tomar, procesamiento y análisis de masas hemáticas y biopsias	
4-01-2022	8:00 am.	4:20 pm.	Tomar, procesamiento y análisis de masas hemáticas y biopsias. Toma de una masa de un paciente con diagnóstico de leishmaniasis y biopsias de los tejidos.	
5-01-2022	7:50 am.	4:25 pm.	Tomar, procesamiento y análisis de masas hemáticas para hemogramas, biopsias de masas y biopsias de tejidos.	
6-01-2022	8:00 am.	4:30 pm.	Tomar, procesamiento y análisis de masas hemáticas, biopsias de masas y biopsias de tejidos.	
7-01-2022	7:50 am.	4:15 pm.	Tomar, procesamiento y análisis de masas hemáticas para hemogramas, biopsias de masas y biopsias de tejidos.	

Nombre y Firma Aval

Tutor Empresa



Nombre y Firma Aval

Docente Director

Sello Dept



BITÁCORA DE ACTIVIDADES

PASANTIA PRACTICA PROFESIONAL: APLICACIÓN DE TÉCNICAS DE DIAGNÓSTICO DE LABORATORIO CLÍNICO EN HOSPITAL CENTRAL VETERINARIO

FACULTAD DE CIENCIAS AGRONÓMICAS - UES



FECHA	HORA DE LLEGADA	HORA DE SALIDA	ACTIVIDADES REALIZADAS	FIRMA
10-01-22	7:50 am.	4:10 pm.	forma, proceso - análisis y análisis destruccion graves, tipo de diversidad informacion	
11-01-22	8:00 am.	4:30 pm.	forma, proceso de y análisis de datos para homologacion y fuerza.	
12-01-22	8:00 am.	4:30 pm.	"	
13-01-22	7:50 am.	4:00 pm.	"	
14-01-2022	7:45 am.	4:15 pm.	"	

Nombre y Firma Aval _____

Tutor Empresa.



Nombre y Firma Aval _____

Seño Dept

Docente Director



BITÁCORA DE ACTIVIDADES

PASANTIA PRACTICA PROFESIONAL: APLICACIÓN DE TÉCNICAS DE DIAGNÓSTICO DE LABORATORIO CLÍNICO EN HOSPITAL CENTRAL VETERINARIO



FACULTAD DE CIENCIAS AGRONOMICAS - UES

FECHA	HORA DE LLEGADA	HORA DE SALIDA	ACTIVIDADES REALIZADAS	FIRMA
17-01-2022	8:00am.	4:10pm.	Tomar muestras de leche y orina de una vaca de la granja de la familia	
18-01-2022	7:30am.	4:00pm.	Tomar muestras de leche y orina de una vaca de la granja de la familia	
19-01-2022	8:00am.	4:10pm.	Tomar muestras y análisis de general de la vaca.	
20-01-2022	—	—	—	—
21-01-2022	8:00am.	4:10pm.	Tomar, procesamiento y análisis de muestras de leche, orina, excrementos, etc. De un caballo de la familia	

Nombre y Firma Aval

Tutor Empresa.

M.V. Oscar Morán Iraheta
 MEDICO VETERINARIO ZOOTECNISTA
 J.V.P.M.V. No. 205

Nombre y Firma Aval

Docente Director

Seillo Dept

7.2 Bitácora de Exámenes y Procedimientos

BITÁCORA DE EXÁMENES Y PROCEDIMIENTOS ÁREA DE LABORATORIO CLÍNICO HOSPITAL CENTRAL VETERINARIO 20 – 30 JULIO 2021											
#	FECHA	HORA	PROPIETARIO	PACIENTE	SEXO	ESPECIE	EDAD	# EXPEDIENTE	EXAMEN O PROCEDIMIENTO	MEDICO SOLICITANTE	OBSERVACIONES
1	20/07/2021	8:25 am	Mario Altamirano	Maya	H	Canino	11 años	15696	Toma de muestra y análisis para Creatinina	Dr. Marvin Wipfli	Creatinina: 4.4 mg/dL
2	20/07/2021	9:00 am	Astrid Erazo	Manchas	H	Canino	12 años	1503	Toma de muestra y análisis para Creatinina + ALT	Dra. Diana Sánchez	Creatinina 1.2 mg/dL ALT 43 U/L
3	20/07/2021	9:39 am	Stanley Mendoza	Molly	H	Canino	4 meses	15723	Toma de muestra y análisis para Hemograma + Snap Quattro	Dr. Oscar Morán	Hematocrito 26% Hemoglobina 9 g/dL Snap Quattro: negativo
4	20/07/2021	10:27 am	Consuelo Romero	Terry	M	Canino	9 años	15724	Toma de muestra y análisis para ALKP, ALT, AST, Creatinina	Dr. Marvin Wipfli	Bioquímicas dentro del rango normal Hemograma
5	20/07/2021	2:50 pm	Marvin Reynosa	Lassi	H	Canino	1 año 7 meses	10019	Toma de muestra para hemograma para laboratorio externo	Dra. Diana Sánchez	S/A
6	21/07/2021	8:56 am	Diana Beltrán	Roquet	M	Felino	2 años 8 meses	1813	Toma de muestra y análisis para Creatinina	Dr. Marvin Wipfli	Creatinina 7.6 mg/dL
7	21/07/2021	9:00 am	Ana Eduviges Polanco	Dolly	H	Canino	12 años	14349	Toma de muestra para hemograma	Dr. Marvin Wipfli	-----

									para laboratorio externo		
8	21/07/2021	11:00 am	Emma Guerra Rodríguez	Vaho	M	Canino	1 año	15737	Toma de muestra para hemograma para laboratorio externo. Toma y análisis de muestra para ALT, AST y Creatinina		Creatinina 1.3 mg/dL ALT 26 U/L AST 26 U/L
9	21/07/2021	11:22 am	Ronald Figueroa	Tyron	M	Canino	7 años	15738	Toma de muestra para hemograma para laboratorio externo. Toma y análisis de muestra para ALT, AST y Creatinina	Dr. Marvin Wipfli	Creatinina 1.4 mg/dL ALT 34 U/L AST 70 U/L
10	21/7/2021	3:50 pm	Alejandro García	Ruso	M	Canino	10 años	15682	Toma y análisis de Creatinina	Dr. Marvin Wipfli	Creatinina 2.3 mg/dL
11	21/7/2021	4:05 pm	Estefany Marroquín	Jack	M	Canino	2 años 3 meses	3059	Toma de muestra para hemograma para laboratorio externo.	Dr. Gabriela Capacho	-----
12	22/7/2021	8:38 am	José Benítez	Nelly	H	Canino	3 años 4 meses	15748	Toma y análisis de muestra para hemograma, Creatinina y ALT	Dr. Marvin Wipfli	Hemoglobina: 1 g/dL Hematocrito: 2.7 % Eosinófilos: 1.71 K/μL Plaquetas: 87 K/μL (Los demás valores de hemograma no los leyó la máquina)

											Creatinina y ALT S/A
13	22/7/2021	10:13 am	Ana Eduviges Polanco	Dolly	H	Canino	12 años	14349	Toma y análisis de muestra para Creatinina, ALT y AST	Dr. Marvin Wipfli	Creatinina 1.2 mg/dL ALT 39 U/L AST 24 U/L
14	22/7/2021	10:40 am	Miguel Chacón Pérez	Campeón	M	Canino	5 años 7 meses	15746	Toma y análisis de muestra para Creatinina y ALT	Dra. Gabriela Capacho	Creatinina: 0.8 mg/dL ALT: 20 mg/dL
15	22/7/2021	11:30 am	Roxana Guadalupe Ramírez	Bastian	M	Canino	3 meses	15750	Toma de muestra para hemograma externo	Dra. Lucía Villalobos	-----
16	22/7/2021	2:12 pm	Tatiana Quijada Vásquez	Rocko	M	Canino	12 años	2001	Toma y análisis de muestra para Creatinina y ALT	Dr. Marvin Wipfli	Creatinina: 0.8 mg/dL ALT 51 U/L
17	23/7/2021	9:30 am	Victoria de Amaya	Zeus	M	Canino	2 años 2 meses	15756	Toma de muestra para hemograma externo	Dra. Diana Sánchez	----- -
18	23/7/2021	9:47 am	Doris Aguillón	Sasha	H	Canino	2 meses	15687	Toma de muestra para hemograma externo	Dr. Oscar Morán	-----
19	23/7/2021	10:30 am	Walter Rivas	Jack	M	Canino	1 año 4 meses	15757	Toma de muestra para hemograma externo Toma y análisis de muestra para Creatinina y ALT	Dr. Marvin Wipfli	Creatinina: 1.2 mg/dL ALT: 77 U/L
20	23/7/2021	9:30 am	Valeria Palacios	Crispy	M	Felino	3 años	15783	ALT, ALKP y AST	Dra. Gabriela Capacho	ALT 65 U/L AST 47 U/L ALKP <10 U/L
21	26/7/2021	10:22 am	Marta de Velasco	Duque	M	Canino	2 años	15793	Toma de muestra para hemograma externo.	Dr. Oscar Morán	Hemograma: Prueba Quattro: Positivo a Ehrlichia y Dirofilaria

									Toma de muestra y procesamiento para prueba Quattro Toma de muestra y análisis para Chem 17		Chem 17: Alt 106 U/L y Globulinas 4.7 g/dL elevado. Otros valores normales
22	26/7/2021	12: 14 m	Carmen Calderón	Baloo	M	Canino	7 meses	15795	Toma y análisis de muestra para ALT y Creatinina	Dr. Marvin Wipfli	ALT 0.2 mg/dL Creatinina: 0.2 mg/dL
23	26/7/2021	12:22 m	Violeta Pineda	Muñeca	H	Canino	16 años	10703	Toma y análisis de muestra para ALT, AST, BUN, Creatinina	Dra. Diana Sánchez	Creatinina 1.4 mg/dL BUN 40 mg/dL ALT 92 U/L AST 414 U/L
24	27/7/2021	8:45 am	Jennie Beltrán	Punky	M	Canino	8 años	15800	Toma de muestra para hemograma externo	Dr. Marvin Wipfli	-----
25	27/7/2021	9:00 am	Jennie Beltrán	Zaky	H	Felino	2 años 3 meses	3073	Toma de muestra para hemograma externo	Dr. Marvin Wipfli	----- -
26	27/7/2021	9: 35 am	David Antillón	Riquel	M	Canino	10 años	15801	Toma de muestra para hemograma externo Toma y análisis de muestra para ALT, AST y Creatinina	Dr. Marvin Wipfli	Creatinina: 1.2 mg/dL ALT: <10 U/L AST: 15 U/L
27	27/7/2021	11:00 am	Erika Gómez	Kiara	H	Felino	1 año	15804	Toma de muestra para hemograma externo Toma y análisis de muestra para kit Felv/FIV	Dra. Gabriela Capacho	Felv/FIV negativo

28	27/7/20 21	11:15 am	HCV	Nutella	H	Felino	9 meses	-----	Toma de muestra para CAAF	Dr. Oscar Morán	
29	27/7/20 21	11:31 am	Beatriz Majano	Loki	M	Canino	10 meses	14269	Toma y análisis de muestra para Creatinina	Dra. Diana Sánchez	Creatinina: 1.4 mg/dL
30	27/7/20 21	3:15 pm	Alejandro García	Ruso	M	Canino	10 años	15682	Toma y análisis de Creatinina	Dra. Gabriela Capacho	Creatinina: 1.7 mg/dL
31	28/7/20 21	12:00 m	Patricia Pineda	Danddy	M	Canino	6 años	15717	Toma y análisis de muestra para ALT y Creatinina	Dra. Lucia Villalobos	Creatinina 1.4 mg/dL ALT 158 U/L
32	28/7/20 21	3:33 pm	Valentina Vega	Raven	H	Canino	1 ½ años	-----	Toma de muestra para hemograma externo Toma y análisis de muestra para ALT y Creatinina	Dr. Marvin Wipfli	Creatinina: 1.4 mg/dL ALT 25 U/L
33	29/7/20 21	1:10 pm	Eldy Gómez	Zarqui	H	Felino	9 años	4019	Toma de muestra para hemograma externo	Dra. Diana Sánchez	-----
34	29/7/20 21	2:40 pm	Nedda Avelar	Kaila	H	Canino	8 años	837	Toma de muestra, procesamiento y análisis de muestra para prueba Quattro Urano	Dr. Oscar Morán	Resultado negativo
35	29/7/20 21	3:00p m	Sandra Bonifacio	Sabrina	H	Felino	1 año 4 meses	15823	Toma de muestra para hemograma externo	Dra. Diana Sánchez	-----
36	30/7/20 21	10:14 am	Katherine Mixco	Mi Amor	M	Felino	1 año	15830	Toma de muestra para hemograma externo	Dr. Marvin Wipfli	ALT 35 U/L AST 46 U/L Creatinina 0.9 mg/dL

									Toma y análisis de muestra para ALT, AST y Creatinina		
37	30/7/2021	12:01 pm	Luis Martínez	Lucas	M	Canino	7 años	2702	Toma de muestra para hemograma externo Toma y análisis de muestra para ALT, AST, ALB y Creatinina	Dr. Marvin Wipfli	ALT 796U/L AST 218U/L ALB 3 g/dL Creatinina 1.6 mg/dL
38	30/7/2021	12:19 pm	Benjamín Navarrete	Nieve	H	Canino	4 años 5 meses	15835	Toma, procesamiento y análisis de muestra para ALT, AST y Creatinina	Dr. Marvin Wipfli	S/A

BITÁCORA DE EXÁMENES Y PROCEDIMIENTOS

ÁREA DE LABORATORIO CLÍNICO HOSPITAL CENTRAL VETERINARIO

1- 20 AGOSTO 2021

#	FECHA	HORA	PROPIETARIO	PACIENTE	SEXO	ESPECIE	EDAD	# EXPEDIENTE	EXAMEN O PROCEDIMIENTO	MEDICO SOLICITANTE	OBSERVACIONES
39	3/8/2021	10:35 am	Wendy Pérez Cornejo	Didi	H	Canino	10 años	2838	Toma, procesamiento y análisis de muestra para ALT, AST, Creatinina	Dr. Marvin Wipfli	ALT 21 U/L AST 21 U/L Creatinina 1.5 mg/dL
40	3/8/2021	10:45 am	Karla de Holman	Mia	H	Canino	2 años	-----	Toma, procesamiento y análisis de	Dr. Oscar Morán	Snap Quattro negativo

									muestra para hemograma y SNAP Quattro		Hemograma interno valores alterados, se envió a laboratorio externo
41	3/8/2021	10:51 am	Antonieta Guidos	Parche	M	Canino	11 años	5696	Toma, procesamiento y análisis de muestra para hemograma, ALT, ALKP y Creatinina	Dr. Oscar Morán	Hemograma todos los valores dentro del rango Creatinina 3 mg/dL ALT 114 U/L ALKP 37 U/L
42	3/8/2021	12:01 m	Elsy Granados de López	Minnie	H	Canino	4 años	1290	Toma, procesamiento y análisis de muestra para hemograma	Dra. Diana Sánchez	Plaquetas 57 K/ μ L
43	3/8/2021	12:08 pm	Claudia Serrano	Ruffo	M	Canino	4 años	7358	Toma, procesamiento y análisis de muestra para hemograma	Dr. Oscar Morán	Hg 19.7 g/dL Todos los demás valores dentro del rango
44	3/8/2021	12:17 pm	Ivonne Martínez	Max	M	Canino	-----	15863	Toma, procesamiento y análisis de muestra para hemograma	Dra. Diana Sánchez	Eosinófilos 3.11 K/ μ L Todos los demás valores dentro de los parámetros normales
45	3/8/2021	1:20 pm	Melvin Morán Cartagena	Polar	M	Canino	2 meses	15878	Toma, procesamiento y análisis de muestra para hemograma	Dra. Gabriela Capacho	Ht 24.4% Hg 7.9 g/dL WBC 19.90 K/ μ L

											Granulocitos 14.10 K/ μ L Plaquetas 170 K/ μ L
46	3/8/2021	2:32 pm	Emperatriz Mártir	Killer	M	Canino	4 años	5554	Toma, procesamiento y análisis de muestra para hemograma	Dra. Diana Sánchez	Linfocitos/monocitos 1.0 x10 ⁹ /L Eosinófilos 2.07 K/ μ L
47	3/8/2021	2:47 pm	Oliver Jaco	Hachi	M	Canino	11 meses	15853	Toma, procesamiento y análisis de muestra para hemograma	Dra. Gabriela Capacho	S/A
48	3/8/2021	4:20 pm	Fátima Bran Sánchez	Alice	H	Canino	4 meses	15064	Toma, procesamiento y análisis de muestra para hemograma	Dr. Oscar Morán	S/A
49	3/8/2021	4:22 pm	Jazmín Velásquez Silva	Coffe	M	Canino	2 años	10768	Toma, procesamiento y análisis de muestra para hemograma	Dra. Diana Sánchez	Leucocitosis, neutrofilia, eosinofilia y granulocitosis Hemoglobina 18.2 mg/dL \uparrow
50	4/8/2021	8:49	Kelly Vanessa García	Bonny	H	Canino	4 años	15882	Toma, procesamiento y análisis de muestra para hemograma, ALT, Creatinina, Amilasa y Fósforo	Dr. Marvin Wipfli	Hematocrito 19.4 % \downarrow Hemoglobina 6.9 g/dL \downarrow Trombocitopenia Creatinina 3.5 mg/dL \uparrow

											Fósforo 9.3 mg/dL ↑ ALT 183 U/L ↑
51	4/8/2021	10:27 am	Michelle Valladares Alegría	Mariana	H	Felino	6 meses	15886	Toma, procesamiento y análisis de muestra para hemograma y SNAP Felv/FIV	Dra. Gabriela Capacho	Hemograma S/A SNAP Felv/FIV negativo
52	4/8/2021	11:30 am	Susana Aguilera	Chele	H	Canino	4 años	9940	Toma, procesamiento y análisis de muestra para hemograma, ALT, Creatinina, AST y BUN	Dra. Gabriela Capacho	S/A
53	4/8/2021	1:10 pm	Manuel García Martínez	Asami	H	Canino	5 años	15889	Toma, procesamiento y análisis de muestra para hemograma, ALT, Creatinina, AST y BUN	Dra. Gabriela Capacho	Hemograma policitemia Creatinina 1 mg/dL BUN 6 mg/ dL BUN/CREA 6 ALT y AST no lo leyó la maquina (probablemente está muy elevado) (suero estaba icterico)
54	4/8/2021	2:50 pm	Henry García Estrada	Joplin	H	Canino	7 años	15893	Toma, procesamiento y análisis de	Dra. Gabriela Capacho	Linfopenia Trombocitopenia

									muestra para hemograma		
55	4/8/2021	3:03 pm	Moises Montes Hernandez	Rocky	M	Canino	3 meses	15732	Toma, procesamiento y análisis de muestra para hemograma	Dra. Gabriela Capacho	Hematocrito 32% ↓ Hemoglobina 11 g/dL ↓
56	4/8/2021	3:48 pm	Iris Yamileth Chicas	Sai ky	H	Canino	3 años	15894	Toma, procesamiento y análisis de muestra para hemograma y SNAP Quattro	Dr. Marvin Wipfli	Policitemia Granulocitosis Eosinofilia
57	5/8/2021	1:57 pm	Jocelyn Tamara Hernández Escobar	Tasha	H	Canino	5 años	14894	Toma, procesamiento y análisis de muestra para Hemograma, ALT, AST, BUN y Creatinina	Dra. Diana Sánchez	AST 99U/L ↑ Leucocitosis Neutrofilia Eosinofilia Trombocitosis Hemoglobina 35.9 %
58	5/8/2021	10:35 am	Antonieta Guidos	Cloe	H	Canino	8 años	5697	Toma, procesamiento y análisis de muestra para Hemograma, y SNAP Quattro	Dr. Oscar Morán	Hemoglobina 20.2 g/dL ↑ Leucocitos 4.60 K/μL ↓ Granulocitos K/μL ↓ Plaquetas 29 K/μL ↓
59	9/8/2021	8:28 am	Iris Minerva Escobar	Esmeralda	H	Felino	1 año	15949	Toma, procesamiento y análisis de muestra para	Dra. Melissa Méndez	Hemoglobina 7.9 g/dL ↓ Plaquetas 82 K/μL ↓

									Hemograma y Snap FeLV/FIV		Positiva a FeLV
60	9/8/2021	9:55 am	Jazmín Azucena Hernández García	Lilo	H	Canino	2 años 10 meses	15950	Toma, procesamiento y análisis de muestra para Hemograma	Dr. Marvin Wipfli	Plaquetas 561 K/ μ L ↑
61	9/8/2021	10:11 am	Ana Marina Fernández	Terry	M	Canino	9 años	9658	Toma, procesamiento y análisis de muestra para Hemograma, ALT, AST y Creatinina	Dr. Marvin Wipfli	AST 58 U/L ↑
62	9/8/2021	10:17 am	Ivonne Elizabeth Cerón	Milta	H	Felino	4 años	15951	Toma, procesamiento y análisis de muestra para Hemograma, Creatinina y BUN	Dra. Gabriela Capacho	S/A
63	9/8/2021	11:46	Carlos Enrique Menjívar Cruz	Taffy	H	Canino	8 años	12056	Toma, procesamiento y análisis de muestra para Hemograma y Chem 17	Dr. Marvin Wipfli	BUN 5 mg/dL ↓ Calcio 12.1 mg/dL ↑ Globulina 4.6 g/dL ↑ Hemograma interno Hematocrito 78.8 % ↑ Hemoglobina 23.3 g/dL ↑

											MCHC 29.6 g/dL ↓
64	9/8/2021	12:04 pm	Aracely López	Dana	H	Felino	2 años	11363	Toma, procesamiento y análisis de muestra para Hemograma	Dra. Gabriela Capacho	Plaquetas 163 K/μL ↓
65	9/8/2021	2:42 pm	Carmen Mariana Moisa	Atilio	M	Felino	6 meses	15411	Toma, procesamiento y análisis de muestra para Hemograma	Dra. Gabriela Capacho	S/A
66	9/8/2021	3:15 pm	Cindy Borja Hernández	Zeus	M	Canino	1 año	15947	Toma, procesamiento y análisis de muestra para Hemograma	Dra. Diana Sánchez	Leucocitos 19.6
67	10/8/2021	8:38 am	Verónica Miranda Alberto	Valquiria	H	Canino	8 años	4161	Toma, procesamiento y análisis de muestra para Hemograma, AST, ALT y Creatinina	Dr. Marvin Wipfli	Creatinina, ALT y AST dentro de los niveles normales Leucocitos 23 K/μL ↑ Granulocitos 20.20 K/μL ↑ Plaquetas 35 K/μL ↓
68	10/8/2021	9:32 am	Laura Salazar Zarate	Yoshi	M	Canino	6 meses	14662	Toma, procesamiento y análisis de muestra para Hemograma, ALT, AST, Amilasa y Creatinina	Dr. Marvin Wipfli	S/A

69	10/8/20 21	10:00 am	Catherine Emilia Artola Alfaro	Brandy	H	Canino	5 meses	15961	Toma, procesamiento y análisis de muestra para Hemograma	Dra. Diana Sánchez	Hematocrito 29.7% ↓ Hemoglobina 10.8 g/dL ↓ Plaquetas 46 K/μL ↓
70	10/8/20 21	10:20 am	Karla Vanessa Sánchez	Tico	M	Felino	6 meses	15962	Toma, procesamiento y análisis de muestra para Hemograma	Dra. Diana Sánchez	MCHC 29.9 g/dL ↓ Plaquetas 36 K/μL ↓
71	10/8/20 21	10:37 am	Kelly García Saravia	Bonnie	H	Canino	4 años	15882	Toma, procesamiento y análisis de muestra para Creatinina	Dr. Marvin Wipfli	Creatinina 4.8 mg/dL ↑
72	10/8/20 21	11:10 am	Jackeline Ivonne Martínez	Perseo	M	Felino	2 años	14615	Toma, procesamiento y análisis de muestra para Hemograma	Dra. Lucia Villalobos	Plaquetas 852 K/μL ↑
73	11/8/20 21	2:47 pm	Nataly Villalobos Alvarado	Niña	H	Canino	4 meses	15970	Toma, procesamiento y análisis de muestra para Hemograma	Dra. Gabriela Capacho	Hematocrito 29% ↓ Hemoglobina 10.3 g/dL ↓ Plaquetas 127 K/μL ↓
74	11/8/20 21	2:47 pm	Nataly Villalobos Alvarado	Winky	M	Canino	4 meses	15971	Toma, procesamiento y análisis de muestra para Hemograma	Dra. Gabriela Capacho	Hematocrito 32.5% ↓ Hemoglobina 11.5 g/dL ↓

												Eosinófilos 2.72 K/ μ L ↑ Plaquetas 174 K/ μ L ↓
75	11/8/20 21	3:17 pm	Julio Alveño	Max	M	Canino	9 años	2800	Toma, procesamiento y análisis de muestra para Hemograma, ALT y Creatinina	Dr. Oscar Morán	ALT la maquina no pudo leerla (suero ictérico) Leucocitos 23.50 K/ μ L ↑ Granulocitos 17.80 K/ μ L ↑ Plaquetas 126 K/ μ L ↓	
76	11/8/20 21	3:41 pm	Ileana Narvaez de Merlos	Toto Orellana	M	Canino	6 meses	14752	Toma, procesamiento y análisis de muestra para Hemograma	Dra. Gabriela Capacho	Neutrófilos 10.55 K/ μ L ↑ Granulocitos 12.6 K/ μ L ↑ Eosinófilos 2.05 K/ μ L ↑	
77	11/8/20 21	4:03 pm	Josseline Marcela Ramírez	Blue	H	Canino	1 año	11188	Toma, procesamiento y análisis de muestra para Hemograma	Dra. Gabriela Capacho	S/A	
78	12/8/20 21	10:37 am	Varnett Ventura López	Merlot	M	Canino	4 años	11317	Toma, procesamiento y análisis de muestra para ALT	Dra. Diana Sánchez	S/A	

79	12/8/20 21	12:06 pm	Haydee Gutiérrez de Escobar	Pipo	M	Canino	12 años	15478	Toma, procesamiento y análisis de muestra para ALT y AST	Dra. Diana Sánchez	S/A
80	12/8/20 21	4:00 pm	Ana Lucía Moreira	Layla	H	Canino		5556	Toma de muestra para CAAF	Dr. Oscar Morán	
81	13/8/20 21	10:11 am	Julio Alveño	Balú	M	Canino	4 años	1246	Hemograma Frotis para laboratorio externo	Dr. Oscar Morán	Hemoglobina 1905 g/dL ↑ Eosinófilos 1.88 K/μL ↑ Positivo a E. Canis
82	13/8/20 21	10:25 am	Esther Aguirre	Osa	H	Canino	-----	-----	Toma, procesamiento y análisis de muestra para Hemograma Frotis para laboratorio externo	Dr. Marvin Wipfli	Hematocrito 34.8 % ↓ Eosinófilos 1.97 K/μL ↑
83	13/8/20 21	2:13 pm	Jaime Rodríguez	Zorro	M	Canino	8 años	15983	Toma, procesamiento y análisis de muestra para Hemograma, ALT, AST, BUN, CREA y Amilasa	Dr. Marvin Wipfli	Hematocrito 27.3% ↓ Hemoglobina 9.5 g/dL ↓ Leucocitos 27.30 K/μL ↑ Granulocitos 25 K/μL ↑ Plaquetas 97 K/μL ↓

											BUN 48 mg/dL ↑ ALT 337 U/L ↑
84	13/8/2021	3:20 pm	Andrea Esmeralda López	Rescatado	M	Felino	-----	15984	Toma, procesamiento y análisis de muestra para Hemograma	Dr. Marvin Wipfli	Valores dentro del rango normal
85	13/8/2021	3:44 pm	Aura Suarez de Álvarez	Sasky	H	Canino	12 años	15985	Toma, procesamiento y análisis de muestra para Hemograma, ALT, AST, BUN Creatinina y ALKP	Dr. Oscar Morán	Hematocrito 31.3% ↓ Hemoglobina 10 g/dL ↓ Leucocitos 20.9 K/μL ↑ Neutrofilos 17.21 K/μL ↑ Granulocitos 19 K/μL ↑ Eosinófilos 1.79 K/μL ↑ Plaquetas 905 K/μL ↑ Bioquímicas dentro del rango
86	16/8/2021	8:45 am	José Luis Villalta	Aranza	H	Canino	5 años	16019	Toma, procesamiento y análisis de muestra para Hemograma, ALT, AST, BUN, CREA, ALKP	Dra. Diana Sánchez	Hematocrito 29% ↓ Hemoglobina 10.6 g/dL ↓ Eosinófilos 2.22 K/μL ↑

											Bioquímicas dentro del rango
87	16/8/20 21	9:54 am	Martha Alvarado	Camila	H	Canino	10 años	1532	Toma, procesamiento y análisis de muestra para Hemograma	Dr. Oscar Morán	Leucocitos 19.40 K/ μ L ↑ Granulocitos 14.40 K/ μ L ↑ Presencia de neritrocitos*
88	16/8/20 21	2:57 pm	Sergio Sandoval Sandoval	Chele	M	Canino	7 meses	16025	Toma, procesamiento y análisis de muestra para Hemograma	Dra. Lucia Villalobos	Granulocitos 2.40 K/ μ L ↓
89	16/8/20 21	3:20 pm	Nathaly Alfaro Avalos	Sniper	M	Canino	4 años	11870	Toma, procesamiento y análisis de muestra para Hemograma	Dra. Gabriela Capacho	Hemoglobina 18.4 g/dL ↑ Eosinófilos 1.89 K/ μ L ↑
90	16/8/20 21	3:34 pm	Andrea Arévalo	Toffe	M	Felino	7 meses	15904	Toma, procesamiento y análisis de muestra para Hemograma	Dra. Lucia Villalobos	S/A
91	17/8/20 21	10:12 am	Lisette Rosa Pérez	Rex	M	Felino	3 años	16037	Toma, procesamiento y análisis de muestra para Hemograma y SNAP Felv/FIV	Dra. Gabriela Capacho	Hemograma: S/A SNAP: negativo
92	17/8/20 21	10:41 am	Raimunda Menjívar Castillo	Duque	M	Felino	7 meses	16037	Toma, procesamiento y análisis de	Dra. Gabriela Capacho	S/A

									muestra para Hemograma		
93	17/8/20 21	11:29 am	Gabriela Ramírez Vásquez	Mike	M	Canino	9 años	12442	Toma, procesamiento y análisis de muestra para Hemograma	Dra. Gabriela Capacho	Plaquetas 140 K/ μ L ↓
94	17/8/20 21	2:16 pm	Ana Maritza González Rodríguez	Michi	H	Felino	11 meses	16040	Toma, procesamiento y análisis de muestra para Hemograma	Dr. Diana Sánchez	S/A
95	17/8/20 21	2:34 pm	Marvin Álvarez Fuentes	Zeus	M	Canino	2 años	15358	Toma, procesamiento y análisis de muestra para Hemograma	Dra. Melissa Méndez	Hemoglobina 18.9 g/dL ↑ Neutrófilos 11.49 K/ μ L ↑ Granulocitos 13.10 K/ μ L ↑ Eosinófilos 1.61 K/ μ L ↑
96	18/8/20 21	8:21 am	David Hernández Montano	Snoopy	M	Canino	3 ½ años	16050	Toma, procesamiento y análisis de muestra para Hemograma y proteínas totales	Dra. Gabriela Capacho	PT 7.9 g/dL N Hemoglobina 19 g/dL ↑ Plaquetas 53 K/ μ L ↓
97	18/8/20 21	8:35 am	Rosa Elena Arriola	Cloe	H	Canino	2 meses	15829	Toma, procesamiento y análisis de muestra para Hemograma	Dra. Diana Sánchez	Hematocrito 30.9% ↓ Hemoglobina 10.1 g/dL ↓

											Eosinófilos 1.97 K/ μ L ↑ Plaquetas 547 K/ μ L ↑
98	18/8/20 21	10:10 am	Francia Alicia Villafuerte	Kali	H	Canino	11 meses	15418	Toma, procesamiento y análisis de muestra para Hemograma	Dra. Diana Sánchez	Leucocitos 18.70 K/ μ L ↑ Neutrófilos 13.70 K/ μ L ↑ Granulocitos 14.30 K/ μ L ↑
99	18/8/20 21	11:01 am	Susana Beatriz López Funes	Zeus	M	Canino	9 meses	15956	Toma, procesamiento y análisis de muestra para Hemograma, ALT, AST, BUN y Crea	Dr. Marvin Wipfli	S/A
100	18/8/20 21	2:00 pm	Wendy Marisol López Reyes	Mía	H	Canino	1 año	11644	Toma, procesamiento y análisis de muestra para Hemograma	Dr. Oscar Morán	Leucocitos 19.40 K/ μ L ↑ Granulocitos 16.10 K/ μ L ↑
101	18/8/20 21	2:20 pm	Daniel Augusto Erazo Sánchez	Lulú	H	Canino		1502	Toma, procesamiento y análisis de KOH directo	Dr. Marvin Wipfli	Ectotrix
102	18/8/20 21	3:00 PM	Ronald Carpio	Gotita	H	Felino	1 año	16053	Toma, procesamiento y análisis de muestra para Hemograma y SNAP Felv/FIV	Dr. Marvin Wipfli	Linfocitos/monocit os $8.1 \times 10^9/L$ ↑ Plaquetas 576 K/ μ L ↑

											Prueba SNAP Felv/FIV: positivo a Leucemia
103	19/8/20 21	9:29 am	Oscar Coto	Sasi	H	Canino	13 años		Toma, procesamiento y análisis de muestra para Hemograma, ALT y Crea	Dr. Oscar Morán	Hematocrito 27.5% ↓ Hemoglobina 9.8 g/dL ↓
104	19/8/20 21	10:20 am	Mauricio José Canales	Ralph	M	Felino	2 ½ meses	-----	Toma, procesamiento y análisis de muestra para Hemograma	-----	Hematocrito 19.6% ↓ Hemoglobina 6.0 g/dL ↓ Leucocitos 3.9 K/μL ↓ Granulocitos 1.2 K/μL ↓ Plaquetas 61 K/μL ↓
105	19/8/20 21	10:24 am	Raquel Ortiz Romero	Candy	H	Felino	3 años	16063	Toma, procesamiento y análisis de muestra para Hemograma	Dra. Gabriela Capacho	Plaquetas 167 K/μL ↓
106	19/8/20 21	10:45 am	Roxana Guadalupe Ramírez	Bastian	M	Canino	3 meses	15750	Toma, procesamiento y análisis de muestra para Hemograma	Dra. Katia Ortiz	Hematocrito 23.7% ↓ Hemoglobina 7.8 g/dL ↓ Eosinófilos 2.15 K/μL ↑ Plaquetas 6.22 K/μL ↑

107	19/8/20 21	11:11 am	Guadalupe Lozano Reyes	Peluso	M	Canino	6 años	-----	Toma, procesamiento y análisis de muestra para Hemograma	-----	S/A
108	19/8/20 21	11:15 am	Antonio Reyes Rodríguez	Mish	M	Felino	6 meses	-----	Toma, procesamiento y análisis de muestra para Hemograma	-----	S/A
109	12/8/20 21	1:45 pm	Raquel Ortiz Romero	Wilson	M	Felino	2 años	13206	Hemograma	Dra. Gabriela Capacho	S/A
110	19/8/20 21	3:29 pm	Alejandro José García Bonilla	Ruso	M	Canino	10 años	15682	Toma, procesamiento y análisis de muestra para Hemograma, Crea, ALT y AST	Dr. Marvin Wipfli	Hematocrito 27.4% ↓ Hemoglobina 9.7 g/dL ↓ Bioquímicas S/A
111	19/8/20 21	3:55 pm	Anabel Serrano	Zeus	M	Felino	4 años	7359	Toma, procesamiento y análisis de muestra para Hemograma, BUN y Creatinina	Dra. Gabriela Capacho	S/A
112	20/8/20 21	10:03 am	René Alfredo García	Benji	M	Canino	12 años	16070	Toma, procesamiento y análisis de muestra para Hemograma	Dra. Gabriela Capacho	Eosinófilos 2.14 K/ μ L ↑
113	20/8/20 21	10:20 am	René Alfredo García	Yoggie	M	Canino	2 años	16071	Toma, procesamiento y análisis de	Dra. Gabriela Capacho	Hemograma y bioquímicas: S/A

									muestra para Hemograma, ALT, AST, BUN, Creatinina y general de orina.		General de orina: Densidad: 1060 Proteínas 100 mg/dL Creatinina 50 mg/dL Leucocitos 25/uL
114	20/8/2021	11:27 am	Lídice Ivania Sánchez	Flocky	M	Canino	2 ½ meses	16073	Toma, procesamiento y análisis de muestra para Hemograma	Dr. Marvin Wipfli	Hematocrito 10.22% ↓ Hemoglobina 3.3 g/dL ↓ Glóbulos blancos 43 K/μL ↑ Granulocitos 39.10 K/μL ↑ Plaquetas 793 K/μL ↑
115	20/8/2021	11:45 am	Bryan Roberto Mixco Guzmán	Sparky	M	Canino	1 ½ año	16076	Toma, procesamiento y análisis de muestra para Hemograma, ALT, AST, BUN y Creatinina	Dra. Diana Sánchez	Hematocrito 21.4% ↓ Hemoglobina 7.5 g/dL ↓ Glóbulos Blancos 39.10 K/μL ↑ Granulocitos 34.40 K/μL ↑ Plaquetas 78 K/μL ↑

BITÁCORA DE EXÁMENES Y PROCEDIMIENTOS ÁREA DE LABORATORIO CLÍNICO HOSPITAL CENTRAL VETERINARIO 23 – 31 AGOSTO 2021											
#	FECHA	HORA	PROPIETARIO	PACIENTE	SEXO	ESPECIE	EDAD	# EXPEDIENTE	EXAMEN O PROCEDIMIENTO	MÉDICO SOLICITANTE	OBSERVACIONES
116	23/8/2021	9:23 am	Angie Dayanara Domínguez Castellanos	Sofia	H	Canino	8 ½ años	16112	Hemograma	Dra. Diana Sánchez	Plaquetas 521 K/μL ↑
117	23/8/2021	2:37 pm	Kiara Inés Mejía Castro	Noah	M	Canino	6 años	16118	Hemograma, ALT, AST, BUN	Dr. Marvin Wipfli	S/A
118	24/8/2021	12:08 pm	Carmen Peña de Córdova	Maya	H	Canino	6 meses	15888	Hemograma y proteínas totales	Dra. Lucia Villalobos	Hematocrito 35.6% ↓
119	24/8/2021	12:08 pm	Fátima Gramajo	Nina	H	Canino	8 meses	12811	Hemograma y SNAP Quattro	Dr. Oscar Morán	Neutrófilos 10.80 K/μL ↑ SNAP negativo
120	25/8/2021	9:23 am	Sandra Alvarado Jovel	Lucy	H	Canino	7 años	8430	Hemograma	Dra. Lucia Villalobos	Hematocrito 34.2% ↓ Leucocitos 5.50 K/μL ↓
121	25/8/2021	9:45 am	Ana Marina Fernandez	Kaiser	M	Canino	Adulto	3076	Hemograma, ALT, AST, Amilasa, Proteínas totales y Creatinina	Dr. Marvin Wipfli	Leucocitos 17.20 K/μL ↑ Neutrófilos 11.28 K/μL ↑ Granulocitos 15 K/μL ↑ Eosinófilos 3.72 K/μL ↑ Químicas dentro del rango normal
122	25/8/2021	3:04 pm	Claudia Meléndez de Solís	Floyd	M	Canino	1 año	16135	Hemograma SNAP Quattro	Dr. Oscar Morán	S/A
123	26/8/2021	8:15 am	Alba Menjívar Navarrete	DK	M	Canino	6 años	5444	Hemograma, TP, ALT, AST y Creatinina	Dr. Marvin Wipfli	Leucocitos 21.70 K/μL ↑ Neutrófilos 12.36 K/μL ↑

											Granulocitos 15 K/ μ L ↑ Linfocitos/monocitos 6.7 x 10 ⁹ /L ↑ Eosinófilos 2.64 K/ μ L ↑ Plaquetas 134 K/ μ L ↓ Proteínas totales 10.7 g/dL ↑
124	27/8/2021	8:45 am	Yasmin Portillo	Bruno	M	Canino	4 años	6122	Hemograma	Dra. Diana Sánchez	Hemoglobina 18.1 g/dL ↑ Eosinófilos 1.59 K/ μ L ↑
125	27/8/2021	8:49 am	Sabrina Hellenia López Deras	Apolo Pegaso	M	Canino	8 años	13392	Hemograma, ALT y Creatinina	Dr. Marvin Wipfli	S/A
126	27/8/2021	11:34 am	Oscar Parrillas	Tequila	H	Canino	10 años	16145	Hemograma, ALT, AST, BUN y Creatinina	Dra. Gabriela Capacho	Hematocrito 14.4% ↓ Hemoglobina 5.1 g/dL ↓ *Los demás valores no pudieron ser leídos por el equipo (plasma icterico) ALT 139 U/L ↑ AST 166 U/L ↑
127	27/8/2021	3:13 pm	Janet Funes Hernández	Perlita	H	Canino	6 meses	16143	Hemograma	Dra. Gabriela Capacho	Granulocitos 2.80 K/ μ L ↓ Plaquetas 538 K/ μ L ↑
128	30/8/2021	10:41 am	Ana María Menéndez	Baby Luna	H	Canino	7 años	5315	Hemograma, Fósforo, Lipasa, ALT, ALKP, BUN, Calcio y Amilasa	Dra. Diana Sánchez Dr. Oscar Morán	Hemoglobina 18.8 g/dL ↑ Glóbulos blancos 20.50 K/ μ L ↑ Neutrófilos 17.30 K/ μ L ↑ Granulocitos 18.60 K/ μ L ↑ Fósforo 1.6 mg/dL ↓ Amilasa 420 U/L ↓
129	30/8/2021	11:10 am	Ruth Josefina Sánchez	Leo	M	Felino	4 meses	15847	Hemograma	Dra. Lucia Villalobos	Hemoglobina 7.7 g/dL ↓

											Linfocitos/monocitos 9 x 10 ⁹ /L ↑
130	30/8/2021	12:45 pm	Miriam Leonardo de Pérez	Pepa	H	Canino	7 años	16187	Hemograma	Dra. Diana Sánchez	Neutrófilos 11.17 K/μL ↑ Granulocitos 12.30 K/μL ↑ Plaquetas 122 K/μL ↓
131	30/8/2021	2:45 pm	Jorge Alberto Hernández	Rocky	M	Canino	8 meses	16188	Hemograma	Dra. Diana Sánchez	Hematocrito 83.7% ↓
132	30/8/2021	3:00 pm	Virginia Isabel Urrutia	Layka	H	Canino	2 años	8584	Hemograma	Dr. Marvin Wipfli	S/A
133	30/8/2021	3:08 pm	Stephany Rauda Salvador	Esponjita	H	Felino	2 años	11491	Hemograma	Dra. Melissa Méndez	S/A
134	30/8/2021	4:20 pm	Raquel Hernández	Yuumi	H	Felino	1 año	12093	Hemograma + SNAP Felv/FIV	Dra. Lucia Villalobos	Plaquetas 186 K/μL ↓ SNAP negativo
135	31/8/2021	10:00 am	Daniel Erazo Sánchez	Mancha	H	Canino	12 años	1503	Hemograma, BUN y ALT	Dra. Diana Sánchez	Hematocrito 60.1% ↑ Hemoglobina 21.2 g/dL ↑

BITÁCORA DE EXÁMENES Y PROCEDIMIENTOS
ÁREA DE LABORATORIO CLÍNICO HOSPITAL CENTRAL VETERINARIO
1 – 20 DE SEPTIEMBRE 2021

#	FECHA	HORA	PROPIETARIO	PACIENTE	SEXO	ESPECIE	EDAD	# EXPEDIENTE	EXAMEN O PROCEDIMIENTO	MÉDICO SOLICITANTE	OBSERVACIONES
136	1/9/2021	9:26 am	Daniel Francisco Guevara	Candy	H	Canino	13 años	2366	Hemograma, TP y BUN	Dr. Marvin Wipfli	Plaquetas 574 K/μL ↑ BUN 124 mg/dL ↑ TP 8.7 g/dL ↑
137	1/9/2021	9:56 am	Tania Manzano de Gracias	Gatita	H	Felino	adulta	16199	Hemograma, ALT, AST, BUN y Creatinina	Dra. Diana Sánchez	Glóbulos blancos 20.30 K/μL ↑ Granulocitos 14 K/μL ↑ El equipo no pudo leer la prueba AST y recomendó hacer dilución
138	1/9/2021	10:51 am	Josué Israel Quintanilla	Paul	M	Canino	5 ½ años	16201	Hemograma	Dra. Gabriela Capacho	Hematocrito 10% ↓

139	1/9/2021	11:17 am	Marlene Verónica Rodríguez	Lázaro	M	Felino	8 meses	16202	Hemograma	Dra. Gabriela Capacho	S/A
140	1/9/2021	11:38 am	Diego Bonilla Guzmán	Doggi Scott	M	Canino	11 años	16203	Hemograma, TP y Creatinina	Dr. Marvin Wipfli	Granulocitos 19.80 K/ μ L \uparrow Linfocitos y monocitos 6.7×10^9 K/ μ L \uparrow
141	2/9/2021	11:11 am	Crista Isabel Abrego de Beltrán	Manchas	H	Canino	adulto	16215	Hemograma	Dra. Diana Sánchez	Hematocrito 33.63% \downarrow Hemoglobina 10.3 g/dL \downarrow Leucocitos 21.90 K/ μ L \uparrow Plaquetas 845 K/ μ L \uparrow
142	3/9/2021	2:26 am	Ana Marina Fernández	Flash	M	Canino	1 ½ año	11937	Hemograma, ALT, TP y Creatinina	Dr. Marvin Wipfli	Eosinófilos 3.65 K/ μ L \uparrow
143	3/9/2021	3:14 pm	Carlos Eduardo Olmedo	Canelo	M	Canino	9 meses	13796	Hemograma	Dra. Gabriela Capacho	Hematocrito 22.9% \downarrow Hemoglobina 8.1 mg/dL \downarrow
144	6/9/2021	8:31 am	Reina Belloso	Ron	M	Canino	5 años	16227	BUN y Creatinina	Dra. Gabriela Capacho	Creatinina 301 mg/dL \uparrow BUN 93 mg/dL \uparrow Muestra hemorrágica
145	6/9/2021	11:27 am	Marta Esmeralda Quintanilla	Zeus	M	Canino	2 meses	16115	Hemograma SNAP Parvo + Corona	Dra. Diana Sánchez	SNAP parvo + Hematocrito 33.9% \downarrow Hemoglobina 11.6 g/dL \downarrow Plaquetas 560 K/ μ L \uparrow
146	6/9/2021	11:27 am	Patricia Echegoyen	Natasha	H	Canino	9 años	3495	Hemograma	Dr. Marvin Wipfli	Neutrófilos 11.03 K/ μ L \uparrow Plaquetas 715 K/ μ L \uparrow
147	6/9/2021	11:42 am	Víctor Ernesto Menjívar	Luna	H	Canino	3 meses	15362	Hemograma	Dra. Lucía Villalobos	Leucocitos 19.60 K/ μ L \uparrow Granulocitos 12.50 K/ μ L \uparrow Linfocitos y monocitos 7.1 K/ μ L \uparrow

148	6/9/2021	2:20 pm	Darwin Alexander Salazar	Leo	M	Canino	1 ½ año	16251	Hemograma	Dra. Diana Sánchez	Leucocitos 18.10 K/ μ L \uparrow Granulocitos 16.30 K/ μ L \uparrow Eosinófilos 6.02 K/ μ L \uparrow
149	6/9/2021	3:20 pm	Luisa Elena Sánchez	Chispa	H	Canino	13 años	3924	Hemograma, BUN, ALT, ALKP, AST y Creatinina	Dra. Gabriela Capacho	Hematocrito 57% \uparrow Hemoglobina 20.4 g/dL \uparrow Muestra lipémica
150	7/9/2021	8:22 am	Luis Alberto Deras Sosa	Killer	M	Canino	3 meses	16150	Hemograma	Dra. Gabriela Capacho	Hematocrito 28.6% \downarrow Hemoglobina 9.5 g/dL \uparrow Eosinófilos 1.63 K/ μ L \uparrow Plaquetas 731 K/ μ L \uparrow
151	7/9/2021	9:55 am	Esther Abigail Cruz Cruz	Pelu	H	Canino	1 ½ año	15526	Hemograma, ALT, AST, BUN y Creatinina	Dra. Diana Sánchez	Hematocrito 31.4% \downarrow Hemoglobina 11.5 g/dL \downarrow Eosinófilos 3.87 K/ μ L \uparrow Plaquetas 18 K/ μ L \downarrow
152	7/9/2021	11:07 am	Karla Vanessa Cruz	Luna	H	Canino	7 años	16262	Hemograma, ALT, AST, BUN y Creatinina	Dra. Diana Sánchez	Leucocitos 17.90 K/ μ L \uparrow Neutrófilos 13.90 K/ μ L \uparrow
153	7/9/2021	2:25 pm	Juan Carlos Cardoza	Van Damme	M	Canino	13 años	16148	Hemograma	Dra. Gabriela Capacho	Hematocrito 17.5% \downarrow Hemoglobina 5.8 g/dL \downarrow Eosinófilos 3.97 K/ μ L \uparrow
154	7/9/2021	2:34 pm	Aida Gabriela Hernández	Dogui	M	Canino	12 años	16169	Hemograma, BUN, ALT, AST y Creatinina	Dra. Diana Sánchez	Eosinófilos 1.88 K/ μ L \uparrow Creatinina 2.3 mg/dL \uparrow BUN 34 mg/dL \uparrow 581 U/L \uparrow ALT no pudo ser leído por el equipo Muestra icterica

155	7/9/2021	3:59 pm	Ana Michelle Palacios Reyes	Ramón	M	Felino	3 años	11004	Hemograma, Creatinina y ALT	Dra. Gabriela Capacho	Plaquetas 116 K/ μ L ↓ ALT 264 U/L ↑
156	8/9/2021	8:45 am	Kiara Majano Villagra	Han	M	Canino	6 meses	15202	Hemograma	Dr. Marvin Wipfli	Leucocitos 23.20 K/ μ L ↑ Neutrófilos 16.80 K/ μ L ↑ Granulocitos 18.50 K/ μ L ↑ Eosinófilos 1.70 K/ μ L ↑
157	8/9/2021	10:16 am	Rosibel Coto Mendoza	Perla	H	Canino	13 años	2016	Hemograma y Glucosa T3 libre, T4 libre y TSH para laboratorio externo	Dr. Oscar Morán	Leucocitos 20.00 K/ μ L ↑ Granulocitos 17.90 K/ μ L ↑ T3 libre 2.4 pg/ml
158	8/9/2021	10:20 am	Haydee Gutiérrez de Escobar	Pipo	M	Canino	12 años	15478	ALT y AST	Dra. Diana Sánchez	S/A
159	8/9/2021	10:28 am	Jacqueline Daura	Refugiado	M	Canino	6 meses	16146	Hemograma	Dr. Marvin Wipfli	Hematocrito 25.3% ↓ Hemoglobina 9.1 g/dL ↓ Plaquetas 82 K/ μ L ↓
160	8/9/2021	11:15 am	Jessica Beatriz Pérez Monzón	Lilu	H	Canino	6 años	16269	Hemograma, ALT y AST	Dra. Gabriela Capacho	Hematocrito 28% ↓ Hemoglobina 9.8 g/dL ↓ Neutrófilos 12.14 K/ μ L ↑ Granulocitos 13.50 K/ μ L ↑
161	8/9/2021	11:25 am	Jessica Beatriz Pérez Monzón	Bartolito	M	Canino	1 año 7 meses	16270	Hemograma	Dra. Gabriela Capacho	Eosinófilos 1.57 K/ μ L ↑ Plaquetas 111 K/ μ L ↓
162	8/9/2021	1:21 pm	Desiree Alexandra Grande Rodríguez	Dominik	M	Canino	6 meses	15586	Hemograma	Dr. Marvin Wipfli	Hematocrito 32.7% ↓ Hemoglobina 11.3 g/dL ↓

163	8/9/2021	2:05 pm	María Guadalupe Barrera de Campos	Ranger	M	Canino	9 años	16272	Hemograma	Dra. Gabriela Capacho	Hematocrito 35.9% ↓ Plaquetas 80 K/μL ↓
164	9/9/2021	10:45 am	Gabriela Peralta Rivas	Titi	H	Canino	5 años	16274	Hemograma, ALT, AST, BUN y Creatinina	Dr. Marvin Wipfli	Hemoglobina 18.4 g/dL ↑ Granulocitos 12.10 K/μL ↑ Plaquetas 555 K/μL ↑
165	9/9/2021	11:55 am	Marta Elizabeth Morataya	Oriana	H	Felino	2 años	16277	Hemograma	Dr. Marvin Wipfli	Leucocitos 19.30 K/μL ↑ Granulocitos 17 K/μL ↑
166	10/9/2021	10:14 am	Rosa Amanda Lozano de Gómez	Layza	H	Canino	6 años	16290	Hemograma	Dr. Oscar Morán	Eosinófilos 1.83 K/μL ↑
167	10/9/2021	10:50 am	Katherine Abigail Ávalos Granados	Cloe	H	Felino	adulta	12079	Hemograma	Dra. Lucia Villalobos	S/A
168	13/9/2021	9:19 am	Juan Karl Trigueros	Rocko	M	Canino	3 años	7649	Hemograma	Dr. Marvin Wipfli	Eosinófilos 1.56 K/μL ↑
169	13/9/2021	4:10 am	Diana Carolina Portillo Rodríguez	Zookie	M	Canino	4 años	16341	Hemograma	Dr. Oscar Morán	Plaquetas 90 K/μL ↓ Muestra lipémica
170	14/9/2021	10:56 am	Marta Rosa Rogel Muñoz	Sasha	H	Canino	2 años	8977	Hemograma	Dr. Marvin Wipfli	Hematocrito 35.2% ↓ Leucocitos 5.90 K/μL ↓ Plaquetas 153 K/μL ↓
171	14/9/2021	2:59 pm	Katherine Lisbeth Santos Pérez	Molly	H	Canino	1 año	14148	Hemograma	Dr. Oscar Morán	Hematocrito 21.1% ↓ Hemoglobina 7.2 g/dL ↓ Leucocitos 19.60 K/μL ↑ Granulocitos 14.40K/μL ↑ Plaquetas 523 K/μL ↑
172	14/9/2021	3:16 pm	Celina Gámez	Beto	M	Canino	11 años	4023	ALT, AST y ALKP	Dr. Marvin Wipfli	S/A

173	15/9/2021	10:11 am	Eliseo Alvarado	Bruno	M	Canino	1 mes 3 semanas	16359	Hemograma	Dr. Marvin Wipfli	Hematocrito 25.3% ↓ Hemoglobina 8.2 g/dL ↓ Leucocitos 27.50 K/μL ↑ Granulocitos 21 K/μL ↑ Linfocitos/monocitos 6.5 x 10 ⁹ /L ↑
174	15/9/2021	11:21 am	Gabriela Cartagena	Kero	M	Felino	6 años	5062	Hemograma	Dr. Marvin Wipfli	S/A
175	15/9/2021	11:29 am	Sara del Carmen Urbano Chevez	Terry	M	Canino	14 años	2497	Hemograma, ALT, TP y Creatinina	Dr. Marvin Wipfli	Leucocitos 27.10 K/μL ↑ Neutrófilos 19.33 K/μL ↑ Granulocitos 24.80 K/μL ↑ Eosinófilos 5.47 K/μL ↑ Proteínas totales 10.4 g/dL ↑
176	15/9/2021	11:41 am	Glenda Marisol Valle	Muñeca	H	Canino	5 años	7527	Hemograma	Dra. Lucía Villalobos	Hemoglobina 18.2 g/dL ↑
177	15/9/2021	11:50 am	Diana Gabriela Chevez Rodas	Dembe	M	Canino	3 meses	16361	Hemograma	Dr. Marvin Wipfli	Hematocrito 34.1% ↓ Hemoglobina 11.8 g/dL ↓
178	15/9/2021	12:55 pm	Jonathan Hernández Moreno	Bruno	M	Canino	12 años	377	Hemograma	Dr. Marvin Wipfli	Hematocrito 31% ↓ Hemoglobina 11.3 g/dL ↓
179	15/9/2021	1:37 pm	María Griselda Palacios Membreño	Winie	H	Canino	4 meses	16362	Hemograma	Dr. Marvin 7.50 Wipfli	Hematocrito 33% ↓ Hemoglobina 11.7 g/dL ↓ Eosinófilos 1.53 K/μL ↑
180	15/9/2021	1:50 pm	María Juana Pérez Barahona	Lisy	H	Canino	3 años	10267	Hemograma y Calcio	Dr. Marvin Wipfli	Hematocrito 34% ↓ Hemoglobina 11.8 g/dL ↓ Calcio 6.1 mg/dL ↓

181	15/9/2021	2:17 pm	Sofía Escobar Obando	Kiara	H	Canino	1 ½ mes	16241	Hemograma	Dr. Oscar Morán	Hematocrito 15.7% ↓ Hemoglobina 5.4 g/dL ↓ Leucocitos 17 K/μL ↑ Neutrófilos 13.63 K/μL ↑ Granulocitos 15.60 K/μL ↑ Eosinófilos 1.97 K/μL ↑ Plaquetas 32 K/μL ↓
182	16/9/2021	8:14 am	Diana Vanessa Sánchez Flores	Draco	M	Canino	1 ½ año	12324	Hemograma	Dr. Oscar Morán	Hematocrito 36.3 % ↓
183	16/9/2021	10:34 am	Julia Estefany Orellana Sánchez	Cooper	M	Canino	5 años	16378	Hemograma	Dr. Oscar Morán	Leucocitos 25.20 K/μL ↑ Neutrófilos 21.18 K/μL ↑ Granulocitos 22.20 K/μL ↑ Plaquetas 170 K/μL ↓
184	16/9/2021	11:21 am	Deborah Coronado	Haru	M	Felino	3 meses	15914	Hemograma	Dr. Oscar Morán	Hemoglobina 7.8 g/dL ↓ Leucocitos 21.90 K/μL ↑ Granulocitos 13.80 K/μL ↑ Linfocitos/monocitos 8.1x10 ⁹ /L ↑
185	17/9/2021	9:09 am	Daisy Carranza Rivera	Luna	H	Canino	3 años	2025	Hemograma	Dr. Marvin Wipfli	Hematocrito 55.80% ↑ Hemoglobina 19.8 g/dL ↑
186	17/9/2021	9:51 am	Fredy Flores	Camila	H	Canino	7 años	----- -	Hemograma	-----	Neutrófilos 11.66 K/μL ↑ Granulocitos 13.40 K/μL ↑ Eosinófilos 1.74 K/μL ↑ Plaquetas 152 K/μL ↓

187	20/9/2021	11:31 am	Camila Portillo Argueta	Maya	H	Canino	3 años	16429	Hemograma	Dr. Marvin Wipfli	Hematocrito 33.7% ↓ Hemoglobina 11.2 g/dL ↓ Leucocitos 22.10 K/μL ↑ Neutrófilos 18.33 K/μL ↑ Granulocitos 19.80 K/μL ↑
188	20/9/2021	12:48 pm	Andrea Guadalupe Alfaro Díaz	Cleo	H	Felino	11 meses	16425	Hemograma	Dr. Marvin Wipfli	Plaquetas 46 K/μL ↓
189	20/9/2021	2:45 pm	Pedro José Flores Melara	Mia	H	Canino	6 años	16345	Hemograma, BUN, Creatinina, ALT y AST	Dr. Oscar Morán	Hemograma S/A Creatinina 0.4 mg/dL ↓ BUN 5 mg/dL ↓
190	20/9/2021	3:50 pm	Carolina lissett Aldana Hernández	Max	M	Canino	3 meses	16433	Hemograma	Dr. Marvin Wipfli	Hematocrito 29.2% ↓ Hemoglobina 9.8 g/dL ↓ Eosinófilos 2.40 K/μL ↑
191	20/9/2021	3:50 pm	Carolina Lissett Aldana Hernández	Pirulino	M	Canino	3 meses	16434	Hemograma	Dr. Marvin Wipfli	Hematocrito 28% ↓ Hemoglobina 9.6 g/dL ↓ Eosinófilos 2.15 K/μL ↑
192	20/9/2021	4:05 pm	Valentina Fernández	Tigger	M	Felino	1 año	16435	Hemograma	Dr. Marvin Wipfli	S/A

BITÁCORA DE EXÁMENES Y PROCEDIMIENTOS
ÁREA DE LABORATORIO CLÍNICO HOSPITAL CENTRAL VETERINARIO
21 - 30 DE SEPTIEMBRE 2021

#	FECHA	HORA	PROPIETARIO	PACIENTE	SEXO	ESPECIE	EDAD	# EXPEDIENTE	EXAMEN O PROCEDIMIENTO	MÉDICO SOLICITANTE	OBSERVACIONES
193	21/9/2021	8:30 am	Gabriela Najarro	Max	M	Canino	2 años	16445	Hemograma, Alt y Creatinina	Dr. Marvin Wipfli	Granulocitos 13.10 K/μL ↑ Eosinófilos 3.01 K/μL ↑

194	21/9/2021	9:36 am	Juan José Rivas Hernández	Lady	H	Canino	3 años	14599	Hemograma	Dr. Oscar Morán	Eosinófilos 3.01 K/μL ↑
195	21/9/2021	11:33 am	María del Carmen Trinidad Parada	Pelucho	M	Canino	13 años	16443	Hemograma	Dr. Marvin Wipfli	Hematocrito 33.3% ↓ Hemoglobina 11.8 g/dL ↓ Leucocitos 23.50 K/μL ↑ Granulocitos 19.50 K/μL ↑ Plaquetas 13 K/μL ↓ Nota: se detectaron plaquetas en el sobrenadante, posible estrés.
196	21/9/2021	12:04 pm	Josseline Paz Ramírez	Ricky	M	Felino	Adulto	15397	Hemograma	Dra. Lucía Villalobos	S/A
197	21/9/2021	12:25 pm	Sandra Mercedes Meléndez Rosales	Cleo	H	Felino	1 ½ año	16449	Hemograma	Dr. Marvin Wipfli	S/A
198	21/9/2021	12:50	Juan Carlos Pineda Iraheta	Hunter	M	Canino	10 años	4754	Hemograma	Dr. Oscar Morán	S/A
199	21/9/2021	2:20 pm	Diego Meléndez	Holly	H	Canino	adulto	10901	Hemograma	Dr. Oscar Morán	El equipo solo pudo analizar: Hematocrito 20.9% ↓ Hemoglobina 7.5 g/dL ↓ MCHC normal Se envió a laboratorio externo para conteo manual
200	21/9/2021	3:55 pm	Noris Aida Quiteño de Rivera	Cloe	H	Canino	1 ½ año	16452	Hemograma, ALT y Creatinina	Dr. Marvin Wipfli	Hematocrito 34.7% ↓ Leucocitos 22.40 K/μL ↑

											Lin/Mono 8.4x19^9/L ↑ Plaquetas 107 K/μL ↓ Bioquímicas S/A
201	22/9/2021	8:52 am	Douglas Fratti Portillo	Mancha	H	Canino	3 años	3384	Hemograma	Dr. Marvin Wipfli	Leucocitos 19.70 K/μL ↑ Neutrófilos 16.46 K/μL ↑ Granulocitos 17.40 K/μL ↑
202	22/9/2021	9:27 am	Lesley Elisa Landaverde Bonilla	Luigi	M	Canino	8 años	16460	Hemograma, ALT, AST; BUN y Creatinina	Dr. Oscar Morán	Leucocitos 19.90 K/μL ↑ Neutrófilos 17.01 K/μL ↑ Granulocitos 17.70 K/μL ↑ Bioquímicas dentro del rango
203	22/9/2021	10:03	William Feussier Canales	Chispa	H	Canino	8 años	16458	Lipasa y Amilasa	Dr. Oscar Morán	S/A
204	22/9/2021	10:59 am	Sabrina Helenia López Deras	Apolo Pegaso	M	Canino	9 años	13392	Hemograma, ALT, AST, TP y Creatinina	Dr. Marvin Wipfli	Plaquetas 101 K/μL ↓ ALT 149 U/L ↑
205	22/9/2021	11:21 am	Luigi Alan Luna	Sasha	H	Canino	2 años	11185	Hemograma, BUN, ALT, Creatinina, ALKP y AST	Dr. Marvin Wipfli	Hematocrito 57% ↑ Hemoglobina 20 g/dL ↑
206	23/9/2021	9:12 am	Roxana Ramírez	Bastian	M	Canino	4 meses	15750	Hemograma	Dra. Lucía Villalobos	Hematocrito 27.9% ↓ Hemoglobina 9.7 g/dL ↓ Eosinófilos 2.58 K/μL ↑
207	23/9/2021	2:30 pm	Kevin Baltazar Soriano Landaverde	Sam	M	Canino	5 años	16466	Hemograma, ALT, AST, BUN, Creatinina y SNAP Quattro	Dr. Oscar Morán	Hematocrito 33.3% ↓ Hemoglobina 12.1 g/dL Leucocitos 30.70 K/μL ↑

											Plaquetas 18 K/ μ L ↓ Creatinina 6.1 mg/dL ↑ BUN 63 mg/dL ↑ AST 157 U/L ↑ SNAP Quattro: Erhlichia positivo Suero lipémico
208	24/9/20321	10:07 am	Angélica Campos Sanabria	Maya	H	Canino	1 año	13483	Hemograma, ALT, AST, BUN, ALKP y Creatinina	Dr. Marvin Wipfli	Linfo/mono $6.5 \times 10^9/L$ ↑ Creatinina 1.5 K/ μ L ↑
209	24/9/2021	3:09 pm	Jorge Antonio Espinoza	Luna	H	Felino	3 años	3503	Hemograma para laboratorio externo ALT, AST, Amilasa y Lipasa interno	Dr. Marvin Wipfli	Bioquímicas: S/A Leucocitos 22,500 x campo ↑
210	27/9/2021	10:15 am	Estebana Leticia Flores Guardado	Mitshu	M	Felino	4 años	9425	SNAP FeLV/FIV Hemograma para laboratorio externo	Dr. Oscar Morán	Positivo a FeLV/FIV Hematocrito 26.3% ↓ Plaquetas 77,000 x campo ↓
211	27/9/2021	10:24 am	Gabriela Ramírez Vásquez	Mike	M	Canino	10 años	12442	ALT, AST, BUN, ALKP y Creatinina	Dr. Marvin Wipfli	ALKP 13 U/L ↓ No significativo Suero hemorrágico
212	27/9/2021	2:39 pm	Luis Federico Bran	Toffy	M	Canino	9 años	1959	BUN y Creatinina	Dr. Marvin Wipfli	BUN 54 mg/dL ↑ Creatinina 2.6 mg/dL ↑
213	27/9/2021	3:26 pm	Verónica Zuleyma García Martínez	Kisha	H	Canino	3 años	16327	ALT y Creatinina Hemograma para laboratorio externo	Dr. Marvin Wipfli	S/A Hemoglobina 18.1 g/dL ↑ CHCM 37.3 g/dL ↑

214	28/9/2021	10:51 am	Francisco Herrera montes	Enanito	M	Canino	9 años	16523	Hemograma SNAP Quattro	Dr. Oscar Morán	Hematocrito 26.7% ↓ Hemoglobina 8.6 g/dL ↓ Leucocitos 23.9 K/μL ↑ Neutrófilos 21.65 K/μL ↑ Granulocitos 22.70 K/μL ↑ Plaquetas 152 K/μL ↓ SNAP Quattro: negativo
215	29/9/2021	8:01 am	Luis Deras Sosa	Killer	M	Canino	3 meses	16150	Hemograma	Dr. Oscar Morán	Hematocrito 25.6% ↓ Hemoglobina 8.7 g/dL ↓ Plaquetas 598 K/μL ↑
216	29/9/2021	2:20 pm	Mónica Violeta Arévalo de Chamar	Lilo	H	Canino	3 años	859	Toma de muestra para hemograma laboratorio externo	Dr. Marvin Wipfli	S/A
217	29/9/2021	2:28 pm	Xochilt Brendalí Amaya Rivera	Chita	H	Felino	9 años	1073	ALT, AST y SNAP FeLV/FIV	Dra. Lucía Villalobos	SNAP negativo ALT 215 U/L ↑ AST 76 U/L ↑ Suero ictérico
218	30/9/2021	11:00 am	Dionisio Vides Roldán	Niebla	H	Canino	13 años	12398	Toma de muestra para CAAF para laboratorio externo	Dr. Marvin Wipfli	Fibroadenoma de la mama
219	30/9/2021	12:05 pm	Sonia Elizabeth Alvarado	Toffee	H	Canino	5 años	16540	Hemograma	Dr. Oscar Morán	Leucocitos 49.60 K/μL ↑ Granulocitos 38.60 K/μL ↑ Linfo/mono 11 K/μL ↑

220	30/9/2021	3:25 pm	Diana Carolina Romero Arias	Zeus	M	Felino	8 meses	16542	Hemograma	Dr. Oscar Morán	Granulocitos 14 K/ μ L \uparrow
BITÁCORA DE EXÁMENES Y PROCEDIMIENTOS ÁREA DE LABORATORIO CLÍNICO HOSPITAL CENTRAL VETERINARIO 1 – 20 OCTUBRE 2021											
#	FECHA	HORA	PROPIETARIO	PACIENTE	SEXO	ESPECIE	EDAD	# EXPEDIENTE	EXAMEN O PROCEDIMIENTO	MÉDICO SOLICITANTE	OBSERVACIONES
221	1/10/2021	10:30 am	Rosalba Noemi Barrera de Quinteros	Bruno	M	Felino	3 años	16545	Toma de muestras para hemograma y bioquímicas para laboratorio externo. SNAP Felv/FIV	Dr. Oscar Morán	SNAP: positivo ambas Leucocitos 2,400 x campo \downarrow Plaquetas 38,000 x campo \downarrow AST 101 U/L \uparrow
222	1/10/2021	1:48 pm	Marina Isabel Sigüenza	Bobby	M	Canino	8 años	13138	ALT, AST, BUN, ALKP Y Creatinina	Dr. Oscar Morán	S/A
223	1/10/2021	2:28 pm	Marta Alvarado	Camila	H	Canino	10 años	1532	Hemograma	Dr. Oscar Morán	Granulocitos 13.20 K/ μ L \uparrow Plaquetas 546 K/ μ L \uparrow Leucocitos 15.90 <i>(dentro del rango, pero casi en el límite superior)</i>
224	1/10/2021	3:06 pm	Andrea Galicia	Valentin	M	Canino	3 años	4210	Hemograma	Dr. Oscar Morán	S/A
225	1/10/2021	3:15 pm	Jennifer Liseth Callejas López	Moka	H	Canino	1 año	11805	Hemograma, ALT y AST	Dr. Marvin Wipfli	Leucocitos 24.70 K/ μ L \uparrow Granulocitos 22.40 K/ μ L \uparrow
226	4/10/2021	8:28 am	Carlos Stanley Mendoza Castro	Molly	H	Canino	5 meses	15723	Hemograma, ALT y AST	Dr. Marvin Wipfli	Bioquímicas S/A Hematocrito 25.5% \downarrow Hemoglobina 8.8 g/dL Plaquetas 116 K/ μ L \downarrow

227	4/10/2021	10:48 am	Violeta Judith Villatoro Sales	Rony	M	Felino	3 meses	16584	Hemograma	Dr. Oscar Morán	Hematocrito 19.5% ↓ Hemoglobina 6.2 g/dL ↓ Leucocitos 2.60 K/μL ↓ Granulocitos 1.10 K/μL ↓ Plaquetas 48 K/μL ↓
228	4/10/2021	11:20 am	Carlos Enrique Gonzalez Liborio	Misha	H	Felino	8 años	16585	Hemograma + SNAP FeLV/FIV	Dr. Oscar Morán	SNAP: negativo Hemograma: S/A
229	4/10/2021	2:10 pm	Virginia Urrutia	Layka	H	Canino	2 años	8584	Creatinina	Dr. Marvin Wipfli	S/A
230	4/10/2021	2:18 pm	Guillermo Méndez Flores	Jacky	M	Canino	3 meses	15858	Hemograma	Dra. Lucía Villalobos	Hematocrito 35.7 g/dL
231	4/10/2021	3:30 pm	Doris Villeda	Taky	H	Canino	2 meses	16589	Toma de muestra para frotis sanguíneo en laboratorio externo SNAP Quattro	Dr. Oscar Morán	SNAP negativo Frotis: positivo a <i>E. canis</i>
232	4/10/2021	3:45 pm	Julio Alveño	Pinocho	M	Canino	Adulto	2867	Hemograma	Dr. Oscar Morán	Plaquetas 1,072 K/μL ↑
233	5/10/2021	10:34 am	Carlos Mauricio Franco	Darina	H	Canino	5 años	16142	Hemograma	Dr. Oscar Morán	Hematocrito 31.1% ↓ Hemoglobina 10.8 g/dL ↓ Neutrófilos 12.94 K/μL ↑ Granulocitos 14.50 K/μL ↑ Eosinófilos 1.56 K/μL ↑
234	5/10/2021	11:28 am	Daniel Jiménez Argueta	Negro	M	Canino	12 años	16598	Hemograma	Dr. Oscar Morán	Hematocrito 30.9% ↓ Hemoglobina 10.3 g/dL ↓ Leucocitos 27.10 K/μL ↑

											Neutrófilos 20.14 K/ μ L \uparrow Granulocitos 24.10 K/ μ L \uparrow Eosinófilos 3.96 K/ μ L \uparrow Plaquetas 590 K/ μ L \uparrow
235	5/10/2021	12:45 pm	Estela Menjivar	Jacke	M	Canino	5 años	4383	Hemograma, ALT, AST, BUN y Creatinina	Dr. Oscar Morán	Dentro del rango
236	5/10/2021	3:30 pm	Abigail Amaya Ordoñez	Max	M	Canino	4 años	1058	SNAP Quattro	Dr. Oscar Morán	Negativo
237	6/10/2021	8:45 am	Xochilt Orellana Eduardo	Samantha	H	Canino	2 años	----- -	General de orina	-----	
238	6/10/2021	9:15 am	Santiago Moreno Soto	Lucas	M	Canino	4 años	5039	Hemograma	Dr. Oscar Morán	Leucocitos 18.10 K/ μ L \uparrow Neutrófilos 11.30 K/ μ L \uparrow Granulocitos 16.20 K/ μ L \uparrow Eosinófilos 4.90 K/ μ L \uparrow
239	6/10/2021	2:20 pm	Wilfredo Orellana Martínez	Karen	H	Felino	8 meses	16608	Hemograma	Dra. Lucía Villalobos	Plaquetas 165 K/ μ L \downarrow
240	7/10/2021	9:49 am	Rosario Colorado Aquino	Chiquis	H	Canino	6 años	16616	Hemograma Toma de muestra para frotis para laboratorio externo	Dr. Marvin Wipfli	Plaquetas 57 K/ μ L \downarrow Positivo a <i>E. canis</i>
241	7/10/2021	1:03 pm	Diego Bonilla Guzmán	Doggi Scott	M	Canino	12 años	16203	Hemograma, Creatinina y TP	Dra. Katia Ortiz	TP 9 g/dL \uparrow
242	7/10/2021	3:58 pm	Ana Matilde Velásquez	Zofie	H	Canino	11 años	1858	Hemograma	Dr. Oscar Morán	S/A
243	8/10/2021	9:44 am	Jorge Alejandro Dubón Rivas	Holly	H	Canino	1 año	13418	Hemograma, ALT, AST y Creatinina	Dr. Marvin Wipfli	ALT 245 U/L \uparrow AST 303 U/L \uparrow Hemoglobina 18.5 g/dL \uparrow

244	8/10/2021	11:30 am	Gabriela Azucena Arévalo	Chata	H	Canino	7 años	853	Hemograma	Dr. Marvin Wipfli	Hematocrito 25.9% ↓ Hemoglobina 9.5 g/dL ↓ Plaquetas 102 K/μL ↓
245	8/10/2021	1:33 pm	Yesenia Guadalupe Durán Leiva	Baco	M	Felino	4 años	16626	Hemograma, ALT y Creatinina	Dra. Lucía Villalobos	Hematocrito 23.5% ↓ Hemoglobina 7.8 g/dL ↓ Granulocitos 15.80 K/μL ↑
246	8/10/2021	2:15 pm	Milagro de La Paz Peña Trejo	Luna	H	Felino	7 meses	16627	Hemograma	Dr. Marvin Wipfli	S/A
247	8/10/2021	3:55 pm	Obed Orellana Reyes	Lassie	H	Canino	11 años	16630	Hemograma	Dr. Oscar Morán	Hematocrito 31.5% ↓ Hemoglobina 9.2 g/dL ↓ MCHC 29.2 g/dL ↓ Nota: los demás valores no pudieron ser leídos por el equipo. Muestra con suero icterico
248	11/10/2021	10:04 am	Regina Mireya de Argueta	Bella	H	Canino	1 año	14208	Hemograma, ALT, AST, BUN y Creatinina	Dr. Oscar Morán	Granulocitos 13.8 K/μL ↑ Eosinófilos 4.12 K/μL ↑ Bioquímicas S/A
249	11/10/2021	10:24 am	Alfredo Ávila	Abba	H	Canino	1 año	13247	Hemograma	Dr. Marvin Wipfli	Hematocrito 19% ↓ Hemoglobina 6.8 g/dL ↓ Granulocitos 13.90 K/μL ↑
250	11/10/2021	10:30 am	Haydee Gutiérrez de Escobar	Pipo	M	Canino	12 años	15478	ALT y AST	Dr. Oscar Morán	S/A
251	11/10/2021	1:29 pm	Eugenio Mancía Jorge	Bimba	H	Canino	12 años	5096	Hemograma	Dra. Lucía Villalobos	Sin mayor alteración. Nota: plaquetas casi en límite inferior (193 K/μL)

											tendencia a trombocitopenia
252	12/11/2021	9:35 am	Juan Carlos Arriola Urbina	Kero	M	Canino	5 años	14883	Hemograma, ALT y AST	Dra. Lucía Villalobos	Eosinófilos 1.72 K/μL ↑ Plaquetas 154 K/μL ↓
253	12/10/2021	11:10 am	Wendy Navarrete	Luna	H	Felino	4 meses	16513	Hemograma	Dr. Oscar Morán	Hematocrito 22.9% ↓ Leucocitos 29.60 K/μL ↑ Granulocitos 26.40 K/μL ↑ Plaquetas 689 K/μL ↑
254	12/10/2021	11:30 am	Sandra Carolina Roque de Peña	Lassie	H	Canino	7 años	15159	Hemograma, ALT, AST, BUN y Creatinina	Dr. Marvin Wipfli	Hematocrito 24% ↓ Hemoglobina 8.3 g/dL ↓ BUN 28 mg/dL ↑ AST 61 U/L ↑
255	12/10/2021	12:20 pm	Cristina Emilia Jiménez de Morán	Lola	H	Canino	adulto	----- -	Hemograma, Chem 10 (Glucosa, Creatinina, BUN, TP, Albumina, Globulina, ALT y ALKP), Frotis y prueba de Coombs directa para laboratorio externo	Dr. Oscar Morán	Hematocrito 23.7% ↓ Hemoglobina 8.7 g/dL ↓ Leucocitos 18.50 K/μL ↑ Neutrófilos 16.05 K/μL ↑ Granulocitos 16.90 K/μL ↑ Proteína total 8.8 g/dL ↑ Globulinas 6.4 g/dL ↑ Frotis: Positivo a <i>E. canis</i> Prueba de Coombs: negativa
256	13/10/2021	9:15 am	Angélica Campos Sanabria	Maya	H	Canino	1 año	13483	Hemograma	Dr. Marvin Wipfli	S/A
257	13/10/2021	9:20 am	Yesenia Marisol Martínez de Rosales	Many	M	Canino	4 meses	16686	Hemograma y SNAP Quattro y frotis para laboratorio externo	Dr. Oscar Morán	Hematocrito 36.1% ↓ SNAP negativo Frotis negativo

258	13/10/2021	2:41 pm	Sorayda de Alberto	Whisboom	M	Canino	11 años	8924	Hemograma	Dr. Marvin Wipfli	Hemoglobina 20.1 g/dL ↑ Leucocitos 18.60 K/μL ↑ Granulocitos 15.60 K/μL ↑
259	14/10/2021	11:25 am	María del Carmen Trinidad Parada	Pelucho	M	Canino	13 años	16443	Hemograma	Dr. Oscar Morán	Hematocrito 32% ↓ Hemoglobina 11.2 g/dL ↓ Leucocitos 19.90 K/μL ↑ Neutrófilos 14.65 K/μL ↑ Granulocitos 178.60 K/μL ↑ Eosinófilos 2.95 K/μL ↑
260	15/10/2021	9:44 am	Yesenia Marisol Martínez de Rosales	Many	M	Canino	4 meses	16686	Hemograma, ALT, AST y ALKP	Dr. Marvin Wipfli	S/A
261	15/10/2021	10:00 am	Susana Clará Merino	Kiara	H	Canino	6 años	14796	Hemograma, ALT, AST, ALKP, BUN y Creatinina	Dr. Marvin Wipfli	Hemoglobina 18.8 g/dL ↑
262	15/10/2021	10:34 am	Karla Galdámez Velásquez	Maximiliano	M	Felino	5 años	6667	Hemograma	Dra. Lucía Villalobos	Hematocrito 17% ↓ Hemoglobina 5.5 g/dL ↓ Plaquetas 79 K/μL ↓
263	15/10/2021	11:01 am	Susana Clará Merino	Rocky	M	Canino	7 años	14822	Hemograma	Dr. Marvin Wipfli	Hemoglobina 19.7 g/dL ↑
264	15/10/2021	11:39 am	Andrea Pamela Peña Hurtado	Grizzly	H	Canino	14 años	16706	Hemograma, ALT, AST, ALKP, BUN y Creatinina	Dr. Marvin Wipfli	Hematocrito 21.2% ↓ Hemoglobina 6.9 g/dL ↓ Leucocitos 24.20 K/μL ↑ Granulocitos 22.10 K/μL ↑ Plaquetas 722 K/μL ↑ ALT 458 U/L ↑ ALKP 583 U/L ↑

265	15/10/2021	3:38 pm	Xiomara Bonilla Monteagudo	Bigotes	M	Felino	4 años	16690	Hemograma, BUN y Creatinina	Dr. Oscar Morán	Suero lipémico Bioquímicas S/A Hemograma S/A, aunque con tendencia a linfopenia.
266	15/10/2021	3:50 pm	Yesenia Guadalupe Durán Leiva	Baco	M	Felino	4 años	16626	SNAP FeLV/FIV	Dra. Lucía Villalobos	Positivo a ambas enfermedades
267	18/10/2021	8:30 am	Raquel Ortíz	Candy	H	Felino	3 años	16063	Hemograma	Dr. Marvin Wipfli	S/A
268	18/10/2021	8:55 am	Fredy Alcides Cañenguez Ordoñez	Winki	M	Canino	12 años	16608	Hemograma y TP	Dr. Marvin Wipfli	Hematocrito 34.5% ↓ Proteína Total 12 g/dL ↑
269	18/10/2021	9:30 am	Walter Coto	Coco	M	Canino	8 meses	11970	Hemograma	Dr. Oscar Morán	Hematocrito 57.7% ↑ Hemoglobina 20.3 g/dL ↑
270	18/10/2021	1:20 pm	Reina Meléndez Alemán	Bobby	M	Canino	6 años	16748	Hemograma	Dr. Marvin Wipfli	Neutrófilos 11.18 K/μL ↑ Granulocitos 12.20 K/μL ↑
271	19/10/2021	8:38 am	Susana Clara Merino	Vaguira	H	Canino	8 meses	14700	Hemograma	Dr. Marvin Wipfli	Plaquetas 134 K/μL ↓
272	19/10/2021	11:05 am	Antonia Martínez Castro	Gigi	H	Canino	2 meses	16600	Hemograma	Dra. Lucía Villalobos	Hematocrito 33% ↓ Hemoglobina 11.1 g/dL
273	19/10/2021	11:40 am	Daniel Jiménez Argueta	Negro	M	Canino	12 años	16598	ALT, AST, BUN y Creatinina	Dr. Oscar Morán	AST no pudo ser leída por el equipo Las demás bioquímicas S/A
274	19/10/2021	2:44 pm	Laura Mejía Argueta	Cloe	H	Canino	6 meses	15996	Hemograma	Dr. Marvin Wipfli	S/A
275	19/10/2021	3:05 pm	Cristina Vásquez Estupinian	Chelsea	H	Canino	7 meses	16754	Hemograma	Dr. Oscar Morán	S/A aparente NOTA: Tendencia a trombocitopenia
276	20/10/2021	11:02 am	Darwin Alexander Salazar	Leo	M	Canino	1 ½ año	16251	Hemograma	Dr. Marvin Wipfli	Eosinófilos 3.25 K/μL ↑
277	20/10/2021	3:12 pm	Gerson Alberto	Dolly	H	Canino	3 meses	16772	Hemograma	Dr. Marvin Wipfli	Hematocrito 25.9% ↓

			Jiménez Mendoza								Hemoglobina 8,5 g/dL ↓ Leucocitos 26 K/μL ↑ Neutrófilos 17.14 K/μL ↑ Granulocitos 16.90 K/μL ↑ Linfocitos/monocitos 6.4 x 10 ⁹ /L ↑ Eosinófilo
278	20/10/2021	3:19 pm	Susana Aguilera	Canelo	M	Canino	Adulto	16775	Hemograma	Dr. Oscar Morán	Hematocrito 36.1% ↓ Leucocitos 25.30 K/μL ↑ Neutrófilos 20.53 K/μL ↑ Granulocitos 23.20 K/μL ↑ Eosinófilos 2.67 K/μL ↑ Tendencia a trombocitopenia
279	20/10/2021	3:30 pm	Diego Molina Meléndez	Holly	H	Canino	3 años	10901	Hemograma	Dr. Marvin Wipfli	Hematocrito 20.5% ↓ Hemoglobina 7.2 g/dL ↓ Leucocitos 4.90 K/μL ↓ Neutrófilos 2.32 K/μL ↓ Linfocitos/monocitos 1.1x 10 ⁹ /L ↓ Plaquetas 10 K/μL ↓

**BITÁCORA DE EXÁMENES Y PROCEDIMIENTOS
ÁREA DE LABORATORIO CLÍNICO HOSPITAL CENTRAL VETERINARIO
21 - 31 OCTUBRE 2021**

#	FECHA	HORA	PROPIETARIO	MASCOTA	SEXO	ESPECIE	EDAD	# EXPEDIENTE	EXÁMEN(ES) O PROCEDIMIENTO	MÉDICO SOLICITANTE	OBSERVACIONES
280	21/10/2021	8:45 am	Adriana Regalado	Pelusa	H	Canino	14 años	7122	Hemograma, TP, Amilasa, Creatinina, ALT y ALKP	Dr. Marvin Wipfli	Hematocrito 25.5% ↓ Hemoglobina 8.6 g/dL ↓

											Leucocitos 32.40 K/ μ L \uparrow Granulocitos 25.70 K/ μ L \uparrow Linfocitos/monocitos $6.7 \times 10^9/L$ \uparrow Plaquetas 731 K/ μ L \uparrow Bioquímicas S/A
281	21/10/2021	9:00 am	Doris Villeda	Taki	H	Canino	3 meses	16589	Hemograma	Dr. Oscar Morán	Hematocrito 23.9% \downarrow Hemoglobina 7.6 g/dL \downarrow Plaquetas 27 K/ μ L \downarrow
282	21/10/2021	10:57 am	Edwin Alberto de la O Villalta	Maya	H	Canino	12 años	3040	Hemograma, ALT, AST, BUN y Creatinina	Dr. Marvin Wipfli	Creatinina 2.2 mg/dL \uparrow BUN 38 mg/dL \uparrow AST 114 U/L \uparrow Hematocrito 11.7% \downarrow Hemoglobina 4.3 g/dL \downarrow Leucocitos 5.30 K/ μ L \downarrow Plaquetas 112 K/ μ L \downarrow
283	21/10/2021	11:26 am	Nelson Ariel Sánchez Rosales	Duffy	M	Canino	1 ½ mes	16681	Hemograma	Dra. Lucía Villalobos	Hematocrito 29.2% \downarrow Hemoglobina 9.4 g/dL \downarrow Leucocitos 21.70 K/ μ L \uparrow Neutrófilos 13.80 K/ μ L \uparrow Granulocitos 15.50 K/ μ L \uparrow Eosinófilos 1.70 K/ μ L \uparrow
284	21/10/2021	11:50 am	Oscar Melara Aguirre	Luna	H	Felino	3 meses	15693	SNAP FeLV/FIV	Dr. Marvin Wipfli	Negativo a ambas enfermedades
285	21/10/2021	11:52 am	Oscar Melara Aguirre	Bigotes	M	Felino	2 meses	16753	SNAP FeLV/FIV	Dr. Marvin Wipfli	Positivo a FeLV (leucemia Viral Felina)

286	21/10/2021	3:45 pm	Alejandra Cerna	Bowie	H	Felino	9 meses	15033	Hemograma y SNAP FeLV/FIV	Dra. Katia Ortiz	SNAP negativo Hemograma S/A
287	22/10/2021	9:10 am	Santiago Moreno Soto	Lucas	M	Canino	4 años	16775	Hemograma, TP, ALT y Creatinina	Dr. Marvin Wipfli	Neutrófilos 11.32 K/ μ L \uparrow Granulocitos 13.90 K/ μ L \uparrow Eosinófilos 2.58 K/ μ L \uparrow ALT 133 U/L \uparrow
288	22/10/2021	10:49 am	Julio Nelson Herrera Recinos	Aquiles	M	Canino	3 meses	16792	Hemograma	Dr. Marvin Wipfli	Hematocrito 32.1% \downarrow Hemoglobina 11.3 g/dL \downarrow Tendencia a eosinofilia
289	22/10/2021	11:51 am	Rhina Xiomara Vásquez	Zeus	M	Canino	6 años	5202	Hemograma	Dr. Marvin Wipfli	Eosinófilos 3.75 K/ μ L \uparrow
290	25/10/2021	9:00 am	Kevin Méndez Laínez	Molly	H	Canino	4 meses	16715	ALT, AST, BUN y Creatinina	Dr. Oscar Morán	Creatinina 0.1 mg/dL \downarrow ALT 119 U/L \uparrow AST 51 U/L \uparrow
291	25/10/2021	9:46 am	Ana Marcela Valle Sánchez	Tommy	M	Felino	2 años	8800	ALT, AST, BUN y Creatinina	Dr. Oscar Morán	ALT 11 U/L \downarrow
292	25/10/2021	11:04 am	Hugo Wilfredo Guzmán Henríquez	José	M	Felino	1 año 9 meses	14887	Hemograma	Dr. Marvin Wipfli	Plaquetas 124 K/ μ L \downarrow
293	25/10/2021	3:13 pm	Alejandro José García Bonilla	Molly	H	Canino	Cachorra	16670	Hemograma	Dr. Marvin Wipfli	Hematocrito 22.1% \downarrow Hemoglobina 7.5 g/dL \downarrow Plaquetas 87 K/ μ L \downarrow
294	26/10/2021	11:29 am	Diana Flores Urrutia	Negríta	H	Canino	11 años	9547	Hemograma	Dr. Oscar Morán	Granulocitos 12.30 K/ μ L \uparrow Plaquetas 555 K/ μ L \uparrow
295	27/10/2021	10:00 am	Kesia Arriola	Cookie	H	Felino	7 años	11535	Hemograma, BUN y Creatinina	Dr. Marvin Wipfli	Creatinina 3.6 mg/dL \uparrow BUN 44 mg/dL \uparrow

296	27/10/2021	10:25 am	Karla Vanessa Sánchez Castillo	Nala	H	Felino	2 ½ años	16847	Hemograma, BUN y Creatinina	Dr. Oscar Morán	S/A
297	27/10/2021	10:30 am	Gerson Baltazar Flores Navarro	Zuky	H	Canino	7 meses	16183	Hemograma	Dr. Marvin Wipfli	Neutrófilos 13.22 K/ μ L \uparrow Granulocitos 15.20 K/ μ L \uparrow Eosinófilos 1.98 K/ μ L \uparrow
298	27/10/2021	11:30 am	Raquel Contreras Claros	Pinky	M	Felino	10 meses	-----	Hemograma	Remitido	S/A
299	27/10/2021	3:45 pm	Nuria Canales	Kimi	H	Canino	4 años	2546	Hemograma	Dr. Marvin Wipfli	Plaquetas 649 K/ μ L \uparrow
300	27/10/2021	3:50 pm	Nuria Canales	Asha	H	Canino	4 años	2548	Hemograma	Dr. Marvin Wipfli	Plaquetas 659 K/ μ L \uparrow
301	27/10/2021	3:55 pm	Nuria Canales	Kira	H	Canino	4 años	2547	Hemograma	Dr. Marvin Wipfli	Neutrófilos 10.60 K/ μ L \uparrow Granulocitos 12.40 K/ μ L \uparrow Eosinófilos 1.80 K/ μ L \uparrow Plaquetas 524 K/ μ L \uparrow
302	27/10/2021	4:00 pm	Nuria Canales	Baby	H	Canino	10 años	2549	Hemograma	Dr. Marvin Wipfli	Hematocrito 57.8% \uparrow Hemoglobina 20.4 g/dL \uparrow
303	28/10/2021	9:45 am	Karla María Garibo Mejía	Sasha	H	Canino	1 año 4 meses	13832	General de Orina	Dr. Marvin Wipfli	
304	28/10/2021	9:55 am	Jorge Alberto Regalado Baiza	Niebla	H	Felino	7 años	7127	Hemograma SNAP FeLV/FIV	Dr. Marvin Wipfli	Hematocrito 20.4% \downarrow Hemoglobina 6.8 g/dL \downarrow Nota: los otros valores no pudo leerlos el equipo Positivo a Leucemia
305	29/10/2021	9:30 am	Maria Valeria	Gizmo	M	Felino	2 años	16869	Hemograma	Dra. Lucía Villalobos	Glóbulos blancos 19.40 K/ μ L \uparrow

			Palacios Palacios								Linfocitos/ monocitos 8.5x10 ⁹ /L
306	29/10/2021	10:10 am	Sara del Carmen Urbano Chévez	Terry	M	Canino	11 años	2497	Hemograma, ALT, Creatinina, TP	Dr. Marvin Wipfli	Hematocrito 30.6% ↓ Hemoglobina 11 g/dL ↓ Glóbulos Blancos 27.40 K/μL ↑ Granulocitos 14.20 K/μL ↑ Linfocitos/monocitos 13.2x10 ⁹ /L Proteínas totales 8.9 g/dL ↑ Nota: Suero hemolizado y lipémico
307	29/10/2021	11:30 am	Pamela Peña	Grizzly	H	Canino	14 años	16706	ALT, AST y ALKP	Dr. Marvin Wipfli	S/A
308	29/10/2021	3:03 pm	Bryan Cortéz Peraza	Bellota	H	Canino	3 años	1997	Hemograma	Dr. Marvin Wipfli	Eosinófilos 2.71 K/μL ↑
309	29/10/2021	3:15 pm	Ana Luisa Leiva Hernández	Lulú	H	Canino	5 años	16877	Hemograma	Dr. Marvin Wipfli	Linfocitos/monocitos 6.8x10 ⁹ /L ↑ Plaquetas 168 K/μL ↓

**BITÁCORA DE EXÁMENES Y PROCEDIMIENTOS
ÁREA DE LABORATORIO CLÍNICO HOSPITAL CENTRAL VETERINARIO
1 – 19 NOVIEMBRE 2021**

#	FECHA	HORA	PROPIETARIO	MASCOTA	SEXO	ESPECIE	EDAD	# EXPEDIENTE	EXAMEN (ES) O PROCEDIMIENTO	MEDICO SOLICITANTE	OBSERVACIONES
310	1/11/2021	8:50 am	Gabriela Servellon	Goldie	M	Canino	7 años	7577	Hemograma	Dr. Oscar Morán	Neutrófilos 2.64 K/μL ↓ Eosinófilos 4.96 K/μL ↑
311	1/11/2021	9:00 am	Ana Emperatriz Guardado	Rex	M	Canino	8 años	2970	Hemograma	Dr. Marvin Wipfli	Hematocrito 25.4% ↓ Hemoglobina 9.3 g/dL ↓ Glóbulos Blancos 20.00 K/μL ↑

											Neutrófilos 14.87 K/ μ L \uparrow Granulocitos 16.40 K/ μ L \uparrow Eosinófilos 1.53 K/ μ L \uparrow
312	1/11/2021	10:04 am	Gloria Damaris Ramos Galeas	Luna	H	Canino	8 meses	16294	Hemograma	Dr. Oscar Morán	Granulocitos 12.10 K/ μ L \uparrow
313	1/11/2021	10:45 am	Leónidas Alexander Pérez Hernández	Fanny	H	Canino	3 años	16912	Hemograma	Dr. Marvin Wipfli	Hematocrito 32.1 % \downarrow Hemoglobina 11.2 g/dL \downarrow Eosinófilos 4.04 K/ μ L \uparrow
314	3/11/2021	8:30 am	María Elena Hernández	Mindre	H	Canino	2 años	16930	Hemograma, ALT, AST, BUN y Creatinina	Dr. Marvin Wipfli	Hematocrito 31% \downarrow Hemoglobina 11.2 g/dL \downarrow
315	3/11/2021	8:50 am	Ana Yancy Barrera Ruiz	Garfield	M	Felino	Adulto	1731	SNAP FeLV/FIV	Dr. Marvin Wipfli	Positivo a ambas enfermedades
316	3/11/2021	10:30 am	Ceci Romero	Michito	M	Felino	Adulto	16932	Hemograma + SNAP Idexx FeLV/FIV	Dr. Oscar Morán	Hematocrito 9.6% \downarrow Hemoglobina 3.1 g/dL \downarrow Granulocitos 15.10 K/ μ L \uparrow Positivo a Leucemia Viral Felina
317	3/11/2021	10:40 am	Kevin Vigil Menjívar	Ranger	M	Canino	8 años	16933	Hemograma	Dr. Marvin Wipfli	Hematocrito 31.2% \downarrow Hemoglobina 11.1 g/dL \downarrow Linfocitos/monocitos $8.7 \times 10^9/L$ \uparrow Eosinófilos 1.97 K/ μ L \uparrow
318	3/11/2021	11:45 am	Christian Daniel Benítez Benítez	Blinky	M	Felino	3 meses	16491	SNAP Idexx FeLV/FIV	Dra. Lucía Villalobos	Negativo a ambas enfermedades

319	4/11/2021	9:00 am	Metzi Estefanía Ramírez Barrera	Fifi	H	Canino	3 años	16708	Toma de muestra para biopsia	Dr. Oscar Morán	Psoriasis pustular infecciosa
320	4/11/2021	10:39 am	Zoila Beatriz Rubio Silva	Denay	H	Canino	10 meses	16876	Hemograma, ALT, AST, BUN, Creatinina	Dr. Oscar Morán	Hematocrito 12.7% ↓ Hemoglobina 4.3 g/dL ↓ Glóbulos blancos 19.30 K/μL ↑
321	5/11/2021	2:15 pm	Fátima Majano Zamora	Chiri	M	Felino	1 año	13420	Hemograma	Dr. Marvin Wipfli	Glóbulos Blancos 23.70 K/μL ↑ Granulocitos 19.20 K/μL ↑ Plaquetas 587 K/μL ↑
322	5/11/2021	3:00 pm	Abner José Ramos Trejo	Arenita	H	Felino	1 año 9 meses	16931	SNAP Idexx FeLV/FIV	Dr. Marvin Wipfli	Negativo a la fecha
323	5/11/2021	3:14 pm	Alejandro José García	Moly	H	Canino	1 mes	16670	ALT, AST y Creatinina	Dr. Marvin Wipfli	S/A Nota: suero lipémico
324	5/11/2021	4:00 pm	Julio Alveño	Baloo	M	Canino	5 años	1246	Hemograma	Dr. Oscar Morán	Hemoglobina 18.5 g/dL ↑
325	5/11/2021	4:05 pm	Julio Alveño	Pinocho	M	Canino	Adulto	2867	Hemograma	Dr. Oscar Morán	S/A
326	5/11/2021	4: 15 pm	Evelyn Janeth Escobar Hernández	Zeus	M	Canino	5 años	16936	Hemograma	Dr. Marvin Wipfli	Hemoglobina 19.3 g/dL ↑
327	8/11/2021	11:11 am	Sonia Esmeralda Meléndez Siliezar	Lexa	H	Canino	2 años	16978	Hemograma	Dr. Oscar Morán	Eosinófilos 3.24 K/μL ↑
328	8/11/2021	11:14 am	Flor de María Alvarado de Guadrón	Melody	H	Canino	5 años	9049	Hemograma, ALT, TP, ALKP, Amilasa, BUN	Dr. Marvin Wipfli	Hemoglobina 18.3 g/dL ↑ Linfocitos/monocitos $8.7 \times 10^9/L$ ↑ Plaquetas 76 K/μL ↓ Proteínas Totales 4.7 g/dL ↓ Amilasa 405 U/L ↓

329	8/11/2021	3:06 pm	Fátima Priscila Majano Zamora	Chivi	M	Felino	2 ½ años	13420	SNAP Idexx FeLV/FIV	Dr. Marvin Wipfli	Negativo a la fecha
330	9/11/2021	9:43 am	Mauricio Ernesto Fuentes Martínez	Dogie	M	Canino	7 años	16985	Hemograma, ALT, ALKP	Dr. Oscar Morán	Granulocitos 12.10 K/ μ L \uparrow
331	9/11/2021	9:45 am	Carlos Cardoza Hernández	Zeus	M	Canino	2 meses	16844	Hemograma	Dr. Marvin Wipfli	Hematocrito 33% \downarrow Hemoglobina 11 g/dL \downarrow Glóbulos blancos 17.30 K/ μ L \uparrow Neutrófilos 11.85 K/ μ L \uparrow Granulocitos 13.90 K/ μ L \uparrow Eosinófilos 2.05 K/ μ L \uparrow
332	9/11/2021	11:19 am	Sara Estefany Helena Pérez	Negro	M	Canino	8 años	16987	Hemograma, ALT, AST, BUN	Dr. Oscar Morán	Hematocrito 20.6% \downarrow Hemoglobina 7.6 g/dL \downarrow Linfocitos/monocitos 1×10^9 /L Plaquetas 8 K/ μ L \downarrow BUN 65 mg/dL \uparrow
333	9/11/2021	11:30 am	Carolina Menéndez	Bruno	M	Canino	5 años	5313	Hemograma, ALT, AST, ALKP	Dr. Marvin Wipfli	Hemograma S/A ALT 132 U/L \uparrow
334	10/11/2021	10:25 am	Jonathan Hernández Moreno	Bruno	M	Canino	10 años	377	Chem 6 (ALT, AST, BUN, ALKP, Ratio: BUN/Creatinina y Creatinina) General de orina	Dr. Marvin Wipfli	Creatinina 3.9 mg/dL \uparrow BUN 60 mg/dL \uparrow General de orina: Densidad 1,040 Sangre 50RBC/uL Ph 5 Proteínas 100 mg/dL Leucocitos 75 WBC/uL Creatinina 50 mg/dL

335	10/11/2021	11:00 am	Dayana Ramírez Siriany	Fígaro	M	Felino	4 años	16993	SNAP Idexx FeLV/FIV	Dr. Marvin Wipfli	Positivo a ambas enfermedades
336	10/11/2021	12:02 pm	Claudia Méndez de Denis	Locky	M	Felino	7 meses	15271	Hemograma	Dra. Lucía Villalobos	S/A
337	11/11/2021	8:26 am	Guillermo Antonio Rodríguez Contreras	Molly	H	Canino	2 meses	16625	Hemograma	Dr. Marvin Wipfli	Hematocrito 32.4% ↓ Hemoglobina 11.1 g/dL ↓ Plaquetas 87 K/μL ↓
338	11/11/2021	8:48 am	Selena Elmira Valladares Renderos	Batsy	H	Felino	2 años	8114	ALT y AST	Dr. Oscar Morán	ALT 250 U/L ↑ AST 131 U/L ↑ Nota: Suero icterico
339	11/11/2021	10:20 am	Haydee Gutierrez de Escobar	Pipo	M	Canino	12 años	15478	ALT y AST	Dra. Lucía Villalobos	S/A
340	11/11/2021	11:00 am	Mauricio Escalante García	Kira	H	Canino	3 meses	17001	Test Urano Quattro	Dr. Marvin Wipfli	Negativo a la fecha
341	11/11/2021	2:21 pm	Arnulfo Elías	Tyron	M	Canino	7 años	3466	Chem 6 y Hemograma	Dr. Oscar Morán	Hematocrito 28.4% ↓ Hemoglobina 9.9 g/dL ↓ Glóbulos blancos 36.60 K/μL ↑ Granulocitos 32.80 K/μL ↑ Creatinina 2.9 mg/dL ↑ BUN 46 mg/dL ↑ Nota: Suero icterico AST no pudo ser leída por el equipo
342	12/11/2021	8:30 am	Jessy Candelaria Escobar Gallardo	Tequila	H	Canino	3 años	12790	Toma de muestras para T3, T4 y TSH laboratorio externo	Dr. Marvin Wipfli	S/A
343	12/11/2021	9:38 am	Kevin Antonio	Molly	H	Canino	4 meses	16715	Hemograma, ALT y AST	Dr. Marvin Wipfli	Hematocrito 25.8% ↓ Hemoglobina 8.5 g/dL ↓

			Méndez Laínez								Nota: suero icterico
344	12/11/2021	9:50 am	Santiago Moreno Soto	Lucas	M	Canino	4 años	5039	Hemograma, ALT, AST, BUN	Dr. Marvin Wipfli	Neutrófilos 12.05 K/ μ L \uparrow Granulocitos 14.10 K/ μ L \uparrow Eosinófilos 2.05 K/ μ L \uparrow ALT 127 U/L \uparrow
345	12/11/2021	10:22 am	Carla Carolina Galdámez	Catalina	H	Felino	10 meses	13809	Hemograma	Dr. Oscar Morán	S/A
346	12/11/2021	10:33 am	Alisson Rosales Vásquez	Negrilo	M	Felino	3 años	17005	Hemograma	Dr. Marvin Wipfli	Granulocitos 12.80 K/ μ L \uparrow
347	12/11/2021	10:46 am	María de Los Ángeles Ramírez de Oviedo	Zeus	M	Canino	3 meses	17004	Hemograma y frotis para laboratorio externo	Dr. Marvin Wipfli	Hematocrito 33.5% \downarrow Hemoglobina 11.6 g/dL \downarrow Eosinófilos 1.71 K/ μ L \uparrow
348	15/11/2021	9:30 am	Jorge Américo Callejas	Sparky	M	Canino	3 años	17016	Hemograma	Dr. Oscar Morán	Leucocitos 18.30 K/ μ L \uparrow Neutrófilos 15.90 K/ μ L \uparrow Granulocitos 16.50 K/ μ L \uparrow
349	15/11/2021	10:04 am	Ana Emperatriz Guardado	Rex	M	Canino	8 años	2970	Hemograma	Dr. Oscar Morán	Hematocrito 26.5% \downarrow Hemoglobina 9.5 g/dL \downarrow Leucocitos 22.50 K/ μ L \uparrow Neutrófilos 18.38 K/ μ L \uparrow Granulocitos 19.40 K/ μ L \uparrow
350	15/11/2021	11:02 am	Gabriela Eugenia Capacho Samayoa	Django	M	Felino	4 años	12524	Chem 6 y Hemograma	Dr. Marvin Wipfli	S/A

351	15/11/2021	2:09 pm	Francisco Alexander Parada Henríquez	Toffy	M	Canino	3 años 4 meses	16468	Chem 6 y hemograma	Dr. Marvin Wipfli	S/A
352	16/11/2021	10:11 am	Sonia Meléndez Siliezar	Lexa	H	Canino	2 años	16978	Chem 6	Dr. Oscar Morán	S/A
353	16/11/2021	10:20 am	Ever Hernández Quijano	Princesa	H	Canino	1 año	16857	Hemograma	Dra. Lucía Villalobos	S/A
354	16/11/2021	11:00 am	Mauricio Antonio Hidalgo Alfaro	Milo	M	Felino	8 meses	17038	Hemograma	Dr. Marvin Wipfli	S/A
355	16/11/2021	1:38 pm	Nelson Ariel Sánchez Rosales	Duffy	M	Canino	2 meses	16681	Hemograma	Dr. Marvin Wipfli	Hematocrito 29.5% ↓ Hemoglobina 10.1 g/dL ↓ Eosinófilos 3.66 K/μL ↑
356	17/11/2021	10:09	María Elena Claros Calderón	Terry	M	Canino	14 años	17047	Hemograma, TP, Lipasa, ALT	Dr. Marvin Wipfli	Hematocrito 32.5% ↓ Hemoglobina 11.5 g/dL ↓ Neutrófilos 12.46 K/μL ↑ Granulocitos 14.10 K/μL ↑ Eosinófilos 1.64 K/μL ↑
357	17/11/2021	11:16 am	Rosa Elena Arriola Hernández	Cloe	H	Canino	5 meses	15829	Hemograma	Dr. Marvin Wipfli	Hematocrito 35.1% ↓
358	17/11/2021	11:30	Carlos Paredes Pérez	Calixta	H	Canino	5 años	17049	Hemograma y Chem 6	Dr. Oscar Morán	Hematocrito 10.3% ↓ Hemoglobina 3.7 g/dL ↓ Granulocitos 12.60 K/μL ↑ Linfocitos/monocitos 0.6 x10 ⁹ /L ↓ Plaquetas 32 K/μL ↓ BUN 62 mg/dL ↑ ALT 177 U/L ↑

											AST 164 U/L ↑
359	17/11/2021	11:37 am	Hugo Wilfredo Guzmán Henríquez	Garfield	M	Felino	1 año 10 meses	16637	Hemograma	Dr. Marvin Wipfli	Glóbulos blancos 4.40 K/ μ L ↓
360	17/11/2021	11: 42 am	Melgar Durán	Luna	H	Felino	Adulta	16506	SNAP Idexx FeLV/FIV	Dr. Marvin Wipfli	Negativo a la fecha
361	17/11/2021	3:32 pm	Leydi Carolina Najarro Flamenco	Tanjiro	M	Canino	1 ½ mes	17052	Hemograma	Dr. Marvin Wipfli	Hematocrito 22% ↓ Hemoglobina 7.1 g/dL ↓ Plaquetas 113 K/ μ L ↓
362	18/11/2021	8:12 am	Gabriela Yamileth Huevo Carrillo	Pisquito	M	Felino	4 años	17009	Hemograma y Chem 6	Dr. Marvin Wipfli	S/A
363	18/11/2021		Ana Alicia Ayala de Bolaños	Mariposa	H	Felino	8 meses	15963	Hemograma		Linfocitos/monocitos 12.7x10 ⁹ /L
364	18/11/2021	2:55 pm	Alma Marlene Benítez de Calderón	Bonny	H	Canino	7 años	17062	Hemograma	Dr. Oscar Morán	Hematocrito 19.3 ↓ Hemoglobina 6.2 g/dL ↓ Linfocitos/monocitos 0.5x10 ⁹ /L ↓ Plaquetas 30 K/ μ L ↓
365	18/11/2021	3:43 pm	Ivonne Elizabeth Cerón de Parada	Chiky	M	Felino	1 año	17064	Hemograma	Dr. Oscar Morán	S/A
366	19/11/2021	10:44 am	Jacqueline Elizabeth Menéndez de Gutiérrez	Coco	M	Felino	5 años	17037	Hemograma	Dr. Marvin Wipfli	S/A

BITÁCORA DE EXÁMENES Y PROCEDIMIENTOS
ÁREA DE LABORATORIO CLÍNICO HOSPITAL CENTRAL VETERINARIO
22 – 30 NOVIEMBRE 2021

#	FECHA	HORA	PROPIETARIO	MASCOTA	SEXO	ESPECIE	EDAD	# EXPEDIENTE	EXAMEN (ES) O PROCEDIMIENTO	MEDICO SOLICITANTE	OBSERVACIONES
---	-------	------	-------------	---------	------	---------	------	--------------	-----------------------------	--------------------	---------------

367	22/11/2021	2:52 pm	Gabriela Ramírez Vásquez	Mike	M	Canino	9 años	12442	Hemograma	Dra. Katia Ortiz	S/A
368	23/11/2021	8:42 am	Ligia Carolina Barahona Navarro	Dixie	H	Canino	8 meses	17116	Hemograma	Dr. Oscar Morán	Hematocrito 33.8% ↓ Plaquetas 162 K/μL ↓ Nota: Tendencias a "penias" los demás valores excepto los eosinófilos
369	23/11/2021	9:30 am	Daniel Alejandro Funes Ayala	Bobby	M	Canino	1 ½ año	15444	Hemograma	Dr. Oscar Morán	Neutrófilos 10.52 K/μL ↑ Granulocitos 13 K/μL ↑ Eosinófilos K/μL ↑
370	23/11/2021	2:30 pm	Susana Aguilera	Digue	M	Canino	12 años	17122	Toma de muestra para biopsia para laboratorio externo	Dr. Oscar Morán	Dx clínico presuntivo: Adenoma perianal o adenocarcinoma perianal Dx : Adenoma hepatoide
371	24/11/2021	11:45 am	Oscar Manuel Melara	Félix	M	Felino	1 año	14038	General de heces	Dr. Marvin Wipfli	Restos alimenticios abundantes. Presencia de huevo sugestivo a <i>Ancylostoma</i> sp. Dx presuntivo: parasitosis e intolerancia alimentaria
372	25/11/2021	10:12 am	Alejandra Guerra Flores	Vandy	M	Canino	5 meses	17139	Hemograma	Dr. Oscar Morán	S/A
373	25/11/2021	10:50 am	Diana Flores Henríquez	Pimienta	H	Felino	7 años	3611	Hemograma Snap FeLV/FIV	Dr. Marvin Wipfli	Snap negativo a la fecha Hemograma: dentro del rango, aunque con tendencia a "penias"

374	26/11/2021	8:27 am	Silvia Lorena Cornejo de Guzmán	Peluche	M	Canino	8 años	16587	Hemograma, CHEM 6, Glucosa y Amilasa	Dr. Marvin Wipfli	Hemoglobina 18.5 g/dL ↑ ALKP 21 U/L ↓ Amilasa 370 U/L ↓
375	26/11/2021	2:21 pm	Gracia Montoya	Manchita	H	Felino	3 ½ años	2851	Hemograma	Dr. Marvin Wipfli	S/A
376	29/11/2021	10:04 am	Ana Gloria Ramírez	Kitty	H	Canino	10 años	17048	Hemograma	Dr. Marvin Wipfli	S/A
377	29/11/2021	10:30 am	Claudia Alejandrina Ochoa Amaya	Cookie	H	Canino	10 años	17173	Hemograma	Dr. Oscar Morán	Hematocrito 26.6% ↓ Hemoglobina 9.4 g/dL ↓ Glóbulos blancos 39.10 K/μL ↑ Neutrófilos 32.05 K/μL ↑ Granulocitos 37.40 K/μL ↑ Eosinófilos 5.35 K/μL ↑ Plaquetas 82 K/μL ↓
378	29/11/2021	11:10 am	Cherie Nisbet	Tía	H	Felino	5 meses	17175	Hemograma y frotis para laboratorio externo	Dr. Marvin Wipfli	Linfocitos/monocitos $9.7 \times 10^9/L$ ↑ Nota: Tendencia a trombocitopenia. La muestra se tuvo que centrifugar 3 veces para obtener estos valores, el equipo reportaba agregados plaquetarios. Frotis negativo
379	29/11/2021	11:35 am	Mirna Esmeralda Villeda Amaya	Yoshi	M	Canino	1 ½ mes	17168	Hemograma	Dr. Oscar Morán	Hematocrito 27.7% ↓ Hemoglobina 9.4 g/dL ↓ Glóbulos blancos 4.20 K/μL ↓ Granulocitos 2.80 K/μL ↓
380	29/11/2021	2:30 pm	Patricia Alejandra	Gastón	M	Canino	9 años	12426	Toma de muestra para	Dr. Marvin Wipfli	DX: Glándula salival con inflamación

			Fuentes Moreno						CAAF para laboratorio externo		crónica (Sialadenitis)
381	29/11/2021	3:02 pm	Mayra Patricia Morán Peña	Pepper	H	Felino	adulta	17181	Hemograma	Dr. Oscar Morán	S/A
382	29/11/2021	3:30 pm	Leticia García de Roldán	Keyla	H	Canino	8 años	9121	Hemograma	Dr. Oscar Morán	Glóbulos blancos 21.40 K/ μ L \uparrow Neutrófilos 17.90 K/ μ L \uparrow Granulocitos 20.10 K/ μ L \uparrow Eosinófilos 2.20 K/ μ L \uparrow
383	30/11/2021	9:33 am	María de los Ángeles Rosales de Pineda	Jin	M	Felino	adulto	17196	Hemograma y SNAP Urano FeLV/FIV	Dr. Marvin Wipfli	Glóbulos blancos 26.70 K/ μ L \uparrow Granulocitos 16 K/ μ L \uparrow Linfocitos/monocitos $10.7 \times 10^9/L$ \uparrow SNAP: positivo a FeLV
384	30/11/2021	2:30 pm	Francisco Orfíz	Kiba	M	Canino	2 años	2912	CHEM 6, hemograma y examen general de orina	Dra. Melisa Méndez	Hemoglobina 19.7 g/dL \uparrow Eosinófilos 2.74 K/ μ L \uparrow Creatinina 3.3 mg/dL \uparrow BUN 33 mg/dL \uparrow General de orina: Densidad 1,040 Proteínas +2 100 mg/d Creatinina 50 mg/dL Leucocitos +1 25 WBC/L
385	30/11/2021	3:10 pm	Miguel Enrique Hernández Peña	Benji	M	Canino	8 meses	16493	Hemograma	Dr. Oscar Morán	S/A

386	30/11/2021	3:20 pm	Rosario Colorado Aquino	Osa	H	Canino	1 año	17188	Hemograma	Dr. Marvin Wipfli	Neutrófilos 10.82 K/ μ L \uparrow Granulocitos 12.40 K/ μ L \uparrow Eosinófilos 1.58 K/ μ L \uparrow

BITÁCORA DE EXÁMENES Y PROCEDIMIENTOS

ÁREA DE LABORATORIO CLÍNICO HOSPITAL CENTRAL VETERINARIO

1 - 20 DICIEMBRE 2021

#	FECHA	HORA	PROPIETARIO	MASCOTA	SEXO	ESPECIE	EDAD	# EXPEDIENTE	EXAMEN (ES) O PROCEDIMIENTO	MEDICO SOLICITANTE	OBSERVACIONES
387	1/12/2021	8:02 am	Krissia Gonzales Escobar	Ninito	M	Felino	6 meses	17032	hemograma	Dr. Marvin Wipfli	S/A
388	1/12/2021	10:40 am	Carolina Díaz Martínez	Chispita	H	Canino	15 años	8367	Hemograma y CHEM 6	Dr. Marvin Wipfli	Glóbulos blancos 21.50 K/ μ L \uparrow Neutrófilos 17.40 K/ μ L \uparrow Granulocitos 19.10 K/ μ L \uparrow Eosinófilos 1.70 K/ μ L \uparrow
389	1/12/2021	11:10 am	Susana Aguilera	Miel	H	Felino	1 año	17194	Hemograma	Dr. Oscar Morán	Plaquetas 651 K/ μ L \uparrow
390	1/12/2021	11:21 am	Andrea Pamela Peña Hurtado	Grizzly	H	Canino	14 años	16706	Hemograma y CHEM 6	Dr. Marvin Wipfli	Hematocrito 30.4% \downarrow Hemoglobina 10.5 g/dL \downarrow Creatinina 2.1 mg/dL

391	1/12/2021	11:36 am	Delia Emperatriz Herrera Ramos	Aquiles	M	Canino	5 años	17195	Hemograma y SNAP Urano Quattro	Dr. Oscar Morán	Tendencia a trombocitopenia SNAP positivo a E. canis
392	1/12/2021	2:58 pm	Katherine Steffani Guevara	Skyrex	M	Canino	10 meses	16078	Hemograma	Dr. Marvin Wipfli	Hematocrito 31.1% ↓ Hemoglobina 11 g/dL ↓ Tendencia a trombocitopenia
393	1/12/2021	3:23 pm	Jona Antonia Anzora	Juguete	M	Canino	11 meses	17198	Hemograma	Dr. Marvin Wipfli	Hematocrito 28.1% ↓ Hemoglobina 9.5 g/dL ↓ Glóbulos blancos 25.80 K/μL ↓ Neutrófilos 18.56 K/μL ↑ Granulocitos 20.80 K/μL ↑ Eosinófilos 2.24 K/μL ↑
394	1/12/2021	3:40 pm	Rodrigo González Herrera	Kira	H	Felino	2 años	17199	Hemograma y SNAP Urano FeLV/FIV	Dra. Katia Ortiz	SNAP positivo a FeLV Hemoglobina 7.7 g/dL ↓ Nota: línea blanca no pudo ser leída por el equipo. Suero icterico

395	1/12/2021	4:00 pm	Roxana Elizabeth Arévalo Vaquero	Rocky	M	Canino	9 meses	17189	SNAP Urano Parvo-Corona	Dra. Katia Ortiz	Negativo a la fecha a ambas enfermedades
396	2/12/2021	11:38 am	Ricardo Muñoz	Luna	H	Felino	1 año	-----	Hemograma	Dr. Oscar Morán	S/A
397	2/12/2021	1:36 am	Zuleima Alfaro Urquilla	Luna	H	Canino	3 meses	17208	Hemograma	Dr. Marvin Wipfli	Hematocrito 28% ↓ Hemoglobina
398	2/12/2021	4:00 pm	Julio Alexander Rodríguez Corbera	Niña	H	Canino	3 meses	17209	Hemograma	Dra. Katia Ortiz	Hematocrito 24% ↓ Hemoglobina 8.1 g/dL ↓ Plaquetas 112 K/μL ↓
399	3/12/2021	10:55 am	Madeline Sofía Vásquez Duarte	Margarita	H	Felino	4 años	-----	Hemograma	-----	S/A
400	3/11/2021	11:00 am	Olga Ángel de Montes	Kimi	M	Felino	1 año	13486	Hemograma	Dr. Marvin Wipfli	Hematocrito 21.7% ↓ Hemoglobina 6.6 g/dL ↓ Glóbulos blancos 21.80 K/μL ↑ Granulocitos 16 K/μL ↑ Plaquetas 152 K/μL ↓
401	6/11/2021	11:32 am	Elizabeth Serrano Marroquín	Lulú	H	Canino	13 años	17243	Hemograma	Dr. Marvin Wipfli	Hematocrito 27.7% ↓ Hemoglobina 9.2 g/dL ↓

											<p>Glóbulos blancos 21.50 K/μL \uparrow</p> <p>Granulocitos 15.10 K/μL \uparrow</p> <p>Linfocitos/monocitos 6.4x10⁹/L \uparrow</p> <p>Plaquetas 770 K/μL \uparrow</p>
402	6/11/2021	11:50 am	María Valeria Palacios Palacios	Gizmo	M	Felino	2 años	16869	Hemograma	Dra. Lucía Villalobos	Linfocitos/monocitos 9.3x10 ⁹ /L
403	6/11/2021	3:00 pm	Edwin Alberto Serrano Rivas	Lola	H	Canino	10 años	17262	Hemograma, Glucosa y CHEM 6	Dr. Marvin Wipfli	<p>MCHC 21.8 g/dL \uparrow</p> <p>Plaquetas 746 K/μL \uparrow</p> <p>ALT 157 U/L \uparrow</p>
404	6/11/2021	3:15 pm	Julia Beltrán Villarán	Coffee	H	Canino	4 años	1828	Hemograma y CHEM 6	Dr. Marvin Wipfli	<p>Hematocrito 8.5% \downarrow</p> <p>Hemoglobina 2.6 g/dL \downarrow</p> <p>Glóbulos blancos 47.50 K/μL \uparrow</p> <p>Granulocitos 45.00 K/μL \uparrow</p> <p>Plaquetas 622 K/μL \uparrow</p> <p>BUN 34 mg/dL \uparrow</p> <p>NOTA: suero hemorrágico. Los valores de ALT y AST no pudieron ser leídos por el equipo</p>

405	6/11/2021	3: 55 pm	Patricia Amaya de Alfaro	Phoebe	H	Canino	3 meses	17254	Hemograma	Dra. Katia Ortiz	Hematocrito 34.7% ↓ Glóbulos blancos 3.20 K/μL ↑ Granulocitos 2.60 K/μL ↓ Linfocitos/monocitos 0.6 x 10 ⁹ /L ↓
406	7/12/2021	11:34	Ricardo Muñoz	Chimuelo	M	Felino	2 años	16634	Hemograma	Dr. Oscar Morán	Linfocitos/monocitos 9.6 x 10 ⁹ /L ↑
407	7/12/2021	11:50 am	Ricardo Muñoz	Sanji	M	Canino	8 años	9563	Hemograma	Dr. Oscar Morán	Eosinófilos 2.9 K/μL ↑
408	8/12/2021	9:20 am	Kathya Estefania Landos Reina	Hachico	M	Canino	9 años	17274	Hemograma	Dr. Marvin Wipfli	Hematocrito 25.5% ↓ Hemoglobina 8.7 g/dL ↓ Glóbulos blancos 20.70 K/μL ↑ Granulocitos 16.70 K/μL ↑
409	8/12/2021	9:40 am	Luigi Luna	Sasha	H	Canino	2 años	11185	Hemograma	Dra. Lucía Villalobos	Hemoglobina 19 g/dL ↑ Granulocitos 12.10 K/μL ↑
410	8/12/2021	9:43 am	Paola Beatriz Vásquez Rodríguez	Toffee	M	Canino	2 años	17275	Hemograma	Dr. Oscar Morán	Glóbulos blancos 4.10 K/μL ↓ Granulocitos 2.80 K/μL ↓ Plaquetas 110 K/μL ↓

411	8/12/2021	11:00 am	Lenci Carabantes Requeno	Maya	H	Felino	< 6 meses	17278	Hemograma	Dra. Lucía Villalobos	Glóbulos blancos 44.70 K/ μ L \uparrow Granulocitos 39.80 K/ μ L \uparrow
412	8/12/2021	3:18 pm	Libni Raquel Carranza González	Doby	M	Canino	7 años	2018	Hemograma	Dr. Marvin Wipfli	S/A
413	9/12/2021	8:50 am	Rosa Esmeralda Crespín	Yoggie	M	Canino	4 años	11240	Hemograma	Dr. Marvin Wipfli	Eosinófilos
414	9/12/2021	9:30 am	Samuel Antonio Interiano Blanco	Pringa	H	Canino	5 meses	17289	SNAP Urano Parvo/Corona	Dr. Oscar Morán	Positivo a Parvovirus
415	9/12/2021	10:30 am	Oscar Jesús Núñez Villegas	Chele	M	Felino	adulto	17119	Hemograma	Dr. Marvin Wipfli	S/A
416	9/12/2021	10:55 am	Hugo Wilfredo Guzmán Henríquez	José	M	Felino	2 años	14887	Hemograma	Dr. Marvin Wipfli	Plaquetas 157 K/ μ L \downarrow
417	9/12/2021	11:45 am	Alisson Pamela Rosales Vásquez	Negrilo	M	Felino	adulto	17005	Hemograma	Dra. Katia Ortiz	S/A
418	9/12/2021	1:35 pm	Gabriela Flores Reyes	Brandy	H	Canino	4 años	11435	Hemograma y CHEM 6	Dr. Marvin Wipfli	Hematocrito 64.8% \uparrow Hemoglobina 22.5 g/dL \uparrow Granulocitos 12.70 K/ μ L \uparrow

											Creatinina 1.9 mg/dL ↑ Nota: AST no pudo ser leído por el equipo
419	9/12/2021	4:08	Rhina Sorto Granados	Sheldon	M	Felino	2 años	17292	Hemograma	Dr. Oscar Morán	Hematocrito 48.9% ↑ Hemoglobina 16.7 g/dL ↑ Plaquetas 810 K/μL ↑
420	10/12/2021	10:22 am	Nelson Heriberto Osegueda Torres	Maya	H	Canino	2 años	15666	Hemograma, AST, BYN y Creatinina Frotis para laboratorio externo	Dr. Marvin Wipfli	Hemoglobina 18.3 g/dL ↑ Plaquetas 29 K/μL ↓ Frotis S/A
421	10/12/2021	10:30 am	José Rigoberto Rincán	Bruce	M	Canino	1 mes	17297	Hemograma	Dra. Katia Ortiz	Hematocrito 22.6% ↓ Hemoglobina 7.4 g/dL ↓ Glóbulos Blancos 23.70 K/μL ↑ Granulocitos 20.00 K/μL ↑ Plaquetas 565 K/μL ↑
422	10/12/2021	10:40 am	Belén Arely Rodríguez Ventura	Pacita	H	Felino	1 año 4 meses	12261	Hemograma	Dra. Lucía Villalobos	S/A
423	10/12/2021	10:50 am	Saira Nohemy Alfaro	Kaiser	M	Canino	8 años	4749	Hemograma	Dr. Oscar Morán	Plaquetas 174 K/μL ↓

424	10/12/2021	11:15 am	Brenda Madriz Sarmiento	Penny	H	Felino	7 años	17298	Hemograma	Dr. Marvin Wipfli	S/A
425	10/12/2021	11:20 am	Walter Alvarenga	Muñeca	H	Canino	5 años	1363	Hemograma	Dr. Marvin Wipfli	Neutrófilos 11.09 K/ μ L \uparrow
426	13/12/2021	9:27 am	Samuel Interiano	Snoopy	M	Canino	4 años	17335	Hemograma	Dr. Oscar Morán	S/A
427	13/12/2021	11:38 am	Julissa Estefani Flores Aquilar	Zeus	M	Canino	2 años	17337	Hemograma, CHEM 6, examen general de orina Snap Quattro	Dr. Marvin Wipfli	Hemograma: valores dentro del rango, pero con tendencia a trombocitopenia, granulocitopenia y linfopenia. Creatinina 6 mg/dL \uparrow BUN 96 mg/dL \uparrow General de orina: Sangre 10RBC/ μ L Proteínas 300 mg/dL Creatinina 50 mg/dL Leucocitos 25 WBC/ μ L E. canis positivo
428	13/12/2021	12:25	Luis Francisco Jaime Peña	Mafalda	H	Canino	11 años	17338	CHEM 6 y hemograma	Dr. Marvin Wipfli	Hematocrito 31.9% \downarrow Hemoglobina 11.4 g/dL \downarrow BUN 6 mg/dL \downarrow

											AST 70 U/L ↑
429	13/12/2021	1:19 pm	Lilian Urrutia Romero	Mylo	M	Canino	11 años	10775	Hemograma	Dr. Oscar Morán	Hemoglobina 19.2 g/dL ↑ Tendencia a linfopenia y trombocitopenia
430	14/12/2021	9:13 am	Lisette Carolina Rosa Pérez	Ross	M	Felino	3 meses	16554	Hemograma y SNAP Urano FeLV/FIV	Dra. Lucía Villalobos	Hemograma S/A SNAP negativo a la fecha
431	16/12/2021	12:10 pm	Edgardo Ernesto Martínez Claramount	Bruno	M	Canino	2 ½ meses	17363	Hemograma	Dr. Marvin Wipfli	Hematocrito 32.8% ↓ Hemoglobina 11.4 g/dL ↓ Granulocitos 15.00 K/μL ↑ Plaquetas 173 K/μL ↓
432	16/12/2021	12:37 pm	Milda Emperatriz Mártir Santos	Killer	M	Canino	5 años	5554	Hemograma	Dr. Oscar Morán	Hematocrito 34.2% ↓ Plaquetas 143 K/μL ↓ Tendencia a linfopenia, leucopenia y granulocitopenia
433	17/12/2021	8:00 am	Karen Zelaya Díaz	Molly	H	Canino	4 años	17371	Hemograma y CHEM 6	Dr. Oscar Morán	S/A
434	17/12/2021	9:00 am	José Carmen Mejía Díaz	Snoopy	M	Canino	año	17372	Toma de muestra para cultivo y antibiograma de secreción de oído para	Dr. Marvin Wipfli	<i>Staphylococcus aureus</i> Sensible a: Clindamicina Penicilina

									laboratorio externo		Amoxicilina/ácido clavulánico Imipenen Cefoxitin Ceftriaxona Amikacina Fosfomicina Ampicilina/sulbactam
435	17/12/2021	10:00 am	Xinia Castro Avilés	Chester	M	Canino	1 año	13908	Hemograma	Dr. Oscar Morán	Leucocitos 20.40 K/ μ L \uparrow Granulocitos 14.30 K/ μ L \uparrow Tendencia a trombocitopenia
436	17/12/2021	2:31 pm	Tatiana Castro López	Leysi	H	Canino	2 años	10952	Hemograma	Dr. Marvin Wipfli	S/A
437	17/12/2021	3:30 pm	Esperanza Pérez Chacón	Koky	M	Canino	8 años	17308	BUN, Creatinina y general de orina	Dra. Lucía Villalobos	BUN 130 mg/dL \uparrow Creatinina 13.60 mg/dL \uparrow General de orina: Densidad 1,050 Proteínas 100 mg/dL Creatinina 10 mg/dL

											Leucocitos 25 WBC/ μ L
438	20/12/2021	9:54 am	María de los Ángeles Ramírez de Oviedo	Zeus	M	Canino	< 6 meses	17004	Hemograma	Dr. Marvin Wipfli	Eosinófilos 1.80 K/ μ L ↑
439	20/12/2021	10:40 am	Nora Suyapa Cardoza Paz	Canela	H	Canino	4 años	16304	Hemograma	Dr. Marvin Wipfli	S/A
440	20/12/2021	11:10 am	Wendy Yamileth Portillo Parada	Tyler	M	Canino	4 años	6061	Hemograma, ALT y Creatinina Toma de muestra para biopsia para laboratorio externo	Dr. Oscar Morán	Hemoglobina 18.40 g/dL ↑ Resultado biopsia: Ránula
441	20/12/2021	12:20 pm	Fredy Rene Garibo Mejía	Pipe	M	Canino	1 año 5 meses	15017	Hemograma	Dra. Katia Ortiz	Hemoglobina 18.4 g/dL ↑
442	20/12/2021	12:25 pm	Marco Antonio Ramírez Tadeo	James	M	Canino	2 años	13146	Hemograma	Dr. Oscar Morán	S/A
443	20/12/2021	2:15 pm	Gabriela Gómez	Titi	H	Canino	13 años	4017	Hemograma, ALT y AST	Dra. Lucía Villalobos	Leucocitos 22.00 K/ μ L ↑ Granulocitos 17.50 K/ μ L ↑
444	20/12/2021	3:17 pm	Francisco Parada Henríquez	Toffy	M	Canino	3 ½ años	16468	Hemograma y CHEM 6	Dr. Oscar Morán	Hemoglobina 19.2 g/dL ↑

BITÁCORA DE EXÁMENES Y PROCEDIMIENTOS

ÁREA DE LABORATORIO CLÍNICO HOSPITAL CENTRAL VETERINARIO

20 - 31 DICIEMBRE 2021

#	FECHA	HORA	PROPIETARIO	MASCOTA	SEXO	ESPECIE	EDAD	# EXPEDIENTE	EXAMEN (ES) O PROCEDIMIENTO	MEDICO SOLICITANTE	OBSERVACIONES
445	21/12/2021	10:11 am	José Mira Valencia	Marcie	H	Canino	3 años	9501	Hemograma, TP y BUN	Dr. Marvin Wipfli	TP 4.9 g/dL ↓
446	21/12/2021	11:35 am	David Adolfo Chávez Sosa	Bobby	M	Canino	2 años	17420	Hemograma	Dra. Lucía Villalobos	Hematocrito 56.1% ↑ Hemoglobina 19.8 g/dL ↑ Eosinófilos 1.54 K/μL ↑
447	21/12/2021	11:40 am	Ana Dolores Aguilar de Escobar	Tanjo	M	Felino	3 meses	17419	Hemograma	Dr. Oscar Morán	Leucocitos 28.80 K/μL ↑ Granulocitos 25.20 K/μL ↑ Plaquetas 759 K/μL ↑
448	21/12/2021	2:10 pm	Karen Mejía Nolasco	Max	M	Canino	6 años	17422	Hemograma	Dr. Marvin Wipfli	Eosinófilos 3.06 K/μL ↑
449	21/12/2021	2:47 pm	Andrea Esther Cerna Reyes	Bowie	H	Felino	8 meses	15033	Hemograma	Dra. Lucía Villalobos	Linfocitos/monocitos $0.9 \times 10^9/L$ ↓ Nota: tendencia a leucopenia, granulocitopenia y trombocitopenia

450	21/12/2021	3:00 pm	Daniela Guerrero Cisneros	Baby Kiara	H	Canino	2 años	17423	Hemograma	Dr. Marvin Wipfli	Hematocrito 35.6% ↓ Plaquetas 124 K/μL ↓
451	24/12/2021	8:30 am	José Alberto Luhano Pérez	Moreno	M	Canino	6 meses	15785	Hemograma	Dr. Oscar Morán	Neutrófilos 12.98 K/μL ↑ Granulocitos 13.50 K/μL ↑ Nota: Tendencia a linfopenia, eosinopenia y trombocitopenia
452	24/12/2021	9:30 am	Víctor Alvarado Lemus	Miller	M	Canino	14 años	17427	Hemograma y CHEM 6	Dr. Marvin Wipfli	Hematocrito 30.4% ↓ Hemoglobina 11.2 g/dL ↓ Linfocitos/monocitos $6.5 \times 10^9/L$ ↑ Plaquetas 160 K/μL ↓ AST 84 U/L ↑ Nota: ALT no pudo ser leída por el equipo
453	24/12/2021	11:35 am	Claudia Urbina Galo	Joko	H	Felino	2 años	15010	Hemograma	Dr. Marvin Wipfli	Hematocrito 46.6% ↑
454	24/12/2021	2:34 pm	Mónica Fabiola	Osa	H	Canino	7 años	8423	Hemograma, TP, Creatinina y AST.	Dr. Marvin Wipfli	Hematocrito 30.5% ↓

			Martínez López								Hemoglobina 10.7 g/dL ↓ Nota: Tendencia a linfopenia. TP en el límite inferior (5.3 g/dL)
455	27/12/2021	8:30 am	Martha Elizabeth Morataya Delgado	Muñeca	H	Canino	8 años	16450	Hemograma	Dr. Oscar Morán	Leucocitos 17.40 K/μL ↑ Granulocitos 14.90 K/μL ↑
456	27/12/2021	9:07 am	José Alberto Luhano Pérez	Moreno	M	Canino	6 meses	15785	SNAPs Urano Parvo/Corona y Moquillo/Adenovirus	Dr. Marvin Wipfli	Positivo a Parvovirus
457	27/12/2021	11:07 am	Erick Rene Fuentes González	Pinky	M	Canino	3 años	12829	Hemograma, BUN, Creatinina y ALT	Dr. Marvin Wipfli	Hematocrito 32.2% ↓ Hemoglobina 11.8 g/dL ↓ Leucocitos 24.0 K/μL ↑ Neutrófilos 19.66 K/μL ↑ Granulocitos 21.90 K/μL ↑ Eosinófilos 2.24 K/μL ↑
458	27/12/2021	11:14 am	Rebeca Esmeralda Escobar	Rocko	M	Canino	7 años	3416	Hemograma, ALT y Creatinina	Dr. Oscar Morán	Hemoglobina 18.4 g/dL ↑ Creatinina 1.9 mg/dL ↑

459	27/12/2021	11:36 am	Nicole Alessandra Pocasangre	Suga	M	Felino	3 años	15239	Hemograma, ALT y AST	Dr. Marvin Wipfli	Plaquetas 149 K/ μ L ↓ AST 119 U/L ↑
460	27/12/2021	12:50 pm	Francisco José Alfaro Preza	Café Pequeño	M	Canino	2 meses	17332	Hemograma	Dra. Katia Ortiz	Hematocrito 29.8 % ↓ Hemoglobina 10.2 g/dL ↓ Leucocitos 3.20 K/ μ L ↓ Granulocitos 1.90 K/ μ L ↓
461	27/12/2021	12:55 pm	Francisco José Alfaro Preza	Café mediana	H	Canino	2 meses	17332	Hemograma	Dra. Katia Ortiz	Hematocrito 33.2% ↓ Hemoglobina 11.1 g/dL ↓ Leucocitos 4.10 K/ μ L ↓
462	27/12/2021	1:00 pm	Francisco José Alfaro Preza	Negrita	H	Canino	2 meses	17332	Hemograma	Dra. Katia Ortiz	Hematocrito 34.6% ↓ Hemoglobina 11.8 g/dL ↓ Leucocitos 1.90 K/ μ L ↓ Granulocitos 1.30 K/ μ L ↓ Linfocitos/monocitos $0.6 \times 10^9/L$ ↓

463	27/12/2021	1:05 pm	Francisco José Alfaro Preza	Café #3	M	Canino	2 meses	17332	Hemograma	Dra. Katia Ortiz	Hematocrito 30.3% ↓ Hemoglobina 10.6 g/dL ↓
464	27/12/2021	1:10 pm	Francisco José Alfaro Preza	Café #4	H	Canino	2 meses	17332	Hemograma	Dra. Katia Ortiz	Leucocitos 4.10 K/μL ↓ Granulocitos 2.30 K/μL ↓
465	27/12/2021	1:15 pm	Francisco José Alfaro Preza	Café #5	H	Canino	2 meses	17332	Hemograma	Dra. Katia Ortiz	Hematocrito 34.4% ↓ Leucocitos 4.70 K/μL ↓
466	27/12/2021	1:20 pm	Francisco José Alfaro Preza	Café #6	M	Canino	2 meses	17332	Hemograma	Dra. Katia Ortiz	Hematocrito 25.5% ↓ Hemoglobina 8.70 g/dL ↓
467	27/12/2021	1:25 pm	Hellen Cuellar de Flores	Gommy	M	Canino	8 años	17460	Hemograma	Dr. Marvin Wipfli	Hemoglobina 19.1 g/dL ↑
468	27/12/2021	3:15 pm	Luis Ernesto González	Malcom	M	Canino	6 años	17463	Hemograma	Dr. Marvin Wipfli	Hematocrito 12.3% ↓ Hemoglobina 4.5 g/dL ↓ Plaquetas 86 K/μL ↓
469	28/12/2021	8:15 am	Delmy Flamenco de Méndez	Luna	H	Felino	5 ½ meses	-----	Hemograma	----- --	Leucocitos 20.20 K/μL ↑ Linfocitos/monocitos 9.7 x 10 ⁹ /L

470	28/12/2021	8:30 am	Lorena Zavaleta de Alfaro	Chita	H	Felino	1 año	17461	Hemograma	Dr. Marvin Wipfli	Plaquetas 76 K/ μ L ↓
471	28/12/2021	8:45 am	Belén Rodríguez Ventura	Ariel	H	Felino	1 ½ año	12623	Hemograma	Dr. Oscar Morán	S/A
472	28/12/2021	3:00 pm	Wendy Magaly Fuentes de Guevara	Pelusa	H	Canino	2 años 1 mes	8989	Hemograma	Dra. Lucía Villalobos	Plaquetas 596 K/ μ L ↑
473	29/12/2021	8:15 am	Edwin Escalante	Zeus	M	Canino	9 meses	15932	Hemograma	Dr. Oscar Morán	Eosinófilos 2.46 K/ μ L ↑
474	29/12/2021	8:20 am	Hazel de Romero	Doggie	M	Canino	2 años	6572	Hemograma	Dr. Marvin Wipfli	Hematocrito 56.4% ↑ Hemoglobina 19.90 g/dL ↑
475	29/12/2021	10:19 am	Antonia Martínez Castro	Gigi	H	Canino	5 meses	16600	Hemograma	Dr. Oscar Morán	Hematocrito 35.1% ↓ Neutrófilos 10.53 K/ μ L ↑ Granulocitos 12.10 K/ μ L ↑ Eosinófilos 1.97 K/ μ L ↑
476	29/12/2021	10:25 am	Aida Jackeline Daura Barahona	Caramelo	M	Canino	14 años	2221	Hemograma	Dr. Marvin Wipfli	S/A

477	29/12/2021	11:07 am	Rossana Cortéz Navas	Layka	H	Canino	4 años	13974	Hemograma	Dr. Marvin Wipfli	Neutrófilos 11.10 K/ μ L \uparrow Granulocitos 12.20 K/ μ L \uparrow Plaquetas 678 K/ μ L \uparrow
478	29/12/2021	11:30 am	Luz de María Castro Castillo	Max	M	Canino	1 año	17500	Raspado de piel para KOH directo	Dr. Marvin Wipfli	Se observó la presencia de dermatofitos (Endotrix)
479	29/12/2021	12:00 pm	Ricardo Barrera	Perris	H	Canino	12 años	11829	Hemograma, ALT, Creatinina y densidad urinaria por refractómetro	Dr. Oscar Morán	Leucocitos 17.50 K/ μ L \uparrow Granulocitos 15.90 K/ μ L \uparrow Plaquetas 545 K/ μ L \uparrow Nota: Creatinina no pudo ser leído por el equipo. Densidad: 1050
480	29/12/2021	3:25 pm	José Guillermo Méndez Pereira	Sassi	H	Canino	2 años	17506	Hemograma	Dr. Marvin Wipfli	Hematocrito 31.3% \downarrow Hemoglobina 10.7 g/dL \downarrow Leucocitos 49.40 K/ μ L \uparrow Granulocitos 37.10 K/ μ L \uparrow Linfocitos/monocitos 12.30 K/ μ L \uparrow

											Plaquetas 613 K/ μ L \uparrow
481	30/12/2021	9:00 pm	Ingrid Alfaro Renderos	Ivar Josué	M	Felino	1 años 7 meses	17485	Hemograma y SNAP Urano FeLV/FIV y CHEM 6	Dr. Oscar Morán	Hematocrito 46.7% \uparrow Granulocitos 14.30 K/ μ L \uparrow Tendencia a linfopenia SNAP FeLV/FIV negativo a la fecha Creatinina 0.5 mg/dL \downarrow AST 93 U/L \uparrow
482	30/12/2021	10:00 am	Ricardo Romero	Tritón	M	Canino	7 años	1705	Hemograma	Dra. Lucía Villalobos	Leucocitos 18.40 K/ μ L \uparrow Granulocitos 14.30 \uparrow
483	30/12/2021	10:30 am	Daisy de Ramírez	Abby	H	Canino	8 meses	9169	Raspado de piel para KOH directo	Dr. Marvin Wipfli	Se observó la presencia de dermatofitos (Endotrix)
484	30/12/2021	12:08 pm	Mauricio Aparicio Flamenco	Pirringa	H	Canino	5 años	17449	Hemograma	Dr. Oscar Morán	Hematocrito 11.4% \downarrow Hemoglobina 4.2 g/dL \downarrow Leucocitos 18.80 K/ μ L \uparrow Granulocitos 14.50 K/ μ L \uparrow

485	30/12/2021	3:02 pm	José Guillermo Méndez Pereira	Sassi	H	Canino	2 años	17506	CHEM 6	Dr. Marvin Wipfli	AST 89 U/L ↑
486	30/12/2021	4:00 pm	Kelly Hernández	Jolin	H	Canino	3 meses	17340	Hemograma	Dr. Marvin Wipfli	Hematocrito 33.7% ↓ Hemoglobina 11.8 g/dL ↓ Eosinófilos 2.32 K/μL ↑ Tendencia a leucopenia, linfopenia, neutropenia y granulocitopenia 6+
487	31/12/2021	9:06 am	Linda Karla Merino Portillo	Toro	M	Felino	2 años	14179	Hemograma, AST y Creatinina	Dr. Marvin Wipfli	S/A
488	31/12/2021	3:20 pm	Daniel Portan Rodríguez	Niña	H	Felino	5 meses	17515	Hemograma	Dr. Oscar Morán	Hematocrito 45.8% ↑ Nota: El equipo solo pudo leer Hematocrito, hemoglobina y MCHC, los demás valores no pudo leerlos.

BITÁCORA DE EXÁMENES Y PROCEDIMIENTOS
ÁREA DE LABORATORIO CLÍNICO HOSPITAL CENTRAL VETERINARIO
3 – 20 ENERO 2022

#	FECHA	HORA	PROPIETARIO	MASCOTA	SEXO	ESPECIE	EDAD	# EXPEDIENTE	EXAMEN (ES) O PROCEDIMIENTO	MEDICO SOLICITANTE	OBSERVACIONES
489	3/01/2022	9:30 am	José Daniel Cortez López	Zeus	M	Canino	1 mes 20 días	17428	Hemograma	Dra. Lucía Villalobos	Hematocrito 27.9% ↓ Hemoglobina 9.1 g/dL ↓ Leucocitos 19.40 K/μL ↑ Granulocitos 13.90 K/μL ↑ Plaquetas 641 K/μL ↑
490	3/01/2022	10:30 am	Cecia Eugenia Mejía López	Kratos	M	Canino	2 meses	17553	Hemograma	Dr. Marvin Wipfli	Hematocrito 25.7% ↓ Hemoglobina 8.4 g/dL ↓ Leucocitos 20.90 K/μL ↑ Neutrófilos 18.2 K/μL ↑ Granulocitos 19.70 K/μL ↑
491	4/01/2022	9:00 am	Jonathan Alexander Girón Morán	Bley	M	Canino	14 años	17565	Hemograma y CHEM 6	Dr. Marvin Wipfli	Hematocrito 18.3 g/dL ↑ Creatinina 4.8 mg/dL ↑

											BUN 52 mg/dL ↑ AST 72 U/L ↑ ALKP 2278 U/L ↑
492	4/01/2021	9:35 am	Ivania Lisseth Arteaga Campos	Dolly	H	Canino	6 años	8590	Toma de muestra para CAAF y cultivo de secreción vaginal para laboratorios externos	Dr. Marvin Wipfli	CAAF: granuloma piógeno Cultivo: E. coli
493	4/01/2022	10:38 am	Marlene Castellanos	Papito	M	Canino	5 años	2382	Hemograma	Dr. Oscar Morán	Leucocitos 20.80 K/μL ↑ Granulocitos 19.40 K/μL ↑
494	4/01/2022	10:45 am	Claudia Ortiz Renderos	Príncipe	M	Felino	6 años	5690	Hemograma. Se envía muestra para kit FeLV/FIV a laboratorio externo	Dr. Oscar Morán	Hematocrito 45.2 g/dL ↑ Leucocitos 3.90 K/μL ↓ Granulocitos 2.00 K/μL ↓ Plaquetas 128 K/μL ↓
495	4/01/2022	11:35 am	Griselda Cárdenas	Hillary	H	Canino	14 años	1181	Hemograma y CHEM 6	Dr. Oscar Morán	Tendencia a leucopenia, granulocitopenia, linfopenia y trombocitopenia
496	4/01/2022	12:05 pm	Gabriela Ayala Prieto	Max	M	Canino	4 años	10570	Hemograma	Dra. Lucía Villalobos	S/A

497	4/01/2022	12:10 pm	Gabriela Ayala Prieto	Beethoven	M	Canino	4 años		Hemograma	Dra. Lucía Villalobos	S/A
498	4/01/2022	2:35 pm	Dolores Esmeralda Acosta	Capuchino	M	Felino	3 años	17560	Hemograma	Dra. Lucía Villalobos	Plaquetas 169 K/ μ L ↓
499	4/01/2022	3:20 pm	Santiago Moreno Soto	Lucas	M	Canino	4 años	5039	Hemograma y CHEM 6. Se envió muestra para frotis a laboratorio externo	Dra. Katia Ortiz	Eosinófilos 1.85 K/ μ L ↑ Plaquetas 171 K/ μ L ↓ AST 77 U/L ↑ Frotis: negativo a la fecha
500	5/01/2022	10:38 am	Cristina Nereyda Pérez Delgado	Petunia	H	Canino	8 años	17580	Hemograma y CHEM 6	Dr. Oscar Morán	Hematocrito 32.3% ↓ Hemoglobina 11.4 g/dL ↓ Neutrófilos 10.57 K/ μ L ↑ Granulocitos 13.70 K/ μ L ↑ Eosinófilos 3.13 K/ μ L ↑
501	5/01/2022	12:18 pm	Andrea Pamela Peña Hurtado	Grizzly	H	Canino	15 años	16706	Hemograma, Creatinina y ALT	Dr. Marvin Wipfli	Hematocrito 31.4% ↓ Hemoglobina 10.6 g/dL ↓ Leucocitos 25.10 K/ μ L ↑

											Granulocitos 22.90 K/ μ L \uparrow Plaquetas 529 K/ μ L \uparrow ALT 193 U/L
502	5/01/2022	2:40 pm	Silvia Guadalupe Molina Menjívar	Hanna	H	Canino	5 años	17583	Creatinina y AST	Dra. Lucía Villalobos	S/A
503	5/01/2022	2:46 pm	Gloria de Calderón	Puppy	H	Canino	7 años	17225	Hemograma y AST	Dr. Marvin Wipfli	Tendencia a linfopenia
504	5/01/2022	3:00 pm	Jennifer Abigail Gómez Brizuela	Aries	M	Felino	8 meses	16006	SNAP Urano FeLV/FIV	Dra. Lucía Villalobos	Negativo a la fecha
505	5/01/2022	3:20 pm	Vilma Campos Delgado	Timothy Josué	M	Felino	5 años	7942	Hemograma	Dr. Marvin Wipfli	Linfocitos/monoci tos 8.1 K/ μ L \uparrow
506	5/01/2022	3:30 pm	Vilma Campos Delgado	Gemma Esperanza	H	Felino	5 años	8888	Hemograma	Dr. Marvin Wipfli	Tendencia a granulocitosis
507	5/01/2022	4:10 pm	Xiomara Jeaneth Bonilla Monteagud o	Bigotes	M	Felino	4 años	16690	Hemograma y CHEM 6	Dr. Oscar Morán	Creatinina 2.4 (límite superior) ALT 10 U/L \downarrow
508	6/01/2022	8:40 am	Kenia Orellana García	Manolito	M	Felino	4 años	5836	Hemograma, Creatinina y BUN y densidad urinaria por refractómetro	Dr. Marvin Wipfli	Creatinina 7.9 mg/dL \uparrow BUN 108 mg/dL \uparrow Densidad urinaria 1,010 \downarrow

509	6/01/2022	11:15 am	Griselda Cárdenas Portillo	Hillary	H	Canino	14 años	1181	SNAP Urano Quattro	Dr. Oscar Morán	Positivo a <i>E. canis</i>
510	6/01/2022	11:35 am	Griselda Cárdenas Portillo	Duque	M	Canino	4 años	17587	Hemograma	Dr. Oscar Morán	Hemoglobina 18.3 g/dL ↓ Leucocitos 18.50 K/μL ↑ Granulocitos 14.10 K/μL ↑
511	6/01/2022	12:29 pm	Gerardo André Amaya Herrera	Blacky	M	Canino	3 ½ años	17588	Hemograma	Dr. Oscar Morán	Hematocrito 60.3% ↑ Hemoglobina 21.50 g/dL ↑ Granulocitos 12.30 K/μL ↑ Eosinófilos 5.01 K/μL ↑
512	6/01/2022	1:30 pm	Karla Tatiana Morataya Martínez	Zeus	M	Canino	4 años	17590	Hemograma	Dra. Lucía Villalobos	Hematocrito 62.7% ↑ Hemoglobina 22.0 ↑ Tendencia a linfopenia y granulocitosis
513	6/01/2021	1:40 pm	Samantha Quintanilla Castillo	Milly	H	Canino	7 años	12495	Hemograma	Dr. Oscar Morán	Plaquetas 515 K/μL ↑ Tendencia a neutrofilia, granulocitosis, linfopenia

514	7/01/2022	9:40 am	Lorna Vanessa Meléndez Rivas	Sanji	M	Canino	7 años	9563	Hemograma	Dr. Oscar Morán	Hematocrito 34.9% ↓ Leucocitos 17.90 K/μL ↑ Linfocitos/monocitos 12.7 K/μL ↑ Plaquetas 128 K/μL ↓
515	7/01/2022	10:40 am	Elías Hernández Campos	Luna	H	Felino	3 meses	16746	Hemograma	Dra. Katia Ortiz	Plaquetas 731 K/μL ↑ Los valores de hematocrito y hemoglobina se encuentran en el límite inferior
516	7/01/2022	10:50 am	Carolina Díaz Martínez	Pinky	M	Canino	Geriátrico	17356	Hemograma, SNAP Urano Moquillo/Adenovirus, SNAP Urano Quattro	Dr. Oscar Morán	Hematocrito 23.6% ↓ Hemoglobina 8.5 g/dL ↓ Leucocitos 26.30 K/μL ↑
517	7/01/2022	11:30 am	Bryan Alberto González Navas	Tommy	M	Felino	4 meses	16657	SNAP Urano FeLV/FIV	Dra. Katia Ortiz	Negativo a la fecha
518	7/01/2022	12:15 pm	José Roberto Rodríguez Alas	Chocolate	M	Canino	2 años	17600	Hemograma	Dr. Oscar Morán	Hematocrito 15.7% ↓ Hemoglobina 5.4 g/dL ↓

											Leucocitos 37.60 K/ μ L \uparrow Granulocitos 32.30 K/ μ L \uparrow
519	7/01/2022	12:40 pm	Karen Yamileth Mejía Nolasco	Max	M	Canino	5 años	17422	Hemograma	Dra. Lucía Villalobos	S/A
520	7/01/2022	2:20 pm	Ana Marcela Valle	Tommy	M	Canino	3 años	8800	Raspado de piel para KOH directo	Dr. Marvin Wipfli	Se observó la presencia de dermatofitos (Endotrix y Ectotrix)
521	10/01/2022	8:50 am	Katherine Yamileth Cortez Velásquez	Luka	M	Felino	9 meses	17645	Hemograma, BUN, Creatinina, densidad urinaria y proteínas plasmáticas por refractómetro	Dr. Marvin Wipfli	Tendencia a granulocitosis, linfopenia y trombocitopenia BUN 130 mg/dL \uparrow Creatinina no pudo ser leído por el equipo Densidad urinaria 1,040 Proteínas plasmáticas 8 g/100 ml
522	10/01/2022	2:30 pm	Ana Doris García	Guzi	H	Felino	2 ½ años	17652	Hemograma, SNAP Urano FeLV/FIV y frotis	Dr. Oscar Morán	Hematocrito 9.9% \downarrow Hemoglobina 3.3 g/dL \downarrow Plaquetas 6 K/ μ L \downarrow

											Tendencia a linfopenia Leucemia Positivo Frotis: presencia de <i>Mycoplasma haemofelis</i>
523	11/01/2022	8:30 am	Verónica Zuleyma García Martínez	Kisha	H	Canino	3 ½ años	16327	Hemograma	Dr. Oscar Morán	Granulocitos 12.40 K/μL ↑
524	11/01/2022	10:15 am	José Milton Aguilar Pocasangre	Llorón	M	Felino	Adulto	17661	Hemograma y SNAP Urano FeLV/FIV	Dr. Oscar Morán	S/A
525	11/01/2022	11:40 am	Victoria Judith Huevo	Bobby	M	Canino	7 meses	17662	Hemograma	Dr. Oscar Morán	Hemoglobina 18.8% ↑ Leucocitos 5.60 K/μL ↓ Granulocitos 3.10 K/μL ↓ Tendencia a linfopenia
526	11/01/2022	1:20 pm	Eunice Berenice Ramos Galdámez	Nala	H	Canino	7 meses	16057	Hemograma	Dr. Oscar Morán	S/A
527	11/01/2022	2:00 pm	Lorena Guadalupe Miranda Méndez	Coco	M	Canino	1 año	16592	Hemograma	Dra. Lucía Villalobos	S/A
528	12/01/2022	3:00 pm	Katherine Mixco	Paco	M	Canino	6 años	14284	Hemograma y frotis	Dr. Oscar Morán	Hematocrito 3.1% ↓

											Hemoglobina 1.1 K/ μ L ↓ Leucocitos 22.60 K/ μ L ↑ Neutrófilos 18.09 K/ μ L ↑ Granulocitos 19.30 K/ μ L ↑ Plaquetas 43 K/ μ L ↓ Frotis: E. canis
529	12/01/2022	3:21 pm	Georgina Yamileth González	Momo	M	Canino	10 años	5304	Hemograma	Dra. Lucía Villalobos	S/A
530	13/01/2022	8:30 am	Katherine Yamileth Cortez Velásquez	Luka	M	Felino	7 meses	17645	BUN y Creatinina	Dr. Marvin Wipfli	BUN 49 U/L
531	13/01/2022	10:30 am	Héctor Guzmán Alvarenga	Chocolat e con leche	M	Canino	Cachorro (< 6 meses)	17663	Hemograma	Dr. Oscar Morán	Hematocrito 24.0% ↓ Hemoglobina 8.2 g/dL ↓ Leucocitos 27.10 K/ μ L ↑ Granulocitos 25.50 K/ μ L ↑ Tendencia a linfopenia
532	13/01/2022	11:50 am	Wilber Alexis	Ades	M	Canino	7 años	7941	Hemograma y CHEM 6	Dr. Oscar Morán	Plaquetas 171 K/ μ L ↓

			Tobías Guerrero								
533	14/01/2022	10:00 am	Wilber Alexis Tobías Guerrero	Ades	M	Canino	7 años	7941	Toma de muestra para biopsia para laboratorio externo	Dr. Oscar Morán	Sarcoma
534	14/01/2022	2:40 pm	Glenda Yaritza Salgado Torres	Osita	H	Canino	9 meses	17684	Hemograma y Calcio	Dr. Oscar Morán	Leucocitos 21.50 K/μL ↑ Granulocitos 16.50 K/μL ↑
535	17/01/2022	9:30 am	Saira Nohemy Alfaro Revelo	Kaiser	M	Canino	geriátrico	4749	Toma de muestra para biopsia para laboratorio externo	Dr. Oscar Morán	Semioma testicular
536	17/01/2022	11:10 am	Josué Israel Quintanilla Estrada	Paul	M	Canino	6 años	16201	Toma de muestra para hemograma y frotis para laboratorio externo	Dr. Oscar Morán	Plaquetas 23 K/μL ↓ Frotis: positivo a E. canis
537	17/01/2022	1:40 pm	Gabriela Patricia Rodríguez Sánchez	Piti	H	Canino	3 meses	17222	Hemograma	Dra. Lucía Villalobos	Leucocitos 26.10 K/μL ↑ Neutrófilos 20.56 K/μL ↑ Granulocitos 24.00 K/μL ↑ Eosinófilos 3.44 K/μL ↑
538	18/01/2022	11:40 am	Mina Platero	Mickey	M	Canino	9 años	2857	Hemograma	Dr. Oscar Morán	S/A aparente Nota: tendencia a anemia

											(hematocrito 38.1%) y a linfopenia
539	18/01/2022	4:00 pm	Evelin Gil	Snarf	M	Felino	5 años	17740	Hemograma, ALT y AST	Dr. Oscar Morán	Hematocrito 18.8% ↓ Hemoglobina 5.9 g/dL ↓ Plaquetas 115 K/μL ↓ AST 169 U/L ↑
540	19/01/2022	9:40 am	Ana Marina Fernández	Paco	M	Psitácido	Adulto	16991	General de heces	Dr. Marvin Wipfli	Restos alimenticios abundantes
541	21/01/2022	9:10 am	Gabriela de los Ángeles González Vega	Luna	H	Canino	3 meses	17759	Hemograma	Dr. Marvin Wipfli	Hematocrito 17.3% ↓ Hemoglobina 5.6 g/dL ↓ Plaquetas 56 K/μL ↓
542	21/01/2022	9:20 am	Ana Marina Fernández	Flash	M	Canino	2 años	11937	Densidad urinaria por refractómetro	Dr. Marvin Wipfli	1,029
543	21/01/2022	9:50 am	Bryan Alberto González	Luna	H	Felino	2 meses	17646	SNAP Urano FeLV/FIV y hemograma	Dra. Lucia Villalobos	SNAP negativo Hemograma S/A
544	21/01/2022	11:10 am	Wendy Vanessa Mancía Sánchez	Terry	M	Canino	5 años	13533	Hemograma, BUN, Creatinina y general de orina	Dr. Marvin Wipfli	Plaquetas 161 K/μL ↓

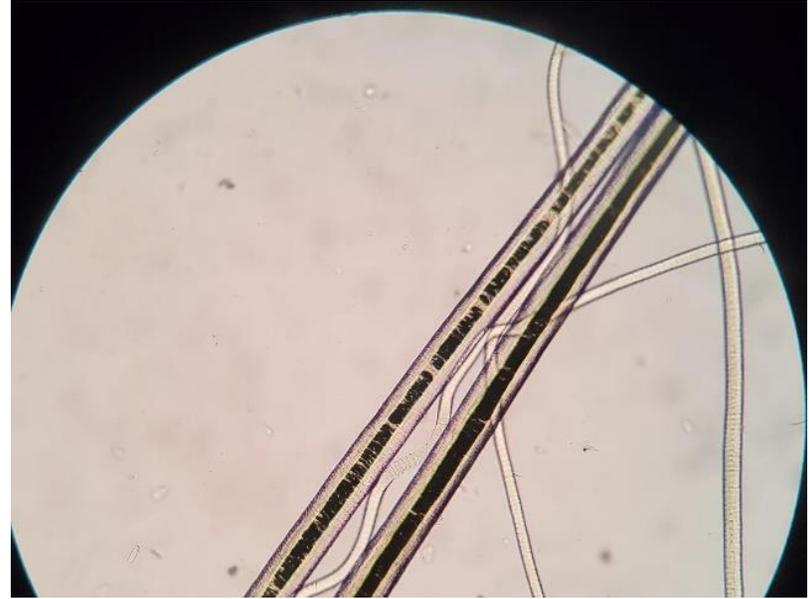
545	21/01/2022	11:30 am	Rosario Esmeralda Machuca Majano	Peluche	M	Canino	7 años	6129	Hemograma y CHEM 6	Dr. Marvin Wipfli	Hematocrito 30.6% ↓ Hemoglobina 11.2 g/dL ↓ Eosinófilos 2.39 K/μL ↑ Plaquetas 148 K/μL ↓ AST 95 U/L ↑
546	21/01/2022	2:40 pm	Natalia Alcón García	Cloy	H	Canino	13 años	17767	Hemograma	Dr. Marvin Wipfli	Leucocitos 21.20 K/μL ↑ Neutrófilos 16.95 K/μL ↑ Granulocitos 17.60 K/μL ↑
547	21/01/2022	3:00 pm	Xinia Castro	Snoopy	M	Canino	cachorro	17399	Hemograma	Dr. Marvin Wipfli	Eosinófilos 2.49 K/μL ↑ Tendencia a trombocitopenia

Tabla 2. Bitácora de exámenes y procedimientos

7.3 Imágenes de procedimientos



A



B

Imagen 8 y 9. Muestras de raspado de piel para realizar KOH directo. A. Paciente Max Castro, resultado positivo a Endotrix. B. Paciente Abby Ramírez, resultado positivo a Endotrix y Ectotrix.



A



B



C

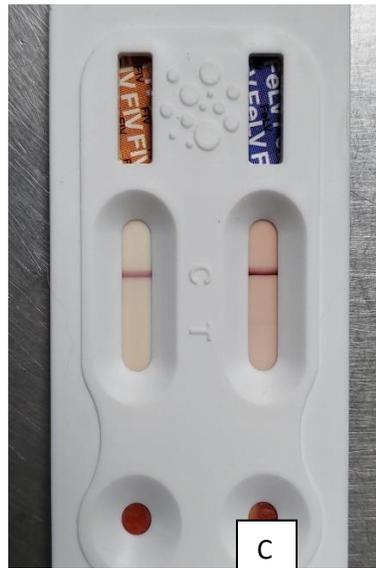


D

Imagen 10, 11, 12 y 13. Muestra paciente Perris Barrera. Se le realizaron Hemograma, bioquímicas y densidad urinaria. A. Muestra de suero del paciente. B. Colocación de suero en el refractómetro. C. Cerrando el prisma del refractómetro. D. Realizando la lectura de la densidad en el refractómetro, el resultado fue de 1050.



A



B

C

INFORME DE RESULTADOS:
HOSPITAL CENTRAL VETERINARIO
 urono
 Urinal Smart Reader Technology

TEST: URANOTEST QUATTRO
 Detección de anticuerpos de Leishmania infantum, Ehrlichia canis, Anaplasma platys y antígeno de Dirofilaria immitis.

NOMBRE MASCOTA: Pink Diaz Martínez
NOMBRE PROPIETARIO: Carolina Diaz Martínez
EDAD: 15
SEXO: macho
FECHA: 07/01/2022
HORA: 17:17:16

Gráfico 1 Dirofilaria	Gráfico 2 Ehrlichia	Gráfico 3 Leishmania	Gráfico 4 Anaplasma
T Line score: 0,480	T Line score: 33,017	T Line score: 0,265	T Line score: 0,006
C line score: 61,059	C line score: 40,605	C line score: 5,934	C line score: 35,813
Ratio T/C: 0,008	Ratio T/C: 0,813	Ratio T/C: 0,045	Ratio T/C: 0,000

Imágenes del test:

Resultados:
 Dirofilaria: Negativo
 Ehrlichia: Positivo
 Leishmania: Invalid
 Anaplasma: Negativo

Características técnicas:
 Técnica: Inmunocromatografía
 Lote: 2121A1
 Tipo de análisis: Función polidémica
 UBICACIÓN GPS: 13° 42' 49.1" N 89° 11' 55.3" W

Notas:

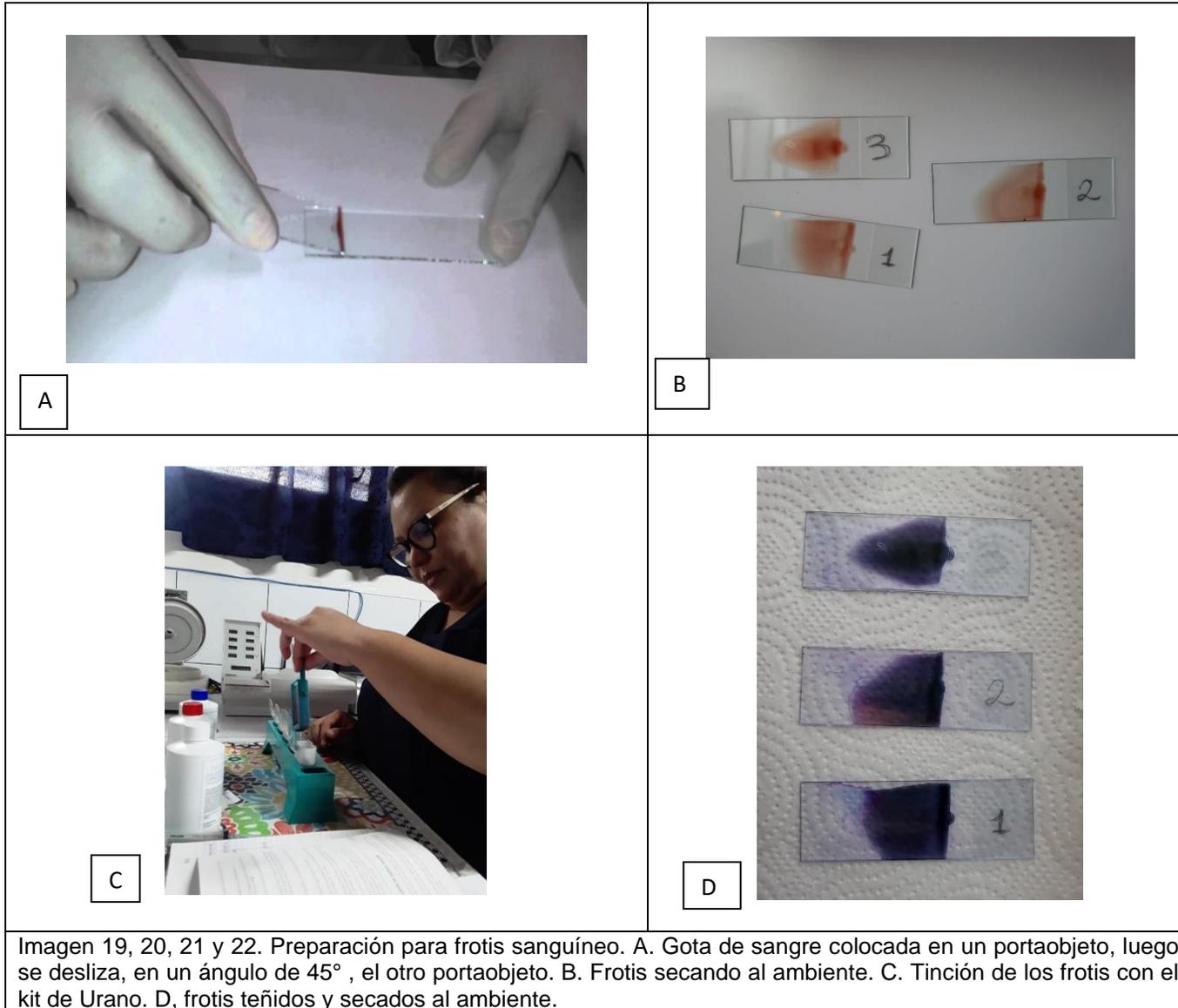
Limitaciones de la técnica: Aunque el kit de diagnóstico URANOTEST QUATTRO tiene una elevada sensibilidad y especificidad, no puede descartarse una pequeña incidencia de resultados falsos positivos o negativos. Al igual que con cualquier otro procedimiento diagnóstico, un diagnóstico clínico definitivo no debe basarse tan solo en la realización de un test, sino que ha de ser el conjunto de una serie de hallazgos clínicos y laboratoriales.

URONO, Avda. Santa Eulalia, 2
 28002 San Sebastián, Barcelona (Spain)

Imagen 14, 15 y 16. Resultados de SNAP Urano. A. Resultado negativo para SNAP Distemper/Adenovirus. B. Resultado negativo para SNAP FeLV/FIV. C. Formato de reporte para SNAP Quattro con resultado positivo a *E. canis*



Imagen 17 y 18. Muestra de heces de paciente Paco Fernández (Psitácido adulto). Resultado: restos alimenticios abundantes.



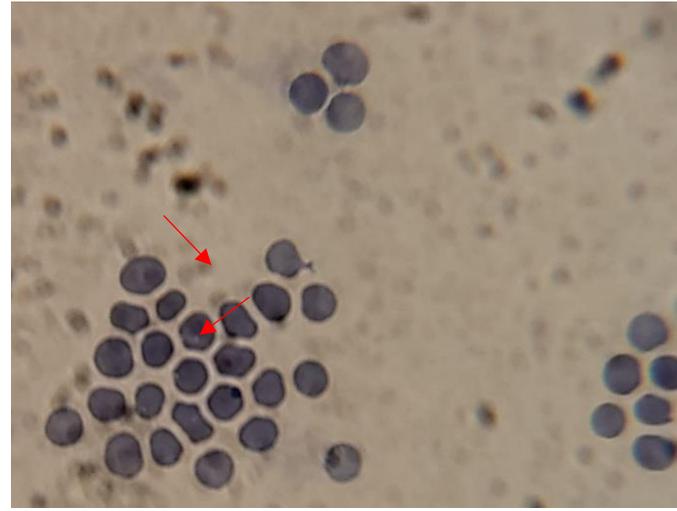
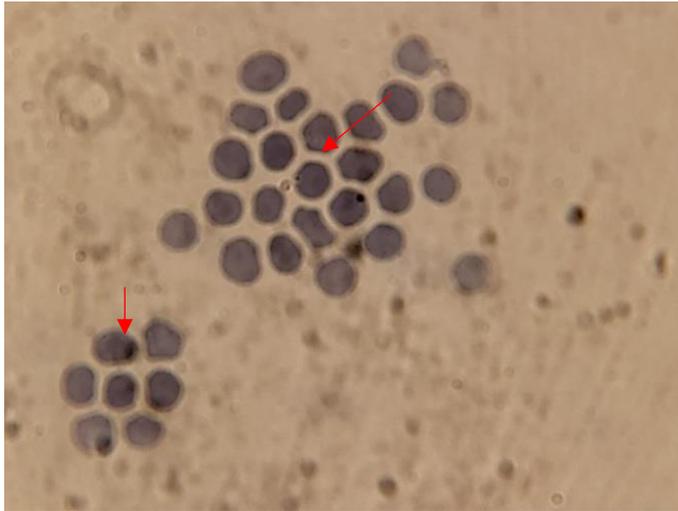


Imagen 23 y 24. Paciente Guzi García. Se realizó, hemograma, SNAP FeLV/FIV y frotis. Hemograma: Hematocrito 9.9%, Hemoglobina 3.3 g/dL, Plaquetas 6 K/ μ L, Tendencia a linfopenia. SNAP positivo a Leucemia Viral Felina, frotis: presencia de *Mycoplasma haemofelis*



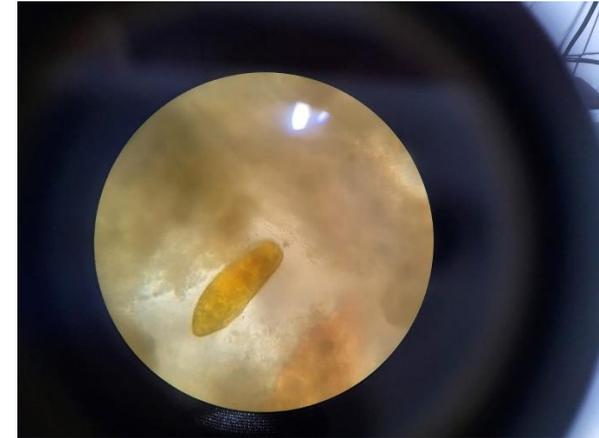
A



B



C

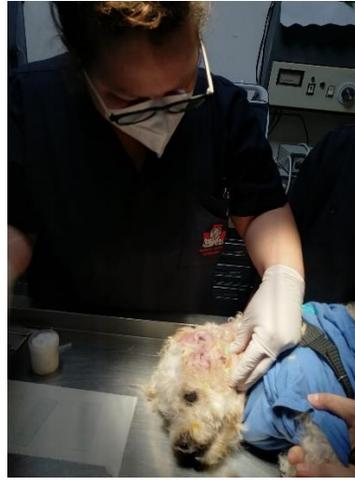


D

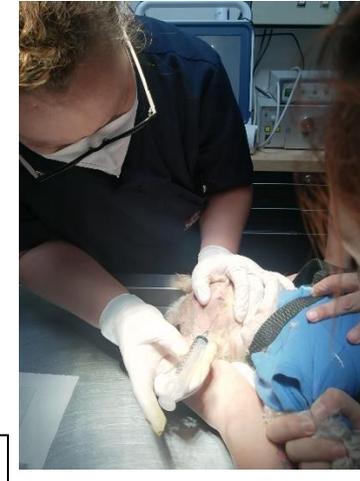
Imagen 25,26, 27 y 28. Examen general de heces. (A) Colocación de la muestra de heces en el portaobjeto. (B) mezcla de la muestra de heces con solución salina. (C) Vista al microscopio de la muestra. (D) Resultado del examen. Abundantes restos alimenticios y sugestivo a huevo de parásito.



A



B



C

SERVICIOS MEDICOS PROFESIONALES DE PATOLOGIA
 DE SAN SALVADOR (ANEXO SECCION DE DIAGNOSTICO)
 Medicina Diagnóstica y Patología (C.V.P.M.) 2011, Reg. Prof. 17 838
 Para: Laboratorio de Patología del Hospital Veterinario Central
 Pautado por el Ministerio de Salud

REPORTE DE ESTUDIO CAAF N° 21-019
 PACIENTE: GASTON FUENTES SEXO: ♂ EDAD: 9 FECHA DE EXAMEN: 29/0CT/2021
 REGISTRO: DRUGA MARVIN WYFFLI REG. CL.: HOSP. CENTRAL VETERINARIO
 MUESTRA: CAAF EN GLANDULA SALIVAL ATROFIADA CARRILLO IZQ.
 HISTORIA CLINICA: MASA DE VARIOS MESES DE EVOLUCION.

Estudio de tres frotis, producto de PAAF en nódulo en carrillo izquierdo, los cuales presentan células de glándulas salivales en límites normales, además hay macrófagos "espumosos" y células inflamatorias intralocales.
 Hay un fondo de mucina y fibrina. No hay células atípicas que sugieran malignidad.

FROTIS CONSISTENTE CON GLÁNDULA SALIVAL CON INFLAMACIÓN CRÓNICA (SIALADENTIS),
 según carrillo izquierdo, (3 frotis).


 DE SAN SALVADOR
 SERVICIO MEDICO
 P.V. N. 2011

SAN SALVADOR, 1 DICIEMBRE 2021.
 LAMINAS DE TODOS LOS ESTUDIOS CITOLOGICOS SE DESCARTAN SETE DIAS DESPUES DE LA FECHA DEL LA ELABORACION DE ESTE REPORTE.

D

Imagen 29, 30, 31 y 32. Toma de muestra para CAAF. (A) Rasurado del área. (B) Asepsia del área. (C). Toma de muestra para CAAF. (D). Resultado de CAAF

```

===== Sec.# : 0056 =====
2030/11/21 PM 03:36:27
UT 11C
ID: KIBA-ORTIZ

=====
URO norm norm
GLU neg. neg.
BIL neg. neg.
KET neg. neg.
SG 1.040 1.040
BLD neg. neg.
pH 6 6
>PRO +2 100mg/dL
CRE 50 50mg/dL
NIT neg. neg.
>LEU +1 25WBC/uL
P:C >1 >1
High abnormal

=====
Color : Amarillo
Turb. : Lig. Rev.
S/N: S4119086A
=====

```

```

===== Sec.# : 0057 =====
2030/12/04 PM 12:33:10
UT 11C
ID: ZEUS-FLORES

=====
URO norm norm
GLU neg. neg.
BIL neg. neg.
KET neg. neg.
SG 1.040 1.040
>BLD +1 10RBC/uL
pH 6 6
>PRO +3 300mg/dL
CRE 50 50mg/dL
NIT neg. neg.
>LEU +1 25WBC/uL
P:C >1 >1
High abnormal

=====
Color : Amarillo
Turb. : Lig. Rev.
S/N: S4119086A
=====

```

```

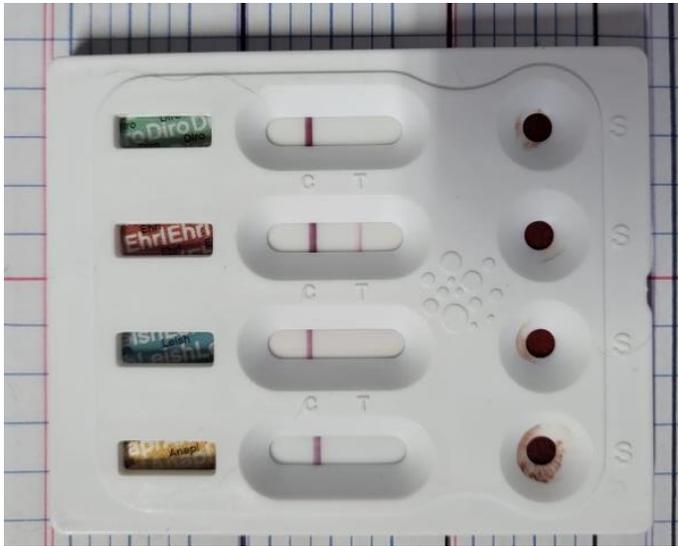
===== Sec.# : 0058 =====
2030/12/08 PM 04:34:51
UT 11C
ID: KOKY-PEREZ

=====
URO norm norm
GLU neg. neg.
BIL neg. neg.
KET neg. neg.
SG 1.050 1.050
BLD neg. neg.
pH 5 5
>PRO +2 100mg/dL
CRE 10 10mg/dL
NIT neg. neg.
>LEU +1 25WBC/uL
P:C >1 >1
High abnormal

=====
Color : Amarillo
Turb. : Lig. Rev.
S/N: S4119086A
=====

```

Imagen 33, 34 y 35. Resultados de exámenes generales de orina. Equipo Uranotest Reader.



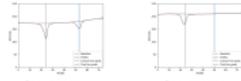
A

INFORME DE RESULTADOS: 
HOSPITAL CENTRAL VETERINARIO

TEST: URANOTEST FELV-FIV
 Diseñado para la detección cualitativa de anticuerpos del virus de la Inmunodeficiencia Felina (FIV) y antígeno del virus de la Leucemia Felina (FeLV).

NOMBRE MASCOTA: Kira Herrera
NOMBRE PROPIETARIO: Rodrigo Herrera
EDAD: 2
SEXO: hembra
FECHA: 01/12/2021 **HORA:** 21:45:57

Gráfico 1 **Gráfico 2**
Felv **Fiv**



T Line score: 29.130 **T Line score:** 0.124
C line score: 61.695 **C line score:** 42.762
Ratio T/C: 0.472 **Ratio T/C:** 0.003

Imágenes del test:


Resultados:

Felv: Positivo **Fiv:** Negativo

Características técnicas:

Técnica: Inmunocromatografía **UBICACIÓN GPS:** 13° 42' 49.1" N 89° 11' 59.3" W
Lote: 20321E2
Tipo de análisis: Función polinómica

Notas:
 N/A

Limitaciones de la técnica: Aunque el kit de diagnóstico URANOTEST FELV-FIV tiene una elevada sensibilidad y especificidad, no puede descartarse una pequeña incidencia de resultados falsos positivos o negativos. Un diagnóstico clínico definitivo no debe basarse tan solo en la realización de un test, sino que ha de ser el conjunto de una serie de hallazgos clínicos y laboratoriales. Ante cualquier discrepancia entre la interpretación visual del test y la realizada con Uranotest Smart Reader se recomienda enviar la muestra al Laboratorio para su contrastación.

URANO, Avinyuda Santa Eulàlia, 2
 08520 Les Franqueses - Barcelona (Spain)

B

Imagen 36 y 37. (A) Resultado negativo de SNAP Urano Quattro. (B) Resultado positivo a Leucemia Viral Felina, negativo a Inmunodeficiencia Felina

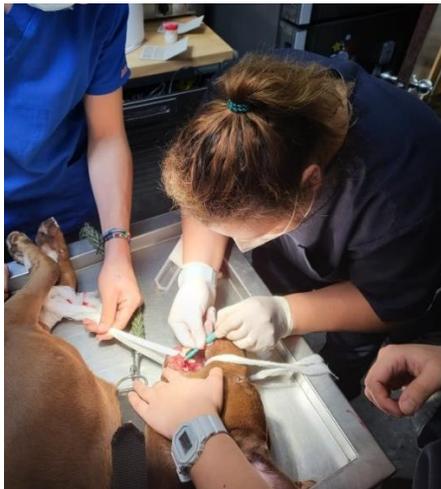


Imagen 38, 39, 40 y 41. Toma de muestra para biopsia. (A) Exposición de la lesión en el paciente. (B) Preparación del paciente para la toma de muestra. (C) Toma de muestra de la primera lesión ubicada en encía. (D) Toma de muestra de la segunda lesión ubicada sublingual.

8 . Conclusiones

- Los estudios complementarios, como lo es el laboratorio clínico, constituyen una herramienta que, junto con el examen clínico y la anamnesis, conforman la trilogía para la solución de problemas clínicos.
- Tanto la hematología como la bioquímica son dos pilares básicos de la medicina veterinaria actual, además de uno de los procedimientos diagnósticos más utilizados en la práctica clínica diaria.
- La exactitud de las evaluaciones de laboratorio clínico depende en gran parte de la calidad del procedimiento realizado durante la recolección, la preparación y el transporte de las muestras, por lo tanto, el éxito del empleo del laboratorio está relacionado con el cuidado que se procure desde la toma de las muestras, hasta la ejecución de los análisis, el informe y la interpretación de resultados.
- Es indispensable disminuir o eliminar los errores pre-analíticos, analíticos y post-analíticos para obtener resultados confiables, ya que, con base a los resultados obtenidos, es que el médico veterinario puede dar un diagnóstico, tratamiento y pronóstico más preciso.
- El perfeccionamiento de la toma de muestra, procesamiento y análisis de ésta requiere de una práctica continua y disciplinada en cada fase para garantizar un resultado confiable.
- La realización de exámenes periódicos para dar seguimiento a la evolución de un paciente es un recurso indispensable si se quiere tener evidencia que respalde el tratamiento instaurado y los resultados de éste y a la vez, para tomar decisiones acertadas con respecto a pacientes que necesitan cuidados críticos y de urgencia.
- Los múltiples servicios de laboratorio clínico dentro del hospital son un recurso que fortalece la atención al paciente, garantizando así un avance rápido al momento de dar un diagnóstico y poder instaurar inmediatamente un tratamiento.
- Es indispensable el uso correcto de los equipos que se encuentran dentro del área de diagnóstico del laboratorio clínico, así como de seguir correctamente las técnicas y procedimientos establecidos para el procesamiento de las muestras, esto garantizará resultados confiables.

9 . Recomendaciones

- Capacitar a más personal para la toma y procesamiento de las muestras, no solo en la utilización de los equipos que ya están en uso, sino que también, en los equipos que están subutilizados, ya que es una inversión que el hospital ha realizado y es necesario aprovechar su uso adecuado.
- Capacitar al personal para poder realizar los exámenes de frotis de sangre periférica, ya que es muy importante poder dar un servicio más completo a los clientes.
- Capacitaciones continuas al personal para que estén actualizados acerca de los equipos y mantener la calidad de los resultados de laboratorio.
- Aumentar el número de charlas a los médicos con la finalidad de reforzar la importancia que tienen los exámenes de laboratorio, ya sea para confirmar o descartar la sospecha de alguna enfermedad, a su vez, para que puedan convencer a los propietarios de los pacientes a que realicen ya sea, exámenes de rutina o cuando están enfermos, y que sepan explicar la importancia de estas para dar un diagnóstico y tratamiento certero.
- Para obtener una muestra de sangre en perros y gatos, puncionar las venas cefálicas, safenas o yugulares. En caso de que los pacientes sean cachorros, de talla pequeña o con hipovolemia, lo indicado son las yugulares.
- Antes de tomar una muestra se debe practicar asepsia en la zona a puncionar con antiséptico como el alcohol, después, debe secarse con un algodón, ya que de lo contrario se corre el riesgo de que entre a la aguja por capilaridad y se produzca hemólisis.
- A la toma de muestra, el paciente debe encontrarse lo menos agitado posible para minimizar las variaciones fisiológicas que el stress provoca.
- Cuando se requiere tomar muestras de sangre y de orina, deben recolectarse antes de administrar cualquier tratamiento.
- Si se van a tomar varias muestras, la secuencia recomendada es primero tomar la muestra para bioquímica, después para hemograma y por último para coagulación.
- Las muestras deben identificarse correctamente y entregar la hoja con los datos completos (nombre, edad, raza, especie, entre otros)
- Si la muestra de orina se va a utilizar para cultivo debe tomarse por medio de cistocentesis, si se va a utilizar para examen general de orina puede ser por medio de cistocentesis, sondaje o micción espontánea.

10. Bibliografía

Arias Tijerino, LE; Fonseca Espinoza, AM; Cuadra Morgan, FA. 2020. Mercadeo. Elementos del sistema de comercialización que influyen en la segmentación y posicionamiento de mercado. Tesis Lic. Managua. Universidad Autónoma de Nicaragua. Facultad de Ciencias Económicas. Departamento de Administración de Empresa. 84 p.

Gallo, C. 2014. Manual de Diagnóstico con Énfasis en Laboratorio Clínico Veterinario. Universidad Nacional Agraria, Facultad de Ciencia Animal. Managua, Nicaragua. (en línea). Consultado 2 mayo 2021. Disponible en: <https://repositorio.una.edu.ni/2745/1/tnl70g172m.pdf>

Hospital Central Veterinario S.A. de C.V., 2021. Manual de Procedimientos. San Salvador. El Salvador. 30 p.

Núñez, L. 2003. Métodos y técnicas de diagnóstico. Módulo I Capítulo 4. Universidad Autónoma de México. Departamento de Patología. 488 p.

URANOVET, 2020. Diagnóstico rápido Uranotest (en línea). Consultado 15 de diciembre 2021. Disponible en <https://www.uranovet.com/es/productos/diagnostico-rapido-uranotest>

Vassiliades, C. 2015. Importancia de los estudios complementarios. Análisis clínicos y diagnósticos veterinarios. (en línea). Consultado 20 feb 2021. Disponible en: https://www.vetcomunicaciones.com.ar/uploadsarchivos/estudios_complementarios.pdf