



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS

CARRERA DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

TEMA:

**CLASIFICACIÓN DE HALLAZGOS ENDOMETRIALES EN VACAS CON
PROBLEMAS REPRODUCTIVOS**

“Documento Final Del Proyecto de Investigación como requisito para obtener el Grado
de Médica Veterinaria y Zootecnista”.

AUTORA:

GABRIELA LISSETTE EUGENIO TOALOMBO

TUTOR:

DR. MARCO ROSERO PEÑAHERRERA, MSC.

CEVALLOS- ECUADOR

2017

DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD

“Yo, GABRIELA LISSETTE EUGENIO TOALOMBO, portadora de cédula de identidad número: 1804927067, libre y voluntariamente declaro que el Informe Final del Proyecto de investigación titulado “CLASIFICACIÓN DE HALLAZGOS ENDOMETRIALES EN VACAS CON PROBLEMAS REPRODUCTIVOS” es original, auténtico y personal. En tal virtud, declaro que el contenido es de mi sola responsabilidad legal y académica, excepto donde se indica las fuentes de información consultadas”.

Gabriela Lissette Eugenio Toalombo.

DERECHOS DE AUTOR

“Al presentar este Informe Final del Proyecto de Investigación titulado “CLASIFICACIÓN DE HALLAZGOS ENDOMETRIALES EN VACAS CON PROBLEMAS REPRODUCTIVOS” como uno de los requisitos previos para la obtención del Título de grado de Medica Veterinaria Zootecnista, en la Facultad de Ciencias Agropecuarias de la Universidad Técnica de Ambato, autorizo a la Biblioteca de la Facultad, para que este documento esté disponible para su lectura, según las normas de la Universidad.

Estoy de acuerdo en que se realice cualquier copia de este Informe Final, dentro de las regulaciones de la Universidad, siempre y cuando esta reproducción no ponga una ganancia económica potencial.

Sin perjuicio de ejercer mi derecho de autor, autorizo a la Universidad Técnica de Ambato la Publicación de este Informe Final, o de parte de él”.

Gabriela Lissette Eugenio Toalombo.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por darme la vida y poder llegar a cumplir este objetivo que me planteé desde muy pequeña.

También agradezco a mis padres y familia que con sus palabras de apoyo, su esfuerzo y sacrificio me han apoyado en mis días y noches de desvelo, su palabras han sido mi pilar para seguir adelante y luchar por este sueño, por el sueño de llegar a ser una prestigiosa Médica Veterinaria y cuidar de mis pacientes con los mismo valores de respeto, amor y cariño que me han criado.

A mi enamorado que con su ayuda, apoyo y palabras de aliento me ha motivado a seguir y luchar por mis sueños, mis objetivos y mis metas, a superarme cada día a no ser una persona mediocre más bien a ser alguien en la vida.

Igualmente agradezco a los docentes de esta prestigiosa Universidad en especial a mi Tutor el Dr. Marco Rosero Peñaherrera y a mi Asesor de Biometría el Dr. Efraín Lozada quienes con sus conocimientos, además risas, enojos y consejos, me apoyaron y motivaron a seguir hacia adelante a no desfallecer en el camino para lograr cumplir la meta y llegar a ser una Médica Veterinaria.

DEDICATORIA

Dedico éste Título a Dios a mis padres, familia y enamorado ya que con su apoyo, palabras de aliento, valores, enseñanzas y conocimientos, por todo esto he llegado a culminar con éxito mi carrera, ser una Medica Veterinaria Y Zootecnista.

ÍNDICE DE CONTENIDO

DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD	ii
DERECHOS DE AUTOR	iii
AGRADECIMIENTO	iv
DEDICATORIA	v
ÍNDICE DE CONTENIDO	vi
ÍNDICE DE IMÁGENES	ix
RESUMEN	1
SUMMARY	2
CAPÍTULO II	3
INTRODUCCIÓN	3
CAPÍTULO II.....	5
REVISIÓN DE LITERATURA O MARCO TEÓRICO	5
2.1. ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS	5
2.2. CATEGORÍAS FUNDAMENTALES O MARCO CONCEPTUAL	9
2.2.1. Variable Dependiente	9
- <i>Detalles Histológicos</i>	9
- <i>Detalles Citológicos</i>	13
2.2.2. Unidad De Análisis	15
- <i>Problemas reproductivos en vacas</i>	15
CAPÍTULO III.....	17
HIPOTESIS Y OBJETIVOS.....	17
3.1 HIPÓTESIS	17
3.2 OBJETIVOS GENERAL Y ESPECÍFICOS	17
3.2.1 Objetivo General:	17
3.2.2 Objetivos Específicos:	17
CAPÍTULO IV	18
MATERIALES Y MÉTODOS	18
4.1. Ubicación del Experimento y Ensayo	18
4.2. Características del lugar	18
4.3. Equipos y Materiales	18
Materiales biológicos	18

DESINFECTANTES	19
REACTIVOS	19
4.4. Factores en Estudio	19
4.5. Tratamientos	19
4.6. Diseño Experimental	19
4.7. Variable respuesta	19
- Citología Cervical:	20
- Biopsia Cérvico-Uterina:	21
4.8. Procesamiento de la información	22
CAPÍTULO V	23
RESULTADOS Y DISCUSIÓN	23
RESULTADOS	23
DISCUSIÓN	31
CAPÍTULO VI	33
CONCLUSIONES, BIBLIOGRAFIA Y ANEXOS	33
CONCLUSIONES	33
BIBLIOGRAFÍA	34
HISTOPATOLOGÍA	107
CAPITULO VII	109
PROPUESTA	109
7.1 DATOS INFORMATIVOS	109
7.2 ANTECEDENTES DE LA PROPUESTA	109
7.3 JUSTIFICACIÓN	109
7.4 OBJETIVOS	109
7.5 ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD	109
7.6 FUNDAMENTACIÓN	109
7.7 METODOLOGÍA, MODELO OPERATIVO	110
7.8 ADMINISTRACIÓN	110
7.9 PREVISIÓN DE LA EVALUACIÓN	110

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Resultados obtenidos en la Vaginoscopía.....	23
Tabla 2. Clasificación de los resultados de la biopsia según los daños manifestados y su historia clínica.....	24
Tabla 3. Porcentaje de Hallazgos Histopatológicos.....	27
Tabla 4. Clasificación de los resultados citológicos según los daños manifestadosla presencia de PMN y su historia clínica.....	28
Tabla 5. Porcentaje de Hallazgos Citológicos.	30

ÍNDICE DE IMÁGENES

Imagen 1. Capas uterinas observadas en un corte histológico.....	10
Imagen 2. Corte histológico del útero e imagen ecográfica en un corte transversal en que se puede apreciar las diferentes capas de la pared uterina.	11
Imagen 3. Pasos para la tinción citológica. (Argüero, 2001).....	21

RESUMEN

En el cantón Cevallos, ubicado a 2908 msnm en la Provincia de Tungurahua se examinaron 30 vacas de las cuales en su anamnesis mostraron repeticiones de celo y abortos. Para clasificar los hallazgos endometriales se empleó tres técnicas diagnósticas: 1) vaginoscopia, que se utiliza para evidenciar alteraciones en la mucosa uterina; 2) citología cérvico-uterina, recogida por Cytobrush para determinar la presencia de células inflamatorias en especial poli morfo nucleares (PMN) y 3) histopatología endometrial, recogida por pinza Thoms-Gaylor para establecer el grado de lesión endometrial.

Los resultados obtenidos a nivel macroscópico determinaron que 14 vacas presentaron una coloración rosa pálido a nivel uterino, 9 vacas coloración rojiza y 7 con presencia de secreción muco-purulenta. A demás se clasificó el grado de inflamación endometrial por la presencia de PMN obteniéndose que 16 vacas manifestaron una inflamación leve debido a la presencia de 1-5 PMN/campo, 8 presentaron de 6-10PMN/campo y 6 vacas revelaron >10 PMN/ campo lo cual indica una inflamación severa. También se catalogó el daño de lesión obteniendo como resultado 2 animales en la categoría I, debido a que no manifiesta ninguna alteración; en la categoría IIA se obtuvieron 15 vacas ya que mostraron inflamación del endometrio con infiltrados celulares en el epitelio luminal y estrato compacto; en la categoría IIB se ubicaron 11 vacas puesto que revelaron inflamación del estrato esponjoso y luminal del endometrio y en la categoría III se situaron 2 vacas porque manifestaron una inflamación severa tanto del epitelio luminal como del estrato compacto y esponjoso, además de lagunas linfáticas. Concluyendo que las técnicas utilizadas son útiles para diagnosticar endometritis en vacas.

Palabras claves: Citología, Histopatología, Endometritis, Aborto, Repetición de Celos.

SUMMARY

In the canton of Cevallos, located at 2908 meters above sea level in the Province of Tungurahua, 30 cows were examined, of which in their anamnesis they showed repetitions of estrus and abortions. To classify the endometrial findings, three diagnostic techniques were used: 1) vaginoscopy, which is used to show alterations in the uterine mucosa; 2) Cervico-uterine cytology, collected by Cytobrush to determine the presence of inflammatory cells especially polymorphic nuclear (PMN) and 3) endometrial histopathology, collected by Thoms-Gaylor clamp to establish the degree of endometrial injury.

The results obtained at the macroscopic level determined that 14 cows presented a pale pink color at uterine level, 9 reddish colored cows and 7 cows with muco-purulent secretion. In addition, the degree of endometrial inflammation was classified by the presence of PMN, showing that 16 cows showed mild inflammation due to the presence of 1-5 PMN / field, 8 presented 6-10PMN / field and 6 cows revealed >10 PMN / field which indicates a severe inflammation. Injury damage was also cataloged resulting in 2 animals in category I, because it does not show any alteration; in category IIA 15 cows were obtained since they showed inflammation of the endometrium with cellular infiltrates in the luminal epithelium and compact stratum; in category IIB 11 cows were located since they revealed inflammation of the spongy and luminal layer of the endomery and in category III 2 cows were located because they showed a severe inflammation of both the luminal epithelium and the compact and spongy stratum, in addition to lymphatic gaps. Concluding that the techniques used are useful to diagnose endometritis in cows.

Key words: Cytology, Histopathology, Endometritis, Abortion, Repetition of Zeal.

CAPÍTULO II

INTRODUCCIÓN

Los bovinos de hoy en día descienden del grupo de razas uros (*Bos taurus primogenitus*), fueron comunes en Europa, extendiéndose a África del norte y Medio Oriente hasta el Sureste Asiático y China (Lira, 2010). El bovino criollo americano desciende directamente de los animales que llegaron en el segundo viaje de Cristóbal Colón, estos animales llegaron a la isla denominada la Española, hoy asiento de República Dominicana y Haití (Primo, 1992).

Los bovinos fueron domesticados en el Medio Oriente hace 10.000 años y de ahí se fue desarrollando gradualmente la ganadería en todo el planeta (Sierra, et al. 1997). Sus primeras actividades productivas fueron el trabajo, producción de cuero, carne y leche, posteriormente deciden mejorar las características de las razas, mezclando especímenes tanto *boss taurus* con *boss indicus* sin conocimientos técnicos los mismos que no cumplía con las medidas y cuidados necesarios para precautelar la salud en el tracto genital de los vacunos, como son alimentación, sanidad e higiene (Ortiz, 1997). Provocando de esta manera que surjan problemas reproductivos de alta relevancia económica (Galicia, 2015).

Uno de los aspectos significativos que restringen la validéz reproductiva de los bovinos está simbolizado por un suceso de enfermedades infecciosas las mismas que son ocasionadas por bacterias, virus, hongos y protozoos (Díaz y Sánchez, 2013). Los cuales ocasionan pérdidas importantes en cualquier fase del ciclo reproductivo, como son: incapacidad de fertilidad, mortalidad del embrión, endometritis, metritis y abortos representando un 10% menos de preñez, lo que conlleva a pérdidas económicas cuantiosas en la producción (Campero, 2000).

Según Palmer (2011), uno de los problemas principales y más importantes a tener en consideración es la endometritis, que se puede presentar debido a complicaciones como distocias, desplazamiento de abomaso, retención placentaria, vacas sobre expuestas al secado, además de un inadecuado manejo técnico acompañado de una contaminación

por una serie de bacterias y microorganismos anaerobios; provocando una serie de características clínicas como: agrandamientos de las paredes uterinas, fiebre, afagia, decaimiento y disminución de la producción de leche (Sheldom y Noakes, 1998).

En la actualidad se han utilizado varias herramientas para conocer estas alteraciones patológicas y para llegar a un diagnóstico se necesita realizar una serie de pasos; entre estos la exploración externa que consiste en observar la conformación, coloración y tonalidad vulvar (Rivera, 2013). También se lleva a cabo la exploración interna que se realiza mediante la palpación de los ovarios, cuernos, cérvix, y cuerpo uterino, para de esta manera identificar variaciones en su estructura, consistencia, tamaño y forma, dichos exámenes clínicos nos ayudarán a identificar un problema reproductivo (Palmer, 2008).

Según Raab, (2004) mediante los resultados citológicos podemos determinar si el endometrio está inflamado es decir que no va más allá del estrato esponjoso lo que se caracteriza por diversos cambios de tipo degenerativo en el epitelio. La congestión vascular con edema de estroma, migración de células inflamatorias, granulocitos, PMN, macrófagos, linfocitos y células plasmáticas, se acumularán dentro del endometrio y de la cavidad uterina (Palomares, 2004).

Los resultados histopatológicos indican el grado de lesión en el que se encuentre el tejido endometrial, presentando fibrosis e inflamación en las capas endometriales, y dependiendo del grado de afección se podrá clasificar siguiendo la categorización: I, IIA, IIB y III (Cantero, 2003). En base a lo descrito se plantea el objetivo de éste trabajo de investigación al clasificar los hallazgos endometriales en vacas con problemas reproductivos como un medio diagnóstico.

CAPÍTULO II

REVISIÓN DE LITERATURA O MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

Según Griffin, Hortagen y Nunn (1974) manifiestan que en vacas con infección uterina después de 21 días postparto desarrollaron endometritis severa y fueron infértiles al primer servicio, estas no se evidenció en todas puesto que estas eliminaron *Campylobacter pyogenes* de manera inmediata, y permitieron la involución uterina completa a los 50 días.

Según Sota, et al (2014) mencionan que para el diagnóstico de endometritis se puede realizar estudios histopatológicos el mismo que se realiza con cepillados endometriales; y, citologías mediante el conteo de polimorfonucleares (PMN). Dichos resultados nos demuestran que las vacas en estado normal no manifiestan algún cambio en tamaño y estructura en cuanto a su histología, también se revela que no existe ninguna variación en PMN durante cualquier etapa del ciclo estral, pero si se observa cambios en su estructura se podría sospechar de una metritis o de algún problema más grave, de aquí el objetivo de realizar estas pruebas como herramientas de diagnóstico.

Según Donzo (2007) revela que los hallazgos histopatológicos no se pueden realizar en distintas etapas del ciclo estral ya que existe una relación entre ovarios y endometrio, al tener el endometrio un cambio leve en su estructura en dependencia de sus ciclo estral, además se realizó estudios de citología en los cuales se pudieron observar microorganismos y células de inflamación lo que proporciona la máxima relevancia para clasificar su etapa de cronicidad o agudeza.

Según Kasimanickam, et al (2004) manifiestan que realizaron citología endometrial a vacas holstein clínicamente sanas, las mismas que revelaron >18 % de PMN lo que les llevó a concluir que estos animales cursan con una inflamación endometrial y que la citología endometrial es una herramienta diagnóstica eficaz para el diagnóstico de endometritis subclínica.

Según Aragón, et al (2015) refiere que los hallazgos obtenidos en 16 vacas del oriente que no presentaban alteración alguna, el momento de realizar la citología resultaron el 50% con endometritis, el 35% con endometritis subclínica y el 25 % normal, además de encontrar bacterias dominantes como *Stafylococcus aerus* y *Streptococcus gama*, logrando de este modo obtener la información necesaria para emitir un tratamiento específico como es: sensibilidad (Cefalexina, Amoxicilina + Ac. Clavulánico, Ceftiofur), intermedio (Oxitetraciclina, Tetraciclina) y para resistencia (Amoxicilina, Penicilina, Ampicilina).

Según Cantero (2003) relata que estudios histopatológicos realizados en yeguas determinaron que las alteraciones más comunes es fibrosis, lagunas de PMN, infiltrados celulares, lagunas linfáticas, quistes endometriales, glándulas quísticas, atrofia endometrial, hiperplasia endometrial de ahí se deriva la categorización histopatológica que incluyen: I, IIA, IIB y III, siendo la categoría I normal, IIA leve, IIB moderada y III severa.

Según Pardo (2010) menciona que la citología y cultivos endometriales analizados a la par han sido seleccionados como las herramientas confiables para dar un diagnóstico verídico de endometritis, para determinar la calidad concerniente a la citología y cultivo se realizó una categorización en el cual los resultados pueden ser comparados y crear estimados de sensibilidad (número de positivos) y especificidad (número de negativos) basándose en la cantidad de células inflamatorias, pero no es una herramienta diagnóstica confiable al 100% debido a que sólo nos indica las células mas no el origen de su causa.

Según Rutter (2015) indica que en un estudio realizado en vacas criollas sólo el endometrio estuvo inflamado y no se observó daños más allá del estrato esponjoso; ésta se caracteriza por diversos cambios de tipo degenerativo en el epitelio, congestión vascular con edema de estroma y migración de células inflamatorias granulocitos, macrófagos, linfocitos y células plasmáticas, que se acumularan dentro del endometrio y de la cavidad uterina lo que concluyó que es una endometritis.

Según Timarán, et al (2014) dicen que al realizar la técnica de Cytobrush en vacas normales presentaban endometritis subclínica, lo que ocasionaba en las vacas problemas como: celos repetidos y prolongación de los mismos, concepción deficiente, problemas al parto, lactancia prolongada o deficiente; por ello recomienda utilizar esta herramienta

diagnóstica para identificar esta patología y por ende prevenir estas alteraciones y evitar pérdidas económicas.

Según Madoz (2012) refiere que es importante relacionar la biopsia y la citología endometrial para comprobar si existe o no una endometritis, al realizar un estudio comparativo de estas dos técnicas, una citología negativa se acompaña de una biopsia cero, es decir no había inflamación y una citología positiva en cambio estaba relacionada con una biopsia de alto grado de inflamación, por ello se concluye que es muy importante utilizar éstas herramientas para llegar a un buen diagnóstico.

Según Sánchez, et al (2011) mencionan que al realizar lavados endometriales en vacas de quince días post-parto encontró que la coloración de dichos lavados eran de color trasparente, otros de color sanguinolento y color tenue, de dichos lavados se realizó el cultivo citológico de los cuales no se encontró ninguna célula inflamatoria (PMN y MN (Mononucleares)) y bacterias en los lavados de color transparente, en los de color turbio y de aspecto sanguinolento se encontró cierta población de células inflamatorias y bacterias como bacilos y cocos gram positivos.

según León (2015) refiere que en perras con piometra cerrada y abierta hallaron en los exámenes citológicos uterinos bacterias gram negativas y gram positivas como son cocos y bacilos (*E.coli* y *Klebsiella*), además de la presencia de PMN pero esto se debía a la presencia de bacterias en el lugar. En cuanto al examen histopatológico arrojó resultados de hiperplasia endometrial quística de grado II y IV, lo que se debería a las variaciones en el grosor de las paredes uterinas, esto provocado por la presencia de bacterias.

Según Arena, et al (2015) demostraron que vacas que presentaban endometritis subclínica eran vacas de apariencia normal, función ovarica normal, una leve infección uterina no diagnosticada a tiempo, al realizar la citología se encontró un 8% de PMN lo que representa un impacto en la tasa de concepción y lactancia.

Según LeBlanc, et al (2002) dicen que en vacas con endometritis clínica entre 20 y 30 días en lactancia al ser sometidas a la técnica vaginoscópica, revelaron un diámetro cervical de 7,5 cm y secreción muco-purulenta a los 26 días en lactancia, las mismas que tardaron 27% más tiempo en quedar gestantes, teniendo más probabilidades de ser sacrificadas por ineficiencia reproductiva.

Según González y Sánchez (2009) manifiestan que los estudios citológicos en muestras de lavados uterinos, se obtuvieron como resultado bacterias Gram negativas y Gram positivos (cocos y bacilos), además en los lavados traslucidos y sin sedimento no se observó células intermedias de descamación uterina ni de respuesta inflamatoria y de los que presentaron secreción sanguinolenta revelaron células de descamación, al realizar la coloración de Wright se evidenció una respuesta inflamatoria mediada por Polimorfonucleares (PMN) y una respuesta leve de células intermedias de descamación.

Según Migliorisi, et al (2010) encontraron que en una hiperplasia endometrial quística en su estudio histológico, reveló una pronunciada distensión de la mucosa con hiperplasia glandular y excesiva difusión de tejido conectivo laxo. En el tejido glandular apreció hiperplasia del epitelio de las glándulas, en la luz se notaba una proliferación de tejido conectivo con fibroblastos y fibrocitos, además de células inflamatorias como macrófagos, linfocitos y células plasmáticas, también existía congestión de vasos sanguíneos con migración de polimorfonucleares (PMN) neutrófilos. Igualmente se utilizó la ultrasonografía en el cual se observó un aumento del endometrio, las paredes uterinas presentaban una ecogenicidad heterogénea con espacios anecogénicos, el estroma óvarico se presentaba ecogénico en el cual se pudo observar cuerpos hemorrágicos.

Según Reátegui, et al (2016) mencionan que utilizaron la técnica de Cytobrush en vacas holstein y jersey en periodo de lactancia para determinar la presencia de endometritis, al realizar esta prueba se encontró que en el lumen uterino existía la presencia de polimorfonucleares (PMN) y neutrófilos en un gran cantidad lo que les llevó a confirmar la presencia de endometritis a pesar de que las vacas no presentaron ninguna sintomatología o alteraciones vaginales, lo que se conoce como endometritis subclínica.

Según Reátegui, et al (2015) refieren que utilizaron dos técnicas para el diagnóstico de endometritis subclínica; la primera técnica es la de Cytobrush en la cual encontraron >18% de Polimorfonucleares-Neutrófilos (PMNN) dando como resultado una endometritis subclínica. La segunda técnica es el punto de corte teniendo como valor mínimo >5% PMNN si los valores son por encima se puede diagnosticar a un individuo positivo a endometritis.

Según Gutiérrez, et al (2015) relatan que al realizar estudios microbiológicos en vaquillas sanas pos-inseminación encontraron que existía una gran cantidad de bacterias

como *E.coli*, *Staphylococcus*, *Streptococcus*, *Coliformes* y *Bacillos*, los cuales conforman la flora bacteriana normal del útero pero que se replican para combatir otros agentes patógenos en su entorno. Así mismo se realizó una citología de mucosa uterina encontrando <5% de PMN en especial neutrófilos, lo cual les llevo a concluir que realizar estas pruebas es de suma importancia para determinar endometritis subclínica inclusive en animales sanos.

Según Paranhos de Maours, et al (2011) indican que los estudios citológicos, histopatológicos y bacteriológicos en yeguas revelaron endometritis, en cuanto a la citología y bacteriología se encontraron bacterias como *Enterococcus* y *E.coli*, además de la inflamación del endometrio y en algunos casos la inflamación era leve. En el examen histopatológico se encontro que el 42,9% de la población se encontraba en la categoría IIB y un 19% en la categoría III en este grupo se incluyeron los animales que a pesar de no presentar ninguna alteración en el estudio citológico y bacteriológico.

2.2. CATEGORÍAS FUNDAMENTALES O MARCO CONCEPTUAL

2.2.1. Variable Dependiente

- Detalles Histológicos

El útero es el elemento esencial del aparato genital femenino, que tiene como función la implantación del óvulo y el desarrollo de la placenta y el feto. Como órgano hueco está conformado de tres capas: la mucosa o endometrio, muscular o miometrio y la serosa o perimetrio como se muestra en la Imagen 1. El endometrio o mucosa uterina está compuesto por un revestimiento epitelial que se distingue según la especie. En los carnívoros y las yeguas es de tipo simple cilíndrico, por el contrario en las cerdas y rumiantes es de tipo pseudoestratificado. En los mamíferos puede ser de tipo cúbico, debido a que la altura de las células epiteliales está influenciada por las hormonas producidas a lo largo del ciclo ovárico. Por debajo de la misma se encuentra una capa extensa considerada como lámina propia de tejido conectivo laxo con glándulas tubulares y enrolladas, el mismo que contiene macrófagos y mastocitos. Durante el ciclo sexual el endometrio sufre ciertos cambios estructurales; se edematiza al llenarse los espacios areolares conectivos con flujos plasmático, perdiéndose total o parcialmente

ésta capa durante el ciclo, así también durante el estro las glándulas se hiperplasian o hipertrofian (Gázquez, 2004).

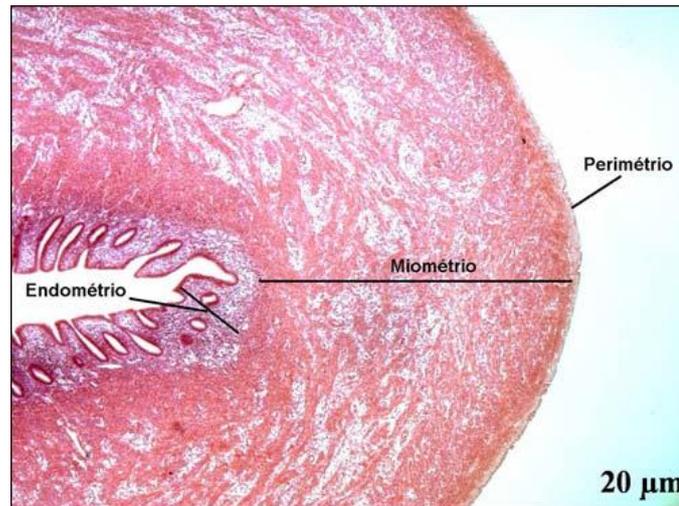


Imagen 1. Capas uterinas observadas en un corte histológico.

El perimetrio es una capa fina y transparente siendo esta la capa externa que forma parte del peritoneo la misma que se extiende por los dos lados del útero para formar el mesometrio, debajo de esta capa se encuentra una fina capa de fibras musculares lisas externas colocadas longitudinalmente, posterior a ésta se encuentra una fina capa de fibras musculares lisas internas colocadas circularmente formando estas el miometrio (Muyuy y Felipe, 2013). El grado de contractibilidad depende de las fibras musculares lisas pero estas tienen alta sensibilidad a hormonas (estrógenos, progesterona, oxitocina, prostaglandinas) estas importantes células soportan cambios en tamaño y forma durante la gestación. Luego continúa la capa más interna llamada endometrio que está formado por mucosa y submucosa. El epitelio de la mucosa es pseudoestratificado que está formado por células secretoras dotadas de microvellocidades en su borde apical (Arias, 2007) (Imagen 2).

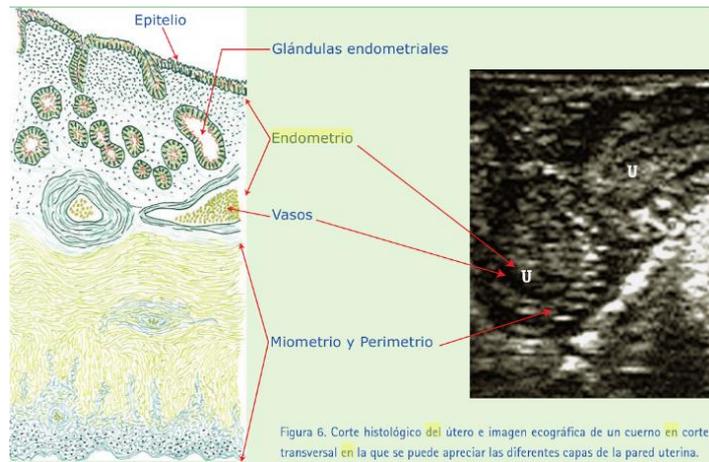


Imagen 2. Corte histológico del útero e imagen ecográfica en un corte transversal en que le que se puede apreciar las diferentes capas de la pared uterina.

La capa superficial está revestida por un epitelio cilíndrico simple o pseudoestratificado, continuándose así con el epitelio de las glándulas uterinas. En la superficie de la mucosa uterina encontramos a las glándulas de tipo tubular, debajo del epitelio la lámina propia o corion que está formada por tejido conjuntivo laxo. La submucosa está formada por tejido conectivo y de sostén, encontrándose aquí las glándulas endometriales. La superficie del endometrio en vacas presenta zonas aglandulares que se proyectan hacia la superficie (Arias, 2007).

○ Toma de muestras

La biopsia de endometrio es una herramienta diagnóstica de fácil realización que en la mayoría de los casos no requiere de anestesia. Ésta técnica debe realizarse con dos finalidades: diagnóstico de lesiones orgánicas; así como neoplasias o inflamaciones y el diagnóstico de procesos funcionales como son los cambios constantes que perciben las estructuras histológicas del endometrio por acción de las hormonas del ovario (Roscianni, 2000).

La técnica frecuentemente utilizada es la de realizar cuidadosamente un tacto vaginal bimanual con el objetivo de establecer la posición, tamaño, forma del útero y el cambio de los anexos para detectar infecciones agudas o subagudas. Una vez que se ha identificado el cérvix se sujeta suavemente con la pinza de cuello uterino de dos ganchos la misma que nos ayudará a enderezar el labio superior, luego se procede a la asepsia del orificio externo del cuello uterino para lo cual se utiliza tintura de yodo al 10% se deja actuar durante treinta segundos, inmediatamente con la pinza de cocodrilo

se toma la muestra de uno de los bordes. Una vez obtenida la muestra se procede a fijar con formol al 10% la cantidad de formol a utilizar será treinta veces superior a su volumen, junto a la muestra se enviara los datos de la paciente como; nombre, edad, fecha y su patología (Orsini y Divers, 2000).

- **Hallazgos Histopatológicos**

- **Categorización Endometrial**

Propuesta por Kenney y Doig (1986) citado por (Cantero, 2003) plantean una categorización: I, IIA, IIB y III que engloban los dos aspectos importantes como son la fibrosis y la inflamación dentro del tejido endometrial.

Categoría I: corresponde a un endometrio que no presenta ningún tipo de alteración patológica como fibrosis e inflamación, lo que indica que es un endometrio sano.

Categoría IIA: esta categoría engloba a los hallazgos inflamatorios, fibrocitos o cambios glandulares más relevantes. Existe infiltración de células inflamatorias difusas en el estrato compacto que puede ser ligera o moderada, o a su vez puede ser focos dispersos tanto en el epitelio luminal, estrato compacto o en el estrato esponjoso. Los cambios fibrocitos se pueden clasificar en dependencia del compromiso de las ramas glandulares individuales y el grado de severidad (comprometiendo de 1-3 capas) o la presencia de nidos fibrocitos por cada cuadro de campo óptico. Pueden aparecer lagunas linfáticas pero si se le aplica un tratamiento y desaparecen, ya no se considera como categoría tipo IIA sino que pasa a ser categoría I.

Categoría IIB: son focos inflamatorios diseminados, difusos moderados o severos que se localizan en el epitelio luminal, estrato compacto y esponjoso. La fibrosis incluye ramas individuales en forma disemina y uniforme (comprometiendo de 4-10 capas) por campo óptico lineal. Se puede observar en esta categoría dilataciones quísticas y atróficas pero que no son iguales.

Categoría III: es más para una inflamación severa, difusa y diseminada que implica el estrato compacto, esponjoso tanto perivascular como periglandular. Además hay fibrosis diseminada de las ramas glandulares que comprometen más de 10 capas, teniendo más de cinco nidos y lagunas linfáticas por campo óptico lineal.

- **Detalles Citológicos**

El aparato reproductor de la hembra presenta una flora microbiana mixta que contiene agentes microbianos no invasivos aerobios, anaerobios facultativos y estrictos, además se incluyen saprofitos, patógenos potenciales y oportunistas. Existen variaciones en temperatura, pH, humedad, sustancias inhibitorias y nutrientes que no permiten la proliferación descomunal de los mismos. Como se mencionó anteriormente el tracto reproductor femenino presenta una flora microbiana mixta como son bacterias aerobias las más comunes (*Staphylococcus*, *Streptococcus* y *Coliformes*), en cuanto a las anaerobias (*Lactobacillus*, *Fusarium* y *Peptostreptococcus*) que tienen una relevancia importante, también se han observado dos géneros de hongos (*Aspergillus* y *Penicillium*) y el microorganismo facultativo que requiere la presencia de oxígeno (*Arcanobacterium pyogenes*) (Ocando, et al. 2010).

Al alterarse el ambiente uterino el organismo empieza una proliferación descontrolada de los microorganismos aquí presentes los mismos que empezaran a actuar y a producir toxinas, lo que hará que el tracto reproductor active sus mecanismos de defensa preexistentes o respondiendo de forma química o celular, macrófagos, neutrófilos (primera célula inflamatoria), células dendríticas y células NK (Natural Killer) son de tipo celular prevaliente en esta respuesta. Los linfocitos B y T son los responsables de producir un antígeno específico para cada agente infeccioso, así también tenemos otros mecanismos de defensa uterinos que son las inmunoglobulinas tanto séricas como locales (IgG, IgM e IgA) que son segregadas por las células plasmáticas y las células epiteliales que se encuentran en cérvix, vagina, útero y oviductos (Pardo, 2010).

○ **Toma de Muestras**

La citología cervical es el método de tamizaje de elección. Mediante la citología cervical se pueden obtener células de descamación del epitelio que recubre al cérvix, las mismas que servirán para determinar si existe o no anomalías en el tracto reproductor femenino. Ésta prueba está basada en una serie de procedimientos que inician con el cepillado o raspado, luego en el porta objetos formará una monocapa la misma que será fijada y teñida correctamente en el laboratorio y finalizará con su interpretación. Como primer paso se procede a inmovilizar al animal para evitar algún tipo de inconvenientes, luego se realiza la exploración externa, la cual nos servirá para detectar lesiones macroscópicas así como: tumores, secreciones, sangrado, laceraciones.

Como acto seguido se introducirá el espéculo, el mismo que será sujetado con una mano y con la mano libre se abrirá los labios vulvares. Una vez introducido el espéculo se abrirá permitiéndonos observar vagina y cérvix, con mucho cuidado se introducirá el cepillo en el orificio cervical realizando un giro a la derecha y se retirara para el extendido (Loustalot, et al 2006).

- **Hallazgos Citológicos**

Patología de la Endometritis

Una endometritis no es más que la inflamación del endometrio, es decir que no mostrará afección más allá del estrato esponjoso. Se caracteriza por diversos cambios de tipo degenerativo en el epitelio (mucosa uterina), congestión vascular con edema de estroma y migración de células inflamatorias granulocitos, PMN, macrófagos, linfocitos y células plasmáticas, que se acumularan dentro del endometrio y de la cavidad uterina (Rutter, 2015).

La endometritis no es más que la inflamación de la capa glandular del útero ocasionado por las toxinas y acción de distintos microorganismos o a su vez por factores mecánicos desconocidos, manifestándose clínicamente con secreción de tipo exudativo, seroso, seroso- purulento hasta ser purulento, se pueden apreciar el momento del celo ya que se albergan en los sacos vaginales. Histológicamente se puede observar rotura del epitelio superficial, acumulación de células inflamatorias, linfocitos y células plasmáticas en la superficie, tumefacción vascular, edema del estroma (Martínez y López, 2006).

Para clasificar a la endometritis en leve 1-5 PMN/Campo, moderada 6-10 PMN/Campo y severa >10 PMN/ Campo, se pueden clasificar también en positivas y negativas, siendo positivas cuando presenten >200 células inflamatorias y negativas < 200 células inflamatorias, en una citología ya fijada y puesta en el microscopio se cuenta y distinguen 200 células como mínimo para poder obtener el porcentaje de PMN sobre células totales, pero hay que tener en cuenta que la cantidad de PMN varía en dependencia del ciclo estral en el que se encuentre la vaca, ya que los PMN se pueden encontrar en cantidades considerables en la superficie del epitelio o bajo el epitelio en condiciones fisiológicas normales, pero la diferencia es que en la fase luteal nunca pueden estar en grandes cantidades (Sánchez, et al 2011).

2.2.2. Unidad De Análisis

- Problemas reproductivos en vacas

Las alteraciones reproductivas dependen de tres puntos importantes: la vaca, el toro y el hombre, el primero puede deberse a desordenes genéticos, como irregularidades cromosómicas, el freemartinismo, desordenes hormonales, repeticiones de celo debido a una mala alimentación lo que conlleva a bajos niveles de glucosa e insulina en sangre, quistes ováricos que disminuye la LH (Hormona luteinizante) por déficit de la hormona liberadora de gonadotropinas (GnRH) prolongando los partos hasta 30 días; la segunda causa es la calidad del semen del macho el cual puede estar elevado su pH; y el ultimo la inseminación artificial al no detectar el estro en los días precisos, por ende vuelven a repetir el celo y también los problemas reproductivos se debe a una inadecuada técnica de inseminación artificial ya que el no saber conlleva a lesionar la mucosa del cérvix, el cérvix, la vagina y el orificio uretral (Córdova, et al 2010).

La eficacia reproductiva lo componen una serie de medidas que se manifiestan en parámetros productivos es decir en beneficios rentables, mientras que la ineficacia reproductiva comprende uno de los inconvenientes de muy alto valor económico a los que se enfrenta la ganadería. La producción de leche está relacionado con la fertilidad en vacas el mismo que esta mediado por el eje hipotálamo- hipófisis- ubre, lo que se puede estimar que a mayor producción de leche mayor es el riesgo de infertilidad en las vacas. Aparte de este tenemos otros factores como la dieta ineficiente, reproducción indiscriminada, manejo, deficiente control de celos lo que conlleva a abortos, retención placentaria, endometritis, metritis, quistes ováricos (Minjares, 2010).

Uno de los problemas económicos más importante del ganado bovino son las enfermedades reproductivas, debido a que se ve afectado su potencial genético y por ende se presenta una disminución en la producción de leche. Las infecciones del tracto reproductor son causadas por la contaminación uterina debido a microorganismos patógenos, dependiendo del ambiente microbiano del lugar se puede establecer el grado de contaminación. Las infecciones pueden ser catalogadas en tres síndromes clínicos: endometritis, metritis y piómetra (Fernández, et al 2006).

La endometritis no es más que la inflamación de la capa glandular del útero ocasionado por las toxinas y acción de distintos microorganismos como son: *Actinomyces pyogenes*, *Streptococcus sp* y *Echerichia coli*, esto conlleva a que exista distintos aspectos negativos en los índices reproductivos produciendo de esta manera una disminución en la involucion uterina, alteración en el desarrollo folicular, abortos, repetición de celos y prolongación de intervalos entre partos (Montenegro, 2015).

CAPÍTULO III

HIPOTESIS Y OBJETIVOS

3.1 HIPÓTESIS

H1: Las lesiones endometriales mantienen una relación macroscópica, citológica e histopatológica con los problemas reproductivos en vacas.

3.2 OBJETIVOS GENERAL Y ESPECÍFICOS

3.2.1 Objetivo General:

- Clasificar los hallazgos endometriales en vacas con problemas reproductivos.

3.2.2 Objetivos Específicos:

- Clasificar histopatológicamente el grado de lesión en el tejido endometrial.
- Cuantificar los polimorfonucleares (PMN) presentes en los hallazgos endometriales.

CAPÍTULO IV

MATERIALES Y MÉTODOS

4.1. Ubicación del Experimento y Ensayo

La investigación se realizó en el Cantón Cevallos, ubicado en el sector centro sur de la Provincia de Tungurahua a 15 km de la ciudad de Ambato a una altitud de 2908 m s n m en las siguientes coordenadas geográficas: 98° 49' 60'' de latitud Sur y 76° 64' 00'' de longitud Oeste.

4.2. Características del lugar

Según la Estación meteorológica de primer orden “Querochaca” (2012-2016) el clima de esta zona es templado, con una temperatura de 16 °C, una precipitación anual de 517.8 mm, la humedad relativa de 81% y una velocidad de viento de 5.2 metros/segundos.

4.3. Equipos y Materiales

Materiales biológicos

- Vacas con problemas reproductivos.

Materiales no biológicos

- Espéculo.
- Catéteres ginecológicos.
- Cepillos de Papanicolaou.
- Toallas de papel.
- Balde.
- Pistola de Inseminación.
- Guantes de examinación.
- Gel lubricante.
- Porta y Cubre objetos.
- Pinza de Biopsia Thoms- Gaylor de 24 cm.
- Gasas.

DESINFECTANTES

- Lugol 2%.
- Clorhexidina 3%.

REACTIVOS

- Formol 10%.

4.4. Factores en Estudio

- Histopatología: Clasificación I, IIA, IIB y III.
- Citología: PMN.
- Vacas con Problemas reproductivos: repetidoras de celo y abortos.

4.5. Tratamientos

No existe un diseño experimental en el presente estudio debido a que éste es un estudio en que se obtendrán muestras para llegar a un diagnóstico.

4.6. Diseño Experimental

Se utilizó el análisis estadístico descriptivo.

4.7. Variable respuesta

Hallazgos endometriales tanto a nivel macroscópico y microscópico, en 30 vacas muestreadas del Cantón Cevallos.

Se seleccionó las unidades experimentales mediante la información proporcionada por los propietarios, los cuales manifestaron que las vacas retornaban a celo después de 21 días de haberles realizado la Inseminación Artificial, también manifestaron que otro de los problemas más frecuentes aunque en pocas cantidades fueron los abortos, obteniendo un total de 25 vacas repetidoras de celo y 5 vacas que abortaron.

Luego se realizó la reseña de los animales en la que se consideró la edad, sexo, raza, número de partos por año. Seguidamente se efectuó la anamnesis en la que se preguntó; vacunación, problemas recientes evidenciados, tratamientos en vacas que presentaron abortos, entre otras.

Posteriormente se realizó el examen objetivo general en el que se observa condición corporal, pelaje, secreción, restos de diarreas, laceraciones, dificultad para respirar, etc. En el examen objetivo próximo se valoró el color de las mucosas, temperatura corporal, frecuencia cardíaca, frecuencia respiratoria y ganglios linfáticos.

Luego se limpió la región perineal retirando todo tipo de impurezas, la misma que se realizó con una solución de Clorehixidina al 3%. Posteriormente se realizó la vaginoscopía: con los dedos índice y pulgar de la mano se separa los labios vulvares, mientras que con la otra mano se sujeta el espéculo con las valvas cerradas, antes de introducir el espéculo se lo lubricó para de esta manera evitar lesionar la entrada a la vagina, se introdujo el espéculo en forma vertical en un ángulo de 90° hasta el tercio medio de la vagina, una vez dentro se giró para que quede en forma horizontal, luego se presiona las palancas para abrir el espéculo, y en el usó una linterna, encontrándose a la entrada del cérvix un color rojo intenso en algunas vacas, en un número determinado de vacas se encontró secreción muco-purulenta y en otras, no manifestaron alteración alguna, las cuales se apuntaron para su posterior estudio.

- **Citología Cervical:**

Se realizó mediante la técnica de Cytobrush, la cual consiste en introducir suavemente el cepillo de Papanicolaou en el orificio cervical realizando un giro de 360°, se retiró el cepillo con cuidado evitando tocar las paredes vaginales e inmediatamente se tomó aproximadamente 5 cm de muestras del cepillo y se colocó en el tubo de ensayo estéril para su posterior envío al laboratorio, estas muestras se rotularon apuntando edad, sexo y nombre del paciente, además de las observaciones encontradas en el examen clínico.

El extendido del cepillo se lo realizó de forma lineal, apoyando el cepillo sobre el porta objetos, en la porción cerca al rótulo con movimientos giratorios se deslizó el cepillo de forma amplia y uniforme hasta llegar al extremo del porta objetos, se dejó secar la muestra aproximadamente 1 minuto, luego se realizó la fijación con alcohol al 96°, se introdujo la placa en el alcohol durante 5 segundos, se sacó inmediatamente para su secado el mismo que dura entre 3 a 5 minutos, inmediatamente se procede a la tinción con hematoxilina- eosina como se muestra en la imagen 3.

Tinción de Papanicolaou modificada.

1	Lavar con agua	10 segundos
2	Hematoxilina	1 minuto
3	Lavar con agua	10 segundos
4	Alcohol ácido	Pase rápido
5	Lavar con agua	10 segundos
6-8	Etanol 96%	10 segundos (3 cambios)
9	OG6	2 minutos
10-11	Etanol 96%	10 segundos (2 cambios)
12	EA-50	3 minutos
13-15	Etanol 96%	10 segundos (3 cambios)
16	Etanol absoluto	10 segundos
17-18	Xilol	10 segundos (2 cambios)
19	Montar con resina	

Imagen 3. Pasos para la tinción citológica. (Argüero, 2001)

Con los resultados del laboratorio se clasificó el grado de inflamación del endometrio (leve, moderado y severo) mediante el número de células inflamatorias presentes en la mucosa del endometrio.

- **Biopsia Cérvico-Uterina:**

Con los dedos índice y pulgar de la mano se separó los labios vulvares, mientras que con la otra mano se sujetó el espéculo con las valvas cerradas, antes de introducir el espéculo se lubricó con gel lubricante para de esta manera evitar lesionar la entrada a la vagina, se introdujo el espéculo en forma vertical en un ángulo de 90° hasta el tercio medio de la vagina, una vez ingresó se giró para que quede en forma horizontal, luego se presionó las palancas para abrir el espéculo. Se secó la entrada del cérvix con una gasa estéril embebida en Lugol se hace movimientos circulatorios y se espera 2-3 segundos, después se introduce la pinza Thoms Gaylor la que se abre en un plano horizontal y se cierra obteniendo una muestra de 3 mm de tejido para ser analizado. Se coloca dicho tejido en un envase plástico al cual previamente se le añadió formol al 10%. Se envía la muestra al laboratorio estas deben estar debidamente rotuladas con la edad, sexo y nombre del paciente, además de las observaciones encontradas en el examen clínico.

Una vez en el laboratorio se realizó la fijación formalina tamponada al 10% por 2 horas y luego fue transferido a alcohol al 70 %. Después se extendió la muestra y se coloca en parafina a 60°C durante un 1 hora, inmediatamente se corta el tejido lo más finamente

posible y procurando que tengan todas las capas a ser estudiadas, posterior a esto se coloca la muestra en el porta objetos y se lleva a la estufa durante 2 minutos a 60°C para retirar la parafina, se deja enfriara y se procede a la tinción con hematoxilina- eosina. Una vez obtenida la tinción se procede a su análisis patológico.

De los resultados obtenidos se clasificaron los hallazgos histopatológicos mediante la categorización propuesta por Kenney y Doig (1986) citado por (Cantero, 2013) siendo esta: categoría I, IIA, IIB y III que engloban los dos aspectos importantes como son la fibrosis y la inflamación en el tejido endometrial.

4.8. Procesamiento de la información

Se utilizó el programa MICROSOFT EXCEL 2010.

CAPÍTULO V

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

RESULTADOS

Se realizó el muestreo de 30 vacas que presentaban problemas reproductivos obteniendo 5 vacas que presentaron abortos y 25 vacas que repetían celo, una vez realizado la vaginoscopía se obtuvo que una vaca de las que presentaron abortos, su útero tenía una coloración normal es decir rosa pálido, tres presentaron un coloración rojiza y una secreción muco-purulenta. De las vacas repetidoras de celo trece presentaron una coloración normal es decir rosa pálido, cuatro mostraron color rojo intenso y seis manifestaron secreción muco-purulenta como se indica en la Tabla 1. Dándonos un total de 14 vacas con el útero sano, 9 coloración rojiza y 7 secreción muco-purulenta.

Tabla 1. Resultados obtenidos en la Vaginoscopía.

Problemas Reproductivos	Color rosa-pálido	Color rojo intenso	Secreción muco-purulenta	Total	%
Abortos	1	3	1	5	16.67
Repetidoras de celo	13	6	6	25	83.33
Total	14	9	7	30	100
%	46,67	30,0	23,30	30	100

Una vez realizado el examen clínico se hizo la biopsia cérvico-uterina, los resultados obtenidos se clasificaron según la categorización histopatológica como se observa en la tabla 2 y tabla 3; 2 vacas repetidoras de celo en la vaginoscopía revelaron coloración cervical rosa pálido, a estas se les ubicó en la primera categoría, por lo que no manifestaron daño en el tejido. 15 vacas de las cuales en la vaginoscopía mostraron color cervical rosa pálido, rojizo y secreción muco-purulenta se ubicaron en la siguiente categoría IIA la que hace referencia a una inflamación del endometrio con escasa infiltración celular. En la categoría IIB se encuentran 11 vacas que exhibieron en la vaginoscopía coloración rojiza y secreción muco-purulenta, se sitúan en esta categoría por revelar una inflamación difusa en el epitelio luminal y estrato compacto y 2 vacas

que revelaron secreción muco-purulenta en la vaginoscopía, se localizan en la categoría III la cual se caracteriza por tener un daño severo en endometrio viéndose afectada todas las capas del mismo.

Tabla 2. Clasificación de los resultados de la biopsia según los daños manifestados y su historia clínica.

Nº	Edad	Partos	Historia, Exploración clínica y Hallazgos endometriales.	Categorías
1	4	2	Repetidora de celo; color cervical rosa pálido; inflamación el endometrio, infiltración de células inflamatorias hasta el estrato compacto.	IIA
2	3	2	Repetidora de celo; color cervical rosa pálido; inflamación endometrial, perdida de la continuidad del epitelio luminal e infiltración escasa de células inflamatorias	IIB
3	5	3	Repetidora de celo; color cervical rosa pálido; se observa el epitelio luminal intacto y se observa en el endometrio pocas células inflamatorias	I
4	4	2	Repetidora de celo; color cervical rosa pálido; inflamación del endometrio, infiltración moderada de células inflamatorias hasta el estrato compacto.	IIA
5	4	2	Repetidora de celo; color cervical rosa pálido; inflamación endometrial, perdida de la continuidad del epitelio luminal e infiltración moderada de células inflamatorias.	IIB
6	5	3	Repetidor de celo; color cervical rojo intenso; inflamación endometrial, perdida de la continuidad del epitelio luminal e infiltración escasa de células inflamatorias	IIB
7	4	3	Repetidora de celo; color cervical rosa pálido; inflamación endometrial, perdida de la continuidad del epitelio luminal e infiltración escasa de células inflamatorias	IIB
8	6	4	Repetidora de celo; color cervical rojo intenso;	IIA

			inflamación del endometrio, infiltración escasa de células inflamatorias hasta el estrato compacto.	
9	5	2	Repetidora de celo; color cervical rosa pálido; leve inflamación del endometrio, infiltración escasa de células inflamatorias hasta el estrato compacto.	IIA
10	4	2	Repetidora de celo; color cervical rosa pálido; se observa el epitelio luminal intacto y se observa en el endometrio pocas células inflamatorias	I
11	4	2	Repetidora de celo; color rosa pálido; inflamación endometrial, perdida de la continuidad del epitelio luminal e infiltración moderada de células inflamatorias.	IIB
12	5	2	Aborto; color cervical rojo intenso; inflamación del endometrio, infiltración escasa de células inflamatorias hasta el estrato compacto.	IIA
13	6	3	Repetidora de celo; color cervical rosa pálido; inflamación del endometrio, infiltración escasa de células inflamatorias hasta el estrato compacto.	IIA
14	3	1	Repetidora de celo; color cervical rosa pálido; inflamación del endometrio, infiltración escasa de células inflamatorias hasta el estrato compacto.	IIA
15	4	2	Repetidora de celo; secreción muco-purulenta; inflamación endometrial, perdida de la continuidad del epitelio luminal e infiltración escasa de células inflamatorias	IIB
16	6	3	Aborto; secreción muco-purulenta; inflamación endometrial, perdida de la continuidad del epitelio luminal e infiltración de células inflamatorias y lagunas linfáticas.	III
17	5	3	Repetidora de celo; secreción muco-purulenta; inflamación endometrial, perdida de la continuidad del epitelio luminal e infiltración moderada de células inflamatorias.	IIB

18	4	2	Repetidora de celo; color cervical rosa pálido; inflamación endometrial, perdida de la continuidad del epitelio luminal e infiltración moderada de células inflamatorias.	IIB
19	5	2	Repetidora de celo; color cervical rojo intenso; inflamación endometrial, perdida de la continuidad del epitelio luminal e infiltración moderada de células inflamatorias.	IIB
20	4	2	Aborto; color cervical rojo intenso; inflamación del endometrio, infiltración escasa de células inflamatorias hasta el estrato compacto.	IIA
21	4	3	Repetidora de celo; secreción muco-purulenta; inflamación endometrial, perdida de la continuidad del epitelio luminal e infiltración escasa de células inflamatorias	IIB
22	4	3	Aborto; color cervical rojo intenso; inflamación endometrial, perdida de la continuidad del epitelio luminal e infiltración escasa de células inflamatorias	IIB
23	2	1	Repetidora de celo; color cervical rojo intenso; inflamación del endometrio, infiltración escasa de células inflamatorias hasta el estrato compacto.	IIA
24	3	1	Aborto; secreción muco-purulenta; inflamación endometrial, perdida de la continuidad del epitelio luminal e infiltración de células inflamatorias y lagunas linfáticas.	III
25	2	1	Repetidora de celo; color cervical rojo intenso; inflamación del endometrio, infiltración escasa de células inflamatorias hasta el estrato compacto.	IIA
26	3	2	Repetidora de celo; color cervical rojo intenso; inflamación del endometrio, infiltración escasa de células inflamatorias hasta el estrato compacto.	IIA
27	4	2	Repetidora de celo; secreción muco-purulenta;	IIA

			inflamación del endometrio, infiltración escasa de células inflamatorias hasta el estrato compacto.	
28	4	3	Repetidora de celo; color cervical rosa pálido; leve inflamación del endometrio, infiltración moderada de células inflamatorias hasta el estrato compacto.	IIA
29	5	4	Repetidora de celo; color cervical rosa pálido; leve inflamación del endometrio, infiltración moderada de células inflamatorias hasta el estrato compacto.	IIA
30	3	2	Repetidora de celo; secreción muco-purulenta; inflamación del endometrio, infiltración escasa de células inflamatorias hasta el estrato compacto.	IIA

Tabla 3. Porcentaje de Hallazgos Histopatológicos.

Categorías	Total de vacas	%
Categoría I	2	6,67
Categoría IIA	15	50,0
Categoría IIB	11	36,67
Categoría III	2	6,67
TOTAL	30	100

Los resultados de la citología uterina la cual nos permite determinar el estado inmune uterino mediante la presencia de PMN (polimorfonucleares) y así poder clasificar el grado de inflamación endometrial en leve, moderada y severa como se observa en la Tabla 4 y Tabla 5; de los resultados obtenidos 16 vacas se ubican en la primera categoría ya que al examen vaginoscópico mostraron un color rosa pálido y rojo intenso, las mismas que en la citología revelaron de 1 a 5 PMN/ x campo óptico. La segunda categoría hace mención a la presencia de una inflamación moderada, a este grupo pertenecieron 8 vacas las que en la exploración clínica manifestaron color cervical rojo intenso y secreción muco-purulenta y en los resultados citológicos mostraron de 6 a 10 PMN. 6 vacas que a la viginoscopia exhibieron secreción muco-purulenta y color cervical rojo intenso las cuales en el examen citológico revelaron > 10 PMN, presentando una inflamación severa del endometrio.

Tabla 4. Clasificación de los resultados citológicos según los daños manifestados la presencia de PMN y su historia clínica.

Nº	Edad	Partos	Historia, Exploración clínica y Hallazgos endometriales.	Categorías
1	4	2	Repetidora de celo; color cervical rosa pálido; presencia de 2-4 piocitos (polimorfonucleares) por campo.	Leve
2	3	2	Repetidora de celo; color cervical rosa pálido; presencia de 2-4 piocitos (polimorfonucleares) por campo.	Leve
3	5	3	Repetidora de celo; color cervical rosa pálido; presencia de 0-2 piocitos (polimorfonucleares) por campo.	Leve
4	4	2	Repetidora de celo; color cervical rosa pálido; presencia de 0-2 piocitos (polimorfonucleares) por campo.	Leve
5	4	2	Repetidora de celo; color cervical rosa pálido; presencia de 2-4 piocitos (polimorfonucleares) por campo.	Leve
6	5	3	Repetidor de celo; color cervical rojo intenso; presencia de 10-12 piocitos (polimorfonucleares) por campo.	Severa
7	4	3	Repetidora de celo; color cervical rosa pálido; presencia de 2-4 piocitos (polimorfonucleares) por campo.	Leve
8	6	4	Repetidora de celo; color cervical rojo intenso; presencia de 4-6 piocitos (polimorfonucleares) por campo.	Moderada
9	5	2	Repetidora de celo; color cervical rosa pálido; presencia de 0-2 piocitos (polimorfonucleares) por campo.	Leve
10	4	2	Repetidora de celo; color cervical rosa pálido; presencia de 0-2 piocitos (polimorfonucleares) por	Leve

			campo.	
11	4	2	Repetidora de celo; color cervical rosa pálido; presencia de 2-4 piocitos (polimorfonucleares) por campo.	Leve
12	5	2	Aborto; color cervical rojo intenso; presencia de 2-4 piocitos (polimorfonucleares) por campo.	Leve
13	6	3	Repetidora de celo; color cervical rosa pálido; presencia de 0-2 piocitos (polimorfonucleares) por campo.	Leve
14	3	1	Repetidora de celo; color cervical rosa pálido; presencia de 2-4 piocitos (polimorfonucleares) por campo.	Leve
15	4	2	Repetidora de celo; color secreción muco-purulenta; presencia de 10-12 piocitos (polimorfonucleares) por campo.	Severa
16	6	3	Aborto; color secreción muco-purulenta; presencia de 10-12 piocitos (polimorfonucleares) por campo.	Severa
17	5	3	Repetidora de celo; secreción muco-purulenta; color cervical rojo intenso; presencia de 4-6 piocitos (polimorfonucleares) por campo.	Moderada
18	4	2	Repetidora de celo; color cervical rosa pálido; presencia de 2-4 piocitos (polimorfonucleares) por campo.	Leve
19	5	2	Repetidora de celo; color cervical rojo intenso; presencia de 4-6 piocitos (polimorfonucleares) por campo.	Moderada
20	4	2	Aborto; color cervical rojo intenso; presencia de 10-12 piocitos (polimorfonucleares) por campo.	Severa
21	4	3	Repetidora de celo; secreción muco-purulenta; color cervical rojo intenso; presencia de 2-4 piocitos (polimorfonucleares) por campo.	Leve
22	4	3	Aborto; color cervical rojo intenso; presencia de 10-12 piocitos (polimorfonucleares) por campo.	Severa

23	2	1	Repetidora de celo; color cervical rojo intenso; presencia de 4-6 piocitos (polimorfonucleares) por campo.	Moderada
24	3	1	Aborto; secreción muco-purulenta; presencia de 10-12 piocitos (polimorfonucleares) por campo.	Severa
25	2	1	Repetidora de celo; color cervical rojo intenso; presencia de 4-6 piocitos (polimorfonucleares) por campo.	Moderada
26	3	2	Repetidora de celo; color cervical rojo intenso; presencia de 4-6 piocitos (polimorfonucleares) por campo.	Moderada
27	4	2	Repetidora de celo; secreción muco-purulenta; presencia de 4-6 piocitos (polimorfonucleares) por campo.	Moderada
28	4	3	Repetidora de celo; color cervical rosa pálido; presencia de 2-4 piocitos (polimorfonucleares) por campo.	Leve
29	5	4	Repetidora de celo; color cervical rosa pálido; presencia de 2-4 piocitos (polimorfonucleares) por campo.	Leve
30	3	2	Repetidora de celo; secreción muco-purulenta; presencia de 4-6 piocitos (polimorfonucleares) por campo.	Moderada

Tabla 5. Porcentaje de Hallazgos Citológicos.

Categorías	Total de Vacas	%
Leve 1-5 PMN/campo	16	53,3
Moderada 6-10 PMN/campo	8	26,67
Severa >10 PMN/campo	6	20,0
TOTAL	30	100

DISCUSIÓN

En el presente estudio al realizar la vaginoscopía se obtuvo que el 30% de las vacas presentaron color cervical rojo intenso y 23,33% secreción muco-purulenta, concordando con (Rebhun WC, 1995) quien encontró un 27% de vacas con secreción muco-purulenta y concluyó que son casos relacionados a endometritis, así también estudios realizados por LeBlanc (2002) en estudios realizados a vacas en 20 a 33 días en lactancia al someterles al examen vaginoscópico identificó 44% de los casos con endometritis debido a que su cérvix presentaba secreción muco-purulenta y un diámetro de 7.5 cm, corroborando con (Rinaudo, Bernardi y Marini, 2011) quienes encontraron el 49% de las vacas con inflamación uterina atribuyendo de esta manera a una endometritis.

La endometritis subclínica puede ocasionar repeticiones de celo, debido a que esta no manifiesta signos clínicos y puede pasar desapercibida siendo difícil su diagnóstico, es difícil detectar por estudios bacteriológicos ya que estos no reflejan el estado del endometrio por lo que es necesario realizar estudios histopatológicos (González, Ríos y Salim, 2007). Obteniendo como resultados del estudio histopatológico 2 vacas repetidoras de celo en la categoría I, 15 vacas la siguiente categoría IIA que hace referencia a una inflamación del endometrio con escasa infiltración celular, 11 vacas en la categoría IIB, por revelar una inflamación difusa en el epitelio luminal y estrato compacto y 2 vacas en la categoría III la cual se caracteriza por tener un daño severo en endometrio viéndose afectada todas las capas del mismo, concordando con (Cantero, 2003) quien encontró yeguas que manifestaron fibrosis, lagunas de polimorfonucleares, infiltrados celulares, inflamación, lagunas linfáticas, así también (Rutter, 2015) encontró en 30 vacas criollas cambios degenerativos en el epitelio, migración de células inflamatorias acumuladas dentro del endometrio, los cuales no van más allá del estrato esponjoso. Sin embargo León (2015) encontró hiperplasias endometriales quísticas en la categoría II Y IV, lo que no se pudo observar en el presente estudio.

La citología endometrial es una excelente herramienta diagnóstica para endometritis por lo que se concuerda con (Gibert, et al. 2005) quienes encontraron el 76% de los casos positivos a endometritis, la misma que tubo efecto perjudicial en el rendimiento reproductivo ocasionando pérdidas económicas significativas en la industria. El número

de PMN es de gran importancia para la patogénesis de la endometritis la cual se asocia a una disminución en la tasa de concepción y preñez (Földi, et al. 2006). Consiguiendo los siguientes resultados en la presente investigación 16 vacas se encontraban en categoría leve porque manifestaron 1 a 5 PMN/ x campo óptico, concordando con (Kasimanickam, et al. 2004) quienes encontraron > 18% PMN en 25 vacas con secreción uterina y > 10% de PMN en 20 vacas normales, lo que les llevo a concluir que son vacas con endometritis y se asoció a la reducción de la tasa de concepción. Así también Sánchez, et al (2011) encontró en lavados uterinos de 228 vacas > 18% PMN siendo positiva a una endometritis.

Al analizar la información, se puede concluir que las características macroscópicas, la citología y la biopsia cérvico-uterina se encuentran relacionados directamente, lo cual se puede asociarse con la historia clínica de problemas reproductivos en los hatos, además de ser herramientas diagnósticas confiables para detectar endometritis en vacas. Se debe tener en cuenta que la bioseguridad en las ganaderías debe implementarse a todos los niveles (ordeño, inseminación, alimentación, entre otros), para evitar la proliferación de bacterias patógena, que puedan causar problemas reproductivos y puedan afectar la economía del hato.

CAPÍTULO VI

CONCLUSIONES, BIBLIOGRAFIA Y ANEXOS

CONCLUSIONES

- Se clasificó los hallazgos endometriales a nivel macroscópico mediante la vaginoscopia en color rosa pálido, rojo intenso y secreción.
- Se clasificó histopatológicamente las lesiones endometriales de las cuales el 50% se encontraron en la categoría IIA y 36,67% en la categoría IIB lo que hace referencia a una inflamación e infiltrados celulares en el endometrio los mismos que causan una prolongación en el celo, reabsorción embrionaria y abortos.
- Se cuantificó en la citología cervical la presencia polimorfos nucleares (PMN) identificando el grado de inflamación endometrial; 16 vacas con la presencia de 1-5 PMN x campo manifestaron inflamación leve, 8 revelaron 6- 10 PMN x campo declararon una inflamación moderada y 6 vacas mostraron >10 PMN x campo expresaron una inflamación severa, debido a una mala higiene en el parto e inseminación artificial lo que provoca que las vacas tengan alteraciones en su reproducción, provocando una disminución en la producción lechera, perdidas económicas debido a repeticiones en la inseminación artificial, perdidas económicas por tratamientos innecesarios.

BIBLIOGRAFÍA

- Argüero, N. d. (2001). *Citología diagnóstica veterinaria* (1ª ed.). México D.F: Manual Moderno.
- Arenas, Edith J. R. (2015). Frecuencia de Endometritis subclínica en el postparto de vacas lecheras en Arequipa. *Spermova*, 5(1), 93-96.
- Arias, L.A. (2007). *Ecografía y reproducción en la vaca*. (S.d. Científico. Ed.) Santiago de Compostela. Recuperado el 24 de Marzo de 2017, de https://books.google.com.ec/books/about/Ecograf%C3%ADa_y_reproducci%C3%B3n_en_la_vaca.html?id=cdfysdaX7WAC&printsec=frontcover&source=kp_read_button&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false
- Campero, C. M. (30 de Junio de 2000). *sedici*. Recuperado el 09 de Mayo de 2017, de [sedici:
http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/29621/Documento_completo.pdf?sequence=1](http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/29621/Documento_completo.pdf?sequence=1)
- Cantero, G.A. (2003). *cybertesis*. Recuperado el 05 de Marzo del 2017, [cybertesis:
http://cybertesis.uach.cl/tesis/uach/2003/fvr621/sources/fvr621c.pdf](http://cybertesis.uach.cl/tesis/uach/2003/fvr621/sources/fvr621c.pdf)
- Córdova, A., Sáchez, Y., Leal, A., Muñoz, C., Murillo, A. (09 de Diciembre de 2010). *Agro Meat*. Recuperado el 24 de Marzo de 2017, de [Agro Meat:
http://www.agromeat.com/31016/causas-de-infertilidad-en-ganado-bovino](http://www.agromeat.com/31016/causas-de-infertilidad-en-ganado-bovino).
- Diaz, M. L., & Sánchez, B. (2013). *bibacceda01*. Recuperado el 07 de Marzo de 2017, de [bibacceda01:
http://bibacceda01.ulpgc.es/bitstream/10553/10282/4/0681281_00000_0000.pdf](http://bibacceda01.ulpgc.es/bitstream/10553/10282/4/0681281_00000_0000.pdf)
- Donzo, D. Z. (2007). *repositorio una*. Recuperado el 07 de Marzo de 2017, de [repositorio
una:
http://repositorio.una.ac.cr/bitstream/handle/11056/12895/Daniel-Zeled%C3%B3n-Donzo.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.una.ac.cr/bitstream/handle/11056/12895/Daniel-Zeled%C3%B3n-Donzo.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Fernández Martínez, A., Silveira Prado, E. A., & López, O. F. (Octubre de 2006). Las Infecciones uterinas en la hembra bovina. *REDVET*, VII(10), 1-38.
- Földi J, K. M. (2006). Bacterial complications of postpartum uterine involution in cattle. *Animal Reprod. Sci*, 96, 265-281.
- Galicia, J. C. (2015). *repositorio.uaaan.mx*. Recuperado el 23 de Marzo de 2017, de [repositorio.uaaan.mx:](http://repositorio.uaaan.mx)

<http://repositorio.uaaan.mx:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/6899/Infeccionesasociadasinfertilidadenbovinos.pdf?sequence=1>

- Gázquez Ortiz A, B. R. (2004). *Tratado de Histología Veterinaria*. Barcelona- ES: Masson, SA.
- González Carmona, L. C., & Sanchez Ladino, M. J. (2009). *repository.javeriana*. Recuperado el 22 de Mayo de 2017, de *repository.javeriana*: <https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/8431/tesis402.pdf?sequence=1>
- González T Marco, Rios. R y Salim. (2007). PREVALENCIA DE BACTERIAS ASOCIADAS A LA INFERTILIDAD INFECCIOSA EN BOVINOS DEMONTERÍA COLOMBIA. *Rev.MVZ Córdoba*, 12(2), 1028-1035.
- Gutierrez Reinoso, M. A., Masaquiza Aragon, J. J., Quinteros Pozo, R., & García Herreros, M. (2015). Prevalencia de endometritis clínica y subclínica en vaquillas repetidoras mantenidas en ambiente tropical humedo. *Spermova*, 5(1), 97-101.
- Griffin, J.F.T, Hortangen P.J, Nunn W.R (1974). Non-specific uterine infection and bovine fertility: I. Infection patterns and endometritis during the first seven weeks post-partum. *Theriogenology*, 1(3), 91-106.
- Gibert, Robert O, Song T.Shini, Charles L. Guard, Hollis N. Erb, Mercel Frajblat. (2005). Prevalence of endometritis and its effects on reproductive performance of dairy cows. *Theriogenology*, 64, 1879-1888.
- LeBlanc S.J, Duffield T.F, Leslie K.E., Bateman K.G., Keefe G.P, Walton J.S., Johnson W.H., (2002). Definición y diagnóstico de endometritis clínica postparto y su impacto en el rendimiento en vacas. *Journal of Dairy Science*, 85, 2223-2236.
- León Torres, W. A. (2015). *Repositorio Lasalle*. Recuperado el 15 de Mayo de 2017, de Repositorio Lasalle: <http://repository.lasalle.edu.co/handle/10185/18136>
- Lira, J. (2010). *aranzadi*. Recuperado el 22 de Marzo de 2017, de aranzadi: <http://www.aranzadi.eus/fileadmin/docs/Munibe/2010153170AA.pdf>
- Loustalot Laclette Mirella, E. R. (2006). *Manual de Procedimientos para toma de muestras de Citología Cervical*. Mexico, DF: Centro Nacional de Equidad de Genero y Salud Reproductiva.
- Kasimanickam R., Duffield T.F., Foster R.A., Gartley C.J., Leslie K.E., Walton J.S., Johnson W.H (2004). Endometrial cytology and ultrasonography for the

detection of subclinical endometritis in postpartum dairy cows. *Theorigenology*, 62, 9-23.

Madoz, L. V. (24 de Febrero de 2012). *sedici*. Recuperado el 25 de Septiembre de 2017, de sedici:

[.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/18570/Documento_sedicicompleto__.pdf?sequence=3](http://unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/18570/Documento_sedicicompleto__.pdf?sequence=3)

Martínez, A. F., & López, E. A. (2006). Las infecciones uterinas en la hembra bovina. *Redvet*, 7(10), 1-39. Recuperado el 24 de Marzo de 2017, de Redvet:

<http://www.veterinaria.org/revistas/redvet/n101006/100606.pdf>

Migliorisi, A. L., Soto, A. T., Gómez, M. V., Laplace, R., & Massone, A. (2010). Descripción de un caso de hiperplasia endometrial quística en una leona africana (*Panthera leo*). *InVet*, 12(1), 13-17.

Minjares, M. G. (20 de 09 de 2010). *altagenetics*. Recuperado el 24 de Marzo de 2017, de [altagenetics:](http://web.altagenetics.com/ecuador/DairyBasics/Details/372_Causas-de-infertilidad-en-bovinos-lecheros-y-enfermedades-metabolicas.html)

http://web.altagenetics.com/ecuador/DairyBasics/Details/372_Causas-de-infertilidad-en-bovinos-lecheros-y-enfermedades-metabolicas.html

Montenegro, M. (2015). *agrovvetmarket*. Recuperado el 26 de Julio de 2017, de agrovvetmarket:

http://www.agrovvetmarket.com/resources/investigacion_y_desarrollo/articulos_tecnicos/5_enfermedades_uterinas_espanol_c69ec2f627.pdf

Muyuy, W. A., & Felipe, M. R. (2013). *biblioteca.udenar*. Recuperado el 27 de Julio de 2017, de [biblioteca.udenar:](http://biblioteca.udenar.edu.co:8085/atenea/biblioteca/89690.pdf)

<http://biblioteca.udenar.edu.co:8085/atenea/biblioteca/89690.pdf>

Ortiz, M. B. (1997). Las razas autóctonas españolas y su participación en los bovinos criollos iberoamericanos. *Sitio Argentino de Producción Animal*, 1-12.

Orsini James A y Divers Thomas J. (2000). Manual de urgencias en la clínica equina. Tratamiento y Técnicas. España: Elsevier.

Ocando, J. B., Nava, S. Z., Nava, J., & Martínez, G. P. (junio de 2010). Perfil de la flora bacteriana vaginal. Un riesgo potencial para la reproducción de vacas criollo limonero. *Revista Científica*, 20(3). Recuperado el 24 de Marzo de 2017, de http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-22592010000300002

Pardo, J. P. (2010). *cybertesis*. Recuperado el 05 de Marzo de 2017, de cybertesis: <http://cybertesis.uach.cl/tesis/uach/2010/fvp226r/doc/fvp226r.pdf>

- Palmer, C. (2008). *Metritis postparto en vacas lecheras. En: Jornadas de actualización en biotecnologías de la reproducción bovina del IRAC*. Argentina: Universidad de Saskatchewan.
- Palomares Naveda, R. A. (2004). *avpa.ula*. Recuperado el 22 de Mayo de 2017, de avpa.ula.: http://www.avpa.ula.ve/libro_desarrollosost/pdf/capitulo_47.pdf
- Paranhos de Mours Carvalho, C. F., Resende Borba, H., Silva Ribas, J. A., & Rocha BarrosRosana. (2011). Diagnostico bacteriológico, citológico e histopatológico de endometrite equina. *R.bras.Ci.Vet*, 18(1), 19-22.
- Primo, A. (1992). El Ganado Bovino Iberico en las Americas: 500 años después. *Arch.Zootec*, 41(154), 421-432.
- Raab, Damaris. (2004). Evaluation of the cytobrush method for detection of subclinical endometritis and the effect of a subclinically inflamed uterus on reoductive performance in dairy cows. *Theriogenology*, 62, 9-23.
- Reátegui, J., Aquisé, G., Fernández, F., Cuadros, S., Cáceres, A., Bernardi, S., y otros. (2016). Citología Endometrial como indicador de endometritis subclinica en vacas lecheras Holstein Friesian versus Jersey. *Spermova*, 6(2), 137-139.
- Reátegui, J., Arenas, E., Fernández, F., Rinaudo, A., Cuadros, S., & Marini, P. R. (2015). Punto de corte polimorfos nucleares neutrófilos para diagnostico de endometritis subclínica por citología endometrial en vacas lecheras. *Spermova*, 5(1), 79-82.
- Rebhun WC. 1995. Reproductive diseases. En, *Disease of Dairy Cattle*. Williams and Wilkins, Baltimore, MD. pp 309–352.
- Rinaudo A, B. S. (2011). Prevalencia de endometritis clinica y subclinica en vacas lecheras en posparto en un sistema intensivo estabulado. *FAVE-Ciencias Veterinarias*, 10(2), 59-66.
- Rivera Cantero, G. A. (2013). *cybertesis*. Recuperado el 12 de Marzo de 2017, de cybertesis: <http://cybertesis.uach.cl/tesis/uach/2003/fvr621c/doc/fvr621c.pdf>
- Rosciani Adriana S, M. W. (2000). *unne*. Recuperado el 19 de Septiembre de 2017, de unne: http://www.unne.edu.ar/unnevieja/Web/cyt/cyt/2000/4_veterinarias/v_pdf/v_015.pdf
- Rutter, B. (2015). *publicaciones.ucuenca*. Recuperado el 19 de septiembre de 2017, de publicaciones.ucuenca: <https://publicaciones.ucuenca.edu.ec/ojs/index.php/maskana/article/viewFile/655/572><https://publicaciones.ucuenca.edu.ec/ojs/index.php/maskana/article/viewFile/655/572>

- Sánchez, M., González, C., Castañeda, R., Pullido, A., Guáqueta, H., Aranda, M., y otros. (2011). Evaluación citológica y microbiológica de lavados uterinos en bovinos con problemas reproductivos (estudio preliminar). *Rev. MVZ Córdoba*, 16(3), 2711-2720.
- Sheldom I.M y Noak D. (23 de Mayo de 1998). Comparación de tres tratamientos para endometritis bovina. *Veterinary Record*, 142, 575-579.
- Sierra Alfranca I, H. G. (1997). Spanish bovine breeds: original stock and present panorama. *Food and Agriculture Organization*, 55.
- Sota, L. d., Madoz, V., Jaureguiberry, M., Dominguez, G., Migliorisi, A., Alberracin, D., & Alvarez, E. (2014). Endometritis Subclínica en Vacas del Tambo: Diagnóstico, Prevalencia e Impacto Sobre la Eficacia Reproductiva. *Spermova*, 4(2), 105-111. Recuperado el 07 de Marzo de 2017, de http://www.reproduccionanimal.org/site3/files/revistas/spermova%204.2/Sota_2014-II-105-111.pdf
- Timarán, D. A., Velasquez, C. A., Martínez, J. M., Melo, C. J., & Ojeda, X. E. (2014). Endometritis subclínica diagnosticada mediante cytobrush y comportamiento reproductivo en vacas del municipio de Pupiales, Colombia. *Revista de Medicina Veterinaria*(27), 111- 120. Recuperado el 24 de Marzo de 2017, de <https://revistas.lasalle.edu.co/index.php/mv/article/view/3028/2496>
- Vásquez-López Margarita C. M. (2000). Manual de Citología endometrial en yeguas. *Revista Colombiana de Ciencias Pecuarias*, 13(317), 13-71.

ANEXOS
PLAN DE EXPLORACIÓN CLÍNICA

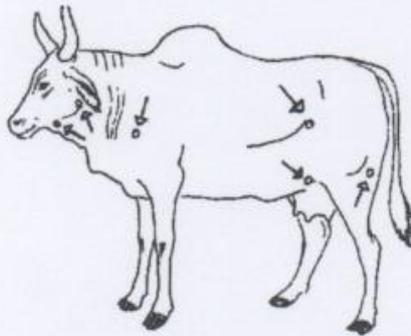
DATOS DEL PACIENTE

Especie: *Bovina*Edad: *3*Raza: *Holstein*Capa: *Negro con Blanco.*Sexo: *Hembra.*Utilización: *Producción de leche.*Número de Partos: *2*Nombre del Propietario: *Luis Uarona.*

EXAMEN OBJETIVO GENERAL:

Condición Corporal: *3.5/5*Actitud: *Pacil, Tranquilo.*Pelaje: *Sedoso.*Facies: *Alerta.*

EXAMEN OBJETIVO PRÓXIMO:

Temperatura: *39.5°C*Frecuencia Respiratoria: *26 Resp/min.*Mucosas Vaginales: *Rosas Pálidas.*Frecuencia Cardíaca: *70 Lat/min.*Exploración de ganglios linfáticos: *No se observa inflamación de los ganglios.*

Anamnesis:

- Motivo de la consulta? Su propietario manifiesta que la vaca es sujeta a 4 celos, que en la ha sido inseminar pero que a los 21 días regresa otra vez al celo, le realizan chequeo y no está preñada.

- Aparte de este síntoma ¿observado algún otro? No ninguno solo lo antes manifestado.

- Tipo de alimentación que usted le brinda al animal?

- Alfalfa

- Heno heno

- Alfalfa

- Heno

- Le ha vacunado a su vaca contra alguna de estas enfermedades como Brucella, Leptosira, IBR?

No ninguna solo para la Fiebre aftosa que aplica Agrocilidol.

- Producción lechera → 7 en la mañana u 7 en la tarde

PEPA.

DATOS DEL PACIENTE

Especie: *Bovina*

Edad: *5 años*

Raza: *Jersey*

Capa: *Marrón*

Sexo: *Hembra*

Utilización: *Producción Leche*

Número de Partos: *4*

Nombre del Propietario: *Gladi's Ménez*

EXAMEN OBJETIVO GENERAL:

Condición Corporal: *3/5*

Actitud: *Tranquila, Poca*

Pelaje: *Opaco*

Facies: *Alerta*

EXAMEN OBJETIVO PRÓXIMO:

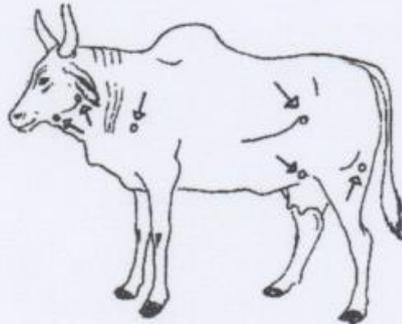
Temperatura: *38°C*

Frecuencia Respiratoria: *24 Respiración*

Mucosas Vaginales: *Rosas Pálidas*

Frecuencia Cardíaca: *73 Lat/Min.*

Exploración de ganglios linfáticos: *No se observan ganglios inflamados*



Anamnesis:

- Motivo de la consulta? El propietario manifiesta que su vaca ha repetido 3 veces que en veces anteriores si le quedaba gestante pero que esta vez no ha sido así.
- Después del parto ha observado que su vaca elimina toda la placenta?
Si si elimina toda
- Via después de eso elimina alguna secreción o sangre?
No no ha eliminado nada todo ha estado normal
- Le ha aplicada alguna vacuna contra Brucella, Leptospira, IBR o HVB?
No si, la da fiebre alta que aplica agresividad
- Qué alimentación le proporciona a su animal?
 - Maíz
 - Hilo de Maíz
 - Alfalfa
 - Alfalfa y Malva
- Producción de leche → 8 en la mañana .. 8 en la tarde

CLARA

DATOS DEL PACIENTE

Especie: Bovina

Edad: 4 años

Raza: Holstein

Capa: Blanco con Negro.

Sexo: Hembra.

Utilización: Producción de leche.

Número de Partos: 2

Nombre del Propietario: Gladis Muñoz

EXAMEN OBJETIVO GENERAL:

Condición Corporal: 3.2/5

Actitud: Agresiva

Pelaje: Opaco.

Facies: Alerta.

EXAMEN OBJETIVO PRÓXIMO:

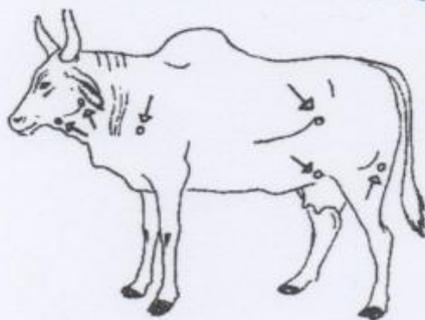
Temperatura: 38,5°C

Frecuencia Respiratoria: 25 resp/min.

Mucosas Vaginales: Rosas pálidas.

Frecuencia Cardíaca: 75 lat/min.

Exploración de ganglios linfáticos: No se observan los ganglios inflamados



Anamnesis:

- Motivo de la consulta? El propietario manifiesta que no ha quedado preñada en la última monta, se le hizo inseminar a los 21 días después de eso y a los 3 días eliminó sangre por la vulva, pensó que se quedó preñada y a los 2 meses le hicieron el chequeo y no había quedado preñada.

- Aparte de la que eliminó si vaca observó otro tipo de secreción?

No ninguna solo la sangre.

- Le ha vacunado contra alguna de estas enfermedades: Brucella, Leptospirosis e IBR?

- No solo para fiebre aftosa.

- Tipo de alimentación que le brinda.

- Alfalfa

- Heno

- Haba

- Heno de alfalfa

- Heno de alfalfa

- ¿Cuánto está produciendo de leche? 8 litros en la mañana y 8 en la tarde.

NEGRA

DATOS DEL PACIENTE

Especie: *Peruana*

Raza: *Carilla*

Sexo: *Hembra*

Número de Partos: *2*

Edad: *4*

Capa: *Blanco con Mancha*

Utilización: *Producción de leche*

Nombre del Propietario: *Gladios Húñez*

EXAMEN OBJETIVO GENERAL:

Condición Corporal: *3/5*

Pelaje: *Bieloso*

Actitud: *Agresiva*

Facies: *Alerta*

EXAMEN OBJETIVO PRÓXIMO:

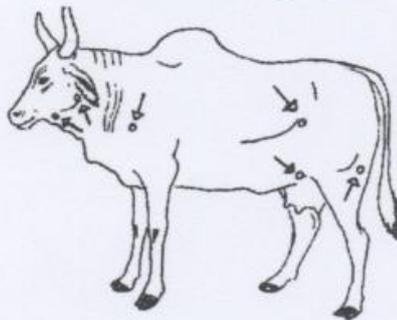
Temperatura: *39 °C*

Mucosas Vaginales: *Pecas pálidas*

Frecuencia Respiratoria: *25 resp/min*

Frecuencia Cardiaca: *76 Lat/min*

Exploración de ganglios linfáticos: *No se observan ganglios inflamados*



Anamnesis:

- Motivo de la consulta? Su propietario *manifesta* que no ha quedado *puñada*, que se le ha *castrado* la *insuñación* artificial que pensaron que quedo *puñada* porque no seguía en celo para que si los 2 meses le *visitaron* el *chiquero* y no había quedado *puñada*
- Aparte de esto ha observado alguna *secreción* u otra *patología*?
No ninguna
- Le ha vacunado contra alguna de estas enfermedades: *Bacilla, Leptosira, I.R.D, HBV?*
*No, solo para *Liba* contra que aplica *agresividad**
- ¿cuánto es la producción de leche? *6 litros en la mañana y 7 en la tarde*

ROSA.

DATOS DEL PACIENTE

Especie: Bovina

Edad: 5 años

Raza: Criolla.

Capa: Negra.

Sexo: Hembra.

Utilización: Producción Láctea.

Número de Partos: 3

Nombre del Propietario: Fabio Irueta.

EXAMEN OBJETIVO GENERAL:

Condición Corporal: 2,5/5

Actitud: Agresiva

Pelaje: Opaco, Iruto.

Facies: Decaída.

EXAMEN OBJETIVO PRÓXIMO:

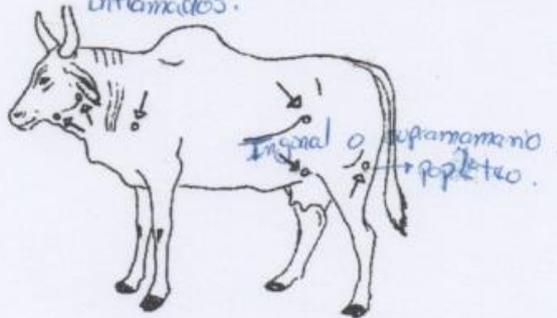
Temperatura: 40°C.

Frecuencia Respiratoria: 27 resp/min

Mucosas Vaginales: Color rojo.

Frecuencia Cardíaca: 80 lat/min

Exploración de ganglios linfáticos: Se aprecian el ganglio supramamario y popliteo ligeramente inflamados.



Anamnesis:

- Motivo de la consulta? El propietario indica que su vaca a repetido 4 veces.
- Ha observado que su vaca a eliminado alguna secreción por la vulva?
Una vez eliminó una hebra de color blanca, pero a los pocos días se le desapareció.
- Hace que tiempo fue eso? Hace más o menos 2 semanas.
- Le aplicó algún tratamiento para eso? No ninguna porque ya se desapareció.
- Tiene vacunada a su vaca contra alguna de estas enfermedades como Brucella, leptospirosis, IBR?
No, solo contra la fiebre aftosa que aplica agravesidad.

SARA

DATOS DEL PACIENTE

Especie: *Vacuna*

Raza: *Holsteín*

Sexo: *Hembra*

Número de Partos: *3*

Edad: *4 años*

Capa: *Negro con Blanco*

Utilización: *Producción Lechera*

Nombre del Propietario: *Rosa Gavilanez*

EXAMEN OBJETIVO GENERAL:

Condición Corporal: *3/5*

Pelaje: *Brilloso*

Actitud: *Docil*

Facies: *Alerta*

EXAMEN OBJETIVO PRÓXIMO:

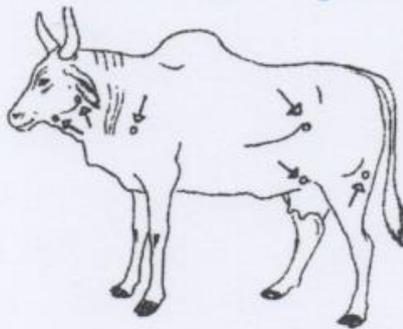
Temperatura: *38*

Mucosas Vaginales: *Rosas Pálidas*

Frecuencia Respiratoria: *24 res/min*

Frecuencia Cardíaca: *73 lat/min*

Exploración de ganglios linfáticos: *No se aprecia ganglios inflamados*



Anamnesis:

- Motivo de la consulta? La dueña manifiesta que su vaca ha repetido 3 calos que la última vez pensaron que estaba preñada pero cuando le hicieron la ecografía no había quedado preñada.
- En la última vez que le hicieron inseminar, observó si su vaca eliminó algún tipo de secreción por la vulva? A los 3 días eliminó sangre y pensaron que estaba preñada.
- De qué color era la sangre y qué consistencia tenía? Era roja mezclada con un moco transparente.
- Usted le ha aplicado alguna vacuna contra Brucella, leptospira, F.R.P? No, ninguna solo para la fiebre aftosa.

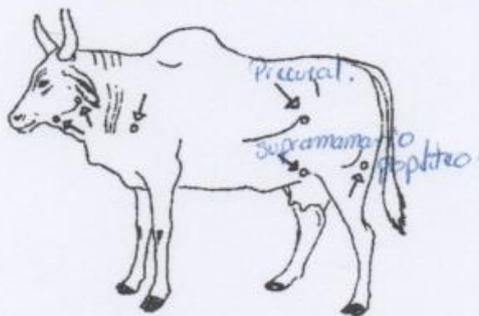
DATOS DEL PACIENTE

Especie: *Bovina*Edad: *6 años.*Raza: *Cridla*Capa: *Negra.*Sexo: *Hembra.*Utilización: *Producción Lechera.*Número de Partos: *4.*Nombre del Propietario: *Rosa Gavilomez.*

EXAMEN OBJETIVO GENERAL:

Condición Corporal: *3/5*Actitud: *Docil*Pelaje: *Bilioso*Facies: *Descuida.*

EXAMEN OBJETIVO PRÓXIMO:

Temperatura: *38.0°C*Frecuencia Respiratoria: *27 respiración.*Mucosas Vaginales: *Rosa.*Frecuencia Cardíaca: *60 lat/min.*Exploración de ganglios linfáticos: *Fangloas supramamario, popliteo y precaval Sulfonamidas*

Anamnesis:

- Motivo de la consulta?

Se desea manifestar que su vaca ha repetido 2 ciclos y que siempre han pasado 2 meses o más pensando que han quedado preñadas después de la inseminación.

- Durante los 2 meses ha observado que su vaca ha eliminado secreción por la vulva?

No, me he fijado en realidad; solo a los 3 días después de la inseminación que ha eliminado sangre.

- ¿Qué aspecto tenía la sangre que eliminó?

Era de un color rojo intenso, más o menos y media espesa.

- ¿Le ha aplicado alguna vacuna contra Brucella, Leptospira o IBR?

No ninguna.

LUPITA.

DATOS DEL PACIENTE

Especie: *Bovina*

Raza: *Holsteín*

Sexo: *Hembra*

Número de Partos: *2*

Edad: *5 años*

Capa: *Blanco con negro*

Utilización: *Producción lactea.*

Nombre del Propietario: *Emilia Marañón.*

EXAMEN OBJETIVO GENERAL:

Condición Corporal: *2/5*

Pelaje: *Opaco e Irregular.*

Actitud: *Agresiva*

Facies: *Pecado*

EXAMEN OBJETIVO PRÓXIMO:

Temperatura: *40°C.*

Mucosas Vaginales: *Rojo intenso*

Exploración de ganglios linfáticos:

se observa ganglios preaural, supra mamario y popliteo inflamados.

Frecuencia Respiratoria: *27 resp/min.*

Frecuencia Cardíaca: *82 Lat/min.*



Anamnesis:

- Motivo de la consulta?

La dueña manifestó que su vaca hace unos 3 meses abortó.

- Le aplicó algún tratamiento para eso?
Se llamó al doctor del MAGAP y él le realizó un lavado y le aplicó unas inyecciones que no recuerdo el nombre además de vitaminas. De ahí se puso bien.

- Aparte de estos síntomas observó algún otro síntoma?
No ninguno.

- ¿Ha observado si ha eliminado alguna secreción en la uña?
No ninguna.

- Le ha vacunado contra Brucella, Leptospira, TRR?
Si, el doctor le puso esa vacuna para Brucella.

- Hace que tiempo le aplicó hace *2 meses más o menos.*

CARMEN.

DATOS DEL PACIENTE

Especie: *Bovina*

Edad: *4 años*

Raza: *Jersey*

Capa: *Marrón*

Sexo: *Hembra.*

Utilización: *Producción Lechera.*

Número de Partos: *2*

Nombre del Propietario: *Leandro Freyre.*

EXAMEN OBJETIVO GENERAL:

Condición Corporal: *2,5/5*

Actitud: *Docil*

Pelaje: *Opaco.*

Facies: *Decaída*

EXAMEN OBJETIVO PRÓXIMO:

Temperatura: *41°C.*

Frecuencia Respiratoria: *28 (espl/min).*

Mucosas Vaginales: *Rojiza vitense.*

Frecuencia Cardíaca: *85 lat/min.*

Exploración de ganglios linfáticos: *Se aprecia a la palpación los ganglios precrural, supraaxilar y popliteo aumentados.*



Anamnesis:

-Motivo de la consulta?

Su dueño manifiesta que la vaca hace unos 4 meses que no ha quedado preñada, se la hizo inseminar y pensaron que había quedado preñada pero cuando le hicieron el examen ecográfico no estaba preñada.

-¿Ha observado alguna secreción por la vulva?

No ninguna.

-¿Le ha visto algún otro síntoma aparte de la que está decaída?

No ninguna, solo que está como decaída.

-¿Le ha aplicado alguna inyección o ha tratado para el decaimiento?

No ninguna.

-¿Le ha vacunado contra Brucella, Leptospira, HVB? NO, solo para la Fiebre Aftosa.

COLORADA

DATOS DEL PACIENTE

Especie: *Bovina*

Edad: *6 años*

Raza: *Criolla*

Capa: *Marrón con Blanco*

Sexo: *Hembra*

Utilización: *Producción Lechera*

Número de Partos: *3*

Nombre del Propietario: *Lorenzo Friese*

EXAMEN OBJETIVO GENERAL:

Condición Corporal: *2,5/5*

Actitud: *Docil*

Pelaje: *Opaco e Irizado*

Facies: *Decaída*

EXAMEN OBJETIVO PRÓXIMO:

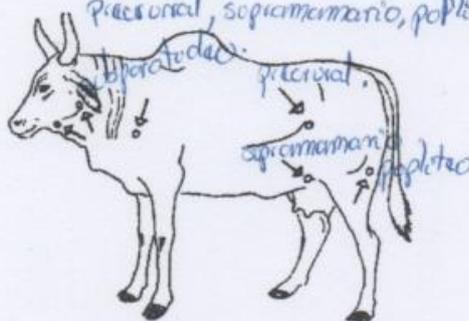
Temperatura: *41°C*

Frecuencia Respiratoria: *31 resp/min*

Mucosas Vaginales: *Roja intenso*

Frecuencia Cardíaca: *87 lat/min*

Exploración de ganglios linfáticos: *A la palpación se aprecia los ganglios subarrotuleo, prearrotal, supraarrotario, popliteo inflamados.*



Anamnesis:

- Motivo de la consulta?
El productor manifiesta que su vaca hace 4 meses había abortado.
- ¿Le aplicó algún tratamiento para el aborto?
Sí, el veterinario le realizó un lavado y le aplicó una inyección para las bacterias y vitaminas.
- ¿A observado si ha eliminado alguna secreción en la vulva?
No, ninguna.
- ¿Le ha aplicado vacunas contra Brucella, Leptospira o IBR?
El doctor a los 2 semanas que le trató le aplicó la inyección contra Brucella.
- ¿A qué tiempo le realizó la inseminación artificial?
A los 2 meses, pero no ha quedado preñada.

TITA

DATOS DEL PACIENTE

Especie: Bovina

Edad: 5 años

Raza: Holsteín

Capa: Blanco con negro

Sexo: Hembra

Utilización: Producción Lactaria

Número de Partos: 3

Nombre del Propietario: Mirella Sánchez

EXAMEN OBJETIVO GENERAL:

Condición Corporal: 2/5

Actitud: Agresiva

Pelaje: Opaco, Trizado, Quebrado

Facies: Alerta

EXAMEN OBJETIVO PRÓXIMO:

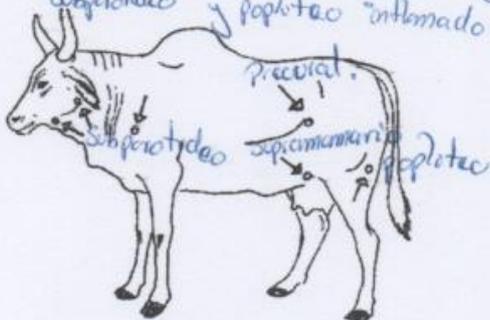
Temperatura: 41°C

Frecuencia Respiratoria: 32 resp/min

Mucosas Vaginales: Rojo intenso

Frecuencia Cardíaca: 85 lat/min

Exploración de ganglios linfáticos: A la palpación se aprecia los ganglios preaural, ^{subpreaural} y popliteo inflamado



Anamnesis:

- Motivo de la consulta?

La dueña manifiesta que su vaca ha repetido 5 veces, después de realizarle la inseminación artificial a los 2 días regresa al celo

- Ha observado si existe alguna secreción en la vulva?

No ninguna

- Ha observado si su vaca ha tenido secreción nasal o lagrimeo?

No ninguna

- Le ha aplicado alguna vacuna para Abata, Leptospirosis o IPR?

No, solo la de la fiebre aftosa que le ponen las de Agresividad

VERITO.

DATOS DEL PACIENTE

Especie: Bovina

Edad: 5 años

Raza: Creola

Capa: Blanco con marrón.

Sexo: Hembra

Utilización: Producción Lechera.

Número de Partos: 2

Nombre del Propietario: Margarita Vilbas.

EXAMEN OBJETIVO GENERAL:

Condición Corporal: 2/5

Actitud: Pacil.

Pelaje: opaco.

Facies: Deceida.

EXAMEN OBJETIVO PRÓXIMO:

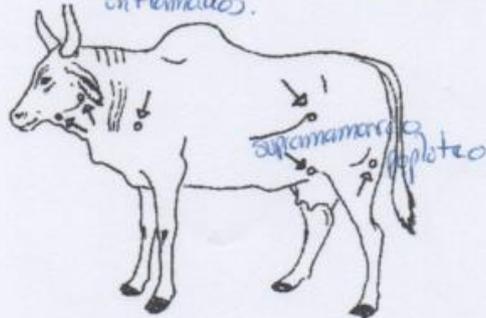
Temperatura: 41°C.

Frecuencia Respiratoria: 29 resp/min.

Mucosas Vaginales: Rojas.

Frecuencia Cardíaca: 80 lat/min.

Exploración de ganglios linfáticos: se puede apreciar los ganglios supramamarios y poplíteos inflamados.



Anamnesis:

-Motivo de la consulta?

La dueña manifiesta que su vaca hace 3 meses le inseminaron y pensaron que había quedado preñada pero que cuando le tocaban la escografía no estaba preñada.

-Durante los 3 meses observa si su vaca eliminó algún tipo de secreción de la vulva?

No, solo cuando le inseminó botó una especie de sangre con mal olor.

-Erat en el color de la sangre?

Era de color oscuro.

-Tenía algún olor desagradable?

No, ninguno.

-Le aplicó alguna vacuna para los abortos, leptospirosis o IBP?

No ninguna.

VALENTINA

DATOS DEL PACIENTE

Especie: *Bovina*

Edad: *4 años*

Raza: *Holstein*

Capa: *Blanco con negro*

Sexo: *Hembra*

Utilización: *Producción Lechera.*

Número de Partos: *2*

Nombre del Propietario: *Zaida Mejía.*

EXAMEN OBJETIVO GENERAL:

Condición Corporal: *2/5*

Actitud: *Alerta, Pasiva.*

Pelaje: *Opaco.*

Facies: *Alerta.*

EXAMEN OBJETIVO PRÓXIMO:

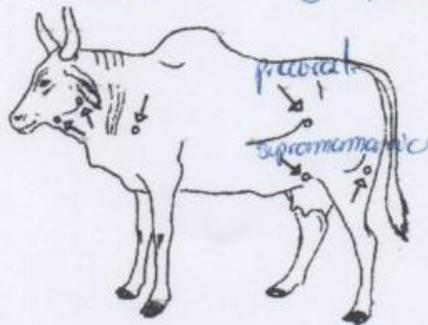
Temperatura: *41°C.*

Frecuencia Respiratoria: *28 resp/min.*

Mucosas Vaginales: *Rojas intenso*

Frecuencia Cardiaca: *80 lat/min.*

Exploración de ganglios linfáticos: *ganglios prearal y supramamarios inflamados*



Anamnesis:

-Motivo de la consulta:

La dueña manifiesta que hace 2 meses su vaca había abortado.

-Le ha tratado para esta enfermedad?

No, no le ha tratado.

-Ha observado alguna sintomatología en su vaca?

Hace unos días eliminó por la vulva una secreción amarillenta pero ya no tiene ahora.

-Le aplicó alguna vacuna antes?

No, solo la de fiebre aftosa.

PINTA

DATOS DEL PACIENTE

Especie: *Bovina*

Edad: *4 años*

Raza: *Jersey*

Capa: *Marrón*

Sexo: *Hembra*

Utilización: *Producción Lechera*

Número de Partos: *3*

Nombre del Propietario: *Zonia Flores*

EXAMEN OBJETIVO GENERAL:

Condición Corporal: *3/5*

Actitud: *Agresiva*

Pelaje: *Brisoso*

Facies: *Alerta*

EXAMEN OBJETIVO PRÓXIMO:

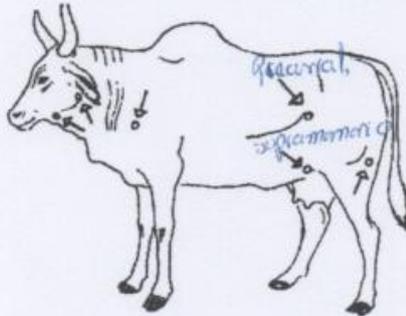
Temperatura: *41°C*

Frecuencia Respiratoria: *28 resp/min*

Mucosas Vaginales: *Rojo Intenso*

Frecuencia Cardíaca: *79 lat/min*

Exploración de ganglios linfáticos: *se aprecia los ganglios preaural y supramamario aumentados*



Anamnesis:

-Motivo de la consulta?

La propietaria manifiesta que ha repetido 2 celos

-Ha observado si en la vulva de su vaca ha habido algún tipo de secreción?

Hace uno 2 meses vio que su vaca eliminó una secreción amarilla pero fue en poca cantidad

-Ha tratado para esa secreción?

Si el médico del MAGAP le aplicó cefalexina y ya se puso bien

-A demás de esta sintomatología ha observado otra sintomatología?

No ninguna

-Le ha aplicado vacunas para Brucella, Leptosira, IBR?

No, solo la que aplica Agriacalidad que es para la Fiebre aftosa.

JULIETA

DATOS DEL PACIENTE

Especie: *Bovina*

Edad: *4*

Raza: *Holstein*

Capa: *Blanco con negro.*

Sexo: *Hembra*

Utilización: *Producción Lechera.*

Número de Partos: *3*

Nombre del Propietario: *María Beltrán.*

EXAMEN OBJETIVO GENERAL:

Condición Corporal: *2/5*

Actitud: *Boal.*

Pelaje: *Opaco, quebrado.*

Facies: *Decaida*

EXAMEN OBJETIVO PRÓXIMO:

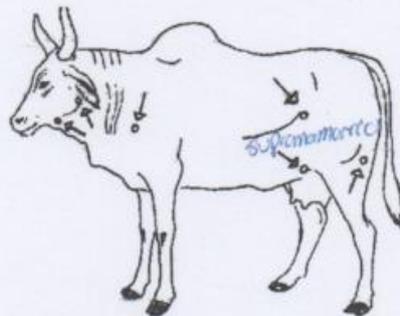
Temperatura: *38°C*

Frecuencia Respiratoria: *28 resp/min.*

Mucosas Vaginales: *Rosa Pálido*

Frecuencia Cardíaca: *75 lat/min.*

Exploración de ganglios linfáticos: *Se aprecia el ganglio supramamario inflamado*



Anamnesis:

- Motivo de la consulta.
La dueña manifiesta que su vaca ha repetido celo.
- Cuántos celos ha repetido?
4 o 5 celos.
- Ha observado alguna secreción en la vulva de su vaca?
No ninguna.
- Durante los 21 días que regresa a celo ¿ha observado alguna sintomatología?
No ninguna, solo se le insensibiliza y a los 21 días regresa en celo.
- ¿Ha vacunado contra *Breccella, Leptospira, IBR?*
No, solo para la fiebre aftosa.

MUCHA

DATOS DEL PACIENTE

Especie: Bovina

Edad: 5 años

Raza: Holstein

Capa: Negro con Blanco

Sexo: Hembra

Utilización: Producción Leche

Número de Partos: 4

Nombre del Propietario: Laura Medina

EXAMEN OBJETIVO GENERAL:

Condición Corporal: 3/5

Actitud: Alerta, Pocu

Pelaje: Brilloso

Facies: Alerta

EXAMEN OBJETIVO PRÓXIMO:

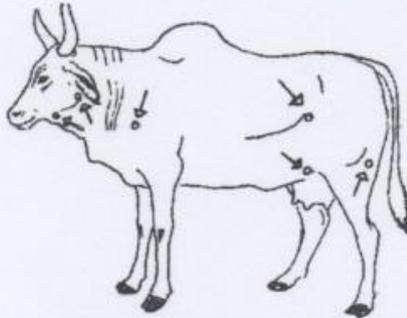
Temperatura: 38°C

Frecuencia Respiratoria: 26 resp/min

Mucosas Vaginales: Rosa Pálido

Frecuencia Cardíaca: 78 lat/min

Exploración de ganglios linfáticos: No se observa los ganglios agrandados.



Anamnesis:

- Motivo de la consulta:

La dueña manifiesta que su vaca se repetida 2 celos

- A parte de eso se observada alguna otra sintomatología?

No ninguna

- Se observada si se vaca a expulsada secreción por la vulva?

No ninguna, solo sangre a los 3 días después de la

insuminación artificial.

- Le ha vacunada a su vaca contra leptospirosis, Brucella, IBR?

No ninguna, solo la de Fiebre Aftosa que colocan los de

Agropecuaria.

MARIA

DATOS DEL PACIENTE

Especie: Bovina

Edad: 3 años

Raza: Criolla

Capa: Café con Negro.

Sexo: Hembra

Utilización: Producción Lechera

Número de Partos: 2

Nombre del Propietario: Laura Medina

EXAMEN OBJETIVO GENERAL:

Condición Corporal: 2,5/5

Actitud: Agresiva

Pelaje: Opaco, Insulto.

Facies: Decaída.

EXAMEN OBJETIVO PRÓXIMO:

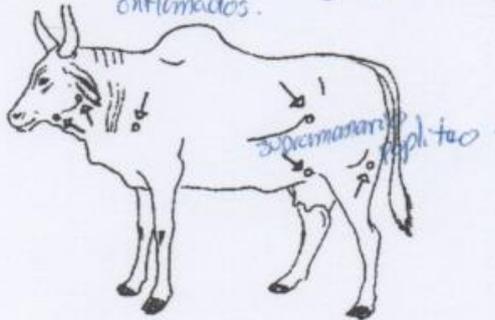
Temperatura: 40°C.

Frecuencia Respiratoria: 29 resp/min.

Mucosas Vaginales: Rojo intenso.

Frecuencia Cardíaca: 80 lat/min.

Exploración de ganglios linfáticos: se aprecia los ganglios supramamario y popliteo inflamados.



Anamnesis:

- Historia de la consulta?

La dueña manifiesta que su vaca ha repetido 3 celos que se le ha insuminado y a los 3 días han eliminado sangre por la vulva.

- Qué aspecto tenía la sangre que eliminó?

Era de color rojo oscuro y con una especie de moco.

- A parte de esta sintomatología ¿observado otra?

No ninguna.

- ¿Se ha aplicado alguna vacuna para Brucella, Leptospira, IBR o HBV?

No, solo de Fiebre aftosa la que aplica Agrícola.

- Hace que tiempo le aplicó esta vacuna?

Hace unos 6 meses más o menos.

SARITA

DATOS DEL PACIENTE

Especie: *Bovina*

Edad: *3 años*

Raza: *Criolla*

Capa: *Café*

Sexo: *Hembra*

Utilización: *Producción Láctea*

Número de Partos: *1*

Nombre del Propietario: *Rosa Aiello*

EXAMEN OBJETIVO GENERAL:

Condición Corporal: *2/5*

Actitud: *Agresiva, Inquieta*

Pelaje: *Opaco e Irregular*

Facies: *Abata*

EXAMEN OBJETIVO PRÓXIMO:

Temperatura: *40°C*

Frecuencia Respiratoria: *30 resp/min*

Mucosas Vaginales: *Rojo intenso*

Frecuencia Cardíaca: *80 lat/min*

Exploración de ganglios linfáticos: *se observó los ganglios subparotídeo, precrural y supramamario inflamados.*



Anamnesis:

- Motivo de la consulta?

La dueña manifiesta que su vaca hace 2 años ha abortado.

- Le aplicó algún tratamiento para el aborto?

Se le aplicó el dextro cetalexina, yodo y vitaminas.

a los 3 meses de eso le aplicó la vacuna para Brusella abortus.

- Después de eso observó alguna alteración o sintomatología no ninguna.

- Le ha vuelto a realizar la inseminación artificial?

Se, pero no ha quedado preñada.

TOMASA.

DATOS DEL PACIENTE

Especie: Bovina

Raza: Holstein

Sexo: Hembra

Número de Partos: 1

Edad: 2 años

Capa: Negro con Blanco.

Utilización: Producción Láctea

Nombre del Propietario: Rosa Crotto

EXAMEN OBJETIVO GENERAL:

Condición Corporal: 2/5

Pelaje: Opaco y Quebradizo.

Actitud: Agresiva, Inquieta.

Facies: Alerta.

EXAMEN OBJETIVO PRÓXIMO:

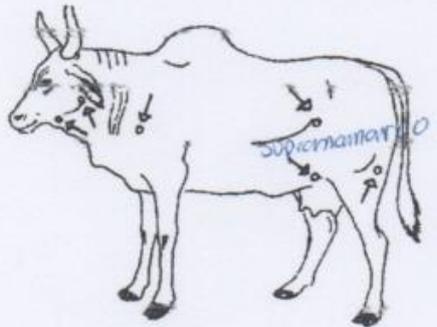
Temperatura: 40°C.

Mucosas Vaginales: Rojo oscuro

Frecuencia Respiratoria: 30 respiraciones.

Frecuencia Cardíaca: 60 lat/min.

Exploración de ganglios linfáticos:



Anamnesis:

- Motivo de la consulta?

La propietaria manifiesta que su vaca a capatido 3 celos, después de 21 días que se le inseminó (segunda en celo).

- En la última inseminación observó si su vaca eliminó algún tipo de secreción por la vulva?

A los 3 días eliminó sangre y pensó que estaba preñada.

- De qué color era la sangre y qué consistencia tenía? Era roja mezclada con un poco amarillento.

- Le ha aplicado alguna vacuna contra Brucella, Leptospira o IBR?

No ninguna.

JUANA

DATOS DEL PACIENTE

Especie: Bovino

Edad: 4 años

Raza: Criolla

Capa: Negra

Sexo: Hembra

Utilización: Producción de leche.

Número de Partos: 2

Nombre del Propietario: Luis Llancosi.

EXAMEN OBJETIVO GENERAL:

Condición Corporal: 3/5

Actitud: Agresiva.

Pelaje: Opaco

Facies: Abita.

EXAMEN OBJETIVO PRÓXIMO:

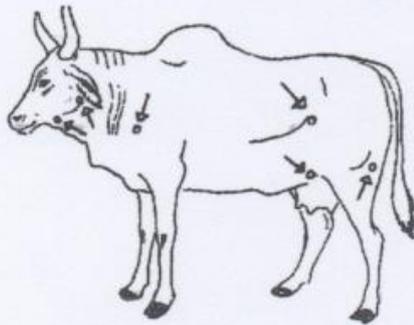
Temperatura: 39.5 °C

Frecuencia Respiratoria: 27 respir/min.

Mucosas Vaginales: Rosas Paleadas

Frecuencia Cardíaca: 75 lat/min

Exploración de ganglios linfáticos: No se aprecian los ganglios inflamados.



Anamnesis:

- Motivo de la consulta: Su propietario manifiesta que su vaca ha repetido 4 veces.
- A parte de eso, ¿observado alguna otra alteración? en ninguna.
- El tipo de alimentación que usted usted le da sería:
 - * Melaza
 - * Alfalfa
 - * Alforfá
 - * Halcabierba
- Le ha vacunado a su vaca contra Leptospirosis, Brucella, IBR, HVE?
No ninguna, solo la de Fiebre Aftosa que cobren los de Agrícola/Plad.
- ¿A observado a su vaca a expulso secreción por la vulva?
No ninguna, solo sangre en los 3 días de la que se le ha ido desmenuzando.
- Producción de leche → 5 litros en la mañana y 6 en la tarde.

Vaginoscopía

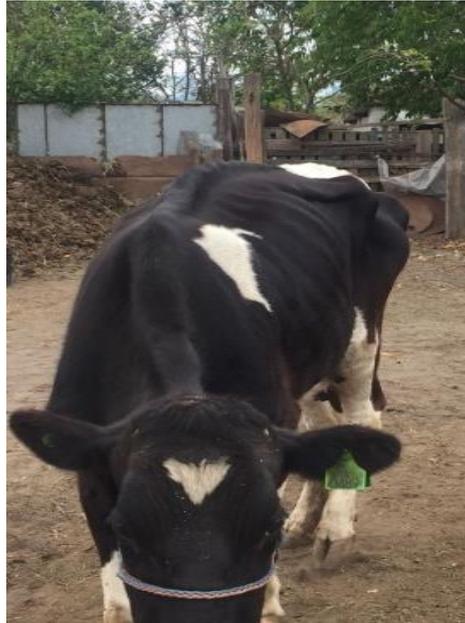


Foto 1. Identificación de las unidades experimentales.



Foto 2. Identificación de anomalías en la coloración y forma de la vulva.



Foto 3. Introducción del espéculo para la posterior toma de muestra.



Foto 4. Se puede observar el cérvix de color normal.



Foto 5. Se puede observar un color rojo intenso en la entrada del cervix.

EXAMENES CITOLÓGICOS



M.V.Z. Hernán Calderón
Director ANIMALAB

CENTRO DE DIAGNÓSTICO CLÍNICO VETERINARIO "ANIMALAB CIA. LTDA."

Direc.: Av. Pablo Guarderas y Mariana de Jesús
Teifs.: Of. 022314376 / Cel.: 0984 484 385 / 0997 984 371 • Mail: c.d.c.v.animalab@hotmail.com
Machachi - Ecuador

INFORME DE RESULTADOS

Código: R POE AB- 19 01
Revisión: 04
Fecha de Aprobación: 2017 - 07 - 03

No DE CASO: A-0729- 2017

CÓDIGO: PE9-022- 2017

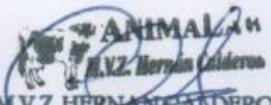
Fecha de recepción de muestras: Lunes, 17 de julio del 2017
Fecha de realización de ensayos: Miércoles, 02 de agosto del 2017
Fecha de finalización de ensayos: Viernes, 04 de agosto del 2017
Fecha de entrega de resultados: Sábado, 05 de agosto del 2017

PROPIETARIO:	Sra. Gabriela Eugenio	TELÉFONO:	0995680042
UC:	1804927007	UBICACIÓN:	Tungurahua-Ambato-Ambato
HACIENDA:	Sin dato	MAIL:	Sin dato
SOLICITANTE:	Sra. Gabriela Eugenio	RESPONSABLE:	M.V.Z. Hernán Calderón
SPECIE:	Bovino	TIPO DE MUESTRA:	Placa
Nº DE MUESTRAS:	22		
TÉCNICO QUE TOMA LA MUESTRA	Muestra proporcionada por el cliente		
MUESTRAS SOLICITADAS:	Citología Vaginal muestra fresca		

RESULTADOS

No.	IDENTIFICACION	SEXO	EDAD	RAZA	RESULTADO
1	JUANA	H	4 Años	H/F	Células epiteliales: 2-4 xc. Picitos: 2-4 xc. Bacterias: moderados cocos Gram positivos aislados y en parejas, moderados bacilos Gram negativos.

Estos resultados son válidos sólo para la (s) muestra (s) analizada (s) y se prohíbe la reproducción parcial o total de este documento, sin la autorización de ANIMALB. CIA. LTDA.


M.V.Z. HERNÁN CALDERÓN
 DIRECTOR TÉCNICO "ANIMALAB CIA. LTDA."



CENTRO DE DIAGNÓSTICO CLÍNICO VETERINARIO "ANIMALAB CIA. LTDA."

M.V.Z. Hernán Calderón
Director ANIMALAB

Direc.: Av. Pablo Guarderas y Mariana de Jesús
Telts.: Of. 022314376 / Cel.: 0984 484 385 / 0997 984 371 • Mail: c.d.c.v.animalab@hotmail.com
Machachi - Ecuador

INFORME DE RESULTADOS

Código: R POE AB-19 01

Código: R POE AB-19 01

Fecha de Aprobación: 2017 - 07 - 03

Nº DE CASO: A-0729-2017

CÓDIGO: PE9-022-2017

Fecha de recepción de muestras: Lunes, 17 de julio del 2017
Fecha de realización de ensayos: Miércoles, 02 de agosto del 2017
Fecha de finalización de ensayos: Viernes, 04 de agosto del 2017
Fecha de entrega de resultados: Sábado, 05 de agosto del 2017

PROPIETARIO:	Sra. Gabriela Eugenio	TELÉFONO:	0995680042
DUC:	1604927007	UBICACIÓN:	Tungurahua-Ambato-Ambato
FINCA:	Sin dato	MAIL:	Sin dato
SOLICITANTE:	Sra. Gabriela Eugenio	RESPONSABLE:	M.V.Z. Hernán Calderón
ESPECIE:	Ovino	TIPO DE MUESTRA:	Fleca
Nº DE MUESTRAS:	22	COLORACION:	GRAM
TECNICO QUE TOMA LA MUESTRA:	Muestra proporcionada por el cliente		
PRUEBAS SOLICITADAS:	Citología Vaginal muestra fresca		

RESULTADOS

No.	IDENTIFICACION	SEXO	EDAD	RAZA	RESULTADO
2	ANA 23	H	3 Años	H/F	Celulas epiteliales: 0-2 xc. Píocitos: 2-4 xc. Bacterias: moderados cocos Gram positivos aislados y en parejas, abundantes bacilos Gram negativos.

Estos resultados son válidos solo para la (s) muestra (s) analizada(s) y se prohíbe la reproducción parcial o total de este documento, sin la autorización de ANIMALB. CIA LTDA.


M.V.Z. HERNÁN CALDERÓN
 DIRECTOR TÉCNICO "ANIMALAB CIA. LTDA"



M.V.Z. Hernán Calderón
Director ANIMALAB

CENTRO DE DIAGNÓSTICO CLÍNICO VETERINARIO "ANIMALAB CIA. LTDA."

Direc.: Av. Pablo Guarderas y Mariana de Jesús
Telts.: Of. 0223143/6 / Cel.: 0984 484 385 / 099/ 984 371 • Mail: c.d.c.v.animalab@hotmail.com
Machachi - Ecuador

INFORME DE RESULTADOS

Código: R POE AB- 19 01

Revisión: 04

Fecha de Aprobación: 2017 - 07 - 03

Nº DE CASO: A-0729- 2017

CÓDIGO: PE9-022- 2017

Fecha de recepción de muestras: Lunes, 17 de julio del 2017
Fecha de realización de ensayos: Miércoles, 02 de agosto del 2017
Fecha de finalización de ensayos: Viernes, 04 de agosto del 2017
Fecha de entrega de resultados: Sábado, 05 de agosto del 2017

PROPIETARIO: Sra. Gabriela Eugenio TELÉFONO: 0995680042
DUC: 1804927067 UBICACIÓN: Tungurahua-Ambato-Ambato
FINCA: Sin dato MAIL: Sin dato
SOLICITANTE: Sra. Gabriela Eugenio RESPONSABLE: MVZ. Hernán Calderón
SPECIE: Bovino TIPO DE MUESTRA: Placa
Nº DE MUESTRAS: 99 COLORACION: GRAM
MUESTRA: Muestra proporcionada por el cliente
PREGUNTAS SOLICITADAS: Citología Vaginal muestra fresca

RESULTADOS

No.	IDENFICACION	SEXO	EDAD	RAZA	RESULTADO
3	PEPA	H	5 Años	H/F	Celulas epiteliales: 0-2 xc. Piocitos: 0-2 xc. Bacterias: escasos cocos Gram positivos aislados.

Estos resultados son válidos solo para la (s) muestra (s) analizada(s) y se prohíbe la reproducción parcial o total de este documento, sin la autorización de ANIMALB. CIA LTDA.


M.V.Z. HERNAN CALDERON
DIRECTOR TECNICO "ANIMALAB CIA. LTDA"



M.V.Z. Hernán Calderón
Director ANIMALAB

CENTRO DE DIAGNÓSTICO CLÍNICO VETERINARIO "ANIMALAB CIA. LTDA."

Direc.: Av. Pablo Guarderas y Mariana de Jesús
Telts.: Of. 022314376 / Cel.: 0984 484 385 / 0997 984 371 • Mail: c.d.c.v.animalab@hotmail.com
Machachi - Ecuador

INFORME DE RESULTADOS

Código: R POE AB- 19 01

Revisión: 04

Fecha de Aprobación: 2017 - 07 - 03

No DE CASO: A-0729- 2017

CÓDIGO: PE9-022- 2017

Fecha de recepción de muestras: Lunes, 17 de julio del 2017
Fecha de realización de ensayos: Miércoles, 02 de agosto del 2017
Fecha de finalización de ensayos: Viernes, 04 de agosto del 2017
Fecha de entrega de resultados: Sábado, 05 de agosto del 2017

PROPIETARIO: Sra. Gabriela Eugenio TELÉFONO: 0995680042
UC: 1804927067 UBICACIÓN: Tungurahua-Ambato-Ambato
ACTIVIDAD: Sin dato MAIL: Sin dato
SOLICITANTE: Sra. Gabriela Eugenio RESPONSABLE: M.V.Z. Hernán Calderón
ESPECIE: Bovino TIPO DE MUESTRA: Placa
Nº DE MUESTRAS: 22 COLORACION: GRAM
MUESTRA: Muestra proporcionada por el cliente
PREGUNTS SOLICITADAS: Citología Vaginal muestra fresca

RESULTADOS

No.	IDENIFICACION	SEXO	EDAD	RAZA	RESULTADO
4	CLARA	H	4 Años	H/F	Celulas epiteliales: 0-2 xc. Plocitos: 0-2 xc. Bacterias: abundantes cocos Gram positivos aislados y en parejas.

Estos resultados son válidos solo para la (s) muestra (s) analizada(s) y se prohíbe la reproducción parcial o total de este documento, sin la autorización de ANIMALB. CIA LTDA.


M.V.Z. HERNAN CALDERON
DIRECTOR TECNICO "ANIMALAB CIA. LTDA"



M.V.Z. Hernán Calderón
Director ANIMALAB

CENTRO DE DIAGNÓSTICO CLÍNICO VETERINARIO "ANIMALAB CIA. LTDA."

Direc.: Av. Pablo Guarderas y Mariana de Jesús
Telts.: Of. 022314376 / Cel.: 0984 484 385 / 0997 984 371 • Mail: c.d.c.v.animalab@hotmail.com
Machachi - Ecuador

INFORME DE RESULTADOS

Código: R POE AB- 19 01

Revisión: 04

Fecha de Aprobación: 2017 - 07 - 03

No DE CASO: A-0729- 2017

CÓDIGO: PE9-022- 2017

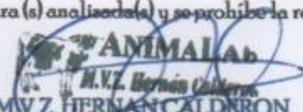
Fecha de recepción de muestras: Lunes, 17 de julio del 2017
Fecha de realización de ensayos: Miércoles, 02 de agosto del 2017
Fecha de finalización de ensayos: Viernes, 04 de agosto del 2017
Fecha de entrega de resultados: Sábado, 05 de agosto del 2017

PROPIETARIO: Sra. Gabriela Eugenio TELÉFONO: 0995680042
DUEÑO: 18040927067 UBICACIÓN: Tungurahua Ambato Ambato
FINCA: Sin dato MAIL: Sin dato
SOLICITANTE: Sra. Gabriela Eugenio RESPONSABLE: MVZ. Hernán Calderón
ESPECIE: Bovino TIPO DE MUESTRA: Placa
Nº DE MUESTRAS: 22 COLORACION: GRAM.
TÉCNICO QUE TOMA LA MUESTRA: Muestra proporcionada por el cliente
PRUEBAS SOLICITADAS: Citología Vaginal muestra fresca

RESULTADOS

No.	IDENFICACION	SEXO	EDAD	RAZA	RESULTADO
5	NEGRA	H	4 Años	H/F	Celulas epiteliales: 2-4 xc, Píocitos: 2-4 ac. Bacterias: escasos cocos Gram positivos aislados y en parejas.

Estos resultados son válidos solo para la (s) muestra (s) analizada (s) y se prohíbe la reproducción parcial o total de este documento, sin la autorización de ANIMALB. CIA LTDA.


ANIMALAB
M.V.Z. HERNÁN CALDERÓN
DIRECTOR TÉCNICO "ANIMALAB CIA. LTDA"



CENTRO DE DIAGNÓSTICO CLÍNICO VETERINARIO "ANIMALAB CIA. LTDA."

M.V.Z. Hernán Calderón
Director ANIMALAB

Direc.: Av. Pablo Guarderas y Mariana de Jesús
Telts.: Of. 0223143/6 / Cel.: 0984 484 385 / 0997 984 3/1 • Mail: c.d.c.v.animalab@hotmail.com
Machachi - Ecuador

INFORME DE RESULTADOS

Código: R POE AB- 19 01
Revisión: 04
Fecha de Aprobación: 2017 - 07 - 03

No DE CASO: A-0729- 2017

CÓDIGO: PE9-022- 2017

Fecha de recepción de muestras: Lunes, 17 de julio del 2017
Fecha de realización de ensayos: Miércoles, 02 de agosto del 2017
Fecha de finalización de ensayos: Viernes, 04 de agosto del 2017
Fecha de entrega de resultados: Sábado, 05 de agosto del 2017

PROPIETARIO:	Sra. Gabriela Eugenio	TELÉFONO:	0995680042
DUC:	1804927067	UBICACIÓN:	Tungurahua-Ambato-Ambato
FINCIENDA:	Sin dato	MÁIL:	Sin dato
SOLICITANTE:	Sra. Gabriela Eugenio	RESPONSABLE:	M.V.Z. Hernán Calderón
SPECIE:	Bovino	TIPO DE MUESTRA:	Placa
NÚMERO DE MUESTRAS:	22	COLORACION:	GRAM
TECNICO QUE TOMA LA MUESTRA:	Muestra proporcionada por el cliente		
MUESTRAS SOLICITADAS:	Citología Vaginal muestra fresca		

RESULTADOS

No.	IDENTIFICACION	SEXO	EDAD	RAZA	RESULTADO
6	ROJA	H	5 Años	H/F	Celulas epiteliales: 4-6 xc. Píocitos: 10-12 xc. Bacterias: escasos cocos Gram positivos aislados y en parejas, escasos bacilos Gram negativos.

Estos resultados son válidos solo para la (s) muestra (s) analizada(s) y se prohíbe la reproducción parcial o total de este documento, sin la autorización de ANIMALB. CIA LTDA.

M.V.Z. HERNÁN CALDERÓN
DIRECTOR TÉCNICO "ANIMALAB CIA. LTDA."



M.V.Z. Hernán Calderón
Director ANIMALAB

CENTRO DE DIAGNÓSTICO CLÍNICO VETERINARIO "ANIMALAB CIA. LTDA."

Direc.: Av. Pablo Guarderas y Mariana de Jesús
Telfs.: Of. 022314376 / Cel.: 0984 484 385 / 0997 984 371 • Mail: c.d.c.v.animalab@hotmail.com
Machachi - Ecuador

INFORME DE RESULTADOS

Código: R POE AB- 19 01

Revisión: 04

Fecha de Aprobación: 2017 - 07 - 03

No DE CASO: A-0729- 2017

CÓDIGO: PE9-022- 2017

Fecha de recepción de muestras: Lunes, 17 de julio del 2017
Fecha de realización de ensayos: Miércoles, 02 de agosto del 2017
Fecha de finalización de ensayos: Viernes, 04 de agosto del 2017
Fecha de entrega de resultados: Sábado, 05 de agosto del 2017

PROPIETARIO:	Sra. Gabriela Eugenio	TELÉFONO:	0995690012
UC:	1804927067	UBICACIÓN:	Tungurahua-Ambato-Ambato
FINCIENDA:	Sin dato	MAIL:	Sin dato
CLIENTE:	Sra. Gabriela Eugenio	RESPONSABLE:	MVZ. Hernán Calderón
ESPECIE:	Bovino	TIPO DE MUESTRA:	Placa
Nº DE MUESTRAS:	22	COLORACION:	GRAM.
TÉCNICO QUE TOMA LA MUESTRA:	Muestra proporcionada por el cliente		
MUESTRAS SOLICITADAS:	Citología Vaginal muestra fresca		

RESULTADOS

No.	IDENTIFICACION	SEXO	EDAD	RAZA	RESULTADO
7	SARA	H	4 Años	H/F	Celulas epiteliales: 2-4 xc. Pocitos: 2-4 xc. Bacterias: escasos cocos Gram positivos aislados y en parejas, Abundantes bacilos Gram <i>negativa</i> .

Estos resultados son válidos solo para la (s) muestra (s) analizada(s) y se prohíbe la reproducción parcial o total de este documento, sin la autorización de ANIMALB. CIA LTDA.


M.V.Z. HERNÁN CALDERÓN
DIRECTOR TÉCNICO "ANIMALAB CIA. LTDA"



CENTRO DE DIAGNÓSTICO CLÍNICO VETERINARIO "ANIMALAB CIA. LTDA."

M.V.Z. Hernán Calderón
Director ANIMALAB

Direc.: Av. Pablo Guarderas y Mariana de Jesús
Telfs.: Of. 022314376 / Cel.: 0984 484 385 / 0997 984 371 • Mail: c.d.c.v.animalab@hotmail.com
Machachi - Ecuador

INFORME DE RESULTADOS

Código: R POE AB- 19 01

Revisión: 04

Fecha de Aprobación: 2017 - 07 - 03

Nº DE CASO: A-0729-2017

CÓDIGO: PE9-022-2017

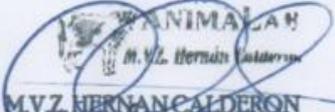
Fecha de recepción de muestras: Lunes, 17 de julio del 2017
Fecha de realización de ensayos: Miércoles, 02 de agosto del 2017
Fecha de finalización de ensayos: Viernes, 04 de agosto del 2017
Fecha de entrega de resultados: Sábado, 05 de agosto del 2017

PROPIETARIO:	Sra. Gabriela Eugenio	TELÉFONO:	0995680042
UC:	1604927067	UBICACIÓN:	Tungurahua-Ambato-Ambato
FINCA:	Sin dato	MAIL:	Sin dato
SOLICITANTE:	Sra. Gabriela Eugenio	RESPONSABLE:	M.V.Z. Hernán Calderón
ESPECIE:	Óvino	TIPO DE MUESTRA:	Fleeca
Nº DE MUESTRAS:	22	COLORACION:	GRAM.
TECNICO QUE TOMA LA MUESTRA	Muestra proporcionada por el cliente		
PRUEBAS SOLICITADAS:	Citología Vaginal muestra fresca		

RESULTADOS

No.	IDENTIFICACION	SEXO	EDAD	RAZA	RESULTADO
8	21	H	5 Años	H/F	Celulas epiteliales: 2-4 xc. Píocitos: 4-6 xc. Bacterias: abundantes bacilos Gram negativos.

Estos resultados son válidos solo para la (s) muestra (s) analizada(s) y se prohíbe la reproducción parcial o total de este documento, sin la autorización de ANIMALAB CIA LTDA.


M.V.Z. HERNAN CALDERON
 DIRECTOR TECNICO "ANIMALAB CIA LTDA"



CENTRO DE DIAGNÓSTICO CLÍNICO VETERINARIO "ANIMALAB CIA. LTDA."

M.V.Z. Hernán Calderón
Director ANIMALAB

Direc.: Av. Pablo Guarderas y Mariana de Jesús
Telfs.: Of. 022314376 / Cel.: 0984 484 385 / 0997 984 371 • Mail: c.d.c.v.animalab@hotmail.com
Machachi - Ecuador

INFORME DE RESULTADOS

Código: R POE AB- 19 01

Revisión: 04

Fecha de Aprobación: 2017 - 07 - 03

No DE CASO: A-0729- 2017

CÓDIGO: PE9-022- 2017

Fecha de recepción de muestras: Lunes, 17 de julio del 2017
Fecha de realización de ensayos: Miércoles, 02 de agosto del 2017
Fecha de finalización de ensayos: Viernes, 04 de agosto del 2017
Fecha de entrega de resultados: Sábado, 05 de agosto del 2017

PROPIETARIO:	Sra. Gabriela Eugenio	TELÉFONO:	0990080042
UC:	1804927067	UBICACIÓN:	Tungurahua-Ambato-Ambato
FINCA:	Sin dato	MAIL:	Sin dato
SOLICITANTE:	Sra. Gabriela Eugenio	RESPONSABLE:	M.V.Z. Hernán Calderón
SPECIE:	Bovino	TIPO DE MUESTRA:	Placa
Nº DE MUESTRAS:	22	COLORACION:	GRAM
TECNICO QUE TOMA LA MUESTRA:	Muestra proporcionada por el cliente		
PRUEBAS SOLICITADAS:	Citología Vaginal muestra fresca		

RESULTADOS

No.	IDENTIFICACION	SEXO	EDAD	RAZA	RESULTADO
9	MOCHA	H	6 Años	H/F	Celulas epiteliales: 0-2 xc. Pírcitos: 0-2 xc. Bacterias: escasos cocos Gram positivos aislados.

Estos resultados son válidos solo para la (s) muestra (s) analizada(s) y se prohíbe la reproducción parcial o total de este documento, sin la autorización de ANIMALB. CIA LTDA.

M.V.Z. HERNÁN CALDERÓN

DIRECTOR TÉCNICO "ANIMALAB CIA. LTDA."



M.V.Z. Hernán Calderón
Director ANIMALAB

CENTRO DE DIAGNÓSTICO CLÍNICO VETERINARIO "ANIMALAB CIA. LTDA."

Direc.: Av. Pablo Guarderas y Mariana de Jesús
Telts.: Of. 022314376 / Cel.: 0984 484 385 / 0997 984 371 • Mail: c.d.c.v.animalab@hotmail.com
Machachi - Ecuador

INFORME DE RESULTADOS

Código: R POE AB- 19 01

Revisión: 04

Fecha de Aprobación: 2017 - 07 - 03

Nº DE CASO: A-0729- 2017

CÓDIGO: PE9-022- 2017

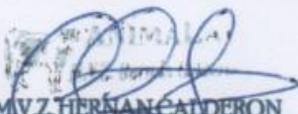
Fecha de recepción de muestras: Lunes, 17 de julio del 2017
Fecha de realización de ensayos: Miércoles, 02 de agosto del 2017
Fecha de finalización de ensayos: Viernes, 04 de agosto del 2017
Fecha de entrega de resultados: Sábado, 05 de agosto del 2017

PROPIETARIO: Sra. Gabriela Eugenio TELÉFONO: 0005680042
D.U.C.: 1804927067 UBICACIÓN: Tungurahua-Ambato-Ambato
ACIENDA: Sin dato MAIL: Sin dato
SOLICITANTE: Sra. Gabriela Eugenio RESPONSABLE: M.V.Z. Hernán Calderón
ESPECIE: Bovino TIPO DE MUESTRA: Placa
Nº DE MUESTRAS: 22 COLORACION: GRAM.
TECNICO QUE TOMA LA MUESTRA: Muestra proporcionada por el cliente
MÉTODOS SOLICITADOS: Citología Vaginal muestra fresca

RESULTADOS

No	IDENTIFICACION	SEXO	EDAD	RAZA	RESULTADO
10	ROSA	H	5 Años	H/F	Celulas epiteliales: 10-12 xc. Pilocitos: 0-2 xc. Bacterias: escasos cocos Gram positivos aislados y en parejas.

Estos resultados son válidos solo para la (s) muestra (s) analizada(s) y se prohíbe la reproducción parcial o total de este documento, sin la autorización de ANIMALB. CIA LTDA.


M.V.Z. HERNÁN CALDERÓN
DIRECTOR TÉCNICO "ANIMALAB CIA. LTDA."



CENTRO DE DIAGNÓSTICO CLÍNICO VETERINARIO "ANIMALAB CIA. LTDA."

M.V.Z. Hernán Calderón
Director ANIMALAB

Direc.: Av. Pablo Guarderas y Mariana de Jesús
Telfs.: Of. 022314376 / Cel.: 0984 484 385 / 0997 984 371 • Mail: c.d.c.v.animalab@hotmail.com
Machachi - Ecuador

INFORME DE RESULTADOS

Código: R PCE AD- 10 01

Revisión: 04

Fecha de Aprobación: 2017 - 07 - 03

No DE CASO: A-0729-2017

CÓDIGO: PE9-022-2017

Fecha de recepción de muestras: Lunes, 17 de julio del 2017
Fecha de realización de ensayos: Miércoles, 02 de agosto del 2017
Fecha de finalización de ensayos: Viernes, 04 de agosto del 2017
Fecha de entrega de resultados: Sábado, 05 de agosto del 2017

PROPIETARIO:	Sra. Gabriela Eugenio	TELÉFONO:	0995680042
UC:	1804927067	UBICACIÓN:	Tungurahua-Ambato-Ambato
HACIENDA:	Sin dato	MAIL:	Sin dato
OLICITANTE:	Sra. Gabriela Eugenio	RESPONSABLE:	M.V.Z. Hernán Calderón
SPECIE:	Bovino	TIPO DE MUESTRA:	Placa
Nº DE MUESTRAS:	22	COLORACION:	GRAM.
TECNICO QUE TOMA LA MUESTRA	Muestra proporcionada por el cliente		
RUEBAS SOLICITADAS:	Citología Vaginal muestra fresca		

RESULTADOS

No	IDENFICACION	SEXO	EDAD	RAZA	RESULTADO
11	JOSEFA	H	4 Años	H/F	Celulas epiteliales: 2-4 xc. Plocitos: 2-4 xc. Bacterias: escasos cocos Gram positivos aislados y en parejas, abundantes bacilos Gram negativos.

Estos resultados son válidos solo para la (s) muestra (s) analizada(s) y se prohíbe la reproducción parcial o total de este documento, sin la autorización de ANIMALB. CIA LTDA.


M.V.Z. HERNÁN CALDERÓN
DIRECTOR TÉCNICO "ANIMALAB CIA. LTDA"



CENTRO DE DIAGNÓSTICO CLÍNICO VETERINARIO "ANIMALAB CIA. LTDA."

Direc.: Av. Pablo Guarderas y Mariana de Jesús

Telfs.: Of. 022314376 / Cel.: 0984 484 385 / 0997 984 371 • Mail: c.d.c.v.animalab@hotmail.com

Machachi - Ecuador

M.V.Z. Hernán Calderón
Director ANIMALAB

INFORME DE RESULTADOS

Código: R POE AB- 19 01

Revisión: 04

Fecha de Aprobación: 2017 - 07 - 05

No DE CASO: A-0729-2017

CÓDIGO: PE9-022-2017

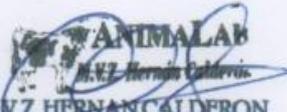
Fecha de recepción de muestras: Lunes, 17 de julio del 2017
 Fecha de realización de ensayos: Miércoles, 02 de agosto del 2017
 Fecha de finalización de ensayos: Viernes, 04 de agosto del 2017
 Fecha de entrega de resultados: Sábado, 05 de agosto del 2017

PROPIETARIO:	Sra. Gabriela Eugenio	TELÉFONO:	0995680042
UBICACIÓN:	1804927067	UBICACIÓN:	Tungurahua-Ambato-Ambato
ACIENDA:	Sin dato	MAIL:	Sin dato
CLIENTE:	Sra. Gabriela Eugenio	RESPONSABLE:	M.V.Z. Hernán Calderón
ESPECIE:	Bovino	TIPO DE MUESTRA:	Placa
Nº DE MUESTRAS:	22	COLORACION:	GRAM.
TÉCNICO QUE TOMA LA MUESTRA:	Muestra proporcionada por el cliente		
MUESTRAS SOLICITADAS:	Citología Vaginal muestra fresca		

RESULTADOS

No	IDENTIFICACION	SEXO	EDAD	RAZA	RESULTADO
12	ROBERTA	H	4 Años	H/F	Celulas epiteliales: 2-4 xc. Plocitos: 2-4 xc. Bacterias: abundantes cocos Gram positivos aislados, en parejas y cadenas cortas

Estos resultados son válidos solo para la (s) muestra (s) analizada(s) y se prohíbe la reproducción parcial o total de este documento, sin la autorización de ANIMALB. CIA LTDA.


M.V.Z. HERNÁN CALDERÓN
 DIRECTOR TÉCNICO "ANIMALAB CIA. LTDA."



M.V.Z. Hernán Calderón
Director ANIMALAB

CENTRO DE DIAGNÓSTICO CLÍNICO VETERINARIO "ANIMALAB CIA. LTDA."

Direc.: Av. Pablo Guarderas y Mariana de Jesús
Telfs.: Of. 022314376 / Cel.: 0984 484 385 / 0997 984 371 • Mail: c.d.c.v.animalab@hotmail.com
Machachi - Ecuador

INFORME DE RESULTADOS

Código: R POE AB- 18 01

Revisión: 04

Fecha de Aprobación: 2017 - 07 - 03

Nº DE CASO: A-0729- 2017

CÓDIGO: PE9-022- 2017

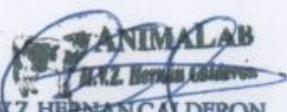
Fecha de recepción de muestras: Lunes, 17 de julio del 2017
Fecha de realización de ensayos: Miércoles, 02 de agosto del 2017
Fecha de finalización de ensayos: Viernes, 04 de agosto del 2017
Fecha de entrega de resultados: Sábado, 05 de agosto del 2017

PROPIETARIO: Sra. Gabriela Eugenio TELÉFONO: 0995680042
UIC: 1804097067 UBICACIÓN: Tungurahua Ambato Ambato
FINCA: Sin dato MAIL: Sin dato
SOLICITANTE: Sra. Gabriela Eugenio RESPONSABLE: M.V.Z. Hernán Calderón
SPECIE: Bovino TIPO DE MUESTRA: Placa
Nº DE MUESTRAS: 22 COLORACION: GRAM
TÉCNICO QUE TOMA LA MUESTRA: Muestra proporcionada por el cliente
PREGUNTAS SOLICITADAS: Citología Vaginal muestra fresca

RESULTADOS

No	IDENFICACION	SEXO	EDAD	RAZA	RESULTADO
15	JULIETA	H	5 Años	H/F	Celulas epiteliales: 2-4 xc. Píocitos: 0-2 xc. Bacterias: abundantes cocos Gram positivos aislados y en parejas, escasos bacilos Gram negativos.

Estos resultados son válidos solo para la (s) muestra (s) analizada(s) y se prohíbe la reproducción parcial o total de este documento, sin la autorización de ANIMALB. CIA. LTDA.


M.V.Z. HERNÁN CALDERÓN
DIRECTOR TÉCNICO "ANIMALAB CIA. LTDA"



CENTRO DE DIAGNÓSTICO CLÍNICO VETERINARIO "ANIMALAB CIA. LTDA."

Direc.: Av. Pablo Guarderas y Mariana de Jesús

Telfs.: Of. 022314376 / Cel.: 0984 484 385 / 0997 984 371 • Mail: c.d.c.v.animalab@hotmail.com

Machachi - Ecuador

M.V.Z. Hernán Calderón
Director ANIMALAB

INFORME DE RESULTADOS

Código: R POE AB- 19 01

Revisión: 04

Fecha de Aprobación: 2017 - 07 - 03

No DE CASO: A-0729- 2017

CÓDIGO: PE9-022- 2017

Fecha de recepción de muestras: Lunes, 17 de julio del 2017
 Fecha de realización de ensayos: Miércoles, 02 de agosto del 2017
 Fecha de finalización de ensayos: Viernes, 04 de agosto del 2017
 Fecha de entrega de resultado: Sábado, 05 de agosto del 2017

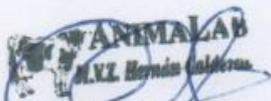
PROPIETARIO:	Sra. Gabriela Eugenio	TELÉFONO:	0995680042
UC:	1804027067	UBICACIÓN:	Tungurahua Ambato Ambato
FINCA:	Sin dato	MAIL:	Sin dato
CLIENTE:	Sra. Gabriela Eugenio	RESPONSABLE:	M.V.Z. Hernán Calderón
ESPECIE:	Bovino	TIPO DE MUESTRA:	Placa
Nº DE MUESTRAS:	22	COLORACION:	GRAM.

TECNICO QUE TOMA LA MUESTRA: Muestra proporcionada por el cliente
 PREGUNTAS SOLICITADAS: Citología Vaginal muestra fresca

RESULTADOS

No.	IDENTIFICACION	SEXO	EDAD	RAZA	RESULTADO
14	LUPITA	H	6 Años	H/F	Celulas epiteliales: 2-4 xc. Plocitos: 2-4 xc. Bacterias: moderados cocos Gram positivos aislados y en parejas, abundantes bacilos Gram negativos.

Estos resultados son válidos solo para la (s) muestra (s) analizado(s) y se prohíbe la reproducción parcial o total de este documento, sin la autorización de ANIMALB. CIA LTDA.


 M.V.Z. HERNÁN CALDERÓN
 DIRECTOR TÉCNICO "ANIMALAB CIA. LTDA."



CENTRO DE DIAGNÓSTICO CLÍNICO VETERINARIO "ANIMALAB CIA. LTDA."

M.V.Z. Hernán Calderón
Director ANIMALAB

Direc.: Av. Pablo Guarderas y Mariana de Jesús
Telfs.: Of. 022314376 / Cel.: 0984 484 385 / 0997 984 371 • Mail: c.d.c.v.animalab@hotmail.com
Machachi - Ecuador

INFORME DE RESULTADOS

Código: R POE AB- 19 01

Revisión: 04

Fecha de Aprobación: 2017 - 07 - 03

No DE CASO: A-0729- 2017

CÓDIGO: PE9-022- 2017

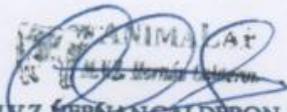
Fecha de recepción de muestras: Lunes, 17 de julio del 2017
Fecha de realización de ensayos: Miércoles, 02 de agosto del 2017
Fecha de finalización de ensayos: Viernes, 04 de agosto del 2017
Fecha de entrega de resultados: Sábado, 05 de agosto del 2017

PROPIETARIO: Sra. Gabriela Eugenio TELÉFONO: 0005680042
DIRECCIÓN: 1804927067 UBICACIÓN: Tungurahua-Ambato-Ambato
FINCA: Sin dato MAIL: Sin dato
SOLICITANTE: Sra. Gabriela Eugenio RESPONSABLE: MVZ. Hernán Calderón
ESPECIE: Bovino TIPO DE MUESTRA: Placa
Nº DE MUESTRAS: 22 COLORACION: GRAM.

TECNICO QUE TOMA LA MUESTRA: Muestra proporcionada por el cliente
PRUEBAS SOLICITADAS: Citología Vaginal muestra fresca

No.	IDENTIFICACIÓN	SEXO	EDAD	RAZA	RESULTADO
15	CARMEN	H	3 Años	H/F	No se observaron células, pirocitos, ni bacterias.

Estos resultados son válidos solo para la (s) muestra (s) analizada(s) y se prohíbe la reproducción parcial o total de este documento, sin la autorización de ANIMALB. CIA LTDA.


M.V.Z. HERNÁN CALDERÓN
 DIRECTOR TÉCNICO "ANIMALAB CIA. LTDA."



M.V.Z. Hernán Calderón
Director ANIMALAB

CENTRO DE DIAGNÓSTICO CLÍNICO VETERINARIO "ANIMALAB CIA. LTDA."

Direc.: Av. Pablo Guarderas y Mariana de Jesús
Telts.: Of. 022314376 / Cel.: 0984 484 385 / 0997 984 371 • Mail: c.d.c.v.animalab@hotmail.com
Machachi - Ecuador

INFORME DE RESULTADOS

Código: R POE AB- 19 01

Revisión: 04

Fecha de Aprobación: 2017 - 07 - 03

Nº DE CASO: A-0729-2017

CÓDIGO: PE9-022-2017

Fecha de recepción de muestras: Lunes, 17 de julio del 2017
Fecha de realización de ensayos: Miércoles, 02 de agosto del 2017
Fecha de finalización de ensayos: Viernes, 04 de agosto del 2017
Fecha de entrega de resultados: Sábado, 05 de agosto del 2017

PROPIETARIO: Sra. Gabriela Eugenio TELÉFONO: 0995680042
DUEÑO: 1804927067 UBICACIÓN: Tungurahua-Ambato-Ambato
FINCA: Sin dato MAIL: Sin dato
SOLICITANTE: Sra. Gabriela Eugenio RESPONSABLE: M.V.Z. Hernán Calderón
ESPECIE: Bovino TIPO DE MUESTRA: Placa
Nº DE MUESTRAS: 22 COLORACION: GRAM.
TÉCNICO QUE TOMA LA MUESTRA: Muestra proporcionada por el cliente
PREGUNTAS SOLICITADAS: Citología Vaginal muestra fresca

RESULTADOS

Nº	IDENTIFICACION	SEXO	EDAD	RAZA	RESULTADO
16	COLORADA	H	4 Años	H/F	No se observaron células, picocitos, ni bacterias.

Estos resultados son válidos solo para la (s) muestra (s) analizada(s) y se prohíbe la reproducción parcial o total de este documento, sin la autorización de ANIMALB. CIA LTDA.


M.V.Z. HERNAN CALDERON
DIRECTOR TECNICO "ANIMALAB CIA. LTDA"



M.V.Z. Hernán Calderón
Director ANIMALAB

CENTRO DE DIAGNÓSTICO CLÍNICO VETERINARIO "ANIMALAB CIA. LTDA."

Direc.: Av. Pablo Guarderas y Mariana de Jesús
Telfs.: Of. 022314376 / Cel.: 0984 484 385 / 0997 984 371 • Mail: c.d.c.v.animalab@hotmail.com
Machachi - Ecuador

INFORME DE RESULTADOS

Código: R POE AB- 1º 01

Revisión: 04

Fecha de Aprobación: 2017 - 07 - 03

Nº DE CASO: A-0729- 2017

CÓDIGO: PE9-022- 2017

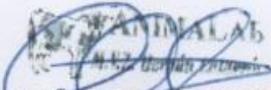
Fecha de recepción de muestras: Lunes, 17 de julio del 2017
Fecha de realización de ensayos: Miércoles, 02 de agosto del 2017
Fecha de finalización de ensayos: Viernes, 04 de agosto del 2017
Fecha de entrega de resultados: Sábado, 05 de agosto del 2017

PROPIETARIO: Sra. Gabriela Eugenio TELÉFONO: 0995680042
DUEÑO: 1804927067 UBICACIÓN: Tungurahua-Ambato-Ambato
ACIFENDA: Sin dato MAT.: Sin dato
SOLICITANTE: Sra. Gabriela Eugenio RESPONSABLE: M.V.Z. Hernán Calderón
ESPECIE: Bovino TIPO DE MUESTRA: Fiebra
Nº DE MUESTRAS: 22 COLORACION: GRAM
TÉCNICO QUE TOMA LA MUESTRA: Muestra proporcionada por el cliente
PRUEBAS SOLICITADAS: Citología Vaginal muestra fresca

RESULTADOS

No.	IDENFICACION	SEXO	EDAD	RAZA	RESULTADO
17	TITA	H	6 Años	H/F	Celulas epiteiales: 2-4 xc. Pocitos: 4-6 xc. Bacterias: escasos cocos Gram positivos aislados y en parejas, abundantes bacilos Gram negativos.

Estos resultados son válidos solo para la (s) muestra (s) analizada(s) y se prohíbe la reproducción parcial o total de este documento, sin la autorización de ANIMALB. CIA LTDA.


M.V.Z. HERNÁN CALDERÓN
DIRECTOR TÉCNICO "ANIMALAB CIA. LTDA."



M.V.Z. Hernán Calderón
Director ANIMALAB

CENTRO DE DIAGNÓSTICO CLÍNICO VETERINARIO "ANIMALAB CIA. LTDA."

Direc.: Av. Pablo Guarderas y Mariana de Jesús
Telts.: Of. 022314376 / Cel.: 0984 484 385 / 0997 984 371 • Mail: c.d.c.v.animalab@hotmail.com
Machachi - Ecuador

INFORME DE RESULTADOS

Código: R POE AB- 19 01

Revisión: 04

Fecha de Aprobación: 2017 - 07 - 03

Nº DE CASO: A-0729- 2017

CÓDIGO: PE9-022- 2017

Fecha de recepción de muestras: Lunes, 17 de julio del 2017
Fecha de realización de ensayos: Miércoles, 02 de agosto del 2017
Fecha de finalización de ensayos: Viernes, 04 de agosto del 2017
Fecha de entrega de resultados: Sábado, 05 de agosto del 2017

PROPIETARIO: Sra. Gabriela Eugenio TELÉFONO: 0995680042
DUEÑO: 1804927067 UBICACIÓN: Tungurahua-Ambato-Ambato
FINANCIANTE: Sin dato MAIL: Sin dato
SOLICITANTE: Sra. Gabriela Eugenio RESPONSABLE: MV.Z. Hernán Calderón
ESPECIE: Bovino TIPO DE MUESTRA: Placa
Nº DE MUESTRAS: 22 COLORACION: GRAM.
TÉCNICO QUE TOMA LA MUESTRA: Muestra proporcionada por el cliente
PREGUNTAS SOLICITADAS: Citología Vaginal muestra fresca

RESULTADOS

No.	IDENTIFICACION	SEXO	EDAD	RAZA	RESULTADO
18	MONICA	H	5 Años	H/F	Celulas epiteliales: 2-4 xc. Píocitos: 2-4 xc. Bacterias: abundantes cocos Gram positivos aislados y en parejas.

Estos resultados son válidos solo para la (s) muestra (s) analizada(s) y se prohíbe la reproducción parcial o total de este documento, sin la autorización de ANIMALB. CIA LTDA.


 M.V.Z. HERNAN CALDERON
 DIRECTOR TÉCNICO "ANIMALAB CIA. LTDA."



M.V.Z. Hernán Calderón
Director ANIMALAB

CENTRO DE DIAGNÓSTICO CLÍNICO VETERINARIO "ANIMALAB CIA. LTDA."

Direc.: Av. Pablo Guarderas y Mariana de Jesús
Telfs.: Of. 022314376 / Cel.: 0984 484 385 / 0997 964 371 • Mail: c.d.c.v.animaiab@hotmail.com
Machachi - Ecuador

INFORME DE RESULTADOS

Código: R POE AB- 19 01

Revisión: 04

Fecha de Aprobación: 2017 - 07 - 03

No DE CASO: A-0729- 2017

CÓDIGO: PE9-022- 2017

Fecha de recepción de muestras: Lunes, 17 de julio del 2017
Fecha de realización de ensayos: Miércoles, 02 de agosto del 2017
Fecha de finalización de ensayos: Viernes, 04 de agosto del 2017
Fecha de entrega de resultados: Sábado, 05 de agosto del 2017

PROPIETARIO:	Sra. Gabriela Eugenio	TELÉFONO:	0995680042
RUC:	1804927067	UBICACIÓN:	Tungurahua-Ambato-Ambato
HACIENDA:	Sin dato	MAIL:	Sin dato
SOLICITANTE:	Sra. Gabriela Eugenio	RESPONSABLE:	M.V.Z. Hernán Calderón
ESPECIE:	Dovino	TIPO DE MUESTRA:	Fíaca
Nº DE MUESTRAS:	22	COLORACION:	GRAM.

TECNICO QUE TOMA LA MUESTRA: Muestra proporcionada por el cliente
PRUEBAS SOLICITADAS: Citología Vaginal muestra fresca

RESULTADOS

No.	IDENFICACION	SEXO	EDAD	RAZA	RESULTADO
19	VERITO	H	4 Años	H/F	Celulas epiteliales: 2-4 xc. Píocitos: 4-6 xc. Bacterias: abundantes cocos Gram positivos aislados y en parejas, moderados bacilos Gram negativos.

Estos resultados son válidos solo para la (s) muestra (s) analizada(s) y se prohíbe la reproducción parcial o total de este documento, sin la autorización de ANIMALB. CIA LTDA.


M.V.Z. HERNAN CALDERON
DIRECTOR TÉCNICO ANIMALAB CIA LTDA



M.V.Z. Hernán Calderón
Director ANIMALAB

CENTRO DE DIAGNÓSTICO CLÍNICO VETERINARIO "ANIMALAB CIA. LTDA."

Direc.: Av. Pablo Guarderas y Mariana de Jesús
Telfs.: Of. 022314376 / Cel.: 0984 484 385 / 0997 984 371 • Mail: c.d.c.v.animalab@hotmail.com
Machachi - Ecuador

INFORME DE RESULTADOS

Código: R POE AB- 19 01

Revisión: 04

Fecha de Aprobación: 2017 - 07 - 03

Nº DE CASO: A-0729-2017

CÓDIGO: PE9-022-2017

Fecha de recepción de muestras: Lunes, 17 de julio del 2017
Fecha de realización de ensayos: Miércoles, 02 de agosto del 2017
Fecha de finalización de ensayos: Viernes, 04 de agosto del 2017
Fecha de entrega de resultados: Sábado, 05 de agosto del 2017

PROPIETARIO: Sra. Gabriela Eugenio TELÉFONO: 0995680042
DUC: 1804927067 UBICACION: Tungurahua-Ambato-Ambato
FINCIENDA: Sin dato MAIL: Sin dato
SOLICITANTE: Sra. Gabriela Eugenio RESPONSABLE: M.V.Z. Hernán Calderón
ESPECIE: Bovino TIPO DE MUESTRA: Placa
Nº DE MUESTRAS: 22 COLORACION: GRAM

TECNICO QUE TOMA LA MUESTRA: Muestra proporcionada por el cliente
PREGUNTS SOLICITADAS: Citología Vaginal muestra fresca

RESULTADOS

No.	IDENFICACION	SEXO	EDAD	RAZA	RESULTADO
20	VALENTINA	H	5 Años	H/F	Celulas epiteliales: 2-4 xc. No se observaron plocitos ni bacterias.

Estos resultados son válidos solo para la (s) muestra (s) analizada(s) y se prohíbe la reproducción parcial o total de este documento, sin la autorización de ANIMALB. CIA. LTDA.


M.V.Z. HERNÁN CALDERÓN
DIRECTOR TÉCNICO "ANIMALAB CIA. LTDA."



M.V.Z. Hernán Calderón
Director ANIMALAB

CENTRO DE DIAGNÓSTICO CLÍNICO VETERINARIO "ANIMALAB CIA. LTDA."

Direc.: Av. Pablo Guarderas y Mariana de Jesús
Telfs.: Of. 022314376 / Cel.: 0984 484 385 / 0997 984 371 • Mail: c.d.c.v.animalab@hotmail.com
Machachi - Ecuador

INFORME DE RESULTADOS

Código: R POE AB- 19 01

Revisión: 04

Fecha de Aprobación: 2017 - 07 - 03

No DE CASO: A-0729- 2017

CÓDIGO: PE9-022- 2017

Fecha de recepción de muestras: Lunes, 17 de julio del 2017
Fecha de realización de ensayos: Miércoles, 02 de agosto del 2017
Fecha de finalización de ensayos: Viernes, 04 de agosto del 2017
Fecha de entrega de resultados: Sábado, 05 de agosto del 2017

PROPIETARIO: Sra. Gabriela Eugenio TELÉFONO: 0995680042
DUEÑO: 1504927007 UBICACIÓN: Tungurahua-Ambato-Ambato
ACIENDA: Sin dato MAIL: Sin dato
SOLICITANTE: Sra. Gabriela Eugenio RESPONSABLE: MVZ. Hernán Calderón
SPECIE: Bovino TIPO DE MUESTRA: Placa
Nº DE MUESTRAS: 22 COLORACION: GRAM.
TECNICO QUE TOMA LA MUESTRA: Muestra proporcionada por el cliente
SOLICITADAS: Citología Vaginal muestra fresca

RESULTADOS

No.	IDENFICACION	SEXO	EDAD	RAZA	RESULTADO
21	PINTA	H	4 Años	H/F	Celulas epiteliales: 2-4 xc. Píocitos: 2-4 xc. Bacterias: moderados cocos Gram positivos aislados y en cadenas cortas, moderados bacilos Gram negativos.

Estos resultados son válidos solo para la (s) muestra (s) analizada(s) y se prohíbe la reproducción parcial o total de este documento,
sin autorización de ANIMALB. CIA LTDA.


M.V.Z. HERNAN CALDERON
DIRECTOR TÉCNICO "ANIMALAB CIA. LTDA"



CENTRO DE DIAGNÓSTICO CLÍNICO VETERINARIO "ANIMALAB CIA. LTDA."

M.V.Z. Hernán Calderón
Director ANIMALAB

Direc.: Av. Pablo Guarderas y Mariana de Jesús
Telfs.: Of. 022314376 / Cel.: 0984 484 385 / 0997 984 371 • Mail: c.d.c.v.animalab@hotmail.com
Machachi - Ecuador

INFORME DE RESULTADOS

Código: R POE AB- 19 01

Revisión: 04

Fecha de Aprobación: 2017 - 07 - 03

No DE CASO: A-0729- 2017

CÓDIGO: PE9-018- 2017

Fecha de recepción de muestras: Lunes, 17 de julio del 2017
Fecha de realización de ensayos: Miércoles, 02 de agosto del 2017
Fecha de finalización de ensayos: Viernes, 04 de agosto del 2017
Fecha de entrega de resultados: Sábado, 05 de agosto del 2017

PROPIETARIO:	Sra. Gabriela Eugenio	TELÉFONO:	0995680042
UBICACIÓN:	1804927067	UBICACIÓN:	Tungurahua-Ambato-Ambato
ACTIVIDAD:	Sin dato	MAIL:	Sin dato
SOLICITANTE:	Sra. Gabriela Eugenio	RESPONSABLE:	M.V.Z. Hernán Calderón
ESPECIE:	Bovino	TIPO DE MUESTRA:	Placa
Nº DE MUESTRAS:	22	COLORACION:	GRAM
TÉCNICO QUE TOMA LA MUESTRA:	Muestra proporcionada por el cliente		
PREGUNTAS SOLICITADAS:	Citología Vaginal muestra fresca		

RESULTADOS

No.	IDENTIFICACION	SEXO	EDAD	RAZA	RESULTADO
22	BONITA1	H	4 Años	H/F	No se observaron células, picocitos, ni bacterias.

Estos resultados son válidos solo para la (s) muestra (s) analizada(s) y se prohíbe la reproducción parcial o total de este documento, sin la autorización de ANIMALB. CIA LTDA.


ANIMALAB
 M.V.Z. Hernán Calderón
M.V.Z. HERNAN CALDERON
 DIRECTOR TECNICO "ANIMALAB CIA. LTDA"

EXAMENES HISTOPATOLÓGICOS



M.V.Z. Hernán Calderón
Director ANIMALAB

CENTRO DE DIAGNÓSTICO CLÍNICO VETERINARIO "ANIMALAB CIA LTDA."

Direc.: Av. Pablo Guarderas y Mariana de Jesús
Telts.: Of. 0223143/6 / Cel.: 0984 484 385 / 099/ 984 371 • Mail: c.d.c.v.animalab@hotmail.com
Machachi - Ecuador

INFORME DE RESULTADOS

Código: R POE AB- 19 01

Revisión: 04

Fecha de Aprobación: 2017 - 07 - 03

Nº DE CASO: A-0729- 2017

CÓDIGO: PE9-022- 2017

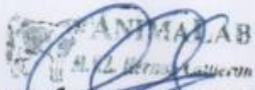
Fecha de recepción de muestras: Lunes, 17 de julio del 2017
Fecha de realización de ensayos: Miércoles, 02 de agosto del 2017
Fecha de finalización de ensayos: Viernes, 04 de agosto del 2017
Fecha de entrega de resultados: Sábado, 05 de agosto del 2017

PROPIETARIO: Sra. Gabriela Eugenio TELÉFONO: 0995680042
DUEÑO: 1004927007 UBICACIÓN: Tungurahua-Ámbato-Ámbato
FINCA: Sin dato MAIL: Sin dato
SOLICITANTE: Sra. Gabriela Eugenio RESPONSABLE: M.V.Z. Hernán Calderón
ESPECIE: Bovino TIPO DE MUESTRA: Placa
Nº DE MUESTRAS: 01
TECNICO QUE TOMA LA MUESTRA: Muestra proporcionada por el cliente
PREGUNTAS SOLICITADAS: Citología placa

RESULTADOS

No.	IDENFICACION	SEXO	EDAD	RAZA	RESULTADO
1	JUANA	H	4 Años	H/F	Células: Abundantes Píocitos: Moderados <i>Inflamación del endometrio. Infiltración de células inflamatorias hasta el estroma compaco</i>

Estos resultados son válidos solo para la (s) muestra (s) analizada(s) y se prohíbe la reproducción parcial o total de este documento, sin la autorización de ANIMALB. CIA LTDA.


M.V.Z. HERNÁN CALDERÓN
DIRECTOR TÉCNICO "ANIMALAB CIA LTDA"



M.V.Z. Hernán Calderón
Director ANIMALAB

CENTRO DE DIAGNÓSTICO CLÍNICO VETERINARIO "ANIMALAB CIA. LTDA."

Direc.: Av. Pablo Guarderas y Mariana de Jesús
Telfs.: Of. 022314376 / Cel.: 0984 484 385 / 0997 984 371 • Mail: c.d.c.v.animalab@hotmail.com
Machachi - Ecuador

INFORME DE RESULTADOS

Código: R POE AB-19 01

Código: R POE AB-19 01

Fecha de Aprobación: 2017 - 07 - 03

Nº DE CASO: A-0729-2017

CÓDIGO: PE9-022-2017

Fecha de recepción de muestras: Lunes, 17 de julio del 2017
Fecha de realización de ensayos: Miércoles, 02 de agosto del 2017
Fecha de finalización de ensayos: Viernes, 04 de agosto del 2017
Fecha de entrega de resultados: Sábado, 05 de agosto del 2017

PROPIETARIO: Sra. Gabriela Eugenio TELÉFONO: 0995680042
DUC: 1604927007 UBICACIÓN: Tungurahua-Ambato-Ambato
FINCA: Sin dato MAIL: Sin dato
SOLICITANTE: Sra. Gabriela Eugenio RESPONSABLE: M.V.Z. Hernán Calderón
ESPECIE: Bovino TIPO DE MUESTRA: Placa
Nº DE MUESTRAS: 21
TECNICO QUE TOMA LA MUESTRA: Muestra proporcionada por el cliente
PRUEBAS SOLICITADAS: Citología placa

RESULTADOS

No.	IDENFICACION	SEXO	EDAD	RAZA	RESULTADO
2	ANA 23	H	3 Años	H/T	Normal. Células: Moderadas Píocitos: Abundantes -epitelio linfoide lavado -cél. inflamatorias en el campo -comp. endometrio antroscópico

Estos resultados son válidos solo para la (s) muestra (s) analizada(s) y se prohíbe la reproducción parcial o total de este documento, sin la autorización de ANIMALB. CIA LTDA.


M.V.Z. HERNÁN CALDERÓN
DIRECTOR TÉCNICO "ANIMALAB CIA. LTDA"



M.V.Z. Hernán Calderón
Director ANIMALAB

CENTRO DE DIAGNÓSTICO CLÍNICO VETERINARIO "ANIMALAB CIA. LTDA."

Direc.: Av. Pablo Guarderas y Mariana de Jesús
Telfs.: Of. 022314376 / Cel.: 0984 484 385 / 0997 984 371 • Mail: c.d.c.v.animalab@hotmail.com
Machachi - Ecuador

INFORME DE RESULTADOS

Código: R POE AB- 19 01

Revisión: 04

Fecha de Aprobación: 2017 - 07 - 03

No DE CASO: A-0729- 2017

CÓDIGO: PE9-022- 2017

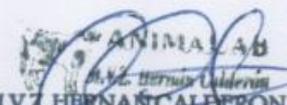
Fecha de recepción de muestras: Lunes, 17 de julio del 2017
Fecha de realización de ensayos: Miércoles, 02 de agosto del 2017
Fecha de finalización de ensayos: Viernes, 04 de agosto del 2017
Fecha de entrega de resultados: Sábado, 05 de agosto del 2017

PROPIETARIO: Sra. Gabriela Eugenio TELÉFONO: 0995690042
DIRECCIÓN: 1804927067 UBICACIÓN: Tungurahua-Ambato-Ambato
FINCA: Sin dato MAIL: Sin dato
SOLICITANTE: Sra. Gabriela Eugenio RESPONSABLE: M.V.Z. Hernán Calderón
ESPECIE: Bovino TIPO DE MUESTRA: Placa
NÚMERO DE MUESTRAS: 21
TÉCNICO QUE TOMA LA MUESTRA: Muestra proporcionada por el cliente
PRUEBAS SOLICITADAS: Citología placa

RESULTADOS

No.	IDENFICACION	SEXO	EDAD	RAZA	RESULTADO
3	PEPA	H	5 Años	H/F	Células: Abundantes Pírcitos: Escasos <i>- Endocervix normal - Epitelio cervical cubierto - Estrato espigoso de aspecto normal - Estrato compacto de aspecto normal</i>

Estos resultados son válidos solo para la (s) muestra (s) analizada(s) y se prohíbe la reproducción parcial o total de este documento, sin la autorización de ANIMALB. CIA LTDA.


M.V.Z. HERNÁN CALDERÓN
DIRECTOR TÉCNICO "ANIMALAB CIA. LTDA"



CENTRO DE DIAGNÓSTICO CLÍNICO VETERINARIO "ANIMALAB CIA. LTDA."

M.V.Z. Hernán Calderón
Director ANIMALAB

Direc.: Av. Pablo Guarderas y Mariana de Jesús
Telfs.: Of. 022314376 / Cel.: 0984 484 385 / 0997 984 371 • Mail: c.d.c.v.animalab@hotmail.com
Machachi - Ecuador

INFORME DE RESULTADOS

Código: R POE AB- 19 01

Revisión: 04

Fecha de Aprobación: 2017 - 07 - 03

No DE CASO: A-0729- 2017

CÓDIGO: PE9-022- 2017

Fecha de recepción de muestras: Lunes, 17 de julio del 2017
Fecha de realización de ensayos: Miércoles, 02 de agosto del 2017
Fecha de finalización de ensayos: Viernes, 04 de agosto del 2017
Fecha de entrega de resultados: Sábado, 05 de agosto del 2017

PROPIETARIO:	Sra. Gabriela Eugenio	TELÉFONO:	0995680042
J.C:	1804927067	UBICACIÓN:	Tungurahua-Ambato-Ambato
ACIENDA:	Sin dato	MAIL:	Sin dato
OLICITANTE:	Sra. Gabriela Eugenio	RESPONSABLE:	M.V.Z. Hernán Calderón
ESPECIE:	Bovino	TIPO DE MUESTRA:	Placa
Nº DE MUESTRAS:	21		
TECNICO QUE TOMA LA MUESTRA	Muestra proporcionada por el cliente		
MUEBAS SOLICITADAS:	Citología placa		

RESULTADOS

No.	IDENTIFICACION	SEXO	EDAD	RAZA	RESULTADO
4	CLARA	H	4 Años	H/F	<p style="text-align: right;">IIA</p> <p>Células: Abundantes Flocitos: Moderados - Infiltración del endometrio. - Infiltración de células inflamatorias - células inflamatorias en estroma compacto.</p>

Estos resultados son válidos solo para la (s) muestra (s) analizada(s) y se prohíbe la reproducción parcial o total de este documento, sin la autorización de ANIMALB. CIA LTDA.


M.V.Z. HERNÁN CALDERÓN
 DIRECTOR TÉCNICO "ANIMALAB CIA. LTDA."



M.V.Z. Hernán Calderón
Director ANIMALAB

CENTRO DE DIAGNÓSTICO CLÍNICO VETERINARIO "ANIMALAB CIA. LTDA."

Direc.: Av. Pablo Guarderas y Mariana de Jesús
Telfs.: Of. 022314376 / Cel.: 0984 484 385 / 0997 984 371 • Mail: c.d.c.v.animalab@hotmail.com
Machachi - Ecuador

INFORME DE RESULTADOS

Código: R POE AB- 19 01

Revisión: 04

Fecha de Aprobación: 2017 - 07 - 03

No DE CASO: A-0729- 2017

CÓDIGO: PE9-022- 2017

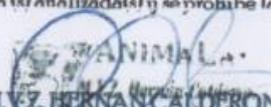
Fecha de recepción de muestras: Lunes, 17 de julio del 2017
 Fecha de realización de ensayos: Miércoles, 02 de agosto del 2017
 Fecha de finalización de ensayos: Viernes, 04 de agosto del 2017
 Fecha de entrega de resultados: Sábado, 05 de agosto del 2017

PROPIETARIO:	Sra. Gabriela Eugenio	TELÉFONO:	0995680042
RUC:	1804027067	UBICACIÓN:	Tungurahua-Ambato-Ambato
HACIENDA:	Sin dato	MAIL:	Sin dato
SOLICITANTE:	Sra. Gabriela Eugenio	RESPONSABLE:	M.V.Z. Hernán Calderón
ESPECIE:	Bovino	TIPO DE MUESTRA:	Placa
Nº DE MUESTRAS:	21		
TÉCNICO QUE TOMA LA MUESTRA:	Muestra proporcionada por el cliente		
MUESTRAS SOLICITADAS:	Citología placa		

RESULTADOS

No.	IDENTIFICACION	SEXO	EDAD	RAZA	RESULTADO
5	NEGRA	H	4 Años	H/F	Células: Moderadas Píocitos: Abundantes - Pérdida de la continuidad del epitelio lamina! - Infiltración endometrial - Infiltración de células inflamatorias al estrato compacto.

Estos resultados son válidos solo para la (s) muestra (s) analizada(s) y se prohíbe la reproducción parcial o total de este documento, sin la autorización de ANIMALB. CIA. LTDA.


 M.V.Z. HERNÁN CALDERÓN
 DIRECTOR TÉCNICO "ANIMALAB CIA. LTDA."



CENTRO DE DIAGNÓSTICO CLÍNICO VETERINARIO "ANIMALAB CIA. LTDA."

M.V.Z. Hernán Calderón
Director ANIMALAB

Direc.: Av. Pablo Guarderas y Mariana de Jesús
Telfs.: Of. 022314376 / Cel.: 0984 484 385 / 0997 984 371 • Mail: c.d.c.v.animalab@hotmail.com
Machachi - Ecuador

INFORME DE RESULTADOS

Código: R POE AB- 19 01

Revisión: 04

Fecha de Aprobación: 2017 - 07 - 03

No DE CASO: A-0729- 2017

CÓDIGO: PE9-022- 2017

Fecha de recepción de muestras: Lunes, 17 de julio del 2017
Fecha de realización de ensayos: Miércoles, 02 de agosto del 2017
Fecha de finalización de ensayos: Viernes, 04 de agosto del 2017
Fecha de entrega de resultados: Sábado, 05 de agosto del 2017

PROPIETARIO:	Sra. Gabriela Eugenio	TELÉFONO:	0995680042
CUC:	1804927067	UBICACIÓN:	Tungurahua-Ambato-Ambato
FINCA:	Sin dato	MAIL:	Sin dato
SOLICITANTE:	Sra. Gabriela Eugenio	RESPONSABLE:	M.V.Z. Hernán Calderón
ESPECIE:	Dovino	TIPO DE MUESTRA:	Fiaca
NÚMERO DE MUESTRAS:	21		
TÉCNICO QUE TOMA LA MUESTRA:	Muestra proporcionada por el cliente		
MUESTREOS SOLICITADOS:	Citología placa		

RESULTADOS

No.	IDENTIFICACION	SEXO	EDAD	RAZA	RESULTADO
6	ROJA	H	5 Años	H/F	<p style="text-align: center;">Células: Abundantes Poco. Escasos</p> <p><i>- Inflamación endometrial</i> <i>- Pérdida de la continuidad del epitelio uterino.</i> <i>- Infiltración de células inflamatorias al estroma compacto.</i></p>

Estos resultados son válidos solo para la (s) muestra (s) analizada(s) y se prohíbe la reproducción parcial o total de este documento, sin la autorización de ANIMALB. CIA. LTDA.


M.V.Z. HERNÁN CALDERÓN
 DIRECTOR TÉCNICO "ANIMALAB CIA. LTDA."



M.V.Z. Hernán Calderón
Director ANIMALAB

CENTRO DE DIAGNÓSTICO CLÍNICO VETERINARIO "ANIMALAB CIA. LTDA."

Direc.: Av. Pablo Guarderas y Mariana de Jesús
Telfs.: Of. 022314376 / Cel.: 0984 484 385 / 0997 984 371 • Mail: c.d.c.v.animalab@hotmail.com
Machachi - Ecuador

INFORME DE RESULTADOS

Código: R POE AB- 10 01

Revisión: 04

Fecha de Aprobación: 2017 - 07 - 03

Nº DE CASO: A-0729-2017

CÓDIGO: PE9-022-2017

Fecha de recepción de muestras: Lunes, 17 de julio del 2017
Fecha de realización de ensayos: Miércoles, 02 de agosto del 2017
Fecha de finalización de ensayos: Viernes, 04 de agosto del 2017
Fecha de entrega de resultados: Sábado, 05 de agosto del 2017

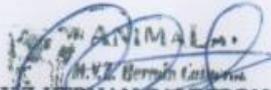
PROPIETARIO: Sra. Gabriela Eugenio TPI FONO: 0905680049
UC: 1804927067 UBICACIÓN: Tungurahua-Ambato-Ambato
FINCIENDA: Sin dato MAIL: Sin dato
SOLICITANTE: Sra. Gabriela Eugenio RESPONSABLE: M.V.Z. Hernán Calderón
ESPECIE: Bovino TIPO DE MUESTRA: Placa
Nº DE MUESTRAS: 21
TÉCNICO QUE TOMA LA MUESTRA: Muestra proporcionada por el cliente
PREGUNTAS SOLICITADAS: Citología placa

RESULTADOS

No.	IDENIFICACION	SEXO	EDAD	RAZA	RESULTADO
7	SARA	H	4 Años	H/F	<p>Células: Escasas Flocitos: Escasos</p> <p>- Infiltración de células inflamatorias al estrato conjuntivo - Endostio inflamado. - Epitelio luminal denso</p>

13

Estos resultados son válidos solo para la (s) muestra (s) analizada(s) y se prohíbe la reproducción parcial o total de este documento, sin la autorización de ANIMALB. CIA. LTDA.


M.V.Z. HERNÁN CALDERÓN
DIRECTOR TÉCNICO "ANIMALAB CIA. LTDA."



M.V.Z. Hernán Calderón
Director ANIMALAB

CENTRO DE DIAGNÓSTICO CLÍNICO VETERINARIO "ANIMALAB CIA. LTDA."

Direc.: Av. Pablo Guarderas y Mariana de Jesús
Telts.: Of. 0223143/6 / Cel.: 0984 484 385 / 099/ 984 3/1 • Mail: c.d.c.v.animalab@hotmail.com
Machachi - Ecuador

INFORME DE RESULTADOS

Código: R POE AB- 19 01
Revisión: 04
Fecha de Aprobación: 2017 - 07 - 03

No DE CASO: A-0729- 2017
CÓDIGO: PE9-022- 2017

Fecha de recepción de muestras: Lunes, 17 de julio del 2017
Fecha de realización de ensayos: Miércoles, 02 de agosto del 2017
Fecha de finalización de ensayos: Viernes, 04 de agosto del 2017
Fecha de entrega de resultados: Sábado, 05 de agosto del 2017

PROPIETARIO: Sra. Gabriela Eugenio TELÉFONO: 0005680042
JC: 1804927067 UBICACIÓN: Tungurahua-Ambato-Ambato
ACIENDA: Sin dato MAIL: Sin dato
OLICITANTE: Sra. Gabriela Eugenio RESPONSABLE: M.V.Z. Hernán Calderón
SPECIE: Bovino TIPO DE MUESTRA: Placa
NÚMERO DE MUESTRAS: 21
TECNICO QUE TOMA LA MUESTRA: Muestra proporcionada por el cliente
PRUEBAS SOLICITADAS: Citología placa

RESULTADOS

No.	IDENFICACION	SEXO	EDAD	RAZA	RESULTADO
8	MOCHA	H	6 Años	H/F	Células Abundantes Picitos Moderados

IIA
- Pérdida de la continuidad del epitelio lamelar
- Infiltración de células inflamatorias hasta el epitelio compacto.

Estos resultados son válidos solo para la (s) muestra (s) analizada(s) y se prohíbe la reproducción parcial o total de este documento, la autorización de ANIMALB. CIA. LTDA.

M.V.Z. HERNAN CALDERON

DIRECTOR TECNICO "ANIMALAB CIA. LTDA"



M.V.Z. Hernán Calderón
Director ANIMALAB

CENTRO DE DIAGNÓSTICO CLÍNICO VETERINARIO "ANIMALAB CIA. LTDA."

Direc.: Av. Pablo Guarderas y Mariana de Jesús
Telfs.: Of. 022314376 / Cel.: 0984 484 385 / 0997 984 371 • Mail: c.d.c.v.animalab@hotmail.com
Machachi - Ecuador

INFORME DE RESULTADOS

Código: R POE AB- 19 01

Revisión: 04

Fecha de Aprobación: 2017 - 07 - 03

Nº DE CASO: A-0729- 2017

CÓDIGO: PE9-022- 2017

Fecha de recepción de muestras: Lunes, 17 de julio del 2017
Fecha de realización de ensayos: Miércoles, 02 de agosto del 2017
Fecha de finalización de ensayos: Viernes, 04 de agosto del 2017
Fecha de entrega de resultados: Sábado, 05 de agosto del 2017

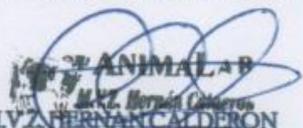
PROPIETARIO: Sra. Gabriela Eugenio TELÉFONO: 0995680042
D.U.C.: 1804927067 UBICACIÓN: Tungurahua-Ambato-Ambato
ACIENDA: Sin dato MAIL: Sin dato
SOLICITANTE: Sra. Gabriela Eugenio RESPONSABLE: MVZ. Hernán Calderón
SPECIE: Bovino TIPO DE MUESTRA: Placa
Nº DE MUESTRAS: 21
CLÍNICO QUE TOMA LA MUESTRA: Muestra proporcionada por el cliente
PRUEBAS SOLICITADAS: Citología placa

RESULTADOS

Nº	IDENFICACION	SEXO	EDAD	RAZA	RESULTADO
9	ROSA	H	5 Años	H/F	<p>Células Abundantes Flocitos Abundantes</p> <p>- Endometrio inflamado - Infiltración de células infiltraciones al estro compacto.</p>

TFA

Estos resultados son válidos solo para la (s) muestra (s) analizada(s) y se prohíbe la reproducción parcial o total de este documento.
Sin la autorización de ANIMALB. CIA LTDA.


M.V.Z. HERNÁN CALDERÓN
DIRECTOR TÉCNICO "ANIMALAB CIA. LTDA"



CENTRO DE DIAGNÓSTICO CLÍNICO VETERINARIO "ANIMALAB CIA. LTDA."

M.V.Z. Hernán Calderón
Director ANIMALAB

Direc.: Av. Pablo Guarderas y Mariana de Jesús
Telfs.: Of. 022314376 / Cel.: 0984 484 385 / 0997 984 371 • Mail: c.d.c.v.animalab@hotmail.com
Machachi - Ecuador

INFORME DE RESULTADOS

Código: R POE AB- 10 01

Revisión: 04

Fecha de Aprobación: 2017 - 07 - 03

No DE CASO: A-0729-2017

CÓDIGO: PE9-022-2017

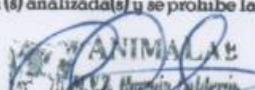
Fecha de recepción de muestras: Lunes, 17 de julio del 2017
Fecha de realización de ensayos: Miércoles, 02 de agosto del 2017
Fecha de finalización de ensayos: Viernes, 04 de agosto del 2017
Fecha de entrega de resultados: Sábado, 05 de agosto del 2017

PROPIETARIO:	Sra. Gabriela Eugenio	TÉLFONO:	0005680049
UC:	1804927067	UBICACIÓN:	Tungurahua-Ambato-Ambato
FINCA:	Sin dato	MAIL:	Sin dato
CLIENTE:	Sra. Gabriela Eugenio	RESPONSABLE:	M.V.Z. Hernán Calderón
ESPECIE:	Bovino	TIPO DE MUESTRA:	Placa
Nº DE MUESTRAS:	21		
TECNICO QUE TOMA LA MUESTRA	Muestra proporcionada por el cliente		
PRUEBAS SOLICITADAS:	Citología placa		

RESULTADOS

No	IDENTIFICACION	SEXO	EDAD	RAZA	RESULTADO
10	JOSEFA	H	4 Años	H/F	<p style="text-align: center;">Células: Abundantes Píocitos: Escasos</p> <p><i>- Epitelio normal escasamente denso - células de inflamación en el estrato compacto - Endometrio normal.</i></p>

Estos resultados son válidos solo para la (s) muestra (s) analizada(s) y se prohíbe la reproducción parcial o total de este documento, sin la autorización de ANIMALB. CIA LTDA.


M.V.Z. HERNÁN CALDERÓN
 DIRECTOR TÉCNICO "ANIMALAB CIA. LTDA"



M.V.Z. Hernán Calderón
Director ANIMALAB

CENTRO DE DIAGNÓSTICO CLÍNICO VETERINARIO "ANIMALAB CIA. LTDA."

Direc.: Av. Pablo Guarderas y Mariana de Jesús
Telfs.: Of. 022314376 / Cel.: 0984 484 385 / 0997 984 371 • Mail: c.d.c.v.animalab@hotmail.com
Machachi - Ecuador

INFORME DE RESULTADOS

Código: RPOE AB- 19 01

Revisión: 04

Fecha de Aprobación: 2017 - 07 - 03

Nº DE CASO: A-0729-2017

CÓDIGO: PE9-022-2017

Fecha de recepción de muestras: Lunes, 17 de julio del 2017
Fecha de realización de ensayos: Miércoles, 02 de agosto del 2017
Fecha de finalización de ensayos: Viernes, 04 de agosto del 2017
Fecha de entrega de resultados: Sábado, 05 de agosto del 2017

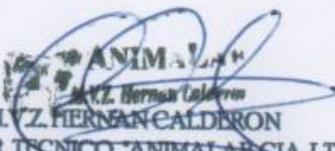
PROPIETARIO: Sra. Gabriela Eugenio TELÉFONO: 0995680042
DIRECCIÓN: 1804097067 UBICACIÓN: Tungurahua Ambato-Ambato
FINCA: Sin dato MAIL: Sin dato
SOLICITANTE: Sra. Gabriela Eugenio RESPONSABLE: M.V.Z. Hernán Calderón
SPECIE: Bovino TIPO DE MUESTRA: Placa
Nº DE MUESTRAS: 21
TECNICO QUE TOMA LA MUESTRA: Muestra proporcionada por el cliente
PRUEBAS SOLICITADAS: Citología placa

RESULTADOS

No	IDENTIFICACION	SEXO	EDAD	RAZA	RESULTADO
11	ROBERTA	H	4 Años	H/T	Células Abundantes Píocitos Escasos - Infiltración del endometrio. - Pérdida de la continuidad del epitelio luminal. - Infiltración de células al estado compacto.

112

Estos resultados son válidos solo para la (s) muestra (s) analizada(s) y se prohíbe la reproducción parcial o total de este documento, sin la autorización de ANIMALB. CIA LTDA.


M.V.Z. HERNÁN CALDERÓN
DIRECTOR TÉCNICO "ANIMALAB CIA. LTDA."



CENTRO DE DIAGNÓSTICO CLÍNICO VETERINARIO "ANIMALAB CIA. LTDA."

M.V.Z. Hernán Calderón
Director Técnico

Direc.: Av. Pablo Guarderas y Mariana de Jesús
Telfs.: Of. 022314376 / Cel.: 0984 484 385 / 0997 984 371 • Mail: c.d.c.v.animalab@hotmail.com
Machachi - Ecuador

INFORME DE RESULTADOS

Código: R POE AB- 19 01

Revisión: 04

Fecha de Aprobación: 2017 - 07 - 03

No DE CASO: A-0729-2017

CÓDIGO: PE9-022-2017

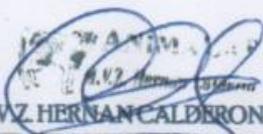
Fecha de recepción de muestras: Lunes, 17 de julio del 2017
Fecha de realización de ensayos: Miércoles, 02 de agosto del 2017
Fecha de finalización de ensayos: Viernes, 04 de agosto del 2017
Fecha de entrega de resultados: Sábado, 05 de agosto del 2017

PROPIETARIO:	Sra. Gabriela Eugenio	TELÉFONO:	0995680042
JC:	1804927067	UBICACIÓN:	Tungurahua-Ambato-Ambato
ACIENDA:	Sin dato	MAIL:	Sin dato
SOLICITANTE:	Sra. Gabriela Eugenio	RESPONSABLE:	M.V.Z. Hernán Calderón
SPECIE:	Bovino	TIPO DE MUESTRA:	Placa
Nº DE MUESTRAS:	21		
TÉCNICO QUE TOMA LA MUESTRA	Muestra proporcionada por el cliente		
PRUEBAS SOLICITADAS:	Citología placa		

RESULTADOS

No	IDENTIFICACION	SEXO	EDAD	RAZA	RESULTADO
12	JULIETA	H	5 Años	H/T	<p style="text-align: center;">Células Abundantes Pírcitos Escasos</p> <p>- Endometrio inflamado - Epitelio luminal denso</p> <p style="font-size: small;">- escasas células citomórficas</p>

Estos resultados son válidos solo para la (s) muestra (s) analizada (s) y se prohíbe la reproducción parcial o total de este documento, sin la autorización de ANIMALB. CIA LTDA.


M.V.Z. HERNAN CALDERON
 DIRECTOR TÉCNICO "ANIMALAB CIA. LTDA"



CENTRO DE DIAGNÓSTICO CLÍNICO VETERINARIO
"ANIMALAB CIA. LTDA."



Servicio de
Acreditación
 Ecuatoriano

M.V.Z. Hernán Calderón
 Director ANIMALAB

Direc.: Av. Pablo Guarderas y Mariana de Jesús
 Telfs.: Of. 022314376 / Cel.: 0984 484 385 / 0997 984 371 • Mail: c.d.c.v.animalab@hotmail.com
 Machachi - Ecuador

Acreditación N° SAE-LEN-17-005
LABORATORIO DE ENSAYOS

INFORME DE RESULTADOS

Código: R POE AB- 19 01

Revisión: 04

Fecha de Aprobación: 2017 - 07 - 03

Nº DE CASO: A-0729- 2017

CÓDIGO: PE9-022- 2017

Fecha de recepción de muestras: Lunes, 17 de julio del 2017
 Fecha de realización de ensayos: Miércoles, 02 de agosto del 2017
 Fecha de finalización de ensayos: Viernes, 04 de agosto del 2017
 Fecha de entrega de resultados: Sábado, 05 de agosto del 2017

PROPIETARIO: Sra. Gabriela Eugenio TELÉFONO: 0995680042
 D.C. 18040927067 UBICACIÓN: Tungurahua-Ambato-Ambato
 HACIENDA: Sin dato MAIL: Sin dato
 SOLICITANTE: Sra. Gabriela Eugenio RESPONSABLE: M.V.Z. Hernán Calderón
 ESPECIE: Bovino TIPO DE MUESTRA: Placa
 NÚMERO DE MUESTRAS: 21
 MÉDICO QUE TOMA LA MUESTRA: Muestra proporcionada por el cliente
 PRUEBAS SOLICITADAS: Citología placa

RESULTADOS

No.	IDENFICACION	SEXO	EDAD	RAZA	RESULTADO
13	LUPITA	♀	0 Años	H/r	Células: Abundantes Flocitos: Escasos - Pérdida de la continuidad del epitelio vaginal - Eudometrio aumentado - Infiltración de células inflamatorias al estroma compacto.

III

Estos resultados son válidos solo para la (s) muestra (s) analizada(s) y se prohíbe la reproducción parcial o total de este documento, sin la autorización de ANIMALB. CIA LTDA.

M.V.Z. HERNAN CALDERON
 DIRECTOR TÉCNICO 'ANIMALAB CIA. LTDA.'



CENTRO DE DIAGNÓSTICO CLÍNICO VETERINARIO
"ANIMALAB CIA. LTDA."



Servicio de
Acreditación
 Ecuatoriano

M.V.Z. Hernán Calderón
 Director ANIMALAB

Direc.: Av. Pablo Guarderas y Mariana de Jesús
 Telfs.: Of. 022314376 / Cel.: 0984 484 385 / 0997 984 371 • Mail: c.d.c.v.animalab@hotmail.com
 Machachi - Ecuador

Acreditación N° SAE-LEN-17-005
LABORATORIO DE ENSAYOS

INFORME DE RESULTADOS

Código: R POE AB- 19 01

Revisión: 04

Fecha de Aprobación: 2017 - 07 - 03

No DE CASO: A-0729- 2017

CÓDIGO: PE9-022- 2017

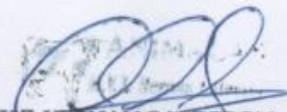
Fecha de recepción de muestras: Lunes, 17 de julio del 2017
 Fecha de realización de ensayos: Miércoles, 02 de agosto del 2017
 Fecha de finalización de ensayos: Viernes, 04 de agosto del 2017
 Fecha de entrega de resultados: Sábado, 05 de agosto del 2017

PROPIETARIO: Sra. Gabriela Eugenio TELÉFONO: 0005680042
 DUC: 1804927067 UBICACIÓN: Tungurahua-Ambato-Ambato
 HACIENDA: Sin dato MAIL: Sin dato
 SOLICITANTE: Sra. Gabriela Eugenio RESPONSABLE: M.V.Z. Hernán Calderón
 ESPECIE: Bovino TIPO DE MUESTRA: Placa
 Nº DE MUESTRAS: 21
 TÉCNICO QUE TOMA LA MUESTRA: Muestra proporcionada por el cliente
 PRUEBAS SOLICITADAS: Citología placa

No.	IDENFICACION	SEXO	EDAD	RAZA	RESULTADO
14	CARMEN	H	3 Años	H/F	Células Moderadas Píocitos Abundantes - epitelio limpiado - infiltración del endotelio con células inflamatorias - Estroma compacto con células inflamatorias

II B.

Estos resultados son válidos solo para la (s) muestra (s) analizada(s) y se prohíbe la reproducción parcial o total de este documento, sin la autorización de ANIMALB. CIA LTDA.


M.V.Z. HERNÁN CALDERÓN
 DIRECTOR TÉCNICO "ANIMALAB CIA. LTDA."



CENTRO DE DIAGNÓSTICO CLÍNICO VETERINARIO
"ANIMALAB CIA. LTDA."



Servicio de
Acreditación
 Ecuatoriano

M.V.Z. Hernán Calderón
 Director ANIMALAB

Direc.: Av. Pablo Guarderas y Mariana de Jesús
 Telfs.: Of. 022314378 / Cel.: 0984 484 385 / 0997 984 371 • Mail: c.d.c.v.animalab@hotmail.com
 Machachi - Ecuador

Acreditación N° SAE-LEN-17-005
LABORATORIO DE ENSAYOS

INFORME DE RESULTADOS

Código: R POE AB- 19 01

Revisión: 04

Fecha de Aprobación: 2017 - 07 - 03

No DE CASO: A-0729-2017

CÓDIGO: PE9-022-2017

Fecha de recepción de muestras: Lunes, 17 de julio del 2017
 Fecha de realización de ensayos: Miércoles, 02 de agosto del 2017
 Fecha de finalización de ensayos: Viernes, 04 de agosto del 2017
 Fecha de entrega de resultados: Sábado, 05 de agosto del 2017

PROPIETARIO: Sra. Gabriela Eugenio TELÉFONO: 0995680042
 RUC: 1804927067 UBICACIÓN: Tungurahua-Ambato-Ambato
 HACIENDA: Sin dato MAIL: Sin dato
 SOLICITANTE: Sra. Gabriela Eugenio RESPONSABLE: M.V.Z. Hernán Calderón
 ESPECIE: Bovino TIPO DE MUESTRA: Placa
 N° DE MUESTRAS: 21
 TÉCNICO QUE TOMA LA MUESTRA: Muestra proporcionada por el cliente
 PREGUNTS SOLICITADAS: Citología placa

RESULTADOS

No.	IDENTIFICACION	SEXO	EDAD	RAZA	RESULTADO
15	COLORADA	H	1 Años	H/T	Células: Abundantes Pírcitos: Escasos - Epitelio vaginal denso - células inflamatorias en el estrato compacto y escaso - estrato esponjoso - estrato submucoso

Estos resultados son válidos solo para la (s) muestra (s) analizada(s) y se prohíbe la reproducción parcial o total de este documento, sin la autorización de ANIMALB. CIA LTDA.

M.V.Z. HERNAN CALDERON
 DIRECTOR TÉCNICO "ANIMALAB CIA. LTDA."



CENTRO DE DIAGNÓSTICO CLÍNICO VETERINARIO
"ANIMALAB CIA. LTDA."



Servicio de
Acreditación
Ecuatoriano

M.V.Z. Hernán Calderón
Director ANIMALAB

Direc.: Av. Pablo Guarderas y Mariana de Jesús
Telfs.: Of. 022314376 / Cel.: 0984 484 385 / 0997 984 371 • Mail: c.d.c.v.animalab@hotmail.com
Machachi - Ecuador

Acreditación N° SAE-LEN-17-005
LABORATORIO DE ENSAYOS

INFORME DE RESULTADOS

Código: R POE AB- 19 01

Revisión: 04

Fecha de Aprobación: 2017 - 07 - 03

Nº DE CASO: A-0729-2017

CÓDIGO: PE9-022-2017

Fecha de recepción de muestras: Lunes, 17 de junio del 2017
Fecha de realización de ensayos: Miércoles, 02 de agosto del 2017
Fecha de finalización de ensayos: Viernes, 04 de agosto del 2017
Fecha de entrega de resultados: Sábado, 05 de agosto del 2017

PROPIETARIO: Sra. Gabriela Eugenio TELÉFONO: 0005680042
PUC: 1804927067 UBICACIÓN: Tungurahua-Ambato-Ambato
FINACIENDA: Sin dato MAIL: Sin dato
SOLICITANTE: Sra. Gabriela Eugenio RESPONSABLE: MVZ. Hernán Calderón
ESPECIE: Bovino TIPO DE MUESTRA: Píaca
Nº DE MUESTRAS: 21
TECNICO QUE TOMA LA MUESTRA:
MUESTRAS SOLICITADAS: Muestra proporcionada por el cliente
Citología placa

RESULTADOS

No.	IDENFICACION	SEXO	EDAD	RAZA	RESULTADO
10	III A	H	0 Años	H/T	Células: Abundantes Píocitos: Abundantes - Pérdida de la continuidad del epitelio buccal.

III

- Inteflexión de células inflamatorias al aspecto espeso y compacto
- Lagunas linfáticas
- Endometrio inflamado.

Estos resultados son válidos solo para la (s) muestra (s) analizada(s) y se prohíbe la reproducción parcial o total de este documento, sin la autorización de ANIMALB. CIA. LTDA.



M.V.Z. HERNÁN CALDERÓN
DIRECTOR TÉCNICO "ANIMALAB CIA. LTDA"



CENTRO DE DIAGNÓSTICO CLÍNICO VETERINARIO
"ANIMALAB CIA. LTDA."



Servicio de
Acreditación
 Ecuatoriano

M.V.Z. Hernán Calderón
 Director ANIMALAB

Direc.: Av. Pablo Guarderas y Mariana de Jesús
 Telfs.: Of. 022314376 / Cel.: 0984 484 385 / 0997 984 371 • Mail: c.d.c.v.animalab@hotmail.com
 Machachi - Ecuador

Acreditación N° SAE-LEN-17-005
LABORATORIO DE ENSAYOS

INFORME DE RESULTADOS

Código: R POE AB- 19 01

Revisión: 04

Fecha de Aprobación: 2017 - 07 - 03

No DE CASO: A-0729- 2017

CÓDIGO: PE9-022- 2017

Fecha de recepción de muestras: Lunes, 17 de julio del 2017
 Fecha de realización de ensayos: Miércoles, 02 de agosto del 2017
 Fecha de finalización de ensayos: Viernes, 04 de agosto del 2017
 Fecha de entrega de resultados: Sábado, 05 de agosto del 2017

PROPIETARIO: Sra. Gabriela Eugenio TELÉFONO: 0995680042
 RUC: 1804927067 UBICACIÓN: Tungurahua-Ambato-Ambato
 HACIENDA: Sin dato MAIL: Sin dato
 SOLICITANTE: Sra. Gabriela Eugenio RESPONSABLE: MVZ. Hernán Calderón
 PRODUCTO: Bovino TIPO DE MUESTRA: Placa
 N° DE MUESTRAS: 21
 TÉCNICO QUE TOMA LA MUESTRA: Muestra proporcionada por el cliente
 PREGUNTS SOLICITADAS: Citología placa

RESULTADOS

No.	IDENFICACION	SEXO	EDAD	RAZA	RESULTADO
17	MONICA	H	5 Años	H/F	Células Abundantes Píocitos: Escasos - Pérdida de la continuidad del epitelio leucocitario. - Células inflamatorias en el exudado compacto. - Endometrio inflamado.

TJ-JP

Estos resultados son válidos solo para la (s) muestra (s) analizada(s) y se prohíbe la reproducción parcial o total de este documento, sin la autorización de ANIMALB. CIA LTDA.



M.V.Z. HERNAN CALDERON
 DIRECTOR TÉCNICO "ANIMALAB CIA. LTDA"



M.V.Z. Hernán Calderón
Director ANIMALAB

CENTRO DE DIAGNÓSTICO CLÍNICO VETERINARIO "ANIMALAB CIA. LTDA."

Direc.: Av. Pablo Guarderas y Mariana de Jesús
Teléfono: Of. 022314376 / Cel.: 0984 484 385 / 0997 984 371 • Mail: c.d.c.v.animalab@hotmail.com
Machachi - Ecuador

INFORME DE RESULTADOS

Código: R POE AB- 19 01

Revisión: 04

Fecha de Aprobación: 2017 - 07 - 03

Nº DE CASO: A-0729- 2017

CÓDIGO: PE9-022- 2017

Fecha de recepción de muestras: Lunes, 17 de julio del 2017
Fecha de realización de ensayos: Miércoles, 02 de agosto del 2017
Fecha de finalización de ensayos: Viernes, 04 de agosto del 2017
Fecha de entrega de resultados: Sábado, 05 de agosto del 2017

PROPIETARIO: Sra. Gabriela Eugenio TPI FRONTO: 0005680049
CUC: 1804927067 UBICACIÓN: Tungurahua-Ambato-Ambato
FINANCIANTE: Sin dato MAIL: Sin dato
SOLICITANTE: Sra. Gabriela Eugenio RESPONSABLE: M.V.Z. Hernán Calderón
ESPECIE: Bovino TIPO DE MUESTRA: Placa
Nº DE MUESTRAS: 21
TÉCNICO QUE TOMA LA MUESTRA: Muestra proporcionada por el cliente
PRUEBAS SOLICITADAS: Citología placa

RESULTADOS

No.	IDENTIFICACION	SEXO	EDAD	RAZA	RESULTADO
18	VERITO	H	4 Años	H/F	Células Moderadas Pocitos Abundantes <i>- Endometrio atrofiado - Epitelio atípico - Células inflamatorias en estado resorbido pocas en el estroma agregado.</i>

Estos resultados son válidos solo para la (s) muestra (s) analizada (s) y se prohíbe la reproducción parcial o total de este documento, sin la autorización de ANIMALB. CIA LTDA.

M.V.Z. HERNAN CALDERON

DIRECTOR TÉCNICO "ANIMALAB CIA. LTDA"



M.V.Z. Hernán Calderón
Director ANIMALAB

CENTRO DE DIAGNÓSTICO CLÍNICO VETERINARIO "ANIMALAB CIA. LTDA."

Direc.: Av. Pablo Guarderas y Mariana de Jesús
Telts.: UT. 022314376 / Cel.: 0984 484 385 / 0997 984 371 • Mail: c.d.c.v.animalab@hotmail.com
Machachi - Ecuador

INFORME DE RESULTADOS

Código: R POE AB- 19 01

Revisión: 04

Fecha de Aprobación: 2017 - 07 - 03

No DE CASO: A-0729- 2017

CÓDIGO: PE9-022- 2017

Fecha de recepción de muestras: Lunes, 17 de julio del 2017
Fecha de realización de ensayos: Miércoles, 02 de agosto del 2017
Fecha de finalización de ensayos: Viernes, 04 de agosto del 2017
Fecha de entrega de resultados: Sábado, 05 de agosto del 2017

PROPIETARIO: Sra. Gabriela Eugenio TELÉFONO: 0995680042
DUC: 1804927067 UBICACIÓN: Tungurahua-Ambato-Ambato
FINCIENDA: Sin dato MAIL: Sin dato
SOLICITANTE: Sra. Gabriela Eugenio RESPONSABLE: M.V.Z. Hernán Calderón
ESPECIE: Bovino TIPO DE MUESTRA: Placa
Nº DE MUESTRAS: 21
TECNICO QUE TOMA LA MUESTRA: muestra proporcionada por el cliente
MUESTRAS SOLICITADAS: Citología placa Citología placa

RESULTADOS

No.	IDENFICACION	SEXO	EDAD	RAZA	RESULTADO
19	VALENTINA	H	5 Años	H/F	Células: Moderadas Flocitos: Abundantes <i>- células eublastocitos en estrato compacto</i> <i>- epitelio luminal derruido</i> <i>- Infiltración del endometrio</i>

ITB

Estos resultados son válidos solo para la (s) muestra (s) analizada (s) y se prohíbe la reproducción parcial o total de este documento sin la autorización de ANIMALB. CIA. LTDA.


M.V.Z. HERNAN CALDERON
DIRECTOR TECNICO 'ANIMALAB CIA. LTDA'



M.V.Z. Hernán Calderón
Director ANIMALAB

CENTRO DE DIAGNÓSTICO CLÍNICO VETERINARIO "ANIMALAB CIA. LTDA."

Direc.: Av. Pablo Guarderas y Mariana de Jesús
Tels.: Of. 022314376 / Cel.: 0984 484 385 / 0997 984 371 • Mail: c.d.c.v.animalab@hotmail.com
Machachi - Ecuador

INFORME DE RESULTADOS

Código: R POE AB- 19 01

Revisión: 04

Fecha de Aprobación: 2017 - 07 - 03

No DE CASO: A-0729- 2017

CÓDIGO: PE9-022- 2017

Fecha de recepción de muestras: Lunes, 17 de julio del 2017
Fecha de realización de ensayos: Miércoles, 02 de agosto del 2017
Fecha de finalización de ensayos: Viernes, 04 de agosto del 2017
Fecha de entrega de resultados: Sábado, 05 de agosto del 2017

PROPIETARIO: Sra. Gabriela Eugenio TELÉFONO: 0995680042
C.C.: 1004927007 UBICACIÓN: Tungurahua-Ambato-Ambato
ACIENDA: Sin dato MAIL: Sin dato
SOLICITANTE: Sra. Gabriela Eugenio RESPONSABLE: MVZ. Hernán Calderón
SPECIE: Bovino TIPO DE MUESTRA: Placa
Nº DE MUESTRAS: 21
TÉCNICO QUE TOMA LA MUESTRA: Muestra proporc Muestra proporcionada por el cliente
PRUEBAS SOLICITADAS: Citología placa

RESULTADOS

NO.	IDENTIFICACION	SEXO	EDAD	RAZA	RESULTADO
20	PINTA	H	4 Años	H/F	Células Abundantes Píocitos Escasos -Células inflamatorias en el estado compacto - Pérdida de la continuidad del epitelio laminar - Endometrio inflamado.

IIA

Estos resultados son válidos solo para la (s) muestra (s) analizada(s) y se prohíbe la reproducción parcial o total de este documento, sin la autorización de ANIMALB. CIA LTDA.

M.V.Z. HERNÁN CALDERÓN
DIRECTOR TÉCNICO "ANIMALAB CIA. LTDA."



M.V.Z. Hernán Calderón
Director ANIMALAB

CENTRO DE DIAGNÓSTICO CLÍNICO VETERINARIO "ANIMALAB CIA. LTDA."

Direc.: Av. Pablo Guarderas y Mariana de Jesús

telts.: UT. UZZ3143/6 / Cel.: 0984 484 385 / 099/ 984 3/1 • Mail: c.d.c.v.animalab@hotmail.com
Machachi - Ecuador

INFORME DE RESULTADOS

Código: R POE AB- 19 01

Revisión: 04

Fecha de Aprobación: 2017 - 07 - 03

No DE CASO: A-0729- 2017

CÓDIGO: PE9-022- 2017

Fecha de recepción de muestras: Lunes, 17 de julio del 2017
Fecha de realización de ensayos: Miércoles, 02 de agosto del 2017
Fecha de finalización de ensayos: Viernes, 04 de agosto del 2017
Fecha de entrega de resultados: Sábado, 05 de agosto del 2017

PROPIETARIO: Sra. Gabriela Eugenio TELÉFONO: 0995680042
DUEÑO: 1804927067 UBICACIÓN: Tungurahua-Ambato-Ambato
FINCA: Sin dato MAIL: Sin dato
SOLICITANTE: Sra. Gabriela Eugenio RESPONSABLE: M.V.Z. Hernán Calderón
SPECIE: Bovino TIPO DE MUESTRA: Placa
Nº DE MUESTRAS: 21
TECNICO QUE TOMA LA MUESTRA: Muestra proporcionada por el cliente
MUESTRAS SOLICITADAS: Citología placa

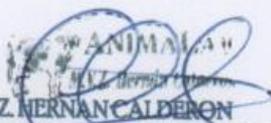
RESULTADOS

No.	IDENIFICACION	SEXO	EDAD	RAZA	RESULTADO
01	BONITA 1	H	4 Años	H/F	Células: Abundantes Píocitos: Abundantes

II B.

- Redonda de la consistencia del epitelio laminar
- células epiteliales abundantes en el estado compacto y esponjoso
- Endometrio inflamado.

Estos resultados son válidos solo para la (s) muestra (s) analizada(s) y se prohíbe la reproducción parcial o total de este documento, sin la autorización de ANIMALB. CIA LTDA.


M.V.Z. HERNAN CALDERON
DIRECTOR TECNICO "ANIMALAB CIA. LTDA"

HISTOPATOLOGÍA

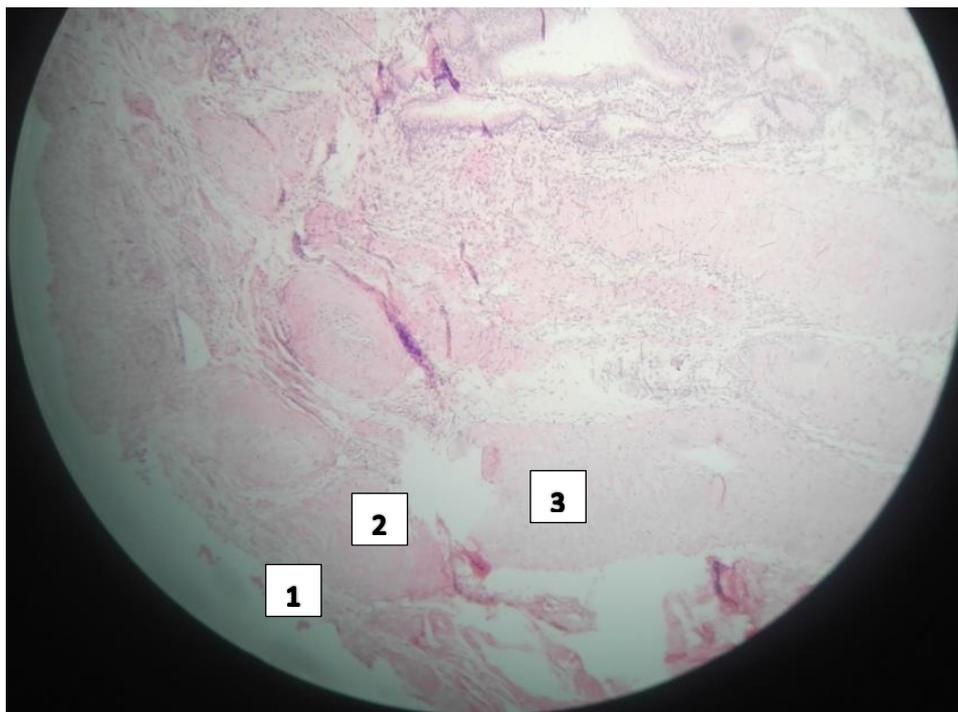


Foto 6. Categorización I: se observa un endometrio normal. Se puede apreciar las capas del útero. 1. Epitelio luminal; 2. Estrato compacto; 3. Estrato esponjoso.

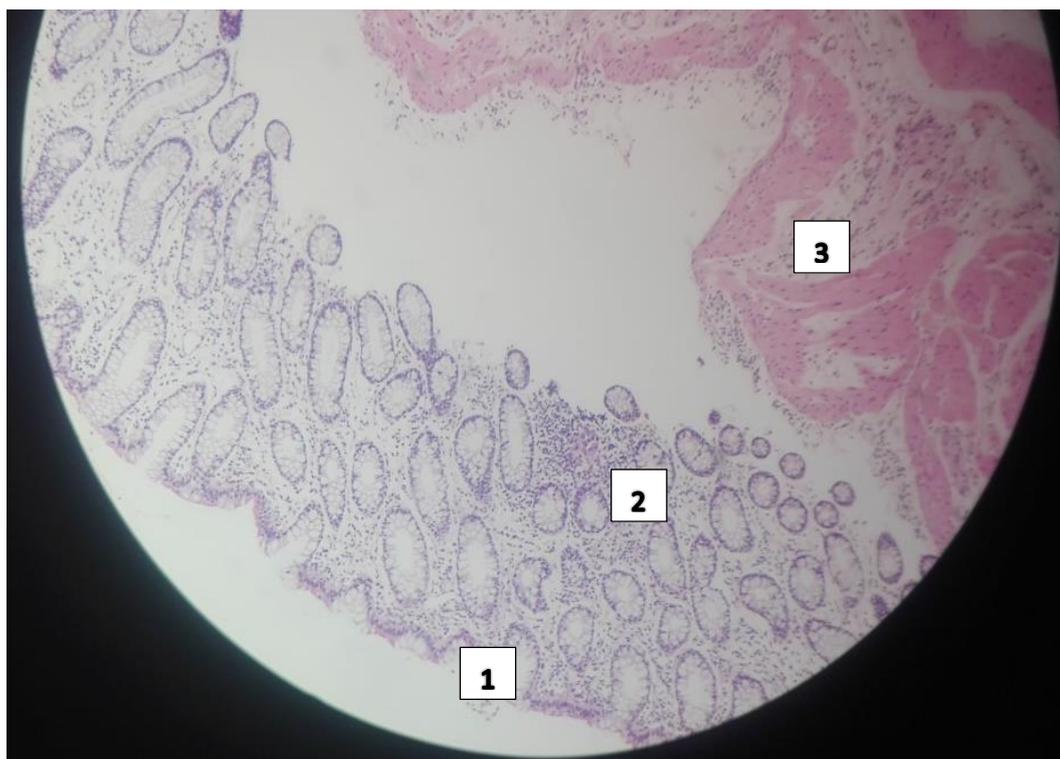


Foto 7. Categorización IIA: 1. se observa inflamación del endometrio con infiltración de células inflamatorias; 2 se observa el estrato compacto con células inflamatorias; 3 estrato esponjoso normal.

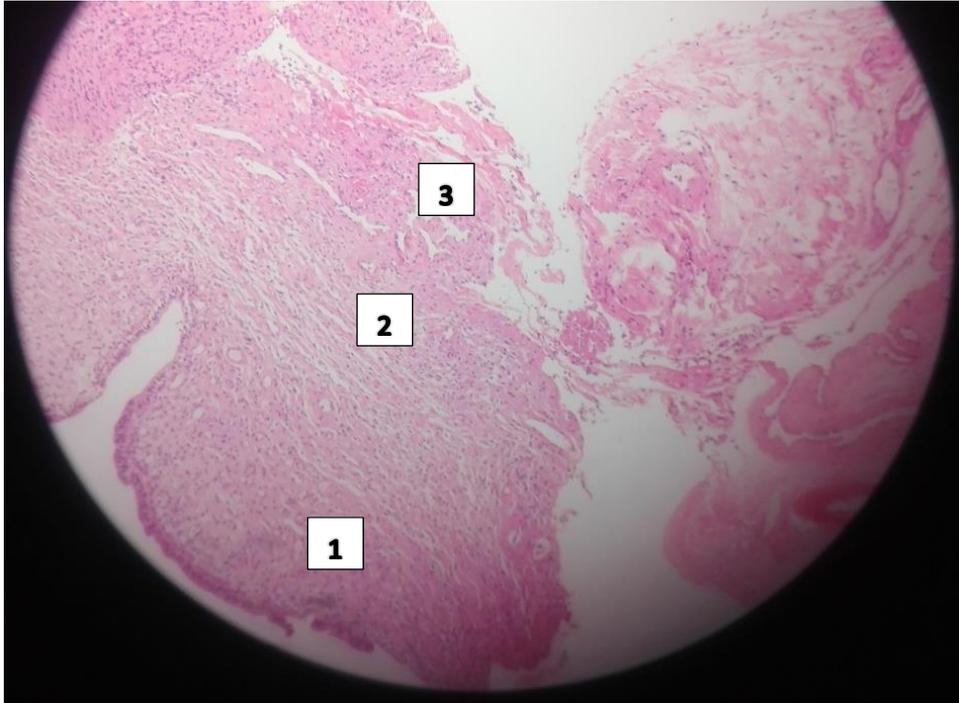


Foto 8. Categorización IIB: 1. se observa inflamación del endometrio con infiltración moderada de células inflamatorias; 2 y 3 se observa el estrato compacto y estrato esponjoso con infiltrado de células inflamatorias.

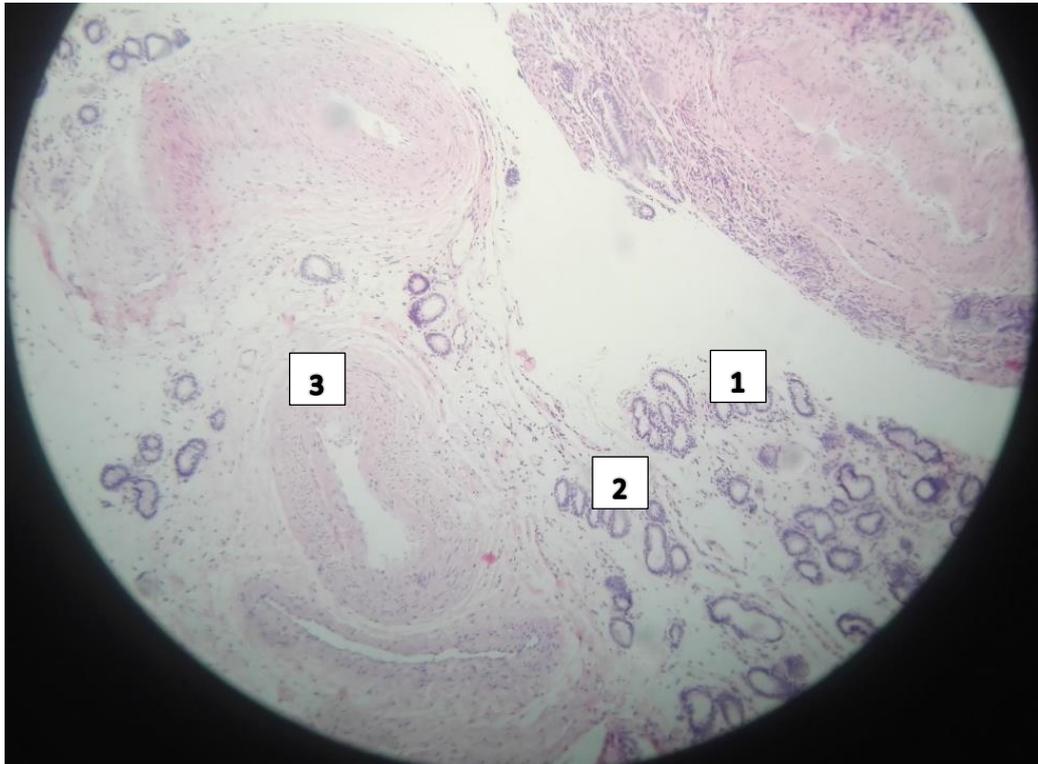


Foto 9. Categorización III: 1. se observa el epitelio luminal dañado; 2 el estrato compacto con células inflamatorias y 3. estrato esponjoso con lagunas linfáticas.

CAPITULO VII

PROPUESTA

Implementar el estudio citológico e histopatológico como herramientas de diagnóstico confirmatorio de endometritis en explotaciones ganaderas previa a la inseminación.

7.1 DATOS INFORMATIVOS

El personal administrativo involucrado en esta propuesta sería el o los propietarios de los hatos ganaderos de pequeños y medianos productores.

7.2 ANTECEDENTES DE LA PROPUESTA

En la actualidad los pequeños y grandes productores a la falta de conocimiento y economía no dan la importancia debida a este problema por lo que no realizan estudios clínicos para determinar en sí el factor por la cual las vacas tiene problemas reproductivos. Una vez realizada la investigación se determina que es necesario realizar las pruebas citológicas e histopatológicas para identificar a las vacas y poder aplicar un tratamiento de prevención y control que no debe escatimar costos.

7.3 JUSTIFICACIÓN

Debido a los resultados obtenidos en el presente estudio la principal causa de aborto y prolongaciones en los días abiertos es la endometritis, ocasionando pérdidas económicas considerables a los pequeños y medianos productores.

7.4 OBJETIVOS

- Diagnosticar animales con problemas reproductivos utilizando el estudio citológico e histopatológico a nivel provincial.
- Obtener fuentes de información actualizada de endometritis por zona ganadera.
- Controlar la higiene de las maniobras reproductivas durante el manejo especialmente en el momento de la I A, parto y monta natural.

7.5 ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD

Al realizar estas pruebas diagnósticas disminuiríamos gastos innecesarios en tratamientos, fracasos en la I.A, prolongación del tiempo abierto de los animales, lo que incrementaríamos la producción ganadera al tratar adecuadamente dichas patologías.

7.6 FUNDAMENTACIÓN

La endometritis es una enfermedad que ocasiona serios problemas reproductivos los cuales provocan pérdidas económicas considerables, aunque una vez diagnosticada se puede controlar y proporcionarle al animal una mejor calidad de vida.

7.7 METODOLOGÍA, MODELO OPERATIVO

La toma de muestras se realizará por personal capacitado y remitidas al laboratorio cumpliendo con las normas de seguridad establecidas por el mismo. Se utilizara mangas, sogas, guantes, cepillos de Papanicolaou, pinzas Thoms Gaylor para biopsia endometrial, frascos plásticos para muestras de biopsia y tubos de ensayo con tapa rosca.

7.8 ADMINISTRACIÓN

El propietario del ganado y el Médico Veterinario particular, serían los responsables de la realización de esta propuesta para beneficio económico y de salud pública.

7.9 PREVISIÓN DE LA EVALUACIÓN

En el lapso de un año evaluar la tasa de concepción en las zonas ganaderas más grandes del país para determinar si esta propuesta se llevó acabo.