



**Nombre de alumno: Rodrigo Adonai Thomas Velázquez**

**Nombre del profesor: MVZ. José Mauricio Padilla Gómez**

**Nombre del trabajo: Super nota**

**Materia: Ginecología y Obstetricia**

**Grado: 8°**

**Grupo: A**

**Comitán de Domínguez Chiapas a 23 de Enero del 2025**

# CICLO ESTRAL YEGUAS

El primer estro se produce a los 15 - 24 meses (depende de la raza), en la primavera. La yegua es una reproductora estacional, con ciclicidad sexual desde la primavera hasta el otoño, por lo que decimos que la yegua es poliéstrica estacional de día largo, comienza a ciclar cuando aumentan las horas luz. Cuando el día tiene suficiente horas luz (se habla de 16 hs) la glándula pineal comienza a secretar menos melatonina (en la yegua ésta hormona es inhibitoria), por lo que el hipotálamo es capaz de liberar pulsos de GnRH que van a la hipófisis para que se libere la LH y la FSH.

Además de las horas luz, existen otros factores que inciden sobre la ciclicidad de la yegua, como la temperatura, nutrición, feromonas (efecto macho), edad y lactación.

Existe un anestro invernal. Luego del anestro invernal se produce un período de transición donde los ciclos pueden durar hasta un mes y ser irregulares. Por lo general los primeros celos son anovulatorios, con una continua formación de folículos que permanecen en aumento por 25, 30, 35 días. En el momento del pico de LH producen una ovulación infértil. A la vez si se forma un cuerpo lúteo, éste es insuficiente para mantener una preñez.



Una vez que se produce la ovulación los ciclos siguientes ya son regulares.

La duración media del ciclo estral en la yegua es de 20 a 23 días. Los ciclos son más largos en primavera y más cortos en otoño.

Proestro : 2 días  
Estro: 5 a 7 días  
Metaestro: 2 a 3 días  
Diestro: 12 a 13 días.

Los signos de celo de la yegua son micciones constantes (efecto diurético de los estrógenos y para liberar feromonas), se acampa, contracciones de clítoris, corrimiento vulvar abundante y filante, labios vulvares edematizados.

La ovulación tiene lugar en el penúltimo o último día del celo, esto es siempre constante e independiente de la duración del ciclo estral o del celo. El diámetro del folículo maduro es de 3 a 7 cm. Unas pocas horas antes de la ovulación la presión interna del folículo disminuye, de tal forma que cuando se palpa un gran folículo fluctuantes es un signo seguro de inminente ovulación.



Como la duración de la yegua dura 11 meses la época de celos se solapa con la de partos. Luego del parto, el 1er celo se da entre el 5° a 10° día, éste celo es más corto (de 2 a 4 días) . Los dos primeros ciclos estrales después del parto son un poco más largos que los siguientes. Por lo general en el celo se libera un solo ovocito (con más frecuencia del ovario izq. 52,2%), aunque la ovulación doble es frecuente en la yegua pura sangre.

- Ø Los ovocitos fecundados no van al útero, sino que quedan en el oviducto y se desintegran.
- Ø La ovulación se da en la fosa de ovulación
- Ø El cuerpo lúteo no es clínicamente palpable (por la curvatura del ovario y las fimbrias del oviducto)
- Ø Luego de la ovulación el folículo se colapsa y se puede palpar una hendidura en la superficie ovárica.

Normalmente hay una hemorragia dentro del folículo, formándose un coagulo que se endurece en 24 hs. Durante los próximos 3 días la masa luteinizante se palpa como un foco elástico que luego tiene la misma estructura que el resto del ovario (excepto en pony que sí se puede palpar el cpo lúteo por el tamaño pequeño del ovario). En el anestro los ovarios son muy pequeños.

Cambios en los ORGANOS TUBULARES:

Diestro: - Cervix pequeño, contraído y firme.  
- A medida que se desarrolla el cpo lúteo el útero incrementa su tono y espesor, útero turgente.  
- Vagina color rosado pálido, moco cervical escaso y pegajoso.

Estro: - Aumenta la vascularización del aparato genital.  
- Cervix se relaja y se dilata (sin tono, caído y abierto). Cuando se acerca la ovulación el cervix está muy relajado.  
- Las paredes vaginales tienen un moco claro y lubricante.  
- Luego de la ovulación vuelve al aspecto que tenía en el diestro.

Anestro y gestación: - Vagina y cuello uterino están pálidos.  
- El cuello está contraído girado hacia un lado y su orificio externo cerrado con un moco espeso.



La FSH tiene dos picos durante el ciclo estral, uno asociado con el pico preovulatorio de LH y otro hacia la mitad del diestro. Se ha sugerido que éste último pico de FSH, el cual es exclusivo de la yegua, es responsable del desarrollo de una nueva generación de folículos, uno de los cuales ovulará en el próximo celo. El modelo de secreción de LH es también típico en la yegua toda vez que no se trata de un incremento cuyos niveles permanecen elevados durante 5 a 6 días antes y después de la ovulación. Los estrógenos presentes en la circulación periférica tienen su máximo nivel durante el celo justo cuando los niveles de progesterona y otros progestágenos son más bajos.

<https://www.reproduccionveterinaria.com/fisiologia-y-anatomia-obstetrica/fisiologia-obstetrica2/ciclo-estral/ciclo-estral-en-la-yegua/>

# ciclo estral cabras

El ciclo estral de la cabra tiene una duración media de 21 días, con una duración media de 36 horas. Alcanza la pubertad a los 6-9 meses de edad, pero debe pesar entre el 60 % y el 65 % de su peso corporal adulto (o el peso corporal maduro de su madre) antes de la reproducción.

Durante la estación reproductiva, las cabras entran en celo o estro aproximadamente cada 18 a 22 días. Las cabras en celo se tornan bulliciosas y algunas balan ruidosamente como si sintieran dolor. El constante movimiento lateral de la cola es otro signo del celo. Adicionalmente, la vulva puede estar ligeramente hinchada y enrojecida y el área alrededor de la cola puede estar húmeda y sucia como consecuencia de descargas vaginales. Otros signos de celo son el decaimiento en el apetito y el incremento de las emisiones urinarias. Las cabras en celo también son fácilmente identificadas si un macho maduro y oloroso se acerca a la cerca. Ellas caminarán sin descanso a lo largo de alojamiento en busca de una vía para alcanzar al macho o estar cerca de la cerca. Finalmente, una cabra en celo puede montar otra hembra, como si fuera un macho o dejar que otra hembra la monte.



A pesar de todos éstos signos, es todavía posible dejar de percibir un celo. En general, la gente que más problemas tiene identificando un celo es la que tiene una o dos cabras. En algunas ocasiones, es muy útil juntar a un grupo de cabras con un macho vasectomizado para detectar el estro. El macho vasectomizado es estéril, debido a que los conductos que conducen el semen desde los testículos hasta el pene fueron cortados quirúrgicamente. Sin embargo, su libido e interés en cruzar permanecen inalterados. Un animal intersexual exhibiendo órganos reproductivos femeninos con un clítoris alargado pero con comportamiento de macho, ha sido usado para detectar celos en la Unidad Educacional de Cabras de Carne en NCSU. Los animales usados en la detección de estros, pueden llevar un arnés conteniendo un crayón que marcará a las hembras en celo cuando ellas sean montadas. Si el plantel es revisado dos veces al día, las hembras marcadas pueden ser separadas y apareadas con el reproductor apropiado.



La duración del estro varía entre 12 a 48 horas. Dentro de este período, la hembra es totalmente receptiva (se para firmemente cuando el macho intenta montarla) por aproximadamente 24 horas. En ocasiones, algunas cabras no hallan al macho sexualmente atractivo y no se paran para ser servidas. La ovulación ocurre usualmente entre 12 a 36 horas desde el inicio del período en que la hembra es totalmente receptiva. Al inicio del ciclo estral, la descarga vaginal es clara y sin color, tornándose progresivamente más blanca y más opaca hacia el final del período receptivo.



Para servicios exitosos, las cabras y los machos deben mantenerse juntos por 40 a 45 días, el tiempo necesario para que las cabras completen dos ciclos estruales. Para obtener los mejores resultados se recomienda una relación de 20 a 30 hembras por macho. Las hembras alcanzan la pubertad y pueden estar listas para el servicio entre los 7 y 10 meses de edad. Sin embargo, no deben ser servidas hasta que alcancen entre el 60 al 75% de su peso adulto esperado, ya que de otra manera, su crecimiento podría verse afectado. De allí que, en la decisión de cuando servir a las cabras deben considerarse su edad y tamaño, pero también el servicio anterior y su condición corporal. También debe tomarse en consideración la estación, ya que los cabritos que nazcan en los meses cálidos de primavera y verano, no prosperarán y tendrán más problemas de salud, que aquellos que nazcan durante las épocas más frías del año.

[HTTPS://CONTENT.CES.NCSU.EDU/DETECCION-DEL-CELO-EN-CABRAS-DE-CARNE#:~:TEXT=DURANTE%20LA%20ESTACION%20REPRODUCTIVA%20LAS,ES%20OTRO%20SIGNO%20DEL%20CELO.](https://content.ces.ncsu.edu/deteccion-del-celo-en-cabras-de-carne#:~:text=DURANTE%20LA%20ESTACION%20REPRODUCTIVA%20LAS,ES%20OTRO%20SIGNO%20DEL%20CELO.)

# CICLO ESTRAL GATAS

La duración promedio del ciclo estral es de 6 días (2-9 días). Para su estudio, se divide en un periodo anovulatorio llamado proestro, al que le sigue el estro y posteriormente un periodo de inactividad sexual llamado interestro, donde se encuentran niveles basales de estrógenos plasmáticos. Finalmente están las etapas de diestro y anestro.



Por lo regular dura 24 horas o puede pasar inadvertido y durar hasta cuatro días. Es el momento de reinicio de la actividad folicular, preparación para el coito y para la preñez.

El folículo ovárico tiene un diámetro de 0.5 mm hasta 1.5 mm, lo que conlleva a un aumento en la secreción de estrógenos. Dicho evento afecta el comportamiento de la hembra, provocando que se muestre más afectuosa y realice fricciones, vocalizaciones, pisoteo con los miembros posteriores, además de que busca atraer al macho pero no permite la monta.

Tiene una duración de 3 a 10 días. Los folículos ováricos alcanzan un diámetro superior a 2 mm en su estado preovulatorio por lo que la concentración de estrógenos plasmáticos aumenta aún más. Gracias a esto, existe un cambio notorio en el comportamiento de la hembra caracterizado por un aumento en las vocalizaciones, inquietud, lordosis, mantiene la cola hacia un lado y acepta la cópula. También es posible que presente una baja en el apetito y que se observe edematización leve de la vulva y secreción vaginal ligera. La ovulación es inducida por el coito, debido a una estimulación vaginal que induce un incremento de las señales neuronales provocando un aumento de GnRH, lo que lleva a la liberación de LH.



Es la siguiente fase a un estro cuando no se presenta ovulación y precede al siguiente estro. Su duración va de 8 a 10 días. Al no haber ovulación, no hay un cuerpo hemorrágico y, por lo tanto, no existe un cuerpo lúteo.

Se da posterior a un estro cuando se presenta ovulación, por lo que existe un cuerpo lúteo (CL) funcional acompañado por altos niveles de progesterona (P4). Tiene una duración de alrededor de 60 días en presencia de una gestación o 40 días cuando hay ovulación sin fertilización. En esta etapa puede ocurrir una pseudogestación, evento que no es tan severo como en las perras, ya que en felinos hay pocos cambios en el comportamiento, siendo uno de los más evidentes la anidación, además de que pueden llegar a producir leche. El CL presente tiene una vida media de 25-45 días, con un promedio de 35 días. Los niveles de P4 comienzan a incrementarse desde el día tres posterior a la ovulación alcanzando niveles de hasta 20 ng/ml en los días 16-25 del ciclo. Al término del ciclo de vida del CL se conduce a un proceso de regresión y pierde la capacidad de producir P4. Al final de esta fase, un periodo breve de interestro precede al siguiente estro, siempre y cuando las gatas estén en etapa reproductiva. La gestación de esta especie es P4 dependiente, de manera que las concentraciones siempre se mantienen en valores de 15 a 30 ng/ml hasta aproximadamente el día 60 y su descenso coincide con el parto. Los cuerpos lúteos de la gestación, gracias a factores luteotróficos específicos, logran mantenerse más allá de los 25 días, a diferencia de los encontrados en la pseudogestación.



Tiene una duración de 30 a 90 días. Esta etapa se caracteriza por ausencia en la ciclicidad como respuesta a la disminución de horas luz (4 a 6 horas luz diarias) o periodo invernal. Al disminuir las horas luz hay un aumento en la secreción de melatonina y prolactina. Cabe destacar que estas hormonas son sincrónicas, por lo que aumentarán en periodos de oscuridad y disminuirán en periodos de mayor intensidad lumínica. Así, habrá altos niveles de estas dos hormonas y los niveles de estradiol y progesterona serán basales.

Se utiliza para monitorear la etapa del ciclo estral en la que se encuentran las hembras, principalmente para confirmar la actividad folicular, basándose en las características del epitelio vaginal del moco de la región. Tiene como fundamento tomar una muestra del epitelio mediante un lavado o hisopado vaginal que posteriormente será evaluado microscópicamente según las proporciones y características de las células obtenidas del epitelio. Previo a la CVE se deben limpiar los labios vulvares con algodón húmedo para retirar suciedad y no introducirla al vestíbulo.