



UNIVERSIDAD DEL SURESTE

Anteproyecto integrador

**“DIFERENCIAS DEL COMPORTAMIENTO
EN YEGUAS DURANTE EL PERIODO
POSPARTO Y CELO NATURAL EN EL
RANCHO EL CIPRES MUNICIPIO DE
VILLAFLORES”**

Integrantes:

Santiago González Christian Alexis.

Ruiz Cancino Marcos de Jesús.

Gómez Guillen Francisco Manuel.

Ventura López Mario Antonio.

Asesor

MVZ. PADILLA GOMEZ JOSE MAURICIO.

Comitán de Domínguez, Chiapas. MAYO. 2025.

UNIVERSIDAD DEL SURESTE

Anteproyecto integrador

“DIFERENCIAS DEL COMPORTAMIENTO EN YEGUAS DURANTE EL PERIODO POSPARTO Y CELO NATURAL EN EL RANCHO EL CIPRES MUNICIPIO DE VILLAFLORES”

Integrantes:

Santiago González Christian Alexis.

Ruiz Cancino Marcos de Jesús.

Gómez Guillen Francisco Manuel.

Ventura López Mario Antonio.

Asesor

MVZ. PADILLA GOMEZ JOSE MAURICIO.

Comitán de Domínguez, Chiapas. MAYO. 2025.

LISTA DE CONTENIDO

LISTA DE CONTENIDO.....	III
LISTA DE CUADRO	IV
LISTA DE FIGURAS	V
RESUMEN	VI
I. INTRODUCCION.....	1
2.1 RECELADO DE YEGUAS	2
SIGNOS DEL ESTRO.....	3
2.1.1 CONFORMACION PERINIAL E INDICE DE CASLIC... ..	4
2.2 CELO NATURAL	5
2.2.1 CICLO ESTRAL.....	5
2.2.2 COMPORTAMIENTO ESTRAL	6
2.2.3 SIGNOS DEL CELO	7
2.2.4 CUBRICION	8
2.3. PERIODO POSPARTO.....	9
2.3.1 PERIODO POSTPARTUM	9
2.3.2 COMPORTAMIENTO DURANTE EL POSPARTO... ..	10, 11
2.3.3 HORMONAS INVOLUCRADAS.....	12
III. MATERIALES Y METODOS.....	13
IV. RESULTAFOS ESPERADOS	14
V. CRONOGRAMA.....	15
VI. PRESUPUESTO.....	16
VII. BIBLIOGRAFIA CITADA.....	17

LISTA DE CUADROS

Cuadro 1. Observación grupo 1	15
Cuadro 2. Observación grupo 2.....	16
Cuadro 3. Cronograma de actividades... ..	18
Cuadro 4. Presupuesto.....	19

LISTA DE FIGURAS

Figura1. RECELADO DE YEGUAS	3
Figura2. CONFORMACION PERINEAL E INDICE DE CASLIC.....	4
Figura 3. CELO NATURAL	5
Figura 4. COMPORTAMIENTO ESTRAL	6
Figura 5. SIGNOS DEL CELO	7
Figura6. CUBRICION.....	8
Figura 7. PERIODO POSTPARTO... ..	9
Figura8. COMPORTAMIENTO DURANTE EL POSPARTO... ..	10
Figura 9. COMPORTAMIENTO DURANTE EL POSTPARTO.....	11
Figura10. HORMONA INVOLUCRADA	12
Figura11. AREA	DE

ESTUDIO

RESUMEN

El objetivo de este trabajo es describir las diferencias del comportamiento en yeguas durante el periodo postparto y celo natural. Justificación: el conocer y saber cómo manejar dichos comportamientos de yeguas que están en esta etapa, esto nos servirá como estudiantes para el mejor aprendizaje y comprensión de estos comportamientos en yeguas durante dicho periodo. El método empleado para alcanzar nuestros objetivos para este trabajo es observar cada movimiento en las yeguas que nos ayude a reunir información y con esta información crear conclusiones que nos ayudaran a definir dicho comportamiento. Los resultados esperados son tener un documento que contenga la descripción del comportamiento de yeguas que están en estos periodos, dicho trabajo ayudaría como apoyo a la población estudiantil de medicina veterinaria y zootecnia.

I. INTRODUCCION

Desde la antigüedad el ser humano utilizó al caballo como animal de tiro o para trasladarse sobre su cuerpo. También se emplea para la práctica de deportes ecuestres, que son las disciplinas que se realizan a caballo, como saltos de obstáculos, charrería o carreras. La conducta de los caballos varía de acuerdo con la raza. En general son animales sociables que pueden desarrollar vínculos con las personas. Incluso hay caballos que se utilizan en terapias para asistir a pacientes con autismo y otros trastornos. El comportamiento en las yeguas se encuentra sincronizadas con los distintos cambios fisiológicos. Los síntomas del estro son característicos de cada especie, cuando la yegua se encuentra en celo cambia su comportamiento general, la rutina conductual se alteran y, en la forma típica que da una reducción de los comportamientos ingestivo y de reposo mientras que, por el contrario hay un incremento locomotor, investigativo y vocal.

La mayoría de las yeguas son poliestricas estacionales y su estacionalidad reproductiva responde a la influencia de la luz por lo que se las denomina reproductoras de días largos. De acuerdo con esto, la yegua ciclara durante la primavera, verano y principios del otoño, presentando el pico de su actividad alrededor del solsticio de verano.

La duración media del celo es de 21 días, este periodo abarca desde el primer día de celo hasta el día anterior al siguiente celo. Cuenta de dos fases: 1. la fase más corta, el estro o celo (5-7 días) prepara la yegua para aceptar al semental. 2. La fase más larga se llama diestro (14 – 16 días) en la cual no hay síntomas de celo y el útero sufre una serie de cambios que la preparala para gestación.

De acuerdo con lo señalado en las líneas de arriba y de acuerdo con el interés de esta investigación nos preguntamos, ¿Cuál es la diferencia del comportamiento en yeguas durante el periodo posparto y celo natural en el rancho el ciprés municipio de Villaflores Chiapas?

Se espera que al terminar esta investigación se cuente con la información adecuada que permitan a los alumnos profundizar el aprendizaje de las diferencias en el comportamiento de yeguas durante el periodo posparto y el celo natural en el rancho el ciprés municipio de Villaflores Chiapas.

El objetivo de esta investigación es identificar la diferencia en cada etapa del periodo posparto y también el diferente comportamiento en el celo natural, en el municipio de Villaflores Chiapas.

2.1. RECELADO DE YEGUAS

2.1.1. SIGNOS DEL ESTRO

“Las yeguas pueden atraer al garañón mediante señales visuales y olfativas. La yegua en estro adopta una posición característica de estro; separa los miembros posteriores y levanta la cola; relaja el músculo de la cadera con flexión del corvejón, emite unos chorros de orina, relaja la porción ventral de la vulva y muestra el signo de “espejeo” (Figura 1.2) que es el movimiento rítmico de los labios bulbares y la eversión del clítoris. La micción sirve como atractivo visual para el garañón, el cual responde con gran excitación olfateando, lamiendo los genitales y realizando el signo de Flehmen, con el objetivo de detectar la presencia de ferohormonas. Contrariamente, la yegua que se encuentra en diestro tiene una actitud agresiva hacia el macho; dirige las orejas hacia atrás, posiciona la cola hacia el perineo, adopta una postura agresiva, chilla e intenta morder y patear.” (GUTIERREZ, 2017, pág. 34)



Figura 1. Recelado de yeguas.

2.1.2 CONFORMACIÓN PERINEAL E ÍNDICE DE CASLIC.

. “Existen tres barreras físicas del tracto genital en la hembra:

- a) Valvar; creada por el contacto íntimo entre los labios vulvares, la piel y los músculos del perineo.
- b) Vestíbulo vaginal; formado por la vagina posterior y el piso del puente pélvico.
- c) Cervical; el cual actúa como la barrera final del útero.

Cualquier anomalía que impida la función adecuada de estas barreras puede generar el ingreso de aire al útero, lo que permite el acceso de bacterias, generando una respuesta inflamatoria con dilatación de vasos sanguíneos, y a largo plazo infertilidad” (Chimeneo, 2019)



Figura 2. Conformación perineal.

2.2. CELO NATURAL

2.2.1. CICLO ESTRAL

Se puede dividir en 2 fases: Estro o fase folicular: El estro es el período durante el cual la yegua es sexualmente receptiva al padrillo y el tracto genital es preparado para aceptar y transportar espermatozoides también ocurre la ovulación. Durante el estro, el folículo dominante se desarrolla y secreta estrógenos los que inducen la receptividad sexual; la ovulación ocurre aproximadamente 24-48 hrs. (GUTIERREZ, 2017)



Figura 3. Índice del celo natural.

2.2.2. COMPORTAMIENTO ESTRAL

En las yeguas el comportamiento estral presenta una serie de características propias de la especie. En estos animales, más que en cualquier otro de los zootécnicos , es donde se da mayor variación en la intensidad del impulso sexual .La yegua en celo adopta una postura de misión ,manteniendo las patas traseras separadas y expulsando pequeñas cantidades de orina mucosa con las que salpica las extremidades ., elevando así mismo la cola , llegando a arquearla con respecto al periné y levanta los talones de cualquiera de los cascos posteriores , forma que solo las lumbres quedan en contacto con el suelo .mientras mantiene esta postura exterioriza fugazmente el clítoris , al contraer rítmica y repetidamente la vulva. (Chimeneo, 2019)



Figura 4. Comportamiento estral.

2.2.3 SIGNOS DEL CELO

1. Hinchazón y enrojecimiento de la zona valvar
2. Secreción de moco por la vulva
3. La yegua acepta al acepta al semental
4. Separa los miembros posteriores en presencia del macho
5. Aumenta la incidencia en la micción
- 6-Molesta a las demás yeguas
7. Exposición del clítoris (guiño valvar)
8. Cola en bandera (alza la cola)
9. Vulva hiperemia
10. Olfateo mutuo
11. Posición característica en aducción
12. Exhibe deseo aparente de compañía (GUTIERREZ, 2017)



Figura 5. Signos del celo.

2.2.4. CUBRICION

La monta es la consecuencia de la combinación de los impulsos de ambos sexos. En efecto, la cúpula se produce ante la aparición del impulso estral en la hembra y de la actividad del lívido en el macho. El momento en que se produce está regulado de manera que los espermatozoides sean introducidos en el aparato genital de la hembra antes de que el ovulo sea librado por el ovario, uno de los requisitos de la fertilidad. En consecuencia, de la copula se produce, básicamente, en la primera parte del celo, con alguna repetición en la última fase del mismo.

En los mamíferos han ido reproduciéndose unos patrones de comportamiento copulatorio de complejidad creciente, destinados, esencialmente, a equilibrar la relación coital. La secuencia de los patrones copulativos depende de la potencia sexual, así como la intensidad de los estímulos que domina del otro componente de la pareja. (Chimeneo, 2019)



Figura 6. Cubrición.

2.3. PERIODO POSPARTO

2.3.1. PERIODO POSTPARTUM

En el inmediato periodo de postpartum, la hembra se encuentra en la tercera fase del parto y ocupada en la limpieza del neonato. Esto se refiere, fundamentalmente, a la expulsión de las membranas fetales o secundarización. Durante ella, por lo general y hasta que se produce la dehiscencia interna de dichas membranas, no se aprecian contracciones fuertes, de manera que su expulsión se realiza sin grandes esfuerzos ya en las primeras horas después del nacimiento. Tras su expulsión son muchos los animales que proceden a devorarla (placentofagia). (rodriguez, 2006)



Figura 7. Periodo posparto (Afecto hacia cría).

Por lo general las especies que ingieren la placenta mantienen a sus crías muy próximas al lugar del nacimiento, al menos durante varios días, por lo contrario, las que no la ingieren llevan a su cría lejos del lugar donde ha nacido, ya en los primeros momentos del postpartum.

2.3.2. COMPORTAMIENTO DURANTE EL POSPARTO (DURANTE LOS PRIMEROS DIAS)

“Durante las dos o tres horas la yegua se recupera del el esfuerzo y trabajo del parto, y comienza a tender a su cría muy celosamente. Durante este periodo no debemos intervenir, es sorprendente el cuidado que tiene la yegua de no pisar a su cría cuando esta acostada, como la lame y la acaricia, como la golpean gentilmente con su cabeza estimulándola a levantarse y como se le posiciona para que la cría busque la ubre. Mientras mama, la yegua huele a su cría repetidas beses y su olor queda tan fijo en su mente que podrá reconocer y diferenciarla de cualquier otra cría. Luego se establece su primera unión, este estrecho vínculo entre la yegua y su cría.

Durante esos primeros días la yegua le brinda protección y seguridad a su cría. Le enseña los peligros del ambiente, y la protege constantemente ocultándola detrás de su cuerpo. La yegua se torna agresiva con los humanos, con los perros y con los otros caballos. Vemos como la cría desarrolla una admiración y un respeto por su madre y maestra.” (LEON, 2006)



Figura 8. Comportamiento posparto.

La cría aprende imitando a su madre. Imita sus actitudes y hasta sus movimientos corporales, todo su lenguaje corporal.

En este primer periodo, la yegua establece una comunicación vocal con su cría que es única entre ellos. Cuando se separan accidentalmente, la yegua la busca emitiendo un relincho único y la cría le responde también con un relincho exclusivo de ella. Cuando se escuchan, se buscan inmediatamente y siguen relinchando hasta que logran encontrarse. Cuando se encuentran la yegua enseguida la huele para asegurarse de que es su cría. (rodriguez, 2006)



Figura 9. Comportamiento posparto.

El relincho de la yegua tiene diferentes tonalidades, cuando es bajo y grave lleva un mensaje de cariño, o un recordatorio, dándole apoyo o seguridad a su cría. Cuando el relincho es alto y agudo, lleva un mensaje de peligro, o una amonestación o regaño y la cría responde inmediatamente, suspende cualquier actividad que esté haciendo y regresa al lado de su madre. Esto se observa frecuentemente cuando la yegua está amarrada en un bañadero y su cría se aleja peligrosamente de ella. Si la yegua percibe algún peligro, le relincha agudamente y su cría corre inmediatamente a su lado. (rodriguez, 2006)

2.3.3. HORMONAS INVOLUCRADAS

“El ciclo estral, o intervalo interovulatorio en la yegua, permite monitorear y seleccionar el momento más adecuado para la cópula o la inseminación artificial (IA). El ciclo estral se debe a la interacción de hormonas de la glándula pineal, hipotálamo, hipófisis, gónada y endometrio, y dura 21 días. La glándula pineal segrega melatonina durante las horas de obscuridad. En primavera-verano, existe menor secreción de melatonina, y el hipotálamo secreta a la hormona liberadora de las gonadotropinas (GnRH) para inducir la secreción de gonadotropinas: (FSH, hormona folículo estimulante y LH, hormona latinizante) en la adenohipófisis y estimular la función ovulatoria. La FSH promueve el crecimiento folicular y la LH, la maduración folicular y la ovulación. Ambas estimulan la producción de estradiol en los folículos ováricos. El estradiol causa las manifestaciones de estro. Después de la ovulación, se forma el cuerpo lúteo que produce progesterona (P4), para la gestación. La P4 bloquea al hipotálamo y reduce la secreción de GnRH, interrumpiendo el ciclo estral.” (LEON, 2006)



Figura 10. Hormonas involucradas.

II. MATERIALES Y METODOS

ÁREA DE ESTUDIO.

Objetivo: En la presente propuesta se explica las diferencias del comportamiento en yeguas durante el periodo posparto y celo natural.

Método empleado: descriptivo, observacional apoyado del hipotético deductivo con los cuales se puede comprobar cada pasó por el cual se fue estructurando este proyecto. Se realizarán observaciones sobre los diferentes comportamientos durante el celo natural y el periodo posparto en yeguas. El proyecto se estructuro en el periodo de agosto y a mediados de septiembre del 2022 en el cual participamos 5 integrantes de la Facultad De Medicina Veterinaria y Zootecnia ubicada en la ciudad de Tuxtla Gutiérrez Chiapas.

Este trabajo se realizará en el Rancho Ciprés ubicado a 2 km de distancia con dirección a la localidad Nuevo México en el municipio de Villaflores Chiapas, dicho rancho colinda al norte con Ocozocoautla y Suchiapa, al este con Tenochtitlán, al sur con Villa Corzo y al oeste con Cristóbal Obregón.

Los climas existentes en el municipio son: A (w0) cálido sub húmedo con lluvias en verano, de menor humedad, que abarca el 99.77 % d ella superficie municipal. A (w1) cálido sub húmedo con lluvias en el verano, de mediana humedad, que abarca el 0.29% de la superficie municipal.



Figura 11. Área de estudio

El rancho cuenta con vías de comunicación pavimentada así como señal telefónica e Internet. Dispone de un espacio bastante amplio, el terreno cuenta con esta extensión de más de 600 hectáreas disponibilidad de agua suficiente pasto necesario para que estos lotes en los que vamos a trabajar realicen sus conductas normales. Considerando grandes potreros y también pequeños para su mejor observación, también cuentan con instalación como corral de separación, mangas de trabajo y embarcadero todo esto para un mejor manejo.

Se trabajará con un hato de 10 yeguas las cuales la mitad están entrando en celo natural y la otra mitad se encuentra en periodo posparto. Los 10 animales se dividirán en grupos de cinco yeguas mayores a cuatro años estando en un potrero de aproximadamente 2 hectáreas, alimentadas con zacate estrella con alimento dándoles una porción temprano y otra en la tarde con suficiente agua. Todo eso nos indica tener al lote de estas yeguas en celos natural se encuentran en una buena alimentación.

El segundo hato Cinco yeguas en periodo posparto con la misma edad se encuentran en diferentes áreas. Éstas se encuentran en la misma superficie de potrero 2 hectáreas, alimentadas con zacate estrella con alimento dándoles una porción temprano y otra en la tarde con suficiente agua. Todo eso nos indica tener al lote de estas yeguas en celos natural se encuentran en una buena alimentación.

Se viajara al rancho del ciprés para conocer las instalaciones y el lote que usaremos para nuestras observaciones y anotaciones. Para realizar este trabajo llevaremos herramientas como estetoscopios, fonómetro, podómetro y termómetro.

Observaremos las primeras cinco yeguas y con la ayuda del estetoscopio me diremos su frecuencia cardiaca, frecuencia respiratoria nuevo con la ayuda del podómetro me diremos los pasos y con el termómetro la temperatura.

Todo este procedimiento se realizará también en el segundo lote para que nosotros lleguemos a una conclusión de cómo es esta conducta. También utilizaremos cámaras para ser más precisos con los movimientos y conductas de cada lote, así como anotaciones; las observaciones se harán durante 15 días aproximadamente una

Teniendo esa información tendremos conclusiones para el trabajo que se llevó a cabo en las instalaciones del rancho el ciprés municipio de Villaflores Chiapas.

En las siguientes tablas registramos toda la información que pudimos obtener al observar los dos grupos de yeguas en celo natural y periodo posparto.

Las cuales presentaron diferente comportamiento en las observaciones las cuales se pueden ver en las siguientes tablas.

Grupo 1 Celo Natural.	Yegua				
	1	2	3	4	5
Conducta Observada.					
Micción: Manteniendo las patas separadas y expulsando una pequeña cantidad de orina.					
Expulsión de mucosa que salpica las extremidades, así mismo la cola.					
Levanta los talones de los cascos posteriores.					
Se presenta expulsión de orina y rabeo de cola					
Rabeo de cola, presenta mucha inquietud					
En todas las yeguas se presenta el mismo comportamiento					

Grupo 2 Periodo Posparto	Yegua				
	1	2	3	4	5
Conducta Observada.					
Desarrollan patrones de comportamiento perfectamente definido.					
La yegua se encuentra cada vez más intranquila y cambia con mucha frecuencia de postura					
La yegua cambia de posición cada mito por estar pendiente de su cría					
Se observan contracciones musculares					
Si siente amenazas así su cría demuestra un comportamiento de tal manera que lanza patas semental.					

III. RESULTADOS ESPERADOS

En este proyecto esperamos saber las diferencias del comportamiento en yeguas durante el periodo posparto y celo natural, así mismo profundizar el estudio de los diferentes comportamientos que se presentan en las yeguas durante estos periodos, teniendo así una información concreta y específica con la que podamos ayudar a los alumnos que estén interesados en abarcar este tema.

IV. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Mes	Agosto		Septiembre			Octubre						Noviembre			
Día	15	20	01	10	11	1	6	7	8	17	18	4	6	8	9
Actividades															
Visita del área de estudio															
Observación del área de estudio															
Descripción y recopilación de observaciones relevantes															
Organización y sistematización de información recabada															
Observaciones de los diferentes tipos de celos en las yeguas. (celo natural y periodo posparto)															
Análisis de datos															

V. PRESUPUESTO

Costo	Recurso	Costo por persona (\$)
C. Inversión	Transporte	150.00
	Hospedaje	200.00
	Alimentación	150.00
C. de especie	Material de Escritura	15.00
	Equipo de Computo	30.00
	Internet o crédito	200.00

	Total
Costo total por integrante del equipo	745.00
Costo total tomando en cuenta los 5 integrantes del equipo	3,725.00

VI. Bibliografía

Marin, L. N. G. (s/f). *CICLO ESTRAL DE LA YEGUA*. Slideshare.net. Recuperado el 22 de octubre de 2022, de <https://es.slideshare.net/leidynataliagutierre/ciclo-estral-de-la-yegua>

SINTOMAS DEL CICLO ESTRAL EN YEGUAS - search. (s/f). Bing.com. Recuperado el 22 de octubre de 2022, de <https://www.bing.com/search?q=SINTOMAS+DEL+CICLO+ESTRAL+EN+YEGUAS&FORM=HDRSC1>

Fidias. (2022, abril 6). *¿Cómo es el Celo de las Yeguas y Qué Hacer para Cuidarlas? - Sexualidad Equina*. BlogdeAnimales. <https://blogdeanimales.com/celo-yeguas-cuidarlas-sexualidad-equina/>

Relacion entre la yegua y su cria, aspectos importantes. (s/f). Suscaballos.com. Recuperado el 22 de octubre de 2022, de <https://suscaballos.com/foros/index.php?topic=21062.0>

EL CELO DE YEGUA. (s/f). Ranchoelyaqui.com. Recuperado el 22 de octubre de 2022, de http://ranchoelyaqui.com/index.php?option=com_content&view=article&id=144

Pavo-horsefood.es. Recuperado el 22 de octubre de 2022, de https://www.pavo-horsefood.es/applications/pavo/files/documents/blog_spain1/imagenes_2/yegua-lactante-pensando-en-potro.jpg

periodo posparto de yeguas - Search. (s/f). Bing.com. Recuperado el 22 de octubre de 2022, de <https://www.bing.com/search?q=periodo+posparto+de+yeguas&cvid=2adba04844fd4d31b2cd2704b5ee2cb1&aqs=edge.1.69i57j69i59j0l3j69i60l3.10294j0j1&pglt=299&FORM=ANNTA1&PC=HCTS&ntref=1>

Myriam Boeta, D., Maricruz, M., Durán, D., Sergio, M., & Valles, H. (s/f). *MANUAL DE LA PRÁCTICA DE PROFUNDIZACIÓN EN REPRODUCCIÓN EQUINA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA*. Unam.mx. Recuperado el 22 de octubre de 2022, de https://fmvz.unam.mx/fmvz/licenciatura/coepa/archivos/manuales_2013/Manual%20de%20Practicas%20de%20Profundizacion%20en%20Reproduccion%20Animal%20Equinos.pdf