



**Nombre de alumno: Nadia Angélica Pérez Flores.**

**Nombre del profesor: Sandra Edith Moreno López.**

**Nombre del trabajo: Ciclo estral.**

**Materia: Anatomía comparativa y necropsias.**

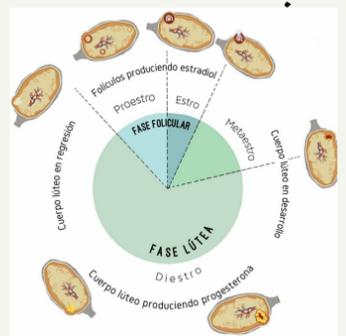
**Grado: 1°**

**Grupo: Medicina Veterinaria y zootecnia.**

# EL CICLO ESTRAL DE LAS HEMBRAS.

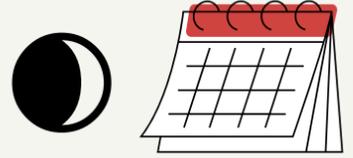
## ¿QUÉ ES?

Es un acontecimiento fisiológico que ocurre en el ovario, producido por variaciones hormonales y que se presenta a intervalos regulares durante la vida reproductiva de las hembras domésticas. El ciclo estral puede verse interrumpido por una preñez o una fase de anestro. El celo o estro es el principal signo de actividad sexual. El Ciclo Estral tiene una importante regulación dependiente de hormonas.



## ¿Cuántos tipos hay?

El ciclo de las hembras domésticas se puede clasificar en la ovulación y la periodicidad.

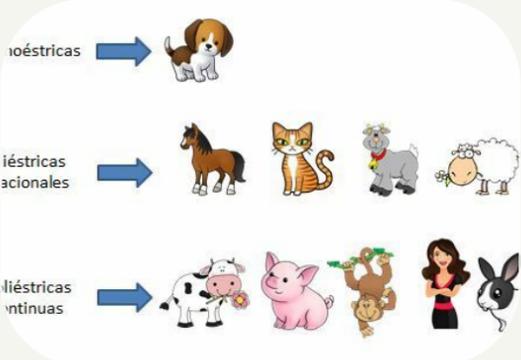


## Ovulación

- Ovulación espontánea: No necesitan estimulación por parte del macho, entre estas hembras se encuentran la vaca, la cerda, la yegua, la cabra y la oveja.
- Ovulación inducida: Se produce la ovulación siempre que hay estimulación cervical por parte del pene del macho, es decir, durante la cópula. Tienen ovulación inducida: la rata, la gata y la coneja.



## Periodicidad



- Monoéstricas: En el caso de las perra ovulan de manera espontánea, sólo presentan un celo por estación, y suele tener dos por año.
- Poliéstricas estacionales: Estas hembras son estacionales, tienen una estación reproductiva definida. Cuando esta estación finaliza, entran en periodo de anestro hasta la siguiente. Durante la estación tienen varios ciclos reproductivos. Dentro de este grupo están la oveja y cabra que son de días cortos, y la yegua y la gata de días largos.
- Poliéstricas continuas: Sus ciclos reproductivos se repiten de manera continua durante toda la vida (siempre que no se vean interrumpidos por gestación o patologías). A este grupo de hembras pertenecen la vaca, la cerda, la cobaya, la coneja, la mona.

## partes que compone el Ciclo Estral

El ciclo estral está formado por cuatro periodos, agrupados en dos fases:

- La fase folicular: ProEstro + Estro
- La fase luteínica: MetaEstro + DiEstro

ESPECIE	CICLO	ESTRO	GESTACIÓN
	21 días	18 horas	9 meses
	21 días	4-7 días	11 meses
	21 días	2-3 días	3 meses *
	16 días	1-2 días	5 meses
	2 meses	7-9 días	2 meses
	Poliéstrica estacional inducida	4 días con macho 9 días sin macho	2 meses

- ProEstro: Se comienza a liberar FSH que estimula el crecimiento de un nuevo folículo. A su vez, aumentan los estrógenos, que conducen al estro. Si se tratase del primer ciclo de la hembra o de un ciclo tras un periodo de anestro, no habría cuerpo lúteo en el ovario.
- Estro: Es el periodo de máximo desarrollo folicular durante el cual se produce un pico de LH, responsable de que se produzca la ovulación. Se trata del periodo más fértil (excepto en vaca). Las hembras están receptivas y se forma el cuerpo lúteo.
- MetaEstro: Corresponde con la fase post-ovulatoria. Se caracteriza por el desarrollo del cuerpo lúteo, y comienza la secreción de progesterona.
- DiEstro: durante esta etapa predomina la influencia de la progesterona luteínica. Al finalizar el diestro: si hay fecundación, el cuerpo lúteo permanecerá y continuará produciendo estrógenos y progesterona. En caso de no haber fecundación, el útero libera prostaglandinas F2 alfa que destruyen el cuerpo lúteo.

AnEstro: es parte de la actividad sexual pero no es una fase del ciclo como las anteriores. Se considera un periodo de inactividad ovárica que puede ser debido a una gestación, a una lactación, o que sea un anestro estacional.

ESPECIE	ProEstro	Estro	MetaEstro	DiEstro	Total (días)
	3-4 d	18 h	2 d	15 d	21 d
	2 d	4-7 d	2 d	12-13 d	19-23 (21) d
	2 d	2-3 d	2 d	14 d	21 d
	2 d	1-2 d	2 d	11-12 d	17 d
	3-9 d	7-9 d	2 d	58-63 d	Variable