



**Nombre de alumno:**

**Nombre del profesor:**

**Nombre del trabajo: ciclo estral de la vaca y su control  
atraves del manejo reproductivo**

**Materia: Zootenia de aves**

**Grado: 6to**

**PASIÓN POR EDUCAR**

**Grupo: A**

## **Resumen**

Ciclo estral es un proceso fisiológico de la reproducción con una duración promedio de 21 días, esto se debe tener el conocimiento y comprensión para un manejo adecuado con métodos y herramientas como la IA o sincronización con hormonas por ejemplo: prostaglandina, progestágeno o gonotropinas, que el controlando cuando las hembras entren en celo y ovulan teniendo una mejor tasa de preñes, llevando a cabo un mejoramiento genético para el hato,

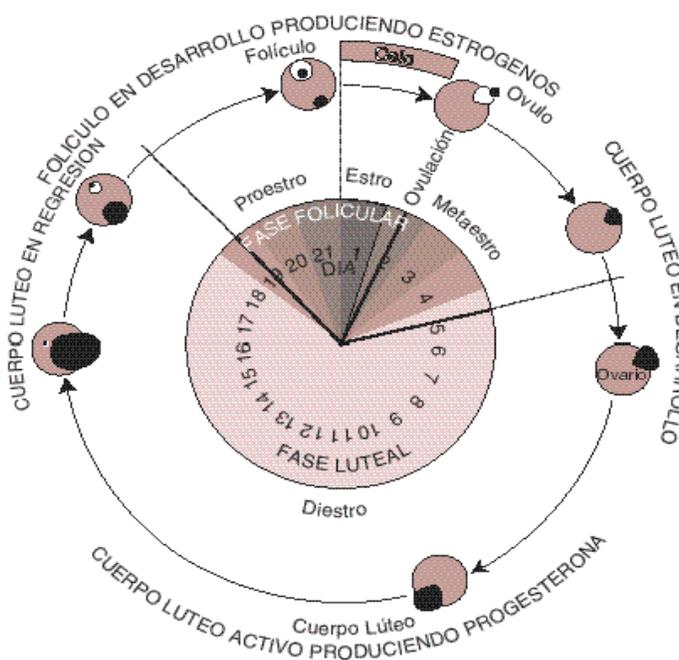
# El ciclo estral de la vaca y su control a través de su manejo reproductivo

## Introducción

Esto es un proceso fisiológico que mantiene regulando la reproducción de los bovinos. Esta especie bovina es poliéstrica continua, es decir, presenta períodos de estro o celo durante todo el año, tarda un promedio de 21 días con diferentes fases hormonales. Sin embargo, la ventana de tiempo en la que la hembra es fértil y receptiva al macho es muy acotada, sólo unas horas al mes. Es importante detectar eficientemente el celo dado que afecta directamente el intervalo entre partos (periodo transcurrido entre un parto y el siguiente). Incrementando esta eficiencia podemos mejorar significativamente los parámetros reproductivos, y por lo tanto aumentar la productividad del rebaño. Por ello tiene como objetivo controlar el ciclo estral para aumentar la tasa de preñes mejoramiento del hato, con herramientas como inseminación artificial o aplicación de hormonales, esto tomando en cuenta el conocimiento y comprensión del ciclo estral es una herramienta esencial de manejo agropecuario para los productores de ganado bovino. (Remehue, 2020).

## El ciclo estral

Son eventos fisiológicos que es el estro o celo, en la especie bovina tiene un lapso de tiempo con duración de 18 a 24 días, 21 días en promedio (figura 1), durante el proceso producen una serie de cambios hormonales a través de hipotálamo, hipófisis y el ovario libera varios eventos fisiológico, esto compromete una receptividad sexual, la ovulación y cambios adaptables son para la conserva del embrión si se produce la fecundación



**Figura 1**

(Fisiología sistema reproductiva bovino, 2011)

Esquema del ciclo estral de 21 días del bovino, como se ve la fase folicular (día 19 a 3) en donde ocurre el desarrollo de foliculo dominante y finalmente la ovulación en respuesta al peak de estrógeno y la fase lútea (día 3 a 19) donde crece el cuerpo lúteo que produce progesterona para mantener bien el embrión si es que ay preñes

## **Fisiología del ciclo estral**

El ciclo tiende a tener dos fases: fase lútea y fase folicular, la fase folicular se refiere al tiempo que va atrás del estro y hasta la ovulación comprende de 3 etapas que es el proestro, estro y metaestro, en el proestro que puede tardar entre 2 a 3 días, la hormona folículo estimulante (FSH) incita rápidamente el crecimiento de un folículo ovárico dominante que produce una gran cantidad alta de estrógenos (E2), el estro comienza en el día cero del ciclo, aparece en los primeros signos del celo y debería ocurrir la cópula, el metaestro es la fase post-ovulatoria del ciclo, es la que sigue del estro, tiene una duración de aproximadamente 6 días