

Zootecnia de ovinos y caprinos

**MATERIA:**

7°B

**CUATRIMESTRE:**

M.V.Z María De Lourdes Domínguez

**MEDICO:**

Fármacos utilizados en la sincronización del estrós

**TEMA:**

Ancheyta Maldonado Alondra Guadalupe

**INTEGRANTE:**

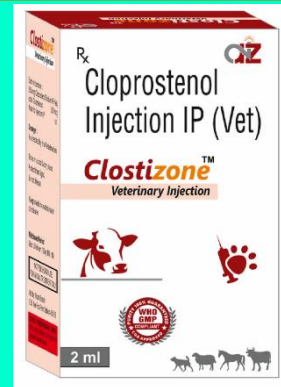
Lic. Medicina veterinaria y zootecnista

**LICENCIATURA:**

Tapachula, Chiapas a 08 de octubre de 2024

# CLOPROSTENOL

Cloprostenol sódica, es un análogo sintético de la Prostaglandina F2Alfa (prostaglandina natural) en forma inyectable.



## FARMACODINÁMICA

Es un potente agente luteolítico, produce una regresión funcional y morfológica del cuerpo lúteo (luteólisis), seguido por un retorno del estro y ovulación de dos a cuatro días después del tratamiento.

## FARMACOCINÉTICA

- La absorción se produce rápidamente con concentraciones pico de cloprostenol generalmente se observan dentro de los primeros 15 a 90 minutos.
- Cloprostenol se metaboliza extensamente en el ovino como tetranor ácido de cloprostenol, aislado como  $\delta$ -lactona y conjugados glucurónicos.
- Se elimina principalmente por la orina con una vida media de aproximadamente 75 a 80 minutos a 3 horas.



## ADMINISTRACIÓN

**Ovinos y Caprinos:** una o dos dosis simple de 0.5 ml (125 µg de Cloprostenol) o dos dosis similares separadas por 11 días.

## ADVERTENCIAS

- No utilizar en animales preñados cuando el aborto o el parto inducido no es el objetivo.
- No utilizar en yeguas que están sufriendo desórdenes gastrointestinales o del aparato respiratorio.
- No administrar por vía intravenosa.

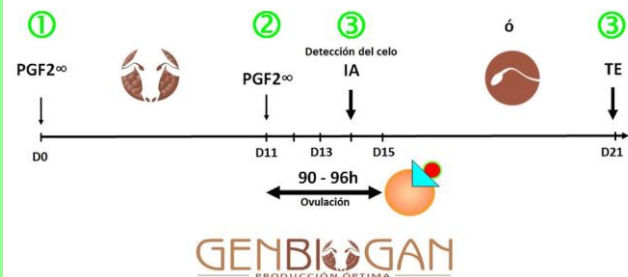


# PROSTAGLANDINAS

Es una prostaglandina sintética análoga, estructuralmente relacionada a la Prostaglandina F<sub>2α</sub>.



## Protocolo de sincronización con PGF<sub>2∞</sub>



## FARMACODINÁMICA

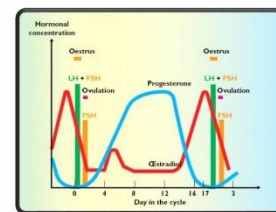
- Las prostaglandinas son componentes biológicamente activos sintetizados en la mayoría de órganos del cuerpo.
- La prostaglandina F<sub>2α</sub> es una hormona luteolítica que induce la regresión del cuerpo lúteo.
- La PGF<sub>2α</sub> es sintetizada en los microsomas y liberada a los focos inflamatorios.
- También interviene en el metabolismo de los lípidos y carbohidratos, inhibición de la agregación plaquetaria, etc

## FARMACOCINÉTICA

- La absorción de la PgF<sub>2α</sub> es rápida y a las 24 horas post-administración los niveles basales ya son normales

## El ciclo sexual ovino

- LONGITUD: 17 DÍAS
  - Fase folicular (estradiol)
  - Fase luteal (progesterona)



## ADMINISTRACIÓN

**Ovinos y caprino:** 10 mg prostaglandina (equivalente a 2 ml medicamento veterinario/oveja/día).

- Animales que no respondan al primer tratamiento, se les puede repetir la misma dosis al cabo de 10 días

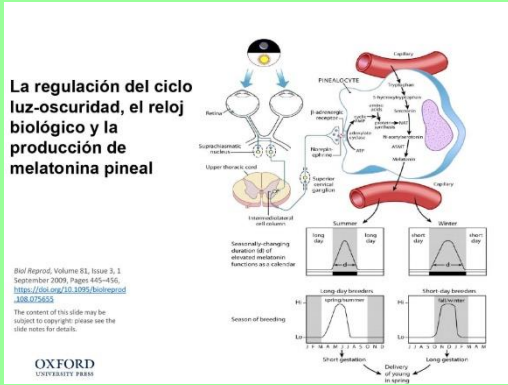
## CONTRAINDICACIONES

- No usar en casos de hipersensibilidad al principio activo, o a alguno de los excipientes.
- No se debe administrar a animales con alteraciones digestivas, respiratorias o circulatorias.
- No usar simultáneamente antiflogísticos no esteroideos pues suprimen la acción y eficacia de la PGF<sub>2α</sub>.
- No administrar por vía intravenosa.



# MELATONINA

- Ovejas y corderas sexualmente maduras: Aumentar la fecundidad de los animales y adelantar en algunos días y según las razas y los sistemas de producción la fecha de los partos.
- Cabras sexualmente maduras: Mejora de la fertilidad y la fecundidad de las cabras en periodo de anestro estacionario.



## FARMACODINÁMICA

- Es una hormona secretada de forma natural por la adenohipófisis.
- La melatonina es el mecanismo hormonal interno que informa al organismo de las variaciones de la duración de los días a lo largo del año.
- Su secreción tiene lugar durante la noche.

## FARMACOCINÉTICA

- La melatonina presenta una buena absorción tras la administración por vía subcutánea.
- La biodisponibilidad absoluta de la melatonina liberada por el implante es del 81% sobre la base de los resultados publicados sobre la farmacocinética de la melatonina tras administración intravenosa en ovejas.



## ADMINISTRACIÓN

- Administrar en la base de la oreja mediante una pistola especial provista de una aguja y de una guía en la cual se ha deslizado el cartucho de 25 implantes.
- Introducir la aguja en el área subcutánea a la base de la oreja. Apoyar en el gatillo de la pistola para liberar un implante.
- Al liberar el gatillo se adelanta un paso del cartucho en la guía de la pistola para preparar la colocación de un implante en el siguiente animal.

## OVINOS

**Día 1:** 30 semanas antes de la fecha prevista para el parto. Separar las hembras de los machos, si normalmente no están separados.

**Día 7:** Administrar un implante subcutáneo en la base de la oreja de las hembras (con la pistola especial), a partir del inicio de marzo en la mayoría de las razas de ovinos.

**Día 42:** 30 a 40 días tras la administración del implante introducir los machos.



## CAPRINO

**Día 1:** 30 semanas antes de la fecha prevista para el parto. Separar las hembras de los machos, si normalmente no están separados. Administrar un implante subcutáneo en la base de la oreja de las hembras (con la pistola especial), a partir de abril en cabras.

**Día 45:** 45 días tras la administración del implante introducir los machos.

# PROGESTERONA

- Sincronización del celo incluyendo protocolos de inseminación a tiempo fijo (IATF).
- Sincronización del celo en animales donantes y receptores para transferencia embrionaria. Para ser usado en combinación con una prostaglandina (PGF2α o análogo).
- Inducción y sincronización del celo en hembras cíclicas y no cíclicas, incluyendo protocolos de inseminación a tiempo fijo (IATF).



## FARMACODINÁMICA

Interacciona con receptores intranucleares específicos y se une a la secuencia específica de ADN en el genoma e inicia la transcripción de un conjunto específico de genes, el cual es el último responsable de la traducción de la acción hormonal en eventos fisiológicos.

## FARMACOCINÉTICA

- Se absorbe rápidamente por vía intravaginal.
- La progesterona circulante se une a las proteínas plasmáticas.
- La progesterona se une a la globulina fijadora de corticosteroides (CBG) y a la albúmina y se acumula en el tejido graso debido a sus propiedades lipófilas, y en tejidos/órganos que contengan receptores de progesterona.



## ADMINISTRACIÓN

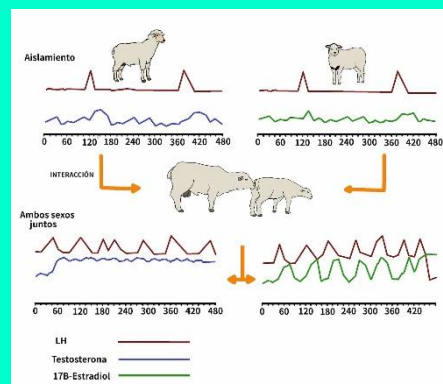
Para la sincronización del celo:

- Insertar el dispositivo durante 7 días.
- Inyectar una prostaglandina (PGF2α) o análogo 24 horas antes de la retirada del dispositivo.
- Retirada del dispositivo
- En los animales que responden al tratamiento, el inicio del celo generalmente ocurre entre 1-3 días después de la extracción del dispositivo
- Las vacas deben ser inseminadas en las 12 horas del primer celo observado.



Para la inducción y sincronización del celo para Inseminación Artificial a Tiempo Fijo (IATF):

- Insertar el dispositivo durante 7 días.
- Inyectar una prostaglandina (PGF2α) o análogo 24 horas antes de la retirada del dispositivo.
- Retirada del dispositivo.
- Inseminar los animales 56 horas después de la retirada del dispositivo.



**BIBLIOGRAFÍA:**

[CICLASE DL® | Zoetis CO](#)

<https://www.msd-salud-animal.mx/offload-downloads/celosil-ficha-tecnica/>

[https://cimavet.aemps.es/cimavet/pdfs/es/ft/1079%20ESP/1079\\_ESP\\_ft.pdf](https://cimavet.aemps.es/cimavet/pdfs/es/ft/1079%20ESP/1079_ESP_ft.pdf)

[Lutalyse | Zoetis MX](#)

[https://cimavet.aemps.es/cimavet/pdfs/es/ft/1274%20ESP/1274\\_ESP\\_ft.pdf](https://cimavet.aemps.es/cimavet/pdfs/es/ft/1274%20ESP/1274_ESP_ft.pdf)

[https://cimavet.aemps.es/cimavet/pdfs/es/ft/2194%20ESP/2194\\_ESP\\_ft.pdf](https://cimavet.aemps.es/cimavet/pdfs/es/ft/2194%20ESP/2194_ESP_ft.pdf)

<https://www2.zoetis.mx/content/es/pages/productos-y-soluciones/Ganaderia/PDFs/GA-FT-2022-Progesterona.pdf>