

# ALTERNATIVAS FARMACOLÓGICAS PARA PROGRAMAS DE SINCRONIZACIÓN DE CELOS Y/O DE OVULACIÓN

Dr. Alfredo C. Witt. 2001. Director Técnico de SIRBO S.R.L. Información de Laboratorio.  
[www.produccion-animal.com.ar](http://www.produccion-animal.com.ar)

Volver a: [Inseminación Artificial](#)

## PROGESTÁGENOS

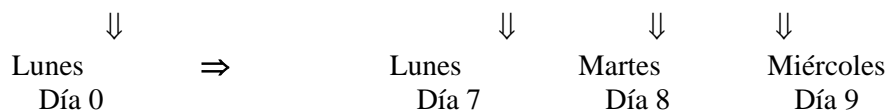
La Inseminación Artificial Sistemática (I.A.S.) permite el uso de semen congelado de toros superiores en una forma sencilla y económica. La NO DETECCIÓN DE CELOS es la llave de este sistema. Esto no sólo permite hacerlo en forma sencilla sino también en forma eficiente al no perder celos como sucede en las inseminaciones clásicas debido a factores humanos (falta de tiempo, detección errónea, etc.) o por factores propios de la vaca (celos nocturnos, celos cortos, etc.).

El programa consiste en la colocación de un dispositivo intravaginal impregnado en progesterona natural, que debe permanecer por un periodo de 7 a 8 días, combinado con un estrógeno de aplicación intramuscular, responsable del inicio de una nueva onda folicular.

Está indicado en vacas con cría al pie, vacas de tambos, vacas secas y vaquillonas, tanto de servicio precoz (13 a 15 meses de edad) como de servicio clásico (18 a 24 meses de edad).

Sirbo recomienda este programa sólo en vientres **CÍCLICOS**.

### Programa recomendado:



Día 0: Colocar dispositivo intravaginal + 17 β estradiol (1,5 cc en vaquillonas [3 mg] ó 2,5 cc en vacas [5 mg], vía intramuscular profunda).

Día 7: Retirar dispositivo + 1,5 cc de prostaglandina (+D Cloprostenol Sódico 0,075mg/cc) vía intramuscular profunda

Día 7 ó Día 8: Dosis de 17 β estradiol ovulatoria: Aplicar 0,4cc en vaquillonas (0,8 mg) y 0,5 cc en vacas (1 mg) vía intramuscular profunda. Tiene dos opciones: al momento del retiro del implante (Día 7) ó bien a las 24 horas de retirado el mismo (Día 8); optar por una de ellas.

Día 9: Realizar Inseminación Sistemática (sin detección de celos) a la totalidad de los vientres tratados entre las 52 horas y 56 horas exactas del retiro del dispositivo.

La detección e I.A. de los vientres que repiten celo se realiza desde los 18 días y hasta 24 días posteriores a la I.A. Sistemática.

### Recomendaciones:

Al colocar el dispositivo lavar bien el aplicador, luego colocar el dispositivo en el aplicador e introducir (aplicador + dispositivo) en la solución desinfectante que se entrega con el COMBO PROGESTÁGENO. Limpiar bien la vulva, abrir los labios e introducir dispositivo bien profundo; queda "colita" asomando para su retiro.

Para retirar el dispositivo tirar de la "colita" y extraer, de no estar presente examinar por vía rectal si perdió el dispositivo ó se cortó la "colita". Lavar bien el dispositivo con agua corriente, luego pasarlo por una solución desinfectante por 5', escurrir y dejar secar sobre papel (cubrirlo para evitar el efecto de la luz porque los deteriora). Una vez seco, envolverlo en papel en forma individual e introducirlo en bolsa plástica negra bien cerrada para evitar humedad.

## PROSTAGLANDINAS

Las prostaglandinas han revolucionado la reproducción desde que están disponibles en el mercado. Provocan la regresión del cuerpo lúteo del ovario y también tienen acción directa sobre el músculo uterino. Es el sistema de sincronizar luteólisis más efectivo y económico que se encuentra en el mercado, permitiendo la inseminación artificial **a celo detectado** en un periodo de tiempo reducido.

Este sistema de sincronización es ideal para vacas secas y vaquillonas de más de 18 meses de edad. Recomendamos los siguientes programas para la sincronización de luteólisis e I.A. a celo detectado utilizando **prostaglandina (+D Cloprostenol Sódico 0,075 mg/cc)**. **Sirbo NO RECOMIENDA la I.A. a TIEMPO FIJO con este sistema.**

### PROGRAMA 1: (DOS DOSIS DE PROSTAGLANDINA 14 DÍAS APARTE, INTERVALO RECOMENDADO POR SIRBO PARA ESTE PROGRAMA)

↓	⇒	↓	Detección de celos e I.A.				
Lunes		Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado
Día 0		Día 14	Día 15	Día 16	Día 17	Día 18	Día 19

Se aplica en forma intramuscular profunda 1,5 cc de prostaglandina a todos los vientres el día lunes (Día 0), se deja sin tomar celos hasta el segundo lunes posterior, es decir día 14, cuando se aplica una segunda dosis de prostaglandina a la totalidad de los vientres. Se toma celo e insemina en forma clásica desde el día martes (día 15) hasta el día sábado (día 19).

La detección e I.A. de los vientres que repiten celo se realiza desde los 18 días posteriores a la primer vaca inseminada y hasta 24 días posteriores a la ultima vaca inseminada

### PROGRAMA 2:

Detección de celos e I.A.	↓	Detección de celos e I.A.					
Lunes		Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado
Día 0		Día 7	Día 8	Día 9	Día 10	Día 11	Día 12

Se detecta celo por el termino de 7 días, recomendamos lunes a lunes siguiente. Si la presentación de celos supera el 3,5% diario, se aplica 1,5 cc de prostaglandina a todo vientre que no fue inseminado hasta ese momento, y se detecta celo e insemina desde el día martes (día 8) hasta el día sábado (día 12).

La detección e I.A. de los vientres que repiten celo se realiza desde los 18 días posteriores a la primer vaca inseminada y hasta 24 días posteriores a la ultima vaca inseminada

El único inconveniente de este programa es el largo del mismo respecto a la I.A. a tiempo fijo.

### PROGRAMA 3: OVSYNCH E I.A. A TIEMPO FIJO

↓	⇒	↓	⇒
Lunes		Lunes	Miércoles
Día 0		Día 7	Día 9
			⇒
			Jueves
			Día 10

Día lunes (día 0) a las 17 horas, se aplica en forma intramuscular profunda 2cc de Cystorelin de Merial (100 µg de diacetato tetrahidrato de gonadorelina) ó 2,5 de Receptal de HOECHST (10 µg de acetato de buserelina) ó 2cc de Gestran Plus de ARSA (50 µg de lecirelina). Día lunes (día 7) a las 17 horas, se aplica 1,5 cc de prostaglandina.

Día miércoles (día 9) a las 17 horas se aplica en forma intramuscular profunda 2cc de Cystorelin de Merial (100 µg de diacetato tetrahidrato de gonadorelina) ó 2,5 de Receptal de HOECHST (10 µg de acetato de buserelina) ó 2cc de Gestran Plus de ARSA (50 µg de lecirelina).

Día jueves (día 10) a las 9 horas, se inseminan todas las vacas en forma sistemática.

La detección e I.A. de los vientres que repiten celo se realiza desde los 18 días y hasta 24 días posteriores a la I.A. sistemática.

### PROGRAMA 4: OVSYNCH E I.A. A CELO DETECTADO

↓	⇒	↓	Detección de celos e I.A.				
Lunes		Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado
Día 0		Día 7	Día 8	Día 9	Día 10	Día 11	Día 12

Día lunes (día 0), se aplica en forma intramuscular profunda 2cc de Cystorelin de Merial (100 µg de diacetato tetrahidrato de gonadorelina) ó 2,5 de Receptal de HOECHST (10 µg de acetato de buserelina) ó 2cc de Gestran Plus de ARSA (50 µg de lecorelina). Día lunes (día 7), se aplica 1,5 cc de prostaglandina.

Desde el día martes (día 8) al día sábado (día 12), se detecta celo e insemina en forma clásica.

La detección e I.A. de los vientres que repiten celo se realiza desde los 18 días posteriores a la primer vaca inseminada y hasta 24 días posteriores a la última vaca inseminada.

## **USOS TERAPÉUTICOS DE LAS PROSTAGLANDINAS**

**(+D Cloprostenol Sódico 0,075 mg/cc)**

### 1) Aborto en casos de preñeces no deseadas

Aplicar 2cc intramuscular de prostaglandina, entre los 7 días post-servicio y el 5to. mes de gestación. En caso de preñeces de más de 3 meses repetir la dosis a las 24 horas.

### 2) Inducción al parto

Aplicar 20 mg de dexametasona en forma intramuscular, a las 24 horas aplicar 2cc de prostaglandina. El parto de induce 6 a 12 horas luego de la prostaglandina.

Observación: Generalmente retienen placenta por lo que se deberán tratar.

### 3) Partos con ayuda

Aplicar 2cc intramuscular de prostaglandina antes de largar la vaca parteada (dentro de la hora del parto).

### 4) Retención de placenta

a- Aplicar 2cc de prostaglandina + oxitocina.

b- Aplicar 3cc de estradiol (6 mg de 17 β estradiol) cada 24 horas por 3 días de tratamiento.

c- Antibioticoterapia sistémica.

### 5) Endometritis

a- Aplicar 2cc de prostaglandina y repetir a los 14 días, se puede inseminar al celo post-segunda prostaglandina.

b- Aplicar 2cc de prostaglandina + 3cc de estradiol (6 mg de 17 β estradiol) 7 días post-prostaglandina.

### 6) Piómetra

Aplicar 2cc intramuscular de prostaglandina + 3cc de estradiol (6 mg de 17 β estradiol) + antibioticoterapia sistémica. La dosis de estradiol de 3cc debe repetirse a las 24 horas.

### 7) Disminuir Intervalo parto-concepción

Aplicar en forma sistemática una dosis de 2cc de prostaglandina entre los 28 y 32 días post-parto y la segunda dosis 14 días posteriores. Se puede inseminar al celo post-segunda prostaglandina o esperar al siguiente celo natural o bien continuarlo con un programa Ovsynch.

**PROSTAGLANDINA (+D Cloprostenol Sódico 0,075mg/cc):**

**Dosis terapéutica: 2 cc**

**Dosis de sincronización: 1,5 cc**

Dosis menores a las recomendadas, se aplicarán bajo responsabilidad del veterinario actuante.

Volver a: [Inseminación Artificial](#)