

**intervet**

*marca la  
diferencia*

# *Las Herramientas Indispensables*



*para un Programa  
Integral de Reproducción*



H O R M O N A L E S

Una buena comunicación y el establecimiento de **Metas Alcanzables**  
a corto plazo son esenciales para establecer un  
**“Programa Reproductivo Exitoso”**



**METAS ALCANZABLES**

- Las vaquillas deberán parir a los 24 meses de edad.
- Buscar un intervalo entre partos de 12 a 13 meses.
- Asegurarnos de que al menos el 90% de las vacas se preñen para producir otra cría.
- Mantener las vacas en el Hato mientras sean reproductivas.



**ACCIONES**

**ENFOCAR  
EL PROGRAMA  
DE MANEJO  
REPRODUCTIVO A:**

- 1) La prevención de enfermedades y problemas limitantes de salud durante el POSPARTO TEMPRANO.
- 2) Hacer REPRODUCCIÓN PROGRAMADA para lograr preñar a las vacas lo más pronto posible.
- 3) Implementar estrategias para atender a las vacas problema.

El primer beneficio económico de un **“Programa Reproductivo Exitoso”** es la reducción de días abiertos y la disminución de la tasa de desechos por problemas reproductivos

J. BRITT, “MANEJO REPRODUCTIVO EFECTIVO”.  
SEMINARIO INTERVET, MÉXICO.

***El tener metas claras nos permite alcanzar  
rápidamente nuestros objetivos***

# Reproducción Programada

El objetivo principal de la **Reproducción Programada** es lograr preñar a todas las vacas lo más pronto posible después del periodo de espera voluntario (PEV)

Dentro de los programas de **Eficiencia Reproductiva** mejorar la fertilidad del hato es lo más importante, sin embargo, existen muchas variables que afectan este parámetro.

DENTRO DE LAS VARIABLES MÁS IMPORTANTES QUE INFLUYEN EN LA TASA DE PREÑEZ ESTAN:

**Porcentaje de vacas detectadas en calor, fertilidad del hato, del semen y la habilidad del inseminador.**

Si evaluamos todos los factores juntos, se verá que cada uno es esencial e importante para el efecto de la “**ECUACION DE LA GESTACION**”.

EN EL CUADRO 1

Se puede observar que la habilidad del inseminador, la fertilidad del hato y del semen del Caso 2 fueron >90%, mientras que la detección de calor fue sólo del 50%. A diferencia, del CASO 1 con el mismo nivel de fertilidad y habilidad del inseminador, pero mayor porcentaje de calores detectados, el porcentaje de becerros nacidos fué mayor en un 37%.

## CUATRO FACTORES QUE INFLUYEN EN LA ECUACIÓN DE GESTACIÓN

| CASO   | % Detectado en calor | % Fertilidad del hato | % Fertilidad del semen | % Habilidad inseminador | No. Becerros nacidos |
|--|----------------------|-----------------------|------------------------|-------------------------|----------------------|
| 1 Situación casi ideal                                 | 80                   | 90                    | 95                     | 100                     | 68                   |
| 2 Pobre detección de calor                             | 50                   | 90                    | 95                     | 100                     | 43                   |
| 3 Pobre habilidad del inseminador                      | 80                   | 90                    | 95                     | 75                      | 51                   |
| 4 Pobre habilidad del inseminador y detección de calor | 50                   | 90                    | 95                     | 75                      | 32                   |
| 5 Pobre fertilidad del hato                            | 80                   | 50                    | 95                     | 100                     | 38                   |
| 6 Pobre fertilidad del hato y detección del calor      | 50                   | 50                    | 95                     | 100                     | 24                   |

Es obvio que, mientras que la fertilidad del hato o la habilidad del inseminador se ven comprometidos en los CASOS DEL 3 AL 6, el incremento en la detección de calor del 50 al 80%, mejora el efecto de la gestación.

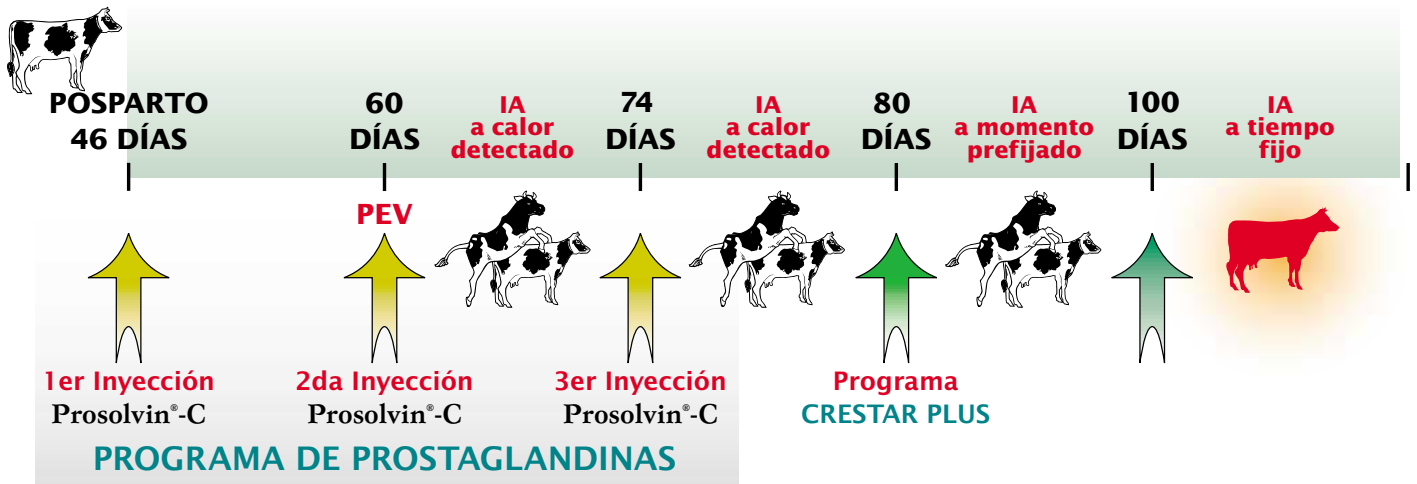
“Los 4 factores en la ecuación de la gestación son críticos para alcanzar la meta;

***Usted tiene el control directo sobre todos los factores que componen la ecuación, excepto sobre la fertilidad del semen*”**

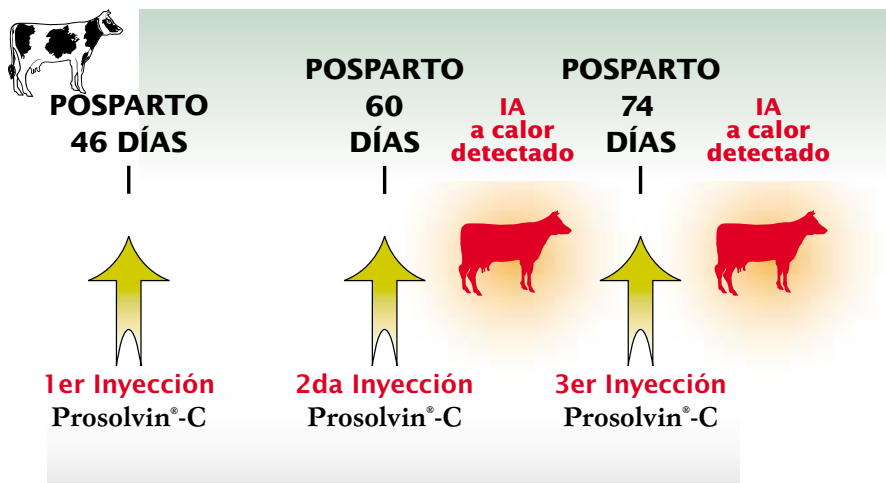
# La Reproducción Programada

*incrementa la Eficiencia en la Detección de Calores*

## PROGRAMA DE REPRODUCCIÓN



## PROGRAMA DE LOS 14 DÍAS CON PROSTAGLANDINAS



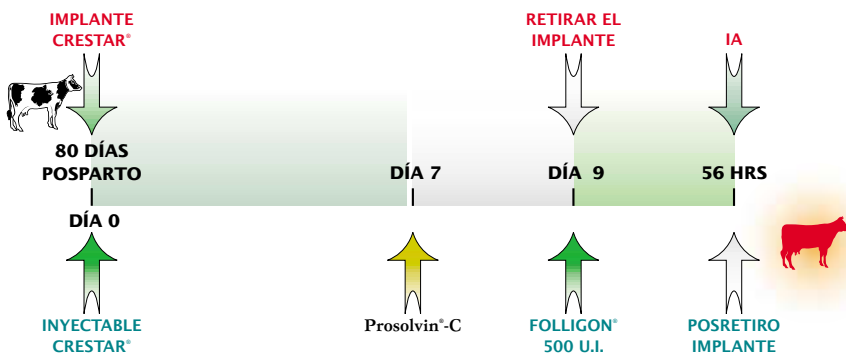
### VENTAJAS DEL PROGRAMA DE LOS 14 DÍAS

- Incrementa la eficiencia en la detección de calores
- Aumenta la probabilidad de que una vaca sea inseminada dentro de un periodo específico de tiempo
- Reduce días abiertos

Después de los 80 días para **VACAS**

que no han mostrado **estro** se puede implementar el

## Programa Crestar Plus



### VENTAJAS DEL PROGRAMA

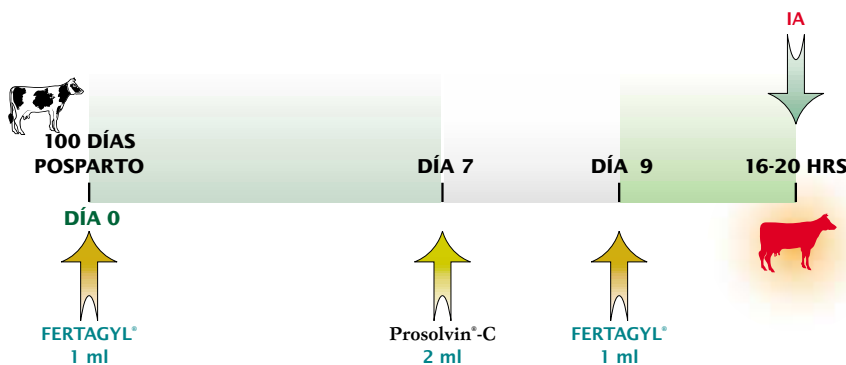
#### Crestar Plus

- Mayor respuesta a la sincronización
- Mejora la tasa de concepción
- IA a tiempo fijo o a calor detectado (56 horas en vacas)
- En el caso de vaquillas se recomienda utilizar el Programa Crestar

A partir de los 100 días **posparto**

se pueden resincronizar **vacas abiertas** con el

## Programa Ovsynch



### VENTAJAS DEL PROGRAMA

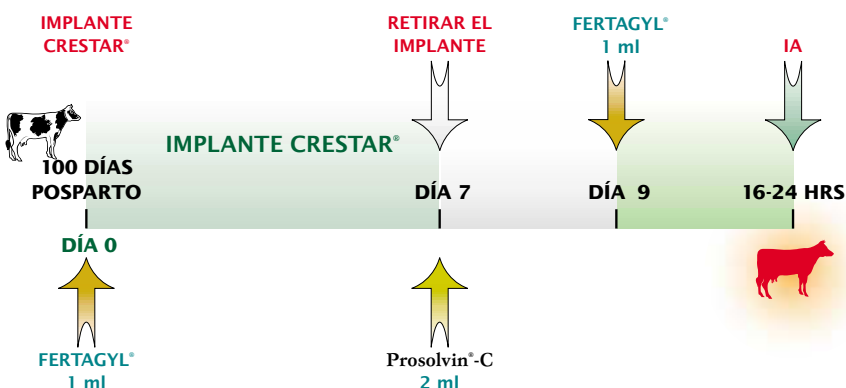
#### Ovsynch

- No se requiere invertir tiempo en la detección de calores
- Reduce el desecho de animales por causa de infertilidad
- Se puede manejar lotes de inseminación
- Reduce el intervalo entre partos
- Es útil para obtener vacas gestantes durante épocas de estrés calórico, ya que más vacas son inseminadas

El impacto económico más importante de este **programa**

es la **reducción de días abiertos**

## Programa Co-Synch + Norgestomet



### VENTAJAS DEL PROGRAMA

#### Co-Synch + Norgestomet

- Induce la ovulación en vacas y vaquillas en anestro
- Incrementa la respuesta al estro, la sincronización, los porcentajes de concepción y la posibilidad de hacer inseminación a tiempo fijo

*Independientemente del Programa de Sincronización de su elección, **la Reproducción Programada** brinda los siguientes beneficios:*

▪ **INCREMENTO**

En la tasa de detección de calores  
(Más vacas detectadas en calor)

▪ **MEJOR**

Fertilidad a primer servicio

▪ **AUMENTO**

En la tasa de preñez

▪ **REDUCCIÓN**

De los días abiertos



**PRINCIPALES PARÁMETROS REPRODUCTIVOS**

| <b>PARÁMETRO</b>                             | Metas | Cuando intervenir |
|--|-------|-------------------|
| Días abiertos                                | 115   | 160               |
| Intervalo entre partos (meses)               | 13    | 14.5              |
| Días a primer servicio                       | 75    | 100               |
| Porcentaje de concepción a primer servicio % | 55    | 30                |
| Porcentaje de concepción total %             | 50    | 30                |
| Porcentaje de detección de calores %         | 70    | 40                |
| Desechos por problemas reproductivos %       | <8    | 15                |
| Abortos %                                    | <5    | 10                |

*Un becerro por vaca al año...*

**EL ARTE DE LA BUENA REPRODUCCIÓN**

# *Implementar estrategias para vacas problema*

## *permite obtener una mayor*

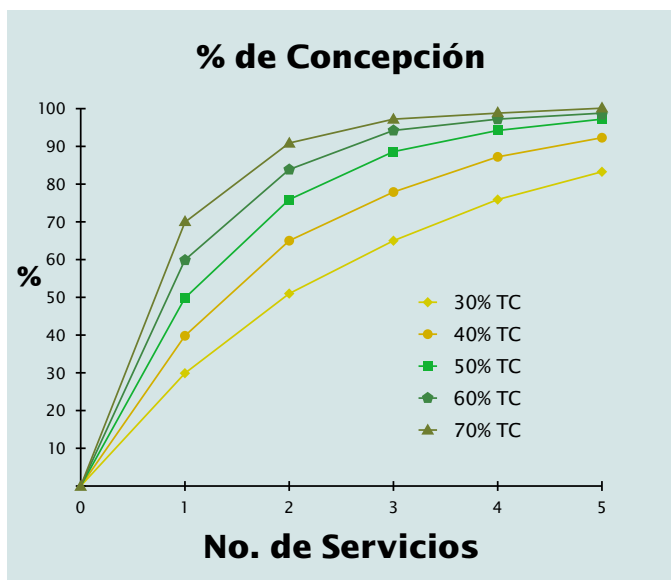
## *eficiencia reproductiva*

### **La VACA REPETIDORA**

es aquella que retorna en celo de 19 a 23 días  
en la tercera inseminación sin ninguna causa aparente

La definición de vaca repetidora depende del promedio de la tasa de concepción en un hato.

A medida que declina la tasa de concepción el número de vacas repetidoras se incrementa. Es por ello que debe determinarse la tasa de concepción de todo el hato antes de determinar la magnitud del problema de las vacas repetidoras. La siguiente gráfica muestra como diferentes promedios de la tasa de concepción afectan al porcentaje de vacas que requieren de más de tres servicios.



EN HATOS CON UNA TASA DE CONCEPCIÓN DEL 50% EL NÚMERO DE VACAS REPETIDORAS ES BAJO (menos del 20% de las vacas requieren de más de tres servicios).

### **Los tres procesos patológicos más frecuentes asociados al problema de VACAS REPETIDORAS son:**

- ❑ *Endometritis Subclínica*
- ❑ *Ovulación Retardada*
- ❑ *Insuficiencia del Cuerpo Lúteo*

### **Endometritis Subclínica**

Los signos de endometritis leve pasan a menudo desapercibidos a la exploración rutinaria.

EL TRATAMIENTO consiste en la terapia antibiótica intrauterina de **Metricure**® al día siguiente de la inseminación. Ello permite que el útero se recupere antes de que el embrión llegue al 4°- 5° día del ciclo.

### **Ovulación Retardada**

El uso de **Fertagyl**® al momento de la Inseminación puede mejorar la fertilidad hasta un 20%.

### **Insuficiencia del Cuerpo Lúteo**

La producción insuficiente de progesterona o la regresión temprana del cuerpo lúteo provocan muerte embrionaria temprana y retorno al estro. Se puede estimular al cuerpo lúteo con terapia gonodotrópica o suministrar progesterona.

- Se puede utilizar **Chorulon**® ( 5000 UI ) al séptimo día posterior a la inseminación.
- El uso de un Implante de **Crestar**® al cuarto día posterior a la inseminación artificial. El implante debe ser retirado 12 días después.  
*Este tratamiento puede mejorar la fertilidad hasta un 40%.*

# La Línea Hormonal *más completa para* *Aumentar su Productividad*

| PRODUCTO                                       | COMPOSICIÓN  | ACCIÓN FISIOLÓGICA  | ACCIÓN PRÁCTICA  |
|--|--|---|--|
| <b>Prosolvín® C</b><br>Reg. SAGARPA Q-0273-212 | D-Cloprostenol<br>(análogo sintético de la PGF2α)<br>Frascos de 10 y 20 ml (.0075 mg/ml)   | Luteólisis<br>y acción uterotónica  | Terapia del Cuerpo Lúteo<br>Persistente, Sincronización de<br>estros en vacas y vaquillas cíclicas                                       |
| <b>Fertagyl®</b><br>Reg. SAGARPA Q-0273-073    | Gonadorelina<br>(GnRH)<br>Frascos de 5 y 50 ml<br>(0.1 mg/ml)  | Provoca la liberación<br>de la FSH y la LH  | Induce la ovulación<br>y la luteinización<br>del folículo  |
| <b>Crestar®</b><br>Reg. SAGARPA Q-0273-083     | Está compuesto por un implante<br>que contiene 3 mg de Norgestomet<br>(progestágeno) + 1 frasco de<br>solución inyectable que contiene 3<br>mg de Norgestomet + 5 mg<br>de Valerato de Estradiol<br>Cajas con 25 dosis | Acción antiluteotrópica<br>y aumenta la sensibilidad<br>de los órganos sexuales<br>a los estímulos<br>de las gonadotropinas | Inducción y sincronización de<br>estros en vacas y vaquillas cíclicas<br>y no cíclicas (Anestro)<br>Permite realizar la IA a tiempo fijo |
| <b>Conceptal®</b><br>Reg. SAGARPA Q-0273-128   | Acetato de buseralina<br>(GnRH)<br>Frascos de 10 ml<br>(0.004 mg/ml)   | Provoca la liberación<br>de la FSH y la LH  | Induce la ovulación<br>y la luteinización<br>del folículo  |
| <b>Folligon®</b><br>Reg. SAGARPA Q-0273-067    | Coriónica Equina<br>(PMSG)<br>Frascos de 500 y 1000 UI   | Acción FSH  | Junto con <b>Crestar®</b><br>induce la ovulación<br>en animales en anestro   |
| <b>Chorulon®</b><br>Reg. SAGARPA Q-0273-066    | Gonadotropina Coriónica Humana<br>(HCG)<br>Frascos de 5000 UI  | Equivalente a un pico<br>de LH con efecto prolongado  | Induce la ovulación<br>y la luteinización<br>del folículo  |
| <b>Metricure®</b><br>Reg. SAGARPA Q-0273-101   | Jeringas con 500 mg<br>de Cefapirina Benzatínica<br>Cajas con 10 jeringas  | Suspensión antibiótica<br>intrauterina de amplio<br>espectro  | Terapia en los casos de<br>Endometritis Subaguda y Crónica   |



*La investigación Intervet marca la diferencia*

Para mayor información contacte a su representante Intervet. Consulte al Médico Veterinario Zootecnista  
**Intervet México, S.A. de C.V.** Av. Paseo de los Frailes No. 22, Parque Industrial Santiago Tianguistenco, C.P. 52600, Edo de México,  
 Tel.: 01(713) 1350-300 Fax: 01(713) 1350-354 [www.intervet.com.mx](http://www.intervet.com.mx) **Oficinas Interlomas** Dirección Técnica, Tel.: (55) 5290-2527 Fax: (55) 5290-2536

