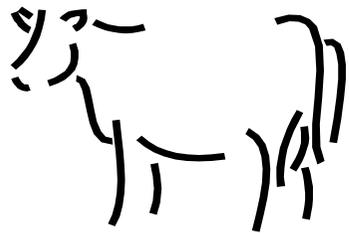


# La Genética Bovina:

“Una herramienta al alcance de todos”

**Inseminación artificial a tiempo fijo.**



**Sincrovac** S.H.

**Cesaroni, G.; Butler, H.**

# INTRODUCCIÓN

1. El mejoramiento genético mejora la producción
2. Se conoce como elegir un toro superior
3. Semen congelado con garantías sanitarias y de calidad
4. Incorporar los genes superiores o deseados en el rodeo a través de la Inseminación artificial.

# SITUACIÓN

Pese a que la IA es una biotecnología disponible desde hace más de sesenta años, su incorporación en bovinos para carne es baja.

1. En Argentina y USA se IA 3,5 a 5% .

¿Por qué?

**1. Dificultad en cuantificar los beneficios.**

**2. Inherentes a la técnica:** La detección de celo.  
La falta de celo.  
Factores de manejo.

# ¿Por qué la detección de celo es problemática?



## A. FACTORES PROPIOS DE LA HEMBRA BOVINA .

**Ciclo estral 21 días ( 18 a 24d)**

**La duración del celo : 18 horas ( 2 a 24hs)**

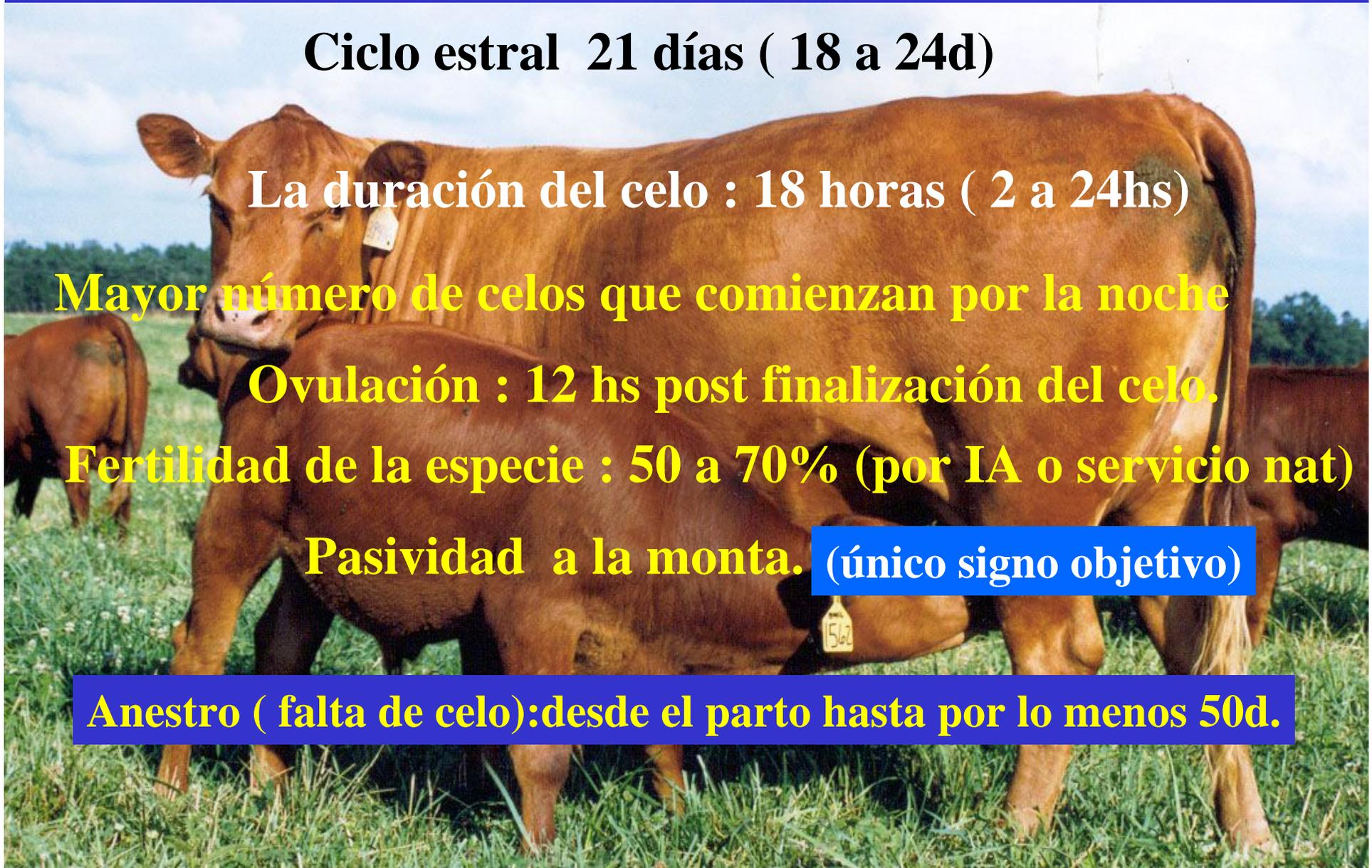
**Mayor número de celos que comienzan por la noche**

**Ovulación : 12 hs post finalización del celo.**

**Fertilidad de la especie : 50 a 70% (por IA o servicio nat)**

**Pasividad a la monta. (único signo objetivo)**

**Anestro ( falta de celo):desde el parto hasta por lo menos 50d.**



## **ESTAS CARACTERÍSTICAS HACEN QUE:**

- 1. En hembras ciclando se detecte entre el 60 a 80% de los celos.**
- 2. Necesidad de al menos 40 a 50 días para que cada hembra reciba un servicio por IA.**
- 3. En vacas con cría los factores antes mencionados limitan aún más la implementación de la IA ( Anestro y presencia del ternero).**

Siendo que esta categoría :

- 1. No tiene limitantes en el reproductor a utilizar (peso al nacer)**
- 2. Demostró tener fertilidad**
- 3. Mayor número en el rodeo. (75%)**

## **B. FACTORES DE MANEJO**

- 1. Potreros cercanos a la manga**
- 2. Personal capacitado**
- 3. Tiempo (días de trabajo)**

# ¿CÓMO DISMINUIR O ELIMINAR LA DETECCIÓN DE CELOS E INCORPORAR LA CATEGORÍA VACA CON CRÍA ?

Sincronizando los celos y/o Induciendo ovulaciones a través de tratamientos hormonales.

1. Prostaglandinas

2. Progestágenos

# PROSTAGLANDINAS

Hormona luteolítica para ser utilizada en hembras cíclicas:  
Vaquillonas y vacas secas.

## Limitantes:

1. Disminuye los días de detección de celo pero no la elimina completamente.
2. No se puede aplicar en vacas con cría (Anestro)  
Y no siempre en vaquillonas de 15 meses (peripúberes)

# PROGESTÁGENOS

Son dispositivos que contienen progesterona natural o sus análogos sintéticos que, asociados al estradiol, son capaces de inducir ovulación de fertilidad normal.

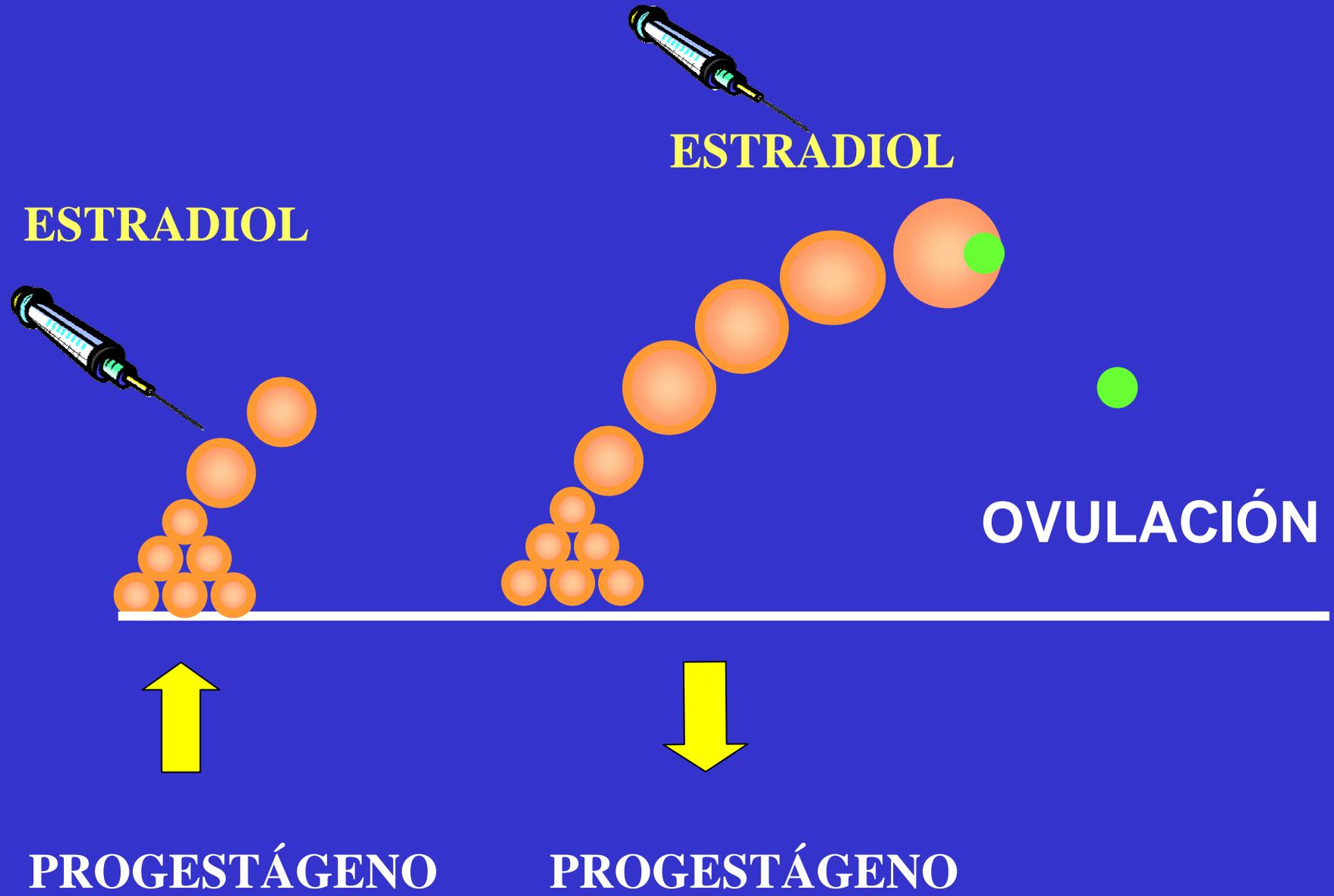
## Ventajas:

1. Permite ser utilizado tanto en hembras sexualmente cíclicas como en anestro.

2. Elimina la detección de celo , se insemina a un tiempo prefijado todas las hembras tratadas.

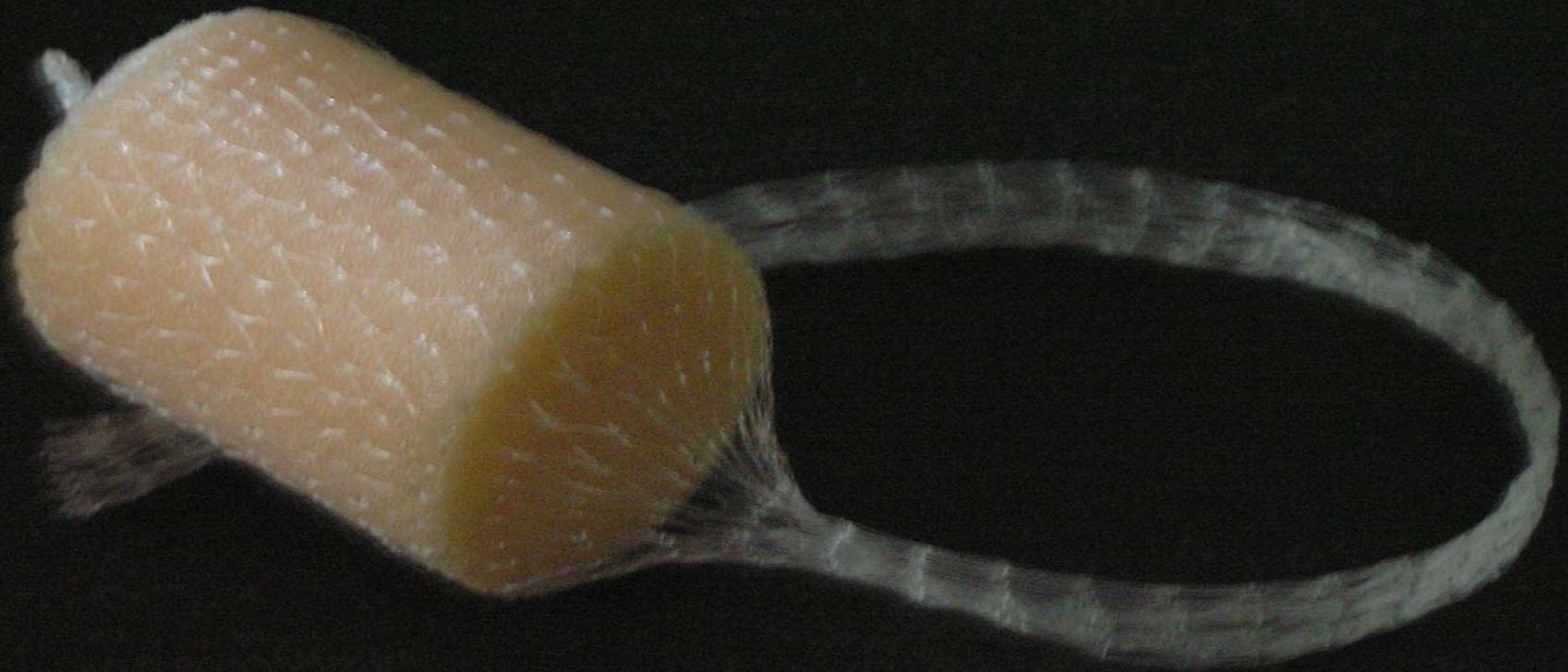
¿Cómo funcionan?

# MECANISMO DE ACCIÓN

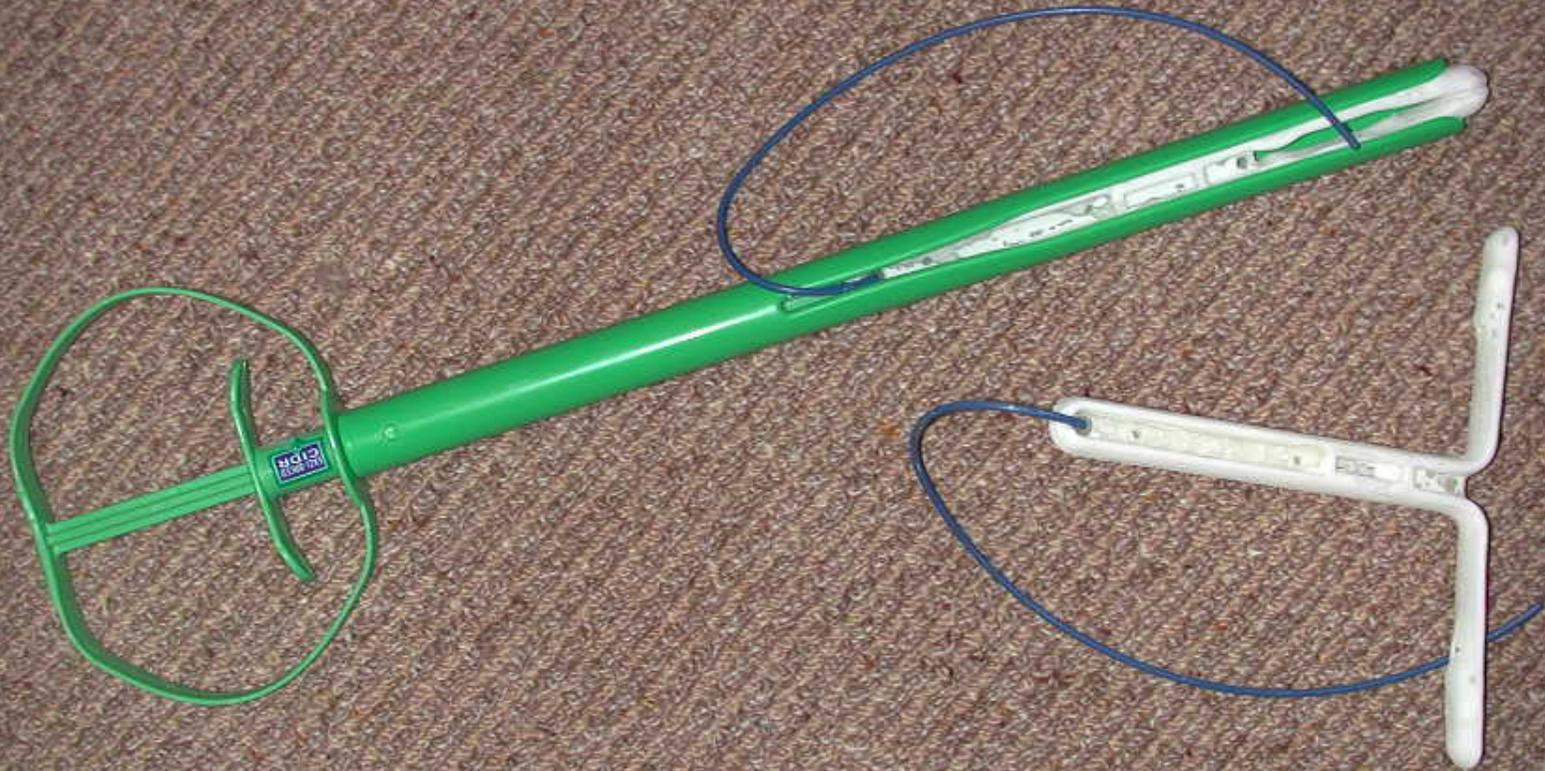


# Productos existentes en el mercado y formas de uso

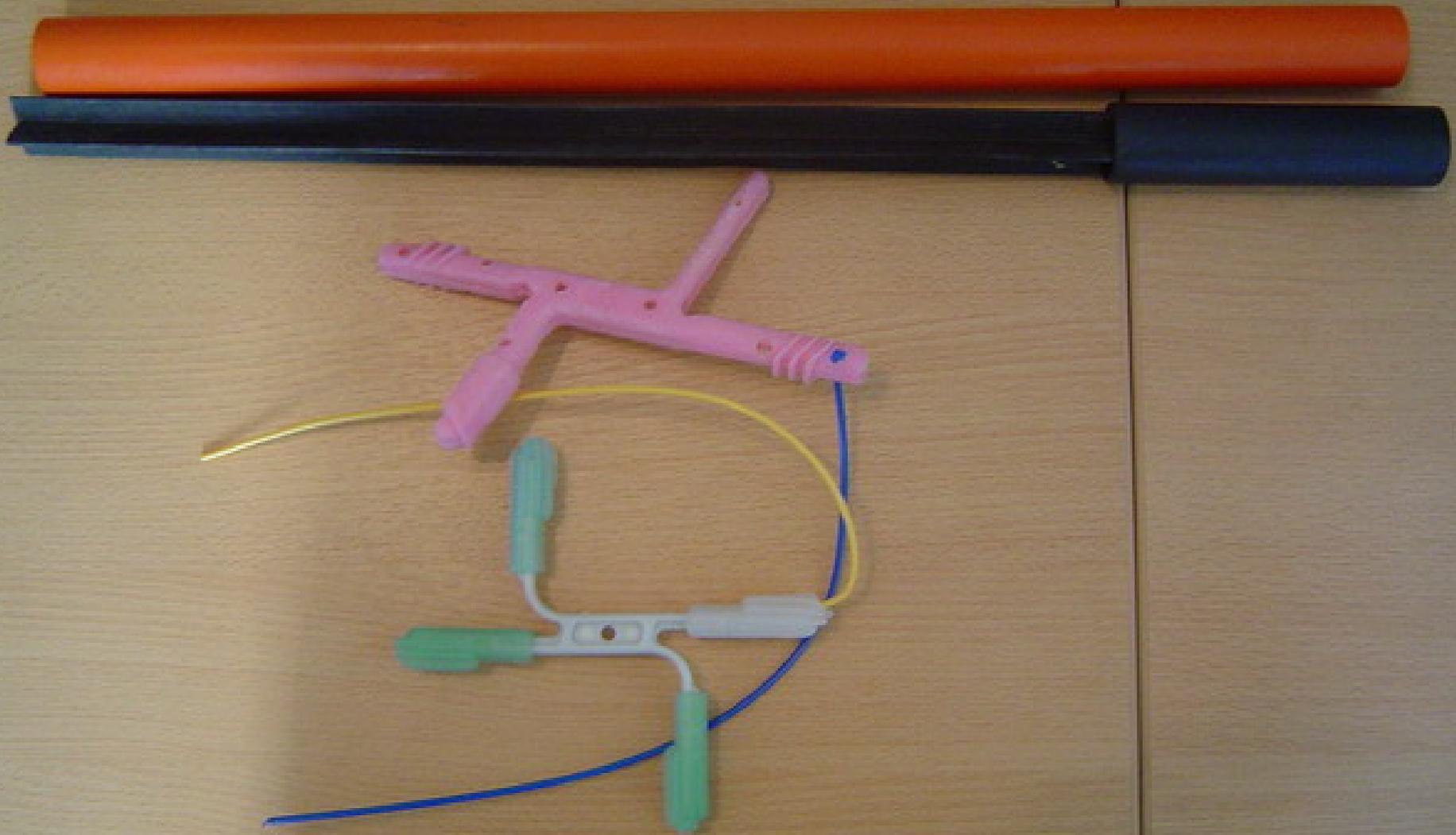
**INDUGEST**



# CIDR



# TRIUB



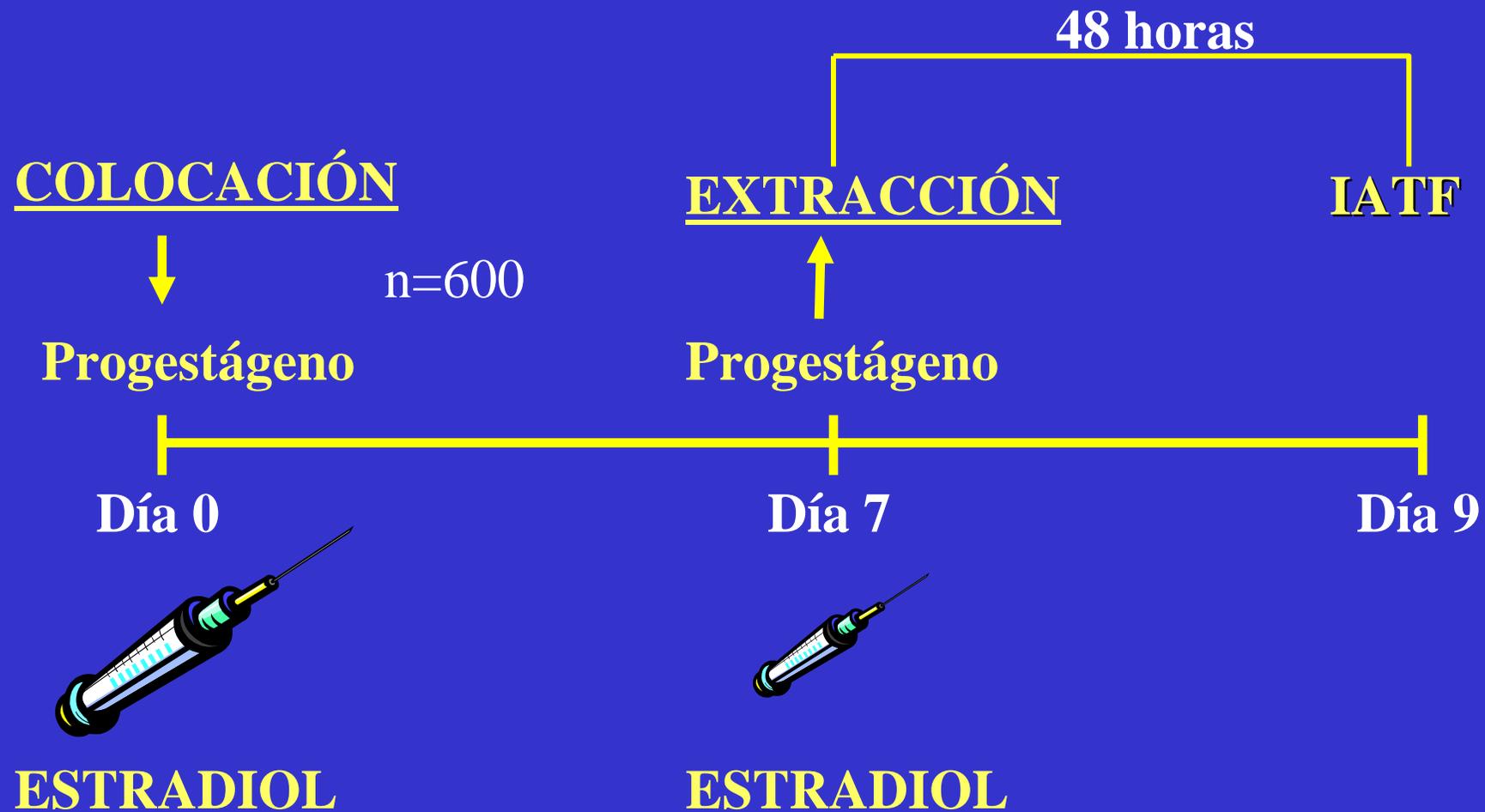
18 8 2005

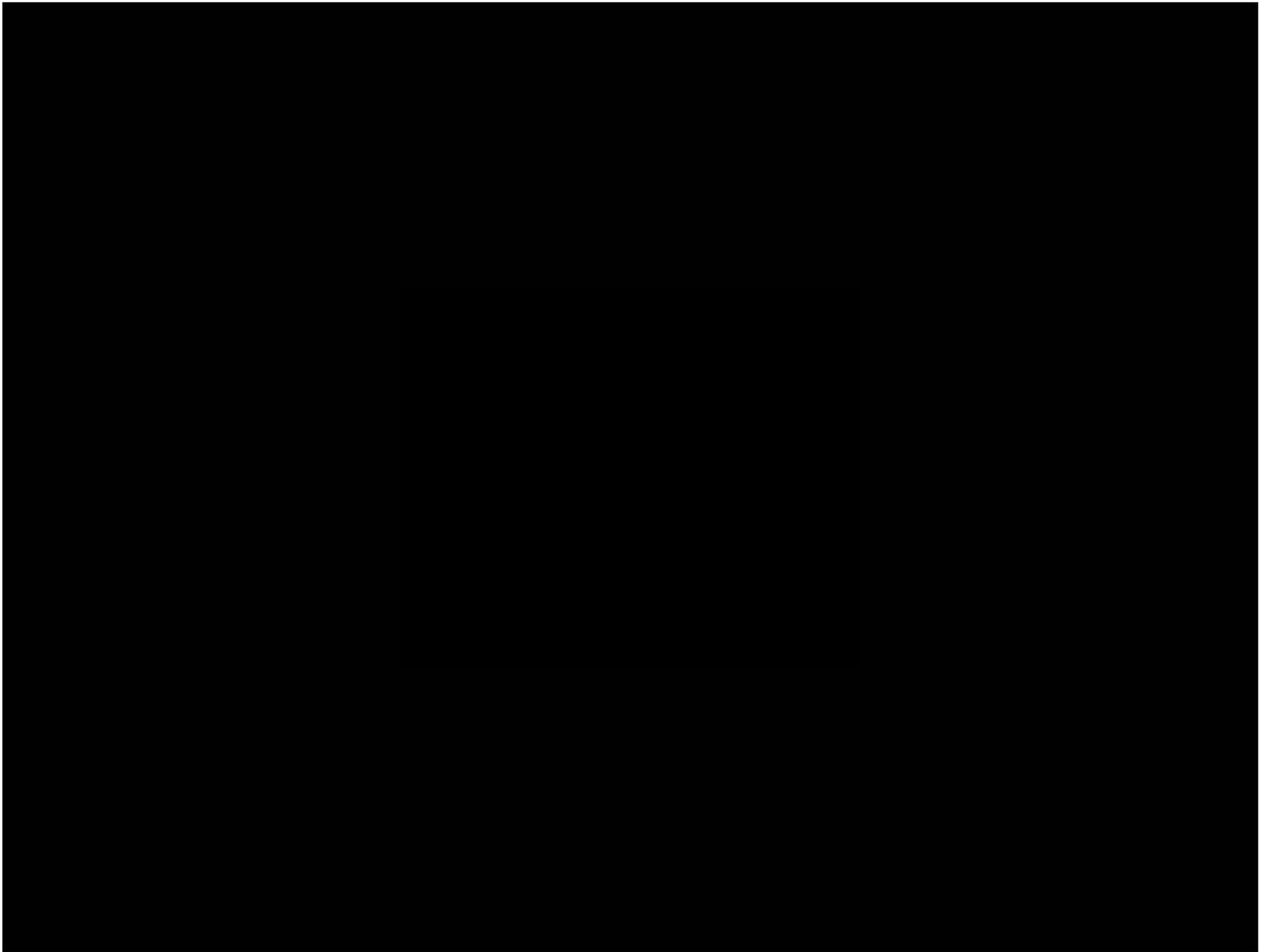
DIB



18 8 2005

# PROTOCOLO Y NÚMERO DE ANIMALES





# Requisitos necesarios para implementar un programa de IATF

## A. Del animal:

1. Condición corporal :  $>2.5$  ( 1 a 5)
2. Post parto : 45 días a más
3. Mantener la condición corporal post IATF



## **B. Del establecimiento**

- 1. Manga y corrales en condiciones**
- 2. Personal**



## **C. Del semen**

## **D. Del profesional**

### **1. Experiencia en la implementación de IATF**

# RESULTADOS

40 al 55% de preñez en 1 día de servicio.

# CONTINUACIÓN DEL SERVICIO POST IATF

## 1. REPASO CON TOROS.

## 2 .INSEMINANDO EL RETORNO

– **SIN RESINCRONIZACIÓN:**

**7 días de detección e IA**

– **CON RESINCRONIZACIÓN: 2 encierres +  
3 días de detección e IA**

# TRATAMIENTO PARA RESINCRONIZAR

COLOCACIÓN

EXTRACCIÓN

IATF

Progestágeno

Progestágeno

IA A CELO  
DETECTADO



Día 16

Día 21

Días 22,23 y 24

5 Días

# RESULTADOS

<b>Del total hembras IATF retornan</b>	<b>25-30%</b>
<b>% De fertilidad</b>	<b>50-70%</b>
<b>% De preñez IATF + resincronización</b>	<b>60-70%</b>
<b>Total días de trabajo</b>	<b>8</b>
<b>Total días de servicio</b>	<b>4</b>

# **BENEFICIOS INMEDIATOS DE LA SINCRONIZACIÓN**

## **A. Cuantificables**

**Mayor cabeza de preñez ( 40 al 55% en 1 día de servicio)**

**Mayor cabeza de parición**

**Mayor cantidad de kilos de ternero destetado (18% más)**

## **B. De difícil cuantificación.**

**Mayor oportunidades para concebir en el próximo servicio.**

**Ternerada mas homogénea.**

**Eficientiza los tratamientos sanitarios.**

**Facilita el manejo nutricional.**

# CONCLUSIÓN

Hoy disponemos de una biotecnología probada que permite incorporar genética superior de forma simple, en un gran número de animales, sin restricción de categorías y eliminando la detección de celo.

Esta herramienta **esta** “Al Alcance de todos”, **por lo tanto** los invitamos a utilizarla.

?