

# Sistema de Manejo en Bandas

---

\*Ganly, Arturo; \*Ruffo, Mariano; \*Copello Matías; \* Torno, Hugo.

\* Equipo Técnico Topigs Norsvin Argentina

Por definición, la banda es un lote de animales que tienen el mismo estado fisiológico, por ejemplo: “hembras en servicio”, “hembras en 1<sup>er</sup> semana de gestación”, “hembras en 1<sup>era</sup> semana de parto”, etc.

Desde el punto de vista práctico, el sistema en bandas es un **método de organización** de trabajo, en donde el principal objetivo es la **planificación** global de la explotación, y de este sistema dependen todos los manejos: reproductivos, nutricionales, alimenticios, sanitarios, manejo personal, etc.

Retornando a la definición técnica, una banda son aquellas hembras, que ingresaran juntas en una misma semana de servicio. El manejo en bandas tiene dos características principales:

1. No se consideran individuos en particular, sino que se observa la unidad banda o lote de hembras reproductoras. Esto se traducirá en objetivos semanales de cuota de monta (CM) que se calcularán en función de la tasa de parto real, y de las instalaciones que tengamos en maternidad (cantidad de salas y parideras por sala).
2. Los destetes son a día fijo. Lo más común es encontrar un destete por semana los “días jueves”, pero también podría encontrarse dos destetes por semana. Lo importante es que destetando a día fijo y con intervalos regulares nos permitirá que luego tengamos un mejor reagrupamiento de servicios, por la aparición simultánea de celos.

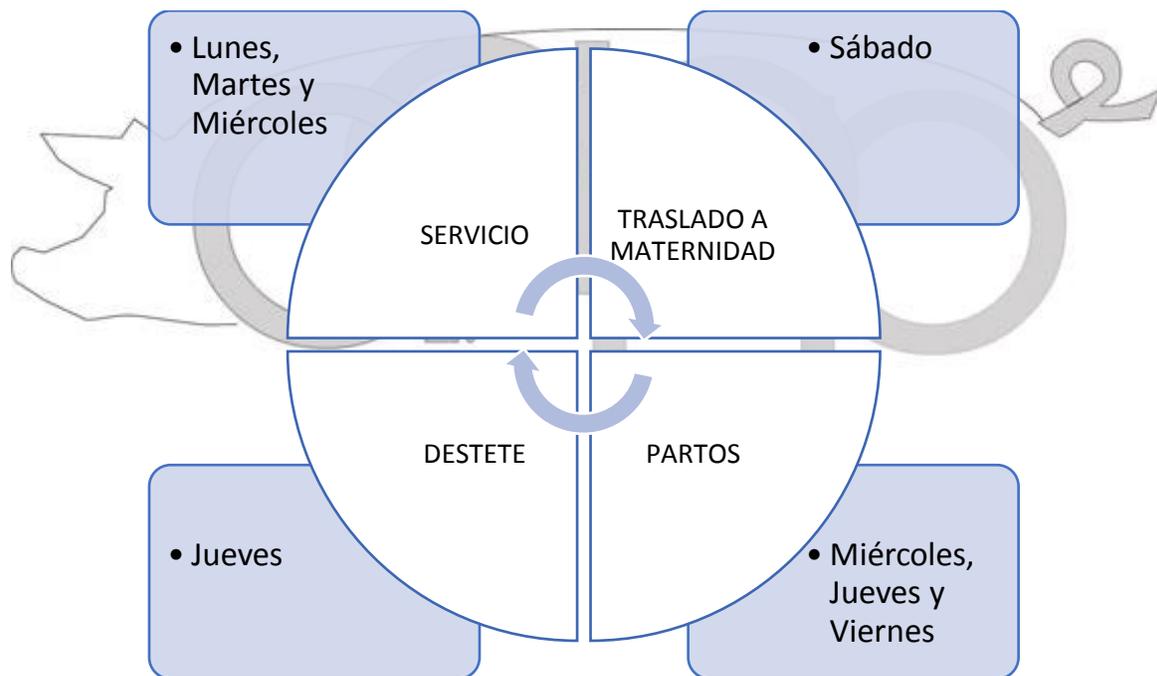
Las principales **ventajas** del sistema de manejo en bandas son:

- Aumenta la efectividad del trabajo, ya que se puede organizar mejor las tareas en días fijos. Por ejemplo: lunes/martes servicios; jueves/viernes partos; destetes los días jueves; y viernes traslados a engorde. Como se puede observar en este esquema no hay partos los sábados ni domingos, organizando mejor las tareas del personal.
- Permite la especialización del personal. Operarios sectorizados, y capacitados para las tareas de cada sector (reproducción, maternidad, recría, engorde y planta de alimentos).
- Disminución de riesgos sanitarios ya que permite usar el manejo “todo dentro, todo afuera”.
- Permite hacer proyecciones de: consumos de alimento, ventas y flujo de caja. Además, nos permite planificar: vacaciones del personal, compra de insumos veterinarios, cereales, etc.

- Se generan lotes de capones más homogéneos en edad y peso, lo que se traduce en mejoras de comercialización por cantidad y calidad.
- Optimizar los requerimientos nutricionales por etapas , estado fisiológico, logrando mejores planes ajustados al estado fisiológico y manejar más racionalmente los costos de alimentación obteniendo mejores resultados productivos.
- Mejorar los programas de reposición de cachorras, tanto en aquellos que se generan sus propias hembras comerciales a partir de abuelas, como aquellos que adquieren Híbridas comerciales.

Todas estas ventajas se traducirán en mayor productividad por madre, lo que permitirá bajar los costos de producción, aumentando el márgenes de la explotación.

#### Ejemplo de Esquema Cíclico de Trabajo



Lo importante del manejo en bandas, es que hay que ser **metódicos**, y **constant**es con la fecha de destete que hayamos elegido y tener en cuenta que es el momento de comienzo de la semana dado que es nuestro primer evento reproductivo sincronizando naturalmente los celos y por lo tanto los servicios . Esto permitirá sacar el mayor provecho al sistema.

#### Tipos de Bandas

Los manejos de bandas que se pueden utilizar en la producción porcina son:

TIPOS DE BANDAS	SERVICIOS
<b>Cada 1 semana</b>	7 días
<b>Cada 2 semanas</b>	14 días
<b>Cada 3 semanas</b>	21 días
<b>Cada 4 semanas</b>	28 días
<b>Cada 5 semanas</b>	35 días

En esta oportunidad, solo vamos a detallar el sistema de bandas más utilizado en nuestro país; servicios cada 7 días y cada 21 días. El resto lo dejaremos para otras publicaciones, por ser un poco más complejos ya que necesitan del uso de hormonas para que funcionen correctamente.

¿Cómo calcular el número de lotes o bandas?, lo primero que tenemos que conocer es el Intervalo Parto-Parto, sumando los días de: gestación, lactación, y el intervalo destete cubrición (IDC).

**IPP = IG + L + IDC**

IPP = Intervalo parto - parto  
 IG = Intervalo Gestación  
 L = Días de lactancia  
 IDC = Intervalo destete Cubrición

Por ejemplo, si tenemos los siguientes datos:

IG = 115 días  
 L = 21 días  
 IDC = 6 días

$$IPP = 115 + 21 + 6$$

$$IPP = 142$$

Esto nos indica que una hembra que se insemina, se vuelve a cubrir nuevamente a los 142 días

Una vez que tenemos el IPP, lo que queda hacer es dividirlo por el intervalo entre destetes. Que en nuestro caso van a ser 7 y 21 días.

$$\text{N}^\circ \text{ Lotes} = \frac{\text{IPP}}{\text{Intervalo entre destetes}}$$
  

$$\text{N}^\circ \text{ Lotes} = \frac{142}{7}$$
  

$$\text{N}^\circ \text{ Lotes} = \frac{142}{21}$$
  

$$\text{N}^\circ \text{ Lotes} = 20$$
  

$$\text{N}^\circ \text{ Lotes} = 7$$

Por lo tanto, aquellos criaderos que utilicen servicios cada siete días, en total tendrán 20 lotes. Y los que utilicen servicios cada 21 días, tendrán un total de 7 lotes.

Por ejemplo, si tenemos un criadero de 250 madres, la cantidad de hembras que tendrían cada lote sería:

$$\text{N}^\circ \text{ Hembras/Lote} = \frac{\text{Hembras Totales}}{\text{N}^\circ \text{ Lotes}}$$
  

$$\text{N}^\circ \text{ Hembras/Lote} = \frac{250}{20}$$
  

$$\text{N}^\circ \text{ Hembras/Lote} = \frac{250}{7}$$
  

$$\text{N}^\circ \text{ Hembras/Lote} = 12$$
  

$$\text{N}^\circ \text{ Hembras/Lote} = 37$$

Ejemplo:

250 hembras con, con servicios cada siete días, se formarían 20 lotes, con 12 hembras por lote o banda. Y en aquellos criaderos que utilicen servicios cada veintiún días se formarían 7 lotes con 37 hembras en cada uno.

Desde ya que escoger uno u otro intervalo entre destetes, que generará ídem intervalo entre servicios, nos va a condicionar en dos aspectos fundamentales del criadero:

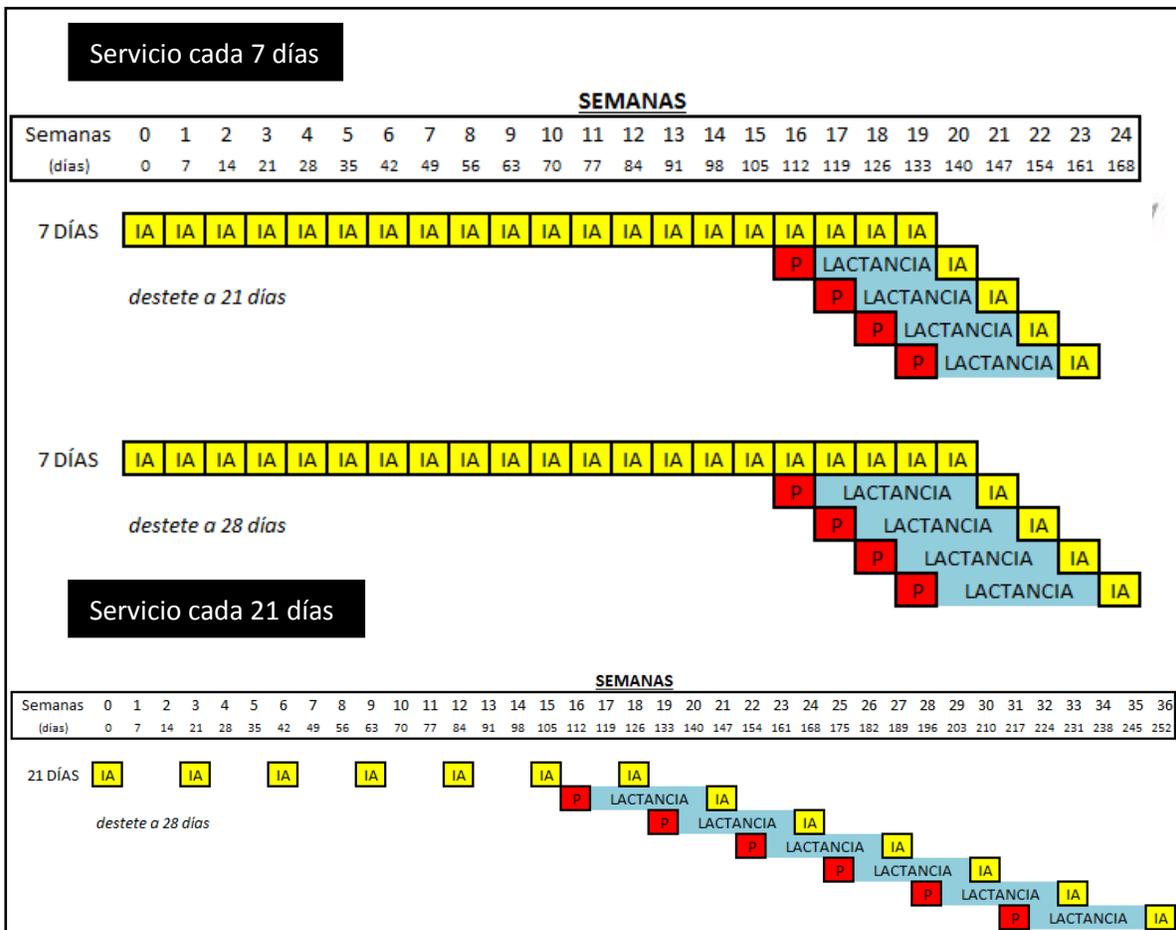
1. Duración de la Lactación.

2. Cantidad de salas en la maternidad.

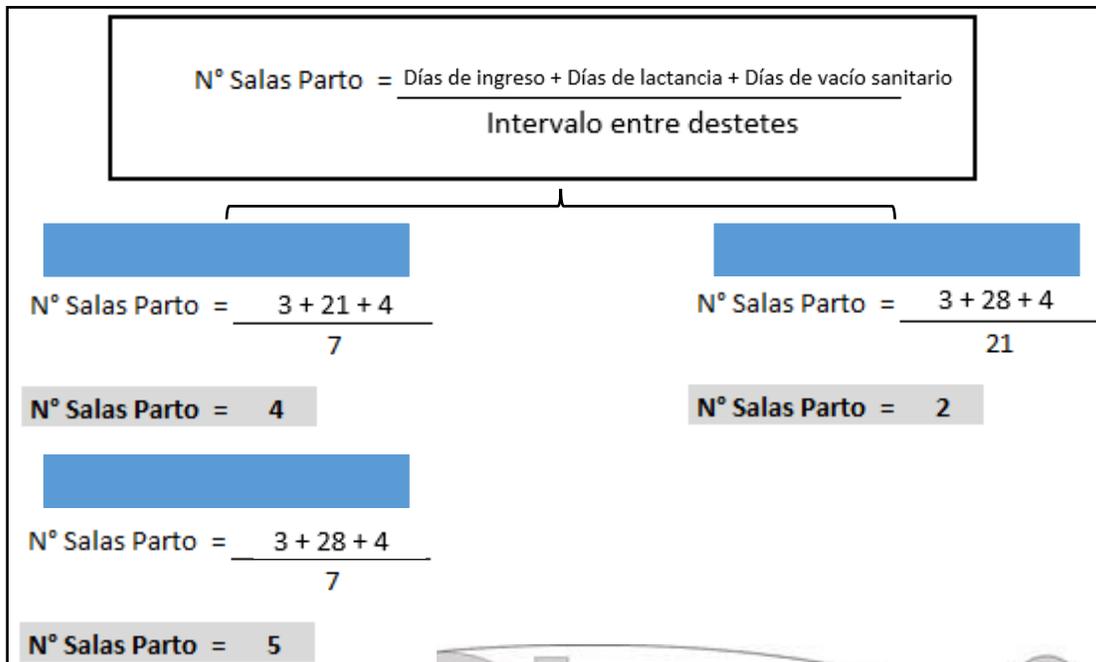
BANDAS	DURACIÓN LACTACIÓN	CANTIDAD SALAS
7 días	21 o 28 días	4 o 5
21 días	28 días	2

Por lo tanto, si realizamos servicios semanales, podremos tener dos tipos de duración de lactancias, una de 21 días, y la otra de 28 días. La diferencia es que la primera va a contar con 4 salas de maternidad, y un total de 20 bandas, y la segunda tendrá 5 salas de maternidad, y con un total de 21 bandas.

A continuación, se presenta un esquema en donde cada cuadrado representa 7 días, y la idea del mismo es comparar los dos tipos de servicio.



Conociendo el número de lotes podremos programar las capacidades a instalar en la explotación:



El esquema de lotes (7), con intervalo entre destetes de 21 días es muy práctico en granjas, sobre todo granjas chicas o aquellas que pretendan hacer una tarea semanal optimizando recursos humanos, dado este manejo particular, en donde en una semana nos dedicamos a las cubriciones, la siguiente a los partos, y la tercera semana al destete.

Por último, y con respecto a las lactaciones permitidas con bandas cada tres semanas, se podría realizar destetes a 21 días, pero habría que mantener por una semana con hormonas a las hembras, para no alterar el correcto funcionamiento de las bandas.

Tipo Banda	Nº Lotes Criadero	Tipo de Granja	Repeticiones cíclicas	Cant. Salas Maternidad	Lactaciones Permitidas	Organización del Trabajo
1 semana	20	Grandes	Sin Problemas	4	21 días	Cubriciones, partos y destetes ocurren en la misma semana
1 semana	21	Grandes	Sin Problemas	5	28 días	Cubriciones, partos y destetes ocurren en la misma semana
3 semanas	7	Chicas, Medianas y Grandes	Coinciden con semanas de cubrición	2	28 días	Equilibrada, ya que una semana hay I.A, la siguiente partos, y la siguiente destetes

Como conclusión, cualquiera de los dos manejos de bandas que presentamos son válidos, lo importante es que tengamos en cuenta los puntos vistos en el cuadro anterior.

Los Partos Hembra Año (PHA) teóricos que podríamos esperar con servicios semanales y destetes a 21 días sería de 2,50 PHA, y con los otros dos esperaríamos valores de 2,40 PHA, lo que representaría una disminución del 4%, expresado en P/H/Año.

Si hasta aquí expresamos el manejo en bandas o lotes en el área de reproducción, estos también generan lotes de producción en los productos con intervalos de producción de acuerdo al intervalo entre destetes o servicios.

El número de lotes nacimiento venta dependerá de la edad de venta de la explotación.

De acuerdo al intervalo entre destetes y al sistema a utilizar, podremos hacer el cálculo de capacidad de instalaciones. Estos sistemas podrán variar de acuerdo a granjas tradicionales con sistemas de alojamiento de recría y terminación o aquellos destete – venta.

#### Bibliografía

- 1) “Ganado Porcino, Diseño de alojamientos e Instalaciones”. Ed.: Servet 2008. Fernando, F.; Daniel, B.; Albert, V.; Carlos, B.
- 2) “Cálculos para la planificación y control de empresas porcinas”. Ed.: McGraw-Hill 2004. Flores, C.; Haro, T.; Herradora, L.; Martínez, G.; Trujillo, O.
- 3) “Manejo de la cachorra de reposición”. 5to Congreso Producción Porcina del Mercosur. MV Hugo Torno, 2006
- 4) “Manejo en Bandas”. Fericerdo 2013. MV Hugo Torno