MEJORAMIENTO REPRODUCTIVO EN TAMBOS DE LA CUENCA LECHERA SANTAFESINA

Lorenzo A. Romano [1]
Pedro E. Weidmann [2]

Jornadas de Buiatría. V Uruguayas
15 al 18 de junio de 1977 - Paysandú, Uruguay

I. INTRODUCCION

Durante los años 1972-1973, se relevaron 251 tambos de los aproximadamente 14.000 que se encuentran en el área de la denominada Cuenca Lechera Santafesina (fig. 1).

En los mismos se controlaron los siguientes aspectos del manejo reproductivo:

A. Intervalo entre partos: cuyo promedio resultó ser 514 días.

B. Sistema de servicio: en este caso se consignaron los resultados de los tres conocidos:

1. Natural a campo: 83.83% de los establecimientos.
2. Natural a corral: 11.27% de los establecimientos.
3. Inseminación artificial: 4.90% de los establecimientos.

C. Prevalencia de enfermedades venéreas: resultando en un 18.8% la incidencia de las dos conocidas (vibriosis y trichomoniasis) para los tres sistemas de servicio en los tambos relevados.

De todo esto se desprende que existe una gran ineficiencia en el manejo reproductivo.

---

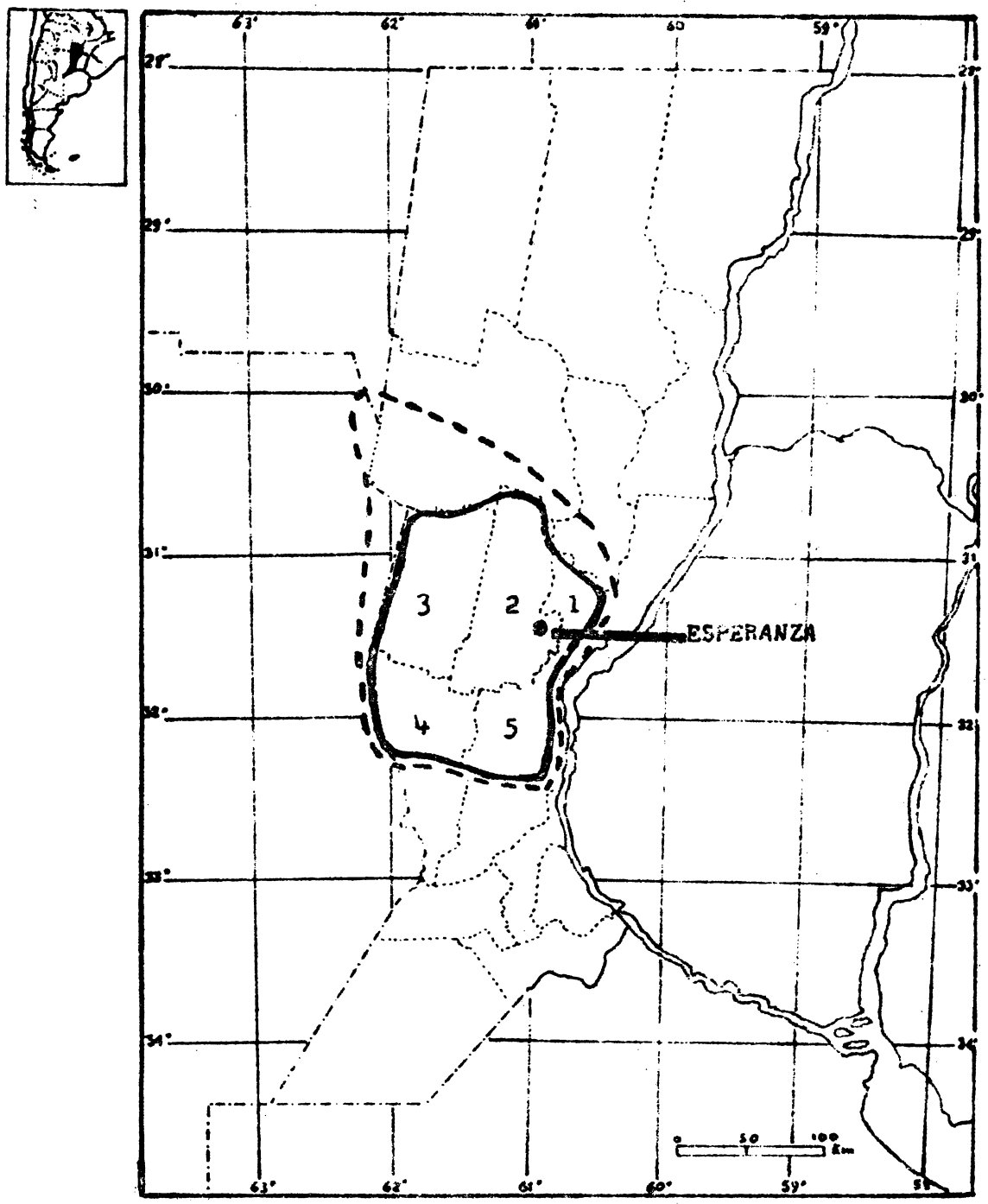
[1] Médico Veterinario. Departamento de Ciencia y Técnica de la Facultad de Agronomía y Veterinaria de Esperanza-Universidad Nacional del Litoral (Argentina).

[2] Ingeniero Agrónomo. Departamento de Ciencia y Técnica de la Facultad de Agronomía y Veterinaria de Esperanza-Universidad Nacional del Litoral (Argentina).

E1

Jornadas de Buiatría. V Uruguayas
15 al 18 de junio de 1977 - Paysandú, Uruguay

FIGURA N° 1. Provincia de Santa Fe, en la que se marca la cuenca lechera y el área del muestreo.



Ref.:

---- Cuenca lechera santafesina.-

—— Area muestreada; 1:Departamento La Capital; 2: Departamento Las Colonias; 3: Dto. Castellanos; 4: Dto. San Martín; 5: Departamento San Jerónimo.-

Jornadas de Buiatría. V Uruguayas
15 al 18 de junio de 1977 - Paysandú, Uruguay

Muchas causas directas o indirectas influyen en el proceso, entre las que podemos destacar:

a. Los recursos forrajeros más importantes son los cultivos anuales, siendo ínfimo el porcentaje de praderas perennes.

b. El sistema de pastoreo rotativo en franjas es poco y mal empleado.

c. La reserva forrajera que la mayoría de los productores realiza para paliar la irregular disponibilidad alimenticia invernal, no se hace en la cantidad y calidad necesarias.

d. Y, como consecuencia de lo anterior, a nivel reproductivo se puede observar:

   1) un muy alto porcentaje de anestros nutricionales en el período "fin de otoño-invierno"; y

   2) un mayor porcentaje de celos fértiles en el período "primavera-verano", debido a una mayor disponibilidad alimenticia. Todo ello provoca una alta concentración de las pariciones en un corto período del año.

II. MATERIAL Y METODOS

Para analizar la factibilidad técnica de revertir la ineficiencia reproductiva indicada, acortando el Intervalo entre partos, durante el período 1-1-1974 al 30-6-1976; se controlaron 20 tambos comerciales elegidos en el área de trabajo. Reunieron 1093 / vacas de raza Holando Argentino.

Las características principales que debían tener esos establecimientos fueron las siguientes:

1. Emplearan alguno de los tres sistemas de servicio detectados en el trabajo de relevamiento, integrándose en la siguiente proporción:

   Servicio natural a corral: 14 establecimientos
   Servicio natural a campo: 3 establecimientos
   Inseminación Artificial: 3 establecimientos

   Se tomó mayor cantidad de establecimientos con servicio natural a corral porque con la infraestructura productiva de los tambos comerciales del área, es el sistema más accesible para lograr resultados reproductivos adecuados.

2. Practicaran sobre sus animales alimentación superior al promedio general de los productores del área. Reflejada en una ración suplementaria de concentrados y heno en el período de escasez de pastura (150-180 días al año), de alrededor de 4 kg. por vaca y por día. Su composición promedio: 50 %

de grano (sorgo, maíz, moha, mijo, etc.) y 50% de heno (alfalfa, avena, moha, etc.).

3. Estuvieran libres de enfermedades venéreas y brucelosis.

El diagnóstico de enfermedades venéreas se realizó practicando cultivo específico de material obtenido de vacas y toros que estuviesen en condiciones de realizar servicio. Al respecto se utilizó la metodología empleada en el trabajo de relevamiento anterior. (2)

En brucelosis se consideró a los rodeos libres cuando:

3.1. practicaran cada seis meses, reacción de Huddleson al plantel según las especificaciones del Centro Panamericano de Zoonosis.

3.2. Eliminaran las vacas francamente positivas 1/100 a la segunda reacción.

3.3. no existieran síntomas clínicos sospechosos (abortos, retención de secundinas, etc.).

3.4. hubieran vacunado fehacientemente entre los 3 y 8 meses de edad a todas las terneras y por un período no menor de 8 años anteriores al comienzo del trabajo, con vacuna Buck C19.

4. Llevaran correctos registros de servicio-parición.

5. Aplicaran además el siguiente plan de manejo reproductivo:

5.1. examen ginecológico en forma periódica (cada 90 días); palpándose rectalmente:

5.1.1. las vacas y vaquillonas que no tuvieron celo visible 90 o más días después de haber parido o ser puestas en servicio respectivamente.

5.1.2. las vacas y vaquillonas con 45 o más días de no retorno a servicio, para confirmación de preñez.

5.2. tratamiento de las hembras repetidoras clínicamente recuperables. La metodología y criterio en este caso es la empleada por uno de los autores y publicadas en Gaceta Veterinaria. (3)

5.3. eliminación de las hembras infértiles. Considerando como tales:

5.3.1. las vacas que no están gestando al terminar su lactancia aunque en ese momento estuvieran en condiciones de ser tratadas de acuerdo a lo expuesto en el punto II.5.2.

5.3.2. las vaquillonas que no están gestando luego de un período de cinco meses de servicio, independientemente de su estado genital.

Jornadas de Buiatría. V Uruguayas
15 al 18 de junio de 1977 - Paysandú, Uruguay

Jornadas de Buiatría. V Uruguayas
15 al 18 de junio de 1977 - Paysandú, Uruguay

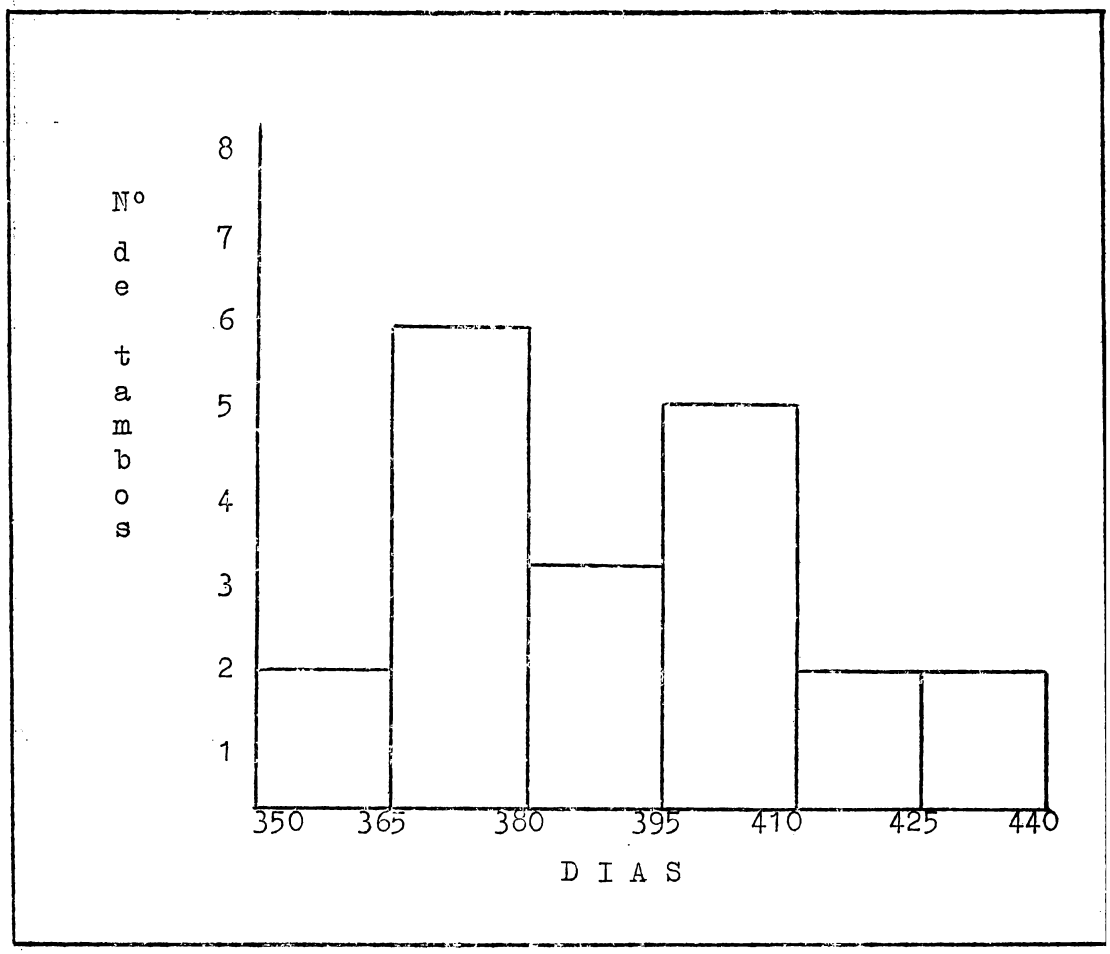
III. RESULTADOS Y DISCUSION

De los trabajos encarados para revertir la situación de INEFICIENCIA REPRODUCTIVA apuntada anteriormente, se obtuvieron los siguientes resultados:

CUADRO I.- Intervalo entre partos.

Nº de tambos	Nº de vacas	I-P (en días)
20	1.093	394

CUADRO II.- Distribución de frecuencia del intervalo entre partos.



De este estudio se infiere una reducción efectiva del Intervalo entre partos de 120 días. Ello significa un 23,4% de mejoramiento de la eficiencia reproductiva; o sea casi un ternero y una

lactancia más por año cada cuatro vacas. SOBRE ALREDEDOR DE 800.000 VACAS LECHERAS DE LA CUENCA: 350 MILLONES DE LITROS DE LECHE y 200.000 TERNEROS NACIDOS.

La distribución de frecuencia de los mismos tambos indica que es perfectamente factible bajar los 400 días de Intervalo entre partos (13 tambos) y que aún en excelentes condiciones de manejo es posible lograr 365 días (12 meses). Esto último fue logrado por dos de los tambos estudiados.

Resultando la distribución anual de las pariciones sustancialmente distinta de la obtenida en el trabajo de relevamiento; según queda demostrado en el Gráfico I.

La mayor concentración de pariciones se cuantifica numéricamente en el Cuadro III.

CUADRO III.- Concentración de las pariciones.

	CONCENTRACION EN PORCENTAJE		
Tambos	4 meses Agosto-Nov.	5 meses Agosto-Dic.	6 meses Julio-Dic.
Relevados	55.63	63.79	71.31
Pilotos	36.73	44.77	51.35

IV. CONCLUSIONES

Del análisis realizado se desprende que en establecimientos libres de enfermedades venéreas y brucelosis:

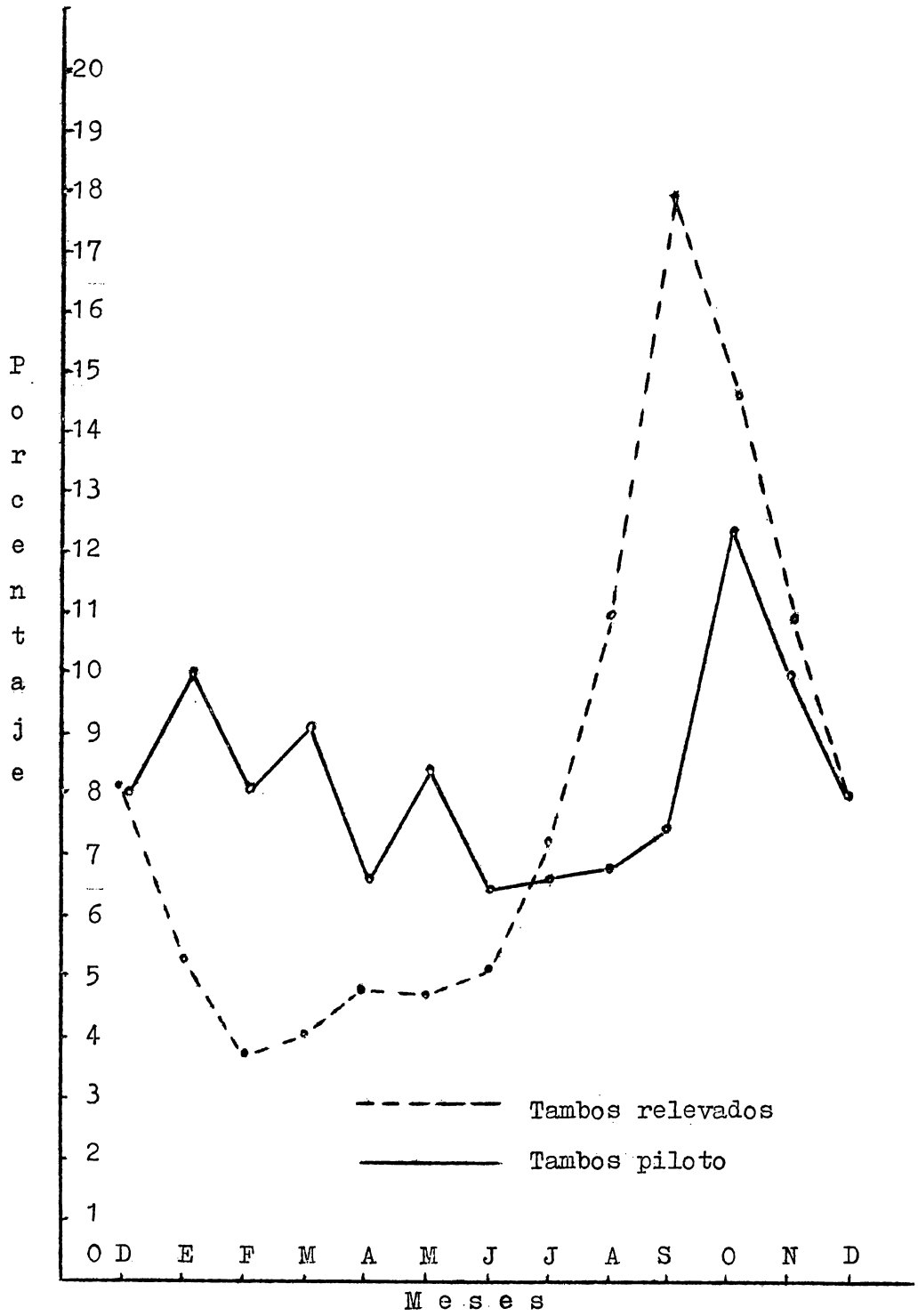
1. Se dispone de un conjunto de técnicas de alimentación y manejo que permiten bajar los 400 días de intervalo entre partos en las explotaciones tamberas del área.

2. Tanto el servicio natural a corral como la Inseminación Artificial son métodos adecuados para lograr el objetivo anterior.

3. Es factible lograr una distribución anual de pariciones mucho más uniforme bajo las condiciones de servicio contínuo con que se trabaja.

Jornadas de Buiatría. V Uruguayas
15 al 18 de junio de 1977 - Paysandú, Uruguay

GRAFICO I.- Distribución de las pariciones para los tambos pilotos y relevados en conjunto.



Jornadas de Buiatría. V Uruguayas
15 al 18 de junio de 1977 - Paysandú, Uruguay

Jornadas de Buiatría. V Uruguayas
15 al 18 de junio de 1977 - Paysandú, Uruguay

V. BIBLIOGRAFIA

1. ROBERTS, Stossel, Villar. Investigación de la Vibriosis y - Trichomoniasis en el ganado bovino de la Argentina. Boletín Nº 52 - INTA - Balcarce - Argentina.

2. ROMANO, Lorenzo A. y Weidmann, Pedro E. Relevamiento reproductivo en tambos de la cuenca lechera santafesina. EAVE - UNL 1977 - Argentina.

3. ROMANO, Lorenzo A. Tratamiento de la vaca repetidora. Gaceta Veterinaria - Nº 300. Junio de 1975. Argentina.

4. ZEMJANIS, R. Enfoque clínico de la infertilidad en el bovino. Primeras jornadas de reproducción - EAVE - 1970 - Argentina.

5. BERTHELEU y ROYAL. Vibriosis genitales de los bovinos. Gaceta Veterinaria - Nº 203. Junio de 1967 - Argentina.

VI. RESUMEN

Para analizar la factibilidad técnica de revertir la INEFICIENCIA REPRODUCTIVA hallada en los rodeos de tambo de la cuenca lechera santafesina, en el período 1.1.1974 al 30.6.1976, se controlaron 20 tambos comerciales elegidos en el área de referencia.

Los mismos reunieron 1093 vacas de raza Holando Argentino. Practicaron suplementación alimenticia superior al promedio de los productores del área; sus rodeos estaban libres de enfermedades venéreas (vibriosis y trichomoniasis) y brucelosis; llevaron correctos registros de servicio-parición, cumpliendo además con un plan de manejo reproductivo implementado al efecto.

Se logró así un Intervalo entre partos de 394 días, lo que significa una reducción de 120 días, un 23.4% de mejoramiento con respecto a lo hallado en los tambos generales del área (514 días).

Paralelamente la distribución anual de las pariciones en los tambos pilotos -período julio-diciembre: 51.35%- fue más uniforme que en los tambos relevados, 71.31% para el mismo período del año.-

***