

---

Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia



**Estudio Sobre los Indices Reproductivos en  
la Cerda**

**T E S I S**

Que para obtener el título de :  
**MEDICO VETERINARIO Y ZOOTECNISTA**

p r e s e n t a :  
**TITO BERNARDO TEJEDA GUERRERO**





Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

CON CARINO Y AGRADECIMIENTO A  
MIS PADRES Y A TODAS AQUELLAS  
PERSONAS QUE INTERVINIERON EN  
MI FORMACION.

ASESOR: M.V.Z. Ph.D. CARLOS GALINA HIDALGO.

## I N D I C E .

I.-	INTRODUCCION.	1
II.-	MATERIAL Y METODOS.	4
III.-	RESULTADOS.	5
IV.-	DISCUSION.	72
V.-	CONCLUSIONES.	74
VI.-	BIBLIOGRAFIA.	75

## I.- INTRODUCCION:

La Medicina Veterinaria en el mundo, ha tenido una evolución y desarrollo constante en todos sus aspectos; esta evolución nos muestra en forma clara una preferencia hacia una determinada especie de acuerdo con la época. Originalmente se concentró la atención de los Veterinarios en el caballo; posteriormente se incluyó al ganado y últimamente debido al desarrollo de la industria han sido objeto de estudio las aves y los cerdos.

La producción porcina en México ha recibido un interés creciente durante los pasados 5 años (8) y un especial interés se le ha prestado en todo el mundo a la rama de reproducción en los cerdos (6,12).

Se ha considerado que una de las armas importantes con que cuenta el Médico Veterinario Zootecnista para evaluar la producción económica de los cerdos, es el estudio de los índices reproductivos, los cuales, nos dan la base para saber que animales de una piara son costeables en la explotación. En este renglón es importante señalar cuales son las condiciones actuales de la explotación porcina, ya que el hecho de engordar los animales producidos por una cerda sin tomar en cuenta el número de partos al año del animal ha sido olvidado por el moderno porcicultor quien no considera ya al cerdo como una alcancia, si no por lo contrario, sabe que a mayor producción obtiene un mayor rendimiento, por lo que estos porcicultores piden al Médico Veterinario les aconseje, sobre cuales son los índices reproductivos óptimos de un animal, para con esto, poder obtener el mayor beneficio posible de sus granjas.

Es importante mencionar que de las publicaciones accesibles al autor no se ha encontrado hasta la fecha ninguna sobre el tema,

por lo que consideramos que este trabajo pueda contribuir en el estudio sobre los índices reproductivos de los cerdos en México.

¿ Que importancia tiene la evaluación de los índices reproductivos en una piara ?

Esta pregunta la podemos enfocar desde dos distintos ángulos, siendo ambos eminentemente económicos; estos son: Producción y - Rendimiento.

Desde el punto de vista producción; es importante hacer una comparación de los índices obtenidos en una granja con los índices reproductivos óptimos. Estos índices óptimos se pueden obtener de la suma en días que dura el ciclo estral, el tiempo de - gestación, el período de destete y el período de servicio.

Se considera que para cerdas con un período de lactación de 56 días, solo es posible obtener menos de dos camadas por año, - a su vez, en un destete a las tres semanas, potencialmente una - cerda podría dar al poricultor 2.6 lechigadas al año (1).

La industria porcina pierde gran cantidad de dinero en animales reproductores eliminados de una piara por problemas de infertilidad. Se considera que un 20 o 25% de cerdas juvenes seleccionadas para reproducción y 40% de cerdas adultas son desechadas de la piara. De estas una tercera parte son eliminadas exclusivamente por problemas reproductivos (3).

Esta alarmante cifra de perdidas en una explotación porcina no contempla la posibilidad de la permanencia en una piara de - animales no productivos a la explotación (3). Por medio de los - índices reproductivos podremos detectar el problema mas rápidamente y por lo tanto tomar medidas hacia su resolución inmediata.

El resultado que arroja dicha comparación nos da un punto -

de partida para saber que tan eficientes son algunos de los puntos esenciales en una explotación; dentro de estos podemos mencionar: Genética, Nutrición, Sanidad, Manejo y Economía. Una deficiencia en alguno o en algunos de estos puntos, la podemos percibir por la alteración reflejada en los índices reproductivos.

Junto con la comparación de los índices reproductivos, podemos hacer una comparación del número de partos que se esperaban obtener anualmente y los partos obtenidos; la diferencia en el número de partos por ejemplo, se puede deber a una alteración en los índices reproductivos, dada por alguna deficiencia dentro de nuestra máquina de producción.

Desde el punto de vista rendimiento tenemos que la longevidad de un animal redundará en un mayor número de partos durante su vida productiva y por lo tanto, un menor número de animales de desecho. Esta longevidad está directamente relacionada con el manejo adecuado de una granja, englobando en la palabra manejo los puntos esenciales de producción que ya antes hemos mencionado.

Sería interesante, además de muy importante, poder hacer una comparación de los datos obtenidos en este trabajo, con los datos obtenidos en otros países, y más importante aún, sería hacer la comparación con trabajos efectuados en México, aunque como hemos citado líneas arriba de existir dichas publicaciones éstas no fueron accesibles al autor.

## II.- MATERIAL Y METODOS:

Para la elaboración de este trabajo se usaron 100 cerdas -- pertenecientes a las granjas Santa Isabel (30 cerdas) y Los Compadres (70 cerdas) las cuales se encuentran localizadas en el -- Valle de México y son granjas especializadas en la producción de animales reproductores; ambas granjas tienen un manejo similar -- (destete a las 8 semanas por requerir animales mas pesados al destete, 2 montas durante el segundo día del estro, una por la mañana y otra por la tarde, alimentación aceptable para una cerda reproductora, camadas con un número aceptable de lechones al destete 7.5 lechones promedio y en general tienen buenas prácticas de manejo).

Durante el estudio se calcularon los siguientes índices en -- cerdas que tenían mas de un parto:

- a).- Número de servicios para concepción: Consideramos este índice como el número de estros en que se le dieron montas para quedar gestante.
- b).- Intervalo entre parto y parto: Se define como el número de -- días entre un parto y el siguiente.
- c).- Días abiertos: Es el número de días que transcurren del parto a una nueva gestación.
- d).- Intervalo entre servicios: Consideramos adecuado incluir este índice que es el número de días -- entre un servicio y otro para conocer si estos fueron dados dentro de un período fisiológico (18 a 23 -- días) (10).

### III. - RESULTADOS:

A continuación resumimos las historias clínicas de cada animal de acuerdo a su actividad reproductiva en los siguientes cuadros:

		No. de servicios por concepción.	Intervalo en- tre partos.	Días abiertos.	Intervalo entre servicios.
<b>Cerda Nº 1</b>					
Fecha del servicio	Nov 25 1970				
Fecha del 1º parto	Mar 18 1971	1			
Fecha del servicio	May 24 1971				
Repetición del servicio	Jun 14 1971			88	21
Fecha del 2º parto	Oct 7 1971	2	203		
Fecha del servicio	Dic 14 1971			68	
Fecha del 3º parto	Abr 5 1972	1	180		
Fecha del servicio	Jul 1 1972			86	
Fecha del 4º parto	Oct 26 1972	1	204		
Fecha del servicio	Dic 29 1972			64	
Fecha del 5º parto	Abr 24 1973	1	180		
Fecha del servicio	Jul 21 1973			87	
Fecha del 6º parto	Nov 15 1973	1	205		

<b>Cerda Nº 2</b>					
Fecha del servicio	Ene 10 1971				
Repetición del servicio	Feb 3 1971				24
Fecha del 1º parto	May 22 1971	2			
Fecha del servicio	Jul 27 1971				

		No. de servicios por concepción.	Intervalo en- tre partos.	Días abiertos.	Intervalo entre servicios.
Repetición del servicio	Ago 20 1971				
Repetición del servicio	Sep 10 1971				
Repetición del servicio	Oct 3 1971				
Rastro					

Cerda Nº 3

Fecha del servicio	Ene 12 1971				
Fecha del 1º parto	May 5 1971	1			
Fecha del servicio	Jul 8 1971			64	
Fecha del 2º parto	Oct 31 1971	1	179		
Fecha del servicio	Ene 7 1972				
Repetición del servicio	Ene 29 1972			90	21
Fecha del 3º parto	May 24 1972	2	205		
Fecha del servicio	Ago 1 1972			69	
Fecha del 4º parto	Nov 24 1972	1	184		
Fecha del servicio	Ene 27 1973			64	
Fecha del 5º parto	May 21 1973	1	178		
Fecha del servicio	Ago 5 1973			76	
Fecha del 6º parto	Nov 27 1973	1	190		

		No. de servicios por concepción.	Intervalo en- tre partos.	Días abiertos.	Intervalo entre servicios.
Cerde Nº 4					
Fecha del servicio	Ene 14 1971				
Fecha del 1º parto	May 6 1971	1			
Fecha del servicio	Ago 11 1971				
Repetición del servicio	Ago 30 1971			116	19
Fecha del 2º parto	Dic 23 1971	2	231		
Fecha del servicio	Mar 6 1972			73	
Fecha del 3º parto	Jul 1 1972	1	190		
Fecha del servicio	Sep 9 1972			70	
Fecha del 4º parto	Ene 1 1973	1	184		
Fecha del servicio	Mar 6 1973			64	
Fecha del 5º parto	Jun 30 1973	1	180		
Fecha del servicio	Sep 8 1973				

Cerde Nº 5					
Fecha del servicio	Nov 17 1970				
Fecha del 1º parto	Mar 16 1971	1			
Fecha del servicio	May 25 1971			70	
Fecha del 2º parto	Sep 19 1971	1	187		
Fecha del servicio	Nov 27 1971			69	

		No. de servicios por concepción.	Intervalo en- tre partos.	Días abiertos.	Intervalo entre servicios.
Fecha del 3° parto	Mar 18 1972	1	181		
Fecha del servicio	May 21 1972				
Repetición del servicio	Jun 12 1972			86	22
Fecha del 4° parto	Oct 7 1972	2	203		
Fecha del servicio	Dic 12 1972			66	
Fecha del 5° parto	Abr 1 1973	1	176		
Fecha del servicio	Jul 3 1973			93	
Fecha del 6° parto	Oct 28 1973	1	210		

Cerda Nº 6

Fecha del servicio	Nov 27 1970				
Fecha del 1° parto	Mar 20 1971	1			
Fecha del servicio	May 29 1971			70	
Fecha del 2° parto	Sep 22 1971	1	186		
Fecha del servicio	Dic 1 1971			70	
Fecha del 3° parto	Mar 26 1972	1	185		
Fecha del servicio	Jun 4 1972			70	
Fecha del 4° parto	Sep 28 1972	1	186		
Fecha del servicio	Dic 6 1972			69	
Fecha del 5° parto	Mar 27 1973	1	180		
Fecha del servicio	Jun 8 1973			73	
Fecha del 6° parto	Sep 30 1973	1	187		

		No. de servicios por concepción.	Intervalo en- tre partos.	Días abiertos.	Intervalo entre servicios.
<b>Cerda Nº 7</b>					
Fecha del servicio	Nov 16 1970				
Fecha del 1º parto	Mar 9 1971	1			
Fecha del servicio	May 15 1971				
Repetición del servicio	Jun 6 1971			89	22
Fecha del 2º parto	Sep 30 1971	2	205		
Fecha del servicio	Dic 15 1971			76	
Fecha del 3º parto	Abr 8 1972	1	190		
Fecha del servicio	Jun 23 1972			76	
Fecha del 4º parto	Oct 12 1972	1	187		
Fecha del servicio	Dic 14 1972				
Repetición del servicio	Ene 6 1973			86	22
Fecha del 5º parto	Abr 30 1973	2	200		
Fecha del servicio	Jul 17 1973			78	
Fecha del 6º parto	Nov 7 1973	1	191		

<b>Cerda Nº 8</b>					
Fecha del servicio	Nov 24 1970				
Repetición del servicio	Dic 15 1970				21
Fecha del 1º parto	Abr 9 1971	2			

		No. de servicios por concepción.	Intervalo en- tre partos.	Días abiertos.	Intervalo entre servicios.
Fecha del servicio	Jun 18 1971			70	
Fecha del 2° parto	Oct 10 1971	1	184		
Fecha del servicio	Dic 30 1971			81	
Fecha del 3° parto	Abr 20 1972	1	192		
Fecha del servicio	Jun 26 1972				
Repetición del servicio	Jul 18 1972			89	22
Fecha del 4° parto	Nov 10 1972	2	204		
Fecha del servicio	Ene 13 1973			64	
Fecha del 5° parto	May 8 1973	1	179		
Fecha del servicio	Jul 29 1973			82	
Fecha del 6° parto	Nov 21 1973	1	197		

Cerda N° 9

Fecha del servicio	Ene 10 1971				
Repetición del servicio	Feb 6 1971				27
Fecha del 1° parto	May 24 1971	2			
Fecha del servicio	Ago 4 1971				
Repetición del servicio	Ago 30 1971			98	26
Fecha del 2° parto	Dic 18 1971	2	208		
Fecha del servicio	Mar 3 1972			75	

		No. de servicios por concepción.	Intervalo en- tre partos.	Días abiertos.	Intervalo entre servicios.
Fecha del 3º parto	Jun 27 1972	1	191		
Fecha del servicio	Sep 6 1972				
Repetición del servicio	Sep 27 1972			92	21
Fecha del 4º parto	Ene 21 1973	2	208		
Fecha del servicio	Abr 2 1973				
Repetición del servicio	Abr 21 1973			90	19
Fecha del 5º parto	Ago 12 1973	2	203		

Cerda Nº 10

Fecha del servicio	Ene 15 1971				
Fecha del 1º parto	May 7 1971	1			
Fecha del servicio	Jul 30 1971				
Repetición del servicio	Ago 22 1971			107	23
Fecha del 2º parto	Dic 14 1971	2	221		
Fecha del servicio	Feb 28 1972				
Repetición del servicio	Mar 21 1972			97	21
Fecha del 3º parto	Jul 13 1972	2	211		
Fecha del servicio	Sep 18 1972				
Repetición del servicio	Oct 10 1972			89	22
Fecha del 4º parto	Feb 1 1973	2	203		

		No. de servicios por concepción.	Intervalo en- tre partos.	Días abiertos.	Intervalo entre servicios.
Fecha del servicio	Abr 10 1973				
Repetición del servicio	May 2 1973			90	22
Fecha del 5° parto	Ago 24 1973	2	205		
Fecha del servicio	Nov 2 1973				

Cerda N° 11

Fecha del servicio	Ene 6 1971				
Repetición del servicio	Ene 28 1971				22
Repetición del servicio	Feb 20 1971				23
Fecha del 1° parto	Jun 13 1971	3			
Fecha del servicio	Ago 26 1971				
Repetición del servicio	Sep 17 1971			96	22
Fecha del 2° parto	Ene 10 1972	2	211		
Fecha del servicio	Mar 24 1972			73	
Fecha del 3° parto	Jul 20 1972	1	191		
Fecha del servicio	Oct 3 1972				
Repetición del servicio	Oct 25 1972			97	22
Fecha del 4° parto	Feb 17 1973	2	212		
Fecha del servicio	May 1 1973				
Repetición del servicio	May 20 1973			92	19

		No. de servicios por concepción.	Intervalo en- tre partos.	Días abiertos.	Intervalo entre servicios.
Fecha del 5° parto	Sep 11 1973	2	206		
Fecha del servicio	Nov 15 1973				
Cerdeja N° 12					
Fecha del servicio	Ene 4 1971				
Repetición del servicio	Ene 23 1971				19
Fecha del 1° parto	May 19 1971	2			
Fecha del servicio	Jul 28 1971				
Repetición del servicio	Ago 17 1971			90	20
Fecha del 2° parto	Dic 7 1971	2	200		
Fecha del servicio	Feb 29 1972				
Repetición del servicio	Mar 21 1972			104	21
Fecha del 3° parto	Jul 14 1972	2	219		
Fecha del servicio	Sep 28 1972				
Repetición del servicio	Oct 20 1972			98	22
Fecha del 4° parto	Feb 12 1973	2	213		
Fecha del servicio	Abr 26 1973				
Repetición del servicio	May 17 1973			94	21
Fecha del 5° parto	Sep 7 1973	2	207		
Fecha del servicio					

		No. de servicios por concepción.	Intervalo en- tre partos.	Días abiertos.	Intervalo entre servicios.
Cerde Nº 13					
Fecha del servicio	Ene 1 1971				
Repetición del servicio	Ene 22 1971				21
Repetición del servicio	Feb 11 1971				20
Fecha del 1º parto	Jun 6 1971	3			
Fecha del servicio	Ago 14 1971				
Repetición del servicio	Sep 6 1971			92	22
Fecha del 2º parto	Dic 31 1971	2	208		
Fecha del servicio	Mar 4 1972				
Repetición del servicio	Mar 25 1972			84	21
Fecha del 3º parto	Jul 17 1972	2	198		
Fecha del servicio	Sep 22 1972			67	
Fecha del 4º parto	Ene 16 1973	1	183		
Fecha del servicio	Mar 25 1973				
Repetición del servicio	Abr 15 1973			89	21
Fecha del 5º parto	Ago 7 1973	2	203		
Fecha del servicio	Oct 15 1973				

Cerde Nº 14

Fecha del servicio	Ene 1 1971
--------------------	------------

		No. de servicios Por concepción.	Intervalo en- tre partos.	Días abiertos.	Intervalo entre servicios.
Repetición del servicio	Ene 16 1971				15
Fecha del 1° parto	May 12 1971	2			
Fecha del servicio	Jul 20 1971				
Repetición del servicio	Ago 13 1971			93	24
Fecha del 2° parto	Dic 3 1971	2	205		
Fecha del servicio	Feb 8 1972				
Repetición del servicio	Feb 23 1972				15
Repetición del servicio	Mar 16 1972			103	22
Fecha del 3° parto	Jul 10 1972	3	219		
Fecha del servicio	Sep 30 1972				
Repetición del servicio	Oct 19 1972			101	20
Fecha del 4° parto	Feb 10 1973	2	215		
Fecha del servicio	Abr 13 1973				
Repetición del servicio	May 4 1973			83	21
Fecha del 5° parto	Ago 27 1973	2	198		
Fecha del servicio	Nov 20 1973				

Cerda Nº 15

Fecha del servicio	Ene 6 1971				
Repetición del servicio	Ene 26 1971				20
Fecha del 1° parto	May 22 1971	2			

		No. de servicios por concepción.	Intervalo en- tre partos.	Días abiertos.	Intervalo entre servicios.
Fecha del servicio	Jul 26 1971				
Repetición del servicio	Ago 10 1971				
Fecha del 2° parto	Dic 4 1971	2	196	80	15
Fecha del servicio	Feb 7 1972				
Repetición del servicio	Feb 28 1972				
Fecha del 3° parto	Jun 22 1972	2	200	86	21
Fecha del servicio	Ago 27 1972				
Repetición del servicio	Sep 16 1972				
Fecha del 4° parto	Ene 8 1973	2	200	86	20
Fecha del servicio	Mar 20 1973				
Fecha del 5° parto	Jul 14 1973	1	187	71	
Fecha del servicio	Sep 19 1973				
Repetición d l servicio	Oct 11 1973				

Cerda N° 16

Fecha del servicio	Ene 8 1971				
Fecha del 1° parto	May 1 1971	1			
Fecha del servicio	Jul 6 1971				
Repetición del servicio	Jul 27 1971				
Fecha del 2° parto	Nov 18 1971	2	201	87	21
Fecha del servicio	Ene 26 1972				

		No. de servicios por concepción.	Intervalo en- tre partos.	Días abiertos.	Intervalo entre servicios.
Repetición del servicio	Feb 16 1972			90	21
Fecha del 3° parto	Jun 10 1972	2	204		
Fecha del servicio	Ago 20 1972				
Repetición del servicio	Sep 10 1972				
Repetición del servicio	Sep 30 1972				21
Fecha del 4° parto	Ene 21 1973	3	225		
Cerde N° 17					
Fecha del servicio	Ene 27 1971				
Fecha del 1° parto	May 21 1971	1			
Fecha del servicio	Jul 24 1971				
Repetición del servicio	Ago 14 1972			85	21
Fecha del 2° parto	Dic 8 1971	2	201		
Fecha del servicio	Feb 17 1972				
Repetición del servicio	Mar 10 1972			92	22
Fecha del 3° parto	Jun 30 1972	2	204		
Fecha del servicio	Sep 4 1972				
Repetición del servicio	Sep 25 1972				21
Repetición del servicio	Oct 15 1972			107	20
Fecha del 4° parto	Feb 5 1973	3	220		
Fecha del servicio	Abr 10 1973				
Repetición del servicio	May 4 1973			88	24

		No. de servicios por concepción.	Intervalo en- tre partos.	Días abiertos.	Intervalo entre servicios.
Fecha del 5° parto	Ago 25 1973	2			
Fecha del servicio	Nov 1 1973		201		
Cerde Nº 18					
Fecha del servicio	Ene 30 1971				
Fecha del 1° parto	May 22 1971	1			
Rastro por factura					
Cerde Nº 19					
Fecha del servicio	Feb 18 1971				
Fecha del 1° parto	Jun 14 1971	1			
Fecha del servicio	Ago 21 1971				
Repetición del servicio	Sep 10 1971				
Fecha del 2° parto	Dic 31 1971	2	200	88	20
Fecha del servicio	Mar 7 1972			66	
Fecha del 3° parto	Jun 29 1972	1	180		
Fecha del servicio	Sep 4 1972			67	
Fecha del 4° parto	Dic 29 1972	1	183		
Fecha del servicio	Mar 5 1973				
Repetición del servicio	Mar 27 1973				
Fecha del 5° parto	Jul 18 1973	2	201	88	22
Fecha del servicio	Sep 23 1973				
Repetición del servicio	Oct 15 1973				22

		No. de servicios por concepción.	Intervalo en- tre partos.	Días abiertos.	Intervalo entre servicios.
Cerde Nº 20					
Fecha del servicio	Ene 5 1971				
Fecha del 1º parto	Abr 30 1971	1			
Fecha del servicio	Jul 27 1971			89	
Fecha del 2º parto	Nov 18 1971	1	202		
Fecha del servicio	Ene 30 1972				
Repetición del servicio	Feb 20 1972			94	21
Fecha del 3º parto	Jun 12 1972	2	206		
Fecha del servicio	Ago 25 1972				
Repetición del servicio	Sep 12 1972			92	18
Fecha del 4º parto	Dic 31 1972	2	202		
Fecha del servicio	Mar 5 1973				
Repetición del servicio	Mar 26 1973			85	21
Fecha del 5º parto	Jul 18 1973	2	199		
Fecha del servicio	Sep 28 1973				

Cerde Nº 21					
Fecha del servicio	Ene 28 1971				
Fecha del 1º parto	May 21 1971	1			
Fecha del servicio	Ago 1 1971				
Repetición del servicio	Ago 22 1971			93	21

		No. de servicios por concepción.	Intervalo en- tre partos.	Días abiertos.	Intervalo entre servicios.
Fecha del 2° parto	Dic 14 1971	2	207		
Fecha del servicio	Mar 17 1972				
Repetición del servicio	Abr 6 1972			113	20
Fecha del 3° parto	Jul 27 1972	2	225		
Fecha del servicio	Nov 2 1972			98	
Fecha del 4° parto	Feb 26 1973	1	214		
Fecha del servicio	May 18 1973				
Repetición del servicio	Jun 8 1973			102	21
Fecha del 5° parto	Sep 30 1973	2	217		
Fecha del servicio	Dic 14 1973				

Cerda Nº 22

Fecha del servicio	Feb 18 1971				
Repetición del servicio	Mar 11 1971				
Fecha del 1° parto	Jul 3 1971	2			21
Fecha del servicio	Sep 11 1971				
Repetición del servicio	Oct 2 1971				
Fecha del 2° parto	Ene 25 1972	2	206	91	21
Fecha del servicio	Abr 3 1972				
Repetición del servicio	Abr 23 1972			88	20

		No. de servicios por concepción.	Intervalo en- tre partos.	Días abiertos.	Intervalo entre servicios.
Fecha del 3° parto	Ago 14 1972	2	200		
Fecha del servicio	Oct 23 1972				
Repetición del servicio	Nov 13 1972			91	21
Fecha del 4° parto	Mar 7 1973	2	205		
Cerde Nº 23					
Fecha del servicio	Ene 29 1971				
Repetición del servicio	Feb 19 1971				21
Fecha del 1° parto	Jun 14 1971	2			
Fecha del servicio	Sep 10 1971				
Repetición del servicio	Oct 2 1971			110	22
Fecha del 2° parto	Ene 22 1972	2	222		
Fecha del servicio	Mar 29 1972			66	
Fecha del 3° parto	Jul 20 1972	1	176		
Fecha del servicio	Sep 29 1972				
Repetición del servicio	Oct 19 1972			91	20
Fecha del 4° parto	Feb 10 1973	2	205		
Fecha del servicio	Abr 20 1973				
Repetición del servicio	May 11 1973			90	21
Fecha del 5° parto	Sep 2 1973				

		No. de servicios por concepción.	Intervalo en- tre partos.	Días abiertos.	Intervalo entre servicios.
Cerde Nº 24					
Fecha del servicio	Ene 24 1971				
Fecha del 1º parto	May 18 1971	1			
Fecha del servicio	Jul 27 1971				
Repetición del servicio	Ago 16 1971			90	20
Fecha del 2º parto	Dic 9 1971	2	204		

Cerde Nº 25					
Fecha del servicio	Ene 8 1971				
Fecha del 1º parto	May 2 1971	1			
Fecha del servicio	Jul 8 1971				
Repetición del servicio	Jul 28 1971			87	20
Fecha del 2º parto	Nov 20 1971	2	201		
Fecha del servicio	Ene 28 1972				
Repetición del servicio	Feb 18 1972			90	21
Fecha del 3º parto	Jun 11 1972	2	202		
Fecha del servicio	Ago 20 1972				
Repetición del servicio	Sep 8 1972				19
Repetición del servicio	Sep 30 1972			111	22
Fecha del 4º parto	Ene 21 1973	3	224		
Fecha del servicio	Mar 27 1973				

		No. de servicios por concepción.	Intervalo en- tre partos.	Días abiertos.	Intervalo entre servicios.
Cerde Nº 26					
Fecha del servicio	Ene 20 1971				21
Repetición del servicio	Feb 10 1971				
Fecha del 1º parto	May 23 1971	2			
Fecha del servicio	Ago 1 1971				22
Repetición del servicio	Ago 23 1971				10
Repetición del servicio	Sep 2 1971				15
Repetición del servicio	Sep 17 1971				23
Repetición del servicio	Sep 30 1971				
Rastro					

Cerde Nº 27					
Fecha del servicio	Ene 5 1971				
Fecha del 1º parto	Abr 28 1971	1		89	
Fecha del servicio	Jul 26 1971				
Fecha del 2º parto	Nov 17 1971	1	202		
Fecha del servicio	Feb 18 1972				
Repetición del servicio	Mar 9 1972			112	20
Fecha del 3º parto	Jul 3 1972	2	227		
Fecha del servicio	Sep 10 1972				
Repetición del servicio	Oct 2 1972			91	22

		No. de servicios por concepción.	Intervalo en- tre partos.	Días abiertos.	Intervalo entre servicios.
Fecha del 4° parto	Ene 27 1973	2	208		
Fecha del servicio	Abr 4 1973				
Repetición del servicio	Abr 25 1973			88	
Fecha del 5° parto	Ago 19 1973	2	203		21

Cerda Nº 28

Fecha del servicio	Ene 28 1971				
Fecha del 1° parto	May 25 1971	1			
Fecha del servicio	Ago 3 1971				
Repetición del servicio	Ago 24 1971			91	21
Fecha del 2° parto	Dic 16 1971	2	204		
Fecha del servicio	Feb 29 1972			75	
Fecha del 3° parto	Jun 21 1972	1	186		
Fecha del servicio	Ago 28 1972				
Repetición del servicio	Sep 17 1972			88	20
Fecha del 4° parto	Dic 21 1972	2	184		
Fecha del servicio	Mar 1 1973				
Repetición del servicio	Mar 22 1973			91	21
Fecha del 5° parto	Jul 13 1973	2	203		

Cerda Nº 29

Fecha del servicio	Feb 4 1971				
--------------------	------------	--	--	--	--

		No. de servicios por concepción.	Intervalo en- tre partos.	Días abiertos.	Intervalo entre servicios.
Repetición del servicio	Feb 26 1971				22
Fecha del 1° parto	Jun 4 1971	2			
Fecha del servicio	Ago 16 1971			96	23
Repetición del servicio	Sep 8 1971		202		
Fecha del 2° parto	Dic 23 1971	2			
Fecha del servicio	Mar 9 1972			97	21
Repetición del servicio	Mar 30 1972		212		
Fecha del 3° parto	Jul 24 1972	2			
Fecha del servicio	Oct 4 1972				21
Repetición del servicio	Oct 24 1972			112	20
Repetición del servicio	Nov 13 1972		225		
Fecha del 4° parto	Mar 6 1973	3		78	
Fecha del servicio	May 23 1973				
Fecha del 5° parto	Sep 15 1973	1	192		
Fecha del servicio	Nov 30 1973				

Cerda N° 30

Fecha del servicio	Feb 6 1971	
Fecha del 1° parto	May 31 1971	1
Fecha del servicio	Ago 5 1971	

		No. de servicios por concepción.	Intervalos en- tre partos.	Días abiertos.	Intervalo entre servicios.
<b>Cerda Nº 1</b>					
Fecha de servicio	Abr 16 1973				
Fecha 1º parto	Ago 8 1973	1			
Fecha de servicio	Oct 16 1973				
Repetición del servicio	Nov 5 1973				
Fecha de 2º parto	Feb 28 1974	2	204	89	20
<b>Cerda Nº 2</b>					
Fecha de servicio	Abr 16 1973				
Repetición del servicio	May 7 1973				
Fecha del 1º parto	Ago 30 1973	2			21
Fecha de servicio	Nov 15 1973				
Repetición del servicio	Dic 10 1973				
Fecha del 2º parto	Abr 2 1974	2	215	102	25
<b>Cerda Nº 3</b>					
Fecha de servicio	Abr 15 1973				
Repetición del servicio	May 6 1973				
Fecha del 1º parto	Ago 29 1973	2			21
Fecha de servicio	Nov 15 1973				
Fecha del 2º parto	Mar 10 1974	1	78 193		

		No. de servicios por concepción.	Intervalo en- tre partos.	Días abiertos.	Intervalo entre servicios.
<b>Cerda Nº 4</b>					
Fecha de servicio	Abr 16 1973				
Repetición del servicio	May 7 1973				
Fecha del 1º parto	Ago 29 1973	2			21
Fecha de servicio	Nov 22 1973				
Repetición del servicio	Dic 12 1973				
Fecha del 2º parto	Abr 2 1974	2	216	105	20
<b>Cerda Nº 5</b>					
Fecha de servicio	Abr 21 1973				
Repetición del servicio	May 13 1973				
Fecha del 1º parto	Sep 5 1973	2			22
Fecha de servicio	Nov 12 1973				
Fecha del 2º parto	Mar 7 1974	1	183	68	
<b>Cerda Nº 6</b>					
Fecha de servicio	Abr 18 1973				
Repetición del servicio	May 9 1973				
Fecha del 1º parto	Ago 31 1973	2			21
Fecha de servicio	Nov 28 1973				
Fecha del 2º parto	Mar 23 1974	1		89	

		No. de servicios por concepción	Intervalo en- tre partos	Días abiertos	Intervalo entre servicios.
Cerdeza Nº 7					
Fecha de servicio	Abr 16 1973				
Repetición de servicio	May 7 1973				21
Repetición de servicio	May 27 1973				20
Fecha del 1º parto	Sep 18 1973	3			
Fecha de servicio	Nov 25 1973				
Repetición de servicio	Dic 15 1973			88	
Fecha del 2º parto	Abr 6 1974	2	200		20
Cerdeza Nº 8					
Fecha de servicio	Abr 14 1973				
Fecha del 1º parto	Ago 6 1973	1			
Cerdeza Nº 9					
Fecha de servicio	Abr 15 1973				
Repetición del servicio	May 7 1973				22
Fecha del 1º parto	Ago 28 1973	2			
Fecha de servicio	Oct 5 1973				
Repetición del servicio	Oct 26 1973			59	
Fecha del 2º parto	Feb 18 1974	2	175		21

		No. de servicios por concepción	Intervalo en- tre partos	Días abiertos	Intervalo entre servicios.
<b>Cerda Nº 7</b>					
Fecha de servicio	Abr 16 1973				
Repetición de servicio	May 7 1973				21
Repetición de servicio	May 27 1973				20
Fecha del 1º parto	Sep 18 1973	3			
Fecha de servicio	Nov 25 1973				
Repetición de servicio	Dic 15 1973			88	
Fecha del 2º parto	Abr 6 1974	2	200		20
<b>Cerda Nº 8</b>					
Fecha de servicio	Abr 14 1973				
Fecha del 1º parto	Ago 6 1973	1			
<b>Cerda Nº 9</b>					
Fecha de servicio	Abr 15 1973				
Repetición del servicio	May 7 1973				22
Fecha del 1º parto	Ago 28 1973	2			
Fecha de servicio	Oct 5 1973				
Repetición del servicio	Oct 26 1973			59	
Fecha del 2º parto	Feb 18 1974	2	175		21

		No. de servicios por concepción	Intervalo en- tre partos	Días abiertos	Intervalo entre servicios
<b>Cerda Nº 10</b>					
Fecha de servicio	Abr 14 1973				
Fecha del 1º parto	Ago 6 1973	1			
Fecha de servicio	Oct 14 1973				
Repetición de servicio	Nov 4 1973			90	
Fecha del 2º parto	Feb 27 1974	2	205		21
<b>Cerda Nº 11</b>					
Fecha de servicio	May 7 1973				
Fecha de 1º parto	Ago 30 1973	1			
Fecha de servicio	Nov 13 1973				
Repetición de servicio	Dic 9 1973			101	
Fecha del 2º parto	Abr 1 1974	2	214		26
<b>Cerda Nº 12</b>					
Fecha de servicio	Abr 23 1973				
Repetición de servicio	May 14 1973				
Fecha del 1º parto	Sep 4 1973	2			21
Fecha de servicio	Nov 16 1973				
Repetición de servicio	Dic 6 1973			93	
Fecha del 2º parto	Mar 28 1974	2	205		20

		No. de servicios por concepción.	Intervalo en- tre partos.	Días abiertos.	Intervalo entre servicios.
Cerde Nº 13					
Fecha de servicio	Abr 20 1973				
Repetición del servicio	May 11 1973				21
Fecha del 1º parto	Sep 1 1973	2			
Fecha de servicio	Nov 8 1973				
Repetición del servicio	Nov 28 1973			88	20
Fecha del 2º parto	Mar 23 1974	2	203		
Cerde Nº 14					
Fecha de servicio	Abr 21 1973				
Repetición de servicio	May 10 1973				19
Fecha de 1º parto	Sep 1 1973	2			
Fecha de servicio	Nov 9 1973			69	
Fecha de 2º parto	Mar 2 1974	1	182		
Cerde Nº 15					
Fecha de servicio	Abr 18 1973				
Fecha del 1º parto	Ago 10 1973	1			
Fecha de servicio	Oct 26 1973				
Repetición de servicio	Nov 16 1973			98	21
Fecha del 2º parto	Mar 9 1974	2	220		

		No. de servicios por concepción.	Intervalo en- tre partos.	Días abiertos.	Intervalo entre servicios.
Cerde Nº 16					
Fecha de servicio	May 5 1973				
Repetición de servicio	May 25 1973				20
Fecha del 1º parto	Sep 16 1973	2			
Fecha de servicio	Nov 27 1973			72	
Fecha del 2º parto	Mar 21 1974	1	186		
Cerde Nº 17					
Fecha de servicio	May 5 1973				
Fecha de 1º parto	Ago 29 1973	1			
Fecha de servicio	Nov 6 1973				
Repetición de servicio	Nov 27 1973			90	21
Fecha del 2º parto	Mar 23 1974	2	206		
Cerde Nº 18					
Fecha de servicio	May 7 1973				
Fecha de 1º parto	Ago 6 1973	1			
Fecha de servicio	Oct 15 1973				
Repetición de servicio	Nov 3 1973			89	18
Fecha del 2º parto	Feb 26 1974	2	204		

		No. de servicios por concepción.	Intervalo en- tre partos.	Días abiertos.	Intervalo entre servicios.
Cerde Nº 19					
Fecha del servicio	Abr 23 1973				
Repetición del servicio	May 13 1973				20
Fecha del 1º parto	Sep 6 1973	2			
Fecha del servicio	Nov 13 1973			69	
Fecha del 2º parto	Mar 7 1974	1	182		
Cerde Nº 20					
Fecha del servicio	May 1 1973				
Repetición del servicio	May 22 1973				21
Fecha del 1º parto	Sep 13 1973	2			
Cerde Nº 21					
Fecha del servicio	Sep 2 1973				
Repetición del servicio	Sep 23 1973				21
Fecha del 1º parto	Ene 16 1974	2			
Fecha de servicio	Mar 24 1974				
Repetición del servicio	Abr 14 1974			88	21
Fecha del 2º parto	Ago 6 1974	2	201		

		No. de servicios por concepción.	Intervalo en- tre partos.	Días abiertos.	Intervalo entre servicios.
Cerde Nº 22					
Fecha del servicio	Sep 1 1973				
Fecha del 1º parto	Dic 24 1973	1			
Fecha del servicio	Mar 8 1974				
Repetición del servicio	Mar 28 1974			94	20
Fecha del 2º parto	Jul 21 1974	2	208		
Cerde Nº 23					
Fecha del servicio	Sep 23 1973				
Fecha del 1º parto	Ene 15 1974	1			
Fecha del servicio	Mar 20 1974				
Repetición del servicio	Abr 11 1974			86	22
Fecha del 2º parto	Ago 2 1974	2	198		
Cerde Nº 24					
Fecha del servicio	Sep 6 1973				
Repetición del servicio	Sep 27 1973				21
Fecha del 1º parto	Ene 20 1974	2			
Fecha del servicio	Abr 2 1974			72	
Fecha del 2º parto	Jul 25 1974	1	185		

		No. de servicios por concepción.	Intervalo en- tre partos.	Días abiertos.	Intervalo entre servicios.
<b>Cerda Nº 25</b>					
Fecha del servicio	Sep 4 1973				
Repetición del servicio	Sep 25 1973				
Fecha del 1º parto	Ene 18 1974	2			21
Fecha del servicio	Abr 2 1974			74	
Fecha del 2º parto	Jul 26 1974	1	188		
<b>Cerda Nº 26</b>					
Fecha del servicio	Sep 8 1973				
Fecha del 1º parto	Dic 30 1973	1			
Fecha del servicio	Mar 4 1974				
Repetición del servicio	Mar 25 1974			85	
Fecha del 2º parto	Jul 16 1974	2	197		21
<b>Cerda Nº 27</b>					
Fecha del servicio	Sep 8 1973				
Repetición del servicio	Sep 29 1973				
Fecha del 1º parto	Ene 22 1974	2			21
Fecha del servicio	Abr 3 1974			71	
Fecha del 2º parto	Jul 27 1974	1	185		

	No. de servicios por concepción.	Intervalo en- tre partos.	Días abiertos.	Intervalo entre servicios.
--	-------------------------------------	------------------------------	-------------------	-------------------------------

Cerda Nº 28

Fecha de servicio	Sep 5 1973			
Repetición del servicio	Sep 26 1973			21
Repetición del servicio	Oct 17 1973			21
Fecha del 1º parto	Feb 8 1974	3		
Fecha del servicio	Abr 20 1974		71	
Fecha del 2º parto	Ago 13 1974	1	185	

Cerda Nº 29

Fecha del servicio	Sep 10 1973			
Fecha del 1º parto	Ene 2 1974	1		
Fecha del servicio	Mar 13 1974		70	
Fecha del 2º parto	Jul 3 1974	1	160	

Cerda Nº 30

Fecha del servicio	Sep 5 1973			
Repetición del servicio	Sep 25 1973			20
Fecha del 1º parto	Ene 17 1974	2		
Fecha del servicio	Abr 4 1974		77	
Fecha del 2º parto	Jul 26 1974	1	189	

		No. de servicios por concepción.	Intervalo en- tre partos.	Días abiertos.	Intervalo entre servicios.
<b>Cerda Nº 31</b>					
Fecha de servicio	Sep 12 1973				
Fecha del 1º parto	Ene 4 1974	1			
Fecha del servicio	Mar 13 1974				
Repetición del servicio	Abr 4 1974			90	22
Fecha del 2º parto	Jul 24 1974	2	201		
<b>Cerda Nº 32</b>					
Fecha del servicio	Sep 8 1973				
Fecha del 1º parto	Dic 30 1973	1			
Fecha del servicio	Mar 10 1974			70	
Fecha del 2º parto	Jul 3 1974	1	185		
<b>Cerda Nº 33</b>					
Fecha del servicio	Sep 22 1973				
Fecha del 1º parto	Ene 15 1974	1			
Fecha del servicio	Mar 21 1974			85	
Repetición del servicio	Abr 11 1974			86	21
Fecha del 2º parto	Ago 3 1974	2	200		

		No. de servicios por concepción.	Intervalo en- tre partos.	Días abiertos.	Intervalo entre servicios.
Cerde Nº 34					
Fecha del servicio	Sep 6 1973				
Fecha del 1º parto	Dic 29 1973	1			
Fecha del servicio	Mar 28 1974			89	
Fecha del 2º parto	Jul 20 1974	1	203		
Cerde Nº 35					
Fecha del servicio	Sep 14 1973				
Fecha del 1º parto	Ene 6 1974	1			
Fecha del servicio	Mar 24 1974				
Repetición del servicio	Abr 14 1974			98	21
Fecha del 2º parto	Ago 7 1974	2	213		
Cerde Nº 36					
Fecha del servicio	Sep 16 1973				
Fecha del 1º parto	Ene 9 1974	1			
Fecha del servicio	Mar 16 1974				
Repetición del servicio	Abr 6 1974			87	21
Fecha del 2º parto	Jul 30 1974	2	202		

		No. de servicios por concepción.	Intervalo en- tre partos.	Días abiertos.	Intervalo entre servicios.
Cerde Nº 37					
Fecha del servicio	Sep 8 1973				
Fecha del 1º parto	Dic 30. 1973	1			
Fecha del servicio	Mar 6 1974				
Repetición del servicio	Mar 26 1974				20
Cerde Nº 38					
Fecha del servicio	Sep 10 1973				
Repetición del servicio	Sep 30 1973				20
Fecha del 1º parto	Ene 23 1974	2			
Cerde Nº 39					
Fecha del servicio	Sep 4 1973				
Fecha del 1º parto	Dic 27 1973	1			
Fecha del servicio	Mar 13 1974				
Repetición del servicio	Abr 5 1974			99	23
Fecha del 2º parto	Jul 28 1974	2	213		
Cerde Nº 40					
Fecha del servicio	Sep 8 1973				
Repetición del servicio	Sep 29 1973				21

		No. de servicios por concepción.	Intervalo en- tre partos.	Días abiertos.	Intervalo entre servicios.
Fecha del 1° parto	Ene 22 1974	2			
Fecha del servicio	Abr 5 1974			73	
Fecha del 2° parto	Jul 28 1974	1	187		
Cerde Nº 41					
Fecha del servicio	Oct 8 1973				
Fecha del 1° parto	Ene 31 1974	1			
Fecha del servicio	Abr 9 1974				
Repetición del servicio	Abr 30 1974			89	21
Fecha del 2° parto	Ago 21 1974	2	202		
Cerde Nº 42					
Fecha del servicio	Oct 7 1973				
Repetición del servicio	Oct 28 1973				21
Fecha del 1° parto	Feb 19 1974	2			
Fecha del servicio	Abr 27 1974			67	
Fecha del 2° parto	Ago 18 1974	1	179		
Cerde Nº 43					
Fecha del servicio	Oct 13 1974				
Fecha del 1° parto	Feb 5 1974	1			

		No. de servicios por concepción.	Intervalo en- tre partos.	Días abiertos.	Intervalo entre servicios.
Fecha del servicio	Abr 18 1974				
Repetición del servicio	May 10 1974			94	22
Fecha del 2° parto	Sep 1 1974	2	203		
Cerde Nº 44					
Fecha del servicio	Oct 9 1973				
Fecha del 1° parto	Ene 30 1974	1			
Fecha del servicio	Abr 6 1974				
Repetición del servicio	Abr 27 1974			87	21
Fecha del 2° parto	Ago 20 1974	2	202		
Cerde Nº 45					
Fecha del servicio	Oct 17 1973				
Repetición del servicio	Nov 7 1973				21
Fecha del 1° parto	Feb 28 1974	2			
Fecha del servicio	May 8 1974				
Repetición del servicio	May 29 1974			90	21
Fecha del 2° parto	Sep 21 1974	2	205		
Cerde Nº 46					
Fecha del servicio	Oct 27 1973				

		No. de servicios por concepción.	Intervalo en- tre partos.	Días abiertos.	Intervalo entre servicios.
Fecha del 1° parto	Feb 18 1974	1			
Fecha del servicio	Abr 29 1974				
Repetición del servicio	May 20 1974				
Fecha del 2° parto	Sep 11 1974	2	205	91	21
Cerde Nº 47					
Fecha del servicio	Oct 9 1973				
Fecha del 1° parto	Ene 30 1974	1			
Fecha del servicio	Abr 8 1974				
Repetición del servicio	Abr 28 1974				
Fecha del 2° parto	Ago 19 1974	2	201	88	20
Cerde Nº 48					
Fecha del servicio	Oct 13 1973				
Fecha del 1° parto	Feb 5 1974	1			
Fecha del servicio	Abr 20 1974				
Fecha del 2° parto	Ago 12 1974	1	188	74	
Cerde Nº 49					
Fecha del servicio	Oct 7 1973				
Repetición del servicio	Oct 18 1973				11

		No. de servicios por concepción.	Intervalo en- tre partos.	Días abiertos.	Intervalo entre servicios.
Repetición del servicio	Nov 7 1973				20
Fecha del 1º parto	Feb 28 1974	3			
Fecha del servicio	May 11 1974			72	
Fecha del 2º parto	Sep 1 1974	1	185		

Cerda Nº 50

Fecha del servicio	Oct 7 1973				
Fecha del 1º parto	Ene 30 1974	1			
Fecha del servicio	Abr 10 1974				
Repetición del servicio	Abr 30 1974			90	20
Fecha del 2º parto	Ago 23 1974	2	205		

Cerda Nº 51

Fecha del servicio	Oct 14 1973				
Fecha del 1º parto	Feb 6 1974	1			
Fecha del servicio	Abr 16 1974			69	
Fecha del 2º parto	Ago 8 1974	1	183		

Cerda Nº 52

Fecha del servicio	Oct 8 1973				
--------------------	------------	--	--	--	--

		No. de servicios por concepción.	Intervalo en- tre partos.	Días abiertos.	Intervalo entre servicios.
Repetición del servicio	Oct 8 1973				
Fecha del 1° parto	Feb 20 1974	2			20
Fecha del servicio	May 14 1974			83	
Fecha del 2° parto	Sep 5 1974	1	197		
Cerde Nº 53					
Fecha del servicio	Oct 12 1973				
Fecha del 1° parto	Feb 4 1974	1			
Fecha del servicio	Abr 13 1974				
Repetición del servicio	May 4 1974			89	21
Fecha del 2° parto	Ago 20 1974	2	197		
Cerde Nº 54					
Fecha del servicio	Oct 12 1973				
Fecha del 1° parto	Feb 3 1974	1			
Fecha del servicio	Abr 10 1974				
Repetición del servicio	Abr 30 1974			86	20
Fecha del 2° parto	Ago 23 1974	2	201		
Cerde Nº 55					
Fecha del servicio	Oct 7 1973				

		No. de servicios por concepción.	Intervalo en- tre partos.	Días abiertos.	Intervalo entre servicios.
Fecha del 1° parto	Ene 28 1974	1			
Fecha del servicio	Abr 9 1974			71	
Fecha del 2° parto	Jul 31 1974	1	184		

Cerda N° 56

Fecha del servicio	Oct 27 1973				23
Repetición del servicio	Nov 19 1973				
Fecha del 1° parto	Mar 13 1974	2			
Fecha del servicio	May 2 1974				19
Repetición del servicio	May 21 1974				

Cerda N° 57

Fecha del servicio	Oct 8 1973				21
Repetición del servicio	Oct 29 1973				
Fecha del 1° parto	Feb 20 1974	2			
Fecha del servicio	May 3 1974			72	
Fecha del 2° parto	Ago 24 1974	1	185		

Cerda N° 58

Fecha del servicio	Oct 10 1973				45
Fecha del 1° parto	Feb 1 1974	1			

		No. de servicios por concepción.	Intervalo en- tre partos.	Días abiertos.	Intervalo entre servicios.
Fecha de servicio	Abr 16 1974				
Fecha del 2° parto	AGO 8 1974	1	188	74	
Cerde Nº 59					
Fecha del servicio	Oct 14 1973				
Repetición del servicio	Nov 4 1973				
Fecha del 1° parto	Feb 27 1974	2			21
Fecha del servicio	May 8 1974				
Repetición del servicio	May 29 1974				
Fecha del 2° parto	Sep 20 1974	2	205	91	21
Cerde Nº 60					
Fecha del servicio	Nov 1 1973				
Fecha del 1° parto	Feb 23 1974	1			
Fecha del servicio	May 4 1974				
Repetición del servicio	May 25 1974				
Fecha del 2° parto	Sep 16 1974	2	205	91	21
Cerde Nº 61					
Fecha del servicio	Nov 4 1973				
Fecha del 1° parto	Feb 26 1974	1			

		No. de servicios por concepción.	Intervalo en- tre partos.	Días abiertos.	Intervalo entre servicios.
Cerde Nº 62					
Fecha del servicio	Nov 3 1973				
Repetición del servicio	Nov 23 1973				20
Fecha del 1º parto	Mar 17 1974	2			
Fecha del servicio	May 30 1974			74	
Fecha del 2º parto	Sep 21 1974	1	88		
Cerde Nº 63					
Fecha del servicio	Nov 6 1973				
Repetición del servicio	Nov 27 1973				21
Fecha del 1º parto	Mar 20 1974	2			
Fecha del servicio	May 30 1974			71	
Fecha del 2º parto	Sep 21 1974	1	185		
Cerde Nº 64					
Fecha del servicio	Nov 15 1973				
Fecha del 1º parto	Mar 8 1974	1			
Fecha del servicio	May 25 1974				
Repetición del servicio	Jun 15 1974			99	21
Fecha del 2º parto	Oct 7 1974	2	213		

		No. de servicios por concepción.	Intervalo en- tre partos.	Días abiertos.	Intervalo entre servicios.
Cerde Nº 65					
Fecha del servicio	Nov 13 1973				
Fecha del 1º parto	Mar 6 1974	1			
Fecha del servicio	May 25 1974			70	
Fecha del 2º parto	Sep 15 1974	1	193		
Cerde Nº 66					
Fecha del servicio	Nov 5 1973				
Repetición del servicio	Nov 26 1973				21
Fecha del 1º parto	Mar 19 1973	2			
Cerde Nº 67					
Fecha del servicio	Nov 3 1973				
Fecha del 1º parto	Feb 26 1974				
Cerde Nº 68					
Fecha del servicio	Nov 8 1973				
Repetición del servicio	Nov 29 1973				21
Fecha del 1º parto	Mar 18 1974	2			
Fecha del servicio	May 25 1974			68	
Fecha del 2º parto	Sep 15 1974	1	181		

		No. de servicios por concepción.	Intervalo en- tre partos.	Días abiertos.	Intervalo entre servicios.
Cerde N <sup>o</sup> 69					
Fecha del servicio	Nov 10 1973				
Fecha del 1 <sup>o</sup> parto	Mar 3 1974	1			
Fecha del servicio	May 11 1974				
Repetición del servicio	Jun 2 1974			91	22
Fecha del 2 <sup>o</sup> parto	Sep 24 1974	2	205		

Cerde N <sup>o</sup> 70					
Fecha del servicio	Nov 4 1973				
Fecha del 1 <sup>o</sup> parto	Feb 26 1974	1			

## CUADRO No. 1

## INTERVALO ENTRE PARTOS

	Días
Cerde Nº 1	203
	180
	204
	180
	205
Cerde Nº 2	
Cerde Nº 3	179
	205
	184
	178
	190
Cerde Nº 4	231
	190
	184
	180
Cerde Nº 5	187
	181
	203
	176
	210

## INTERVALO ENTRE PARTOS

	Días
Cerde N° 6	186
	185
	186
	180
	187
Cerde N° 7	205
	190
	187
	200
	191
Cerde N° 8	184
	192
	204
	179
	197
Cerde N° 9	208
	191
	208
	203

## INTERVALO ENTRE PARTOS

	Días
Cerde N° 10	221
	211
	203
	205
Cerde N° 11	211
	191
	212
	206
Cerde N° 12	200
	219
	213
	207
Cerde N° 13	208
	198
	183
	203
Cerde N° 14	205
	219
	215
	198
Cerde N° 15	196
	200
	200
	187

## INTERVALO ENTRE PARTOS

	Días
Cerde N° 16	201
	204
	225
Cerde N° 17	201
	204
	220
	201
Cerde N° 18	
Cerde N° 19	200
	180
	183
	201
Cerde N° 20	202
	206
	202
	199
Cerde N° 21	207
	225
	214
	217
Cerde N° 22	206
	200
	205

## INTERVALO ENTRE PARTOS

	Días
Cerde N° 23	222
	176
	205
	203
Cerde N° 24	204
Cerde N° 25	201
	202
	224
	201
Cerde N° 26	
Cerde N° 27	202
	227
	208
	203
Cerde N° 28	204
	186
	184
	203
Cerde N° 29	202
	212
	225
	192
Cerde N° 30	

## INTERAVLIO ENTRE PARTOS

	Días
Gerda N° 1	204
Gerda N° 2	215
Gerda N° 3	193
Gerda N° 4	216
Gerda N° 5	183
Gerda N° 6	204
Gerda N° 7	200
Gerda N° 8	
Gerda N° 9	175
Gerda N° 10	205
Gerda N° 11	214
Gerda N° 12	205
Gerda N° 13	203
Gerda N° 14	182
Gerda N° 15	220

## INTERVALO ENTRE PARTOS

	Días
Cerda N° 16	186
Cerda N° 17	206
Cerda N° 18	204
Cerda N° 19	182
Cerda N° 20	
Cerda N° 21	201
Cerda N° 22	208
Cerda N° 23	198
Cerda N° 24	185
Cerda N° 25	188
Cerda N° 26	197
Cerda N° 27	185
Cerda N° 28	185
Cerda N° 29	180
Cerda N° 30	189

## INTERVALO ENTRE PARTOS

	Días
Cerda N° 31	201
Cerda N° 32	185
Cerda N° 33	200
Cerda N° 34	203
Cerda N° 35	213
Cerda N° 36	202
Cerda N° 37	
Cerda N° 38	
Cerda N° 39	213
Cerda N° 40	187
Cerda N° 41	202
Cerda N° 42	179
Cerda N° 43	208
Cerda N° 44	202
Cerda N° 45	205

## INTERVALO ENTRE PARTOS

Días

Cerda N° 46	205
Cerda N° 47	201
Cerda N° 48	188
Cerda N° 49	185
Cerda N° 50	205
Cerda N° 51	183
Cerda N° 52	197
Cerda N° 53	197
Cerda N° 54	201
Cerda N° 55	184
Cerda N° 56	
Cerda N° 57	185
Cerda N° 58	188
Cerda N° 59	205
Cerda N° 60	205
Cerda N° 61	

## INTERVALO ENTRE PARTOS

	Días
Cerda N° 62	188
Cerda N° 63	185
Cerda N° 64	213
Cerda N° 65	193
Cerda N° 66	
Cerda N° 67	
Cerda N° 68	181
Cerda N° 69	205
Cerda N° 70	

C U A D R O No. 2

	DIAS ABIERTOS
Cerda N° 1	88
	68
	86
	64
	87
Cerda N° 2	
Cerda N° 3	64
	90
	69
	64
	76
Cerda N° 4	116
	73
	70
	64
Cerda N° 5	70
	69
	86
	66
	93
Cerda N° 6	70
	70
	70
	69
	73

	DIAS	ABIERTOS
Cerde N° 7		89
		76
		76
		86
		78
Cerde N° 8		70
		81
		89
		64
		82
Cerde N° 9		98
		75
		92
		90
Cerde N° 10		107
		97
		89
		90
Cerde N° 11		96
		73
		97
		92
Cerde N° 12		90
		104
		98
		94

## DIAS ABIERTOS

Cerde N° 13	92
	84
	67
	89
Cerde N° 14	93
	103
	101
	83
Cerde N° 15	80
	86
	86
	71
Cerde N° 16	87
	90
	112
Cerde N° 17	85
	92
	107
	88
Cerde N° 18	
Cerde N° 19	88
	66
	67
	88

## DIAS ABIERTOS

Cerde N° 20	89
	94
	92
	85
Cerde N° 21	93
	113
	98
	102
Cerde N° 22	91
	88
	91
Cerde N° 23	110
	66
	91
	90
Cerde N° 24	90
Cerde N° 25	87
	90
	111
	89
Cerde N° 26	

## DIAS ABIERTOS

Cerde N° 27	89
	112
	91
	88
Cerde N° 28	91
	75
	88
	91
Cerde N° 29	96
	97
	112
	78
Cerde N° 30	

## DIAS ABIERTOS

Cerda N° 1	89
Cerda N° 2	102
Cerda N° 3	78
Cerda N° 4	105
Cerda N° 5	68
Cerda N° 6	89
Cerda No 7	88
Cerda N° 8	
Cerda N° 9	59
Cerda N° 10	90
Cerda N° 11	101
Cerda N° 12	93
Cerda N° 13	88
Cerda N° 14	69
Cerda N° 15	98

## DIAS ABIERTOS

Cerda N° 16	72
Cerda N° 17	90
Cerda N° 18	89
Cerda N° 19	69
Cerda N° 20	
Cerda N° 21	88
Cerda N° 22	94
Cerda N° 23	86
Cerda N° 24	72
Cerda N° 25	74
Cerda N° 26	85
Cerda N° 27	71
Cerda N° 28	71
Cerda N° 29	70
Cerda N° 30	77

## DIAS ABIERTOS

Cerda N° 31	90
Cerda N° 32	70
Cerda N° 33	86
Cerda N° 34	89
Cerda N° 35	98
Cerda N° 36	87
Cerda N° 37	
Cerda N° 38	
Cerda N° 39	99
Cerda N° 40	73
Cerda N° 41	89
Cerda N° 42	67
Cerda N° 43	94
Cerda N° 44	87
Cerda N° 45	90
Cerda N° 46	91

## DIAS ABIERTOS

Cerda N° 47	88
Cerda N° 48	74
Cerda N° 49	72
Cerda N° 50	90
Cerda N° 51	69
Cerda N° 52	83
Cerda N° 53	89
Cerda N° 54	86
Cerda N° 55	71
Cerda N° 56	
Cerda N° 57	72
Cerda N° 58	74
Cerda N° 59	91
Cerda N° 60	91
Cerda N° 61	
Cerda N° 62	74

**DIAS ABIERTOS**

Cerda N° 63	71
Cerda N° 64	99
Cerda N° 65	70
Cerda N° 66	
Cerda N° 67	
Cerda N° 68	68
Cerda N° 69	91
Cerda N° 70	

R E S U M E N      C U A D R O   No.   3

a).- Número de Servicios para Concepción:	1.57
b).- Intervalo entre Parto y Parto:	198.91
c).- Días Abiertos:	85.05
d).- Intervalo entre Servicios:	20.82

CUADRO No. 4

Haciendo una comparación de los datos obtenidos en este trabajo, con los datos ideales tenemos nosotros los siguientes resultados:

	IDEAL	PROMEDIO OBTENIDO	DIFERENCIA
a).- Número de servicios para concepción:	1	1.57	.57
b).- Intervalo entre parto y parto:	177 días	198.91 días	21.9 días
c).- Días abiertos:	63 días	85.05 días	22. días
d).- Intervalo entre servicios:	18-23 días	20.82 días	-

- 1).- Considerando que durante el primer estro post-parto quedase gestante.
- 2).- Considerando 114 días de gestación, 56 días de lactancia y 7 días después del destete para la presentación del estro.
- 3).- Considerando 56 días de lactancia y 7 días después del destete para la presentación del estro y que quedase gestante.
- 4).- Se tomo como promedio en días de un ciclo estral al siguiente (10).

#### IV.- DISCUSION:

Los resultados obtenidos nos indican una diferencia de 132 días resultantes de la comparación del intervalo entre parto y parto, durante seis partos que se obtienen normalmente de una cerda.

Estos 132 días nos pueden dar una idea del monto de la perdida por concepto de alimentación, manejo, profilaxis y otros, invertidos durante ese tiempo en un animal. Lo que debemos nosotros resaltar a la ganancia total producida por una cerda durante su vida productiva.

Esto es importante, sobre todo si tomamos en cuenta que en las granjas en donde se practica el destete a las 8 semanas, se tiene una más rápida presentación del estro después del destete (7). Es decir, que entre mas corto sea el tiempo de lactación, mayor sera el período entre el destete y la presentación del estro.

Aunque existen algunos reportes contradictorios sobre este respecto (4,5,11), nosotros creemos que sí hay relación entre el tiempo de lactación y la presentación del estro, y que además, entre mayor es el tiempo de lactación hay un mayor porcentaje de ovulación y por lo tanto mayor fertilidad. Esto nos induce a pensar que en las granjas en las cuales se practica el destete a las 3 o 4 semanas podremos observar que el número de servicios para concepción lo encontraremos aumentado, así como también el intervalo entre parto y parto, por lo que creemos que las perdidas por falta de control sobre los índices reproductivos, son mayores en granjas especializadas en la producción de cerdos para abasto.

Algunas de las perdidas que sufre el porcicultor se derivan de la falta de asistencia técnica en el país, lo cual provoca una deficiencia en la producción, debido a que el asesoramiento técnico lo encontramos basicamente enfocado hacia uno o dos de los puntos

básicos de producción, olvidando que la asesoría de una explotación pecuaria es integral y abarca todas las normas de producción.

Con esto podemos concluir el análisis sobre algunas causas — que ocasionan pérdidas económicas en una explotación y podemos puntualizar, que de las hembras reproductoras enviadas al rastro, un 70% es enviado únicamente por fallas en la reproducción (8).

Estas fallas las vemos reflejadas en el aumento de los costos de producción derivados del aumento de insumos durante la etapa no productiva del animal, lo cual nos va a dar como resultado un incremento en la inversión total de la cerda, aumentando en consecuencia el costo de producción por camada al destete.

**V.- CONCLUSIONES:**

- 1).- El número de servicios para concepción fué de; 1.57 .
- 2).- El intervalo entre parto y parto fué de; 198.91 .
- 3).- Los días abiertos fueron; 85.05
- 4).- El intervalo entre servicios fué de; 20.82 lo que indica que la periodicidad en los estros fué dentro del período fisiológico.
- 5).- En la comparación de los resultados obtenidos en este -- trabajo y los índices reproductivos ideales encontramos una diferencia de 132 días. Estos 132 días provocan el aumento de insumos y en consecuencia elevan los costos de producción.

## VI.- BIBLIOGRAFIA:

- 1).- Braude R. (1972) The Potential for Improving Sow Productivity With Particular Reference to Early Weaning, in "The Improvement of Sow Productivity", Symposium, Rowett Research Institute, Aberdeen, Scotland. Ponencia 1:3 .
- 2).- Hammeken, B. (1968) Variabilidad del Período de Gesta---  
ción de las Hembras Porcinas y Posibles Facto---  
res que lo Motivan; Tesis Profesional F.M.V.Z.  
U.N.A.M.
- 3).- Jacobsen K.A. (1963) Citado por Rasbech (1969).
- 4).- Longenecker D.E., Day B.N. (1968) Fertility Level of ---  
Sows Superovulated at Postwea---  
ning Estrus J. Anim. Sci. --  
27:09
- 5).- Moody N.W., Baker D.S., Hays V.W., Speer V.C. (1969)  
Effect of Reduced Farrowing Interval on Sow --  
Productivity J. Anim. Sci. 28:76.
- 6).- Polge, C. (1969) Advances in Reproductive Physiology in -  
Pigs J. Aust. Inst. Agric. Sci.
- 7).- Polge, C. (1972) Reproductive Physiology in the Pig With  
Special Reference to Early Weaning Proc. Br. Soc.  
Anim. Prod. 5.
- 8).- Ramirez N. (1974) Comunicación Personal.
- 9).- Rasbech N.O. (1969) A Review of the Causes of Reproducti  
ve Failure in Swine Brit. Vet. J. 125:599.
- 10).- Roberts S.J. (1971) Veterinary Obstetrics and Genital ---  
Diseases Edward Brothers Inc., Ann Arbor --  
Mich.

- 11).- Self H.L. Grummer R.H. (1958) The Rate and Economy of Pig Gains and the Reproductive Behavior in Sows When Litters are Weaned at 10 days, 21 days, or 56 days of Age J. Anim. Sic. 17:862.
- 12).- Wrathall, A.E. (1971) An Approach to Breeding Problems in the Sow. Vet. Rec. 89:61.
- 13).- Wrathall, A.E. (1973) Reproductive Disorders in Pigs. I - Diagnosis. Br. Vet. J. 129:106.