

EFFECTO DE LA EFICIENCIA REPRODUCTIVA EN LA UTILIZACION DE LAS INSTALACIONES DE GRANJAS PORCINAS

(REPORTE DE CAMPO)

MVZ GONZALEZ LAVIN JORGE, MVZ MORENO PONCE SERGIO.
PORTEK HERMOSILLO, 1991

INTRODUCCION

LOS NIVELES DE PRODUCCION EN EL AREA REPRODUCTIVA SON CONSTANTEMENTE EVALUADOS EN PARAMETROS DE EFICIENCIA TALES COMO PARTOS POR HEMBRA POR AÑO, DESTETADOS POR HEMBRA POR AÑO, ETC. (1, 2, 3); SIN EMBARGO, ESTOS DATOS NO DAN SIEMPRE UNA VISION CLARA Y PRECISA SOBRE EL IMPACTO QUE CAUSA EN EL NUMERO DE ANIMALES PRODUCIDOS POR LA GRANJA EL NO ALCANZAR LAS METAS DE CARGAS Y PARTOS, ADEMAS DE DISMINUIR LA MAGNITUD DEL PROBLEMA EN EL PORCICULTOR.

POR OTRA PARTE, EL NIVEL DE PRODUCCION REQUERIDO POR LA INDUSTRIA EXIGE TANTO LA SEGURIDAD COMO LA PREVISION PARA QUE LAS GRANJAS SEAN SIEMPRE UTILIZADAS A SU MAXIMA CAPACIDAD. SE HAN PUBLICADO NUEVAS FORMAS DE EVALUACION BASANDOSE EN EL NUMERO DE ANIMALES EN PRODUCCION Y SU RELACION CON LA CAPACIDAD INSTALADA EN LA GRANJA (4). EL OBJETIVO DE ESTE TRABAJO ES MOSTRAR QUE MEDIANTE LA UTILIZACION DE UN SISTEMA DE REGISTRO SEMANAL, METAS REALISTAS DE FERTILIDAD Y PARTOS SE PUEDE TENER UNA MAYOR ESPERANZA DE LOGRAR UNA META DE CERDOS VENDIDOS POR AÑO.

MATERIALES

GRANJA DE CICLO COMPLETO CON CAPACIDAD INSTALADA PARA 800 VIENTRES, UBICADA EN EL NOROESTE DEL PAIS. CUENTA CON 6 EDIFICIOS DE MATERNIDAD CADA UNA CON 26 CAMAS PARA UN TOTAL DE 126. EL RESTO DE LAS INSTALACIONES SOPORTAN LA PRODUCCION SEMANAL DE 330 LECHONES POR SEMANA A 175 DIAS DE EDAD AL MERCADO.

METODO

EN BASE A EL NIVEL DE MANEJO, NUTRICION E INSTALACIONES SE DEFINIERON METAS DE PRODUCCION BUSCANDO LOGRAR 32 PARTOS POR SEMANA SIRVIENDO 42 HEMBRAS Y CALCULANDO UN PORCENTAJE DE FERTILIDAD DE 75%.

SE CAMBIO LA INFORMACION DEL AREA REPRODUCTIVA A UN SISTEMA SEMANAL Y SE REALIZO UN ESTUDIO RETROSPECTIVO SOBRE LA EFICIENCIA PRODUCTIVA DE LA GRANJA A PARTIR DE AGOSTO DE 1989 HASTA LA FECHA UTILIZANDO UN SISTEMA MANUAL DE ORGANIZACION DE DATOS EN EL AREA REPRODUCTIVA DENOMINADO MONITOR DE CARGAS. LA BASE DE DATOS FUE GRAFICADA Y COMPARADA CONTRA LAS METAS DE PRODUCCION QUE HUBIERAN SIDO LAS ADECUADAS.

RESULTADOS

LOS RESULTADOS DE ESTE ESTUDIO SE RESUMEN EN EL CUADRO NO.1, DONDE SE MUESTRAN TANTO EL PROMEDIO DE SERVICIOS COMO DE PARTOS SEMANALES EN LOS TRES AÑOS COMPARANDOLOS CONTRA LA META Y LOS RESULTADOS ACUMULADOS POR AÑO. DURANTE 1989 EN 34 SEMANAS DE PRODUCCION, LA GRANJA SE QUEDO CORTA EN EL PROMEDIO CON 8.5 SERVICIOS POR SEMANA, ASIMISMO EN 18 SEMANAS DE PARTOS TUVO UN DEFICIT DE 9.3 PARTOS POR SEMANA. DURANTE 1990 LA SITUACION MEJORO SUSTANCIALMENTE, A PESAR DE QUE EN 52 SEMANAS NOS QUEDAMOS CORTOS EN 3.6 SERVICIOS POR SEMANA CAUSADO POR EL ESTABLECIMIENTO DE METAS MUY AMBICIOSAS EN LOS PORCENTAJES DE FERTILIDAD Y UNA MALA PLANEACION EN EL MANEJO DE HEMBRAS DE REEMPLAZO Y DESTETADAS. A PARTIR DE LA SEMANA 40 DE ESE AÑO SE IMPLEMENTARON MODIFICACIONES DRAMATICAS PARA MANTENER BAJO CONTROL EL NUMERO DE SERVICIOS SEMANALES; CON LO QUE RESPECTA A PARTOS, LA GRANJA TUVO UN DEFICIT DE 4.75 POR SEMANA, LO CUAL REFLEJA LAS DEFICIENCIAS EN EL NUMERO DE SERVICIOS EFECTUADOS DURANTE EL AÑO ANTERIOR. EN 1991 EL PROMEDIO DE SERVICIOS SEMANALES LLEVA UN SUPERAVIT DE 2.8 EN LAS PRIMERAS 27 SEMANAS DEL AÑO; EN LO RELATIVO A PARTOS, LA PROYECCION QUE SE TIENE EN LAS PRIMERAS 37 SEMANAS DEL AÑO ARROJA TAMBIEN UN SUPERAVIT DE .8 PARTOS EN PROMEDIO.

EN LO REFERENTE A LOS RESULTADOS ACUMULADOS DURANTE 1989 LA GRANJA TUVO UN DEFICIT DE 287 SERVICIOS Y 275 PARTOS; DURANTE 1990 SE PRESENTO LA MISMA SITUACION, SIENDO LA DIFERENCIA DE 186 SERVICIOS Y 247 PARTOS. FINALMENTE EN 1991 SE HA LOGRADO LLEVAR UN SUPERAVIT DE 76 SERVICIOS Y 32 PARTOS.

DISCUSION

LOS RESULTADOS QUE SIRVEN DE BASE PARA ESTA DISCUSION SE MUESTRAN EN EL CUADRO NO. 2 DONDE SE OBSERVA QUE PEQUEÑAS VARIACIONES ENTRE LOS LOGROS SEMANALES Y LAS METAS TIENEN UN PROFUNDO EFECTO SOBRE LOS RESULTADOS ANUALES DE PRODUCCION EN LAS GRANJAS. ASIMISMO, QUE UNA FORMA MUY DIDACTICA PARA RECONOCER EL NIVEL DE PRODUCTIVIDAD SE PUEDE MOSTRAR EN EL NUMERO DE SEMANAS AL AÑO DURANTE EL CUAL SE ALCANZARON LAS METAS PREESTABLECIDAS, EN BASE A ESTO PODEMOS OBSERVAR QUE EN UN PERIODO DE 34 SEMANAS DE SERVICIOS LOGRADOS EN 1989 LA GRANJA TRABAJO A SU MAXIMA CAPACIDAD SOLO DURANTE 27.17 SEMANAS; EXPUESTO DE OTRA FORMA EQUIVALE A QUE DURANTE 6.83 SEMANAS DE ESE AÑO NO SE REALIZARA NINGUNA ACTIVIDAD EN EL AREA DE SERVICIOS. ESTO, DESDE NUESTRO PUNTO DE VISTA ES TAL VEZ MAS OBJETIVO SI PENSAMOS QUE EN 18 SEMANAS DE PARTOS POSIBLES EN EL MISMO PERIODO, DURANTE 5.46 SEMANAS NO EXISTIERA NINGUN PARTO. LA MISMA SITUACION SE PRESENTO DURANTE 1990, EN DONDE LAS DEFICIENCIAS FUERON DE 4.42 Y 7.71 SEMANAS EN LO QUE A SERVICIOS Y PARTOS SE REFIERE. FINALMENTE PODEMOS VER QUE EN EL AÑO DE 1991 SE LLEVA UN SUPERAVIT DE 1.8 Y 1 SEMANAS POR ARRIBA DE NUESTRA META ANUAL.

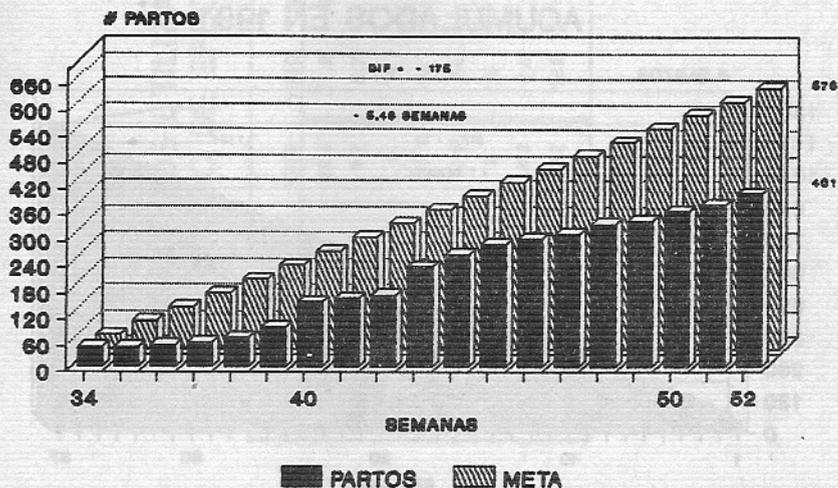
POR OTRA PARTE ESTAS PEQUEÑAS DIFERENCIAS ENTRE LOS PROMEDIOS Y LAS METAS FORZAN A AJUSTAR CONTINUAMENTE NUESTRA META DE SERVICIOS DEPENDIENDO DE LAS VARIACIONES DE FERTILIDAD, RAZON POR LA CUAL SISTEMAS DE PRODUCCION SEMANALES EN LUGAR DE MENSUALES SON INDISPENSABLES; ESTO PERMITIRA ADEMAS ANTICIPAR CON POR LO MENOS 4 SEMANAS EL NUMERO DE ANIMALES DE REEMPLAZO QUE SE NECESITARAN EN UNA DETERMINADA SEMANA DEPENDIENDO DEL NUMERO DE HEMBRAS QUE SE TENGAN QUE DESECHAR. AUNADO A ESTO, EN SISTEMAS DE PRODUCCION MENSUAL FRECUENTEMENTE LA ULTIMA SEMANA SE TRATA DE ALCANZAR LA META PRESUPUESTADA FORZANDO EL NUMERO DE HEMBRAS DESTETADAS PARA TENER ANIMALES QUE SERVIR ALTERANDO LA CALIDAD Y EL FLUJO DE ANIMALES EN LAS AREAS DE CRECIMIENTO.

FINALMENTE Y CON EL OBJETO DE MOSTRAR EL IMPACTO ECONOMICO QUE REPRESENTAN ESTAS SEMANAS DE PRODUCCION SE REALIZARON ENSAYOS DE FLUJOS DE EFECTIVO UTILIZANDO PARAMETROS DE PRODUCCION PROMEDIO Y MODIFICANDO UNICAMENTE EL NUMERO DE PARTOS POR SEMANA. ESTOS RESULTADOS SE RESUMEN EN EL CUADRO NO. 3 Y ARROJAN DIFERENCIAS DRAMATICAS EN LOS INGRESOS DE LA EXPLOTACION CUANDO NO SE ALCANZA EL NUMERO DE PARTOS EN LA GRANJA.

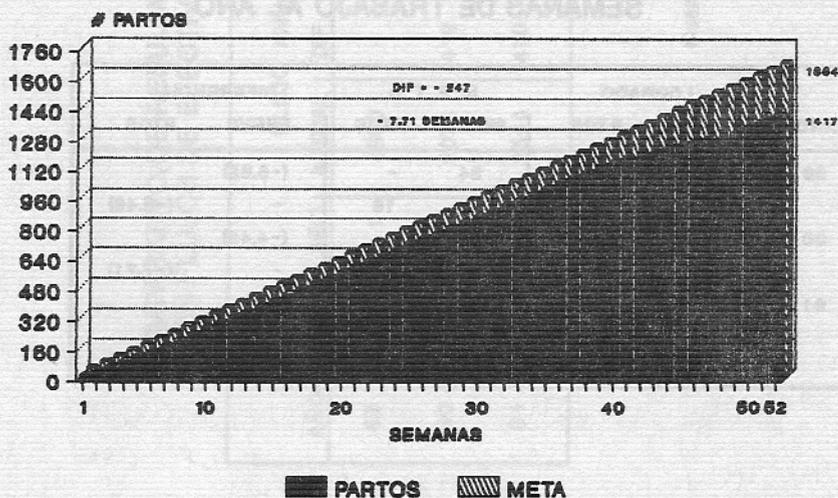
BIBLIOGRAFIA.

1. Richard M. litter size and sow productivity. In: New Developments in Scientific Breeding No. 3, Pig Improvement Supplement, April, 1983, pp 2-6.
2. Pay MG. The Effect of short lactation on the productivity of sows. Vet. Record 1973; 92: 255-259.
3. Tom W. Production flow: Is pigs/crate/year the most meaningful measure of facility utilization ?. Minnesota Swine Herd Health Programming Conference. 1989, pp 400. St. Paul Minnesota USA.
4. Dial G. Optimizing sow and facility utilization. Minnesota Swine Herd Health Programming Conference. 1989, pp 393-399. St. Paul, Minnesota USA

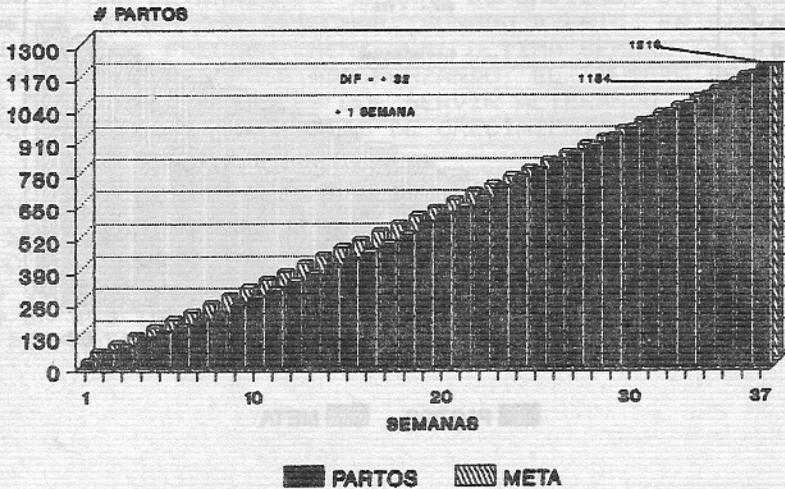
NUMERO DE PARTOS Y SU META ACUMULADO 1989



NUMERO DE PARTOS Y SU META ACUMULADO EN 1990



NUMERO DE PARTOS Y SU META ACUMULADOS EN 1991



ANALISIS DE PRODUCTIVIDAD EN SEMANAS DE TRABAJO AL AÑO

AÑO	LOGRADO		M E T A		DIFERENCIA	
	SERVIS	PTOS	SERVIS	PTOS	SERVIS	PTOS
89	27.1	-	34	-	(-6.83)	-
	-	12.5	-	18	-	(-6.46)
90	47.5	-	62	-	(-4.42)	-
	-	44.2	-	52	-	(-7.71)
91	28.8	-	27	-	+1.6	-
	-	36	-	37	-	+1

CUADRO #8

**COMPARATIVO DE RESULTADOS
EN FLUJOS DE EFECTIVO**

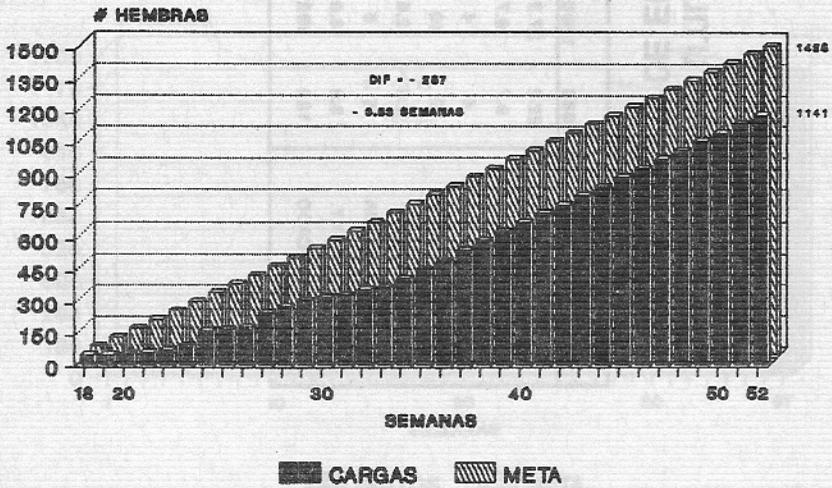
AÑO	FLUJO	AÑO	FLUJO ANUAL		
	P/SEM		ACTUAL	DIF	%
89	22.2	1	1650	-	-
90	27.2	1	2074	419	21
91	32.8	1	2544	470	35

**PARAMETROS UTILIZADOS
EN EL FLUJO DE EFECTIVO**

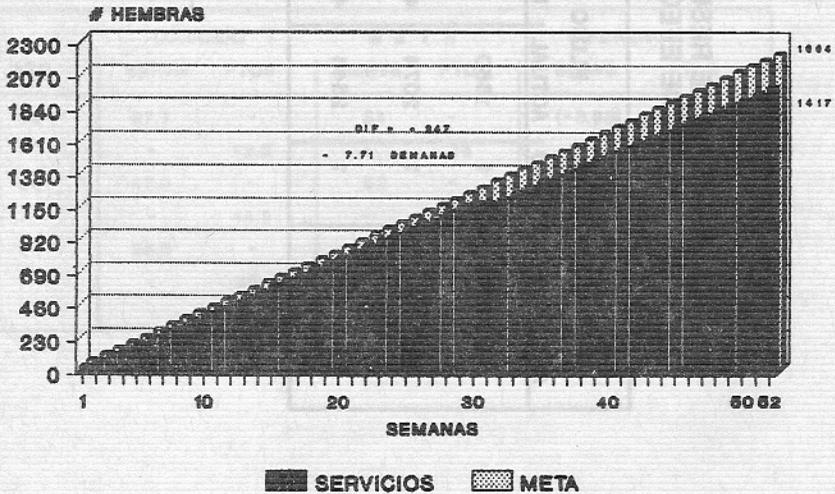
	1989	1990	1991
PARTOS/SEMANA	22.2	27.2	32.8
NAC. VIVOS	9.7	9.7	9.7
SEM.DESTETE	4	4	4
MORT. MAT.	10	10	10
MORT.DESTETE	2.6	2.6	2.6
MORT.ENGORDA	6	6	6
CONV.ALIMENT.	3.8	3.8	3.8
EDAD MERCADO	182	182	182

Cuadro 3

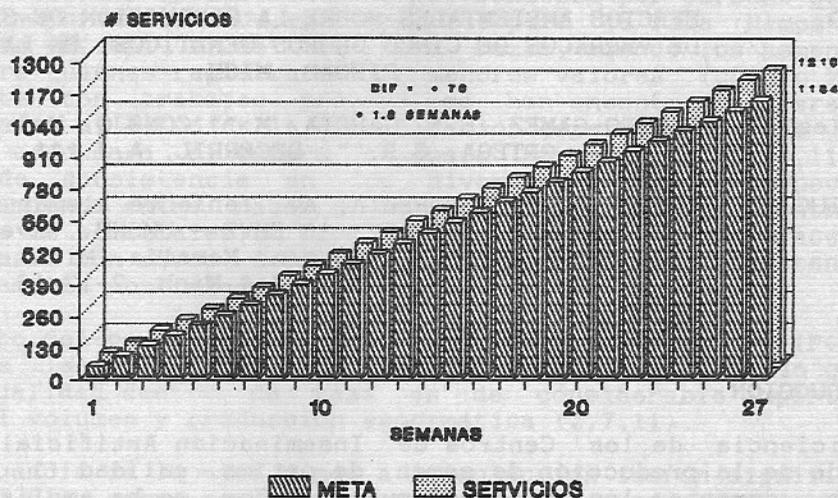
HEMBRAS SERVIDAS Y SU META ACUMULADAS EN 1989



HEMBRAS SERVIDAS Y META ACUMULADOS EN 1990



HEMBRAS SERVIDAS Y META ACUMULADAS EN 1991



ANALISIS DE SERVICIOS Y PARTOS SEMANALES Y ACUMULADOS

		SEMANTAL				ACUMULADO			
		LOGRADO		META		LOGRADO		META	
ARO	#SEM	SERVS	PTOS	SERVS	PTOS	SERVS	PTOS	SERVS	PTOS
89	34	33.5	-	42	-	1141	-	1428	-
	18	-	22.2	-	32	-	401	-	576
90	62	36.4	-	42	-	1998	-	2184	-
	62	-	27.2	-	32	1417	-	1664	-
91	27	44.8	-	42	-	1210	-	1184	-
	37	-	32.8	-	32	1184	-	1210	-

GUADRO #1