

**COSTO - BENEFICIO DE LAS INVERSIONES EN GRANJA**  
**Pérez M. Leonardo**  
**PORTEK**  
**Hermosillo, Sonora**

**I N T R O D U C C I O N**

Al igual que el cualquier actividad, en la del técnico que supervisa o asesora granjas porcíolcas existe la gran responsabilidad de tomar desiciones o ayudar a tomarlas, pero anterior a ésta, existe una que tal vez sea más importante y difícil de realizar que es la de identificar los problemas de mayor impacto y resolverlos de la mejor manera.

Esta dificultad es cada vez mayor, ya que el margen de utilidad para el porcicultor depende cada vez más de la eficiencia de producción con la que se maneje su explotación lo que ocasiona que sea más selectivo al momento de decidir realizar una inversión.

Por otro lado, los técnicos seguimos con el reto de mejorar los parámetros biológicos más que financieros en la mayoría de las veces, dificultándose así la comunicación con el productor.

El objetivo de nuestra participación en estonces, compartir una manera de identificar las áreas de oportunidad que se presenta en granja para mejorar sus parámetros biológicos relacionándolos con los financieros, a partir del costo - beneficio de las inversiones o recomendaciones.

**M A T E R I A L   Y   M E T O D O**

Se tomó como ejemplo para este planteamiento los parámetros productivos de una granja situada en la parte centro del estado de Sonora, los cuales fueron analizados para identificar sus áreas de oportunidad y el orden de importancia de las inversiones necesarias para lograr los mejoramientos esperados (costo - beneficio).

Para realizar el análisis económico se utilizó un programa computarizado de evaluación de flujo de efectivo a partir de parámetros productivos, que ayuda a proyectar el efecto económico de los cambios esperados, así como los registros de producción de los últimos 2 años de dicha granja.

La secuencia del análisis es la siguiente:

- 1.- Estandard de producción
- 2.- Identificación de parámetros depreimidos
- 3.- Análisis de causa-efecto

- 4.- Identificación de inversiones necesarias
- 5.- Estimación del costo de inversión
- 6.- Proyección económica del beneficio
- 7.- Comparación de diferencia
- 8.- Ordenamiento en comportancia
- 9.- Planteamiento
- 10.- Decisión

La descripción de cada uno de los siguientes puntos de la secuencia del análisis se explica brevemente a continuación:

- 1.- Estancia de producción:  
Se realiza al análisis de los registros existentes por lo menos de un período de 1 año para determinar el comportamiento promedio de la granja. En los casos en que estos no existieran serán necesario evaluarlos por medio de pruebas de comportamiento.
- 2.- Análisis de causa-efecto:  
Mediante la comparación del parámetro actual en contra del comportamiento normal esperado (obtenido del mejor 20% de las granjas de la zona, de la compañía proveedora del pié de cría, de asesores externos, por experiencia propia, ect.), se identifica el margen que potencialmente puede ser mejorado. De acuerdo al análisis de los registros y la condición de manejo e instalaciones, se cuestiona la causa y efecto de los factores implicados.
- 3.- Identificación de inversiones necesarias:  
En este caso, se incluye sólo las opciones que se consideran como remodelaciones clave para asegurar el mejoramiento tales como:
  - Remodelación de un área (jaulas individuales, drenajes concretos, etc.)
  - Mejoras al medio ambiente (goteros, abanicos, calentadores, cortinas).
  - Mejoras al equipo existente (comederos, pisos, bebederos, etc.)
  - Medicación
- 4.- Estimación del costo de la inversión:  
Se cotiza el equipo o remodelación a efectuar, incluyendo todo lo necesario para su funcionamiento (mano de obra, y materiales para su instalación)
- 5.- Proyección económica del beneficio:  
De acuerdo al porcentaje que se estimó que están siendo afectados los resultados por esa (s) causa (s) que serán eliminadas, se proyecta la producción con el nuevo parámetro y a partir de que se espera ese beneficio (al



salir del destete, al salir a mercado, ect.)

6.- Comparación de diferenciales:

Una vez estimado el valor económico de los cambios, se compara en contra de los costos actuales de cada parámetro y se obtiene un margen económico con el que podrá proyectarse en cuanto tiempo se recupera la inversión.

7.- Ordenamiento en importancia:

Se ordenan de mayor a menor las opciones de acuerdo al margen económico que se obtuvo y por otro lado, las que se recuperen de menor a mayor tiempo.

8.- Planteamiento y decisión.

**R E S U L T A D O S**

El estándar de producción de la granja se muestra en el cuadro # 1, así como los parámetros modificados que fueron utilizados para la proyección económica de los mejoramientos

Para este caso, se muestran los resultados obtenidos de la comparación de diferenciales de cada parámetro mejorado (cuadro # 2), así como el margen de utilidad y tiempo de recuperación de la inversión en el cuadro # 3.

CUADRO No. 1

ESTANDARD DE PRODUCCION:

	ACTUAL	ESPERADO
1.- Fertilidad	73 % *	82 %
2.- Reemplazo anual	55 % *	45 %
3.- Nacidos totales promedio	10.6	10.6
4.- Nacidos vivos promedio	9.1 *	9.9
5.- Mortalidad en maternidad	12 % *	9 %
6.- Peso al destete	5.3 kg	5.3 kg
7.- Edad al destete	23 días	23 días
8.- Ganancia diaria promedio en destete	0.380 kg.*	0.418 kg
9.- Ganancia diaria promedio en engorda	0.710 kg*	0.780 kg
10.- Conversión alimenticia en destete.	2.43 kg.*	2.16 kg
11.- Conversión alimenticia en engorda	3.31 kg.*	2.97 kg
12.- Mortalidad en destete	3.8 % *	2.9 %
13.- Mortalidad en engorda	3.2 % *	2.5 %
14.- Peso a mercado	109.7 kg.	109.7 kg
15.- Edad a mercado	198 días *	185 días
16.- Conversión alimenticia glob	3.69 kg.	3.39 kg

Nota: Aunque sabemos que los "Dias no productivos" del hato es un parámetro importante, para efectos de presentación se omitió por lo amplio del tema. Los parámetros marcados (\*) fueron seleccionados para el análisis.

CUADRO No. 2

COMPARACION DE DIFERENCIALES

PARAMETROS	* DIF/MES	*DIF/AÑO	%
ESTANDARD			
FERTILIDAD	10,507	126,083	8.33
NACIDOS VIVOS	15,780	189,358	12.52
MORT. EN MAT.	5,380	64,554	4.27
MORT. EN DEST.	1,812	21,737	1.44
MORT. EN ENG.	1,571	18,840	1.25
C.A. DESTETES	3,599	43,189	2.85
C.A. ENGORDAS	15,596	187,151	12.37
C.A. AMBAS AREAS	17,996	215,944	14.27
GANANCIA DIARIA	3,921	47,048	3.11
% DESECHO	1,012	12,143	0.80

\* Cantidades en miles de pesos

CUADRO No. 3

ORDENAMIENTO EN IMPORTANCIA ECONOMICA Y TIEMPO EN RETORNO

PARAMETRO	PRIORIDAD ECONOMICA	FLUJO EFVO. A FAVOR	PRIORIDAD EN TIEMPO	MES DE RECUP.
C.A. AMBAS AREAS	1	14.27 %	2	7
NACIDOS VIVOS	2	12.52 %	8	19
C.A. ENGORDAS	3	12.37 %	1	6
FERTILIDAD	4	8.33 %	7	17
MORT. EN MAT.	5	4.27 %	3	8
GANANCIA DIARIA	6	3.11 %	6	14
C.A. DESTETE	7	2.85 %	4	8
MORT. EN DEST.	8	1.44 %	5	9
MORT. EN ENG.	9	1.25 %	9	23
% DESECHO	10	0.80 %	10	57

CONCLUSIONES

El orden o prioridad final fué decidido por el porcicultor de acuerdo a sus posibilidades financieras pero de cualquier forma el trabajo técnico cumplió su objetivo.

La importancia de la integración de los datos biológicos y financieros ha sido menospreciada por muchos de

nosotros, tal vez porque como técnicos vemos más apasionantes los parámetros por sí solos que como resultados económicos, esto representa una habilidad y un reto extra para nuestra actividad.

Por otra parte, el productor deberá dar más importancia al valor de llevar registros completos y tener equipo de medición en su granja, ya que de otra manera será mucho más difícil ayudarlo.

## BIBLIOGRAFIA

- 1.- Bevier, G.W. Aspects of International Swinw Production: The Role of the veterinarian, Memorias de la 23a. Junta anual de A.A.S.P.pp: 221-235., Nashville Tennessee, USA, 1992.
- 2.- Connor, Jpseph F. The Breeding Herd: providing the raw material, American Association of Swinw Practtioners Horward Dune Memorial Lecture. Memorias de la 23a. Junta anual de A.A.S.P. pp:147-200., Nashville Tennessee, USA, 1992.
- 3.- Dial Gary D. Como Lograr mayores beneficios económicos de su hato reproductivo. Memorias del ciclo de conferencias PORTEK, pag. 19-36., Hermosillo, Sonora, 1991.
- 4.- Leman, A. Diagnostic Problems Involvino Financial Records Memorias de Minnesota Swine Conference for Veterinarians, pp:32-33., St. Paul, Minnesota, 1992.