



ESTIMACION DE LA PÉRDIDA ECONÓMICA UTILIZANDO EL ROI

MVZ, MMVP VICTOR QUINTERO RAMIREZ

Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán - UNAM

Consultoría en Patología y Producción Porcina



XVII ENCUENTRO NACIONAL DE PORCICULTURA

RENTABILIDAD EN LA EMPRESA PORCINA

- LA RENTABILIDAD ES UN CONCEPTO ADMINISTRATIVO QUE NOS INDICA LOS BENEFICIOS O UTILIDAD QUE SE OBTIENE COMO RESULTADO DE UNA INVERSIÓN.
- ES UN BUEN INDICADOR DEL DESARROLLO DE UNA INVERSIÓN Y DE LA CAPACIDAD DE LA EMPRESA PARA REMUNERAR LOS RECURSOS FINANCIEROS UTILIZADOS.

RENTABILIDAD ECONÓMICA Y FINANCIERA

- LA RENTABILIDAD ECONÓMICA ES EL BENEFICIO PROMEDIO DE LA GRANJA POR LA TOTALIDAD DE LAS INVERSIONES REALIZADAS. TOMA EN CUENTA GENERACION DE RECURSOS DE LA PROPIA GRANJA MAS LOS **APALANCAMIENTOS** QUE TENGA.
- PARA ESTIMARLA SE UTILIZA LA SIGUIENTE FORMULA:

$$\bullet \text{ R.E.} = \frac{\text{BENEFICIO ECONÓMICO}}{\text{ACTIVO TOTAL}}$$

RENTABILIDAD ECONÓMICA Y FINANCIERA

- LA RENTABILIDAD FINANCIERA MIDE LA CAPACIDAD QUE POSEE LA GRANJA DE GENERAR BENEFICIO ECONÓMICO A PARTIR DE LA INVERSION DE LOS FONDOS DE LA MISMA GRANJA.
- TAMBIEN SE CONOCE COMO ROE (RETURN ON EQUITY). Y UTILIZA LA SIGUIENTE FÓRMULA:
 - $$\text{ROE} = \frac{\text{BENEFICIO NETO}}{\text{FONDOS PROPIOS}}$$

RETORNO SOBRE LA INVERSION

- EL RETORNO SOBRE LA INVERSION O ROI (RETURN ON INVESTMENT) ES UNA RAZON FINANCIERA QUE COMPARA EL BENEFICIO O LA UTILIDAD OBTENIDA EN RELACION A LA INVERSION REALIZADA.
- SE UTILIZA LA SIGUIENTE FÓRMULA:
 - $ROI = \frac{\text{BENEFICIO O UTILIDAD}}{\text{INVERSION PARA GASTOS}}$
- COMO PODEMOS OBSERVAR EL CONCEPTO ES SEMEJANTE A ROE Y LO UTILIZAREMOS PARA LAS ESTIMACIONES.

MEDICION DE LA INEFICIENCIA PRODUCTIVA A TRAVES DEL RETORNO SOBRE LA INVERSION

- LA INEFICIENCIA PRODUCTIVA IMPLICA UNA PÉRDIDA EN LA GENERACION DE PRODUCTOS, QUE EN EL CASO DE LA GRANJA REPRESENTA UNA REDUCCION EN EL NUMERO DE CERDOS O DE KILOGRAMOS VENDIDOS.
- PUEDE SER POR FALLAS DE MANEJO O ENFERMEDAD.
- SE MIDE EN BASE A LA DISTANCIA QUE EXISTE ENTRE LAS METAS PRODUCTIVAS ESTABLECIDAS PARA LA GRANJA Y LOS PARAMETROS REALMENTE LOGRADOS.
- NOS PERMITE COMPARAR A DIFERENTES PERIODOS DE TIEMPO BAJO CONDICIONES SEMEJANTES.

PARAMETROS META POR GRUPO

- TASA DE PARICIÓN
- PROMEDIO DE LECHONES NACIDOS TOTALES
- PROMEDIO DE LECHONES NACIDOS VIVOS
- % MORTALIDAD EN LACTANCIA – DESTETE – ENGORDA
- CONSUMO DE ALIMENTO PROMEDIO POR CERDO DE POR VIDA
- CONVERSION ALIMENTICIA DESTETE – ENGORDA
- CONVERSION GLOBAL
- DIAS A VENTA
- PESO PROMEDIO POR CERDO A LA VENTA
- NUMERO DE CERDOS VENDIDOS
- KILOGRAMOS DE CERDO VENDIDOS

EJEMPLOS DE INEFICIENCIA PRODUCTIVA

- ERRORES EN EL MANEJO REPRODUCTIVO

| | META | LOTE X |
|-----------------------|----------------|----------------|
| INVENTARIO CERDAS | 1300 | 1300 |
| NO. MONTAS | 65 | 64 |
| TASA PARICION | 89% | 84% |
| PARTOS | 58 | 54 |
| PROM NACIDOS TOTALES | 12.5 | 10.12 |
| PROM NACIDOS VIVOS | 11.6 | 9.2 |
| TOTAL NACIDOS VIVOS | 673 | 497 |
| MORTALIDAD M-D-E | 16% | 16% |
| POTENCIAL DE VENTA | 565 | 417 |
| PESO DE VENTA KG | 118 | 118 |
| KG TOTALES VENTA | 66,670 | 49,205 |
| COSTO PRODUCCION / KG | \$26.00 | \$26.00 |
| COSTO PROD. LOTE | \$1,733,420.00 | \$1,279,330.00 |
| PRECIO VENTA/ KG | \$31.00 | \$31.00 |
| ROI POR KG | \$5.00 | \$5.00 |
| ROI POR LOTE | \$333,350.00 | \$246,025.00 |
| DIFERENCIAL | | -87,325.00 |



BROTE DE DEP

| | META | LOTE |
|------------------------------|-----------------------|-----------------------|
| INVENTARIO CERDAS | 2300 | 2219 |
| NO. MONTAS | 116 | 106 |
| TASA PARICION | 90 | 73 |
| PARTOS | 104 | 77 |
| PROM NACIDOS TOTALES | 12.5 | 10.8 |
| PROM NACIDOS VIVOS | 11.6 | 9.6 |
| TOTAL NACIDOS VIVOS | 1206 | 739 |
| MORTALIDAD M-D-E | 16 | 52.9 |
| POTENCIAL DE VENTA | 1,013 | 348 |
| PESO DE VENTA KG | 118 | 113 |
| KG TOTALES VENTA | 119,534 | 39,324 |
| COSTO PRODUCCION / KG | 26 | 26 |
| COSTO PROD. LOTE | \$3,107,884.00 | \$1,022,424.00 |
| PRECIO VENTA/ KG | \$31.00 | \$31.00 |
| ROI POR KG | \$5.00 | \$5.00 |
| ROI POR LOTE | \$597,670.00 | \$196,620.00 |
| DIFERENCIAL | | -401,050 |



BROTE DE App Y PROGRAMA DE CONTROL

| | App sin control | App controlado |
|--|-----------------|-----------------|
| POBLACION | 8606 | 8520 |
| CERDOS MUERTOS | 1738 | 484 |
| % MORTALIDAD | 20.10% | 5.60% |
| C.A. | 2.8 | 2.6 |
| COSTO ALIMENTO KG | \$6.57 | \$6.57 |
| COSTO POR KG CERDO/ALIMENTO | \$18.39 | \$17.08 |
| CONVERSION GLOBAL | 3.2 | 3 |
| COSTO PROD. POR KG+ CONV GLOBAL+ GASTOS | \$26.00 | \$24.70 |
| PESO A VENTA | 112 | 115 |
| CERDOS VENDIDOS | 6868 | 8036 |
| KG VENDIDOS | 769,216 | 924,140 |
| COSTO DEL LOTE | \$19,999,616.00 | \$22,826,258.00 |
| PRECIO VENTA | \$29.00 | \$29.00 |
| ROI / KG | \$3.00 | \$4.30 |
| ROI POR LOTE | \$2,307,648.00 | \$3,973,802.00 |
| COSTO VACUNACIÓN POR GRUPO | \$281,416.20 | \$611,736.00 |
| ROI | \$2,026,231.00 | \$3,362,066.00 |
| DIFERENCIA | | \$1,335,835.00 |



PROBLEMA EN ENGORDAS

| | CONTROL | LOTE X |
|---------------------------------|----------------|----------------|
| POBLACION | 1,350 | 1,350 |
| CERDOS MUERTOS | 28 | 32 |
| % MORTALIDAD | 2.10% | 2.30% |
| C.A. | 2.46 | 2.71 |
| COSTO ALIMENTO KG | \$6.50 | \$6.50 |
| COSTO POR KG CERDO/ALIMENTO | \$1,599 | 1,761.50 |
| CONVERSION GLOBAL | 2.86 | 3.10 |
| COSTO PROD. POR KG+ CONV GLOBAL | 18.59 | 20.15 |
| COSTO PROD TOTAL | \$22.30 | \$23.86 |
| PESO A VENTA | 116 | 116 |
| CERDOS VENDIDOS | 1,322 | 1,318 |
| KG VENDIDOS | 153,350 | 152,888 |
| COSTO DEL LOTE | \$3,419,705.00 | \$3,647,907.00 |
| PRECIO VENTA | \$29.00 | \$29.00 |
| ROI POR KG | \$6.70 | \$5.14 |
| ROI / LOTE | \$4,447,150.00 | 4,433,752 |
| ROI POR LOTE | 1,027,445.00 | \$785,845.00 |
| DIFERENCIA | | -241,600.00 |



CONCLUSIONES

- ES MUY IMPORTANTE LA ESTIMACION DE LOS COSTOS DE PRODUCCION DE LA GRANJA.
- LA GRANJA DEBE TENER SUS METAS PRODUCTIVAS Y LLEVAR A CABO LAS ESTIMACIONES ECONÓMICAS CON LAS METAS COMO BASE.
- EL ROI ES UNA HERRAMIENTA DE ESTIMACION DEL IMPACTO DE UN ELEMENTO QUE INDUCE UNA VARIACION EN LAS METAS.

GRACIAS POR SU ATENCION
patologiavictor@hotmail.com

