



Valor Económico de los Programas de Semen Sexado en Vaquillas de Leche

Victor E. Cabrera
Universidad de Wisconsin-Madison
Departamento de Ciencias Lecheras, Madison, WI

[http://www.uwex.edu/ces/dairymgt/
Management Tools](http://www.uwex.edu/ces/dairymgt/ManagementTools)
[Economic Value of Sexed Semen Programs for Heifers](#)

Instrucciones de Uso

Para calcular el valor o impacto económico del uso de semen sexado en vaquillas es necesario definir algunos parámetros biológicos y económicos.

Para ingresar la información en la calculadora se pueden usar los botones de rotación o se pueden escribir los números deseados directamente desde el teclado del computador.

1. Tasas de Concepción

- a. Tasa de Concepción Semen Convencional (TC; %). Esta es el porcentaje de vaquillas que se preñan después del primer servicio con semen convencional. Se puede ingresar información para una tasa de concepción baja, promedio, y alta.
- b. Tasa de Concepción de Semen Sexado expresado como proporción de la tasa de concepción obtenida con el semen convencional (TC, %). Esta es el porcentaje obtenido con semen sexado con respecto a la tasa de concepción obtenida con semen convencional. La calculadora automáticamente calcula el valor absoluto de la tasa de concepción cuando se usa semen sexado. Por ejemplo: 80% significa que con el semen sexado se obtiene el 80% de la tasa de concepción que se obtiene con semen convencional.

2. Porcentaje de Hembras Esperadas

- a. Porcentaje de hembras obtenidas con semen convencional (%).
- b. Porcentaje de hembras obtenidas con semen sexado (%).

3. Costo del Semen

- a. Costo estimado por dosis de semen convencional (\$).
- b. Costo estimado por dosis de semen sexado (\$).

4. Otros Parámetros Económicos

- a. Tasa de Interés Anual (%/año). Es la tasa anual de interés bancario sobre capital.
- b. Valor de ternera (\$). Valor estimado en el mercado de una ternera.
- c. Valor de ternero (\$). Valor estimado en el mercado de un ternero.
- d. Costos de reemplazo (\$/día). Costo diario de mantener una vaquilla entre 15 y 20 meses de edad.
- e. Valor de descarte (\$/kg). Valor de una vaquilla descartada a los 20 meses de edad asumiendo que pesa 1,112 libras (505 kg).
- f. Costo de un caso de distocia por vaquilla
- g. Valor de reemplazo de una vaquilla preñada de 20 meses de edad. Valor estimado en el mercado de una vaquilla preñada de 20 meses de edad.



5. Valor Económico esperado (VE; \$) del uso del semen sexado comparado con el uso de semen convencional.
 - a. La gráfica principal muestra las diferencias de valor económico esperado entre el uso de semen sexado y semen convencional. Valores económicos positivos ($VE > 0$) indican que el semen sexado supera en valor económico al semen convencional y valores económicos negativos ($VE < 0$) indican que el semen convencional supera en valor económico al semen convencional.
 - b. En la gráfica se observan tres grupos de barras. Cada grupo de barras representa la tasa de concepción definida por el usuario: baja, promedio, y alta.
 - c. Las casillas debajo de cada grupo de barras indican el valor absoluto de la tasa de concepción y la tasa de concepción calculada para semen sexado usada en los cálculos.
 - d. En cada grupo de barras hay cinco colores diferentes los cuales representan el número de servicios con semen sexado en cada escenario. De izquierda a derecha, estos son 1 (verde), 2 (azul), 3 (rojo), 4 (café), y 5 (naranja). Estos representan los servicios 1, 2, 3, 4, y 5 con semen Sexado, respectivamente.
 - e. El valor económico promedio de un programa que use semen sexado es calculado como el promedio de todos los valores económicos presentados en la figura.

6. Funciones Adicionales
 - a. Para abrir este documento con las instrucciones en una página nueva haga clic en el botón de “instrucciones”.
 - b. Manejo de Escenarios: bajo esta opción se puede guardar y recuperar valores ingresados para todos los parámetros usados en la calculadora.
 - c. Para imprimir los resultados haga clic en el botón de "imprimir"
 - d. Haga clic en el botón de “Website de Manejo Lechero” para visitar la página web de Manejo Lechero de la Universidad de Wisconsin.