

# Índice de Conversión de la Producción de Leche a la Edad de Vaca Adulta

Ing. Agr.  
Daniel H. Faggi

Encargado  
Cátedra Bovinos  
de Leche

**A**l compararse la producción de leche de vaca de diferente edad, surge la necesidad de corregir a un equivalente de vaca adulta ya que la producción de leche varía con la edad del animal. Existe una alta correlación entre la producción de leche de la primera lactancia, la cual se produce generalmente entre los 2 y 3 años de edad y la producción al tiempo de edad adulta que se produce entre los 6 y 9 años de edad. De esta manera es necesario calcular unos factores de corrección con los cuales se corregirá la producción para cada edad determinada.

Cada país o más precisamente para cada zona, pueden surgir factores específicos de corrección ya que cada ambiente puede estar afectado por un sinnúmero de factores que hacen cambiar la disponibilidad de alimentos para el ganado y por ende determinar un ritmo diferente de crecimiento y producción de leche. De esta manera en aquellos países con zonas climáticas muy diferentes pueden existir varios índices de conversión de manera que se ajuste a cada ambiente.

Entre las condicionantes para poder calcular estos índices, se requiere una información completa sobre cada una de las lactancias que se han medido.

Como medida primaria, se ha enfocado la estimación de índices de conversión para el ambiente de la Est. Exp. La Estanzuela, donde se disponía de un elevado número de lactancias con su correspondiente información.

En una segunda etapa será necesario estimar estos factores para otros ambientes dentro del país y así comprobar si existe la necesidad de varios índices de conversión.

En la Tabla 1 se presentan los índices de conversión para el ambiente de La Estanzuela, los cuales fueron elaborados en base a los datos del rodeo lechero formado por vacas Holando. La información comprende un período de 10 años (1964-1973) donde es de suponer que los años buenos y malos se han balanceado.

Los datos originales de producción de leche de cada una de las vacas fue corregido en base a lactancias de 305 días y corregido al 4 % de grasa. Una vez corregidos, los datos fueron ordenados de acuerdo con la edad para así realizarse un ajuste de las lactancias con respecto a las edades a través de una regresión cuadrática. El modelo utilizado fue el siguiente:  $Y_i = B_0 + B_1 \cdot x_i + B_2 \cdot x_i^2 + E_i$

Un análisis posterior de variancia y regresión indicó un efecto altamente significativo de la edad sobre la producción de leche lo cual indica que existe un ajuste adecuado de la leche por edad de la vaca.

En la Tabla 1 se comparan los índices de conversión de la producción de leche a la edad de vaca adulta para La Estanzuela con los índices determinados para la Argentina y los Estados Unidos de Norteamérica.