

## Cómo evaluar los datos

Para evaluar los datos se obtiene el promedio de la producción de cada vaca.

Cómo se obtiene?:

Tomemos el ejemplo de la Vaca No.10 (Tabla 2): Se suman los litros de leche producidos durante los 9 meses que duró su período de lactancia, lo que da como resultado 55 litros.

Luego se divide 55 entre 9, que corresponda a los 9 meses de lactancia promedio mensual, o sea 6.1 litros. Se multiplica el promedio por la cantidad de días en producción (9 meses=270 días), para obtener un estimado de cuánto produce cada vaca en el período de lactancia (Tabla 3).

De esta manera el productor podrá ubicar en qué rango de calificación en la producción se encuentra cada vaca.

**Tabla 3. Evaluación de datos  
Producción de leche por lactancia**

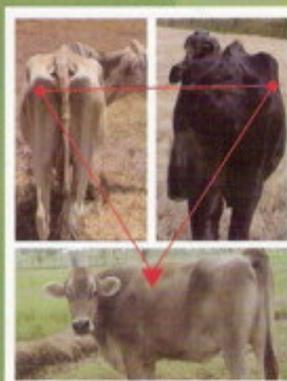
Nombre/ Número del Animal	Promedio diario por lactancia (Litros)	Días de lactancia	Producción total por lactancia (Litros)	Rango de Calificación
10	6.1	270	1,647	1
La Monga	5.1	268	1,367	2
Juana	5.8	137	795	3

En la Tabla 2 podemos observar que la vaca No.10 mantiene una curva lactacional constante y larga con mayor producción de leche, ocupando el primer lugar dentro del nivel de producción de leche. La vaca Juana tuvo un período de lactancia más corto, a pesar de que al inicio su producción de leche y su promedio fue superior al de la vaca La Monga, situación que la coloca en el último lugar al momento de la evaluación.

## Conclusión:

Luego de analizar los ejemplos que hemos presentado en esta publicación, usted a observado la importancia de conocer cuánto produce cada vaca del hato y el hato en general. De esta manera el productor podrá clasificar con certeza aquellas vacas de alta producción de leche y hacer los ajustes necesarios en el manejo y alimentación de éstas; determinar cómo hacer sus descartes; qué acciones tomar en cuanto a mejoramiento genético, y establecer sus metas de producción e ingreso por la venta de la leche en la finca.

**Figura 1**



**Por qué ordeñar, alimentar y cuidar dos vacas de pobre rendimiento, cuando una de buen rendimiento produce mayores ingresos a menor costo**

Tomado: Fonaiap Divulga N° 3,  
Marzo-Abril, 1982

Domicilio del Instituto PROMEGA  
Universidad de Panamá, Centro de Enseñanza e  
Investigaciones Agropecuarias de Tocumen (CEIAT)  
Corregimiento de Tocumen, Provincia de Panamá.  
Tel.: (507) 266-7158 / 1220 Fax: 266-2979  
e-mail: promega@ancon.up.ac.pa  
www.promega.org.pa

Comité Editorial: Licda. Ada O. Girón de Muñoz  
Ing. Leonel T. Medina  
Dr. Diógenes A. Cordero C.



## Instituto PROMEGA Instituto Pro Mejoramiento de la Ganadería

Unidad de Manejo, Nutrición y Forraje

Integrantes: González, G.; Huerta, J.C.; Polo, E.; Villarreal, V.

## Importancia de Pesar la Producción de Leche en el Sistema de Doble Propósito en Panamá



Preparado por: Ing. Victor V. Villarreal

Panamá, 2006

## Introducción

Según datos obtenidos en el MIDA, el promedio nacional de producción de leche en el año 2002 fue de 4 litros para un periodo de lactancia de 270 días; esto representa un promedio bajo de producción. Es necesario, por consiguiente, estimular al productor a que como dueño de su negocio, trace metas alcanzables y mantenga vacas con producción promedio mínima de 6 a 8 litros por día en periodos de 270 a 300 días de lactación, para así poder obtener una producción arriba de 2000 litros por lactancia.

Durante los últimos años, PROMEGA ha enfatizado sobre la importancia de llevar registros adecuados de las actividades que realiza todo productor en su finca, de manera que dichos registros le sirvan de referencia para la toma de decisiones tanto administrativas como técnicas, que garanticen una mayor eficiencia y productividad en la finca, al tiempo que le permita mejorar la calidad de vida de toda la familia.

Por ello, consideramos que es importante mantener un programa de medición individual de la leche, cuyo principal objetivo sea el hecho de que el productor pueda a través de estos datos conocer el valor productivo de cada vaca y por ende, de todo su hato, para orientar la toma de decisiones en los aspectos de descarte en el manejo, alimentación y genética.

## Cómo hacer la medición de la leche

Se aconseja medir la leche por lo menos dos veces por mes, para obtener un dato promedio de producción. Existen diferentes mecanismos para medir la leche de manera sencilla y económica. Una de estas formas es medirla mediante el uso de un cubo o recipiente que tenga las medidas calibradas en litros (ver Foto No.1).



Foto No.1 Cubo plástico con medidas calibradas en litros.

De no contar con un cubo de este tipo, entonces podemos hacer la medición de la leche utilizando una pesa. Es importante pesar el cubo vacío antes de pesar la leche, de manera que podamos restar este peso al total de la leche pesada para cada vaca.



Pesa tipo reloj donde se coloca el cubo o recipiente para medir la leche.

En caso que la pesa esté calibrada en kilogramos se considerará que un kilogramo de leche es igual a un litro de leche, pero si la pesa está calibrada en libras usted tendrá que transformar ese peso a litros, utilizando la Tabla 1 como guía.

Tabla 1. Guía de Conversión

1 litro de leche	Es igual a 2.3 libras de leche aproximadamente
1 litro de leche	Es igual a 1 kilogramo de leche aproximadamente

## Ejemplo:

Si una vaca produce 14 libras de leche, dividimos 14 entre 2.3, lo que nos da como resultado 6.1 litros de leche.

Para poder registrar la producción de la leche, es necesario identificar cada animal del hato ya sea a través de un nombre o de un número. Es preferible el uso de aretes marcados con números, o número marcado en la piel del animal con hierro caliente.

En la práctica, muchos productores le ponen nombre a sus animales, sin embargo, no acostumbran llevar una ficha o registro con los datos importantes de cada animal. De allí la importancia de llevar un sistema de registro de la producción individual y grupal del hato, donde aparezca, por ejemplo: la fecha de inicio y finalización de cada lactancia.

## Cómo registrar los datos

Para registrar estos datos se hace necesario confeccionar un formulario o ficha. Es importante identificar los animales y anotar la producción de leche promedio, y los meses de no lactación (ver tabla 2).

Tabla 2. Datos de Producción de Leche (Litros)

Nombre/Número del animal	Meses											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
10	x	4	6.5	9	8	7.5	7	6	5	2	x	x
Juana	x	4	7	9.5	5.5	3	x	x	x	x	x	x
La Monga	4	5	8	7	6	5	4	2	x	x	x	x

x No lactación.