

Indicadores de producción y reproducción en vacas lecheras

Indicators of production and reproduction in dairy cows

LOZADA W. P.A. Esp.

Dirección para correspondencia: afvalencia@uniamazonia.edu.co

Recibido: 06/03/2012, Aceptado: 31/05/2012

RESUMEN

Ante los actuales retos de una economía en proceso de evolución y globalización es necesario que los productores modernicen los esquemas de manejo de sus ganaderías, pasando de un modelo tradicional, en el que la fuente de información y conocimiento es alimentado por la intuición, tradición oral, mitos y leyendas, a un esquema moderno de corte empresarial en el que la toma de decisiones se fundamente en el uso de información y la construcción dinámica del conocimiento.

Palabras clave: Producción, reproducción, vacas lecheras

ABSTRACT

Given the current challenges of an evolving economy and globalization producers need to modernize management schemes herds, from a traditional model, in which the source of information and knowledge is fueled by intuition, oral tradition, myths and legends, a corporate-modern scheme in which decision making is based on the use of building information and knowledge dynamics.

Keywords: Production, reproduction, dairy cows

INTRODUCCIÓN

En un estudio realizado por el Banco Mundial, Jhon Daly, citado por Ospina (2012) indica que las empresas que aplicaron tecnologías de la información para la administración del conocimiento crecieron cinco veces más rápido que aquellas que no las tenían. Peter Druker (1993), en su libro la sociedad post-capitalista plantea que el grado de desarrollo de una organización es directamente proporcional a su capacidad de manejar y producir información y conocimiento para la toma de decisiones.

Los eventos plasmados como datos, la información y el conocimiento utilizados en la planeación y seguimiento de las organizaciones son pieza clave para lograr el incremento de la productividad, competitividad y rentabilidad de las empresas modernas. La ganadería siendo una organización en la que la variabilidad juega un papel importante al tener como eje el componente biológico y medio ambiental, hace que sea más relevante el desarrollar herramientas de información que permitan

entender y direccionar, dicha complejidad, hacia un modelo “globalmente competitivo”.

Teniendo en cuenta estas premisas anteriores se ha trabajado en el desarrollo y aplicación de modelos de Sistemas de información denominados de TRIPLE FEEDBACK (figura 1), permitiendo realizar administración de las ganaderías a través de tres objetivos básicos.

1. Control de procesos de producción
2. Toma de decisiones
3. Conexión en red electrónica

Para que un sistema de información se acople a estos requerimientos es necesario desarrollar triple Feedback, uno para cada punto con su propio proceso de retroalimentación, el primero con objetivo de control de proceso, el segundo generación de indicadores, análisis y planeación y el tercero conexión en red, integrados mediante un software que sirva de amarre a la estructura.

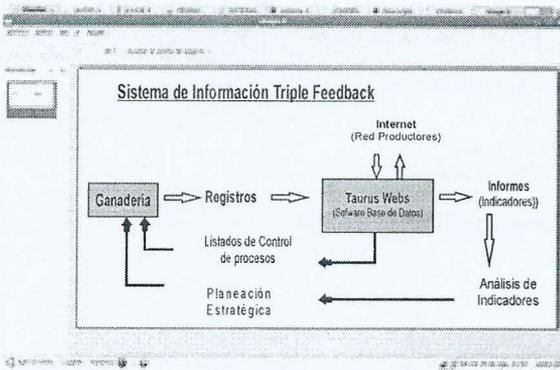


Figura 1. Sistema de Triple FeedBack

INDICADORES

Antes de iniciar cualquier proceso de mejoramiento empresarial ganadero tenemos que conocer y clasificar cada uno de los indicadores:

- * Indicadores de Potencialidad. Fisiológicamente son posibles o logrables de alcanzar.
- * Indicadores de Normalidad. Son aceptables para las condiciones propias de cada organización.
- * Indicadores de Actualidad. Son los que se tienen.
- * Indicadores de Producción. El indicador más trabajado en la actualidad es el de los Litros Leche totales (LLT), que no es más que la producción de litros de leche día (LL/día) multiplicado por un periodo de tiempo (1 año). LL/día depende del promedio de litros vaca día (xLL/vaca/día), multiplicado por el número de vacas en producción, a su vez el X/LL/V/día depende de el promedio de días en leche y del promedio de las vacas al día 150 (mitad de la curva de lactancia); el número de vacas en producción depende de la población de vacas (AV) y del porcentaje de vacas en producción (%VP) y este (%VP) depende del intervalo entre partos y de la duración de la lactancia (DL) y esta a su vez depende del tiempo en que los animales están secos (DS).

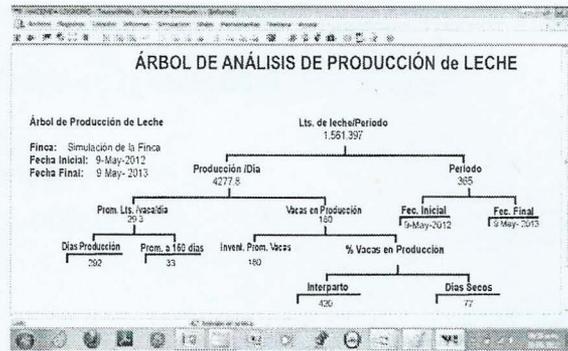


Figura 2. Análisis de Producción de Leche

* Indicadores de Reproducción. Teniendo conocimiento que el eje de la reproducción es el parto, el cual es el acelerador en la transformación de la energía en una ganadería, se puede definir que es uno de los indicadores más importantes y relevantes dentro del subsistema de reproducción, la importancia de las preñeces en la finca está directamente relacionado con el número de crías, el porcentaje de reposición de hato y de gran manera es el interruptor de inicio de una lactancia fisiológica.

Para entender los indicadores reproductivos es de gran importancia conocer todos los eventos que ocurren en la vida reproductiva y fértil de la hembra bovina, iniciando esta su actividad reproductiva cuando llega a su estado de apta, por tamaño, peso, que se da cuando alcanza un peso entre el 65% y 70% del peso adulto.

En este momento inicia toda la labor relacionada con la detección de los celos, que en la gran mayoría son de difícil observación (celos nocturnos).

La gran pregunta que nos hacemos regularmente es a que edad nos están pariendo las novillas en nuestras fincas?. Lo ideal sería que las vacas alcanzaran su primer parto antes de los 33 meses de edad, pero en un pequeño porcentaje se presenta esta condición.

Cuando la novilla alcanza este primer parto, deja de ser novilla y se convierte en una vaca y es allí donde se empiezan a presentar la mayoría de los problemas reproductivos, ya sea porque son hembras destinadas a lechería o porque están

levantando un ternero, que en ambos casos se le está extrayendo la leche e inicia todo un proceso relacionado con desbalance nutricional, que va a afectar de manera directa la entrada en celo y su respectiva preñez.

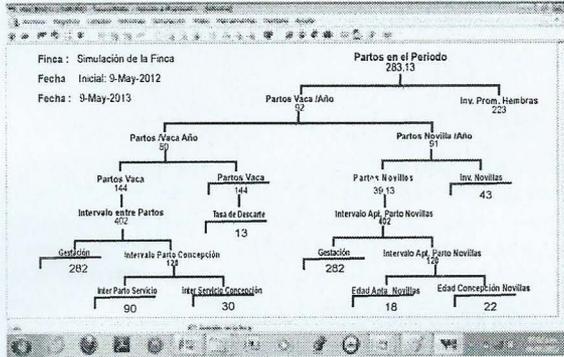


Figura 3. Análisis de la reproducción.

En la figura anterior se ilustra mediante un modelo todos y cada uno de los indicadores relacionados con el subsistema reproductivo.

BIBLIOGRAFÍA

DRUCKER, P., La sociedad Postcapitalista, Ediciones Apostrofe, S. L. Barcelona, 1993.

JOHANSEN, Oscar, Introducción a la Teoría General de Sistemas, Ed. Limosa, México, 1989.

OSPINA, Oscar, Manejo de la Información para la producción de Leche, V Congreso Mundial de la Leche, Acapulco, 2004.

OSPINA, Oscar, Los Sistemas de Información Como Herramienta de Competitividad Importancia de la Información en la Ganadería. (En línea). Revisado el 03-03/2012. En: <http://www.tauruswebs.com>

Datos Aportados de Hacienda Logroño, Soacha Cundinamarca, 2012.