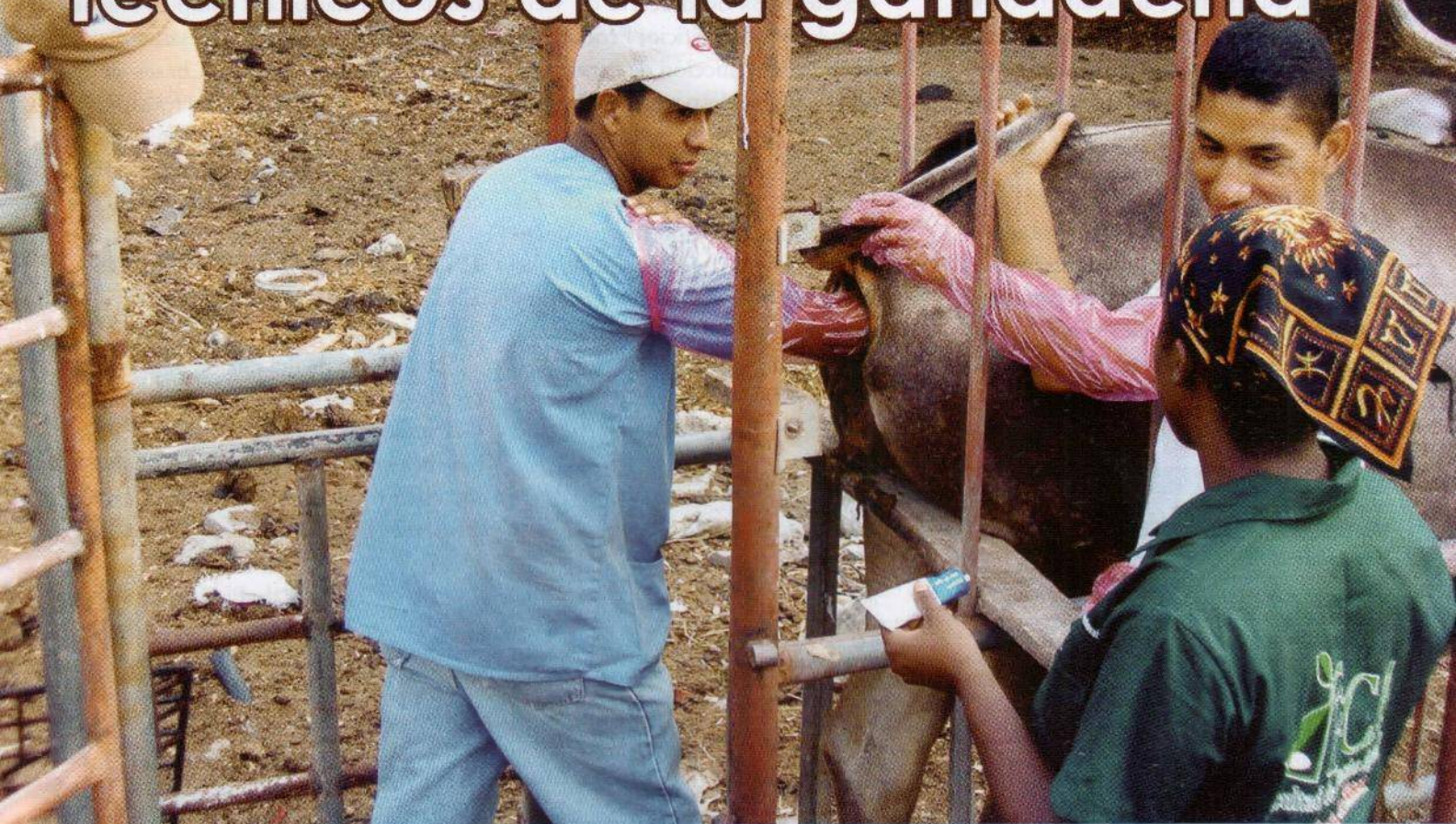


“Indicadores o parámetros técnicos de la ganadería”



INFORMACIÓN VITAL PARA CONOCER EL DESEMPEÑO PRODUCTIVO Y ECONÓMICO DE LAS FINCAS GANADERAS.

Ing. Leonardo García Huembes
Coordinador técnico Trazarnic/APEN

Inicio este artículo haciendo unas preguntas que nos permite reflexionar sobre aspectos de suma relevancia en la producción pecuaria en Nicaragua: ¿Nuestros productores manejan información que les permiten conocer la situación productiva de sus fincas?, ¿Utilizan o no herramientas técnicas de registros y controles para evaluar su productividad?

seguramente algunos se dirán que “sí lo hacen”, pero la mayoría – con toda seguridad – ¡no lo hace! ¿Cuál es la verdadera causa de la baja rentabilidad de la producción ganadera de leche y carne?, ¿Será a causa de los precios que pagan por la producción?, O, ¿será que se está siendo ineficiente en los procesos productivos?, ¿conocen los ganaderos a ciencia cierta cuanto le cuesta producir una unidad de su producto (litro de leche o kilo de carne?, muy probablemente no. Para poder responder con certeza a esta última pregunta, el ganadero debe establecer un sistema de registro y control de sus gastos e ingresos para poder hacer una estimación sobre si su “negocio” es rentable o no.

En el ámbito de la productividad o de la eficiencia con que se produce le-

che o carne, los productores deben tener un marco de referencia que les indique que tan cerca o lejos se encuentran de un nivel óptimo de producción. Este marco de referencia se establece a través de los “Indicadores o parámetros Técnicos pecuarios”. Pero, ¿qué son estos indicadores?, son valores o datos de carácter imprescindibles que están orientados para conocer, valorar y evaluar una determinada situación producto de procedimientos o actividades que tiene como objetivo la obtención de algún resultado o meta esperada.

En el caso de la producción ganadera Nicaragüense, que en su mayoría es de “doble propósito” (leche y carne), se puede hacer una evaluación del comportamiento de la misma a través

de una serie de indicadores técnicos que nos permitan saber – con la información debidamente registrada - como está el nivel de desarrollo de las fincas ganaderas en relación a estándares de referencia, y que sirvan a su vez como una guía que permita al ganadero tomar acciones para el logro y cumplimiento de sus metas, tanto de producción (volumenes), de productividad (eficiencia), así como de metas económicas (rentabilidad), entre otras.

A continuación se presenta una muestra de algunos indicadores presentados en agosto 2013¹, en donde se presentan valores estimados actuales versus los valores adecuados. Analice esta información y saque sus propias conclusiones.

INDICADORES TECNICOS	VALOR ESTIMADO ACTUAL	VALOR ADECUADO
Tasa de parición (%)	52	85
Destete efectivo (%)	48	82
Mortalidad de ternero (%)	10	5
Mortalidad de adultos (%)	2	1
Edad promedio de sacrificio (años)	3.5 – 4	2.5 – 3
Peso promedio de sacrificio (Kilos)	400	430
Duración de la lactancia (días)	210	310
Producción de leche (litros/día)	3.8	12

Esta información es apenas una muestra de la cantidad de “Indicadores Técnicos” que pueden ser medibles en las fincas Nicaragüenses. Para mencionar algunos más tenemos:

- Indicadores o parámetros que miden la eficiencia reproductiva del hato: Porcentaje de Natalidad; Intervalos de parto – concepción (días abiertos); Intervalo entre partos (IPP); Número de servicios por preñez; Porcentaje de preñez al primer servicio (de Inseminación o monta natural); Porcentaje de abortos; entre otros.

- Indicadores o parámetros que miden la producción del hato: Porcentaje de la Tasa de Supervivencia indicador íntimamente relacionado con el Porcentaje de mortalidad de terneros y adultos; Porcentaje de destete; Tasa de descarte de vientres; Edad al sacrificio; Producción de leche; Producción de carne; Ganancia diaria de peso; Número de vacas en ordeño, entre otros.
- Indicadores o parámetros de orden económico: Egresos producto de los gastos efectuados asociados directamente al proceso productivo (mano de obra, insumos, mantenimientos de potreros, gastos administrativos, etc.); Ingresos generados por periodo de tiempo

fincas. Hoy por hoy en Nicaragua sigue siendo una tarea pendiente por parte de los productores, sin embargo, si cada uno de ellos adoptar esta tecnología y la utiliza de una manera correcta se convierte en un excelente instrumento que le brinda información del comportamiento productivo, reproductivo y sanitario del hato; además de sentar las bases de información para el sistema de trazabilidad del ganado, condición que día a día se vuelve un requisito indispensable para la comercialización de nuestros productos.

INTERPRETACIÓN DE LOS INDICADORES TÉCNICOS.

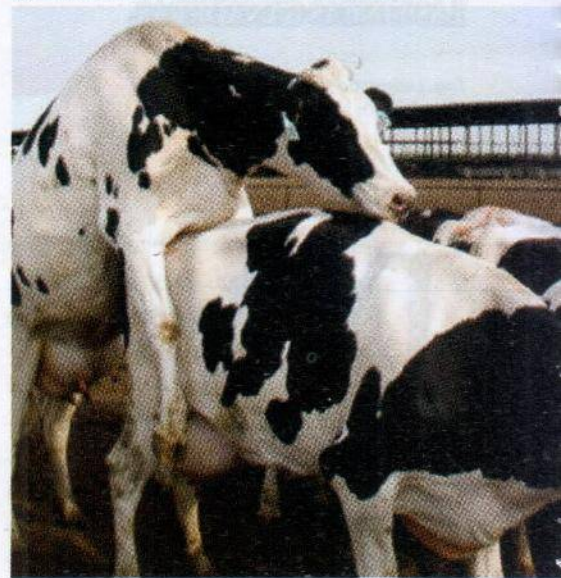
Para efecto de ilustración vamos a hacer referencia a la interpretación de algunos indicadores reproductivos, y como esa información nos puede ayudar a identificar posibles problemas que están afectando la productividad del ganado.

- El Porcentaje de Preñez: Este indicador nos mide en términos porcentuales la cantidad de hembras gestantes (preñadas) en relación al total de hembras del hato que se sometieron a monta natural o inseminación. Se calcula a través de la siguiente fórmula matemática:

$$\frac{\text{No. De vientres preñados}}{\text{No. De vientres servidos} \times \text{MN/IA}} \times 100$$

producto de la venta de la producción (Córdobas totales por unidad de productos vendidos); Volumen total de producción por un periodo de tiempo. Con esta información es posible determinar el costo de producción de cada unidad producida, de tal forma que comparado con el precio de venta, determinemos si el negocio es rentable o no.

Para poder obtener estos importantes datos se requiere una condición que se vuelve casi “obligatoria” de cumplimiento por parte de cada productor ganadero, si es que desea ver a su unidad de producción como una “empresa ganadera”; esta condición es, el establecimiento de un Sistema de Registros Pecuarios en las



¹ Desempeño, retos y oportunidades de la Ganadería Nicaragüense. MSZ Lic. Ariel Cujina L. - Agosto, 2013.



o por secuelas de estas, deficiencia en el manejo sanitario (infecciones, falta de supervisión del adecuado consumo de calostro, etc.), falta de atención adecuada en partos distócicos y manejo post parto, entre otros factores. En caso de los adultos hay que revisar si existen deficiencias en el manejo del calendario sanitario (vacunaciones, desparasitaciones, etc.).

- Indicador de Días de lactancias: Es el promedio de número de días que las hembras paridas pasan en producción, y que se mide en relación a valores determinados según las razas existentes.

Fecha del último día en ordeño – Fecha del parto

Según la raza o tendencia racial de nuestras vacas en producción, valores por abajo o muy por arriba de los de referencia pueden indicar problemas asociados más al manejo de las vacas en producción, tales como una deficiente alimentación (nutrición), sobre ordeños, enfermedades infectocontagiosas, problemas de abortos en el último tercio de la gestación, deficiencia en el suministro de macro y micro minerales, entre otros muchos factores.

- Indicador de Porcentaje de Desteete: Se refiere a aquellos terneros que nacen y logran alcanzar el destete, dividido entre el número total de terneros nacidos vivos. El porcentaje de destete tiene una relación inversamente proporcional al porcentaje de terneros muertos. El valor deseable está entre el 95 al 97%

$$\frac{\text{No. de terneros destetados}}{\text{No. de terneros nacidos}} \times 100$$

Un bajo porcentaje de terneros destetados indica un deficiente manejo sanitario, especialmente con las parasitosis, enfermedades gastrointestinales y respiratorias de los terneros. De igual manera, el aspecto nutricional debe ser revisado en su totalidad.

EL EJEMPLO COLOMBIANO.

En Colombia, por ejemplo, la Federación Colombiana de Ganaderos (FEDEGAN) y el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA) establecieron el diseño de modelos competitivos sostenibles en ganadería bovina, en donde seleccionaron a las mejores ganaderías de doble propósito que registraron parámetros técnicos elevados, para hacer una definición de indicadores técnicos que sirvan de marco de referencia a todas las fincas ganaderas para establecer acciones y mecanismos de implementación de prácticas productivas para alcanzar una mejor posición en términos de competitividad.

Los elementos en que se soporta lo que definen como Ganadería competitiva son: Un enfoque de ver la finca como una empresa; la Nutrición como la base fundamental de la alimentación que incluye la búsqueda de alternativas forrajeras para el ganado; Mejorar la nutrición de los suelos; el cambio paulatino del mejoramiento de razas; entre otros.

El Modelo de Evaluación Comparada de la Empresa Ganadera (MECEG) en Colombia, determina 3 módulos de evaluación para las fincas ganaderas de doble propósito, que se resumen a continuación:

Módulo 1: Evaluación productiva de la empresa ganadera. En términos de indicadores mide los siguientes parámetros: Capacidad de carga; Litros de leche por lactancia; Oferta de concentrado por cada litro producido; Kilos por novillo/año; Oferta de concentrado por cada kilo



Un valor que indique un bajo porcentaje de preñez nos alerta a revisar aspectos relacionados con: Enfermedades asociadas al aparato reproductor de las hembras, una nutrición inadecuada, alteraciones en el periodo del servicio (celos, servicio), problemas con los toros (fertilidad), o problemas de diagnósticos de gestación (palpación).

- El porcentaje de parición: Este indicador determina la relación entre el número de vacas que logran “parir (vacas paridas)” del total de hembras aptas.

$$\frac{\text{No. de vacas paridas}}{\text{No. de hembras aptas}} \times 100$$

Un valor que indique un bajo porcentaje de parición nos debe enfocar a revisar si existen enfermedades causantes de abortos y muertes prenatales, así como deficiencias de manejo de las hembras gestantes, prontas y sobre todo el manejo pre y post parto.

- Mortalidad de terneros/adultos: Nos indica el número de terneros/adultos que se mueren en relación al total de terneros/adultos manejados en un periodo de tiempo.

$$\frac{\text{No. terneros/adultos muertos}}{\text{No. de terneros/adultos en un periodo}} \times 100$$

En este sentido, con este indicador cuando su valor es “alto” tenemos que poner mucha atención en el manejo de los neonatos, aparición de enfermedades

producido; Oferta de forraje verde (FV); Productividad de leche por Unidad de área; Productividad en kilos por Unidad de área; Peso al destete; e, Intervalo entre partos.

Módulo 2: Cálculo de kilos y litros libres de la empresa ganadera. Sus Indicadores son: Valor en pesos por venta litro de leche; Valor en pesos por kg de suplemento; % Litros Libres; Promedio producción vaca /día (lts/vaca/día); Litros libres vaca /día (lts libres /vaca/día); Valor en pesos por venta Kilo de carne; Valor en pesos por kg de suplemento; % Kilos Libres; Promedio producción novillo /día (Kg/novillo/día); y, Kilos libres novillo /día (Kg libres/novillo/día).

Módulo 3 - Evaluación económica. Sus indicadores son: Mano Obra vs. total de costos (%); Mantenimiento praderas (% por litro y kilo producido); Alimentación (% por litro y kilo producido); Otros gastos (% por litro y kilo producido); Total Costos y Gastos; Excedente del ingreso; y, Tasa de Rentabilidad.

Como se puede observar, es una serie de información que es de mucha utilidad para poder comparar el grado de desarrollo de las fincas ganaderas. No es un trabajo fácil, y si intentamos realizar en Nicaragua iniciativas como la experiencia Colombiana, tenemos que iniciar con transferir conocimientos a nuestros productores sobre la necesidad y la importancia de los registros pecuarios en las fincas, ya que sin esta herramienta, jamás se podrá determinar con cierta aproximación la realidad productiva y económica de nuestra producción pecuaria.



CONSIDERACIONES FINALES

Así como se hizo una pequeña descripción de “algunos indicadores” es importante recordar que existe una gran variedad de los mismos que de igual manera ayudan a los ganaderos a redirigir el manejo deficiente de su productividad, por lo cual termino numerando algunos elementos que debemos de considerar sobre este tema:

- La base para determinar los indicadores técnicos son los Registros Pecuarios. Ante esto, cada ganadero debe implementar un sistema de recopilación de información de los eventos productivos, reproductivos y económicos de la finca.
- Existen herramientas informáticas que facilitan el ordenamiento de la información y que automáticamente generan los valores de los indicadores (según cada programa, software o instrumento informático).
- Para los pequeños y medianos ganaderos es importante iniciar tomando registros en formatos sencillos y fáciles de anotar. En este sentido, se debe consultar con personal técnicos para recibir asistencia técnica en el tema.
- Por parte del personal técnico es necesario transferir adecuadamente esta tecnología (registros) a los ganaderos para que comprendan su verdadera utilidad, ya que la mayoría de los productores que “no lo hacen” manifiestan que no les sirve para nada.
- Las organizaciones gremiales de productores (asociaciones, cooperativas, etc.) deben promover la implementación de los registros pecuarios para ir midiendo los indicadores de desempeño de las fincas de los productores asociados, para

poder definir acciones que permitan mejorar la producción y productividad de sus ganaderías.

- Los ganaderos deben de cambiar el enfoque de sus unidades de producción, y pasar de ser “simples” ganaderos hacia un “Empresario ganadero”.
- Considero necesario que los productores no sigan buscando la “rentabilidad” del negocio por la vía del precio que reciben por sus productos (aclaro, no es que no sea importante el precio), sino que a través de cambios en el modelo de producción puedan ser más eficientes (productivos), y no hay mejor forma que tener de referencia los indicadores técnicos.

En conclusión, se reitera la urgente necesidad de que los productores ganaderos en Nicaragua asuman la responsabilidad de implementar Registros Pecuarios en sus unidades de producción para que con la ayuda de los técnicos y profesionales del sector agropecuario, ya sean de instancias públicas o privadas, se brinde un adecuado análisis de la información, para determinar – basado en la comparación de los indicadores técnicos –, la situación técnico productiva de las fincas, y así, mediante el acompañamiento técnico establecer las acciones correctivas para una buena andanza de la producción ganadera del país.

En APEN, se está ofreciendo a los productores ganaderos una herramienta informática (Software) denominado TRAZARNIC, el cual permite ordenar la información de las fincas en los ámbitos de Trazabilidad y de gestión productiva/reproductiva, que arroja resultados de indicadores técnicos productivos que facilitan la gestión de la finca, esto con el apoyo y asistencia técnica para el manejo de tan importante herramienta.