

LA VISIÓN INTEGRAL DE LAS EMPRESAS GANADERAS; UNA NECESIDAD PARA EL DESARROLLO DE SISTEMAS DE PRODUCCIÓN COMPETITIVOS

Gabriel Enrique Serrano Díaz (MV) y Luz Mercedes Botero Arango (Zootec, M.Sc)

Introducción

En estos tiempos, el gremio ganadero vive la angustia debido a la incertidumbre que le genera la firma de los tratados de libre comercio. La inminente llegada de productos extranjeros a competir en la economía nacional y la remota posibilidad de llegar a los mercados foráneos con sus productos debido a la gran cantidad de requisitos que se exige en los países importadores para cada producto en particular. Los productores oyen palabras como competitividad, calidad, inocuidad, sostenibilidad, etc.; algunos ganaderos tienen claro que significan esas palabras. Sin embargo, la forma de implantar y evaluar estas acciones dentro de sus empresas sigue siendo un enigma en la mayoría de los casos.

A través de la práctica profesional, los autores han tenido la oportunidad de acumular experiencia en el tema de visión integral y evaluación de las empresas ganaderas. No obstante, en los años 2009 y 2011 fueron llamados por FEDEGAN a participar como miembros del jurado del Premio Nacional de la Ganadería "**José Raimundo Sojo Zambrano**" categoría Excelencia ganadera, modalidad "**Doble Propósito**", lo cual les obligó a tener una mejor organización frente a esta experiencia para poder evaluar y cuantificar en cada una de las empresas ganaderas visitadas, los indicadores de excelencia que se consideraron más importantes, de una manera sistemática y unificada.

Los lineamientos recibidos para esta misión fueron 15 observaciones generales de aspectos referentes al funcionamiento y sostenibilidad de las empresas. Pero, en pro de la objetividad, se concibió una desagregación del número de parámetros bajo observación a 38, los cuales finalmente se ponderaban y resumían en 4 áreas componentes de la empresa ganadera. El puntaje máximo de cada ganadería podía ser 100.

En este modelo de evaluación, fueron invaluable los aportes de los doctores Juan F. Cardona y Juan R. Restrepo, ambos representantes de FEDEGAN en el equipo calificador para el premio de ganadería. De los aportes de los cuatro jurados durante los dos periodos del premio, se llegó a un consenso que llevó a la siguiente conclusión: se conserva la metodología indicada inicialmente por los organizadores, pero basada en una puntuación y categorización de áreas paralelas que permitió utilizar puntos de observación diferentes con un mayor grado de complejidad. De forma similar, se incluyó un modelo de representación gráfica de los diferentes componentes del sistema ganadero que permitiera mostrar de manera ágil y sencilla los puntos fuertes y débiles

de cada ganadería. Los autores presentan a consideración de los productores, asesores, estudiantes y todas aquellas personas vinculadas al desarrollo de la ganadería nacional, esta propuesta de caracterización de hato ganadero.

1. Los indicadores a evaluar

Inicialmente, se agruparon 4 áreas del conocimiento en las que se distribuyeron algunos indicadores que fueron calificados en escala de 0 a 5 siendo 5 lo más cercano a la perfección.

1.1. La empresa ganadera

La primera evaluación se realiza sobre el proceso de transformación de la ganadería en una verdadera empresa y la existencia de componentes de la gerencia, administración y contabilidad dentro de la misma. Los ítems a evaluar son los siguientes:

No.	Empresarización de la ganadería		Calificación
	Area	Aspectos a tener en cuenta	
1	Organización Interna	Claridad de objetivos en el equipo de Trabajo	
2		Asignación de funciones en el equipo	
3	Capital Humano	Salarios	
4		Parafiscales EPS,ARP,Vacaciones, Cesantías, etc	
5		Dotaciones	
6		Capacitación	
7		Vivienda	
8		Interacción con la comunidad	
9		Mercado a atender	
10	Organización Contable	Organización contable	
11		Costo de producción/Lt Leche	
12		Costo de producción/Kg Carne	
13		Estado de Pérdidas y Ganancias	
14		Rentabilidad	

Dentro de las empresas, cada vez se reconoce más la importancia de que el personal vinculado, tenga claridad del objetivo final y su rol como individuo dentro de la misma. Es así como hoy, los empleados deben conocer aspectos como la visión, la misión y los valores corporativos de la empresa. De igual forma, la empresa debe contar con la hoja de vida de cada trabajador y los datos de su familia para la creación de programas de apoyo.

El mayor capital que tiene una empresa es su personal, en muchos casos, no pasa de ser una frase de cajón y de una sola vía, pues es cierto que son los empleados quienes con su labor engrandecen las empresas día a día. No es muy claro que la retribución por parte de los empleadores siempre corresponda a lo que se espera del personal. Por esta razón, es importante que cuando menos, las retribuciones salariales estén acordes como mínimo con las exigencias legales vigentes en lo referente a salario, pensiones, salud, cesantías, ARP, etc.. Las dotaciones, no solo disminuyen los costos de los

empleados en vestimenta sino que promueven el sentido de pertenencia en las empresas.

Sin embargo, el tema del personal interno no puede ser medido estrictamente por el pago, deben revisarse otros aspectos como la promoción del talento humano a través de la capacitación, la generación de bienestar y calidad de vida a través de una vivienda digna para los empleados y sus familias en caso de que estas vivan dentro de la explotación.

Una parte importante en la evaluación de la preocupación de la empresa por el aporte a la gente, puede medirse a través de la interacción con la comunidad a través de las múltiples expresiones que esta pueda tener, como centro de capacitación, ayuda a la comunidad, etc.

La tercera área a evaluar dentro de la empresarización, corresponde a la organización contable. Las empresas deben conocer e implementar metodologías que les permitan llevar registros ordenados de sus cuentas y calcular indicadores como utilidad, rentabilidad, costos de producción por unidad de producto. Aunque existen muchos indicadores adicionales, tales como Márgenes brutos, Márgenes netos, VPN, TIR, etc, sería un buen comienzo el que las empresas ganaderas por lo menos tuvieran aproximaciones a los primeros planteados.

1.2. El sistema de producción

Tal vez el área en la que más se ha trabajado, es en lo que tiene que ver con los aspectos productivos, reproductivos, sanitarios y de manejo de los animales, son grandes los conocimientos pero no tanto los avances en muchas de las explotaciones.

Es claro que la evaluación del sistema de producción requiere de registro y análisis de datos. Cada explotación maneja esto de acuerdo a su tamaño y posibilidades pues se conocieron explotaciones que tienen más de 10 años con programas de computador sofisticados en los que no han registrado dato alguno mientras otras pequeñas, exhiben registros en papel de los cuales pueden extraer información útil para la toma de decisiones.

No.	Sistema de producción		Calificación
	Area	Aspectos a tener en cuenta	
15	Producto final	Homogeneidad de productos	
16	Proceso productivo	Manejo de Lotes	
17		Carga y estructura de hato	
18		Vacas Producción de Leche	
19		Vacas Producción de Carne	
20		Vacas Reproducción	
21		Levante de Hembras	
22		Levante de machos (Edad/Peso salida)	
23		Criterios de Selección	
24	Uso de tecnología	Validación, generación, innovación, etc.	

En referencia al producto final, es importante que las empresas se identifiquen por la producción de algún tipo específico de animal y/o leche que sea específico para un mercado y propósito, cabe evaluar la dificultad en muchas ocasiones para comercializar productos debido a la heterogeneidad de los mismos y de igual forma los problemas de precio generados.

En referencia a la evaluación del proceso productivo, se toma como base la metodología propuesta por Serrano *et ál.* (1994) para la evaluación por grupos productivos partiendo de indicadores mayores como la cantidad de Terneros y/o leche por vaca año para las hembras adultas; la edad al primer parto para el levante de hembras y la edad al sacrificio para el levante de machos.

Simultáneamente se analizan parámetros como el tamaño y la homogeneidad de lotes de ganados, la capacidad de carga de la explotación y los criterios expuestos por productores y asesores como herramientas de selección de animales para el mejoramiento de la productividad.

Se incluye en esta área el uso de tecnología sin pretender que las explotaciones deban manejar los más altos niveles disponibles. En este sentido, se trata de ver armonía entre el ciclo productivo, el sistema de manejo, la interacción con el ambiente y las finanzas de todas las herramientas tecnológicas aplicadas. Excesivas en algunos casos y deficientes en otros.

1.3. Sostenibilidad de la empresa

En términos generales, cuando se habla de la sostenibilidad de las empresas (en el sector agropecuario), se tiene la tendencia a pensar en un componente estrictamente ambiental. Sin embargo, la experiencia ha mostrado a los autores que existe una variedad de factores adicionales que podrían afectar productividad de las empresas a lo largo del tiempo.

No.	Sostenibilidad		Calificación
	Area	Aspectos a tener en cuenta	
25	Sostenibilidad ambiental	Manejo de suelos físico/químico, etc	
26		Arborización	
27		Manejo de desechos	
28		Calidad de los productos	
29	Sostenibilidad empresarial	Sostenibilidad empresarial	
30	Instalaciones	Maquinaria y Equipo	
31		Infraestructura	
32	Salud animal	Plan sanitario	
33		Bienestar animal	
34	Alimentación	Praderas. Especies, Sistema de Pastoreo, etc	
35		Aguas	
36		Salas	
37		Suplementos, Concentrados, etc.	

El ángulo de observación, es obligatoriamente la sostenibilidad ambiental; dentro de esta se consideran las tres formas de impacto ambiental descritas como consumo, generación de residuos y ocupación de espacio. Se entra a evaluar entonces la generación de cambios en el suelo (físicos y químicos), el manejo de arbóreas visto como conservación y fomento de las nativas e introducción de otras benéficas. Se tiene en cuenta la conservación de cuencas.

El manejo de residuos sólidos y líquidos provenientes de los animales, así como de elementos peligrosos producto de manejo de biológicos, pesticidas y lubricantes como ejemplos sin realizar afectaciones sobre corrientes de agua y suelos por infiltración.

Se evalúa la calidad de los productos mediante observación de los procesos productivos, uso de insumos y el manejo de los mismos para establecer hasta que punto en realidad son inocuos desde los puntos de vista químico y biológico.

La sostenibilidad empresarial es un punto global, que involucra observaciones sobre el personal de la empresa, los procesos administrativos, los resultados económicos, la estabilidad de los mercados a los que se llega y en general la capacidad de adaptación de la empresa a los posibles cambios en el entorno.

El punto referente a infraestructura y desglosado como maquinaria y equipo e instalaciones, se mira con la misma óptica descrita para el Uso de tecnología. El uso de instalaciones y maquinaria en forma desmesurada genera altos costos de depreciación que a los sistemas productivos les queda difícil cubrir. De igual forma, la sub utilización de procesos de mecanización a cierto nivel generan sustanciales incrementos en los costos variables y su efecto será el mismo.

La salud animal, se evalúa como la posibilidad de obtener una interacción exitosa entre los animales y el ambiente que los rodea. Los parámetros productivos y reproductivos exitosos, los niveles bajos de incidencia de enfermedades conjugados con la existencia de un plan sanitario sensato indican buena salud de los animales.

Por otra parte, la observación de indicadores como comportamiento animal, características fisiológicas evidentes, indicadores de Stress, estado nutricional, niveles de actividad; serán fundamentales para asignar una calificación al bienestar de los animales.

Se hace mención especial a la alimentación de los animales y en particular de la capacidad de adaptación de la misma a las materias primas disponibles, condiciones medioambientales cambiantes y estructuras de costo volubles para mantener copados los requerimientos nutricionales de estos a niveles económicamente competitivos y con el menor impacto ambiental posible. Se evalúa el manejo de praderas, aguas, sales y suplementación de los animales.

1.4. Certificaciones

A los 38 puntos arriba mencionados, se adiciona la obtención de certificaciones por parte de las empresas, así como la posibilidad de respaldar en forma documentada todas las observaciones realizadas con anterioridad.

No.	Sostenibilidad		Calificación
	Area	Aspectos a tener en cuenta	
38	Certificaciones	Certificaciones	

Se consideran certificaciones importantes a exhibir:

- Plan del negocio escrito y documentado con proyecciones, objetivos, misión, visión, etc.
- Organigrama de la empresa y manuales de funciones para cada uno de los cargos descritos en éste.
- Archivos completos de manejo de personal con hojas de vida, contratos, planillas de nómina, consignaciones de EPS, ARP, Fondos de pensiones, recibos de dotaciones, etc.
- Certificados de capacitación al personal de la empresa, libro de visitantes y otros que acrediten interacción exitosa con la comunidad.
- Documentos contables ajustados a las normas legales tales como declaraciones de renta, balances, etc. Cálculos separados de indicadores adicionales como utilidad, rentabilidad, costos de producción, etc.
- Certificados de vacunación contra enfermedades como Fiebre Aftosa y Brucelosis.
- Pruebas de calidad de los productos de la explotación.
- Certificaciones de hatos libres de Brucelosis y Tuberculosis.
- Buenas Prácticas Ganaderas (de ser posible, solo lo han logrado 188 en el país).
- Sustentos técnicos de los manejos de calidad de aguas, suelos, pastoreo, suplementos, sales.
- Certificaciones ambientales.

Es importante hacer de manera objetiva un balance entre lo que se puede acreditar y lo que en realidad se hace, pues a nivel de campo podrían observarse diferencias entre lo que se certifica y lo que en realidad sucede en las explotaciones.

2. Definición de áreas de desarrollo de la explotación

Una vez calificados estos indicadores, se realizó una nueva agrupación de áreas mayores y se procedió a observar, que indicadores deberían tenerse en cuenta para el cálculo del nivel de desarrollo dentro de la misma. La clasificación de áreas realizada fue la siguiente (el orden es aleatorio, la importancia de todas es igual):

- Organización empresarial
- Satisfacción de personal y compromiso social
- Calidad y Homogeneidad de productos
- Parámetros productivos
- Innovación y uso de tecnología
- Sostenibilidad Ambiental
- Sostenibilidad Empresarial
- Bienestar, salud y alimentación animal
- Certificaciones

La interacción entre indicadores y áreas definidas se presenta a continuación:

Organización empresarial	personal y compromiso social	Calidad y homogeneidad de productos	Parámetros productivos	Innovación y uso de tecnología	Sostenibilidad Ambiental	sostenibilidad empresarial	Bienestar, salud y alimentación animal	Certificaciones
Empresarización de la ganadería								
Area	Aspectos a tener en cuenta							
Organización Interna	Claridad de objetivos en el equipo de Trabajo							
	Asignación de funciones en el equipo							
Capital Humano	Salarios							
	Parafiscales EPS,ARP,Vacaciones, Cesantías, etc							
	Dotaciones							
	Capacitación							
	Vivienda							
	Interacción con la comunidad							
	Mercado a atender							
Organización Contable	Organización contable							
	Costo de producción/Lt Leche							
	Costo de producción/Kg Carne							
	Estado de Pérdidas y Ganancias							
	Rentabilidad							
Sistema de producción								
Producto final	Homogeneidad de productos							
Proceso productivo	Manejo de Lotes							
	Carga y estructura de hato							
	Vacas Producción de Leche							
	Vacas Producción de Carne							
	Vacas Reproducción							
	Levante de Hembras							
	Levante de machos (Edad/Peso salida)							
	Criterios de Selección							
Uso de tecnología	Validación, generación, innovación, etc.							
Sostenibilidad								
Sostenibilidad ambiental	Manejo de suelos físico/químico, etc							
	Arborización							
	Manejo de desechos							
	Calidad de los productos							
Sostenibilidad empresarial	Sostenibilidad empresarial							
Instalaciones	Maquinaria y Equipo							
	Infraestructura							
Salud animal	Plan sanitario							
	Bienestar animal							
Alimentación	Praderas, Especies, Sistema de Pastoreo, etc							
	Aguas							
	Salas							
	Suplementos, Concentrados, etc.							
Certificaciones								
Certificaciones	Certificaciones							

3. Aplicación de la metodología

Se realizaron pruebas con los datos disponibles de 12 fincas de Doble Propósito consideradas sobresalientes a nivel nacional y ubicadas en los municipios de Codazzi y Maria Angola(Cesar), Garzón y El Agrado (Huila), La Dorada y Viterbo (Caldas), San Martín y Acacías (Meta), Cereté y Montería (Córdoba), Ponedera (Atlántico) y Piedecuesta (Santander).

Luego de aplicar la encuesta a las explotaciones en mención, se calculó la tendencia central de los indicadores, así como el valor máximo obtenido:

Aspectos a Evaluar		Mediana	Máximo
Empresarización de la ganadería			
Organización Interna	Claridad de objetivos en el equipo de Trabajo	4,0	5,0
	Asignación de funciones en el equipo	4,1	5,0
Capital Humano	Salarios	4,0	4,8
	Parafiscales EPS,ARP,Vacaciones, etc	4,1	5,0
	Dotaciones	3,8	4,5
	Capacitación	4,0	4,7
	Vivienda	4,1	4,5
	Interacción con la comunidad	4,3	4,5
	Mercado a atender	4,0	4,5
Organización Contable	Organización contable	4,0	4,5
	Costo de producción/Lt Leche	2,3	4,5
	Costo de producción/Kg Carne	2,3	4,5
	Estado de Perdidas y Ganancias	3,8	4,5
	Rentabilidad	3,5	4,5
Sistema de producción			
Producto final	Homogeneidad de productos	3,9	4,5
Proceso productivo	Manejo de Lotes	4,5	4,8
	Carga y estructura de hato	3,5	4,7
	Vacas Producción de Leche	3,1	5,0
	Vacas Producción de Carne	3,8	4,5
	Vacas Reproducción	3,5	4,5
	Levante de Hembras (E.P.P)	3,2	4,5
	Levante de machos (Edad/Peso salida)	3,5	4,5
Criterios de selección	Criterios de Selección	3,3	4,0
Uso de tecnología	Validación, generación, innovac, etc	4,3	4,5
Sostenibilidad			
Sostenibilidad ambiental	Manejo de suelos físico/químico	3,0	4,5
	Arborización	3,3	4,5
	Manejo de desechos	4,0	4,6
	Calidad de los productos	4,0	4,5
Sostenibilidad empresarial	Sostenibilidad empresarial	3,8	4,5
Instalaciones	Maquinaria y Equipo	4,0	4,5
	Infraestructura	3,8	4,8
Salud animal	Plan sanitario	4,3	4,8
	Trato a animales	4,7	4,8
Alimentación	Praderas. Especies,Divisiones,Rotación	3,8	4,5
	Aguas	4,3	4,8
	Sales	3,5	4,5
	Suplementos, Concentrados, etc.	3,9	4,5
Certificaciones			
Certificaciones		3,9	4,0

Si se toma la tendencia central de las explotaciones analizadas como una sola, se observa que los puntos más críticos tienen que ver con:

- Cálculo del costo de producción por litro de leche
- Cálculo del costo de producción por kilo de carne
- Cálculo de rentabilidad

De igual forma, dejan bastante que desear todavía algunos aspectos tales como:

- Manejo físico y químico de los suelos,
- Producción de leche de las vacas (promedio de 6.2 litros/vaca/día)
- El desarrollo en las etapas de levante de hembras y machos.
- Dificultad en la conceptualización y aplicación de criterios de selección.
- Manejo de programas de arborización.
- Carga ganadera.
- Reproducción en las vacas.



También es evidente, que si se toma la calificación más alta de cada ítem obtenida por alguna finca, se puede identificar que en la mayoría de los aspectos cuando menos una de ellas cumple con calificaciones de 4.5 o más. Los parámetros en los que el máximo

de las fincas fue más bajo y que indicarían que trabajar más en estos indicadores son los rubros de:

- Criterios de Selección
- Certificaciones



4. Conclusiones

De las experiencias obtenidas con el desarrollo de la metodología y la aplicación de la misma en explotaciones "Élite" del Doble Propósito colombiano, es claro para los autores que:

- En general son pocos los avances en la ganadería colombiana respecto a las metas que exige una ganadería moderna para competir de acuerdo a los requerimientos del mercado globalizado. Sin embargo, observamos que existe un grupo de productores que sobresalen lo cual les permiten ser objetivamente superiores al promedio de ganaderos en el manejo de sus empresas.
- De las explotaciones analizadas se tomó lo mejor de cada una, datos que permitieron construir una empresa ganadera cercana al modelo ideal, lo que demuestra que todo se puede hacer y ya existe al menos uno que lo ejecuta.

- Las políticas de desarrollo que propenden por mayores niveles de investigación, probablemente desconocen el avance realizado de manera individual por muchos de los productores. Consideramos que se generaría un avance en el desarrollo de la ganadería nacional trabajando sobre transferencia de experiencias exitosas.
- Es un motivo de reflexión el hecho de que las mejores empresas ganaderas evaluadas, solo puedan tener valoraciones del 80% en el rubro de certificaciones. Cabe alguna discusión de las exigencias planteadas versus las realidades de la producción bovina colombiana.
- El seguimiento continuo con una visual más amplia del desarrollo de las explotaciones ganaderas, se constituye en una herramienta importante para alcanzar metas superiores en la competitividad.
- El desarrollo armónico de las empresas ganaderas contribuirá en la generación de bienestar para todos los componentes involucrados en la producción tales como el recurso humano (propietario, empleados, proveedores, consumidores), el ambiente y los animales.