

Diagnóstico de la Cadena Agroalimentaria Bovinos Carne en la Región Tierra Caliente, Guerrero

Ramos G. A.¹, Garcia G. M.², Castellon M. J. L.³

RESUMEN

El objetivo del presente trabajo fue realizar un diagnóstico de la Cadena Agroalimentaria, con la finalidad de identificar la problemática que más impacta en el desarrollo de la ganadería y establecer precedentes para la propuesta de acciones que subsanen las deficiencias encontradas. El diagnóstico enfatiza en los ganaderos de la región Tierra Caliente del estado de Guerrero. El trabajo se divide en tres partes. La primera, consta de una descripción del diagnóstico. La segunda parte es una breve revisión de literatura acerca de las técnicas de investigación utilizadas en el diagnóstico y en la tercera parte se presentan los resultados del diagnóstico de la ganadería en la Región Tierra Caliente del estado de Guerrero. Se encontró que esta región aporta el 39.71% del valor de la producción en miles de pesos de ganado en pie en el estado de Guerrero, el 42% de los ganaderos obtienen el 100% de sus ingresos de la actividad ganadera, el 54% de las explotaciones están creciendo, en el 85% de las explotaciones la mano de obra es familiar, el 64% de los productores han implementado un sistema de identificación del ganado, el 68% ordeña su hato con un promedio de 123.58 días de producción. El peso promedio de becerros al destete es de 169.09 kg y el ganado tiene un promedio de 472 kg al sacrificio. Se concluye que los indicadores productivos directamente relacionados con la nutrición y reproducción del ganado deben mejorarse para incrementar productividad y rentabilidad de las unidades de producción, así mismo se observa escasa transferencia de tecnología a los productores y una deficiente organización para adquisición de insumos, transformación y venta de sus productos.

Palabras clave: Diagnóstico de Ganadería, Ganadería de Región tierra caliente

Diagnosis of the Agri- Food chain in beef cattle, in the Region of Tierra Caliente, Guerrero

Ramos G. A.¹, Garcia G. M.², Castellon M. J. L.³

Abstract

The goal of this study was to conduct a diagnosis of the beef cattle Agri-food chain in Tierra Caliente region, State of Guerrero. The goals were to identify the main problems that face the development of local livestock industry, and to propose a series of actions aiming to solve the problems found. This diagnosis emphasizes on beef ranchers from the Tierra Caliente region in the State of Guerrero. The study is organized in three sections. The first section, describes the reasons for conducting this diagnosis. The second section is a literature review on the tools and methods used in the diagnosis as the one done. The third section presents results of the diagnosis conducted in the Tierra Caliente region in the State of Guerrero. Tierra Caliente region provides 39.71% of the production value of the livestock industry of the State of Guerrero, 40% of producers obtain a 100% of their net income from the livestock business. In addition, 54% of the beef operations one is growing in size 85% are family operated and 64% of producers have implemented a system for cattle identification, 68% of the producers milk his herd with 123.58 days of average production and the average milk production per cow is 6.08 lt/ day. The average weight of calves at weaning is 169.09 kg and has an average of 472 kg at slaughter. In conclusion, productive parameters related with nutrition and reproductive factors must be increased to get appropriate productivity and income for producers. The technology transfer process and cattleman organization are not efficient and results in a poor livestock products transformation process and a deficient marketing of their livestock and products.

KEY WORDS: Livestock diagnosis, Tierra Caliente livestock

INTRODUCCIÓN

El sector agropecuario mexicano ha enfrentado transformaciones profundas durante las tres últimas décadas. El continuo proceso de urbanización, el intenso proceso de globalización y las transformaciones demográficas han configurado un nuevo entorno para el sector agropecuario que obliga a realizar cambios tecnológicos de organización, de integración de cadenas productivas y de comercialización de los productos agropecuarios para mejorar la productividad (Escalante *et Al*; 2005).

Las regiones en las cuales la ganadería es la actividad rural de mayor importancia como ocurre en la Región de la Tierra Caliente del estado de Guerrero, es necesario actualizar la información relevante de esa actividad como el nivel tecnológico, el grado de integración de la cadena productiva, así como indicadores socio económicos de las familias dedicadas a la misma actividad, con el fin de evaluar el grado de desarrollo de la misma, identificar problemáticas y diseñar una estrategia de mejoramiento continuo de la misma.

El objetivo del presente trabajo fue realizar el diagnóstico de la ganadería de la Región Tierra caliente del estado de Guerrero, para identificar la problemática que limita su desarrollo y explicar las causas de la misma para establecer bases sólidas para su mejoramiento en el estado de Guerrero, la Región Tierra Caliente sobresale por la importancia de la ganadería ya que ocupa el primer lugar estatal, en la población de bovinos dentro de la entidad, cuya cifra representa el 35.7% del inventario estatal. Los municipios con mayor inventario ganadero son. Zirándaro de los Chávez, Coyuca de Catalán, Arcelia y Ajuchitlán del Progreso.

Desde mediados de 2008 la Cadena Agroalimentaria Bovinos ha sido objeto de procesos de capacitación y asistencia técnica como componente de los programas oficiales de apoyo al sector rural. Estos procesos, se ofrecen por medio de Agencias de Gestión e Innovación y tienen como objetivo acelerar el proceso de transformación de la ganadería para mejorar su competitividad ante los nuevos escenarios de mercado y la regulación ambiental y sanitaria.

Es preciso conocer datos confiables de la problemática de la cadena agroalimentaria Bovinos Carne y proponer una estrategia para superar en el mediano y corto plazo los factores que limitan el desarrollo de la ganadería, para lograr mayor competitividad, rentabilidad y reducir el impacto negativo sobre los recursos naturales que utilizan.

En la Región Tierra Caliente del estado de Guerrero se han venido insertando procesos de capacitación y asistencia técnica a la Cadena Agroalimentaria Bovinos desde mediados del año 2008 mediante la creación de las Agencias de Gestión de Innovación (AGI's), las cuales tenían el mandato de insertar procesos efectivos de asistencia técnica y capacitación, insertar el crédito como detonante de la actividad, dar seguimiento a las campañas zoonosológicas de *brucella* y *tuberculosis* y desarrollar el mercado; en los años 2009 y 2010 se continuaron los esfuerzos mediante el Programa Soporte de la Secretaría de Agricultura Ganadería Desarrollo Rural Pesca y Alimentación (SAGARPA).

Esta heterogeneidad de los sistemas de producción, conlleva a que una parte del sector productivo primario continúe enfrentando problemas de calidad en la producción y como consecuencia, en la comercialización y rentabilidad, orillándolos a la reducción de sus hatos e inclusive a su retiro de la actividad productiva.

Estas acciones y las condiciones del mercado plantean progresivamente exigencias crecientes en los aspectos relativos a normas técnicas, medioambientales y de calidad y en el caso de nuestro país, esta situación, se ha reflejado en un aumento de los niveles de pobreza, migración y de manera concreta una “desagrarización” del medio rural, donde las actividades no agrícolas representan más de 50% de los ingresos de las familias rurales (Taylor, *et. al.*, 2005; Araujo, 2003).

La estrategia para seleccionar a los actores a entrevistar está ligada a los objetivos de la evaluación a emprender. El método de selección es resultado de una combinación de herramientas de muestreo (estadístico y no estadístico) encaminadas a identificar el perfil de al menos cuatro tipos de actores, a saber: (i) Líderes tecnológicos; (ii) Cooperantes; (iii) Seleccionados por muestreo estadístico; y (iv) Referidos (Aguilar *et al*; 2007).

OBJETIVOS

1. Realizar un diagnóstico de la cadena agroalimentaria bovinos carne de la región Tierra Caliente del estado de Guerrero.
2. Identificar la situación organizativa, tecnológica y económica de la ganadería de la región Tierra Caliente del estado de Guerrero.

MATERIALES Y MÉTODOS

El estudio se realizó en la Región Tierra Caliente ubicada en el noroeste del estado de Guerrero. Para realizar el diagnóstico de la ganadería se recurrió principalmente a los métodos cualitativos utilizando varias técnicas como entrevista estructurada, grupo de discusión y encuestas. Así como la técnica investigación acción participativa, ya que dos de los autores participan como técnicos pecuarios en una Agencia de Gestión e Innovación con sede en la región de estudio.

Inicialmente se identificaron informantes clave, principalmente productores que han ocupado cargos de dirección de organizaciones ganaderas o bien que son reconocidos localmente como innovadores para garantizar la veracidad de los datos obtenidos, una vez que se tuvo una percepción clara de la Cadena Agroalimentaria Bovinos carne, se amplió el grupo de informantes a otros productores para evitar sesgo en la información.

Cada técnica se enfocó en la obtención organizada de las formas de datos de la Cadena Agroalimentaria en estudio: El perfil de los productores, datos técnicos productivos de las unidades de producción y aspectos socioeconómicos de los productores.

RESULTADOS Y DICUSIÓN

Perfil del productor. La edad promedio de los productores de la región Tierra Caliente del estado de Guerrero es de 51.5 años lo que indica que en general los ganaderos se encuentran en una edad madura, con experiencia en la actividad de acuerdo a los años dedicados a la actividad que es de 26.7 años. La escolaridad promedio de los productores es de 7.2 años (Cuadro 1), lo cual deberá tomarse en cuenta al proponer tecnologías con alto grado de dificultad para mejoramiento de las unidades de producción. Así mismo se puede apreciar una marcada concentración de la ganadería bovina entre la población masculina, y una escasa participación de la mujer en la actividad, ya que solamente el 6% de la población dedicada a la actividad ganadera son mujeres y el 94% varones.

Cuadro 1. Perfil de los productores de ganado bovino en la Región Tierra Caliente de Guerrero

Característica	Promedio	Mínimo	Máximo
Edad(años)	51.5	28	83
Escolaridad (años)	7.2	0	17
Años dedicados a la actividad	26.7	3	50

Características básicas de las unidades de producción de bovinos carne. Para caracterizar las unidades de producción se seleccionaron solamente indicadores de los cuales el productor tenía datos objetivos y fiables y que además aportaron información útil para el diseño de estrategias de transformación de la ganadería. La relación vaca/semantal fue de 26:1 por lo que se sitúa en el límite superior acorde a las recomendaciones señaladas por FIRA (1985), donde se indica que lo más común es de 20:1 y 25:1 para que los toros puedan cubrir a los vientres sin ningún problema y con ello no se prolongue el intervalo entre partos.

Considerando que la ganadería de esta región basa su alimentación en el pastoreo y en la utilización de esquilmos agrícolas, es fundamental conocer la superficie de tierra dedicada a la producción de forraje.

Los ganaderos poseen en promedio 53.31 hectáreas de agostadero, 12.9 hectáreas de praderas de temporal y 0.69 hectáreas de riego, mientras que la superficie de temporal para uso agrícola es de 14.44 hectáreas y de riego 7.12 hectáreas. Así mismo cuentan con 32 vientres en promedio, con un rango mínimo de seis y un máximo de 150, así como un inventario promedio de 1.5 sementales por ganadero.

Ingresos provenientes de la actividad ganadera. El 42% de los ganaderos de la región Tierra Caliente del estado de Guerrero obtiene el 100% de sus ingresos de la actividad ganadera, mientras que el 49% obtiene la mitad de sus ingresos por dicha actividad, para el 7% de los ganaderos la actividad ganadera genera una tercera parte o menos de sus ingresos mientras que para un 2% dicha actividad no ha generado utilidades (Cuadro 2).

Cuadro 2. Proporción de ingresos provenientes de la actividad ganadera en la Región Tierra Caliente de Guerrero.

Proporción de ingresos generados por la actividad ganadera	Porcentaje
Todo su ingreso	42
La mitad de su ingreso	49
Una tercera parte	7
No ha tenido utilidades	2
Total	100

La importancia de la ganadería es fundamental para la obtención de ingresos de los ganaderos, por lo cual deben incorporarse procesos efectivos de capacitación, asistencia técnica y crédito para incrementar las utilidades de los ranchos mediante la implementación de innovaciones tecnológicas tanto de manejo, sanidad, administración, genética y mercado.

El 85% de las unidades de producción utilizan exclusivamente mano de obra familiar, seguido por los ganaderos que trabajan solos, sin apoyo familiar u otros empleados con un 12% del total y solamente un 3% trabaja con un grupo de no familiares.

Los ganaderos que organizan su trabajo con la familia hacen un importante ahorro en la mano de obra por concepto de manejo del ganado (vacunación, desparasitación, baños garrapaticidas, cambio de potreros) y reparación de cercas principalmente, indicando que la ganadería representa una fuente de empleo para la población de esta región.

Referente al comportamiento del crecimiento de las Unidades de Producción se presenta una situación de especial atención, pues aún cuando el 54 % expresó

que su negocio está creciendo, el 22% manifiesta que está estancada su actividad y un 24% considera rentable su empresa. El 54% de los ganaderos expresó que su negocio está creciendo dado que ha venido incrementando su hato y la venta de becerros, mientras que el 23% manifestó que la actividad está estancada debido a la estacionalidad de los precios de venta del kg de becerro en pie y 24% restante manifestó que se encuentra consolidado que ya no puede crecer en número de vientres, sin embargo, se puede mejorar la unidad de producción implementando algunas innovaciones tecnológicas como: conservación de forrajes, división de potreros, suministro de sales minerales y empadres controlados para hacerla crecer.

El 36% de las Unidades de Producción Pecuarias de la región Tierra Caliente del estado de Guerrero no llevan a cabo la identificación del ganado, mientras que el 64% si lo lleva, así mismo, solo el 5% de los ganaderos registra datos productivos, reproductivos y económicos de la unidad de producción, mientras que el 95% no lo hace. Es necesario que se promueva entre los ganaderos la toma de registros productivos, reproductivos y económicos para poder emitir recomendaciones respecto a la marcha del rancho, tanto en el manejo técnico como económico ya que al disponer de estos datos, es fácil apreciar el historial del rancho e identificar problemas en cada concepto registrado.

Al referirnos a la importancia de llevar registros y controles en la producción no se debe caer en la exageración de llevar una gran cantidad de ellos. No se debe abusar de esta práctica, solamente se debe anotar lo indispensable y útil en función del objetivo de la explotación. La característica fundamental de cualquier registro es que debe ser muy simple, de fácil comprensión, manejo e interpretación de los datos registrados.

El sistema de producción. Se desarrolla predominantemente en condiciones de pastoreo, el 51% se desarrolla de esa forma, el 4% estabulado y el restante 45% se lleva a cabo combinando los dos sistemas. Los procesos de engorda o

sistemas estabulados se practican en una pequeña proporción, debido a que no se cuenta con la capacitación suficiente para la conservación de forraje, almacenamiento de granos y manejo del ganado durante el procesos de engorda.

Inventario ganadero. El inventario promedio de vientres entre los ganaderos de la región Tierra Caliente es de 32 y el de sementales de 1.24, lo que da una relación de vientres/semantal de 25.8, el promedio de becerros es de 13.09, becerras 10.07, vaquillas 6.07 y de toretes 10.13 (Cuadro 3).

Cuadro 3. Inventario ganadero promedio en la región tierra caliente de Guerrero.

Animales	Número de Cabezas
Vientres	32.0
Sementales	1.24
Beceros	13.09
Becerras	10.07
Vaquillas	6.07
Toretos	10.13

La tasa de pariciones es del 72%, ya que de un promedio de hato de 32 vientres se tienen 23 animales entre becerros y becerras y si el 100% de las vaquillas se destinan para remplazos, se tiene entonces un remplazo del 18%. El 43% de los 23 animales se dejan como toretes para ser vendidos como animales a media ceba o en su defecto llevándolos a finalización, pero sólo lo realiza el 4% de los ganaderos.

Suplementación estratégica. El 46% de los ganaderos de la región tierra caliente suministra bloques multinutricionales al ganado, 62% brinda sales minerales, 67% aplica vitaminas al ganado y el 51% proporciona concentrado comercial todo esto en la época de estiaje para complementar la dieta que es básicamente a base de pastos secos y esquilmos agrícolas.

Con el suministro de bloques multinutricionales se evitan pérdidas de peso cíclicas en cada época de sequía y se mejora la eficiencia reproductiva. Con el suministro de los bloques, los animales pueden llegar a la siguiente época de lluvias por lo

menos con el peso con el cual salieron la temporada anterior, ya que el bloque es un suplemento energético y proteico que ayuda a los animales para mantener la condición corporal

Obtención del alimento. La forma de obtención de alimento repercute altamente en los costos de producción, debido a que existe una diferencia elevada en comprar los alimentos que producirlos. En este contexto el 88% del forraje suministrado al ganado es producido en las Unidades de Producción Pecuarias y el restante 12% es adquirido principalmente como insumos agrícolas y renta de potreros. El 88% de los granos también es producido por los propios ganaderos y compran el 12% del total utilizado para la alimentación animal y finalmente en lo que respecta al uso de alimento balanceado el 94% del alimento consumido es adquirido y el 6% es producido.

La edad promedio al primer parto es de 31.4 meses con un mínimo de 24 y máximo de 42, el número de partos promedio por vaca es de 6.87 con un mínimo de 3 y un máximo de 12, el peso promedio al nacimiento del becerro de 31.5 Kg con un mínimo de 25 y un máximo de 40 y un intervalo entre partos de 12.2 meses con un mínimo de 11 y un máximo de 19 con 1.51 servicios por concepción promedio con un mínimo de 1 y un máximo de 3 (cuadro 4).

Cuadro 4. Parámetros reproductivos del ganado bovino en la región tierra caliente de Guerrero.

Parámetros reproductivos	Promedio	Mínimo	Máximo
Edad al primer parto (mes)	31.4	24	42
Número de partos por vaca	6.87	3	12
Peso al nacer (kg)	31.5	25	40
Peso al destete (kg)	169.1	120	300
Edad al destete (mes)	8.8	4	24
Días abiertos (parto-gestación)	95.1	60	300
Intervalo entre partos (meses)	12.2	11	19
Servicios por concepción	1.51	1	3

Producción de leche y mercado. El 68% de los ganaderos entrevistados realizan el proceso de ordeña, el 97 por ciento lo hace de manera manual y el 3% mediante la ayuda de máquinas ordeñadoras móviles, el inventario promedio de animales en ordeña es de 12.60 vacas con un máximo de 50 y un mínimo de cero, la producción promedio de leche por vaca por día es de 6.08 litros con un mínimo de tres y un máximo de 20 durante un periodo promedio de lactancia de 124.58 días con un mínimo de 30 y un máximo de 270 (Cuadro 5).

Cuadro 5. Producción de leche en la región tierra caliente de guerrero.

Parámetros reproductivos	Promedio	Mínimo	Máximo
Vacas en producción	12.6	50	0
Días en lactancia	124.58	270	30
Producción de leche por día (litro)	6.08	20	3
Precio por litro de leche (\$)	6.62	10	4

El precio promedio pagado por litro de leche es de \$6.62 pesos, alcanzando su nivel máximo en \$10.00 y un mínimo de 4 pesos, tomando en cuenta los datos promedio la base de datos nos arroja que los ganaderos perciben ingreso promedio anual de \$62,623.25 por la venta de leche. El destino de la producción lechera generada en la región Tierra Caliente del estado de Guerrero se distribuye de la siguiente manera, el 79% de la producción se vende en la localidad, el 16% es para autoconsumo y el 5% se vende a nivel municipal.

Producción de carne. El peso promedio al destete de los becerros en la región Tierra Caliente del estado de Guerrero es de 169 kg, encontrándose un mínimo de 120 kg y un máximo de 300 kg a una edad al destete promedio de 8.8 meses con un mínimo de 4 y un máximo de 24, respecto a los animales llevados a media ceba el análisis arrojó que el peso promedio es de 370 kg con un mínimo de 320kg y un máximo de 400 kg en un tiempo promedio de 16 meses con un rango de 14 a 30 meses (Cuadro 6).

Respecto a los animales finalizados se encontró que el peso promedio de dichos animales es de 472 kg con un rango de 450 a 600 kg, mientras que los animales

de desecho tienen un peso promedio de 397 kg con un mínimo de 350 en el caso de vacas durante el periodo de estiaje y un máximo de 650 kg en el caso de los sementales.

Cuadro 6. Producción de carne y mercado en la región tierra caliente de Guerrero.

Parámetros reproductivos	Promedio	Mínimo	Máximo
Peso de los becerros al destete (Kg)	169	120	300
Edad de los becerros al destete (Meses)	8.8	4	24
Peso del animal de media ceba (Kg)	370	320	400
Edad del animal de media ceba (Meses)	16	14	30
Peso del animal finalizado (Kg)	472	450	600
Peso del animal de desecho (Kg)	397	350	650

Es necesario incrementar el peso al destete de los becerros por lo cual hay que realizar amamantamiento restringido y suministro a libre acceso de maíz molido durante los primeros tres meses para desarrollar la capacidad ruminal, así mismo se necesita el suministro de bloques multinutricionales, implementar calendarios de vacunación y desparasitación en el hato, rotación de potreros y la aplicación de vitaminas.

La cadena agroalimentaria bovinos carne en Estado de Guerrero en la Región de Tierra Caliente presenta carencias en cuanto a adopción de innovaciones tecnológicas, lo que no ha permitido alcanzar una productividad óptima. Una mejora en la productividad conlleva a un mejoramiento en la rentabilidad y en el ingreso económico de los productores, así mismo, permitiría abastecer el mercado tanto local, regional o nacional.

Los principales problemas detectados son: falta de planeación en la producción, escasa integración de los diferentes eslabones de la cadena, baja organización entre los productores, escaso desarrollo de capacidades en los productores.

Se han realizado infinidad de investigaciones relacionadas a la ganadería bovina para carne, sin embargo, ha sido muy poca la transferencia de conocimientos entre los diferentes actores, aunado a ello la poca relación social existente entre los productores ha contribuido al estancamiento de la actividad en la región.

Se requiere fomentar de manera extensiva la asistencia técnica especializada con la finalidad de desarrollar las capacidades de los productores, para que de esta manera se propicie el crecimiento de la actividad.

Fomentar la organización entre los productores puede contribuir de manera positiva en el desarrollo de la ganadería. De manera particular, debe enfocarse a dos aspectos fundamentales:

La comercialización de sus productos de manera directa, disminuyendo el intermediarismo, gozando de mejores precios, así como a la adquisición de insumos en cantidades mayores para los grupos ganaderos, dando con esto oportunidad de obtener mejores precios a la compra.

Es importante fomentar una ganadería sustentable, en donde se haga conciencia al productor acerca del uso racional de los recursos naturales, humanos e infraestructura, sin que ello implique una reducción en la rentabilidad.

CONCLUSIONES

La Ganadería Bovina de la Región Tierra Caliente del Estado de Guerrero presenta carencias en algunos aspectos de su producción (Nutrición, reproducción y organización).

El principal problema es un nulo nivel de integración de la cadena productiva.

RECOMENDACIONES

Buscar la rentabilidad de la ganadería en la Región Tierra Caliente del Estado de Guerrero. Evitar intermediarios.

Fomentar la organización de los ganaderos de la región.

LITERATURA CITADA

- Aguilar, A., Muñoz, R., Rendón M., Altamirano, C. R. 2007. Selección de actores a entrevistar para analizar la dinámica de innovación bajo el enfoque de redes. pp. 6
- Araujo, C. 2003. "Non-agricultural employment growth and rural poverty reduction in Mexico during the 90s", *Working Papers*, Department of Agricultural and Resource Economics, University of California, Berkeley, pp. 1-18
- Escalante R., H. Catalán y L. Galindo (2005), "Evolución del producto del sector agropecuario mexicano, 1960-2002: algunas regularidades empíricas". pp. 234-236.
- FIRA, 1985. Instructivo técnico de apoyo para la formulación de proyectos de financiamiento y asistencia técnica. Serie ganadería "Ganado bovino productor de carne". México. pp. 56-59.
- Taylor, J.E., J. Mora, R. Adams y A. Lopez-Feldman. 2005. "Remittances, inequality and poverty: evidence from rural Mexico", *Working Paper No. 05-003*, University of California. Pp.123-128.
- SIAP, SAGARPA. 2011. <http://www.siap.gob.mx/> Fecha de consulta febrero de 2011.