

DOI: <https://doi.org/10.56712/latam.v5i6.3094>

Modelo gerencial en términos administrativos, socioeconómicos, técnicos y ambientales para la ganadería de Barrancabermeja Colombia

Management model in administrative, socioeconomic, technical and environmental terms for the livestock farm of Barrancabermeja Colombia

Adriana Cristina Ulloa Riaño

al6135@unicepes.edu.co

<https://orcid.org/0000-0002-3784-7630>

Universidad Centro Panamericano de Estudios Superiores - UNICEPES
Barrancabermeja – Colombia

Artículo recibido: 19 de noviembre de 2024. Aceptado para publicación: 04 de diciembre de 2024.
Conflictos de Interés: Ninguno que declarar.

Resumen

En la actualidad los procesos ganaderos tienden a tener muchos inconvenientes, la administración incorrecta de recursos es la protagonista en todos los estándares actuales pecuarios del municipio, la mayoría de los administradores tienden a trabajar con la educación empírica de generaciones anteriores, esto debido a que no hay un modelo definido al alcance de todos que ayude al trabajador a gestionar debidamente los recursos de manera general desde el punto de vista, económico, social y ambiental para lograr una mejor calidad de vida. Por lo anterior el presente estudio se da con propósitos de estandarización y formación de procesos ganaderos en términos administrativos, ambientales, técnicos, sociales y económicos, dentro de estos últimos procesos de optimización de producción en los cuales se actualizan estándares económicos; todo fundamentado en las buenas prácticas ganaderas que dan un modelo de desarrollo desde la gerencia. El proyecto consta de tres partes: un diagnóstico; destacando una encuesta, un análisis comparativo y correlacional, que busca resaltar las variables con más incidencia en el desarrollo del presente modelo y el diseño del mismo como tal fundamentado en los resultados del diagnóstico y del análisis. Como resultado se resalta un modelo económico con tres enfoques: el socioeconómico, técnico y ambiental, tomando variables como el comportamiento del ganadero desde el punto de vista social y el manejo de sus utilidades.


Palabras clave: modelo, ganadería, desarrollo sostenible

Abstract

Now a day, livestock processes tend to have many drawbacks, poor resource management is the protagonist in all current livestock standards of the municipality, most managers tend to work with empirical education of previous generations, this because there is no defined model, available to all to help the worker to properly manage resources in general from the point of view, economic, social and environmental to achieve a better quality of life. therefore, the present study is given with the purpose of standardization and formation of livestock processes in

environmental, social and economic terms, within the latter processes of production optimization in which economic standards are updated; all based on good livestock practices that give a model of economic development. the project consists of three parts: the first one, a diagnosis highlighting a survey, the second one, a comparative and correlational analysis, which seeks to highlight the variables with more incidence in the development of this model and the design of the model as such based on the results of the diagnosis and analysis and the last one, the result is an economic model with three approaches: socioeconomic, technical and environmental, taking variables such as the behavior of the cattle rancher from the social point of view and the management of his profits.

Keywords: model, cattle raising, sustainable development

Todo el contenido de LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades, publicado en este sitio está disponibles bajo Licencia Creative Commons. 

Cómo citar: Ulloa Riaño , A. C. (2024). Modelo gerencial en términos administrativos, socioeconómicos, técnicos y ambientales para la ganadería de Barrancabermeja Colombia. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades* 5 (6), 1431 – 1448. <https://doi.org/10.56712/latam.v5i6.3094>

INTRODUCCIÓN

Según el Ministerio de Agricultura y desarrollo Rural de Colombia, la ganadería a través de la historia ha demostrado ser la más destacada del sector pecuario en Colombia, pues según reportes de este ente gubernamental, el área dispuesta a esta actividad es nueve veces mayor que el área agrícola, por lo que deja ver este sector, es que ha venido mostrando avances significativos en los últimos años, (rural, 2021) por lo anterior, es entonces que ha logrado acomodarse a la globalización y a los cambios tanto socio económicos, como medio ambientales, sin embargo y pese a estas características de adaptabilidad, ha sido considerada como uno de los sectores que contribuyen al calentamiento global por las emisiones de gases presentes en la producción, pero también contrarresta, ya que representa uno de los renglones económicos más importantes y dinámicos del país, esta última característica es principalmente para las grandes ganaderías, pues para las medianas y pequeñas el panorama se convierte en una situación más compleja en un nivel de competitividad, dificultando así el crecimiento y desarrollo de estas micro empresas; según el gremio de empresarios ganaderos pese a que el gobierno ha adoptado nuevas políticas para beneficiar este sector, se hace necesario generar estrategias que permitan aumentar las cifras en cuanto a rendimiento, pues muchos de los indicadores de productividad de este renglón en Colombia no son muy alentadores, teniendo en cuenta para los pequeños y medianos empresarios, además que la tecnología y la innovación vienen a medio camino para esta actividad.

Un Modelo Gerencial integral en términos administrativos, socioeconómicos, técnicos y ambientales se presentaría como una propuesta diferenciadora en el panorama de la ganadería, mostrando así desde otro punto de vista, aportar al sector un estudio de investigación, para hacer una invitación a implementar con una visión de corto y mediano plazo, donde es necesario a través de encuestas conocer la perspectiva de los pequeños empresarios ganaderos, para comprender el entorno y así diagnosticar y analizar diferentes enfoques técnicos para llegar a entender el estado en que se encuentra esta actividad siendo una de las más importantes del país para el sector pecuario.

Desde el punto de vista socio económico, compilar resultados del diagnóstico y el análisis relacional y correlacional de la investigación del sector ganadero, determinan desde una óptica gerencial que el manejo del impacto socio económico debe ser positivo en tanto al mejoramiento de la calidad de vida, la inclusión laboral y la generación de ingresos de las familias que practican actividades ganaderas, este modelo busca demostrar de manera integral desde esta perspectiva que se puede obtener a partir de un mejor manejo, un lucro más favorable a mediano y largo plazo con buenas prácticas desde la figura organizacional de una empresa, es por eso que para el diseño de un Modelo Gerencial se propone iniciar con el orden de esta, donde se den herramientas de buen manejo en la administración gerencial, como son; inversión, gastos, costos y rentabilidad, entre otros, por tanto, se plantea establecer una estructura organizacional con elementos que permitan la correcta toma de decisiones, puntualizar objetivos, metas, alcances y aspectos financieros; definir el organigrama de la empresa ganadera, especificar cada una de las áreas importantes de esta, tener claros roles y responsabilidades de toda índole, tanto internas como externas, como también a nivel social, empresarial, técnico y ambiental; fundamentar e implementar el diseño de un Modelo Gerencial integral, que coadyuve y fortalezca el crecimiento y posicionamiento del sector ganadero, impulsando la productividad y la competitividad.

Por otra parte, con el enfoque ambiental, después de unos resultados de los dos anteriores objetivos, se brinda herramientas que contribuyan a la implementación de mejores prácticas siendo amigables con el medio ambiente, es bien sabido que la ganadería impacta de manera negativa al medio ambiente por las emisiones de gas metano que estos exhalan, por tal razón se

pretende que con la información suministrada en este documento, se logre alcanzar un alto grado de auto sostenibilidad a largo plazo, uno de los principales alcances en el Modelo Gerencial que se le quiere presentar al sector ganadero, con esta guía se aspira invitar al aprovechamiento de los recursos naturales, como al buen uso del suelo y la aplicación de herramientas que denoten el cuidado del medio ambiente, a la par de la implementación de actividades ambientales donde se destacan una de las más relevantes como son los sistemas silvopastoriles para el sector ganadero, practica, que permite confort a los animales, a la naturaleza y a los recursos renovarse, conservando así su existencia, al igual que la rotación de potreros con las leyes de Voisin, (Franco, Las Leyes Universales de André Voisin para el Pastoreo Racional, 2009) donde plantea un mejor aprovechamiento de los pastos para aumentar la producción en términos técnicos y económicos, brindando así un aporte muy importante al medio ambiente en la protección y buen uso del suelo.

En ese mismo sentido, con el enfoque técnico, se busca la aplicación de buenas prácticas ganaderas y pecuarias con el fin de optimizar los recursos de la producción, aprovechando así tanto espacios como productos y sus derivados; tendiendo a la obtención e incremento de leche, carne y crías destinados a los mercados, por lo que se convierte en una herramienta importante para la toma de decisiones y mejoramiento de la rentabilidad y sostenibilidad, de esa manera la empresa ganadera persigue uno de los grandes objetivos y es el de ser competitiva a largo aliento. En este enfoque, también se quiere presentar, parámetros tales como la administración de registros de todas y cada una de las actividades necesarias para el buen manejo de los animales en cada una de sus etapas, es así, que producto de la utilización de buenas prácticas ganaderas – BPG, se invita a lograr garantizar alimento y nutrición de buena calidad a los animales en épocas de verano e invierno, cumplir con las normas legales a nivel nacional para su correcto funcionamiento como empresa, utilización de instalaciones ecológicas pero que a la vez aporten confort al ganado, igualmente actividades enfocadas a buscar el bienestar de los animales como la correcta ejecución de un plan sanitario efectivo con miras a minimizar el riesgo de enfermedades en la producción que no solo lleva a afectar las finanzas de la empresa sino la misma salud de los trabajadores, como también la implementación de uno de los factores de más alta relevancia para el rendimiento de los animales y es la aplicación del mejoramiento genético de acuerdo al tipo de producción que desea explotar, este último elemento le permite a la empresa ganadera lograr mejores beneficios y por ende el incremento de las utilidades para su amplia estadía en el mercado.

METODOLOGÍA

La metodología que se realizó fue de tipo descriptiva, de acuerdo a Sabino (1986) (RODRÍGUEZ MIGUEL, 2005) “La investigación de tipo descriptiva trabaja sobre realidades de hechos, y su característica fundamental es la de presentar una interpretación correcta. Para la investigación descriptiva, su preocupación primordial radica en descubrir algunas características fundamentales de conjuntos homogéneos de fenómenos, utilizando criterios sistemáticos que permitan poner de manifiesto su estructura o comportamiento”. A través de la observación y diligente identificación de las tendencias, instrumentos y metodologías implementadas de forma contemporánea en el sector ganadero del municipio de Barrancabermeja - Santander surgieron las variables específicas que determinaron la escasez de un modelo de desarrollo gerencial eficiente, por lo que la investigación de tipo descriptiva permitió abordar las incidencias que afectan directa e indirectamente las zonas referidas a lo largo del proyecto.

Así mismo, se implementó la investigación de tipo correlacional, “una correlación se define como una relación entre dos o más variables, conceptos o aspectos. En tal sentido, las investigaciones correlacionales buscan establecer la intensidad y el sentido de la relación entre dos o más

variables, si una aumenta que pasa con la otra o si una disminuye que pasa con la otra, por lo general se habla de dos variables, pero pueden analizarse asociaciones entre dos o más". (N, 1999) Con esta se lograron respuestas a preguntas acerca de la relación entre las variables o sucesos, proporcionando indicios de la relación que podría existir entre dos o más factores o que tan bien uno o más datos pudieran predecir un resultado específico, entonces se investigó que tanta relación tenía el comportamiento de unos estudiantes con su calificación a largo plazo, así se tiene una investigación de tipo correlacional. El comparar un factor o una variable con otra examina relaciones entre resultados y cuál es el grado de relación entre un factor o variable con otra, Esta correlación se hace por medio el coeficiente de correlación que es una prueba estadística para analizar la relación entre dos variables medidas en un nivel por intervalos o de razón.

Las herramientas resultantes de este tipo de investigación tienen tres pasos: Hipótesis a probar, variables e interpretación, en cada una de estas tiene su aplicación y por medio de la última se dan los resultados de relación finales. Cuando las variables están muy relacionadas entre sí, hay un problema de multicolinealidad grave y tienden a no servir las variables.

Así entonces, se hizo necesario un análisis correlacional en el proyecto desarrollado ya que se manejaron diferentes variables por cada enfoque (socioeconómico, técnico y ambiental), por lo que fue imprescindible saber cuáles son las más relevantes, las que más afectan los estados y en cuales de estas hay más falencias a través de un análisis riguroso comparativo ya que algunas variables dependen de otras para ser más importantes en el diseño del modelo de desarrollo.

Método de investigación

El tipo de metodología que se escogió para la realización de la tesis fue el método mixto ya que se necesitan datos cualitativos y cuantitativos con enfoque descriptivo y correlacional en el desarrollo ya que fue necesario hacer una descripción táctica, comparativa; resaltando las actividades que más tienen correlación, importancia y relevancia para cumplir el alcance del estudio (N, 1999). Basados en fundamentos que respaldan la decisión de aplicación de una metodología mixta a lo largo de la investigación se expuso la interpretación de datos relacionados con el impacto ambiental, económico y social que se vive en el municipio de Barrancabermeja, a través de bases numéricas y declaraciones de la población correspondiente al sector ganadero, acerca de la producción y la participación actual en la economía, para el establecimiento de costos así como la adopción de nuevos mecanismos tecnológicos que aporten al reordenamiento social y ambiental.

DESARROLLO

Para la realización del presente modelo gerencial, se tomaron como bases; modelos sustentables, económicos y de buenas prácticas pastoriles (en la teoría económica de la producción ganadera y en la referencia de la teoría de Voissin) (Franco, LAS LEYES UNIVERSALES DE ANDRÉ VOISIN PARA - Cultura empresaria, 2009) diseñados para el aprovisionamiento, fortalecimiento competitivo, disminución de costos a corto y largo plazo, mejora en las actividades relacionadas a la práctica de la ganadería, su impacto social y ambiental.

La elaboración del modelo corresponde al uso y mejoramiento de cuatro puntos de acción a mejorar: administrativo, socioeconómico, técnico y ambiental, así mismo, debe existir sincronización entre los cuatro componentes protagonistas, ninguno debe ser excluyente y su propósito es la sostenibilidad generalizada entre los mismos.

Enfoque administrativo: el modelo gerencial que se presenta está basado en encaminar a la ganadería hacia la sostenibilidad económica y rentable, desde la correcta administración, maximizando las utilidades a largo plazo a través de generaciones de ganaderos, garantizando un futuro promisorio del sector en Barrancabermeja.

Enfoque socio – económico: el manejo del impacto socio - económico debe ser positivo en tanto al mejoramiento de la calidad de vida en la inclusión laboral y la generación de ingresos de las familias que practican actividades ganaderas óptimas ya que este modelo demuestra mejores descripciones de ejercicios fortalecidos y da a conocer un mejor lucro a corto y largo plazo, contribuyendo así el mejoramiento de la calidad de vida de los involucrados. La socialización debe ser por medio de capacitaciones o de tipo educativo en el que se informe o dé a conocer las promesas de bienestar de la sociedad y del bien común.

Enfoque técnico: busca la implementación de buenas prácticas ganaderas y pecuarias con el fin de optimizar los recursos de la producción, aprovechando así tanto espacios como subproductos; tendiendo al aumento y la obtención de leche, carne y crías destinados a los mercados, por lo que se convierte en una herramienta importante para la toma de decisiones, permitiéndole a la empresa ganadera ser competitiva y rentable a largo plazo.

Enfoque ambiental: implementación de mejores prácticas ambientales, que se auto sustentan en el modelo gerencial, con el aprovechamiento de los recursos naturales y la aplicación de herramientas que denotan el cuidado del medio ambiente. Así mismo en la creación de actividades teniendo en cuenta organizaciones que regulen las acciones ambientales, tales como la FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación), FEDEGAN, CORPOICA

RESULTADOS

A continuación, se observan tres secciones del estudio: un diagnóstico de las actuales y principales actividades y comportamientos ganaderos; un análisis comparativo, correlacional para extraer variables, comportamientos y condiciones relevantes para el nuevo modelo planteado y como último; el diseño del modelo gerencial.

Diagnóstico: se muestran pautas en las que se encuentra el estado actual de los procesos ganaderos de manera general, haciendo un fuerte énfasis en tres enfoques, socioeconómico, técnico y ambiental; a partir de este punto se empezó con la medición de variables relevantes y partida para la mejora continua.

Gráfico 1

Generalidad Información socio – económica

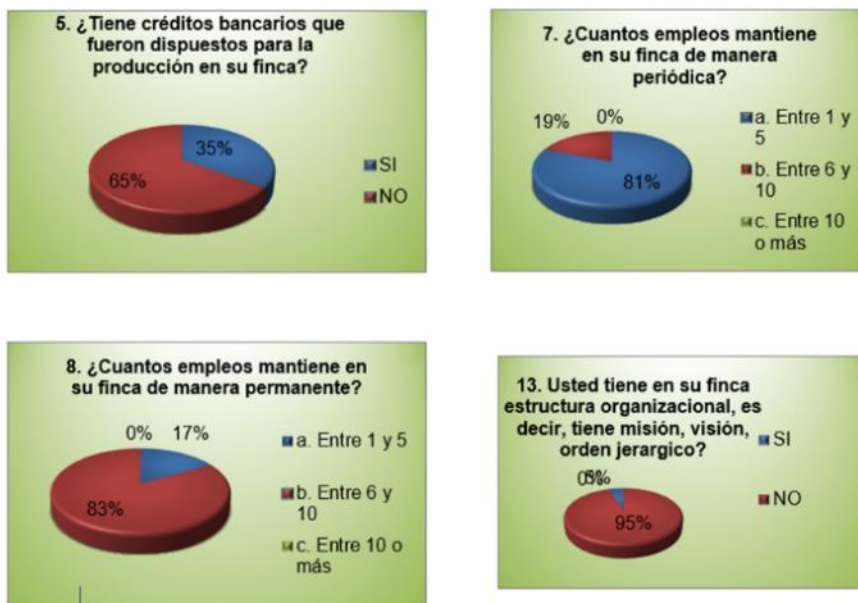


Gráfico 2

Generalidad Información técnica

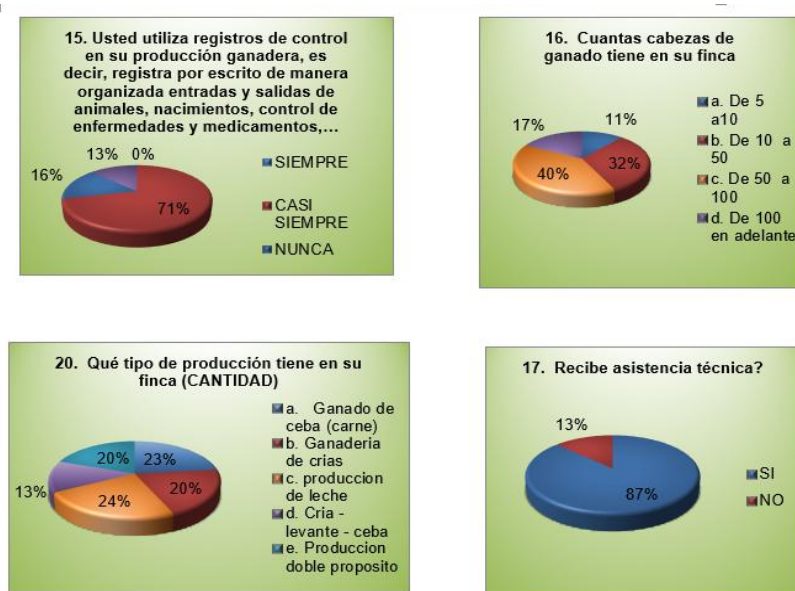
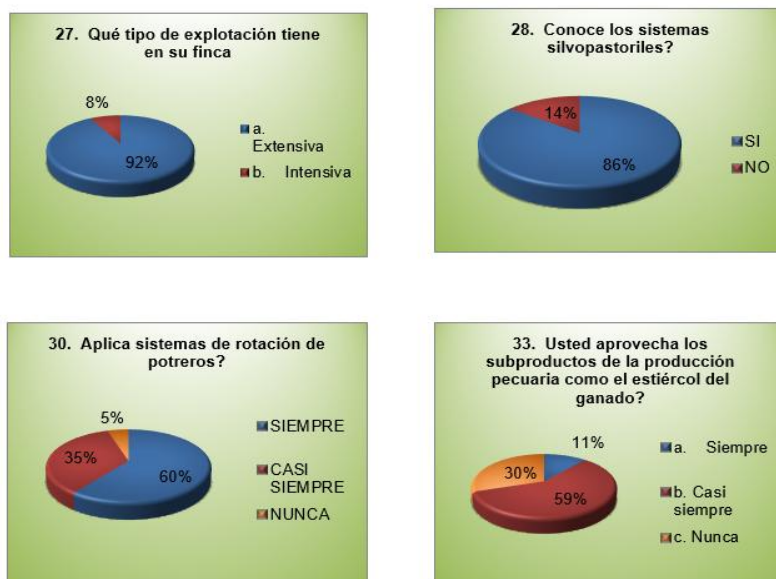


Gráfico 3

Generalidad Información ambiental



DISCUSIÓN

En el presente diagnóstico no hay un alcance definido, las metas y objetivos no se tienen claros por la falta de estructura organizacional y esto afecta desde el punto de vista de la rentabilidad, en el estudio los ganaderos solo producen sin ningún control o supervisión de costos de producción usando así más recursos de los que son necesarios tendiendo al despilfarro y a la ineficiencia a corto y a largo plazo desde el punto de vista del manejo de utilidades, la sostenibilidad es un factor que se tiene en cuenta a largo plazo, muchos trabajan a pérdidas sin tener en cuenta el uso de los recursos a futuro que pueden llegar a necesitar.

Con fundamento en lo anterior, se propone de manera general documentar la estructura organizacional, hacer una recopilación de los costos de producción en que incurre la empresa en un periodo específico así como los gastos y las ventas para determinar el margen de utilidad que se está generando, con el estudio de los costos de producción se pueden detectar las fugas de capital, tomar decisiones en cuanto a la calidad y cantidad de insumos que interfieren en la producción, fijar metas de producción y márgenes de utilidad esperado.

Por otra parte, se hallaron malas prácticas desde el punto de vista ambiental y técnico ya que se encuentran actividades que han sido aprendidas desde lo empírico, por herencia, dejando así la normatividad vigente a un lado y la capacitación.

Análisis comparativo; se comparan variables y gráficas para hacer énfasis en resultados obtenidos y planteamiento de soluciones de manera general para problemáticas identificadas.

Tabla 1

Problemáticas identificadas

SOCIO ECONÓMICO	TÉCNICO	AMBIENTAL
<ul style="list-style-type: none"> - Tenencia de la propiedad - Generación de empleo - Adquisición de créditos - Adquisición de ganado - Rentabilidad de la empresa ganadera - Capacitación - Estructura organizacional de las empresas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Cantidad de ganado presente en una finca como capital - Asistencia técnica - Certificaciones y tipo de producción - Mejoramiento genético - Renovación de rebaños - Seguimiento y control de la empresa ganadera. - Aplicación de plan sanitario y nutrición animal. 	<ul style="list-style-type: none"> - Tipo de explotación en las fincas ganaderas - Implementación de sistemas silvopastoriles como mitigación al medio ambiente. - Rotación de potreros para el mejor aprovechamiento de las pasturas y espacios en potreros de campo abierto. - Aprovechamiento de subproductos para la transformación y beneficios al medio ambiente. - Buenas prácticas ambientales.

Fuente: elaboración propia.

Así las cosas, se hizo necesario un análisis comparativo y correlacional de manera general para la terminación del cumplimiento los objetivos y así desarrollar las variables que se deben hacer énfasis para el nuevo modelo planteado, es decir, crear un modelo basado en un análisis de variables que se ajuste a todo lo que hace falta para el uso de mejores prácticas en el ejercicio de la ganadería.

Tabla 2

Variables socioeconómicas

CORRELACIONES VARIABLES SOCIOECONÓMICAS								
		Tenencia de la propiedad: ¿La finca es de su propiedad?	Generación de empleo: ¿Qué tipo de empleo genera en su finca?	Adquisición de créditos: ¿Tiene créditos bancarios que fueron dispuestos para la producción en su finca?	Adquisición de ganado: ¿Con qué frecuencia realiza compra de ganado?	Rentabilidad de la empresa ganadera: ¿La producción ganadera le deja de utilidades mensuales?	Capacitación: ¿Usted y su personal se capacitan para mejorar sus buenas prácticas ganaderas y pecuarias?	Estructura organizacional de las empresas: ¿Usted tiene en su finca estructura organizacional, es decir, tiene misión, visión, orden jerárquico?
Tenencia de la propiedad ¿La finca es de su propiedad?	Correlación de Pearson	1	,861**	,721**	,826**	,552**	,000	,227
	Sig. (bilateral)		,000	,000	,000	,000	1,000	,073
	Suma de cuadrados y productos vectoriales	15,746	14,206	10,825	17,841	22,857	,000	1,524
	Covarianza	,254	,229	,175	,288	,369	,000	,025
	N	63	63	63	63	63	63	63
Generación de empleo ¿Qué tipo de empleo genera en su finca?	Correlación de Pearson	,861**	1	,641**	,782**	,610**	,044	,251*
	Sig. (bilateral)	,000		,000	,000	,000	,732	,047
	Suma de cuadrados y productos vectoriales	14,206	17,270	10,079	17,254	26,429	1,000	1,762
	Covarianza	,229	,279	,183	,278	,426	,016	,028
	N	63	63	63	63	63	63	63
Adquisición de créditos ¿Tiene créditos bancarios que fueron dispuestos para la producción en su finca?	Correlación de Pearson	,721**	,641**	1	,729**	,386**	,386**	,164
	Sig. (bilateral)	,000	,000		,000	,001	,002	,200
	Suma de cuadrados y productos vectoriales	10,825	10,079	14,317	15,016	15,714	8,000	1,048
	Covarianza	,175	,183	,231	,242	,253	,129	,017
	N	63	63	63	63	63	63	63
Adquisición de ganado ¿Con qué frecuencia realiza compra de ganado?	Correlación de Pearson	,826**	,782**	,729**	1	,815**	,067	,429**
	Sig. (bilateral)	,000	,000	,000		,000	,602	,000
	Suma de cuadrados y productos vectoriales	17,841	17,254	15,016	29,851	46,286	2,000	3,952
	Covarianza	,288	,278	,242	,478	,747	,032	,064
	N	63	63	63	63	63	63	63
Rentabilidad de la empresa ganadera ¿La producción ganadera le deja de utilidades mensuales?	Correlación de Pearson	,552**	,610**	,386**	,815**	1	,000	,559**
	Sig. (bilateral)	,000	,000	,001	,000		1,000	,000
	Suma de cuadrados y productos vectoriales	22,857	26,429	15,714	46,286	108,857	,000	9,857
	Covarianza	,369	,426	,253	,747	1,756	,000	,159
	N	63	63	63	63	63	63	63
Capacitación ¿Usted y su personal se capacitan para mejorar sus buenas prácticas ganaderas y pecuarias?	Correlación de Pearson	,000	,044	,386**	,067	,000	1	,000
	Sig. (bilateral)	1,000	,732	,002	,602	1,000		1,000
	Suma de cuadrados y productos vectoriales	,000	1,000	8,000	2,000	,000	30,000	,000
	Covarianza	,000	,016	,129	,032	,000	,484	,000
	N	63	63	63	63	63	63	63
Estructura organizacional de las empresas ¿Usted tiene en su finca estructura organizacional, es decir, tiene misión, visión, orden jerárquico?	Correlación de Pearson	,227	,251*	,164	,429**	,559**	,000	1
	Sig. (bilateral)	,073	,047	,200	,000	,000	1,000	
	Suma de cuadrados y productos vectoriales	1,524	1,762	1,048	3,952	9,857	,000	2,857
	Covarianza	,025	,028	,017	,064	,159	,000	,046
	N	63	63	63	63	63	63	63

** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

* La correlación es significativa en el nivel 0,05 (2 colas).

Fuente: elaboración propia.

Tabla 3

Variables técnicas

¿Tiene su finca algún tipo de certificación?	Stg. (bilateral)	,008	,001		,138	,108	,221	,408	,185	,023
	Suma de cuadrados y productos vectoriales	3,270	1,037	1,037	1,200	2,032	1,307	,825	1,051	2,381
	Covarianza	,053	,031	,031	,019	,033	,023	,013	,027	,038
	N	03	03	03	03	03	03	03	03	03
Tipo de producción ¿Qué tipo de producción tiene en su finca?	Correlación de Pearson	,853**	,781**	,189	1	,860**	,829**	,838**	,859**	,757**
	Stg. (bilateral)	,000	,000	,138		,000	,000	,000	,000	,000
	Suma de cuadrados y productos vectoriales	27,873	23,200	1,200	282,400	28,307	24,400	10,317	27,035	20,702
	Covarianza	,450	,374	,019	2,077	,458	,305	,203	,440	,335
Mejoramiento genético ¿Qué tipo de razas ganaderas maneja en su finca?	Correlación de Pearson	,854**	,730**	,204	,800**	1	,835**	,841**	,803**	,886**
	Stg. (bilateral)	,000	,000	,108	,000		,000	,000	,000	,000
	Suma de cuadrados y productos vectoriales	43,305	34,032	2,032	28,307	50,084	38,302	25,587	40,175	37,810
	Covarianza	,090	,549	,033	,458	,822	,018	,413	,648	,010
Renovación de rebaños ¿Tiene en cuenta la edad de los animales para la renovación de su rebaño?	Correlación de Pearson	,855**	,851**	,150	,829**	,835**	1	,831**	,882**	,771**
	Stg. (bilateral)	,000	,000	,221	,000	,000		,000	,000	,000
	Suma de cuadrados y productos vectoriales	30,063	35,397	1,397	24,400	38,302	41,270	20,841	30,083	20,019
	Covarianza	,630	,571	,023	,305	,018	,000	,481	,540	,478
Seguimiento y control de la empresa ganadera ¿Usted utiliza registros de control en su producción ganadera?	Correlación de Pearson	,716**	,790**	,106	,836**	,841**	,831**	1	,831**	,830**
	Stg. (bilateral)	,000	,000	,408	,000	,000	,000		,000	,000
	Suma de cuadrados y productos vectoriales	28,402	28,825	,825	18,317	25,587	20,841	31,270	32,540	21,048
	Covarianza	,400	,465	,013	,203	,413	,481	,504	,525	,330
Aplicación de plan sanitario ¿Cada cuánto aplica plan sanitario?	Correlación de Pearson	,883**	,890**	,100	,859**	,803**	,882**	,831**	1	,719**
	Stg. (bilateral)	,000	,000	,185	,000	,000	,000	,000		,000
	Suma de cuadrados y productos vectoriales	43,084	40,051	1,051	27,035	40,175	30,083	32,540	40,070	30,095
	Covarianza	,709	,650	,027	,440	,648	,640	,525	,792	,485
Nutrición animal ¿Qué pastos come el ganado?	Correlación de Pearson	,832**	,759**	,280*	,757**	,860**	,771**	,830**	,719**	1
	Stg. (bilateral)	,000	,000	,023	,000	,000	,000	,000	,000	
	Suma de cuadrados y productos vectoriales	35,381	20,381	2,381	20,702	37,810	20,019	21,048	30,095	35,714

Fuente: elaboración propia.

Tabla 4

Variables Ambientales

¿Tiene su finca algún tipo de certificación?	Slig. (bilateral)	,008	,001		,138	,108	,221	,408	,185	,023
	Suma de cuadrados y productos vectoriales	3,270	1,637	1,037	1,206	2,032	1,307	,825	1,051	2,381
	Covarianza	,053	,031	,031	,019	,033	,023	,013	,027	,038
	N	63	63	63	63	63	63	63	63	63
Tipo de producción ¿Qué tipo de producción tiene en su finca?	Correlación de Pearson	,853**	,781**	,189	1	,866**	,829**	,636**	,859**	,757**
	Slig. (bilateral)	,000	,000	,138		,000	,000	,000	,000	,000
	Suma de cuadrados y productos vectoriales	27,873	23,206	1,206	282,409	28,307	24,480	16,317	27,635	20,762
	Covarianza	,450	,374	,019	2,077	,458	,395	,263	,446	,335
Mejoramiento genético ¿Qué tipo de razas ganaderas maneja en su finca?	Correlación de Pearson	,854**	,736**	,204	,866**	1	,835**	,641**	,803**	,886**
	Slig. (bilateral)	,000	,000	,108	,000		,000	,000	,000	,000
	Suma de cuadrados y productos vectoriales	43,365	34,032	2,032	28,307	50,984	38,302	25,587	40,175	37,810
	Covarianza	,609	,549	,033	,458	,822	,618	,413	,648	,610
Renovación de rebaños ¿Tiene en cuenta la edad de los animales para la renovación de su rebaño?	Correlación de Pearson	,855**	,851**	,156	,829**	,835**	1	,831**	,882**	,771**
	Slig. (bilateral)	,000	,000	,221	,000	,000		,000	,000	,000
	Suma de cuadrados y productos vectoriales	39,063	35,397	1,307	24,480	38,302	41,270	29,841	39,683	29,019
	Covarianza	,630	,571	,023	,395	,618	,666	,481	,640	,478
Seguimiento y control de la empresa ganadera ¿Usted utiliza registros de control en su producción ganadera?	Correlación de Pearson	,716**	,796**	,106	,636**	,641**	,831**	1	,831**	,630**
	Slig. (bilateral)	,000	,000	,408	,000	,000	,000		,000	,000
	Suma de cuadrados y productos vectoriales	28,492	28,825	,825	16,317	25,587	29,841	31,270	32,540	21,048
	Covarianza	,400	,465	,013	,263	,413	,481	,504	,525	,330
Aplicación de plan sanitario ¿Cada cuánto aplica plan sanitario?	Correlación de Pearson	,883**	,826**	,169	,859**	,803**	,882**	,831**	1	,719**
	Slig. (bilateral)	,000	,000	,185	,000	,000	,000	,000		,000
	Suma de cuadrados y productos vectoriales	43,984	40,051	1,651	27,635	40,175	39,683	32,540	49,070	30,065
	Covarianza	,709	,656	,027	,446	,648	,640	,525	,792	,485
Nutrición animal ¿Qué pastos come el ganado?	Correlación de Pearson	,832**	,759**	,286*	,757**	,886**	,771**	,630**	,719**	1
	Slig. (bilateral)	,000	,000	,023	,000	,000	,000	,000	,000	
	Suma de cuadrados y productos vectoriales	35,381	29,381	2,381	20,762	37,810	29,019	21,048	30,095	35,714

¿Tiene su finca algún tipo de certificación?	Sig. (bilateral)	,008	,001		,138	,108	,221	,408	,185	,023
	Suma de cuadrados y productos vectoriales	3,270	1,937	1,937	1,200	2,032	1,307	,825	1,051	2,381
	Covarianza	,053	,031	,031	,019	,033	,023	,013	,027	,038
	N	63	63	63	63	63	63	63	63	63
Tipo de producción ¿Qué tipo de producción tiene en su finca?	Correlación de Pearson	,853**	,781**	,180	1	,806**	,820**	,630**	,650**	,757**
	Sig. (bilateral)	,000	,000	,138		,000	,000	,000	,000	,000
	Suma de cuadrados y productos vectoriales	27,873	23,200	1,200	282,400	28,307	24,400	10,317	27,635	20,762
	Covarianza	,450	,374	,010	2,077	,458	,305	,203	,440	,335
Mejoramiento genético ¿Qué tipo de razas ganaderas maneja en su finca?	Correlación de Pearson	,854**	,730**	,204	,806**	1	,835**	,641**	,803**	,886**
	Sig. (bilateral)	,000	,000	,108	,000		,000	,000	,000	,000
	Suma de cuadrados y productos vectoriales	43,365	34,032	2,032	28,307	50,084	38,302	25,587	40,175	37,810
	Covarianza	,500	,540	,033	,458	,822	,018	,413	,048	,010
Renovación de rebaños ¿Tiene en cuenta la edad de los animales para la renovación de su rebaño?	Correlación de Pearson	,855**	,851**	,180	,829**	,835**	1	,831**	,882**	,771**
	Sig. (bilateral)	,000	,000	,221	,000	,000		,000	,000	,000
	Suma de cuadrados y productos vectoriales	30,083	35,307	1,307	24,400	38,302	41,270	20,841	30,083	20,019
	Covarianza	,530	,571	,023	,305	,018	,000	,481	,040	,478
Seguimiento y control de la empresa ganadera ¿Usted utiliza registros de control en su producción ganadera?	Correlación de Pearson	,716*	,700*	,100	,830**	,841**	,831**	1	,831**	,830**
	Sig. (bilateral)	,000	,000	,408	,000	,000	,000		,000	,000
	Suma de cuadrados y productos vectoriales	28,402	28,825	,825	10,317	25,587	20,841	31,270	32,540	21,048
	Covarianza	,400	,465	,013	,253	,413	,481	,504	,525	,330
Aplicación de plan sanitario ¿Cada cuánto aplica plan sanitario?	Correlación de Pearson	,883**	,890**	,160	,850**	,803**	,882**	,831**	1	,719**
	Sig. (bilateral)	,000	,000	,185	,000	,000	,000	,000		,000
	Suma de cuadrados y productos vectoriales	43,084	40,051	1,051	27,635	40,175	30,083	32,540	40,070	30,005
	Covarianza	,700	,650	,027	,440	,648	,640	,525	,702	,485
Nutrición animal ¿Qué pastos come el ganado?	Correlación de Pearson	,832**	,750**	,286*	,757**	,884**	,771**	,630**	,719**	1
	Sig. (bilateral)	,000	,000	,023	,000	,000	,000	,000	,000	
	Suma de cuadrados y productos vectoriales	35,381	20,381	2,381	20,762	37,810	20,019	21,048	30,005	35,714
	Covarianza									

Fuente: elaboración propia.

Análisis de enfoque socio económico: se resalta que son de importancia generar buenas prácticas de manejo financiero y organizacional en las empresas ganaderas para que estas a su vez generen el rendimiento y rentabilidad que les permita sobrevivir en el mercado, además de lograr un posicionamiento importante que las haga líderes de su propia productividad.

Desde el enfoque técnico, se promueve fortalecer las variables claramente esenciales que dan pie a la estabilidad de la producción el cual depende en gran medida para generar utilidades deseadas y solucionar inconvenientes de manera general, por tanto, se observa que la aplicación de buenas prácticas ganaderas en este ámbito es de vital importancia para garantizar el bienestar de los animales y por ende asentar a la mejora de la producción desde el campo. Es de alta importancia destacar las variables que están directamente relacionadas con el manejo del impacto ambiental, la aplicación de sistemas silvopastoriles, la normatividad y capacitación, todas las anteriores destacan para mejorar las buenas prácticas sostenibles desde el punto de vista ambiental en el municipio de Barrancabermeja y su alrededor, todo fundamentado en las buenas prácticas ganaderas y en el buen desempeño de sus procesos.

Las variables en que se hace énfasis para el nuevo modelo gerencial son: Estructura organizacional, basado en una administración pertinente y coherente con el sector en la región, rentabilidad y sostenibilidad, mejoramiento genético, aprovechamiento de productos, nutrición de calidad, normatividad, capacitación y sistemas silvopastoriles, entre otras.

Enfoque socioeconómico: compilando los resultados del diagnóstico y el análisis relacional y correlacional de la investigación del sector ganadero en Barrancabermeja, se determina que el manejo del impacto socio económico debe ser positivo a la hora de implementar el modelo propuesto, en tanto al mejoramiento de la calidad de vida, la inclusión laboral y la generación de

ingresos de las familias que practican actividades ganaderas, este modelo busca demostrar desde esta perspectiva que se puede obtener un mejor lucro a mediano y largo plazo con buenas prácticas desde la figura organizacional de una empresa.

El presente modelo establece también pautas a nivel de costos de producción para el uso eficiente de los recursos, el desarrollo sostenible y generación de utilidades con miras a fortalecer el sector ganadero y las familias que se dedican a esta actividad.

El buen manejo de los recursos debe garantizar el bienestar del animal, así como la generación de excedentes dentro de un margen de utilidad atractivo para el inversor, la observancia de las buenas prácticas ganaderas en la empresa tiene como consecuencia una producción de leche y carne de calidad, logrando una alta competitividad.

Tabla 5

Ejemplo estructura costos de producción leche y carne

ESTRUCTURA DE COSTOS DE PRODUCCION DE UN LITRO DE LECHE			ESTRUCTURA DE COSTOS DE PRODUCCION DE UN KILO DE CARNE		
Costo	%	Valor	Costo	%	Valor
Mano de obra	27%	\$ 225	Mano de obra	45%	\$ 1.162
Insumos para manejos de praderas y suelos	7%	\$ 58	Insumos para manejos de praderas y suelos	11%	\$ 271
Alimentación	26%	\$ 217	Sales y suplementos alimenticios	14%	\$ 367
Sales y suplementos alimenticios	11%	\$ 92	Concentrados, henos y silos	0%	\$ -
Medicamentos	7%	\$ 58	Medicamentos en general	12%	\$ 300
Otros costos y herrameintos	10%	\$ 83	Otros costos	18%	\$ 475
Otros costos Indirectos	12%	\$ 100			
TOTAL COSTOS	100%	\$ 833	TOTAL COSTOS	100%	\$ 2.583

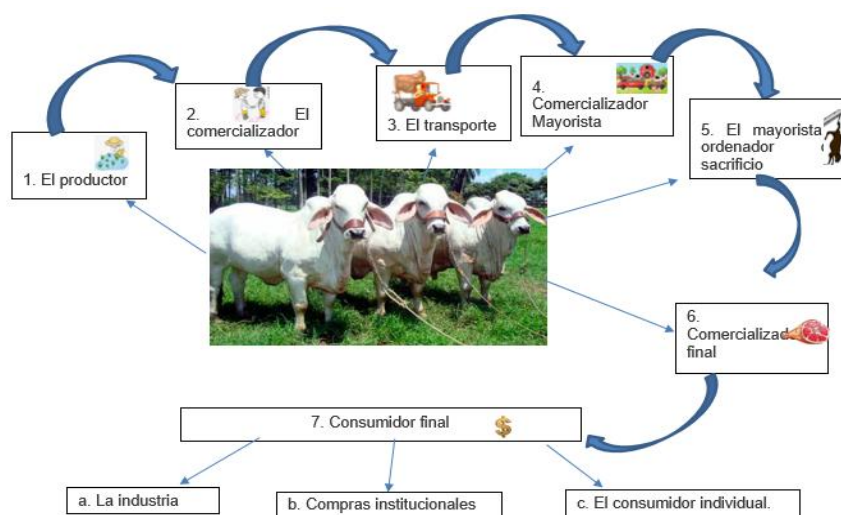
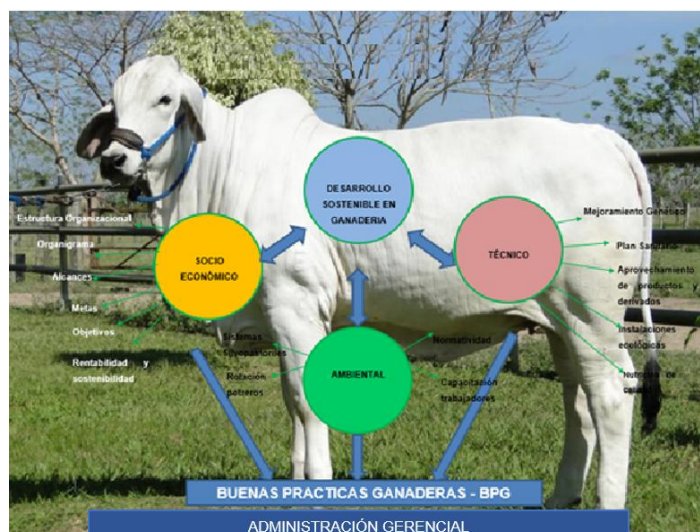
Fuente: elaboración propia.

Enfoque técnico: busca la aplicación de buenas prácticas ganaderas y pecuarias con el fin de optimizar los recursos de la producción, aprovechando así tanto espacios como productos y sus derivados; tendiendo a la obtención y aumento de leche, carne y crías destinados a los mercados, por lo que se convierte en una herramienta importante para la toma de decisiones y mejoramiento de la rentabilidad y sostenibilidad, de esa manera la empresa ganadera persigue uno de los grandes objetivos y es el de ser competitiva a largo aliento.

Enfoque ambiental: con este enfoque después de los resultados de los dos anteriores objetivos, se quiere brindar herramientas que contribuyan a la implementación de mejores prácticas ambientales. El Componente Ambiental de la Política Sectorial, se sustenta en un enfoque integrado de la gestión de los recursos naturales, de los bienes y servicios ambientales, de los ecosistemas, de los problemas ambientales globales (desertificación, cambio climático), de la relación entre medio ambiente y desarrollo, de la disminución de la pobreza, de la equidad en el acceso a los recursos y de la visión en cadena, con el propósito de conservar, restaurar y hacer uso sostenible de los agro ecosistemas para la producción de alimentos .

Figura 1

Modelo Gerencial y cadena de valor



Fuente: elaboración propia.

CONCLUSIONES

Desarrollar un diagnóstico al sector ganadero en la ciudad de Barrancabermeja permitió reconocer diferentes variables y puntos de vista de los empresarios dedicados a esta actividad, así como tomarse como modelo para otras regiones del país, se encontró además que la tenencia de la tierra en propiedad y las empresas legalmente constituidas en la Cámara de Comercio de la ciudad, dado que esta característica se inclina a que no son propietarios de sus terrenos, sin embargo, según la reportes de la cámara de comercio de Barrancabermeja la variación de un año a otro, en la creación de empresas por sector, mostró una disminución en sectores como servicios, comercio, minero e industria, 37,6%, 20%, 7,8% y 6,9% respectivamente; solo el sector agropecuario reportó un incremento en el número de empresas al cierre del 2017 con respecto al 2016 correspondiente al 12,5% % (Barrancabermeja, 2019), lo que permite imaginar que el sector se encuentra en crecimiento.

Las utilidades en el sector ganadero son relativamente bajas, en el 2020 en términos nacionales según el DANE, la ganadería, la agricultura, la silvicultura, caza y pesca; quedaron por debajo del promedio con tan solo el 2% del PIB con relación a los demás sectores. (Colombiana, 2018)

Por otra parte, se observó que hay generación de empleo, pero respaldado de la informalidad, lo que significa en términos sociales que hay carencias de estabilidad laboral en los hogares que se dedican a esta labor, sumando así a las cifras de desempleo del país, por lo que se debe generar un impacto diferente a este referente y desde el modelo gerencial este sería un tema que contribuiría a atender esta necesidad.

Dentro del mismo diagnóstico se encontró también que la compra de ganado por parte del grupo de empresarios ganaderos en Barrancabermeja está relacionada con la disponibilidad de recursos económicos con los que cuentan, además aprovechan oportunidades de negocio y épocas del año, buscando así nuevas opciones que los beneficien. Para este caso se compara con la tabla de precios que publica mes a mes el Boletín de precios oficiales Feria de Ganados de Medellín, este es un referente a nivel nacional para comercializar ganados y es publicado todos los viernes, de acuerdo a este reporte para enero del año 2020 el ganado de engorde inició con un precio en pie máximo de \$5.150 y un mínimo de 4.400 para el 02 de noviembre el comportamiento se refleja así, máximo \$4.950 y un mínimo de \$4.000, con estas mismas características de variabilidad de los precios esta durante todos los meses del año, entre los diferentes factores que se le atribuye esta variación está los cambios climáticos, las exportaciones; entre otros (oficiales, 2019).

Así mismo desde el enfoque técnico se concluye que los empresarios ganaderos buscan aplicar buenas prácticas ganaderas para optimizar sus procesos de producción, no obstante, algunas de estas no son las más apropiadas, por lo que sus resultados tampoco son los más esperados, por esa razón se entiende que a la hora de generar sostenibilidad no se llega al nivel deseado, por lo tanto, tienden a desarrollar otras actividades diferentes a la ganadería.

En cuanto a la producción, se concluye que la de carne con novillos de ceba es la más marcada en las fincas ganaderas, luego le sigue el doble propósito (carne y leche), además de la producción de crías, la producción de leche es relativamente baja, esto teniendo en cuenta que el clima es muy cálido y este es un predisponente para tener esta producción baja, además que las razas más comunes en este lado del trópico son más productoras de carne como la raza cebú, por lo que el flujo financiero se da acorde a esta dinámica económica en las empresas ganaderas.

Igualmente, en este orden de ideas con relación a la anterior conclusión, también se encontró que los empresarios ganaderos buscan hacer mejoramiento con razas especializadas en cuanto a leche para mejorar este tipo de producción, pero es claro que no hay lecherías en la región a pesar de que se pueden utilizar razas lecheras de clima cálido como son la gyr y el jersey.

Ambientalmente, se concluye que la ganadería en Barrancabermeja utiliza pocas prácticas que sean amigables con el medio ambiente, dentro de esas el buen uso y aprovechamiento de los subproductos y el suelo

Del mismo modo se concluye que el sistema de producción más marcado es el extensivo, aunque el grupo de ganaderos mostró en la investigación que conocen sobre los sistemas silvopastoriles y sus beneficios, sin embargo, no los aplican, al igual en la rotación de potreros con las recomendadas leyes de Voisin, es claro que requieren de algunas exigencias como espacios, tiempos y recursos por lo que les queda a los ganaderos en algunos casos difícil de implementar, obligándose a realizar prácticas no muy sanas para su beneficio.

Es claro también para la ganadería en Barrancabermeja que su actividad se ha venido inclinando más hacia la subsistencia que hacia la productividad sostenible y sustentable, pues en el estudio realizado, se encontró que no existe planificación y estructura organización de las empresas, tampoco se dio a conocer que exista jerarquización y una delimitación tanto de las áreas de producción como de las administrativas y financieras para tener un orden y secuencia de sus procesos.

Plantear un Modelo Gerencial sostenible en términos administrativos, socioeconómicos, técnicos y ambientales para la ganadería en Barrancabermeja, de ser aplicado por los grupos de interés, permitirá dejar un aporte de alto valor a este sector en la región con miras a un mejor futuro para el mañana, pero hace falta disciplina y dedicación a la hora de sacar adelante los procesos con la paciencia y disponibilidad que estos ameritan, por lo tanto se insta a que esta acción sea más común dentro de sus actividades cotidianas.

En cuanto a los estímulos por parte del estado hacia este sector no son significativos, por lo que su intervención directa y efectiva no se ve en la región.

Recapitulando, se encontró que no hay procesos de investigación relacionados con el empresarismo y el emprendimiento hacia este sector, desde la academia se han concentrado en la parte médica principalmente, pero hacia este tipo de fortalecimiento a las empresas ganaderas aún falta mucho acompañamiento.

Así mismo, no existe la cultura empresarial en este sector de la economía en la región, por lo que su manejo es empírico y tradicional con pocos efectos positivos.

RECOMENDACIONES

Desde la misma academia aportar más hacia el índole empresarial, económica, social y ambiental; más que el técnico, que sin restar importancia se debe fusionar con los anteriores para lograr impactos más visibles hacia quienes se benefician de este, así mismo, contribuir en la implementación de diferentes estrategias, como paquetes tecnológicos que impulsen a lograr mejores indicadores en el sector.

Así también se invita al campus universitario que se promueva el planteamiento de tesis de pregrado orientadas hacia la propuesta del modelo gerencial al sector ganadero y agropecuario en Barrancabermeja y el Magdalena Medio.

Adoptar de manera contundente las Buenas Prácticas Ganaderas (BPG) y Pecuarias (BPP) dispuestas a brindar información y orientaciones suficientes para que un empresario ganadero logre tener una producción con resultados exitosos.

Capacitación permanente para los ganaderos y trabajadores, con el fin de estar a la vanguardia de la actualidad, conociendo las nuevas tendencias del sector tanto a nivel local como nacional.

Es claro para la ganadería en cuanto a mejorar su productividad y crecimiento, por lo que se recomienda el esfuerzo desde el gobierno local y nacional con políticas efectivas que defiendan las necesidades del sector y que esté por encima de la burocracia que aqueja nuestro país.

Se recomienda a las entidades con autoridad en el sector agropecuario en Barrancabermeja, que fortalezcan la información y bases de datos ya que lograr recopilar información no fue tarea sencilla, pues a la hora de soportar bibliográficamente se hacía difícil porque varios de los datos encontrados no tenían el soporte para ser aceptados como fuente formal de información.

REFERENCIAS

Barrancabermeja, C. d. (2019). Dinámica empresarial, Boletín No. 6. Barrancabermeja.

Colombiana, E. (2018). Economía Colombiana. <https://www.dinero.com/economia/articulo/producto-interno-bruto-de-colombia-en-el-primer-trimestre-de-2018/258433>

Franco, M. R. (2009). LAS LEYES UNIVERSALES DE ANDRÉ VOISIN PARA - Cultura empresaria. Colombia. https://www.produccion-animal.com.ar/produccion_y_manejo_pasturas/pastoreo%20sistemas/115-Voisin.pdf


Franco, M. R. (2009). Las Leyes Universales de André Voisin para el Pastoreo Racional.

N, S. (1999). Métodos de Investigación, tercera edición. 18-38. México.

oficiales, B. p. (2019). Feria de Medellín. Medellín. <https://www.centralganadera.com/cg/boletin-precios-oficiales-feria-ganados-medellin-2019>

RODRÍGUEZ MIGUEL, E. A. (2005). Metodología de la Investigación. 83-861.

rural, M. d. (17 de Agosto de 2021). El sector agropecuario creció en su PIB del segundo trimestre de 2021. Colombia. <https://www.minagricultura.gov.co/noticias/Paginas/El-sector-agropecuario-creci%3b3-3,8-en-el-PIB-del-segundo-trimestre-de-2021.aspx/>

Todo el contenido de **LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades**, publicados en este sitio está disponibles bajo Licencia [Creative Commons](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) .