

Innovación en valor en la industria cárnica bovina mexicana: estrategias que adoptan los líderes de mercado

Innovation in value in the Mexican beef industry: Strategies followed by market leaders

María Guadalupe López Palacios^a, Manrubio Muñoz Rodríguez^a, Juan Antonio Leos Rodríguez^a, Fernando Cervantes Escoto^a

RESUMEN

En este artículo se presentan los resultados del análisis de las estrategias de innovación en valor que permiten el posicionamiento competitivo de las empresas cárnicas mexicanas líderes de mercado en carne de bovino. Con base en la metodología propuesta por W. C. Kim y R. Mauborgne (2005), conocida como la estrategia del océano azul, se diseñaron nueve categorías con sus respectivas variables para la construcción de los mapas estratégicos de diez empresas seleccionadas. En los mapas se muestran los rubros en que más invierte la industria cárnica bovina en México: los factores de la producción animal que inciden directamente en la calidad de la carne (raza, edad, peso, finalización), la presentación del producto y la diversificación de mercados. Sin embargo, lo que distingue a estas empresas es la forma en que integran su cadena productiva, la gama de productos que ofrecen, los programas y certificaciones en materia de inocuidad que han aplicado u obtenido, los servicios que ofrecen a sus clientes, y las estrategias de mercado que emplean.

PALABRAS CLAVE: Innovación en valor, Estrategia del océano azul, Industria cárnica bovina, Empresas líderes.

ABSTRACT

An analysis of innovation in value strategies followed by Mexican beef market leaders for competitive positioning is offered in the present paper. Using the methodology suggested by W.C. Kim and R. Mauborgne (2005), known as the Blue Ocean Strategy, nine different categories with their respective variables were laid down in favor of building strategic maps of the ten selected enterprises. Areas in which the Mexican beef industry most invests are shown in those maps: animal production items which directly affect beef quality (breed, age, weight, finishing); product presentation and market diversification. However, what really sets these firms apart is how they integrate their production chain, the range of products offered, food safety programs and certification used or obtained customer services and marketing strategies.

KEY WORDS: Innovation in value, Blue Ocean Strategy, Beef industry, Market leaders.

El contexto internacional alimentario está caracterizado por los cambios que ocurren en la dieta de los consumidores, la inocuidad de los alimentos, el bienestar animal y otras preocupaciones, además del incremento de los precios de los principales cereales^(1,2). De esta forma, en el mercado globalizado, la competitividad se ha marcado como una condición de éxito o fracaso en el cual las empresas son impulsadas a

The international food context is basically characterized by changes in consumers diets, food safety, animal welfare and other issues, besides increases in grain prices^(1,2). Like this, in global markets, competitiveness has been characterized as a prime condition for success or failure of companies, which forces them to outdo their competitors in terms of obtaining a greater market share.

Recibido el 11 de noviembre de 2009. Aceptado para su publicación el 22 de febrero de 2010.

^a Centro de Investigaciones Económicas, Sociales y Tecnológicas de la Agroindustria y la Agricultura Mundial (CIESTAAM), de la Universidad Autónoma Chapingo. Texcoco, Estado de México. México. 56230. lupilop@yahoo.com. Correspondencia al primer autor.

superar el desempeño de sus rivales tratando de captar mayores segmentos del mercado existente.

La propuesta hecha por W. C. Kim y R. Mauborgne llamada la estrategia del océano azul, destaca la necesidad de dejar a un lado la competencia destructiva entre empresas, ampliando las posibilidades en el mercado y generando valor por medio de la innovación en valor⁽³⁾. Los océanos azules identifican los espacios no aprovechados o desconocidos del mercado, donde no existe competencia, con lo que se crea demanda y oportunidad⁽³⁾. Así, las empresas exitosas se distinguen por su enfoque en la innovación en valor, la cual se define según sus autores como “La región en la cual los actos de una compañía inciden favorablemente sobre su estructura de costos y sobre la propuesta de valor para los compradores. Las economías se logran al eliminar y reducir las variables sobre las cuales compite una industria. El valor para los compradores se aumenta al buscar y crear elementos que la industria nunca ha ofrecido”.

En México, la producción de carne en canal de bovino creció a una tasa promedio anual de 1.9 % entre 1997 y 2007, al pasar de 1,340,071 a 1,616,346 t, ubicándose como la segunda especie cárnica de mayor producción nacional, después de las aves⁽⁴⁾. En el país existen 1,151 establecimientos para sacrificio, sólo 52 son Tipo Inspección Federal (TIF) para bovinos (4.5 %) y el resto son municipales⁽⁵⁾. Debido a esta situación, la industria de la carne está tipificada como la que más problemas presenta en cuanto a condiciones higiénicas en las cuales lleva a cabo sus procesos⁽⁶⁾. Esto se traduce en restricciones para participar en los mercados al no poder vender, por ejemplo, en tiendas de autoservicio, donde hoy en día cerca del 50 % de los mexicanos compran carne⁽⁷⁾. Con respecto al comercio exterior, se observó que entre los años 2002 y 2007, el valor de las exportaciones creció a una tasa promedio anual de 1.68 % en la fracción de carne refrigerada y congelada, y 2.36 % en la fracción de despojos comestibles refrigerados y congelados^(4,8). Más del 80 % del volumen de las exportaciones de carne y despojos comestibles de bovino las realizan sólo 30 empresas, estos establecimientos se distinguen por el tipo de

The Blue Ocean Strategy forwarded by W.C. Kim and R. Mauborgne highlights the need of abandoning destructive competition between companies, increasing market possibilities and generating value through innovation in value⁽³⁾. The blue oceans identify unused and unknown market spaces, with no competition, where demand and opportunities can be found⁽³⁾. Therefore, successful companies distinguish themselves by their approach to innovation in value, which is defined by their authors as ‘the area where actions of enterprises influence favorably both on their cost structure and on the value schemes of their customers. Economies can be found by eliminating and reducing variables on which the industry competes. Value for customers increases by looking for and creating elements that the industry has not offered before⁽³⁾’.

Beef production in Mexico (carcass) increased at a 1.9 % annual rate between 1997 and 2007, from 1,340,071 to 1,616,346 t, being the second in importance after poultry⁽⁴⁾. Some 1,151 slaughterhouses operate in Mexico, but only 52 (4.5 %) meet the TIF (Federal Type Inspection) standard and the remainder are municipal⁽⁵⁾. Due to this, this industry has been characterized as the one that presents more hygiene problems in its industrial processes⁽⁶⁾, and therefore many actors experience marketing limitations, as not being able to sell its products in supermarkets, establishments where almost 50 % of consumers buy beef⁽⁷⁾. Regarding exports, the annual increase between 2002 and 2007 was at an average 1.68 % rate for chilled and frozen beef and at a 2.36 % rate for chilled and frozen head, feet and offal^(4,8). More than 80 % of exports are carried out by 30 companies only, who have developed products and services to access new markets, so therefore it is important to understand which strategic factors they have taken into account for increasing competitiveness^(9,10). It is also relevant to consider an analysis of the strategies followed by these companies for opening and consolidating new market spaces, and of the Blue Ocean Strategy, that has allowed these organizations to put forward innovation in value by meeting high quality standards, including those related to public health and customer service. Due

productos y servicios que han generado para acceder a nuevos mercados, por lo que es interesante comprender los factores estratégicos que han considerado para mejorar su competitividad^(9,10). Es relevante considerar el análisis de las estrategias adoptadas por estas empresas líderes enfocadas a crear nuevos espacios de mercado y su consolidación, con el seguimiento de la estrategia del océano azul, la cual ha permitido a las empresas cárnicas proponer innovación en valor cumplimentando altos estándares de calidad, incluidos los sanitarios, en beneficio y atención a sus clientes. Por ello, el objetivo principal de este trabajo es analizar las estrategias de innovación en valor que permiten el posicionamiento competitivo de las empresas mexicanas líderes en el mercado de carne de bovino.

La identificación de estrategias de posicionamiento competitivo emprendidas por las empresas líderes en carne de bovino, se llevó a cabo de acuerdo con la metodología propuesta por Kim y Mauborgne⁽³⁾. Se analizaron diez empresas, las cuales fueron Sr. Carranza, Los Fertres, Carnes La Laguna, Procarne de Saltillo, Empacadora Ganadera Chihuahua, Rancho El 17, Grupo Agroindustrial Arias, Carnes Viva, Sukarne, y Forrajes y Engordas Técnicas. La selección obedeció al reconocimiento que se tiene de ellas, por su presencia en diversos mercados; al mismo tiempo que se ubican como miembros de grupos estratégicos reconocidos por el sector como la Asociación Mexicana de Engordadores de Ganado A.C. (AMEG). También han destacado por redefinir sus productos y servicios para crear una demanda que no existía, por lo que atienden a grupos de consumidores que la industria cárnica nacional no consideraba como clientes potenciales.

Se hizo la recolección de información de las empresas a partir de publicaciones de dependencias gubernamentales, asociaciones a las que pertenecen, entrevistas directas, y los sitios de internet de cada una de ellas. Con la información se construyó un mapa estratégico que permitió conocer los aspectos clave en que se está invirtiendo. El mapa estratégico es el esquema analítico que se emplea para identificar la innovación en valor; consiste en un gráfico en el cual se construye una curva de valor,

to this, the main objective of the present study was analyzing the value innovation strategies that have allowed Mexican beef market leaders to position themselves competitively.

To this end, for identifying the position competitiveness strategies followed by the leading beef production companies, the methodology suggested by Kim and Mauborgne was used⁽³⁾. Ten companies were analyzed: Sr. Carranza, Los Fertres, Carnes La Laguna, Procarne de Saltillo, Empacadora Ganadera Chihuahua, Rancho El 17, Grupo Agroindustrial Arias, Carnes Viva, Sukarne and Forrajes y Engordas Técnicas. These enterprises were chosen because they are well known due to their presence in different markets and also for belonging to recognized strategic groups in the beef sector, such as the Asociación Mexicana de Engordadores de Ganado A.C. (Mexican Beef Cattle Fatteners Association – AMEG). These companies have also distinguished themselves by redefining their products and services in order to create demand where none existed, and for servicing consumer groups that the domestic beef industry did not consider as potential customers.

Data on these companies were collected from government publications, producer associations to which they belong, personal interviews and from their internet sites. With this information a strategic map was built, which allowed perceiving the key investment characteristics.

The strategic map is an analytical pattern used for identifying innovation in value that consists of a graphic in which a value curve is built referred to relative performance of the company being studied to competitiveness variables. In the horizontal axis the investment categories on which competitiveness revolves are placed and in the vertical axis is expressed the level of compliance offered to customers as a grade obtained in an evaluation of variables considered in each category.

When building value curves, due to the fact that the Blue Ocean Strategy bases its operation in six channels, category selection corresponded to the following features: industry, strategic group, customer group, and product and service range.

que hace alusión al desempeño relativo de la empresa en lo referente a las variables de competencia. En el eje horizontal se ubica la gama

Nine categories with their respective variables were determined (Table 1). Once variables were set, an information control table was built, where 1 was

Cuadro 1. Categorías y variables utilizadas para la construcción de las curvas de valor de las empresas líderes de mercado en carne de bovino

Table 1. Categories and variables used for constructing value curves for beef market leaders

Category	Variables	
Corporate Identity	Emphasis on corporate history Mission statement Vision statement	Statement on values Company philosophy Commitment with customers
Production chain integration	Animal breeding and growth. Feedlot operation Cropland availability for grain and forage production Feed production unit operation Live animal transport system Operation of slaughterhouse Deboning and quartering facilities Manufacture of value added goods.	Finished goods transport Distribution centers Retail sales points Integrated research and training centers Facilities in other countries Facilities for other meat production species Grain and forage transport system Yield plant
Factors influencing beef quality	Beef cattle breeds Less than 24 months of age at slaughter	Homogenous slaughter animal weight
Range of beef products	Live animals Carcasses Primary cuts Deboned cuts Commercial cuts Pieced cuts Selected and gourmet products	Fast food and prepared products: hamburgers, precooked foods, etc. Other meat animal species: poultry, pork, lamb, fish. Sell entrails
Product presentation	Chilled Frozen Traditional packaging: Styrofoam tray covered with plastic film	Vacuum packaging Pieced packaging
Food Safety certification and programs	TIF facilities Mexico Finest Quality HACCP system Certification allowing export to Asian countries: Korea, Hong Kong, Singapore and Japan	Certification allowing export to the EU Certification allowing export to the US Certification allowing export to Central American countries Certification allowing export to other countries
Services offered	Finishing live animals Assurance of sale of live animals and products Sales in independent butcher shops Sales to supermarkets Sales in company operated sales points	Home delivery Quality guarantee Products ready to be used Support service Information of interest
Marketing	Own Brand Webpage Product catalogue Catalogue of similar cuts in other countries Publicity in mass media: radio, TV, newspapers, spectacular street announcements. Product promotion in sales points: fairs, shows, promotional materials, product tasting.	Publicity in general publications: magazine focused to wide population sectors Publicity in specialized publications: recipes, manuals, flyers, leaflets, cattlemen's association bulletins, others
Market diversification	Local markets Regional markets	National market Export market

de categorías en las cuales se invierte y sobre las cuales gira la competencia, y en el eje vertical se expresa el nivel de cumplimiento que se ofrece a los clientes reflejado como una puntuación obtenida de la evaluación de variables contempladas en cada categoría.

En la construcción de las curvas de valor, debido a que la estrategia del océano azul basa su accionar en seis vías, la selección de las categorías correspondió al seguimiento de las siguientes vías: industria, grupo estratégico, grupo de compradores y alcance del producto o servicio. Se determinaron nueve categorías con sus respectivas variables (Cuadro 1). Una vez que se definieron las variables se procedió a hacer una tabla de control de la información, donde se asignó un valor igual a 1 a cada variable que se cumplía y de 0 a la que no se cumplía, revisadas todas las variables por categoría se realizó una sumatoria, y posteriormente se calculó un índice de cumplimiento porcentual considerando el número de variables que tienen

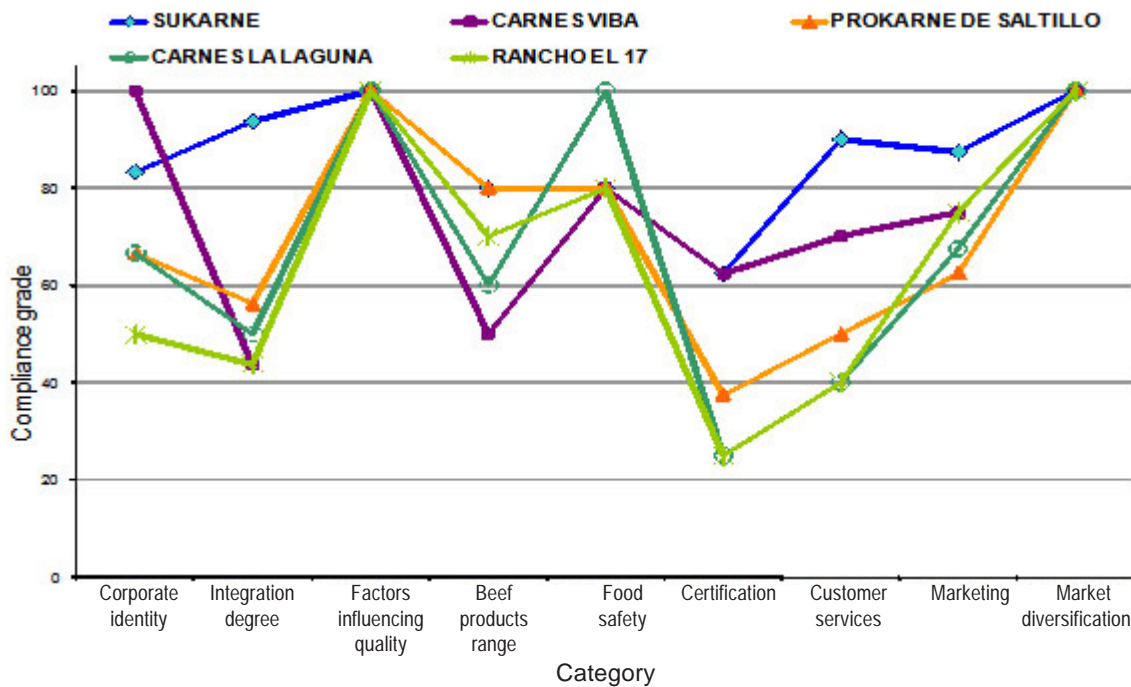
ascribed when a variable was met and 0 when not. When all variables in a category were graded, these were added up and a performance index as a percentage was estimated for each company taking into account the number of variables present in each company in respect of the point total obtained in that category. Besides, performance frequency of each company in each category was obtained.

When all data were processed, a strategic map was designed, building a value curve for each company. To ease interpretation of the value curves, two maps were constructed, one with those companies that obtained higher grades regarding elements offered to customers and another with the companies that got the lower grades.

Both strategic maps are shown in Figures 1 and 2, respectively. The vertical axis allows gauging the distance generated in each assessed category between a company and the others. In general, each curve reflects that strategies pursued by these companies

Figura 1. Mapa estratégico de innovación en valor de cinco empresas líderes de mercado en carne de bovino en México

Figure 1. Innovation in value strategic map for five beef market leaders in Mexico



Source: Made by the authors based on data provided by the organizations

presentes las empresas con respecto al total de puntos valorados en la categoría. Asimismo se obtuvo la frecuencia de cumplimiento de las empresas por categoría.

Con los datos procesados se diseñó el mapa estratégico, construyendo una curva de valor para cada empresa contemplada en el estudio. Para facilitar la interpretación de las curvas de valor, se construyeron dos mapas, considerándose en el primero las empresas que registraron la mayor puntuación en cuanto a los elementos que ofrecen a sus clientes en la mayoría de las categorías y en el segundo las empresas que registraron menores puntuaciones.

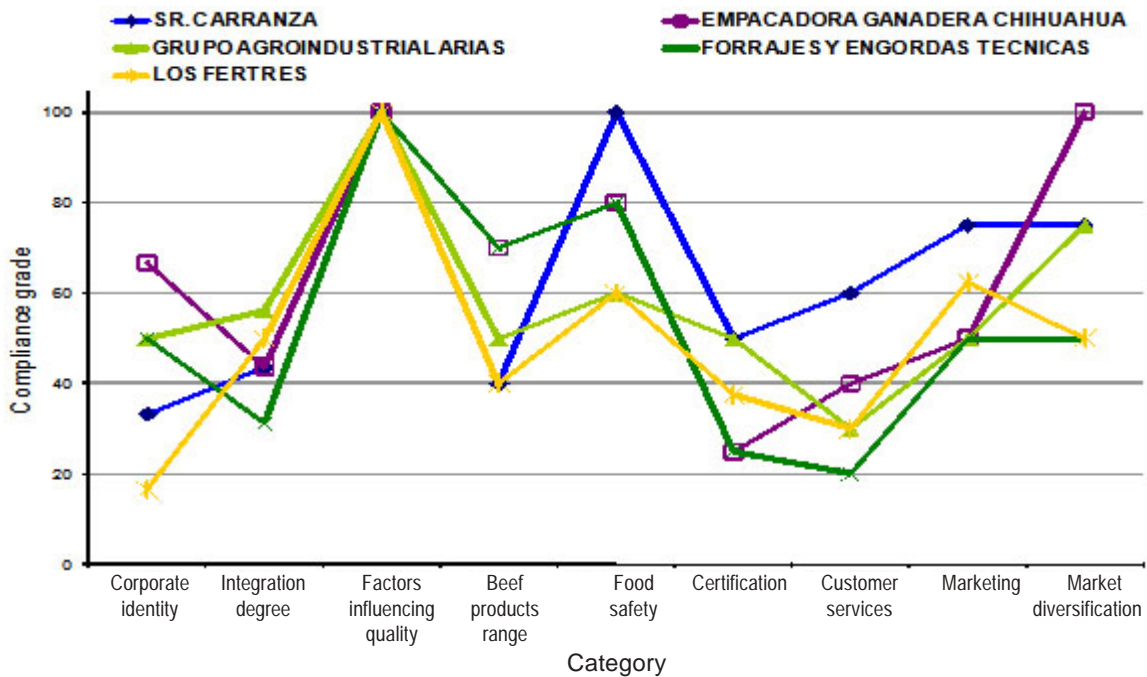
Los mapas estratégicos que se obtuvieron se muestran en las Figuras 1 y 2. El eje vertical de los mapas permite dimensionar la distancia creada en la categoría evaluada en cada empresa con respecto a las otras. En general, cada curva refleja que las estrategias que siguen las empresas marchan

follow similar arrangements, but at different intensity, in three categories - factors influencing beef quality, product presentation and market diversification - performance was high (reaching 100 %). In each one of these, companies intensify their efforts in offering more value to their customers, meeting their needs and demands, therefore investing more in variables that affect these issues. The strategic profile reveals that beef quality and product presentation are two essential traits for defining strategy efficacy for reengineering value innovation. Although some variability was observed in market diversification, at least six of the seven cases studied have made considerable efforts to place their products in different markets. Hence, the third pillar for shaping a new strategy should be opening a new market window without competition, and thinking on alternatives for attracting not only current customers, but new ones also.

The Corporate Identity category allowed research on different procedures put in place for creating

Figura 2. Mapa estratégico de innovación en valor de cinco empresas líderes de mercado en carne de bovino en México

Figure 2. Innovation in value strategic map for five beef market leaders in Mexico



Source: Made by the authors based on data provided by the organizations

casi al mismo ritmo, pero en niveles diferentes. Aparecen tres categorías en las que el nivel de cumplimiento fue elevado (alcanzando 100 %), tales como factores que influyen en la calidad de la carne, presentación del producto al cliente y diversificación de mercados; en cada una de las categorías mencionadas las empresas se esfuerzan por ofrecer más elementos de valor para los clientes atendiendo sus necesidades, y por consiguiente, invierten más en cada variable que la conforma. El perfil estratégico revela que la calidad de la carne y la presentación del producto son dos cualidades fundamentales para definir la eficacia de la estrategia para reinventarse en la innovación en valor. Aunque existe cierta variabilidad en la categoría de diversificación de mercados, es claro que al menos seis de las diez empresas han apostado por llevar su producto a múltiples ámbitos de mercado; por lo tanto, un tercer pilar en la construcción de una nueva estrategia es considerar el abrir un espacio sin competencia en el mercado, reflexionando sobre alternativas que atraigan no sólo a clientes existentes, sino a aquéllos que aún no lo son.

La categoría de identidad corporativa permitió el análisis de las medidas implementadas para crear y comunicar una cultura a los integrantes de la cadena de valor de las empresas. En este contexto, se entiende como la “personalidad de una empresa”, que permite la autoidentificación y autodiferenciación de otras organizaciones⁽¹¹⁾. La categoría presenta gran variación en el nivel de cumplimiento (30 a 100 %), lo que apunta a que las empresas han encontrado diversas formas de comunicar su personalidad (Figuras 1,2). En esta categoría, la primera variable que se evaluó fue el énfasis en dar a conocer su historia, 90 % de las empresas la ponen de manifiesto (Cuadro 2), estas coinciden que iniciaron con pocos animales para engorda y poco a poco fueron creciendo en la integración de su proceso. Ahora, estas empresas se han consolidado en el sector de la carne bovina: Sr. Carranza⁽¹²⁾ por 48 años, Grupo Agroindustrial Arias⁽¹³⁾ por 45 años, Sukarne⁽¹⁴⁾ por 38 años, Forrajes y Engordas Técnicas⁽¹⁵⁾ por 35 años, Empacadora Ganadera de Chihuahua⁽¹⁶⁾ por 32 años, Carnes La Laguna⁽¹⁷⁾ por 30 años, Rancho El 17⁽¹⁸⁾ por 19 años, Procarne de Saltillo⁽¹⁹⁾ por 18 años, y Carnes Viba⁽²⁰⁾ por 12 años.

and communicating a culture to other members of the value chain of the company. In this context, it is understood that “company personality” allows to self-identify and self-differentiate a business from others⁽¹¹⁾. This category shows a wide degree of performance (30 to 100 %), pointing out that companies have been able to find diverse means of communicating their personality (Figures 1 and 2). The first variable in this category to be assessed was emphasis in letting people know their company history and 90 % of the businesses met this test (Table 2). Most of them state that they started with a few animals and grew step by step in integrating activities. Now, these businesses have consolidated themselves within the beef sector: Sr. Carranza⁽¹²⁾ for 48 yr, Grupo Industrial Arias⁽¹³⁾ for 45 yr, Sukarne⁽¹⁴⁾ for 38 yr, Forrajes y Engordas Técnicas⁽¹⁵⁾ for 35 yr, Empacadora Ganadera Chihuahua⁽¹⁶⁾ for 32 yr, Carnes La Laguna⁽¹⁷⁾ for 30 yr, Rancho El 17⁽¹⁸⁾ for 19 yr, Procarne de Saltillo⁽¹⁹⁾ for 18 yr and Carnes Viba⁽²⁰⁾ for 12 yr.

Another assessed characteristic was mission statement and 90 % of companies provide it (Table 2). This mission statement lets the public know corporate purpose and reason for existence. It expresses what companies attempt to do, what can be done and on whom these efforts are focused⁽²¹⁾. The companies being analyzed take into account the following points in their mission statements: “quality beef producers and dealers, looking for satisfaction of both customers and suppliers, aiming at being market leaders in both domestic and foreign markets, apply frontier technology and employ qualified personnel and meet domestic and international quality standards”^(12,13,15,16,17,18,19,20,22).

Regarding corporate vision, 70 % of companies publish it (Table 2). This Vision is a statement of what a business organization intends to become and achieve in the future and helps focus growth and competitiveness strategies⁽²³⁾. The common denominator of vision statements formulated by the companies studied in the present paper was “become and continue being domestic and international leaders, market high quality products and develop programs specifically targeted to customers”^(13,14,15,16,17,19,20).

Cuadro 2. Frecuencia de cumplimiento de las empresas líderes de mercado en carne de bovino

Table 2. Compliance frequency of beef market leaders

Category	Variable	Compliance frequency (%)
Corporate identity	Emphasis on corporate history	90
	Mission statement	90
	Vision statement	70
Production chain integration	Operation of feedlots	100
	Feed production facilities	80
	Slaughterhouse	100
	Deboning and quartering facilities	100
	Finished goods transport system	70
Factors influencing beef quality	Beef cattle breeds	100
	Animals slaughtered at less than 24 months age	100
	Homogeneity of slaughter animal weight	100
Beef products range	Carcasses	70
	Primary cuts	90
	Deboned cuts	90
	Selected and gourmet products	70
Product presentation	Chilled	100
	Frozen	100
	Vacuum packages	100
Food safety programs and certification	TIF standard compliance and facilities	100
	Certification allowing export to Asian countries	90
Services offered	Finishing of live animals	100
	Animals and products sales guarantee	90
Marketing	Own Brand	100
	Webpage	100
	Promotion at sales points	90
	Specialized professional publications	100
Market diversification	Local markets	70
	Regional markets	70
	National market	100
	Export market	90

Otra característica evaluada fue la misión: se encontró que 90 % de las empresas la declaran (Cuadro 2). Ésta es una variable por medio de la cual se conoce el motivo, propósito, fin o razón de la existencia de una empresa, cumple la función de dar a conocer lo que se pretende cumplir, lo que puede hacer y el para quien lo va a hacer⁽²¹⁾. Las empresas consideran en su misión los siguientes puntos: “son productores y comercializadores de carne de res de calidad, buscan la satisfacción de clientes y proveedores, buscan ser empresas líderes

The next variable to be evaluated was corporate values, which are unique and exclusive for identifying a business organization, and can be considered as a comparative advantage difficult to reproduce⁽²⁴⁾. In this variable 30 % of companies let these values be known, which are common to them, responsibility, ethics, service and quality^(14,15,20).

Another variable that was considered in this category was company philosophy which only Carnes Viba discloses, highlighting the importance

en el ámbito nacional e internacional, cuentan con tecnología de punta y personal calificado, y satisfacen normas de calidad nacionales e internacionales”(12,13,15,16,17,18,19,20,22).

Con respecto a la visión el 70 % de las empresas la formularon (Cuadro 2). Ésta define el camino por el que va a dirigirse la empresa en el largo plazo y sirve para orientar las estrategias de crecimiento y de competitividad(23). El común denominador que expresan las empresas se enfoca a “mantenerse como líderes nacionales e internacionales, comercializar productos de alta calidad y desarrollar programas particularizados para sus clientes”(13,14,15,16,17,19,20).

La siguiente variable que se evaluó fueron los valores, estos son propios y únicos para identificar una empresa, se consideran como una fuente de ventaja competitiva difícil de replicar(24). El 30 % de las empresas dan a conocer los valores que las sustentan, coincidiendo en: responsabilidad, ética, servicio y calidad(14,19,20).

Otra variable considerada fue la declaración de su filosofía; al respecto se encontró que sólo Carnes Viba lo hace, destacando la importancia del elemento humano, al considerarlo pieza central para la definición de sus valores, misión y visión(20).

La última variable evaluada fue el compromiso con el cliente, 60 % de las empresas la enuncian, este compromiso va dirigido a satisfacer necesidades y expectativas específicas de los clientes, familiarizándose con su cultura y garantizando la calidad de productos y servicios(14,16,17,18,20,25).

En la categoría de nivel de integración de la cadena productiva se hizo referencia a la capacidad para articular diferentes eslabones de la cadena de valor. Se observó una gran diferenciación entre empresas, el nivel de cumplimiento se ubica entre el 30 y 90 % (Figuras 1,2). La producción y cría está presente en 40 % de las empresas; todas poseen corrales de engorda de donde se abastecen del ganado, destaca Sukarne con capacidad para 200,000 cabezas, Grupo Agroindustrial Arias (45,000 cabezas) y Sr. Carranza (35,000 cabezas), las otras empresas tienen instalaciones con capacidad de 8,000 hasta 18,000 cabezas(12,13,14,15,16,17,18,19,20,25).

of the human element, placing it as the center of its corporate values, vision and mission(20).

The last variable in this category to be assessed was commitment with customers that 60 % of the enterprises unveil. This commitment is geared to satisfying specific customer needs and expectations, acquiring knowledge of their culture and pledging quality of both products and services(14,16,17,18,19,20,25).

In the production chain integration degree category reference was made to capacity for articulating different links of the value chain. Great differences between business organizations were observed, performance varied between 30 and 90 % (Figures 1, 2). Animal production and feeding is present in 40 % of companies, and all of them operate feedlots for fattening their slaughter animals. In this aspect, Sukarne stands out with a 200,000 head feedlot capacity, followed by Grupo Agroindustrial Arias (45,000 head) and Sr. Carranza (35,000 head). The remaining companies operate feedlots between 8,000 and 18,000 head capacity(12,13,14,15,16,17,18,19,20,25).

Almost 30 % of the organizations own or rent cropland for grain and forage production, and buy only those inputs which they do not produce or do not produce in sufficient quantity. Eighty percent of the organizations operate a balanced feed mill which allows them to formulate their exclusive diets. All the companies operate slaughterhouses and deboning and quartering rooms, not all owning these facilities, but operating them under contract or in partnerships with whoever provides them these services(12,13,15,16,17,18,19,20,25).

Half of the organizations operate their own animal transport system, thus reducing costs, and allowing them tighter control on weight loss and stress, and 60 % operate manufacturing plants for value added products, such as marinated and seasoned cuts and precooked and restructured foods. Almost 70 % operate their own refrigerated transport system ensuring that their production reaches consumers in the best conditions(12,13,14,15,16,17,18,19,20,25).

Half of the organizations run their own retail sales points, in the main cities and tourist centers, where

El 30 % de las empresas dispone de tierras agrícolas para la producción de granos y forrajes que se destinan a la alimentación del ganado, por lo que adquieren sólo aquellos insumos que no producen o que les son insuficientes; 80 % cuenta con planta de alimentos balanceados, que les permite elaborar las raciones de acuerdo a sus propias fórmulas alimenticias; 100 % de las compañías cuentan con la planta de sacrificio y la sala de despiece y deshuese; hay que considerar que si bien algunas empresas no son las dueñas de este tipo de instalaciones, cuentan con una fidelidad de servicio, sociedad o contratos con quienes les brindan el servicio^(12,13,14,15,16,17,18,19,20,25).

El 50 % de las empresas poseen transporte para ganado en pie, permitiéndoles tener un mejor control sobre el manejo de los animales, que se refleja en menos mermas; 60 % incluyen instalaciones para la elaboración de productos con valor agregado, tales como marinados, adobados, precocidos o reestructurados; 70 % usan su propio sistema de transporte acondicionado, así conservan la cadena del frío de sus productos para que lleguen en buenas condiciones hasta sus clientes^(12,13,14,15,16,17,18,19,20,25).

El 50 % de las empresas poseen puntos de venta al detalle, en ciudades principales y destinos turísticos, ponen a disponibilidad cortes típicos y especializados, productos preparados, sazoadores, salsas, verduras y utensilios para su preparación^(12,13,16,17). Carnes Viba y Sukarne operan instalaciones en otros países; 40 % de las empresas integran otras especies animales de abasto; 20 % trabajan su propio transporte para granos y forrajes^(12,13,14,20,25).

En términos generales, destaca por su mayor nivel de integración Sukarne, empresa con instalaciones en gran parte del territorio nacional, que incluye 4 unidades de producción, 80 plazas de abasto de ganado, 90 puntos de distribución de carne y 180 rutas de venta al detalle⁽¹⁴⁾. Igualmente sobresale Rancho El 17, por ser la única empresa en el país que posee un centro de investigación y capacitación interno (DEGANE - Desarrollo Ganadero Empresarial)⁽²³⁾.

domestic and foreign cuts are offered to potential customers, as well as value added products (seasoned, marinated, precooked and restructured cuts and foods), sauces and even cooking utensils in certain cases^(12,13,16,17). Carnes Viba and Sukarne operate plants in other countries and 40 % of the organizations being studied integrate other animal species in their operation and 20 % operate their own grain and forage transport system^(12,13,14,20,25).

Sukarne⁽¹⁴⁾ stands out for its integration degree, operating plants and retail points throughout almost the whole country, including four production units, 80 animal supply centers, 90 retail points and 180 retail distribution itineraries. On the other hand, Rancho El 17 is conspicuous for being the only one having a research and training center integrated to its operation (DEGANE - Desarrollo Ganadero Empresarial)⁽²³⁾.

The factors influencing beef quality category included variables related to beef quality attributes: tenderness, color and taste. Figures 1 and 2 show that all organizations show coincidence in factors influencing beef quality, and 100 % comply with this variable. The following factors were shared by every company, specialized breed management, age of slaughter of less than 24 mo, finishing periods between 6 and 7 mo and live slaughter weight close to 450 kg^(12,13,14,15,16,17,18,19,20,25).

In the product range category, the diversification degree of marketed products was taken into account, related to both the investment capacity in equipment, including machinery, and to the ability to enter new markets. This point shows great variability among enterprises, ranging from those that only offer animals in the hoof to those that offer a whole range of products ready to be used by consumers, including some from other meat producing species. Value curves place a grade of compliance for this variable between 40 and 80 % (Figures 1 and 2), being primary and deboned cuts offered by 90 % of the enterprises. Animals on the hoof are marketed by 30 % of the organizations, and all the other prefer to add value to their production through sale of cuts and manufactured

La categoría de factores que influyen en la calidad de la carne incluyó variables que dan lugar a diversos atributos de la carne en términos de suavidad, color y sabor. Las Figuras 1 y 2 muestran que las empresas coinciden en cuáles son los factores que influyen en la calidad de la carne, ya que se registró un nivel de cumplimiento de 100 %. Los puntos que refieren en común son: manejo de razas especializadas para carne; edad de los animales para sacrificio no mayor de 24 meses; periodos de finalización entre 6 y 7 meses; y consistencia en el peso de los animales alrededor de 450 kg para abasto^(12,13,14,15,16,17,18,19,20,25).

En la categoría de gama de productos se consideró el grado de diversificación de los productos comercializados, relacionado con la capacidad de invertir en maquinaria y equipo e incursionar en diferentes segmentos de mercado. Este es un punto que muestra gran variabilidad entre empresas, ya que existen desde aquéllas que ofrecen ganado en pie, hasta las que preparan productos listos para consumir, además de otras especies cárnicas, las curvas de valor ubican un nivel de cumplimiento entre 40 y 80 % (Figuras 1,2), siendo cortes primarios y deshuesados los productos que ofrecen 90 % de las empresas. El 30 % de ellas pone a la venta ganado en pie, las demás prefieren agregar valor a la producción por medio de la venta de cortes o productos elaborados^(15,18,25). De las empresas seleccionadas 70 % entrega carne en canal, 90 % cortes primarios, 90 % cortes deshuesados, 60 % cortes comerciales, 60 % cortes porcionados, 70 % productos selectos o gourmet, 60 % productos tipo fast food o preparados (hamburguesas, marinados, milanesas, brochetas), 30 % comercializa otras especies cárnicas y 50 % comercializa vísceras^(12,13,14,15,16,17,18,19,20,25). Al menos cinco empresas ponen a disposición de sus clientes una gama de siete a ocho tipos de productos.

En la categoría de presentación del producto al cliente se consideró el método de conservación elegido para la carne y el tipo de empaque utilizado. El nivel de cumplimiento para la categoría va del 60 al 100 %. Todas las empresas (100 %) distribuyen producto tanto refrigerado como congelado (Cuadro 2), para mantener la carne en

products^(15,18,25). Of the companies being studied, 70 % deliver carcasses, 90 % primary cuts, 90 % deboned cuts, 60 % commercial cuts, 60 % pieced cuts, 70 % selected and gourmet products, 60 % fast food and prepared products (hamburgers, breaded pieces, brochettes), 30 % markets meat from other species and 50 % sell entrails^(12,13,14,15,16,17,18,19,20,25). At least five businesses offer their customers between 7 and 8 different types of products.

In the product presentation category, both conservation method and packaging were considered. Compliance went from 60 to 100 %. All the organizations (100 %), distribute both frozen and chilled products (Table 2), to keep them from deteriorating and ensuring the best arrival conditions, reducing losses and avoiding quality damage. Vacuum packaging is used too and 40 % offer their products in traditional packaging (Styrofoam trays covered with plastic film), and 60 % offer their products in prepackaged preset portions^(12,13,14,15,16,17,18,19,20,25). Those organizations who pack their products traditionally, try to avoid later manipulation thus reducing pollution risks. Likewise, those organizations who offer preset portions, offer their customers the amounts they require ensuring quality and safety.

In the food safety programs and certification conditions, several ongoing programs to assure quality and safety were included. This category showed great variability, between 20 and 70 % compliance, that is to say that none meets all the standards (Figures 1, 2).

All the organizations comply minimally with the TIF certification, which allows them to market their production nationwide, including supermarkets, and are eligible for export too^(12,13,15,16,17,18,19,20,22). Carnes Viba, Sukarne and Grupo Agroindustrial Arias are the 30 % who meet the Mexico Calidad Suprema (Mexico Finest Quality) standard^(13,14,20). On the other hand, 90 % of these organizations have obtained certification to export to certain countries in Asia (Korea, Hong Kong, Japan), and therefore have had to adapt their products and processes to meet needs and demands of these

condiciones adecuadas y evitar su descomposición, disminuyendo en lo posible mermas y daños en la calidad que ofrecen a sus clientes; también manejan el empaque al alto vacío, 40 % ofrece su producto en empaque tradicional (charola de unicel y película plástica), y 60 % distribuye su producto empaçado en porciones^(12,13,14,15,16,17,19,20,25). Las empresas que empaçan en forma tradicional evitan una manipulación posterior del producto, minimizando los riesgos de contaminación. De igual manera, las empresas que ofrecen producto porcionado facilitan a sus clientes la adquisición de la cantidad que requieren y aseguran la calidad sanitaria del mismo.

En la categoría de programas y certificaciones en materia de inocuidad se incluyeron los diferentes programas implementados para asegurar la calidad e inocuidad de productos. La categoría presentó una gran diferenciación, las curvas de valor muestran un nivel de cumplimiento de 20 a 70 %, es decir, ninguna empresa cumple con todas las variables analizadas (Figuras 1,2).

Todas las empresas cumplen mínimamente con la certificación Tipo Inspección Federal (TIF) que les permite la comercialización a nivel nacional, incluso en tiendas de autoservicio, además de ser elegibles para exportar^(12,13,14,15,16,17,18,19,20,25). Grupo Agroindustrial Arias, Carnes Viba y Sukarne representan 30 % de las empresas que han obtenido la certificación México Calidad Suprema^(13,14,20). El 90 % de las empresas ha logrado alguna certificación para exportar sus productos a países asiáticos (Corea, Hong Kong, Japón) por lo que han tenido que adaptar sus productos y procesos para satisfacer ese tipo de mercado^(12,13,14,15,16,17,18,19,20,25). El 50 % de empresas tienen certificaciones del programa HACCP (Hazard Analysis Critical Control Point, por sus siglas en inglés - Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control) que a la fecha no es obligatorio en México, pero lo es en países europeos y en Estados Unidos^(14,17,19,20,25). Sólo Sr. Carranza cuenta con certificación para exportar a países de la Unión Europea⁽¹²⁾. Empresas como Sr. Carranza, Grupo Agroindustrial Arias, Carnes Viba y Sukarne están certificadas para exportar a Estados Unidos^(12,13,14,20).

markets^(12,13,14,15,16,17,18,19,20,25). Half (50 %) of these businesses are (HACCP – Hazard Analysis Critical Control Point) certified, non mandatory in Mexico but required in the USA and the USA^(14,17,19,20,25). Sr. Carranza, Grupo Agroindustrial Arias, Carnes Viba and Sukarne are allowed to export to the US^(12,13,14,20), and only Sr. Carranza is authorized to export to the USA⁽¹²⁾.

In the customer services category, support offered them beyond traditional beef products was taken into account. Figures 1 and 2 show the degree of compliance which goes from 30 to 80 %, because not all the companies meet the terms of all of them. All these businesses offer their suppliers finishing their animals and 90 % offer buying animals and products assurance (Table 2), thus reducing payment of commissions to intermediaries, ensuring availability of animals and greater returns. Regarding sales, 40 % sell through independent butchers, 60 % supply supermarkets and 60 % operate their own retail points^(12,13,14,15,16,17,18,19,20,25). Home delivery is offered by Empacadora Ganadera de Chihuahua⁽¹⁶⁾. Another 30 % of these organizations offers guaranteed quality, 20 % offers ready to be used products, 30 % offer an input supply service and 40 % offers their customers information in accordance with their preferences^(12,17,18,20,21).

The marketing category includes different acts that position a business in the mind of its consumers to assure loyalty. All these businesses are identified by their brand name and all of them publish a web page (Table 2). The brand name can be found in their advertisements and packages. Seven show a cow like figure, which positions them well in reference to the products they offer, besides using colors, red, blue, white and black, that suggest trust, hygiene, freshness and food safety⁽²⁶⁾. Of these businesses, 60 % offers a product catalogue, 30 % includes a cut identity code operative for all markets, 30 % uses publicity in mass media (especially spectacular street announcements), 90 % has promoted products in shows, tasting sessions in sales points and fairs^(12,12,14,15,19,25). Regarding written publicity, all these organizations have resorted to recipe booklets and flyers, leaflets and cattle and commerce association bulletins.

En la categoría de servicios que ofrecen a sus clientes se consideraron los diferentes apoyos que las empresas ofrecen, más allá de los productos cárnicos convencionales. Las Figuras 1 y 2, muestran que el nivel de cumplimiento va de 30 a 80 %, por lo que no todas las empresas cumplen con todas las variables. El 100 % de las empresas ofrecen la finalización del ganado en pie, y 90 % la venta segura del ganado y sus productos (Cuadro 2), a fin de reducir el intermediarismo y asegurar la disponibilidad de ganado, generando mayor rentabilidad; 40 % hacen ventas en red de carnicerías independientes; 60 % asegura la venta a supermercados; 60 % posee puntos de venta al detalle propios^(12,13,14,15,16,17,18,19,20,25). La entrega a domicilio es un servicio que ofrece a sus clientes Empacadora Ganadera de Chihuahua⁽¹⁶⁾. Otro 30 % de empresas promete garantía de calidad, que se ve reflejada en la calidad sensorial y sanitaria de la carne; 20 % prepara productos listos para consumirse; 30 % dan servicios de proveeduría de insumos; 40 % hace llegar a sus clientes información de acuerdo a las preferencias identificadas en los mismos^(12,17,18,20,21).

La categoría de marketing incluyó las diferentes acciones que posicionan a la empresa en la mente del consumidor y aseguran su lealtad. El 100 % de empresas son identificadas por una marca propia y todas ellas tienen su página web (Cuadro 2), la marca se encuentra en sus promocionales y empaques; siete de las marcas hacen alusión a una imagen de bovino, por lo que su marca va muy de la mano con el producto que entregan; además los colores que comúnmente usan son el rojo, azul, blanco y negro, colores que sugieren confianza, que captan la atención, que se relacionan con la salud, limpieza y frescura⁽²⁶⁾. El 60 % de las empresas da a conocer su catálogo de productos, 30 % incluye un código de identificación de los cortes similares para otros mercados, 30 % utiliza la publicidad en medios masivos (principalmente anuncios espectaculares), 90 % ha realizado promoción para dar a conocer sus productos, ya sea en ferias, exposiciones o puntos de venta con material promocional y degustaciones^(12,13,14,15,19,25). En cuanto a la publicidad impresa, todas las empresas han optado por usar recetarios, folletos, boletines de asociaciones ganaderas y comerciales.

The market diversification category refers to the capacity developed by these enterprises for entering new markets. Value curves shown in Figure 1 illustrate that that five of them market their production in local, regional, national and export markets (100 % compliance) and the other five (Figure 2) do not meet all these conditions. All of them have a national presence, 90 % export and 70 % positioned themselves in either the local or regional markets. Both product promotion and presence in international fairs show strong incidence on market diversification⁽²⁷⁾.

In general, the strategic maps of the beef industry leaders show that they follow similar strategies but at a different pace, as Sukarne, Carnes Viba, Carnes La Laguna , Rancho El 17 and Prokarne de Saltillo show value curves of more than 40 % compliance in response to the assessed categories and variables. Sr. Carranza, Grupo Agroindustrial Arias, Los Fertres, Empacadora Ganadera Chihuahua and Forrajes y Engordas Técnicas show value curves of more than 30 % fulfillment. Food safety certification stands out in both maps as the variables with less overall compliance (20 %).

The areas where the beef industry in Mexico invests more are: factors which influence beef quality openly, through the development of adequate beef cattle supply arrangements; product presentation, either frozen, chilled or vacuum, to ensure the highest quality and food safety when reaching the final consumer; and market diversification, showing consolidation in the national market, without neglecting both local and regional markets, and permanently looking out for new opportunities in the export market.

In the corporate identity category, personality communication, emphasis on corporate history and mission and vision statements carry weight.

All the businesses being analyzed emphasize the operation of feed lots in their production chain, as well as operating their own slaughterhouses and deboning and quartering facilities. Besides, highlighting the range of products they offer their customers, including primary and deboned cuts, carcasses and selected and gourmet products. All

La categoría de diversificación de mercados se refirió a la capacidad desarrollada por las empresas para incursionar en diferentes mercados. Las curvas de valor contenidas en la Figura 1, muestran que las cinco empresas han posicionado su producto en el mercado local, regional, nacional y de exportación (nivel de cumplimiento de 100 %). Sin embargo, las curvas de las otras cinco empresas, Figura 2, indican que se han posicionado en diferentes mercados sin abarcarlos todos necesariamente. El 100 % de las empresas se han posicionado en el mercado nacional, 90 % se encuentran en el mercado de exportación, y 70 % se han dedicado a posicionarse en el mercado local o regional. En la diversificación de mercados ha influido de manera importante la promoción y la presencia en ferias internacionales, permitiéndoles ser más competitivas en ese ámbito⁽²⁷⁾.

En términos generales, los mapas estratégicos de las empresas líderes en carne de bovino muestran que éstas siguen las mismas estrategias pero en diferentes ritmos, ya que empresas como Sukarne, Carnes Viba, Carnes La Laguna, Rancho El 17 y Prokarne de Saltillo presentan sus curvas de valor por arriba del 40 % del nivel de cumplimiento, según las variables y categorías evaluadas. Mientras que empresas como Sr. Carranza, Grupo Agroindustrial Arias, Los Fertres, Empacadora Ganadera Chihuahua, y Forrajes y Engordas Técnicas muestran sus curvas de valor por arriba del 30 % del nivel de cumplimiento. Ambos mapas resaltan en las certificaciones en materia de inocuidad, como aquélla que presenta el nivel de cumplimiento más bajo (20 %).

Los rubros en que mayor inversión realizan estas empresas en México son: factores de la producción animal que inciden directamente en la calidad de la carne, desarrollando esquemas de proveeduría de ganado especializado para carne; la presentación del producto en donde se maneja producto refrigerado, congelado y envasado al vacío, asegurando la calidad e inocuidad de sus productos hasta que llegan al consumidor; y la diversificación de mercados que destaca la consolidación nacional, el aprovechamiento de espacios en el comercio internacional, sin descuidar los mercados locales y regionales.

the organizations offer their suppliers of cattle, finishing their animals, besides guaranteeing buying their product.

The companies being analyzed stand out for using their brand name, publishing a webpage and using specialized publications to advertise their products, besides profiting from other forms of promotion in sales points.

In conclusion, replicating the strategies used by Mexican market leaders could promote the introduction of concrete procedures to the beef industry which in turn would improve its competitiveness. To this end, the establishment of policies and programs for the beef industry should take into account first and foremost the strengthening of food safety certifications, adopting TIF standards for slaughter, processing and cooling. Besides, modalities for ensuring the timely supply of adequate animals to slaughterhouses through their integration to feed lots and feed plants should be taken into account. And finally, as part of the innovation in value strategies, the inclusion of deboning and quartering facilities which facilitate processing, conserving and distributing beef in order to uphold the best quality and food safety standards, should be considered too.

End of english version

En la identidad corporativa acentúan la comunicación de su personalidad el énfasis en su historia, la declaración de su misión y visión. Todas las empresas contemplan en su integración de la cadena productiva la posesión de corrales de engorda, planta de sacrificio y sala de despiece y deshuese principalmente. Entre la gama de productos que ofrecen a sus clientes se comercializan cortes primarios y deshuesados, carne en canal y productos selectos o gourmet.

En la evaluación de los programas y certificaciones en materia de inocuidad mínimamente se debe cumplir con la certificación TIF y en el caso de incorporarse a la comercialización internacional hay

que atender a las certificaciones y sistemas impuestos.

Las empresas brindan el servicio la finalización de animales en pie, con lo que aseguran sus proveedores de ganado, además de que garantizan la venta de animales y productos. En cuanto a marketing se distinguen por establecer su marca propia, el uso de página web y publicaciones profesionales especializadas, sin dejar de lado las promociones en puntos de venta.

En conclusión, imitar las estrategias que siguen los líderes de mercado en México, permitiría promover la incorporación de acciones concretas en la industria cárnica bovina para favorecer su posicionamiento competitivo. En este sentido, el establecimiento de políticas y programas para este sector productivo deben considerar como parte fundamental: fortalecer las certificaciones en materia de inocuidad adoptando el sistema de establecimientos Tipo Inspección Federal (TIF) en las modalidades de sacrificio, proceso y frigorífico; desarrollar el esquema de proveeduría de ganado para los centros de sacrificio con la integración de los corrales de engorda y la planta de alimentos balanceados. Como parte de las estrategias de innovación en valor que se deben observar, está la inclusión de la sala de despiece y deshuese que facilita el procesamiento, conservación y distribución de la carne para mantener los mejores estándares de calidad e inocuidad del producto.

LITERATURA CITADA

1. Farm Foundation. The future of animal agriculture in North America. A Farm Foundation Proyect. USA. 2006. [on line] <http://www.farmfoundation.org>. Accessed Jan 17, 2007.
2. The Economist. The end of cheap food – Rising food price are a threat to many; they also present the world with an enormous opportunity. The Economist 2007; Section: Food price, December 6th.
3. Kim WC, Mauborgne R. Blue ocean strategy. 1st ed. Boston, USA: Harvard Business School Press; 2005.
4. CNOG. Confederación Nacional de Organizaciones Ganaderas. Información Económica Pecuaria No. 17. Dirección de Estudios Económicos y Comercio Internacional. México. 2008. [en línea]: <http://www.cnog.com.mx>. Consultado 17 Ene, 2007.
5. SAGARPA. Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación. Directorio Nacional de Centros de Sacrificio de Especies Pecuarias de los Estados Unidos Mexicanos. Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP). México. 2007.
6. López PMG, Schwentesius RRE. Producción de carne de bovino en canal e inocuidad alimentaria en México. En: Alternativas para el desarrollo sustentable de la ganadería. 1a ed. México, Edo. de México: Universidad Autónoma Chapingo; 2007.
7. Tns Gallup – ANTAD. Asociación Nacional de Tiendas de Autoservicio y Departamentales. Tendencias en México: Actitudes del consumidor y el supermercado. México. 2006.
8. Ruíz FA, Sagarnaga VML, Salas GJM, Mariscal AV, Estrella QH, González AM, Juárez ZA. Impacto del TLCAN en la cadena de valor de bovinos para carne. Universidad Autónoma Chapingo, Enero, México. 2004.
9. El Mañana. Sazonan bien negocio cárnico – Integran 3 empresas cadena productiva desde la crianza hasta la venta directa. El Mañana Sección Nacional 2007; Economía, 15 de octubre. [en línea] <http://www.elmanana.com.mx>. Consultado 3 Abr, 2008.
10. SE. Secretaría de Economía. Exportaciones de fracciones arancelarias de carnes y despojos comestibles de la especie bovina. Sistema de Información Arancelaria Vía Internet (SIAVI). México. 2007.
11. Capriotti P. Planificación estratégica de la imagen corporativa. 1a ed. México, DF: Editorial Ariel, SA; 1999.
12. Sr. Carranza. Sitio web de Cortes y Procesos de Carne de Sonora SA. de CV. México. [en línea] <http://www.cpcson.com/site>. Consultado 24 Sep, 2008.
13. Grupo Agroindustrial Arias. Sitio web del Grupo Agroindustrial Arias. México. [en línea] <http://www.grupoarias.com.mx>. Consultado 6 de Nov 2008.
14. Ortiz CA. Sukarne en el mercado internacional. México. [en línea] <http://portal.fira.gob.mx/Documentos/Interes>. Consultado 3 Abr, 2008.
15. Forrajes y Engordas Técnicas. Sitio web de Grupo Agrocorp. Sección de Forrajes y Engordas Técnicas. México. [en línea] <http://www.agrocorp.org>. Consultado 29 Sep, 2008.
16. Empacado Ganadera de Chihuahua. Sitio web de Empacado Ganadera de Chihuahua.. México. [en línea]: <http://www.empacadoraganadera.com/web/quienessomos.htm>. Consultado 19 Sep, 2008.
17. Carnes La Laguna. Sitio web de Carnes La Laguna.. México. [en línea] <http://www.carneslalaguna.com.mx>. Consultado 15 Oct, 2008.
18. Rancho El 17. Sitio web de Rancho El 17. México. [en línea] <http://www.ranchoel17.com>. Consultado 23 Sep, 2008.
19. Prokarne de Saltillo. Sitio web de Prokarne de Saltillo.. México. [en línea] <http://www.prokarne.com>. Consultado 10 Oct, 2008.
20. Carnes Viba. Sitio web de Consorcio Internacional de Carnes SA. de CV. México. [en línea] <http://www.carnesviba.com>. Consultado 25 Sep, 2008.
21. Sukarne. Sitio web de Sukarne. México. [en línea] <http://www.sukarne.com.m>. Consultado 17 Nov, 2008.
22. Mimiaga L. Grupo Viz pone toda la carne en el asador. Inforural. México. [en línea] <http://www.inforural.com.mx>. Consultado 10 Dic, 2007.
23. Fleitman J. Negocios exitosos. 1a ed. México, DF: Mc Graw Hill; 2000.

24. López C. Valores organizacionales – Si inciden en el desempeño corporativo. *Ética empresarial*, Gestipolis 2008; [en línea] <http://www.gestipolis.com/canales/gerencia/articulos/25/mbv.htm>. Consultado 18 Nov, 2008.
25. Los Fertres. Sitio web de Los Fertres S.A. de C.V. México. [en línea] <http://www.losfertres.com>. Consultado 22 Oct, 2008.
26. Rosi D. Los verdaderos colores de su marca. Dark Blue Consulting 2008; [en línea] <http://www.rppnet.com.ar/psicologiadeloscolores.htm>. Consultado 21 Nov, 2008.
27. ASERCA. Apoyos y Servicios a la Comercialización Agropecuaria. Proyecto comercial de promoción: Carne Calidad Nuevo León. Dirección de Pagos de Apoyos a la Comercialización. México. 2002.