

Modelo de gestión estratégica para la toma de decisiones en entidades agropecuarias. Implementación en una UBPC del municipio Martí (Parte II)¹

Strategic management model for decision-making in livestock production entities. Implementation in a UBPC of the Martí municipality (Part II)

Maybe Campos¹, J. Suárez¹ y R. Ojeda²

¹ Estación Experimental de Pastos y Forrajes "Indio Hatuey",
Universidad de Matanzas "Camilo Cienfuegos", Ministerio de Educación Superior
Central España Republicana, CP 44280, Matanzas, Cuba

² Centro de Estudios de Desarrollo Agrario y Rural, Universidad Agraria de La Habana, Mayabeque, Cuba
E-mail: maybe@ihatuey.cu

RESUMEN

Este trabajo tuvo como objetivo ofrecer los resultados de la implementación de un modelo de gestión estratégica para la toma de decisiones en una unidad básica de producción cooperativa (UBPC) del municipio Martí –en la provincia de Matanzas, Cuba–, específicamente el análisis de un conjunto de indicadores económicos, ambientales y técnico-productivos. El punto de partida fue la desfavorable situación económica y ambiental que presentaba la UBPC en 2005, lo cual exigió un análisis estratégico enfocado hacia el desarrollo sostenible a partir de la óptima y racional utilización de los recursos existentes; ello incluyó la formulación de 12 estrategias generales. La comprobación de la efectividad de la implementación del modelo de gestión estratégica (MGE) se basó en su factibilidad de aplicación, en la cual se tuvo en cuenta la valoración de 15 expertos competentes de la entidad –con un apreciable coeficiente de concordancia– y los cambios tangibles e intangibles que se generaron entre 2006 y 2011. Con la implementación del MGE se contribuyó a dotar a la UBPC de un proceder organizativo consciente, integrador y sistematizado para la gestión estratégica, el cual apoye la toma de decisiones.

Palabras clave: gestión estratégica, toma de decisiones, unidad básica de producción cooperativa

ABSTRACT

The objective of this work was to show the results of the implementation of a strategic management model for decision-making in a basic unit of cooperative production (UBPC) of the Martí municipality –in the Matanzas province, Cuba–, specifically the analysis of a group of economic, environmental and technical-productive indicators. The starting point was the unfavorable economic and environmental situation shown by the UBPC in 2005, which demanded a strategic analysis focused on sustainable development from the optimal and rational utilization of the existing resources; this included the formulation of 12 general strategies. The testing of the effectiveness of the strategic management model (SMM) implementation was based on its feasibility of application, in which the evaluation of 15 competent experts from the entity –with a remarkable agreement coefficient– and the tangible and intangible changes generated between 2006 and 2011 were taken into consideration. With the implementation of the SMM a contribution was made to providing the UBPC with a conscious, integrating and systematized organizational procedure for strategic management, which supports decision-making.

Key words: basic unit of cooperative production, decision-making, strategic management

¹ Este artículo forma parte de una tesis doctoral.

INTRODUCCIÓN

En un artículo anterior, Campos, Suárez y Ojeda (2013) presentaron la implementación de un modelo de gestión estratégica (MGE) para la toma de decisiones en una UBPC de la provincia de Matanzas, la cual abarcó cuatro etapas asociadas al modelo CIPP (Stufflebeam y Shinkfield, 1987) en las que se evaluó el contexto, los insumos, los procesos y los productos que podían contribuir al desarrollo sostenible de la UBPC. Ello incluyó la elaboración del mapeo de actores sociales para la identificación de las personas y organizaciones que pueden ser prioritarias para la planeación, el diseño, la implementación o la evaluación de la estrategia de la cooperativa; así como la identificación de 36 indicadores relevantes para la toma de decisiones, organizados en cuatro dimensiones: ambiental, social, económica y técnico-productiva; de ellos, se seleccionaron 18 que se convierten en un insumo clave para apoyarla.

Este trabajo tuvo como objetivo dar continuidad a la experiencia de la implementación del MGE en una UBPC del municipio Martí –en la provincia de Matanzas, Cuba–, específicamente el estudio de un conjunto de indicadores económicos, técnico-productivos y ambientales; así como el análisis estratégico de la UBPC, la comprobación del MGE y sus procedimientos de apoyo, y los cambios asociados a su implementación.

METODOLOGÍA

La metodología utilizada en esta investigación se abordó en la parte I del artículo (Campos *et al.*, 2013), y se corresponde con la evaluación de los productos (etapa 4).

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Análisis cuantitativo de los indicadores económicos y técnico-productivos (2006-2010)

El análisis cuantitativo de los indicadores económicos y técnico-productivos (fig. 1) consistió en comparar los indicadores referidos desde el año 2006 hasta 2010, a través de la estadística aplicada y con la utilización del *software* ANSOST 1.0 (Vázquez, López y Hernández, 2011).

Se pudo constatar que en 2006 hubo una pérdida de \$ 259 258 CUP; sin embargo, a partir de 2007 la entidad comenzó a ser rentable, y los mejores resultados se obtuvieron en 2007 y 2008 (una ganancia de \$ 124 968 y \$ 266 029 CUP,

respectivamente). Durante 2009 y 2010, aunque no dejó de ser rentable, los ingresos y las ganancias se redujeron. Ello se debió al envejecimiento del rebaño lechero vacuno y a la menor cantidad de vacas en ordeño –motivado por un mal manejo de los indicadores reproductivos–, así como a la sequía que afectó el municipio; este se considera como de alta vulnerabilidad, con zonas de déficit moderado y severo en las precipitaciones durante los últimos años (INSMET, 2012). En este sentido, el Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos informó que en 2009 y 2010 las presas del municipio Martí acumularon solo el 46 y 50 % del volumen útil de agua, respectivamente; mientras que las precipitaciones no superaron el 31 % de la media histórica de los últimos 20 años (INRH, 2009; 2010).

Otra información clave para comprender lo antes expuesto es que Martí es el municipio donde menos llueve en la provincia. Si se considera su precipitación media anual, en la costa norte –donde está situada la UBPC– llueve muy poco; hacia el centro, poco; y hacia el sur (límite con el municipio Colón), medianamente poco (EcuRed, 2012).

Análisis estratégico de la UBPC para el desarrollo sostenible

Para el análisis estratégico se realizó la planeación situacional, a través de la cual se ordenaron los objetivos y acciones en el tiempo, y se formuló un estado futuro deseable para la UBPC, a partir de la óptima y racional utilización de los recursos existentes.

Diagnóstico estratégico

El diagnóstico estratégico permitió analizar los factores críticos internos y externos de la problemática de la UBPC, se definieron sus causas y se plantearon sus posibles soluciones. Al respecto, en el marco de una sesión grupal se identificaron las oportunidades y las amenazas del entorno, y se formuló la misión de la UBPC: “elevar el bienestar de los cooperativistas, la comunidad y la sociedad a partir del desarrollo de la producción agropecuaria sostenible, con énfasis en la leche, a través de la diversificación animal y vegetal y el uso de tecnologías amigables con el medio ambiente; para así contribuir a la conservación de la subcuenca del río La Palma.”

Se pudo apreciar que en la misión –como resultado del proceso de reflexión sobre la situación real

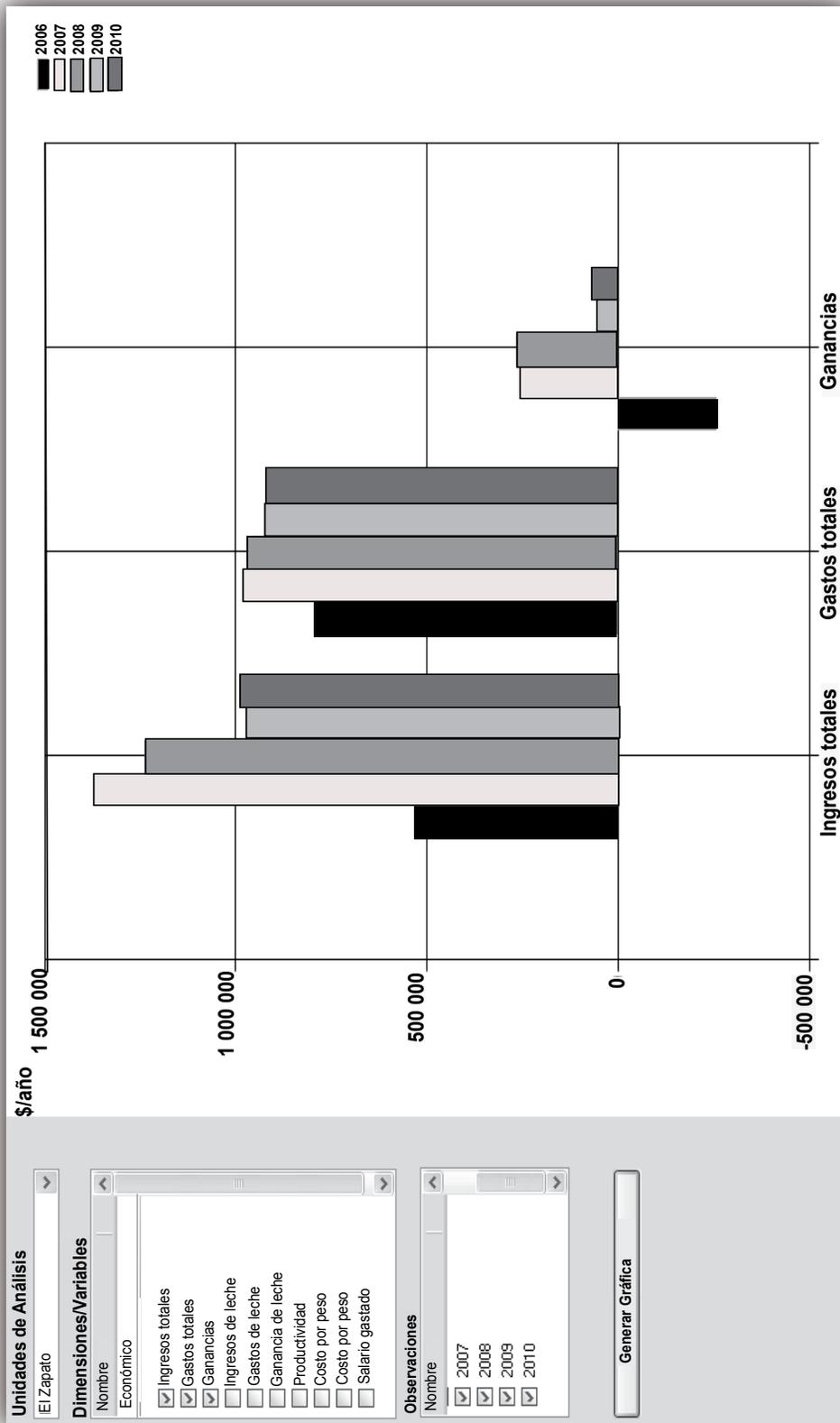


Figura 1. Análisis de los indicadores económicos de la UBPC (2006- 2010).
Fuente: elaboración propia.

de la UBPC— los cooperativistas ya consideraban la diversificación y el uso de tecnologías sostenibles como la base de su desarrollo para lograr el bienestar de los trabajadores, lo que a su vez permite restaurar el medio ambiente.

A continuación, se determinó el subsistema principal y los subsistemas complementarios de la UBPC. El principal fue el asociado al ganado mayor, mientras que los complementarios fueron: ganado menor, cultivos varios, economía y finanzas, capital humano y servicios. Una vez analizados los subsistemas, se seleccionaron las principales fortalezas y debilidades de la UBPC, se conformó la matriz DAFO y se redactó el problema y la solución estratégica general.

A partir de todo ello se elaboró un conjunto de estrategias generales, las cuales se mencionan a continuación:

1. Desarrollar un proceso de capacitación gerencial y técnica, dirigido a mejorar la eficiencia empresarial y la capacidad productiva.
2. Elaborar proyectos para presentar a las organizaciones financiadoras del desarrollo rural sostenible.
3. Crear una infraestructura para incrementar la producción diversificada.
4. Elaborar y aplicar un programa de desarrollo de los pastizales asociados con gramíneas y leguminosas, que incluyan arbóreas.
5. Garantizar alimentos voluminosos para el período poco lluvioso (caña de azúcar y king grass).
6. Emplear la inseminación artificial para dirigir la genética a vacunos de doble propósito.
7. Solucionar la electrificación de los sistemas de riego en los cultivos varios.
8. Incrementar la tracción animal.
9. Fomentar el uso de la etnoveterinaria (medicina tradicional), lo que exige capacitación.
10. Fomentar la producción de abono orgánico y la cultura del uso de los residuales orgánicos.
11. Desarrollar los mecanismos adecuados para la comercialización en el mercado en fronteras.
12. Elaborar un programa de atención sociocultural a los trabajadores y su familia.

Posteriormente, se redactó la visión de la UBPC: “se ha elevado el bienestar de los cooperativistas, la comunidad y la sociedad, y se ha desarrollado la producción agropecuaria de forma sostenible a través de la diversificación animal y vegetal y el uso de tecnologías amigables con el medio ambiente, lo que ha creado un profundo sentido de pertenencia en los trabajadores y ha

contribuido a la conservación de la subcuenca del río La Palma.”

También se identificaron las brechas, o sea, lo que falta para completar la visión, y a partir de ello se establecieron las acciones que se deben realizar y los objetivos estratégicos.

Objetivos estratégicos

1. Desarrollar la producción agropecuaria de forma sostenible, con énfasis en la de leche.
2. Desarrollar la diversificación animal y vegetal para elevar los ingresos y garantizar la soberanía alimentaria de la cooperativa y la comunidad.
3. Elevar el bienestar humano de los cooperativistas y la comunidad.
4. Mejorar y conservar el ecosistema, que es patrimonio de la UBPC.

Asimismo se definieron los objetivos funcionales del subsistema principal “ganado mayor” y de los cinco subsistemas complementarios. Al realizar la proyección estratégica de la UBPC, se elaboró un plan de acción para cada subsistema.

Con la concepción del MGE y sus procedimientos, así como con su implementación en la UBPC —que incluye su planificación estratégica—, se contribuye a dotar a las organizaciones productivas agropecuarias en Cuba —entre las que se destacan las UBPC— de un proceder organizativo consciente, integrador y sistematizado para la gestión estratégica, el cual apoye la toma de decisiones.

Comprobación del MGE y sus procedimientos de apoyo a la toma de decisiones en la UBPC

Para la comprobación del MGE se trazó una estrategia basada en dos aspectos. El primero fue la factibilidad de aplicación del modelo y sus procedimientos específicos en la UBPC, ya expuesto con anterioridad. El segundo consistió en la valoración de dicho modelo y de sus procedimientos por parte de los expertos de esta entidad, así como los cambios asociados a su implementación, lo cual se explica a continuación.

Selección de los expertos

La selección de los expertos se basó en el análisis de sus coeficientes de competencia, mediante la aplicación de un cuestionario elaborado con este propósito, en el que se consideró: el dominio sobre el MGE; la experiencia de trabajo en el sector agropecuario, en la UBPC y en puestos de dirección; así como la formación profesional y el

cargo que ocupaban. De un total de 21 individuos –a los cuales se les aplicó el cuestionario de competencia– solo 15 quedaron seleccionados, ya que sus coeficientes K estaban en el rango óptimo ($0,8 \leq K \leq 1$), según Frías (1999).

Criterios de los expertos de la UBPC para valorar el MGE

Con el objetivo de valorar las principales cualidades del instrumental metodológico desarrollado (MGE y sus procedimientos asociados) se elaboró un cuestionario, el cual fue sometido a la consideración de los 15 expertos seleccionados –incluidos los responsables de las unidades productivas–, después de una sesión de trabajo en la que se debatió el resultado final de la investigación. En este cuestionario se utilizó una escala Likert de cinco categorías (Hernández Sampieri, 2003), en la que una valoración máxima de cinco (5) puntos representa la total conformidad con el planteamiento expuesto, y una valoración mínima de un (1) punto significa lo contrario (total desacuerdo con el planteamiento); aunque se permiten valoraciones intermedias (2, 3 y 4).

Los resultados del procesamiento de las 10 preguntas del cuestionario se presentan en la tabla 1. Los criterios en las ocho primeras (vinculadas con el MGE) superaron la escala de 4; se destacaron las preguntas 7, 1, 2 y 6, con un promedio favorable (4,30), lo cual indica una buena percepción por parte de los directivos acerca del MGE como una

herramienta viable para mejorar la visión estratégica de los decisores y el desempeño organizativo. En el caso de las dos últimas la percepción fue muy baja (1,30 como promedio), y ello indica que en la UBPC no se utilizan instrumentos estratégicos elaborados a nivel ministerial.

Asimismo, durante las sesiones de trabajo y las entrevistas realizadas a los decisores se pudo constatar que la UBPC aún recibía los recursos por asignación centralizada. Además, existía un elevado nivel de compromiso de venta establecido con Acopio, el cual se basaba en un modelo de dirección de la Delegación de la Agricultura centralizado (de tipo “orden y mando”), y regido por políticas exigidas desde el nivel superior de dirección y que deben cumplirse en la base productiva. Estos resultados son similares a los referidos por Nova (2011) y Rodríguez y López (2011).

La aplicación de este cuestionario a expertos de la UBPC en estudio permitió conocer la factibilidad de aplicación del MGE y de sus procedimientos específicos, al demostrar que existió una concordancia entre los expertos, lo cual se corroboró con el valor alcanzado en el coeficiente de Kendall (0,7167) que se considera adecuado.

Cambios asociados a la aplicación del MGE en la UBPC

Se señalaron varios resultados, tanto tangibles (tablas 2 y 3) como intangibles, que estuvieron asociados a la aplicación del MGE y de los procedimientos en la UBPC entre los años 2005 y 2011.

Tabla 1. Resultados del procesamiento de las preguntas contenidas en los cuestionarios.

Ítem	Promedio
1. El MGE es un sistema sencillo, flexible, práctico y factible de aplicar en la UBPC.	4,60
2. El trabajo participativo sensibilizó y comprometió a los trabajadores con el programa de desarrollo, tanto de la UBPC como del municipio.	4,53
3. El modelo entrena al decisor en el análisis sistemático de los problemas y en el uso de mecanismos que le permitan verificar la coherencia de sus apreciaciones y reflexiones.	4,33
4. El modelo evita la toma de decisiones derivadas de ideas erróneas.	4,07
5. Los métodos, herramientas y procedimientos empleados permiten la evaluación en cada una de las etapas del modelo.	4,33
6. La planificación estratégica fue un ejercicio importante para iniciar el proceso de cambio de la entidad.	4,47
7. El diagnóstico y la planificación estratégica participativa constituyen un proceso de aprendizaje, lo que contribuye a la gestión.	4,67
8. Con la implementación del modelo se logra un compromiso con la gestión estratégica.	4,13
9. La entidad utiliza el plan estratégico del MINAGRI como modelo de gestión.	1,27
10. La metodología del SINCITA es utilizada por la entidad como modelo de gestión.	1,32

Fuente: elaboración propia.

Tabla 2. Cambios en los indicadores económicos de la UBPC.

Indicador	2005	2007	2009	2011
Ingresos totales	551 100	1 007 234	973 306	739 326
Gastos totales	1 432 700	882 266	924 909	637 350
Relación beneficio/costo	0,38	1,14	1,05	1,16
Ganancia	- 881 600	124 968	48 397	101 976
Costo por peso ingresado	2,6	0,88	0,95	0,86
Productividad	340,1	871,19	811,09	1 084,32

Fuente: elaboración propia.

Tabla 3. Cambios en la utilización de tecnologías amigables con el medio ambiente en la UBPC.

Indicador	2005	2006-2007	2008-2009	2010-2011
Bioabonos producidos y/o aplicados (t)	11,7	68,7	105,7	206,1
Número de tecnologías y prácticas amigables adoptadas	1,0	3,0	5,0	11,0
Áreas reforestadas con sistemas silvopastoriles (ha)	1,0	2,5	8,2	26,4
Soluciones para el tratamiento de residuales		4,0	7,0	8,0
Soluciones aplicadas para la conservación y protección de las aguas		2,0	3,0	4,0

Fuente: elaboración propia.

Al comenzar la investigación la UBPC no era rentable y tenía una pérdida de \$ 881 600 CUP. En la actualidad es una entidad rentable, con ganancias de más de \$ 100 000 CUP y un costo por cada peso ingresado de 0,86. En la tabla 3 se aprecia el notable incremento de la producción, así como la aplicación de bioabonos para mejorar los suelos de la UBPC que estaban muy degradados.

En cuanto a la adopción de tecnologías amigables, en 2005 se introdujeron los sistemas silvopastoriles; en 2007 se comenzó la integración agricultura-ganadería –con la creación de una finca de frutales y cultivos–, así como la producción de bioabonos (lombricultura, compost); y en 2008 se inició la producción y aplicación del IHplus® –un bioproducto de amplio uso agropecuario desarrollado en la EEPF “Indio Hatuey”–. En 2009, se produjeron y aplicaron bioproductos a partir del follaje del neem (*Azadirachta indica*) para el control de plagas; y en 2010 y 2011 se emplearon prácticas agroecológicas asociadas a la rotación e intercalamiento de cultivos.

En lo referente al tratamiento de residuales, las cuatro vaquerías para la producción de leche, la unidad de ceba vacuna y la unidad porcina disponen actualmente de lagunas de oxidación; mientras que las excretas de las áreas de producción caprina y avícola se utilizan para la lombricultura. En las cinco unidades de desarrollo vacuno no existe un sistema de tratamiento, ya que los animales permanecen siempre en pastoreo.

Las soluciones aplicadas para la conservación y protección de las aguas abarcan los sistemas de tratamiento de residuales, la reforestación –con árboles maderables– de un 30 % de la franja hidrorreguladora del río La Palma y la rehabilitación de los pastizales para reducir los arrastres hacia dicho río.

Por otra parte, los resultados intangibles son los siguientes:

- Transformación social de la UBPC y la comunidad, a partir del fomento de la participación de los actores en el programa de desarrollo.
- Fortalecimiento de las relaciones entre la comunidad y la UBPC.
- Incremento de la capacidad innovadora en los decisores de la UBPC, a partir de la toma de decisiones dirigidas al fomento de un programa de desarrollo a largo plazo, basado en la innovación. Asimismo, se ha creado un compromiso con la innovación en la alta dirección de la empresa y en los trabajadores.
- Formulación de un plan estratégico a partir de 2008, el cual se actualizó en 2010 con un horizonte 2010-2014.
- Incremento del sentido de pertenencia en los trabajadores de la entidad, quienes afirman: “ahora nos damos cuenta de que la UBPC es nuestra”.
- Capacitación de los cooperativistas y pobladores de la comunidad en talleres participativos.
- Fomento de un proceso de aprendizaje organizacional, en el que participan los técnicos y obreros de la UBPC.

- Dominio, por parte de los directivos, de las tecnologías más relevantes para la UBPC –de las que existen en su entorno.
- Diversificación de la producción e integración agricultura-ganadería.
- Establecimiento de una alianza con la EEPF “Indio Hatuey” para la asesoría en la producción agropecuaria y en el manejo sostenible de los recursos naturales.
- Elaboración de una carpeta de proyectos de desarrollo para buscar financiamiento internacional.

CONCLUSIONES

- La implementación del MGE en la UBPC, el cual abordó tanto el estudio de un conjunto de indicadores económicos, ambientales y técnico-productivos como el análisis estratégico de esta, contribuyó a apoyar la toma de decisiones.
- El análisis estratégico mediante el cual se ordenaron los objetivos y acciones en el tiempo posibilitó formular un estado futuro deseable para la UBPC, a partir de la óptima y racional utilización de los recursos existentes.
- Con la implementación del MGE en la UBPC –que incluye su planificación estratégica– se contribuyó a dotarla de un proceder organizativo consciente, integrador y sistematizado para la gestión estratégica, el cual apoye la toma de decisiones.
- La comprobación del MGE y sus procedimientos de apoyo, así como los cambios asociados a su implementación en esta entidad productiva, permitieron apreciar su factibilidad y pertinencia.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Campos, Maybe; Suárez, J. & Ojeda, R. 2013. Modelo de gestión estratégica para la toma de decisiones en entidades agropecuarias. Implementación en

la UBPC “El Zapato” (Parte I). *Pastos y Forrajes*. 36:95.

EcuRed. 2012. Municipio Martí. http://www.ecured.cu/index.php/Municipio_Mart%C3%AD. [10/4/2012].

Frías, R. 1999. La evaluación de la calidad de los servicios turísticos como soporte a la Gestión de la Calidad: Análisis de algunos indicadores. IV Seminario Internacional de Ciencias Empresariales. Universidad de Matanzas. Cuba.

Hernández Sampier, R. 2003. Metodología de la Investigación II. Editorial Félix Varela. La Habana. 475 p.

Instituto de Meteorología de la República de Cuba. 2012. Sequía agrícola. INSTMET. La Habana. <http://www.met.inf.cu/asp/genesis.asp?TB0=PLANTILLAS&TBI=SEQUIAAGRIC>. [11/4/2012].

Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos. 2009. Boletín Hidrológico. Análisis de lluvias, embalses y acuíferos. Diciembre 2009. <http://www2.hidro.cu/documentos/boletines/Boldic09.pdf>. [10/4/2012].

Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos. 2010. Boletín Hidrológico. Análisis de lluvias, embalses y acuíferos. Diciembre 2010. <http://www2.hidro.cu/documentos/boletines/BolDic10.pdf>. [10/4/2012].

Nova, A. 2011. Las cooperativas agropecuarias en Cuba: 1959-presente. En: Cooperativas y Socialismo. Una mirada desde Cuba. (Comp. Camila Piñeiro). Editorial Caminos. La Habana. p. 321.

Rodríguez, E. & López, A. 2011. La UBPC: forma de rediseñar la propiedad estatal con gestión cooperativa. En: Cooperativas y Socialismo. Una mirada desde Cuba. (Comp. Camila Piñeiro). Editorial Caminos. La Habana. p. 337.

Stufflebeam, D.L. & Shinkfield, A.J. 1987. Evaluación sistemática. Guía teórica y práctica. Paidós. Barcelona. 381 p.

Vázquez, Y.; López, J.L. & Hernández, A. 2011. ANSOST 1.0. Análisis de la sostenibilidad de los sistemas. CEDAR, UNAH. San José de las Lajas, Cuba.

Recibido el 12 de octubre del 2012

Aceptado el 17 de julio del 2013