

Universidad de Sancti Spíritus “José Martí Pérez”
Facultad de Contabilidad y Finanzas
Filial Universitaria de Trinidad “Julio Antonio Mella”



TRABAJO DE DIPLOMA

Licenciatura en Contabilidad y Finanzas

Título: “Acciones para la mejora continua de los indicadores de eficiencia y el autofinanciamiento en la UBPC Las Tecas de Trinidad”

Autor: Augusto Manuel Solórzano Gómez

Tutora: M.Sc. Clarisabel Gómez Iznaga

Profesora Auxiliar

Sancti Spíritus, junio de 2012

“Año 54 de la Revolución”

PENSAMIENTO

*“Sin una agricultura fuerte y eficiente,
que podemos desarrollar con los recursos de que disponemos,
sin soñar con las grandes asignaciones de otros tiempos,
no podemos aspirar a sostener y elevar la alimentación de la población,
que tanto depende todavía de importar productos que pueden cultivarse en Cuba”*

General de Ejército Raúl Castro Ruz

Discurso de clausura del IX Congreso de la UJC

La Habana, 4 de abril de 2010

DEDICATORIA

A la memoria de mis abuelos Augusto y Clarivel quienes siempre me guiaron por el camino

correcto y están presente en mi pensamiento,

A mi madre que me dio la vida, educación y siempre está a mi lado en los momentos más

difíciles dándome el apoyo que he necesitado,

A mis hijos Héctor, Lester y Lily quienes han sido para mí fuente de inspiración,

A mi familia que siempre me ha apoyado incondicionalmente,

A la Revolución y todos aquellos que cayeron por una causa justa.

AGRADECIMIENTOS

A mi tutora Clarisabel Gómez Iznaga y su esposo Heriberto Cantero Borrell,

A mi familia,

A los trabajadores de la UBPC Las Tecas,

A mis compañeros de aula,

A todas las personas e instituciones que de forma desinteresada contribuyeron a la

realización de este trabajo,

A los profesores de la Filial Universitaria de Trinidad "Julio Antonio Mella"

A todos, muchas gracias.

RESUMEN

La investigación que se presenta, tuvo como objetivo elaborar acciones que contribuyan a la mejora continua de los indicadores de eficiencia y el autofinanciamiento en la UBPC Las Tecas de Trinidad, lo cual constituye su principal aporte por su contribución a la transformación del estado actual al deseado a través de su implementación a corto y mediano plazo. Se diagnosticó la situación actual de la organización mediante la aplicación de diferentes técnicas y métodos tales como: la observación, entrevistas, tormenta de ideas, revisión de documentos que permitieron identificar los principales problemas que afectan los resultados económicos, productivos, financieros y el cumplimiento de su objeto social, como es el caso de la carencia de recursos materiales, dificultades con el abasto de agua, las instalaciones se encuentran en pésimas condiciones, no cuenta con un sistema de pago que estimule a los trabajadores, maquinaria deteriorada, lo que constituyó la situación problemática sobre la que se sustentó la presente investigación. Con la aplicación de las acciones se han obtenido resultados parciales que indican mejoras en el rendimiento de algunos cultivos, en la ganadería, incremento de ingresos en algunas partidas y entradas de financiamiento. Se recomienda continuar esta línea de investigación y su validación práctica para que sus resultados sean analizados, se perfeccionen las acciones propuestas y se divulguen en otras UBPC de este tipo para su generalización.

ABSTRACT

The research presented, aimed to develop actions that contribute to the continuous improvement of the efficiency indicators and self-financing at Las Tepas UBPC of Trinidad, which contributes to the transformation of the current state to desired one through its implementation from the short to medium term. The current situation was diagnosed of the organization by applying different techniques and methods such as observation, interviews, brainstorming, review of documents that identified the main problems affecting economic, productive, financial results and the achievements of its social objective, such as the lack of material resources, difficulties with water supply, facilities are in poor condition, they don't have a payment system that encourages workers; damaged machinery. All this was the problem situation which was based on this research. With the implementation of measures the enterprise has obtained partial results indicating improvements in the performance of some crops, livestock, increased income in some funding entries. We recommend continuing this research and its practical implementation so as to have the results analyzed; the proposed actions are refined and disseminated in other UBPC for its generalization.

INDICE

INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I: EL SECTOR AGROPECUARIO, SUS PARTICULARIDADES Y LAS UBPC COMO MODALIDAD DE PRODUCCIÓN COOPERATIVA EN CUBA	6
1.1. Introducción	6
1.2. Particularidades del sector agrícola.....	6
1.3. El sector agropecuario en Cuba	8
1.4. Las UBPC como modalidad de producción cooperativa en Cuba	12
1.5. El papel de las finanzas en las UBPC	17
1.6. Indicadores para medir la eficiencia en el sector agropecuario	20
1.7. Conclusiones parciales.....	27
CAPÍTULO II. PROPUESTA DE ACCIONES PARA LA MEJORA CONTINUA DE LOS INDICADORES DE EFICIENCIA Y EL AUTOFINANCIAMIENTO EN LA UBPC LAS TECAS.....	28
2.1. Introducción	28
2.2. Caracterización de la UBPC Las Tepas.....	28
2.3. Diagnóstico de la situación productiva, económica y el autofinanciamiento en la UBPC Las Tepas	33
2.4. Propuesta de acciones para la mejora continua de los indicadores de eficiencia y el autofinanciamiento en la UBPC Las Tepas	38
2.5. Conclusiones parciales.....	48
CAPÍTULO III. RESULTADOS DE LA APLICACION DE LAS ACCIONES PARA LA MEJORA CONTINUA DE LOS INDICADORES DE EFICIENCIA Y EL AUTOFINANCIAMIENTO EN LA UBPC LAS TECAS.....	49
3.1. Introducción	49
3.2. Resultados de la aplicación de las acciones para la mejora continua de los indicadores de eficiencia y el autofinanciamiento en la UBPC Las Tepas.....	49
3.3. Análisis económico financiero y valoración de los resultados parciales	64
3.4. Conclusiones parciales.....	67
CONCLUSIONES.....	68
RECOMENDACIONES	69
BIBLIOGRAFÍA	70
ANEXOS	76

INTRODUCCIÓN

La desaparición del campo socialista, y con ello del nivel de aseguramiento logrado, de condiciones de mercado seguro, de precio preferenciales y de relaciones de intercambios justas, que entre otras cuestiones significaron un punto de apoyo decisivo para la economía y la agroindustria constituyeron el detonante, que unidos al deterioro de los indicadores de eficiencia que ya se veía manifestado dieron lugar a la crisis económica de la década de los años noventa, sobre la cual aún transitamos.

En respuesta a esta situación se inició un proceso de transformación de las relaciones de producción que posibilitara el desarrollo de las fuerzas productivas. Entre las medidas más importante para la agroindustria se encuentra la institución de las Unidades Básicas de la Producción Cooperativas (UBPC), según, los acuerdos adoptados por el Buró Político del Partido Comunista Cubano (PCC) el 10 de septiembre de 1993.

Las UBPC se crean a partir de las sobredimensionadas empresas estatales, donde los antiguos obreros agrícolas se agrupan bajo formas cooperadas de producción y reciben la tierra en condiciones de usufructo indefinido, siendo propietario del resto de los medios de producción, los cuales deberán amortizar durante un tiempo determinado por las partes contratante, mediando un período de gracia e intereses bajos, que en la práctica se ha extendido más allá del tiempo previsto. Estas heredaron una situación compleja: una economía agrícola, donde era preciso de redimensionamiento.

Desarrollar ampliamente la autonomía de la gestión de las UBPC; delimitar el campo de control estatal y de la gestión empresarial; desarrollar los vínculos y relaciones horizontales en el territorio; y descentralizar decisiones y recursos, estableciendo las vías para que los productos puedan acudir a un mercado de insumo, servicios y bienes de capital, que le permita cerrar el ciclo productivo, constituye una tarea esencial dentro del sector agropecuario. La diversificación agrícola se convierte en un objetivo estratégico importante, que unido al proceso de rotación de los cultivos,

contribuirá a obtener mejores rendimientos y a un mejor uso y conservación de los recursos naturales suelos, agua, etcétera.

En los Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución, el número 17 refiere: “Las empresas estatales o cooperativas que muestren sostenidamente en sus balances financieros pérdidas, capital de trabajo insuficiente, que no puedan honrar con sus activos las obligaciones contraídas o que obtengan resultados negativos en auditorías financieras, serán sometidas a un proceso de liquidación o se podrán transformar en otras formas de gestión no estatal, cumpliendo con lo que se establezca al respecto”.

Lo expresado en el párrafo anterior indica que en los momentos actuales resulta necesario modificar el esquema de financiamiento a que se encuentra sometido las UBPC, el cual limita la capacidad de acción y decisión para poder instrumentar políticas y alcanzar los objetivos proyectados, lo cual constituye objeto de estudio en esta investigación.

La investigación se desarrolló en la UBPC “Las Tecas” ubicada en el municipio de Trinidad, perteneciente a la Empresa Agropecuaria FNTA, que se dedica a la producción y comercialización de ganado mayor y menor y productos agrícolas de cultivos varios, forestales y frutales.

Debido a una estrategia trazada por la máxima dirección del extinto Ministerio del Azúcar en el país, en conjunto con la Dirección Provincial y la Empresa, se le orientó a la UBPC realizar un proyecto de organización en el área que se dedica actualmente a la ganadería y a la que era de caña para la industria, para aprovechar al máximo cada hectárea de tierra y hacer más productiva la explotación de la ganadería vacuna, ovina y porcina, decisión que está muy acorde con las condiciones naturales que presenta el territorio seleccionado relacionado con el suelo, topografía, clima, hidrografía, pastos y forrajes existentes en el mismo. Sin embargo, la UBPC no cuenta con financiamiento para enfrentar el reto que le corresponde, las cuentas están embargadas, los indicadores económicos y productivos están deteriorados, hace más de tres años los planes no se cumplen.

Actualmente la UBPC para cumplir su objeto social carece de recursos materiales, como es el caso de alambre para cercar, dificultades con el abasto de agua e implementos de trabajo, las instalaciones se encuentran en pésimas condiciones. Además no cuenta con un sistema de pago que estimule a los trabajadores, la deuda por concepto de salarios abarca un período de tres meses, no se les hace entrega de ropa y calzado para trabajar y la alimentación no se corresponde con el trabajo que se realiza. Lo anteriormente expuesto define la **situación problemática** sobre la que se sustentó la presente investigación.

El **problema científico** a resolver, se justifica a partir de la anterior situación problemática y se formula mediante la siguiente interrogante: ¿Cómo contribuir a la mejora continua de los indicadores de eficiencia y el autofinanciamiento en la UBPC Las Tecas de Trinidad?

Objetivo General

- Elaborar acciones que contribuyan a la mejora continua de los indicadores de eficiencia y el autofinanciamiento en la UBPC Las Tecas de Trinidad.

Objetivos Específicos

- Elaborar el marco teórico referencial relacionado con los indicadores de eficiencia y el autofinanciamiento en las UBPC, que sirva de soporte y guía para la investigación.
- Diagnosticar el estado actual que presentan los indicadores de eficiencia y el autofinanciamiento en la UBPC “Las Tecas” de Trinidad.
- Elaborar acciones que contribuyan a la mejora continua de los indicadores de eficiencia y el autofinanciamiento en la UBPC Las Tecas de Trinidad.
- Validar los resultados de la investigación a través de la implementación de las acciones trazadas para la mejora continua de los indicadores de eficiencia y el autofinanciamiento en la UBPC Las Tecas de Trinidad.

Significación teórica metodológica, práctica, social y económica de la Investigación:

- La **significación teórica**, radica en que la revisión bibliográfica efectuada y la toma de posición, facilitó la elaboración de las acciones propuestas para mejorar los indicadores de eficiencia en la UBPC y el autofinanciamiento.

- La **significación metodológica**, estuvo dada por las posibilidades de réplica o generalización de las acciones en otras UBPC del país realizando las adecuaciones pertinentes a cada contexto.
- Desde el punto de vista **práctico**, se contó con un estudio para investigar las causas de los principales problemas que afectan los resultados productivos, económicos y financieros, lo cual permitió trazar las acciones propuestas.
- La **significación social**, radica en que al solucionar la problemática existente se le dará respuesta a la demanda de productos agrícolas en el territorio, mejorará la atención a los trabajadores, lo que trae consigo un mayor rendimiento en su área de trabajo.
- La **significación económica**, consiste en que al aumentar las producciones de forma diversificada, se obtienen mejores resultados económicos.
- La explotación de los proyectos que se integran al conjunto de acciones propuestas no causará ningún daño al **medio ambiente** y al ecosistema, sino que contribuye a su mejora.

Métodos y Procedimientos del Nivel Teórico:

- Histórico – lógico: en el estudio de la evolución y desarrollo del objeto de la investigación, teniendo en cuenta los nexos y relaciones internas y externas, así como en el tratamiento que se le dio a la literatura científica relacionada con el problema investigado.
- Sistémico – estructural: en la elaboración de la propuesta de acciones para la mejora continua de los indicadores de eficiencia y el autofinanciamiento en la UBPC Las Tecas de Trinidad.
- Análisis – síntesis: a través del estudio bibliográfico, consulta a documentos, determinación de regularidades, caracterizaciones, toma de posición y conclusiones.
- Inducción – deducción: para arribar a consideraciones de carácter general a partir de situaciones particulares en el desarrollo de todo el proceso investigativo.

Métodos del Nivel Empírico:

- Análisis de documentos: a través de la revisión de los estados financieros, planes de producción, documentos relacionados con la contratación y comercialización, documentos relacionados con las existencias de áreas agrícolas y movimientos de rebaños, plantilla de cargos, informes estadísticos, resoluciones y demás regulaciones vinculadas al tema objeto de estudio.

Métodos Estadísticos:

- Gráficos: en la representación de los datos estadísticos procesados para la interpretación de los resultados. Se aplicó además el cálculo porcentual.

Técnicas utilizadas

- Observación: en la comprobación del estado del problema objeto de investigación para hacer valoraciones más precisas acerca de los resultados.
- Entrevistas: se le realizó a directivos, trabajadores y especialistas para conocer criterios y puntos de vista en relación con la problemática investigada.
- Tormenta de ideas: para realizar el diagnóstico y elaboración de la propuesta de acciones.

Estructura del Trabajo de Diploma

El trabajo contiene introducción, tres capítulos, conclusiones, recomendaciones, bibliografía y anexos que servirán de soporte a la investigación realizada.

El Capítulo I: incluye la revisión bibliográfica acerca las particularidades del sector agropecuario en Cuba, las UBPC como modalidad de producción cooperativa, los indicadores para medir la eficiencia relacionados con la gestión productiva, económica y el autofinanciamiento en las UBPC agropecuarias.

El Capítulo II: muestra la caracterización de la UBPC objeto de estudio, el diagnóstico realizado para conocer la situación que presentan en cuanto a su gestión productiva, económica y financiera y las acciones propuestas.

El Capítulo III: se presentan los resultados parciales de la aplicación de las acciones propuestas para la mejora continua de los indicadores de eficiencia y el autofinanciamiento en la UBPC Las Tecas de Trinidad.

CAPÍTULO I: EL SECTOR AGROPECUARIO, SUS PARTICULARIDADES Y LAS UBPC COMO MODALIDAD DE PRODUCCIÓN COOPERATIVA EN CUBA

1.1. Introducción

En el presente capítulo se muestran algunos términos, definiciones, normas, tendencias actuales, concerniente al contexto en que se desarrollan las empresas del sector agropecuario. Se analiza el modelo agrícola cubano y las UBPC como modalidad de producción cooperativa en Cuba, así como los indicadores para medir la eficiencia en el sector. La revisión bibliográfica efectuada sobre el tema permitió la construcción del marco teórico referencial que sirvió de sustento teórico metodológico para el desarrollo de la investigación lo que permitió el análisis, reflexión y toma de posición para abordar la temática objeto de estudio con el objetivo de aplicar estos conceptos de forma creativa, eficiente y plantear la estrategia a seguir.

1.2. Particularidades del sector agrícola

A diferencia de otras ramas de la economía el medio principal e insustituible de producción es la tierra. En este sector el suelo sirve de medio nutritivo para cultivar las plantas y a su vez la agricultura proporciona alimentos para los animales.

En comparación con otros medios de producción, la tierra posee toda una serie de características que se deben tomar en consideración en cualquier análisis relacionado con la gestión económica como:

- a) Mientras los demás medios de producción son productos del trabajo del hombre y poseen valor, la tierra, tomada en su forma original, como el don de la naturaleza, no posee valor. Es decir en su producción no se ha gastado trabajo humano.
- b) La tierra es un medio de producción insustituible, mientras otros recursos pueden ser sustituidos por nuevas y más perfectos, la tierra no puede ser sustituida por ningún otro medio.
- c) La tierra como medio de producción, puede servir de objeto e instrumento de trabajo. Esta a su vez puede ser objeto de trabajo, cuando el hombre ejerce su

influencia sobre ella e instrumento de trabajo cuando el hombre utiliza las propiedades del suelo y ejerce su influencia sobre las plantas para obtener los recursos necesarios.

- d) La tierra se caracteriza por su ubicación permanente, por tanto su utilización está indisolublemente ligada con las condiciones naturales y climáticas de cada zona, así como el carácter por temporadas de la producción.

La tierra como medio de producción fundamental posee una propiedad específica: si se le utiliza correctamente, lejos de desgastarse físicamente no deja de mejorarse, lo cual contribuye a la elevación del nivel de cosecha. La fertilidad es la propiedad más importante del suelo y se distingue por tres tipos de: la natural, artificial y económica:

- Fertilidad natural: comprende la calidad y propiedades del suelo creadas por la propia naturaleza, así como su capacidad de satisfacer las necesidades de las plantas y asegurar el rendimiento de los productos.
- Fertilidad artificial: es el producto de la aplicación de la tecnología al cultivo de la tierra.
- Fertilidad económica: es la fertilidad real existente en la tierra, la cual comprende la fertilidad natural y la artificial.

El período de trabajo no se corresponde con el tiempo de producción del producto, determinado en principio por las condiciones naturales del crecimiento y desarrollo de las plantas y los animales, no coincide con el período de trabajo, es decir, el período durante el cual el material primario está sometido a la acción del trabajo. De ahí surge la necesidad de la realización de las actividades económicamente fundamentales para lograr la vinculación racional de las ramas, la utilización de los recursos laborales, medios de producción, así como la correcta organización del trabajo.

Los medios de producción de esta rama son organismos vivos, los animales y plantas se desarrollan sobre la base de leyes biológicas, incluso en el proceso formador del suelo desempeñan un importante papel los microorganismos que también se desarrollan sobre esta base. Esto condiciona la especificidad de la producción, la técnica y la tecnología. Por lo que para influir con eficacia sobre la

reproducción de animales y plantas, es necesario tener en cuenta no solo los factores económico - organizativo, sino también los provenientes de la naturaleza.

En la agricultura el tiempo de producción se forma de dos períodos: el tiempo en el que el proceso de producción se realiza bajo la influencia directa del trabajo humano y el tiempo en que transcurre bajo la acción de los factores naturales. Esta falta de coincidencia entre el período de trabajo y el de producción conduce a su temporalidad, que ejerce gran influencia sobre la economía y organización de la producción agrícola como la distribución y el empleo de la mano de obra de producción y su circulación. Ejemplo, en la producción pecuaria esto es más notable, ya que toda la masa animal no realiza su ciclo reproductivo a un mismo tiempo y cuando se acomete la siembra de pastos no es necesario contratar fuerza de trabajo eventual.

Una importante peculiaridad de este sector consiste en que su producto acabado participa directamente en el proceso posterior de producción. Parte de los cultivos quedan para semillas, cierta cantidad de ganado sirve para la regeneración y ampliación del rebaño. Por esta razón no toda la producción obtenida puede ser consumida y debe tenerse conocimiento de las leyes biológicas y los factores naturales que influyen en el crecimiento, ya que en algunos casos, estos productos deben ser almacenados manteniendo sus características biológicas.

En la agricultura las máquinas se mueven, mientras que los objetos de trabajo: tierra y plantas, se encuentran en el mismo lugar. Además si se tiene en cuenta la dispersión espacial de la producción agropecuaria se verá el gran volumen de gastos que se requerirá para la traslación de las máquinas y el transporte de los productos obtenidos. Ejemplo, en la recolección y conservación de los pastos, el trabajo de las empacadoras, las cosechadoras, etc.

1.3. El sector agropecuario en Cuba

El sector agropecuario desempeña un importante papel para la economía cubana, por su participación directa e indirecta en la conformación del Producto Interno Bruto (PIB) y en sentido general por el efecto multiplicador que encierra, el cual se

manifiesta, por medio del encadenamiento o derrame (*spillover*), hacia atrás, hacia delante y hacia los lados, con relación a otros sectores de la economía nacional.

En la medida que este sector no proporcione los resultados esperados, dicho encadenamiento puede motivar importantes erogaciones (efecto multiplicador no favorable o negativo), que la economía debe asumir, para poder suplir las deficiencias del mismo. Esto es lo que en cierta medida se viene manifestando en los años más recientes en el contexto de la economía cubana y como salida motiva un incremento cada vez mayor de las importaciones de alimentos.

Lo anterior conlleva a una economía más vulnerable desde el punto de vista alimentario, en resumen una mayor dependencia alimentaria. La situación resulta paradójica ante las fortalezas que encierra el sector agropecuario al disponer con una cifra considerable de ha de tierras agrícolas cultivables ociosas, con un número importante de instituciones de investigación con resultados científicos concretos, una infraestructura aunque algo deteriorada por el fuerte proceso de descapitalización al que ha estado sometido durante más de diez años, pero que aún existe y encierra potencialidad productiva y lo más importante la existencia de un capital humano con elevada calificación.

Desde el año 2007 hasta el presente se implementaron una serie de medidas encaminadas a la búsqueda de soluciones y lograr la reactivación de este importante sector que conduzcan a la sustitución de importaciones de alimentos y a la generación de excedentes para incrementar la exportaciones de bienes.

Entre estas medidas se pueden enumerar: incremento del precio de la leche, la carne bovina y productos agrícolas; proceso descentralizador de funciones identificando el municipio, como el espacio clave para el desempeño y toma de decisiones, dentro de la actividad agrícola territorial y la simplificación de estructuras y funciones ministeriales, de aquellas actividades generadoras de la producción primaria y procesamiento de alimentos. Sin embargo la medida más importante ha sido la entrega de tierras agrícolas ociosas (sin cultivar) bajo condiciones de usufructo a personas naturales. Estas entregas se realizan bajo las condiciones de contrato de arrendamiento, por un período de 10 años renovables.

No obstante los resultados obtenidos desde el 2007 hasta el presente no han sido los esperados. El cierre del 2010 (**anexo No. 1**), muestra que el sector agropecuario según informe presentado por la Oficina Nacional de Estadísticas (ONE), en la producción de viandas se incrementó en un 3,6%, siendo las más significativas la yuca, plátano vianda, plátano fruta y el boniato. Se registra un decrecimiento del 11,3% en las hortalizas, incide fundamentalmente el tomate y la col. La producción de cereales crece en un 4,7%, se puede observar como influyó el arroz que decrece en un 12,2%, producto que es básico en la cultura alimentaria de los cubanos. La producción de leguminosa decrece en un 21%.

En la **tabla No. 1.1.**, se puede observar como la producción agrícola en el año 2011, decrece en casi todos los renglones respecto al año 2010 y 2009, excepto en los cereales como el arroz que se incrementó en un 85,8 %, esta situación nos da la medida de lo importante que resulta para las entidades dedicadas a estas producciones trazarse estrategias que garanticen la implementación paulatina del lineamiento No.177 de la Política Agroindustrial aprobado en el VI Congreso del PCC, que plantea: “Lograr que este sector aporte progresivamente a la balanza de pagos del país, para dejar de ser un importador neto de alimentos y disminuir la alta dependencia de financiamiento que hoy se cubre con los ingresos de otros sectores.”

En la **tabla No. 1.2.**, se puede observar la producción ganadera, que en año 2010 con respecto al año 2009, se incrementó en nueve renglones fundamentales tales como: entrega a sacrificio de carne de vacuno, porcino y avícola. La producción de huevo se incrementó en 1,3%. La entrega de leche se incrementó en un 2,4%.

El modelo agrícola cubano

El modelo agrícola en la década de los años ochenta, es especial durante la segunda mitad, comenzó a mostrar síntomas de agotamiento. Esto se pone de manifiesto a través del deterioro de un grupo de indicadores de eficiencia: los incrementos de la producción se lograba sobre la base del bajo rendimiento de los fondos, del incremento de los gastos de investigación por hectárea, del aumento de los insumos por cada unidad de producción, entre otros índices.

Tabla No. 1.1. Comportamiento de las producciones seleccionadas de la agricultura no cañera 2009, 2010 y 2011

UM: Miles de toneladas

CONCEPTO	2009	2010	% 10/09	2011	% 11/10
Viandas total	2 236,0	2 316,4	103,6	1766,8	76,3
Plátano	670,4	806,3	120,3	644,4	79,9
Hortalizas total	2 548,8	2 261,9	88,7	1504,0	66,5
Cereales total	586,6	614,4	104,7	708,6	115,3
Arroz	281,8	247,4	87,8	459,7	185,8
Maíz	304,8	367,0	120,4	248,9	67,8
Frijol	110,8	87,5	79,0	72,9	83,3
Cítricos total	418,0	321,6	76,9	237,3	73,8
Otras Frutas total	748,0	800,0	107,0	424,7	53,1

Fuente: Oficina Nacional de Estadísticas. Cuba 2011.

Tabla No. 1.2. Comportamiento de las producciones seleccionadas de la ganadería 2009 y 2010

CONCEPTO	UM	2009	2010	% 10/09
Entregas a sacrificio (peso en pie)	Mt			
Vacuno		130,0	130,7	100,5
Porcino		271,0	275,0	101,5
Avícola		42,6	41,4	97,2
Leche de vaca	MMI	582,8	597,0	102,4
Rendimiento de leche diario por vaca	kg	4,1	4,0	97,6
Huevos	MMU	2 426,8	2 458,0	101,3
Huevos promedio anual por ponedoras	U	239,0	246,0	102,9
Existencia de ganado mayor	M cabezas			
Vacuno		3 892,8	4 025,5	103,4
Équido		605,4	644,0	106,4
Equino		573,8	611,3	106,5
Asnal		11,3	12,2	108,0
Mular		20,3	20,5	101,0

Fuente: Oficina Nacional de Estadísticas. Panorama Económico y Social. Cuba 2010.

Nota: La información incluye la producción de patios y parcelas en ambos años.

La desaparición del campo socialista, y con ellos del nivel de aseguramiento logrado, de condiciones de mercado seguro, de precios preferenciales y de relaciones de intercambios justas, que entre otras cuestiones significaron un punto de apoyo decisivo para la economía y la agroindustria, constituyeron el detonante, que unidos al deterioro de los indicadores de eficiencia que ya se veía manifestado dieron lugar a la crisis económica de la década de los años noventa, sobre la cual aún transitamos.

En respuesta a la situación económica que atravesaba el país en la década de los 90 y la crisis productiva generada por esta, se lleva a cabo un proceso de transformación de las relaciones de producción que posibilitara el desarrollo de las fuerzas productivas.

Toda esta situación condujo a la máxima dirección del país a tomar un conjunto de medidas de carácter económico, político y social que detuviera la crisis actual y potenciara al máximo la producción con la participación de todo nuestro pueblo sin renunciar a nuestros principios. Entre las medidas más importante para la agroindustria se encuentra la institución de las Unidades Básicas de la Producción Cooperativa (UBPC), según, acuerdo adoptado por el Buró Político del PCC el 10 de septiembre de 1993.

Actualmente el sector agropecuario, su política está encaminada a reducir cada vez más las tierras improductivas y aumentar los rendimientos mediante la diversificación, la rotación y el policultivo, con el desarrollo de una agricultura sostenible en armonía con el medio ambiente, que propicie el uso eficiente del recurso más preciado que tiene este sector que es la “tierra” y de los demás, que a pesar de las limitaciones económicas, deben ser cuidados y explotados adecuadamente.

1.4. Las UBPC como modalidad de producción cooperativa en Cuba

En Cuba, donde el movimiento cooperativo se desarrolló sobre la transformación de las estructuras sociales que posibilitó la Revolución, las bases del cooperativismo partían de una concepción genuinamente socialista.

El movimiento cooperativo cubano está integrado por tres tipos de cooperativas: las Cooperativas de Créditos y Servicios (CCS) surgidas en la década del 60, las

Cooperativas de Producción Agropecuaria (CPA) creadas en 1976 y las Unidades Básicas de Producción Cooperativa (UBPC) constituidas en 1993. Según la definición que contempla la Ley No.95 de Cooperativas de Producción Agropecuarias y de Créditos y Servicios de 2002, en el Capítulo II, en su artículo No. 4 define lo que es una CPA y el No.5 a la CCS, como se ofrece a continuación:

CPA: “es una entidad económica que representa una forma avanzada y eficiente de producción socialista con patrimonio y personalidad jurídica propios, constituidas con las tierras y otros bienes aportados por los agricultores pequeños, a la cual se integran otras personas para lograr una producción agropecuaria sostenible”

CCS: “es la asociación voluntaria de agricultores pequeños que tienen la propiedad o el usufructo de sus respectivas tierras y demás medios de producción, así como sobre la producción que obtienen. Es una forma de cooperación agraria mediante la cual se tramita y viabiliza la asistencia técnica, financiera y material que el Estado brinda para aumentar la producción de los agricultores pequeños y facilitar su comercialización. Tiene personalidad jurídica propia y responde de sus actos con su patrimonio”

A principios de la década de los 90, como consecuencia de la caída del modelo socialista europeo y el recrudecimiento del bloqueo norteamericano hacia Cuba, la agricultura presentó disminuciones en su producción. De los países de Europa del Este, y especialmente de Rusia, llegaban a nuestro país la mayoría de los insumos, piezas de repuesto y combustible. El 85 % del comercio lo realizaba Cuba con esos países.

Con el derrumbe del modelo socialista europeo, Cuba perdió los principales suministradores y la disponibilidad de insumos productivos se vio afectada bruscamente, con lo que el modelo vigente en la producción agropecuaria cubana, basado en los principios de la “revolución verde” y consistente en el monocultivo extensivo con abundante uso de maquinaria e insumos (fertilizantes y pesticidas químicos) importado por parte de los miembros de las UBPC, sufrió una verdadera crisis. Ejemplo de ello fue la afectación de todas las actividades relacionadas con la producción de caña de azúcar, sector de especial interés para el presente trabajo, debido a los siguientes factores: falta de fertilizantes, falta de combustible, déficit de

regadíos, reducción de siembras, necesidad de cortar hasta la última caña, falta de implementos agrícolas, descenso de la atención a los productores y falta de piezas de repuesto.

En el año 1993 se produce un paso trascendental con la creación de las Unidades Básicas de Producción Cooperativa (UBPC), mediante la Ley N.142 del Consejo de Estado, que estableció la conversión de la mayor parte de las granjas estatales en cooperativas.

En el Reglamento General de las UBPC atendidas por el extinto Ministerio del Azúcar (Minaz), la Resolución No. 525 de 2003, en el Capítulo 1, Artículo No.1, presenta que una UBPC: “es una organización económica y social integrada por obreros con autonomía en su gestión. Forma parte del sistema de producción de un Complejo Agroindustrial Azucarero (CAI), constituyendo uno de los eslabones primarios que conforman la base productiva de la Economía Nacional, cuyo objetivo fundamental es el incremento sostenido de la producción de caña y de su contenido en azúcar, el empleo racional de los recursos de que dispone y el mejoramiento de las condiciones de vida y de trabajo de sus miembros”.

Principios enunciados por el Buró Político del PCC para las UBPC:

1. La vinculación del hombre al área como forma de estimular su interés por el trabajo y su sentido concreto de responsabilidad individual y colectiva.
2. El autoabastecimiento del colectivo de obreros y sus familias con esfuerzo cooperado, así como mejorar progresivamente las condiciones de vivienda y otros aspectos relacionados con la atención del hombre.
3. Asociar rigurosamente los ingresos de los trabajadores a la producción alcanzada.
4. Desarrollar ampliamente la autonomía de la gestión. Las unidades de producción que se proponen deben administrar sus recursos y hacerse autosuficientes en el orden productivo.

Estas entidades agruparon en sus comienzos a los asalariados agrícolas procedentes de las empresas estatales, quienes asumieron la explotación colectiva

de la tierra en usufructo y de los demás medios de producción adquiridos en propiedad común.

El proceso de creación de las UBPC comenzó en las empresas cañeras y se caracterizó por la rapidez, dado el propósito de concluirlo antes del inicio de la zafra azucarera 1993-1994. La constitución de las UBPC no cañeras se desarrolló de una forma más gradual, debido a las múltiples actividades atendidas por esta rama, al alto grado de concentración y especialización de la producción en algunos cultivos y a la infraestructura de instalaciones, mecanización y sistemas de riego existentes, entre otros factores.

Desde su surgimiento a finales del año 1993, las UBPC han transitado por un complejo y nada fácil derrotero, signado por diferentes factores asociados al entorno macroeconómico, fuertemente condicionado por severas restricciones financieras derivadas del shock externo sufrido por la economía cubana en esos años y la impronta del sistema de gestión que predominaba en la agricultura cubana desde comienzos de los sesenta, propiciatorio de la persistencia de factores subjetivos que influyeron de manera determinante en el despegue de estas nuevas cooperativas y aún inciden en el desempeño económico productivo de estas.

A pesar de todos los cambios operados en el sector agrícola con la creación de estas nuevas cooperativas, las expectativas adjudicadas a estas, como alternativa de redimensionamiento empresarial en las áreas estatales, no han podido materializarse con la inmediatez que originalmente se concibió, debido a la presencia de múltiples factores operacionales y tendenciales que han limitado su papel en los 18 años transcurridos desde 1993.

Se han obtenido importantes avances en relación con la solución de una parte de los múltiples problemas que venían incidiendo en los resultados de estas cooperativas, se logró concitar la participación de todos los organismos e instituciones estatales que de una u otra forma tienen que ver con su gestión. También en ello han participado de manera activa las organizaciones no gubernamentales que durante un largo período han prestado su colaboración para el mejoramiento de las UBPC, entre

estas se encuentran: la Asociación Nacional de Economistas de Cuba (ANEC), ACPA y la ACTAF.

Sin que pueda afirmarse que todos los problemas y dificultades existentes estén superados de forma definitiva, lo cual precisa todavía de diferentes y variadas acciones en los ámbitos organizacional, económico y cultural, los logros alcanzados reportan progresos innegables, entre los cuales se destacan los siguientes:

- La estructuración de comisiones de atención a nivel territorial, lo que ha permitido la identificación de los problemas específicos, además de los comunes, que han afectado el desempeño de las UBPC, contribuye a la búsqueda de soluciones;
- La aplicación de determinadas medidas, de política dirigidas a la reducción del personal indirecto dentro de las cooperativas en aras de racionalizar los gastos y potenciar la producción; la condonación de la deuda por la dotación inicial, la cual venía gravando sensiblemente los resultados financieros de una gran cantidad de UBPC, principalmente en las ganaderas;
- La implementación de una metodología integral para la preparación del plan integrado de desarrollo y un nuevo modelo de gestión, así como otras acciones que han permitido ir mejorando de manera progresiva los resultados generales y abrir expectativas favorables para continuar avanzando en el reordenamiento interno de estas cooperativas.

La revisión bibliográfica realizada revela que en el contexto antes descrito se han realizado estudios de algunas experiencias registradas por un grupo de cooperativas seleccionadas a partir de sus resultados, que no obstante a las dificultades y obstáculos prevalecientes han logrado índices favorables en el ámbito económico y social, situándolas en la vanguardia como modelo empresarial, constituyen a su vez un paradigma de referencia para el mejoramiento de la gestión en el resto de las UBPC. Una experiencia formidable la constituye la obra presentada por Fernández, Cruz y Arteaga (2007), "Cuatro experiencias exitosas en UBPC" en la cual queda demostrado la viabilidad de este modelo empresarial cooperativo, cuya generalización resulta decisiva en la estrategia agropecuaria nacional.

Se coincide con el investigador Armando Nova(2004), el cual expresa que la creación de las Cooperativas de Créditos y Servicios, las Cooperativas de Producción Agropecuaria y las Unidades Básicas de Producción Cooperativa muestra una importante expresión de la política agrícola del país, confirmando al movimiento cooperativo como la base fundamental sobre la cual se erige el sistema económico empresarial agrícola.

1.5. El papel de las finanzas en las UBPC

El campo de las finanzas está íntimamente relacionado con el de la economía y el de la contabilidad pero hay diferencias fundamentales entre ellos. Para muchos la función financiera y la contable dentro de una entidad es virtualmente la misma.

El contador prepara los estados financieros partiendo de la premisa de reconocer los ingresos en el momento de las ventas y los gastos cuando se incurren en ellos, independientemente del momento en que se produce la entrada real del efectivo o el desembolso del mismo al realizar los pagos.

Sin embargo, el administrador financiero se ocupa de mantener la solvencia de la entidad, obteniendo los flujos de cajas necesarios para el funcionamiento de la misma y a diferencia del contador, reconoce los ingresos y gastos solamente con respecto a entradas y salidas de efectivo. Las funciones del administrador financiero son: analizar los datos financieros, determinar la estructura de activos y pasivos de la empresa y determinar la estructura del patrimonio. La condición real y la importancia de la función financiera de cada unidad, depende en gran parte, del tamaño de las UBPC.

La función financiera normalmente la lleva a cabo en estas unidades el departamento de contabilidad, por tanto son los responsables de evaluar, seleccionar y mantener al corriente a la Junta de la UBPC y a los clientes, siendo necesaria esta función para poder operar a gran escala y trazar como objetivo invariable maximizar las utilidades.

El análisis económico financiero comprende dos tipos de trabajo: uno el formal y el otro el real, el primero es el trabajo de agrupación de toda la información numérica, incluida la elaboración de combinaciones de cifras, proyecciones, etc. y la segunda, es la verdadera actividad comparativa de los resultados obtenidos en una etapa con

los acumulados de la anterior. La ejecución de este análisis constituye una responsabilidad del más alto nivel de dirección de la entidad, ya que cada decisión implica una adecuada fundamentación de las variaciones que pueden ser provocadas en la entidad.

En la actualidad las UBPC utilizan el balance general para conocer elementos de las finanzas que permiten emitir criterios a los presidentes de juntas sobre elementos de dirección en la toma de decisiones, pero sólo lo limitan al estado de ganancias o pérdida (rentabilidad) y al ciclo de cobros y pagos.

Con el nuevo sistema de perfeccionamiento empresarial que se irá aplicando paulatinamente a todas las empresas ganaderas del país y por consiguiente a las UBPC, el uso de la información financiera de forma sintetizada como indicadores financieros para medir la operatividad y la rentabilidad, tomará un papel protagónico, y le dará una herramienta más para la toma de decisiones desde el punto de vista de proyección las UBPC y las empresas en general.

Con estos indicadores financieros se muestra la situación financiera de una entidad en un período determinado, la situación económica y la capacidad de pago en una fecha dada o un período transcurrido.

De lo anterior, se deduce que los indicadores económicos y financieros integran elementos primordiales que sistematizan la ejecución de la contabilidad, las mismas se elaboran sobre la base de las características y particularidades de ella y con la periodicidad que se considere necesaria.

Estos análisis pueden utilizarse para comparar estados de una empresa por diferentes años para detectar tendencias que son evidentes en la comparación de cifras absolutas, así como para compararse con los rangos de la rama, pudiendo conocer de esta forma como se encuentra financieramente con respecto a otras.

El análisis económico financiero puede realizarse a través de uno de índices o razones financieras, las más comunes pueden dividirse en cuatro grupos, razones de liquidez, de actividad, de apalancamiento y de rentabilidad. A continuación se explican y se muestra su fórmula de cálculo de algunas de estas relaciones.

- Razones de liquidez: miden la capacidad de una empresa para satisfacer sus obligaciones a corto plazo a medida que estos se venzan, ésta se refiere no solamente a las finanzas totales de la entidad, sino a su habilidad para convertir en efectivo determinados activos y pasivos circulantes. Dentro de estas razones podemos encontrar la solvencia financiera o liquidez general, la prueba ácida o liquidez inmediata, razón de caja o razón de tesorería. En el **anexo No. 2**, se muestra su fórmula de cálculo.
- Razones de Apalancamiento: expresan el grado de dependencia que tiene la entidad con relación a los acreedores externos. Dentro de estas razones podemos encontrar la razón de endeudamiento y la razón de autonomía. En el **anexo No. 2**, se muestra su fórmula de cálculo.
- Razones de Actividad: expresan eficiencia operativa, miden la efectividad con que la entidad emplea los recursos con los que dispone. En estos intervienen comparaciones entre el nivel de ventas y la inversión de las distintas cuentas del activo. Dentro de estas razones podemos encontrar la rotación de inventarios, ciclo de cobro, ciclo de pago, rotación de los activos fijos, rotación del activo circulante, entre otras. En el **anexo No. 2**, se muestra su fórmula de cálculo.
- ✓ Razones de Rentabilidad: estas razones expresan la efectividad en cuanto a la forma en que está operando la entidad. Clasifican entre estas razones la rentabilidad de las ventas, la rentabilidad financiera, la rentabilidad económica, entre otras. En el **anexo No. 2**, se muestra su fórmula de cálculo.

Las razones financieras constituyen herramientas de gran utilidad, sin embargo, deben utilizarse con limitaciones pues son construidas a partir de datos contables, los cuales se encuentran sujetos a diferentes interpretaciones e incluso manipulaciones, por ejemplo, dos empresa pueden usar diferentes métodos de depreciación o de evaluación de inventarios, de acuerdo con los procedimientos que adopten las utilidades pueden aumentar o disminuir. Un administrador financiero debe ser muy cuidadoso al juzgar si una razón en particular es "buena" o es "mala" al formar un juicio acerca de una entidad sobre la base de un conjunto de razones.

1.6. Indicadores para medir la eficiencia en el sector agropecuario

Para hablar de eficiencia, debemos partir primeramente de su definición, término que ha sido abordado por diferentes autores.

En el Diccionario Microsoft® Encarta® 2009, la eficiencia se define como: “Capacidad de disponer de alguien o de algo para conseguir un efecto determinado”. A los efectos de la investigación se pretende mejor indicadores de producción, económicos y financieros para obtener financiamiento propio.

La producción agropecuaria, comprende el valor de los bienes y servicios creados en cada una de las ramas que integran el sector agropecuario, es decir:

$$\text{Producción Agropecuaria} = \text{PTA} + \text{AA} + \text{PP}$$

Donde:

PTA: Producción terminada agropecuaria

AA: Valor de las acumulaciones agropecuarias.

PP: Valor de la producción en proceso.

La Producción Terminada Agropecuaria: comprende los productos terminados obtenidos por la agricultura y la ganadería. Por tanto:

$$\text{PTA} = \sum (\text{S} \cdot \text{R} \cdot \text{PyC}) + (\text{Q} \cdot \text{R1} \cdot \text{PyC})$$

Donde:

S: Superficie cultivada

R: Rendimiento del cultivo

R1: Rendimiento medio del ganado

P: Precio unitario.

C: Costo unitario.

Q: Número de cabezas de ganado.

Las Acumulaciones Agropecuarias: en la rama agrícola (agricultura cañera y no cañera) se determinan por los gastos incurridos en el fomento, mantenimiento y rehabilitación de plantaciones permanentes así como el valor de los gastos de desmonte y otras actividades agrícolas. En la ganadería las acumulaciones agropecuarias incluyen el cambio neto en el valor del ganado en desarrollo

productivo y el valor del ganado básico vendido, entregado o pasado a activo fijo tangible (reproductoras de trabajo y en explotación económica, vacas.)

Producción en proceso: Típica de los cultivos temporales incluye los gastos comprendidos durante el ciclo productivo hasta que se obtenga el producto terminado.

Indicadores que reflejan los resultados de la producción agropecuaria

Al expresar la producción agropecuaria en términos de valor debemos tener presente las características de los componentes de la producción agropecuaria como sigue:

- a) La producción mercantil agropecuaria: su valoración se hará a “precios de venta” o “de acopio” establecidos en dependencia de las calidades y los servicios agropecuarios se valoran sobre la base de las tarifas vigentes.
- b) Los insumos productivos y el autoconsumo no productivo se valoran basándose en los “costos planificados” al igual que para las acumulaciones agropecuarias y el valor de la producción en proceso.

- 1) Producción bruta agropecuaria: comprende el valor total de todos los bienes y servicios ya sean de origen agropecuarios o no creados en las unidades productivas, excluyendo de la misma la producción terminada agropecuaria de carácter no mercantil. Es decir:

$$\text{Producción Bruta} = \text{PTA} + \text{AA} + \text{PP} + \text{OP}$$

Donde:

OP = Otras Producciones

- 2) Producción terminada agropecuaria: formada por la producción mercantil, los insumos productivos y el valor del autoconsumo.

$$\text{PTA} + \text{PMA} + \text{IP} + \text{Autoconsumo}$$

Donde:

PMA: Producción mercantil agropecuaria

IP: Insumos productivos (ejemplo: semillas, leche para terneros, etc.)

- 3) Producción mercantil: Es la parte de la producción terminada destinada a la venta.
- 4) Producción neta: Representa el nuevo valor creado y se calcula descontando de la producción bruta agropecuaria los gastos materiales de la producción

consumidos en el período (activos circulantes, depreciación de bienes de capital) así como el valor de los servicios de carácter productivo prestados a otras unidades productivas.

Producción neta = PBA - (C + SP)

Donde:

PBA: Producción bruta agropecuaria.

C: Gasto material

SP: Servicios productivos.

- 5) Nivel de cumplimiento de la estructura de producción planificada = $100 \cdot \frac{\text{real producción}}{\text{plan del estructura la de limites los en producción}}$.

$\frac{\Sigma \text{ Producción en los límites de la estructura del plan}}{\Sigma \text{ Producción real}} \cdot 100$

$\Sigma \text{ Producción real}$

Este indicador nos expresa el porcentaje real de cumplimiento de la producción agropecuaria en un periodo determinado.

- 6) Ritmicidad (ritmo) de la producción agropecuaria

K ritmo $\frac{\Sigma \text{ Producción en los límites del plan}}{\Sigma \text{ Producción plan}} \cdot 100$

$\Sigma \text{ Producción plan}$

Este indicador expresa el porcentaje de cumplimiento del plan de entrega de los productos agropecuarios a los clientes en el tiempo reglamentado.

Vías para la reducción del costo total de producción

Todas las entidades productivas disponen de reservas para la reducción del costo total de producción. Las vías principales para su reducción son:

- Aumento de los rendimientos de los cultivos agrícolas y del ganado productivo.
- Reducción de los gastos de trabajo por unidad de producción mediante el perfeccionamiento de la gestión empresarial.
- Utilización correcta de las normas científicamente argumentadas en el desarrollo de las atenciones culturales a los diferentes cultivos y en el manejo del ganado.
- Uso racional de los bienes de capital.
- Eliminación de todos los tipos de mermas, pérdidas y gastos improductivos.

- Introducción de los adelantos de la ciencia y técnica en las entidades productivas.

La eficiencia económica de la producción agropecuaria refleja los resultados finales de la producción en la entidad. Ella expresa el efecto útil resultante de la utilización de los bienes de capital en su conjunto a los diferentes niveles, o sea, "Es la obtención del máximo de producción por unidad de superficie o cabeza de ganado con el mínimo de gasto".

En el sector agropecuario la eficiencia hay que analizarla en su interrelación con los logros sociales y el efecto que se obtenga teniendo presente el mejoramiento de las condiciones de trabajo y de vida rurales etc.; así como la influencia de estas en el medio ambiente y en el equilibrio ecológico existente. Desde el punto de vista económico y financiero dicha eficiencia puede ser determinada a partir de dos indicadores fundamentales, la utilidad o beneficio y la rentabilidad.

La utilidad: expresa la diferencia existente entre los "ingresos" percibidos en el ámbito de la entidad por la realización de su producción (ventas) y el "costo" de las mismas. Pero este indicador por sí solo no caracteriza ampliamente toda la esencia económica de la eficiencia económica y su utilización en el sector agropecuario, porque dentro del costo total de los productos agropecuarios no se incluyen muchos de los gastos que realizan las entidades económicas en su actividad productiva (por ejemplo: los gastos financieros como pago de multas, intereses etc.), así como las afectaciones que inciden directamente sobre ella.

En la práctica en el sector agropecuario se calcula como lo representamos anteriormente cuando analizamos el estado de resultados de la producción agropecuaria.

La rentabilidad de la producción agropecuaria constituye el indicador sintético y generalizador por excelencia de la eficiencia económica. En el se relaciona el efecto económico obtenido (ganancia) con el valor total de los bienes de capital utilizados. Por tanto cuando:

Ingresos > Gastos las entidades son rentables.

Ingresos < Gastos las entidades son irrentables.

Ingresos = Gastos las entidades son costeables.

El nivel de rentabilidad de la producción agropecuaria depende de la fertilidad económica del suelo, el volumen y calidad de la producción, de la especialización de la empresa, del costo total de la producción, del nivel de los precios, etc. La rentabilidad en las entidades la determinamos de dos formas diferentes:

a) Como la relación de la ganancia con el costo total de producción:

$$\text{Rentabilidad} = \frac{\text{Ganancia (Beneficio o utilidad)}}{\text{Costo total o producción}} * 100$$
$$= \frac{\text{Ganancia}}{\text{Costo unitario}} * 100$$

Expresa la ganancia obtenida por cada peso gastado en la producción de los diferentes cultivos.

b) Como la relación de la ganancia con el valor de los bienes de capital.

$$\text{Rentabilidad} = \frac{\text{Ganancia (Beneficio o utilidad)}}{\text{Valor del activo fijo tangible (Valor de los bienes de capital durables)}} * 100$$

Expresa la ganancia obtenida por cada peso gastado (o invertido) en bienes de capital durables.

Indicadores para evaluar, la utilización y eficiencia del factor de producción tierra

Es necesario señalar que en la producción agropecuaria se utiliza la rentabilidad de la producción agropecuaria basándose en los costos de producción, puesto que el principal bien de producción es la tierra y la misma al no poseer valor (desde el punto de vista de su obtención) no forma parte de los bienes de capital por lo que sí determinamos la rentabilidad única y exclusivamente sobre la base de la relación de la ganancia con los bienes de capital excluiríamos todos los gastos incurridos con el uso y mejoramiento del suelo.

Para conocer cual ha sido la utilización y eficiencia del factor tierra son utilizados diversos indicadores. Pero para esto primero definiremos que es un indicador.

Por indicador se conoce aquella herramienta capaz de agregar información de naturaleza disímil en forma útil y ventajosa. Piezas informativas fáciles de entender que permiten profundizar en aspectos de interés y hacen visibles tendencias no detectadas de inmediato. (Hammond, 1995). De esta forma la relación entre aspectos productivos y económicos vinculados al factor tierra permitirán valorar su comportamiento, los propuestos son los siguientes:

De utilización

- a) Estructura de la superficie total = Superficie total en ha al 100% desglosar su composición en % ha.
- b) Estructura de la superficie agrícola = Superficie agrícola en ha al 100% desglosar su composición en % ha.
- c) Estructura de la superficie no cultivada = Superficie cultivada en ha al 100% desglosar su composición en % ha.
- d) Porcentaje de la superficie agrícola = $\frac{\text{Superficie agrícola}}{\text{Superficie total}} \times 100$
- e) Porcentaje de la superficie agrícola = $\frac{\text{Superficie cultivada}}{\text{Superficie agrícola}} \times 100$
- f) Porcentaje de la superficie no cultivada = $\frac{\text{Superficie no cultivada}}{\text{Superficie agrícola}} \times 100$
- g) Porcentaje de la superficie no agrícola = $\frac{\text{Superficie no agrícola}}{\text{Superficie total}} \times 100$
- h) Porcentaje de la superficie bajo riego = $\frac{\text{Superficie bajo riego}}{\text{Superficie agrícola}} \times 100$
- i) Porcentaje de la superficie = $\frac{\text{Superficie con pastos} + \text{superficie en pastoreo} + \text{con pastos artificiales}}{\text{Superficie agrícola}} \times 100$

De eficiencia general

- a) Gastos por hectárea = $\frac{\text{Costo total}}{\text{Superficie total}}$
- b) Utilidades por hectárea = $\frac{\text{Ventas} - \text{costos totales}}{\text{Superficie total}}$

$$\text{c) Ingresos por hectárea} = \frac{\text{Ingreso total}}{\text{Superficie total}}$$

De eficiencia productiva

$$\text{a) Rendimiento agrícola} = \frac{\text{Volumen de producción}}{\text{Superficie cosechada}}$$

$$\text{b) Producción pecuaria por hectárea} = \frac{\text{Producción de leche}}{\text{Superficie total}}$$

(Litros de leche por hectárea)

$$\text{c) Índice de rotación de la tierra} = \frac{\text{Superficie cosechada}}{\text{Superficie agrícola}}$$

$$\text{d) Carga de animales por hectárea} = \frac{\text{Total de animales}}{\text{Superficie total}}$$

$$\text{e) Índice de equivalencia de área} = \frac{\text{Rendimiento en policultivo}}{\text{Rendimiento en monocultivo}}$$

o unidad de área

(para cultivos asociados)

$$\text{f) Índice de manifestación del} = \frac{\text{Superficie Infestada}}{\text{Superficie total en pastoreo}}$$

área en pastoreo

Es importante tener en cuenta, que a la hora de analizar el entorno macroeconómico de una empresa, no solo tenemos que influen los indicadores antes mencionados, sino también un grupo de factores no solo de índole económico, sino también técnicos, socioculturales, demográficos, etc., que pueden tener y en la práctica tienen un gran impacto en los resultados del proceso de reconversión productiva si no se toman en cuenta.

Para medir la eficiencia productiva en el sector agropecuario se establecen las normas de comportamiento de los indicadores de rendimiento que a continuación se exponen en la **tabla No. 1.3**.

Tabla No. 1.3. Normas para indicadores de rendimiento en la agricultura

Concepto	UM	Cantidad	Rendimiento en Producción
Cultivo			
Boniato	t/ha	1	3,4
Malanga, ñame y yuca	t/ha	1	4
Plátano	t/ha	1	3,7
Tomate	t/ha	1	17,1
Calabaza	t/ha	1	8,6
Maíz	t/ha	1	1,3
Frijol	t/ha	1	3,5
Organopónicos	t/ha	1	0,5
Mango	t/ha	1	3,8
Ganadería			
Leche	l/Cbz	1	3,5

Como se puede observar en la tabla anterior, el rendimiento de la producción agropecuaria se mide por la cantidad de toneladas que sea capaz de producir por hectáreas y la cantidad de litros de leche por cabeza de ganado.

1.7. Conclusiones parciales

A pesar de todos los cambios operados en el sector agrícola con la creación de las UBPC, las expectativas adjudicadas a estas, como alternativa de redimensionamiento empresarial en las áreas estatales, no han podido materializarse con la inmediatez que originalmente se concibió, por tanto su eficiencia en el sector agropecuario no solo se puede ver desde el punto de vista económico, también hay que analizarla en su interrelación con los logros sociales y el efecto que se obtenga teniendo presente el mejoramiento de las condiciones de trabajo y de vida rurales etc.; así como la influencia de estas en el medio ambiente y en el equilibrio ecológico.

CAPÍTULO II. PROPUESTA DE ACCIONES PARA LA MEJORA CONTINUA DE LOS INDICADORES DE EFICIENCIA Y EL AUTOFINANCIAMIENTO EN LA UBPC LAS TECAS

2.1. Introducción

En el presente capítulo se muestra la caracterización de la UBPC Las Tecas en Trinidad y los resultados del diagnóstico realizado a través de las diferentes técnicas y métodos de la investigación aplicado, lo que demanda la búsqueda de alternativas para continuar reduciendo las tierras improductivas y aumentar los rendimientos mediante la diversificación, la rotación y el policultivo, desarrollar una agricultura sostenible en armonía con el medio ambiente, potencial la producción e incrementar el uso de los abonos orgánicos, acorde a lo que establece el lineamiento No.187 de la Política Agroindustrial, aprobado en el VI Congreso del Partido Comunista de Cuba . Se describen las acciones propuestas para la mejora continua de los indicadores de eficiencia y el autofinanciamiento basadas en las experiencias prácticas de la actividad agropecuaria en la propia entidad, en el territorio, en el país y a nivel internacional,

2.2. Caracterización de la UBPC Las Tecas

La UBPC Las Tecas fue constituida mediante la Resolución No. 5 del Delegado Territorial de la Agricultura el 7 de enero de 2003, con personalidad jurídica propia, con domicilio legal en Manaca Iznaga, municipio de Trinidad, provincia Sancti Spíritus. Pertenece a la Empresa Agropecuaria FNTA, que se subordina al Ministerio de la Agricultura. Su objeto social se define mediante la Resolución No. 272 de 2005 del extinto Ministerio del Azúcar, siendo el siguiente:

- Producir y comercializar de forma mayorista en moneda CUP la caña de azúcar, leche de ganado mayor y sus derivados, medicina natural y alternativa, viandas, hortalizas, granos, cereales, cítricos, aves rústicas y sus huevos, frutas, vegetales en estado natural o procesado artesanalmente y plantas condimentosas frescas y secas y de forma minorista como concurrente en el Mercado Agropecuario Estatal, en los puntos de ventas autorizado por el Consejo de Administración Municipal a los socios,

trabajadores y jubilados de la cooperativa según las regulaciones establecidas, así como en el mercado agropecuario a partir de cumplir con los destinos definidos en la contratación de la producción.

- Producir y comercializar de forma mayorista leche de cabras a la industria y minorista a los socios y trabajadores jubilados de la cooperativa; ganado mayor y menor en pie, y del ganado menor sus carnes, resinas, madera rolliza y en bolos, carbón vegetal, leña para combustibles, postes, postes vivos, guano, yaguas, bambú, palmiche y otros productos madereros.
- Producir y comercializar miel de abejas, cera, jalea real, propóleos y veneno de abejas.
- Prestar servicios de construcción, reparación y mantenimiento constructivo de obras menores para el desarrollo de la comunidad, donde esté domiciliada a los socios, otras entidades y las viviendas de los trabajadores incluidas en la categoría de viviendas vinculadas y excepcionalmente a las viviendas propiedad personal.
- Prestar servicios de reparación y mantenimiento a equipos automotores, riego y montaje de la mecanización agrícola, riego de agua, maquinado, carpintería y pailería, de la transportación de carga por vía automotor, montaje de máquinas de riego, preparación de suelos, alquiler de equipos especializados de la construcción y automotor en moneda CUP.
- Prestar servicios de asesoría en asuntos agrícolas, servicios generales a bateyes y comunidades en moneda CUP.
- Brindar servicios de alquiler de locales a trabajadores y otras entidades.
- Brindar servicios gastronómicos y sociales a otras en moneda CUP.

La UBPC opera cuenta bancaria en moneda CUP en la sucursal 5181 del Créditos y Comercio (BANDEC) de Trinidad.

Cuando se inició la investigación la UBPC dedicaba 31.68 caballerías a la ganadería vacuna, la cual se tiene previsto incrementar en un futuro inmediato con algunas áreas que se dedicaban a la siembra de caña para la industria. También se dedica a la explotación de los cultivos varios, forestales y frutales.

Estructura organizativa

De acuerdo con su estructura organizativa, la UBPC Las Tecas cuenta con nueve colectivos laborales, de ellos cuatro están en áreas definidas de trabajo y cinco en fincas, se muestra en la **tabla No. 2.1**.

Tabla 2.1. Estructura de los colectivos laborales.

Colectivo	Áreas	Cantidad de trabajadores
Colectivo No. 1	Dirección	4
Colectivo No.2	Maquinaria y taller	5
Colectivo No. 3	Abastecimiento	3
Colectivo No. 4	Organopónico	12
Finca No. 1	Cultivos varios	10
Finca No. 2	Cultivos varios	11
Finca Pecuaria No. 1	Altunaga	5
Finca Pecuaria No. 2	Cafetal	4
Finca Pecuaria No. 3	Magua	3
Total		57

Fuente: Elaboración propia.

La UBPC para cumplir con su objeto social cuenta actualmente con un total de 59 trabajadores, 57 en contrato indeterminado y 2 en contrato determinado, de ellos: 51 hombres y 8 mujeres. La edad promedio de la fuerza de trabajo es de 49 años y el nivel escolar 9no grado. Su composición por categoría ocupacional se muestra en la **tabla No. 2.2**.

Tabla No. 2.2. Composición de la fuerza de trabajo por categoría ocupacional.

Categoría ocupacional	Cantidad	Sexo	
		Mujeres	Hombres
Dirigentes	1	0	1
Administrativos	3	2	1
Técnicos	1	0	1
Servicios	2	1	1
Obreros	52	5	47
Total	59	8	51

Fuente: Elaboración propia.

En la **tabla No. 2.3**, se muestra la cantidad de trabajadores destinados por áreas o fincas.

Tabla No.2.3. Composición de la fuerza de trabajo por fincas.

Finca	Tipo de cultivo	Cantidad de trabajadores	Área ocupada
Finca No. 1	Cultivos varios	10	4.0
Finca No.2	Cultivos varios	11	4.0
Finca No.3	Organopónico	12	1.0
Finca No. 1	Pecuario	5	53.6
Finca No.2	Pecuario	4	10.0
Finca No.3	Pecuario	3	39.8

Fuente: Elaboración propia.

Superficie total y explotación

La UBPC Las Tecas posee una extensión de 1436.2 ha, de ellas: 70.0 ha dedicadas a cultivos varios, a frutales 46.0 ha, a forestales 62.9 ha y a la actividad pecuaria 1257.3 ha. Se encuentran en explotación 166.9 ha, de ellas: 18.0 ha dedicadas a viandas, a hortalizas 5.0 ha, a granos 6.0 ha, a frutales 6.0 ha, a forestales 28.5 ha y a la actividad pecuaria se destinan 103.4 ha. Estos datos ponen de manifiesto que solo se explota el 12.4 % de su superficie total. En la **tabla 2.4.**, se muestra la distribución de las áreas por tipo de producción.

Tabla No. 2.4. Distribución de las áreas por tipo de producción.

Cultivos	ha	%
Yuca	18.0	11
Organopónico	1.0	1
Otras hortalizas	4.0	2
Maíz	6.0	4
Frijoles	-	-
Mango	4.0	2
Guayaba	2.0	1
Forestales	28.5	17
Pecuario	103.4	62
Total	166.9	100

A través del **gráfico No. 2.1**, se puede observar como actualmente la actividad pecuaria ocupa la mayor cantidad de la superficie en uso, el 62%.



Gráfico 2.1. Distribución de las áreas por tipo de producción. Fuente: elaboración propia.

En la actividad pecuaria se destinan 103.4 ha, al ganado de producción de leche se dedican 53.6 ha con 123 cabezas, 39.8 ha corresponden a la finca de ganado en desarrollo con 33 cabezas y 10 ha destinadas a la finca de venta y ceba.

Hasta el año 2010 la UBPC dedicaba el uso de la tierra a cultivos varios, forestales y pecuario que abarcaba la siguiente superficie de tierra: a cultivos varios 70.0 ha, de ellas a vianda el 42.0 ha y el resto a granos y hortalizas.

✚ Hábitos y tradiciones

Esta unidad básica tiene como tradición celebrar fechas conmemorativas tales como:

- El 8 de marzo, “Día Internacional de la Mujer”.
- El 7 de enero, el aniversario de la constitución de la UBPC.
- Se celebran chequeos de emulación mensuales.
- Se celebra la apertura y cierre de campaña de siembra de primavera y frío.

✚ Vías de Acceso

Por el sur, la carretera que comunica a la ciudad de Trinidad con la cabecera provincial, al norte con la línea de ferrocarril Trinidad – Meyer, un kilómetro a la derecha se comunica con la carretera que va de Condado - Manaca Iznaga.

Producción

Su actividad fundamental es la producción de cultivos varios, entre ellos la yuca, el mango con rendimientos de 4 tn/ha y forestales que se aportan. Además tiene otras producciones como granos y hortalizas, desarrolla también la cría de ganado bovino, vacuno y ovino, con vista al autoabastecimiento total de las necesidades del comedor obrero, la población y la industria.

La producción de mango tiene un comportamiento de 15.0 toneladas anuales, es decir con un rendimiento de 3.8 tn/ha que es la norma establecida para este tipo de cultivo y la guayaba de 4.0 toneladas anuales con un rendimiento de 2.0 tn/ha. Las 28.5 ha destinadas a siembra forestal incluye tanto bosques naturales como de interés para la defensa.

Nunca se ha llegado a cumplir los planes de siembra y producción debido a la insuficiente fuerza de trabajo, maquinaria e insumos para mantener las siembras. Los planes de producción siempre fueron impuestos para suplir la demanda del municipio de Trinidad sin tener en cuenta el tipo de suelo y tipo de cultivo a que podía dedicarse la unidad.

2.3. Diagnóstico de la situación productiva, económica y el autofinanciamiento en la UBPC Las Tecas

➤ Resultados del Análisis de documentos

Para la realización del diagnóstico en la UBPC Las Tecas se procedió a la revisión y análisis de documentos, entre ellos los planes técnicos económicos y los estados financieros.

Resultados de la revisión de los estados financieros cierre 2010 y 2011

En la **tabla No. 2.5.**, se puede observar que al cierre de 2011, la UBPC Las Tecas presentó una difícil situación financiera, por cada peso de pasivo circulante solo contó \$ 0,02 de activos circulantes. Por cada peso de deuda a corto plazo solo contó con \$ 0.01 de activos líquidos y de efectivo respectivamente. La solvencia aunque tuvo una ligera mejoría con relación al año 2010 es insuficiente. En el **anexo No.3** se muestran los cálculos.

Tabla No. 2.5. Comportamiento de las razones financieras seleccionadas

Indicadores	Año 2011	Año 2010	Variación 11/10
Liquidez General	0.02	0.04	- 0.02
Liquidez Inmediata	0.01	0.04	- 0.03
Disponibilidad	0.01	0.01	-
Solvencia	0.32	0.20	0.12
Ciclo de cobro	30 días	46 días	- 16

Fuente: Elaboración propia.

Con los datos que muestra la tabla anterior se pone de manifiesto, que la UBPC se encuentra en un total desequilibrio financiero al no poseer liquidez ni solvencia.

En la **tabla No. 2.6.**, se muestra el comportamiento de los indicadores económicos de manera general.

Tabla No. 2.6. Comportamiento de los indicadores económicos. UM: pesos

Indicadores	Año 2011	Año 2010
Ingresos totales	158867.49	321221.66
Costos y gastos totales	2582668.07	1744699.75
Utilidad o Pérdida	- 2423800.58	- 1423478.09
Costos y gastos totales por peso de ingresos	16.26	5.43

Fuente: Elaboración propia.

Se puede observar a través de la tabla anterior que los costos y gastos por peso de ingresos totales se incrementaron en el año 2011 en \$ 10.83 con relación al año anterior, lo que pone de manifiesto una situación desfavorable al encontrarse deteriorados los indicadores económicos, que llevó a la UBPC a un incremento de la pérdida total en \$ 1000322.49.

Resultados de la revisión del Plan Técnico Económico

- **Cumplimiento del Plan Técnico Económico**

En la UBPC los planes técnico económicos de siembras no se cumplen, situación que está dada fundamentalmente por el mal aprovechamiento de la fuerza de trabajo, los obreros no se sienten estimulados porque no se aplican los sistemas de pagos por resultados como establece la Resolución No.9/09 del MTSS y existe una

pésima situación con los medios de trabajo. En el **anexo No.4**, se muestra una tabla con el comportamiento para los diferentes tipos de cultivos, en el 2011 se cumplió el plan en la siembra de frijol, otras hortalizas y forestales. En el **gráfico 2.2** se puede observar como en el año 2011 a pesar de mejorar los índices de cumplimiento con relación al año 2010 aún existen serias dificultades.

En el **anexo N.5**, se muestra el comportamiento del Plan de de Producción al cierre de los años 2011 y 2010. En el año 2010, se puede observar a través del **gráfico No.2.3**, que solo en dos renglones de 11 se cumple el plan, que representa el 18,2%.

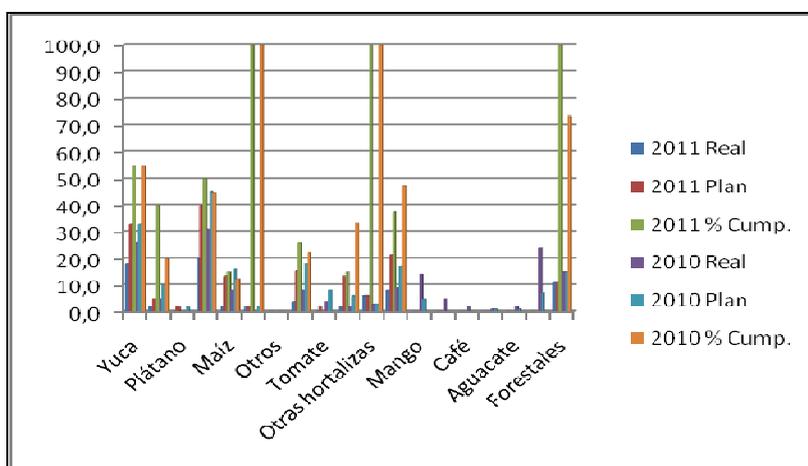


Gráfico No.2.2. Comportamiento del Plan Técnico Económico Siembra UM: ha.
Fuente: Elaboración propia.

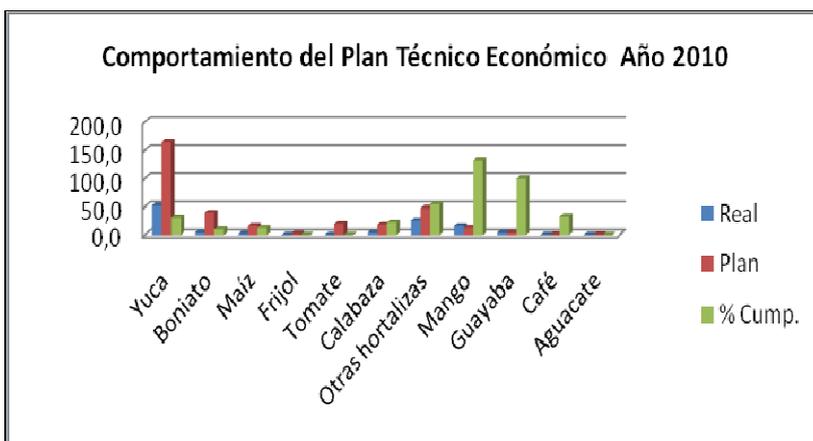


Gráfico No.2.3. Comportamiento del Plan Técnico Económico de Producción UM: tn. Fuente: Elaboración propia.

En el **gráfico 2.4**, se puede observar que aunque se cumple el plan en la producción de frijol, se sobre cumple en el mango, café y otras hortalizas, de un total de 12 renglones considerados para el período analizado.

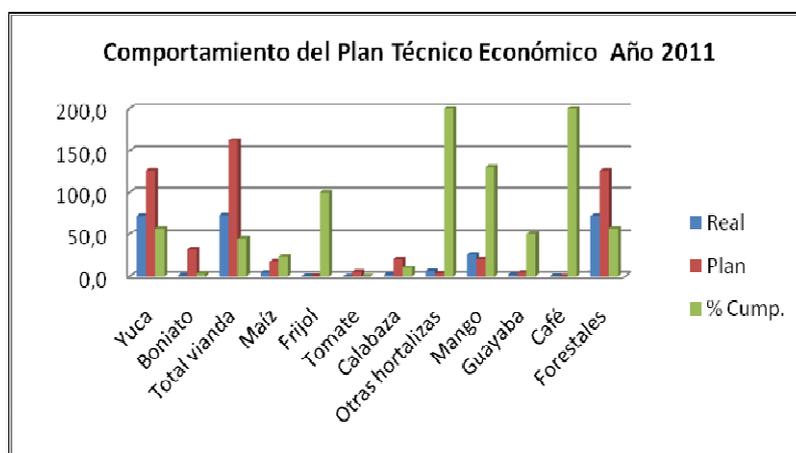


Gráfico No.2.4. Comportamiento del Plan Técnico Económico de Producción UM: tn. Fuente: Elaboración propia.

Los gráficos anteriores ponen de manifiesto que aunque en el año 2011 hubo una ligera mejoría con relación al año 2010, aún existen dificultades con el cumplimiento de los planes de producción. Esta situación se hace más evidente cuando se analiza el rendimiento por hectárea en la **tabla No. 2.7**.

Tabla No. 2.7. Rendimiento en toneladas/hectárea de las producciones al cierre de los años 2010 y 2011

Cultivos	Año 2011		Año 2010	
	Real	Plan	Real	Plan
Boniato	0,45	6,40	0,80	4,00
Yuca	4,00	3,82	2,00	5,00
Maíz	2,00	1,30	0,25	1,01
Frijol	0,25	0,25	0,00	1,00
Calabaza	1,00	1,49	2,00	3,00
Otras hortalizas	1,00	0,50	8,67	16,00
Mango	1,85	4,00	1,14	2,40
Guayaba	0,40	0,80	0,80	0,80

Fuente: Elaboración propia.

Como se puede observar en la **tabla No. 2.7**, el rendimiento de toneladas producidas por hectáreas sembradas se cumple en las producciones de yuca, maíz y otras

hortalizas. Esta situación pone de manifiesto que la UBPC objeto de estudio también presenta deterioro en el indicador fundamental para medir de eficiencia productiva, se incumple en el 62,5% de los renglones productivos.

➤ **Resultados de la aplicación de la técnica tormenta de ideas**

Se convocó a los trabajadores a una reunión para que expusieran sus criterios y preocupaciones relacionados con el funcionamiento y desempeño de la UBPC, se desarrolló un taller, se aplicó la técnica tormenta de ideas. Los resultados sobre los planteamientos de los socios, fueron los siguientes:

- Carencia de recursos materiales (alambre para cercar, molinos para fuente de abasto de agua, implementos de trabajo para el mantenimiento de los potreros)
- Las instalaciones se encuentran en pésimas condiciones.
- No cuenta con un sistema de pago que estimule a los trabajadores.
- La deuda por concepto de salarios abarca un período de tres meses.
- No se les hace entrega de ropa y calzado para trabajar.
- La alimentación no se corresponde con el trabajo que se realiza.
- La maquinaria está deteriorada.
- Baja cantidad de pastos, fundamentalmente en la época de poca lluvia.
- Ausencia de leguminosas.
- Utilización insuficiente del riego.
- No se fertiliza.
- No se utilizan suplementos lecheros.
- Poca división de las áreas por carencia de cercas.
- Instalaciones y equipos deficientes, obsoletos o inexistentes.
- No se implantan tecnologías modernas, eficientes y sostenibles
- Bajos ingresos para los cooperativistas y difíciles condiciones de trabajo y de vida.

Los resultados obtenidos a través de las diferentes técnicas y métodos de investigación utilizados, demuestran que es evidente la necesidad de buscar alternativas que contribuyan a que la UBPC objeto de estudio mejore sus indicadores de eficiencia y logre paulatinamente su autofinanciación.

2.4. Propuesta de acciones para la mejora continua de los indicadores de eficiencia y el autofinanciamiento en la UBPC Las Tecas

Con la revisión bibliográfica efectuada para el desarrollo de la presente investigación se decidió promover el estudio de algunas experiencias registradas por estudiosos del tema que tienen trabajos realizados en cooperativas seleccionadas a partir de sus resultados, que no obstante las dificultades y obstáculos prevalecientes han logrado índices favorables en el ámbito económico y social, situándolas en la vanguardia como modelo empresarial, constituye a su vez un paradigma de referencia para el mejoramiento de la gestión en el resto de las UBPC. Con ello no se pretende extrapolar de manera mecánica, ni acrítica los modelos estudiados, sino adaptarlos a las condiciones específicas de la unidad básica objeto de estudio de ser necesarios, o retomar los aspectos comunes y positivos asociados al desempeño eficiente de esta entidad, que haya sido recomendado por los autores generalizarlos.

Las acciones que se describen en este capítulo han sido diseñadas de forma creadora, de manera que constituyan un traje a la medida a la entidad objeto de estudio para dar respuesta a la problemática existente que condujo al desarrollo de esta investigación, las cuales se exponen a continuación.

Acción No.1. Creación de las fincas agropecuarias.

En la búsqueda de soluciones, se han desarrollado diversos proyectos en el país con el propósito de introducir y generalizar el modelo de fincas en varias ramas del sector agropecuario, incluyendo la actividad forestal. Este modelo de finca tiene como característica distintiva el otorgamiento de determinadas áreas a los trabajadores y personas naturales para su explotación, correspondiendo a la entidad empresarial (estatal o cooperativa) la comercialización de la parte fundamental de la producción del “finquero”, mediante precios acordados previamente en los renglones destinados a la satisfacción del consumo social o del mercado, de destinarse a los mercados de comercialización liberada.

Existen referencias de estudios realizados en diversas UBPC a lo largo del país donde estas fincas han sido experimentadas como fórmula organizacional, se logran efectos muy positivos en materia de retención laboral, así como una real y efectiva

vinculación del hombre al área. Obviamente el camino a recorrer en función del perfeccionamiento de este tipo de mecanismo de incentivación es aún largo, pero lo recorrido hasta la fecha abre expectativas muy favorables y los resultados que se han logrado así lo avalan.

Acción No.2. Desarrollar el proyecto ganadero.

Objetivos del proyecto:

1. Ubicar en las áreas no explotadas, las unidades pecuarias posibles a construir, teniendo en cuenta el propósito de las mismas.
2. Obtener altas producciones de leche, carne vacuna, ovina y porcina de gran calidad al menor costo posible, aprovechando las condiciones naturales que ofrece el área de la UBPC Las Tecas para explotar estas especies.
3. Realizar un proceso inversionista, con recursos propios al menor costo posible, que permita alcanzar como resultado el desarrollo integral del ganado vacuno de leche, de cría y el ovino.
4. Elevar los niveles productivos de carne y leche con los resultados de la inversión.
5. Disminuir los gastos para mejorar en eficiencia y poder satisfacer las necesidades siempre crecientes de otras empresas, de los obreros y sus familiares.
6. Potenciar la infraestructura de las unidades pecuarias existentes y de las que se van a construir.
7. Hacer uso eficiente de toda el área de las vaquerías, área de vacas gestantes y patio de cría y crías ovinas para alcanzar mayores producciones por cada animal y por hectárea de tierra.
8. Producir ovinos fuertes y saludables para comercializarlos con otras empresas, en ferias agropecuarias y con los obreros de la UBPC.

El área de ganadería que ocupa la UBPC Las Tecas está formada por dos zonas:

- La zona No. 1, constituida por la vaquería Altunaga 1, que es el área de vacas gestantes y la cría ovina reproductora Manaca. Esta zona limita por el norte con la carretera a Sancti Spíritus, por el sur con la UBPC Araca, por el este

con la Granja Estatal Valle de los Ingenios y por el oeste con áreas de cultivos varios de la UBPC Las Tecas.

- La zona No. 2, está formada por la vaquería Cafetal, que es de vacas gestantes. Los de desarrollo hembras y machos en Magua, que incluye los patios de cría 1, 2, 3, 4, 5, 6 y el centro de novillas. Esta zona limita por el norte con áreas de la EMA Trinidad, por el sur con la carretera que nos conduce de Trinidad a Sancti Spíritus, por el este con la carretera Manacas – Condado y áreas de la UBPC Condado, por el oeste con la Empresa Flora y Fauna Sabanilla.

Características del área:

- **Hidrografía:** el área que abarca es atravesada por el Río Magua, que corre de este a oeste, existen numerosas cañadas que corren de norte a sur y viceversa. Se cuenta con un pequeño tranque en el área de frutales cerca del batey de Vallecito.
- **Relieve:** en la zona No. 1., es ondulado y en la No. 2 se comporta en algunos ondulado, alomado y en otros fuertemente alomado, la altura menor es de 22.8 msnm y está ubicada en el área de vacas gestantes Altunaga 1, la mayor es de 90.6 msnm y se encuentra en el patio de cría próximo al batey de Corojal.
- **Vegetación:** predominan los pastos naturales, áreas de caña, cultivos varios (yuca, plátano), algunas especies maderables como la teca, algarrobo, palma real y frutales como el mango.

Propósitos de la vaquería, patios de cría, área de vacas gestantes y crías ovinas:

- Producir leche vacuna de gran calidad, una parte para consumo de los trabajadores, el comedor y la otra para comercializarla con el Ministerio de la Industria Alimenticia (MINAL).
- Producir carne vacuna para venderla en pie al Combinado Cárnico (Matadero de Sancti Spíritus).

- Obtener animales vacunos y ovinos fuertes y sanos, aprovechando las condiciones naturales que ofrece el lugar escogido para la crianza de estas especies.
- Producir carne ovina y porcina de alta calidad para el consumo del comedor, trabajadores, comercializar en las ferias agropecuarias y otras empresas que sea de su interés.
- Lograr que las vacas gestantes tengan una buena alimentación y manejo durante el período de gestación.
- Facilitar el manejo de las vacas y terneros de manera que garantice la actividad más importante que es, el ordeño manual.
- Estas instalaciones pecuarias posibilitan que en ellas se pueda realizar las actividades de vacunación, extracción de sangre, marcaje de los animales, conteo de la masa y un manejo con mayor eficiencia y calidad.
- Proporcionar que se potencie la relación hombre – animal, pudiéndose tener un mayor control sobre los animales.
- Realizar la inseminación artificial con gran calidad en las vaquerías y en el centro de novillas.
- Hacer cruzamientos genéticos con toros y carneros padres en la vaquería y la cría ovina, que tengan comprobado que sus hijas son grandes productoras de leche y carne.

Situación de la UBPC antes de presentar el Proyecto Ganadero

En el **anexo No. 6.**, se muestra a través de las **tablas No. 1, 2 y 3**, el balance del uso de la tierra por unidades, situación de las unidades y el movimiento de rebaño antes de presentar el proyecto ganadero de la UBPC Las Tecas. Como se puede observar el total de cabezas de ganado es de 622, predomina el ganado vacuno con 403 que representa el 64,8%.

En el **anexo No. 7.**, se muestra el comportamiento de los indicadores fundamentales antes de presentarse el Proyecto ganadero de la UBPC Las Tecas.

En la **tabla No. 2.8.**, se muestra la estructura administrativa y de trabajo antes de presentarse el Proyecto ganadero de la UBPC Las Tecas. Como se puede observar

solo se contaba con 32 trabajadores, es decir 27 menos que la plantilla que se necesitará para su ejecución.

Tabla No. 2.8. Estructura administrativa y de trabajo.

Plantilla	Antes	
	Cantidad	%
Administrativos	1	3,13
Dirigentes		
Técnicos	2	6,25
Obreros de ellos:		
Pecuarios	14	43,75
Agrícolas	6	18,75
Servicios	9	28,12
Total	32	100,00

Fuente: Elaboración propia.

Maquinaria e implementos agrícolas

Antes de presentar el Proyecto ganadero, la UBPC solo contaba con un tractor-80 y una carreta valorados de estado técnico bueno.

En el **anexo No. 8.**, se muestra el valor total de la inversión de ejecutarse el Proyecto ganadero en ambas monedas, cuya cifra ascenderá a un monto de 671535.01 en moneda total, desglosado en 607639.89 en moneda CUP y 63870.12 en moneda CUC.

Acción No.3. Desarrollar el Proyecto de conservación y mejoramiento de suelo.

Este Proyecto consiste en realizar tranques de 1.50 m en el eje central de las cóncavas que beneficie 10 ha de tierra; barreras vivas (600 m) que benefician 6 ha en las márgenes de las cóncavas, recogiendo piedra en 5 ha.

Área beneficiada: 15 ha.

Uso actual y perspectiva: ganadería y forestal

Tipo de suelo: pardo con carbonato.

Factores limitantes: pendiente, erosión, profundidad efectiva y pedregosidad.

Topografía: ondulada ligera.

En la **tabla No. 2.9**, se muestra el Presupuesto de gastos para la ejecución del Proyecto de conservación y mejoramiento de suelo.

Tabla No. 2.9. Presupuesto para el Proyecto de conservación y mejoramiento de suelo. Moneda CUP

No.	Medidas a ejecutar	UM	Cantidad	Precio	Importe
1	Construcción de tranque (1.50)	ha	10	225,00	2250,00
2	Construcción de barreras vivas	ha	6	150,00	900,00
3	Recogida de piedra	ha	5	100,00	500,00
4	Ejecución del esquema	ha	25	18,00	450,00
5	Construcción de barreras vivas con cardonas	ha	2	150,00	300,00
	Total				4400,00

Fuente: Elaboración propia.

Acción No.4. Desarrollar el Proyecto de conservación de la vivienda de San Isidro.

Consiste en la reparación de una cerca perimetral de 600 metros para la protección del sitio de la vivienda de San Isidro, que contribuirá a la conservación del inmueble que forma parte del patrimonio de la localidad.

En la **tabla No. 2.10.**, se muestra la relación de los materiales que deben ser entregados por el cliente para la ejecución del Proyecto según la cláusula 2.3. del Contrato de Prestación de Servicios, la cual establece que el cliente será el encargado de entregar al prestatario los materiales, tales como alambre de púa y grampa.

Tabla No. 2.10. Costo del Proyecto cerca perimetral.

Concepto	UM	Cantidad
Alambre de púa	Rollo	24
Grampas	Uno	10000
Combustible Diesel	Litro	53

Fuente: Elaboración propia.

Con la ejecución del Proyecto la UBPC Las Tepas se verá beneficiada, al presupuestarse recibir de la Oficina del Conservador de la Ciudad de Trinidad la suma de \$ 19048,44 que serán destinados para su autofinanciamiento.

Acción No.5. Ejecución del Proyecto para la reforestación de los bosques en interés de la defensa.

Este Proyecto consiste en la siembra de plantaciones destinadas en interés de la defensa de la Patria, para darle cumplimiento al Artículo No.35, de la Ley Forestal, en

su inciso a). Según indicaciones del Ministerio de las Fuerzas Armadas Revolucionarias, la reforestación será de carácter obligatorio en terreno en que por interés y necesidad de la defensa, este lo indique.

Para la concepción de este Proyecto, ambas partes declaran y convienen el total del área destinada a la reforestación, para este caso se concibe una superficie de 7,0 ha, que incluye un total 11600 posturas, el monto del pago que se le realizará a la UBPC dependerá de la cantidad de plantaciones que sea capaz de lograr si se le realiza el tratamiento adecuado. En la **tabla No. 2.11**, se muestra el costo del Proyecto.

Tabla 2.11. Costo del Proyecto de reforestación

Concepto	Importe
Compra de postura	3848,46
Preparación de la tierra	2477,3
Plantación	1421,7
Mantenimiento	2749,18
Mantenimiento	2519,65
Mantenimiento	1157,52
	14173,81

Fuente: Elaboración propia.

Acción No.6. Ejecución de los contratos por concepto de tiro de agua a la población. Esta acción consiste en firmar un contrato para la prestación de servicio de tiro de agua a la población del batey El Vallecito y Buena Vista, cuyo contrato se realiza con la Unidad Presupuestada Servicios Comunes Trinidad. La UBPC es la encargada de facilitar los medios(tractor y pipa), incluye los gastos incurridos por concepto de salarios (un trabajador), reparación de estos medios en caso de rotura, mano de obra, neumáticos, piezas de repuesto y lubricantes. El gasto de combustible corre a cuenta de la Empresa Servicios Comunes Trinidad. En la **tabla No. 2.12**, se muestra costo del Proyecto según Ficha de Costo elaborada para este propósito.

Tabla 2.12. Costo mensual del tiro de agua

Concepto	UM	Cantidad	Precio	Importe
Llenado de la pipa	Uno	37	18,80	695,60
Salario del operador	Uno	37	7,44	275,28
Combustible	Litro	300	0,99	297,00
Totales				1267,88

Fuente: Elaboración propia.

Según acuerdo de ambas partes, La UBPC Las tecas deberá efectuar mensualmente 37 tiros de agua y recibir de de la Empresa Servicios Comunales Trinidad la suma de \$ 1110.00, que anualmente serían 13320.00. La ventaja de este contrato es que a pesar de responder a un proyecto social la UBPC recibe beneficios con la ejecución del mismo y constituye una atenuante para resolver los problemas de financiamiento.

Acción No.7. Ejecución de los contratos por concepto de tiro de leña a la Empresa Municipal de Comercio y Gastronomía Trinidad.

Esta acción consiste en firmar un contrato para la prestación de servicio de tiro de leña al Restaurante Manaca Iznaga perteneciente a la Empresa de Comercio y Gastronomía Trinidad. La UBPC Las tecas es la encargada de facilitar los medios (bueyes y carreta), incluye los gastos incurridos por concepto de mano de obra (un trabajador). Este acción resulta muy económica, se puede observar a través de la **tabla No. 2.13**, donde se muestran los gastos incurridos según Ficha de Costo elaborada para este propósito.

Tabla 2.13. Costo mensual del tiro de leña.

Concepto	UM	Cantidad	Precio unitario	Importe
Gastos de depreciación	Cuerda	20	62,172	1243,44
Corte de leña	Cuerda	20	25,00	500,00
Total				1743,44

Fuente: Elaboración propia.

Según acuerdo de ambas partes, la UBPC Las tecas deberá efectuar mensualmente 20 tiros de leña y recibir de de la Empresa Municipal de Comercio y Gastronomía Trinidad el pago de \$ 18,00 por cada M³ de leña y \$ 1,00 por cada saco de carbón. Para esta actividad solo se destina a un trabajador.

La ventaja de este contrato es que resulta económico para la UBPC al incurrirse en gastos mínimos y constituye una atenuante para resolver los problemas de financiamiento.

Acción No.8. Lograr que los colectivos de trabajadores no tengan más de 10 miembros y que cada uno atienda 1.0 hectárea.

Esta acción se propone con el objetivo de que se puedan aplicar los sistemas de pago. El sistema tiene como objetivo el cumplimiento o sobre cumplimiento del plan de producción, disminución de los costos de producción, elevar el ingreso salarial de los trabajadores, disminuir el consumo de combustibles.

Indicador formador:

- Cumplimiento del plan de ventas e ingresos.
- Incremento de la productividad del trabajo.

Indicador condicionante:

- Cumplir el plan de ventas e ingresos

Formación del salario:

- Será el resultado del ingreso de las producciones menos el gasto en que haya incurrido la misma.

Distribución del salario:

- Del total del salario se distribuye hasta el 50% a los trabajadores por un coeficiente de distribución de acuerdo con los días trabajados. A la utilidad a distribuir se le descuenta el 9.09% para las vacaciones y el 12.5% para la seguridad social.

Acción No. 9. Buscar variedades de yuca resistentes a plagas y enfermedades, que se puedan cosechar en un ciclo corto no mayor de seis o siete meses, lo cual requiere de cinco acciones básicas a ejecutar:

- a) Buscar terrenos apropiados para este tipo de variedades de yuca.
- b) Preparar el terreno con las condiciones necesarias con el fin de aplicar las técnicas más avanzadas en la siembra de estas variedades de yuca.
- c) Capacitar al personal en las diferentes técnicas a emplear en la siembra y preparación del suelo para estas variedades de yuca.

- d) Realizar estudios con el objetivo de conocer cuáles son las variedades de mayor rendimiento para el tipo de suelo que posee la UBPC y más resistente a las plagas y enfermedades.
- e) Elaborar la Ficha de Costo a utilizar en cada cultivo por actividad desde el alistamiento de la siembra hasta el último cultivo con el objetivo de conocer los gastos en que se incurre durante todo el proceso hasta su cosecha.

Acción No. 10. Implementar el registro del gasto en que se incurre en cada cultivo a través de la Libreta de Campo, el Reporte de Trabajo y el modelo de contabilidad.

Con la implementación de esta acción se pretende establecer el registro y control de la producción a vender por meses, así como el estimado a obtener de los mismos con los gastos e ingresos y llevarlo a la contabilidad por meses, que se analizará en el Colectivo de Finca y posteriormente en la Asamblea de Producción.

Acción No. 11. Concertar contratos antes de iniciar la campaña de siembra y renegociar antes de comenzar el mes con los clientes.

Con la implementación de esta acción se pretende que a través del proceso de contratación se identifiquen los principales problemas y debilidades que puedan afectar los resultados y las violaciones de la legalidad, lo que garantizará que no se pierdan producciones y estas a su vez tenga su destino final acorde al propósito para el cual se sembró.

Acción No. 12. Implementar el uso del modelo Conduce Agrícola.

Con la implementación del modelo Conduce Agrícola se pretende garantizar un mejor control de los productos agrícolas desde el lugar de origen hasta el lugar de destino para evitar desvío o pérdidas que afecten los resultados económicos de la UBPC, servirá como soporte documental del producto.

Acción No. 13. Perfeccionar los mecanismo de contratación de productos agropecuarios y forestales con entidades estatales.

Esta acción consiste en poner en práctica lo que establece la Circular No. 3/2011 sobre Políticas y procedimientos a seguir para la contratación de la producción agropecuaria y forestal para el año 2012, dictadas por el Ministerio de la Agricultura, en la cual quedan establecidas las prioridades y responsabilidades en el proceso de

concertación, ejecución y control de los contratos que definen los destinos de la producción agropecuaria y forestal prevista en los planes económicos, por tanto deberán ser de estricto cumplimiento en la elaboración de la planificación económica de la UBPC. Para la implementación de esta acción es importante como paso previo al inicio del proceso de contratación la conciliación de las demandas con cada uno de los usuarios.

Lo anteriormente explicado presupone de la confección de un cronograma de realización general. La UBPC para la elaboración de su cronograma de contratación tendrá en cuenta los siguientes elementos:

1. Aprobación de las cifras de producción.
2. Balance de las necesidades del municipio y de las empresas estatales de carácter provincial para la satisfacción de la demanda.
3. Selección del personal que participará en el proceso.
4. Impartir seminarios a las diferentes estructuras que participan en la contratación.
5. Contratación de la UBPC con los asociados.
6. Consolidación de las cifras contratadas.
7. Resumen del proceso.
8. Información sobre la marcha del proceso de contratación.

Es importante que el cronograma que se elabore tenga en cuenta la participación activa de asociados a la UBPC y el sindicato.

2.5. Conclusiones parciales

La caracterización y diagnóstico realizado a la UBPC objeto de estudio nos permitió determinar la situación que presenta de manera que se identificaron los problemas que afectan los resultados económicos, productivos y financieros que condujeron a la definición de las acciones de mejora continua factible y pertinente para transformar el estado actual al deseado a mediano y a corto plazo con su implementación.

CAPÍTULO III. RESULTADOS DE LA APLICACION DE LAS ACCIONES PARA LA MEJORA CONTINUA DE LOS INDICADORES DE EFICIENCIA Y EL AUTOFINANCIAMIENTO EN LA UBPC LAS TECAS

3.1. Introducción

En el presente capítulo se exponen los resultados parciales de la aplicación de las acciones para la mejora continua de los indicadores de eficiencia y el autofinanciamiento en la UBPC Las Tecas con el fin de demostrar el efecto positivo en el proceso de gestión lo que contribuirá a la solución de la problemática que dio origen a esta investigación en la entidad objeto de estudio a corto y a mediano plazo.

3.2. Resultados de la aplicación de las acciones para la mejora continua de los indicadores de eficiencia y el autofinanciamiento en la UBPC Las Tecas

Acción No.1. Creación de las fincas agropecuarias.

Se adoptó la medida de crear seis fincas en la UBPC, tres destinadas a cultivos varios y las restantes para la actividad pecuaria, con las características productivas siguientes:

Finca No.1. Buena Vista, se dedica al cultivo de yuca y mango.

Finca No.2. Las Tecas, se dedica al cultivo de yuca, arroz, maíz y café.

Finca No.3. 1ro de Mayo, se dedica al cultivo de hortalizas (lechuga, pepino, habichuela, acelga, zanahoria, remolacha, tomate y otras) y guayaba.

Finca No.4. Altunaga, se dedica a la ganadería vacuna para la producción de leche y carne.

Finca No.5. Cafetal, se dedica al desarrollo y ceba del ganado vacuno y caprino.

Finca No.6. Magua, se dedica al desarrollo del ganado vacuno.

Se le realizó entrevistas (**anexo No. 9**), a los 45 finqueros durante las visitas realizadas, que representa el 100% de la población de estas áreas, estos han manifestado su satisfacción y complacencia por la opción elegida. Al preguntársele si la finca la consideraban como suyas, el 100% respondió afirmativamente, pero con la clara conciencia de que para permanecer en ella, es obligatorio cumplir con el Reglamento Interno de la UBPC, las orientaciones emanadas de la Junta de

Administración, los acuerdos de la asamblea general y acatar los lineamientos para las diferentes campañas. El 100% manifestó su disposición en asumir los retos del Ministerio de la Agricultura en cuanto a la implementación de los Lineamientos de la política económica y social del PCC y la Revolución recientemente aprobados en el VI Congreso del Partido, pero alegan en sus planteamientos que requieren que los suministros de materiales se realicen con mayor rapidez a partir de la demanda de cada actividad productiva y que el Plan Técnico Económico sea propuesto por ellos y luego se discuta y apruebe en las asambleas de producción, para ganar en este sentido experiencias con los resultados obtenidos en el año anterior.

Acción No.2. Desarrollar el Proyecto ganadero.

Para llevar a cabo el Proyecto ganadero de la UBPC Las Tecas, se han ejecutado algunas acciones que sientan las base para el desarrollo exitoso del mismo. En la **tabla No. 3.1.**, se muestra el balance del uso de la tierra por unidades que se espera, de llevarse a cabo todas las actividades que se requieren.

Tabla No. 3.1. Balance del uso de la tierra con la ejecución del Proyecto

Unidades	Área	Área No Agrícola	Área Agrícola	Área Ganadera	Capacidad U.G.M	Caña	King Grass	Área de Pastoreo		
								Banco Proteína	UGM/Cab.	UGM/Ha
Vaquería Altunaga 1	7,59	0,10	7,49	6,99	91	0,50	0,14	0,07	13,00	0,97
Área Vacas Gestantes Altunaga 1	11,47	0,12	11,35	10,65	149	0,70	0,07	0,07	14,00	1,04
Vaquería Cafetal	4,68	0,05	4,63	4,23	50	0,40	0,07	0,07	12,00	0,89
Área Vacas Gestantes Cafetal	5,33	0,03	5,30	5,00	65	0,30	0,07	0,07	13,00	0,97
Centro Novilla Magua	6,26	0,10	6,16	5,86	76	0,30	0,07	0,07	13,00	0,97
Desarrollo Macho Magua	7,10	0,06	7,04	6,69	87	0,35	0,07	0,07	13,00	0,97
Desarrollo Hembra Magua	7,24	0,08	7,16	6,81	88	0,35	0,07	0,07	13,00	0,97
Patio Múltiple No.1	6,15	0,10	6,05	5,75	69	0,30			12,00	0,89
Patio Múltiple No.2	6,64	0,08	6,56	6,26	76	0,30			12,00	0,89
Patio Múltiple No.3	5,96	0,10	5,86	5,56	66	0,30			12,00	0,89
Patio Múltiple No.4	6,41	0,10	6,31	6,01	72	0,30			12,00	0,89
Patio Múltiple No.5	6,65	0,12	6,53	6,23	74	0,30			12,00	0,89
Patio Múltiple No.6	4,88	0,09	4,79	4,49	53	0,30			12,00	0,89
Cría Ovina R. Manacas	1,93	0,02	1,91	1,79	21	0,12	0,07	0,07	12,00	0,89
Desarrollo Macho Ovino	0,97	0,03	0,94	0,87	10	0,07	0,07	0,07	12,00	0,89
Desarrollo Hembra Ovino	0,98	0,03	0,95	0,88	10	0,07	0,07	0,07	12,00	0,89
Total	90,24	1,21	89,03	84,07	1057	4,96	0,77	0,70	12,44	0,92

Fuente: Proyecto ganadero UBPC Las Tecas.

Como se puede observar en la **tabla No. 3.1.**, con la aplicación del Proyecto ganadero de 31,68 caballerías de tierra que se encontraban en uso, se incrementará en 58,56 caballerías, que representa el 184,85%. El área agrícola en uso que

ocupaba 31,41 caballerías, se incrementará en 57,62 caballerías que representa el 183,44%. El área ganadera de 19,41 caballerías que se encontraba en uso, se incrementará en 64,66 caballerías que representa el 333,13%.

Se puede observar en la **tabla No. 3.1**, que se logrará ubicar en las áreas vacías las unidades pecuarias posibles a construir, si se tiene en cuenta el propósito de las mismas.

Si se siembran las 0,77 caballerías de *king Grass*, las 4,96 caballerías de caña y 0,70 caballerías de banco de proteínas, se logrará mejorar el aumento de peso de los animales, la edad de incorporación de las novillas, obtener terneros y crías ovinas con mayor peso al nacer y al destete, que traerá consigo el aumento considerable de la producción de leche, carne vacuna y ovina.

La alimentación de los vacunos, ovinos y equinos será en la época de primavera a base de agua, pasto natural, forraje (King Grass) y la proteína que se podrá obtener en los bancos de proteínas, que puede ser la Leucaena, *glicine* o Morera. En la época de seca se le proporcionará el mismo alimento, lo que se sustituiría, en vez de King Grass se le ofertaría la caña que se debe tratar que sea molida de manera que se aproveche más y se alimentarían con mejor calidad nutricional.

En la **tabla No. 3.2.**, se muestra el comportamiento de los indicadores de leche de llevarse a cabo el Proyecto ganadero de la UBPC Las Tecas.

Tabla No. 3.2. Resultados de los indicadores de leche con la ejecución del Proyecto.

Unidades	Vacas Totales	Índice de Natalidad y Nacimientos					Vacas en Ordeño % de Concurrencia					Litros por Vacas por Año					Producción Total por Años				
		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Vaquería	188	50	50	60	60	65	75	75	75	75	75	2,7	3	3,3	3,8	4,2	48600	54000	59400	68400	75600
Altunaga 1	Nac.	113	113	113	113	113	100	100	100	100	100										
Vaquería	100	50	50	60	60	65	40	40	40	40	40	2,7	3	3,3	3,8	4,2	25920	28800	31680	36480	40320
Cafetal	Nac.	60	60	60	60	60	100	100	100	100	100										
Total	288	50	50	60	60	65	115	115	115	115	115										
	Nac.	173	173	173	173	173	100	100	100	100	100	2,7	3	3,3	3,8	4,2	74520	82800	91080	104880	115920

Fuente: Proyecto ganadero UBPC Las Tecas.

Con la ejecución del Proyecto, según los datos que se muestran en la tabla anterior, habrá un incremento progresivo de litros de leche por vacas por años, que a su vez tributarán al incremento de la producción total por años.

En la **tabla No. 3.3.**, se muestra la capacidad perspectiva por instalaciones. Como se puede observar se contará con una capacidad de 139 terneras hembras, 158 añojas, 578 vacas y 17 sementales que contribuirán al crecimiento de la producción de carne y leche por cabeza de ganado y por área destinada para este fin.

Tabla No. 3.3. Capacidad perspectiva por instalaciones

Unidades	Área Cab.	Capac	UGM x Cab.	Capac. UGM	Capacidad Instantánea por Categoría						Semental	Bueyes	Total Vacuno	Ovinos	Equino	Total General
					TH	TM	Añojos	Añojas	Novillas	Vacas						
Vaquería Altunaga 1	6,99	75	13,00	91	38	37				75	3	2	155		6	161
Área vacas gestantes Altunaga 1	10,65	113	14,00	149						113		2	115		2	117
Vaquería Cafetal	4,23	40	12,00	50	20	20				40	2	2	84		4	88
Área vacas gestantes Cafetal	5	60	13,00	65						60		2	62		2	64
Centro novilla Magua	5,86		13,00	76					99			2	101		2	103
Des. Macho Magua	6,69		13,00	87			156					2	158		2	160
Des. Hembra Magua	6,81		13,00	88			158					2	160		2	162
Patio múltiple No. 1	5,75	50	12,00	69	14	13				50	2		79		2	81
Patio múltiple No. 2	6,26	50	12,00	76	14	13				50	2		79		2	81
Patio múltiple No. 3	5,56	50	12,00	66	14	13				50	2		79		2	81
Patio múltiple No. 4	6,01	50	12,00	72	14	13				50	2		79		2	81
Patio múltiple No. 5	6,23	50	12,00	74	14	13				50	2		79		2	81
Patio múltiple No. 6	4,49	40	12,00	53	11	10				40	2		63		2	65
Cria ovina R. Manacas	1,79		12,00	21										150	4	154
Des. Macho ovino	0,87		12,00	10										100	2	102
Des. Hembra ovino	0,88		12,00	10										100	2	102
Total	84,07	578	12,44	1057	139	132	156	158	99	578	17	14	1293	350	40	1683

Fuente: Proyecto ganadero UBPC Las Tecas.

En la **tabla No. 3.4.**, se muestra la composición de la estructura organizativa que se necesita para ejecutar el Proyecto ganadero. Como se puede observar en la tabla, la plantilla se incrementa en un 84,4%, es decir 27 trabajadores más que la que tenía, pero también se observa que este incremento se produce solo en aquellos que trabajarán directamente en la producción.

En la **tabla No. 3.5.**, se muestra el comportamiento esperados al ejecutarse el Proyecto ganadero por concepto de producción de leche. Como se puede observar a partir del segundo año la entrega de leche a ECIL se incrementará con relación al primer año en 6624 litros que representa en términos monetarios 5299.20 MP, igual

comportamiento manifestará en el tercer año, en el cuarto año en 11040 litros y en el quinto 8832 litros.

Tabla No. 3.4. Estructura administrativa y de trabajo.

Plantilla	Antes		Perspectiva	
	Cantidad	%	Cantidad	%
Administrativos	1	3,13	1	1,69
Dirigentes	-	-	-	-
Técnicos	2	6,25	5	8,48
Obreros de ellos:				
Pecuarios	14	43,75	23	38,98
Agrícolas	6	18,75	11	18,65
Servicios	9	28,12	19	32,20
Total	32	100,00	59	100,00

Fuente: Proyecto ganadero UBPC Las Texas.

Tabla No. 3.5. Comportamiento esperado de la producción de leche con la ejecución del Proyecto.

Concepto	Primer año			Segundo año			Tercer año			Cuarto año			Quinto año		
	Prod. en litros	Precio	Ingresos												
Producción total	74520			82800			91080			104880			115920		
ECIL	59616	0,80	47692,80	66240	0,90	59616,00	72864	0,95	69220,80	83904	1,00	83904,00	92736	1,05	97372,80
Autoconsumo y comedor	14904	0,80	11923,20	16560	0,80	13248,00	18216	0,80	14572,80	20976	0,80	16780,80	23184	0,80	18547,20

Fuente: Proyecto ganadero UBPC Las Texas.

De la producción de leche que se obtenga, una parte se venderá al Combinado Lácteo de Sancti Spíritus (ECIL) y la otra se destinará al comedor obrero y ventas a trabajadores de la UBPC.

En la **tabla No. 3.6.**, se muestra el comportamiento esperado al ejecutarse totalmente el Proyecto de la producción de carne vacuna, ovina y porcina, se mantendrá una producción lineal por año de 85727 kg que es equivalente a \$ 371 900.00.

Tabla No. 3.6. Comportamiento esperado de la producción de carne vacuna, ovina y porcina.

Concepto	1er. Año	Ingresos	2do año	Ingresos	3er. Año	Ingresos	4to año	Ingresos	5to. Año	Ingresos
Producción carne	Kg	\$								
Carne vacuna	75550	254188,00	75550	254188,00	75550	254188,00	75550	254188,00	75550	254188,00
Carne ovina	3377	29312,00	3377	29312,00	3377	29312,00	3377	29312,00	3377	29312,00
Carne Porcina	6800	88400,00	6800	88400,00	6800	88400,00	6800	88400,00	6800	88400,00
Total	85727	371900,00								

Fuente: Proyecto ganadero UBPC Las Texas.

Los resultados que se muestran en la tabla anterior ofrecen la medida de lo beneficioso que resulta la ejecución del Proyecto por varias razones: se incrementa la producción de leche y carne y se podrán cumplir los planes de entrega a ECIL y para el autoconsumo y comedor obrero.

En la **tabla No. 3.7.**, se muestra el comportamiento de los beneficios esperados por años al ejecutarse el Proyecto ganadero.

Tabla No. 3.7. Beneficios perspectivas de leche y carne por años. UM: Pesos

Concepto/años	1er año	2do año	3er año	4to año	5to año
Ingresos	431516,00	444764,00	455693,60	472584,80	487820,00
Costo de la inversión	685729,90	254213,90	-	-	-
Beneficios	-254213,90	190550,10	455693,60	472584,80	487820,00

Fuente: Proyecto ganadero UBPC Las Texas.

Se puede observar a través de la **tabla No. 3.7.**, con los ingresos del primero y segundo año, la UBPC se recupera el costo inicial de la inversión. El primer año se obtiene un flujo neto negativo valorado en 2542123,90, pero ya con los ingresos del segundo año se puede concluir con un beneficio por valor ascendente a 190550,10 para lo cual tuvimos en cuenta la pérdida generada el primer año. Se tendrán beneficios ascenderán a 1606648,50 en moneda total.

Impacto ambiental del Proyecto ganadero

La construcción y explotación de este proyecto no causará ningún daño al medio ambiente y al ecosistema, si se construyen las cercas perimetrales e interiores con la fortaleza que las mismas requieren y se ponga el número de pelos de alambre de

púas que estas necesitan; de esta forma se garantiza que los vacunos, ovinos y equinos no podrán salir al exterior y causar daños a otras siembras o plantaciones, si se ponen las cargas por caballerías que se recomiendan, no se producirá sobrecarga por lo que no habrá deterioro del pasto y de los suelos. Si en la cochiguera que se va a construir se le hace el sistema de tratamiento de residuales, estos no contaminarán el medio ambiente, por el contrario estos se podrán aprovechar y se utilizarán para mejorar el ecosistema si se aplica como abono para mejorar los suelos.

La crianza de estas especies no producen ningún residual o sustancia que dañe al suelo o a la especie humana, animal o vegetal. Las cercas que se construyan, los pastos, áreas de cañas y bancos de proteínas que se siembren servirán de barreras de protección contra la erosión de los suelos. Los postes vivos sembrados en las cercas, servirán en un futuro para dar sombra, aportarán materia orgánica al suelo mediante las hojas y frutos que caigan al mismo, en el caso que sean leguminosas aportarán nitrógeno al suelo y mejorarán el ecosistema del lugar, servirán de refugios a numerosas aves y fuente de alimentos para las abejas. El estiércol y orina producido por los animales servirá para mejorar las propiedades físico – químicas del suelo.

La construcción de las vaquerías y las naves ovinas y equinas, no requieren de un movimiento de tierra grande, ya que las mismas son instalaciones ligeras y la capa de suelo que se traslada que posee materia orgánica, se puede poner de nuevo en el lugar donde fue quitada, para de esta forma dar cumplimiento a las orientaciones emitidas por el Ministerio de Ciencia Tecnología y Medio Ambiente (CITMA).

Acción No.3. Desarrollar el Proyecto de conservación y mejoramiento de suelo.

Este Proyecto se comenzó a ejecutarse en el mes de enero de 2011, con la realización de barreras de piedra, barreras vivas y tranques, que mejoraron los deslizamientos de tierra que iban a parar al río debido al paso del ganado constantemente por las cañadas que existían entre ambos terrenos y que sirven como aguada para el ganado y evitar la erosión del suelo.

La ejecución del Proyecto ha incidido favorablemente en los resultados económicos de la UBPC por los ahorros obtenidos en valores monetarios y de tiempo en cuanto a

traslado de pipas con agua hacia las unidades pecuarias. En la **tabla No. 3.8.**, se muestran los resultados del ahorro en la campaña enero a marzo de 2012 por diferentes conceptos que asciende a un importe total valorado en \$ 3288.74.

Tabla No. 3.8. Ahorro por concepto de tiro de agua con destino a las unidades pecuarias. (Enero – marzo/2012).

Concepto	UM	Cantidad	Precio	Importe
Llenado de la pipa	Uno	91	18,80	1710,80
Salario del operador	Uno	91	7,44	677,04
Combustible	Litro	910	0,99	900,90
Totales				3288,74

Fuente: Elaboración propia.

Acción No.4. Desarrollar el Proyecto de conservación de la vivienda de San Isidro.

En este Proyecto se comenzó a ejecutar en el mes de marzo de 2011 y se concluyó en agosto de este mismo año. Consistió en la reparación de de 153,6 cordeles de cerca perimetral correspondiente a la vivienda de San Isidro que pertenece al patrimonio de la Oficina del Conservador, que es equivalente a 600 metros. En la **tabla No. 3.9.**, se muestran los resultados obtenidos con la ejecución de este Proyecto.

Tabla No. 3.9. Resultados de la ejecución del Proyecto de conservación de la vivienda San Isidro. UM: Pesos

Concepto	Importe Mensual				
	1er. Mes	2do. Mes	3er. Mes	4to. Mes	
Ingresos	4762,11	4762,11	4762,11	4762,11	19048,44
Gastos:					
Salario	828,00	1736,57	3064,64	1983,00	7612,21
Vacaciones (9,09%)	75,27	157,85	278,58	180,25	691,95
Seguridad Social (12,5%)	112,91	236,80	417,90	270,41	1038,02
Total Salario	1016,17	2131,23	3761,12	2433,66	9342,18
Utilidad	3745,94	2630,88	1000,99	2328,45	9706,26

Fuente: Elaboración propia.

En el primer mes de ejecución del Proyecto se utilizó para esta actividad tres trabajadores que promedia a un ingreso de \$ 1587.37 por trabajador, la utilidad se

comportó de \$1248.63 por trabajador y el índice de costo por peso de ingreso fue de \$0,21, lo que significa que se operó con eficiencia en este sentido.

En el segundo mes de ejecución del Proyecto se utilizó para esta actividad cuatro trabajadores que promedia a un ingreso de \$ 1190.53 por trabajador, la utilidad se comportó de \$657.72 por trabajador y el índice de costo por peso de ingreso fue de \$0,45, lo que significa que en el primer mes se operó con mejor eficiencia.

De forma general se obtuvo utilidades ascendentes a \$ 9706,26, que si se logran el nivel de eficiencia del primer mes de ejecución del Proyecto, resulta una buena alternativa de financiamiento, si se tiene en cuenta que la UBPC incurre en gastos materiales ya que estos corren a cuenta del cliente.

Acción No.5. Ejecución del Proyecto para la reforestación de los bosques en interés de la defensa.

Este Proyecto comenzó a ejecutarse en el año 2006 con la siembra de bosques maderables en los que se incluye especies como la bijaura, cedro, caoba hondureña, algarrobo del país y frutales como guayaba y tamarindo.

Este Proyecto tiene como característica que los resultados comienza a obtenerse como promedio a partir del quinto año, porque es el tiempo mínimo de estas plantaciones para su crecimiento y alcanza tamaños de 2.5 metros en lo adelante y puede ser utilizadas en interés de la defensa. Además estas plantaciones deben tener más del 80% del logro, se le ejecutan durante ese período tres mantenimientos, que incluye limpieza, fumigación, fertilización, conducción y poda.

En la ejecución del Proyecto se sembraron 6.0 hectáreas. En la **tabla No. 3.10.**, se muestran los gastos reales obtenidos. Es importante destacar que para llevar a cabo la siembra de estas plantaciones la UBPC necesitó solicitar un crédito a BANDEC por la suma de \$ 12015.59, con intereses bancarios por importe de \$ 1790.95, en su totalidad la cifra asciende a \$ 13006.54.

La UBPC recibió una bonificación de la Empresa Forestal ascendente a \$ 15247.97 por el logro alcanzado de más del 80% de las especies principales vivas (cedro, bijaura y caoba hondureña), obtuvo una ganancia de \$ 1441.43 por este concepto y el efectivo obtenido constituyó una fuente de financiamiento adicional.

Tabla No. 3.10. Gastos incurridos en el Proyecto de reforestación.

Conceptos	Importe
Viveros	3329,7
Preparación de tierra	1498,7
Plantaciones	1141,8
Mantenimiento 1er año	2501,58
Mantenimiento 2do. año	2001,68
Mantenimiento 3er. año	985,4
Construcción de trochas	313,48
Mantenimiento de trochas	243,25
Total	12015,59

Fuente: Elaboración propia.

Acción No.6. Ejecución de los contratos por concepto de tiro de agua a la población. Este contrato se firmó por un término de un año y se acordó por ambas partes que al concluir el plazo pactado se realiza la renovación del mismo. A continuación en la **tabla No. 3.11.**, se muestran los resultados de su ejecución en los años 2010,2011 y primer trimestre de 2012.

Tabla No.3.11. Resultados de ejecución de contratos por concepto de tiro de agua a la población.

Concepto	Año 2010	Año 2011	Total
Ingresos	11214,11	9759,85	20973,96
Gastos incurridos	3434,16	4789,45	8223,61
Beneficio	7779,95	4970,40	12750,35
Beneficio/Ingresos	0,69	0,51	0,61
Costo/Peso de ingresos	0,31	0,49	0,39

Fuente: Elaboración propia.

Como se puede observar en la **tabla No. 3.11.**, en el año 2010 por este concepto se obtuvo un beneficio de \$ 0,69 por cada peso de ingresos y por cada peso ingresado se gastó \$ 0,31. En el año 2011 por este concepto se obtuvo un beneficio de \$ 0,51 por cada peso de ingresos y por cada peso ingresado se gastó \$ 0,49, es decir \$ 0,18 más que el año anterior que estuvo dado por el incremento de los precios del llenado de la pipa. Lo que significa que la ejecución de este contrato generó eficiencia en la gestión de la UBPC para los períodos analizados.

Acción No.7. Ejecución de los contratos por concepto de tiro de leña a la Empresa Municipal de Comercio y Gastronomía Trinidad.

Este contrato se firmó en el año 2011 por un término de cinco años. A continuación en la **tabla No. 3.12.**, se muestran los resultados de su ejecución en los años 2011 y primer trimestre del año 2012.

Tabla No. 3.12. Resultados de ejecución de contratos por concepto de tiro de leña.

Concepto	Año 2011	1er. Trimestre año 2012	Total
Ingresos	\$ 13000,00	4000,00	17000,00
Gastos incurridos	8332,45	1500,00	9832,45
Beneficio	4667,55	2500,00	7167,55
Beneficio/Ingresos	0,36	0,63	0,42
Gastos/Ingresos	0,64	0,38	0,58

Fuente: Elaboración propia.

Los datos mostrados en la **tabla No. 3.12.**, se corresponden con el Informe Estadístico emitido al cierre de los años 2010 y 2011 y el primer trimestre de 2012.

Como se puede observar en la **tabla No. 3.12.**, en el año 2011 por cada peso de ingreso por concepto de tiro de leña se obtuvo un beneficio de \$ 0,36 y por cada peso ingresado se gastó \$ 0,64. En el año 2011 por este concepto se obtuvo un beneficio de \$ 0,63 por cada peso de ingresos y por cada peso ingresado se gastó \$ 0,38, es decir \$ 0,26 menos que el año anterior. Lo que significa que la ejecución de este contrato generó eficiencia en la gestión de la UBPC para los períodos analizados.

Acción No.8. Lograr que los colectivos de trabajadores no tengan más de 10 miembros y que cada uno atienda 1,0 hectárea.

Con la ejecución de esta acción la UBPC ha garantizado dividir la fuerza de trabajo de manera que los colectivos laborales están integrados actualmente por seis trabajadores. Existen dos grupos de seis y uno de cuatro para el caso de los cultivos varios. En el Organopónico se tienen 12 trabajadores porque se trabaja por cámaras

o canteros y se logra alcanzar rendimientos acorde a las normas establecidas por el Ministerio de la Agricultura.

Acción No. 9. Buscar variedades de yuca resistentes a plagas y enfermedades, que se puedan cosechar en un ciclo corto no mayor de seis o siete meses.

- ✚ La UBPC se ha dedicado al cultivo de la yuca por ser este de fácil manejo, resistente a plagas y enfermedades con altos rendimientos y demanda tanto para la alimentación de la población como la animal. Su período de producción no alcanza los seis meses. Necesita poca agua, no más del 5% de humedad para su germinación. Se le pueden aplicar herbicidas que ahorran fuerza de trabajo durante un período de 90 días. Admiten la limpia de uno o dos cultivos con tracción animal.
- ✚ Se elaboró la Ficha de Costo a utilizar para el cultivo de la yuca con el objetivo de conocer los gastos en que se incurre durante todo el proceso hasta su cosecha. En la **tabla No. 3.13.**, se muestra los gastos incurridos en el cultivo de la yuca.

Tabla No. 3.13. Gastos incurridos en el cultivo de la yuca

Concepto	U/M	Cantidad	Precio de costo	Importe
Preparación de tierra	ha	6	261,34	1568,04
Siembra	ha	6	239,94	1439,64
Cultivos	ha	6	260,19	1561,14
Recolección	ha	6	394,46	2366,76
Total				6935,58

Fuente: Elaboración propia.

Con la siembra de 6.0 ha de yuca, si se cumple los parámetros establecidos en los Lineamientos para la cosecha, se obtienen producciones con la cantidad y calidad requerida. La experiencia obtenida en los suelos que posee la UBPC que tienen como característica buen drenaje, zialitizados cálcicos y con buena topografía que es llana, los rendimientos han sido de 4 tn/ha. Además de emplear técnicas de siembra más avanzadas que posibilitan la buena producción y recolección de este tubérculo, tal es el caso de la siembra en camellón.

En la **tabla No. 3.14.**, se muestran los resultados alcanzados en la UBPC con la siembra de 6.0 ha de yuca.

Tabla No. 3.14. Resultados alcanzados en la UBPC con la siembra de 6.0 ha de yuca.

Cultivo	UM	Cantidad	Producción	Cantidad	Precio	Importe
yuca	ha	6	tn	24	\$ 1520,00	\$ 36480,00

Fuente: Elaboración propia.

Como se observa en la **tabla No. 3.13.**, los gastos incurridos en el cultivo de la yuca ascienden a \$ 6935,58 y después de vendida la producción alcanzada que fue por \$ 36480,00 como se muestra en la **tabla No. 3.14.**, los beneficios obtenidos son por importe de \$ 29544.42, con un costo por peso de ingresos de \$ 0.19 que pone en evidencia la eficiencia que genera esta acción.

- ✚ Se han ejecutado acciones de capacitación al personal en las diferentes técnicas a emplear en la siembra y preparación del suelo para variedades de cultivo resistentes a plagas y enfermedades, entre otras las siguientes:
 - Conferencia por parte de la Estación de Protección de Plantas (ETPP) sobre “Diferentes variedades de yuca. Época de siembra: su ciclo, resistencia y enfermedades que atacan a las mismas”. (31 participantes).
 - Entrenamiento en el puesto de trabajo en la Granja Valle de Los Ingenios y Finca de Semillas para tomar experiencia acerca de la ejecución de la siembra, el manejo del cultivo y la semilla. (10 participantes).
 - Conferencia por parte de la Finca de Semillas sobre “Rendimiento obtenido en la variedad de yuca CMC40 aplicando el sistema de siembra al fondo del surco y en camellón. (27 participantes).
- ✚ Se hizo el estudio de la variedad de yuca CMC40 con el objetivo de conocer su adaptación al suelo que posee la UBPC.

Acción No. 10. Implementar el registro del gasto en que se incurre en cada cultivo a través de la Libreta de Campo, el Reporte de Trabajo y el modelo de contabilidad.

A partir del proceso de institucionalización a que estamos llamados, se requiere extremar las medidas de control y uso eficiente de los recursos que disponemos y dedicamos al proceso productivo, para cumplir con las indicaciones del Partido y el Gobierno, por lo que se hace necesario la implementación de un sistema de registros primarios en la actividad agropecuaria, entre estos se encuentran: la Libreta de Campo, el Reporte de Trabajo, Reporte de Movimiento de Áreas y los modelos establecidos para la contabilidad.

- ✚ Libreta de Campo: constituye el documento de control primario del cultivo para poder emitir las informaciones estadísticas y contables imprescindibles. Tiene como objetivo conocer a nivel de cada finca el historial productivo, los recursos y medios que invertimos en cada cultivo y los resultados que logramos, con el fin de buscar el mayor control y eficiencia, así como las mejores experiencias en cada proceso.

Esta Libreta contribuye a que las informaciones estadísticas y contables sean perfeccionadas por lo que se hace necesario su implementación. Su estructura se muestra en la **tabla No.3.15 y 3.16**.

Tabla No.3.15. Estructura del diseño de la Libreta de Campo para siembra.

Fecha de siembra	Cultivo	UM	Volumen	Actividad	Gasto Material	UM	Cantidad

Tabla No.3.16. Estructura del diseño de la Libreta de Campo para recolección.

Fecha de recolección	Cultivo	UM	Volumen	Gasto Material	UM	Cantidad

- ✚ Reporte de Trabajo: es el registro que refleja las actividades realizadas en un período que no exceda los 15 días, el mismo está respaldado por una programación de trabajo acorde al Presupuesto del mes aprobado en la Junta

Directiva de la UBPC. La estructura de su diseño se muestra en la **tabla No.3.17.**

Tabla No.3.17. Estructura del diseño del Reporte de Trabajo.

No.	Nombres y apellidos	Días de trabajo	Actividad	UM	Volumen	Tasa salarial	Importe	9.09%	12.5%

✚ Programación de Trabajo: es el documento donde se describen las tareas a realizar en un mes de trabajo que se derivan del Plan Técnico Económico, puede tener variantes en dependencia de la asignación de recursos y de los compromisos contraídos con los clientes en el proceso de contratación, es aprobada en la Junta Directiva y se le da a conocer a los trabajadores en la asamblea de producción.

Acción No. 11. Concertar contratos antes de iniciar la campaña de siembra y renegociar antes de comenzar el mes con los clientes.

Esta acción comenzó a implementarse y con ello se ha garantizado que la producción obtenida no se pierda en los campos como sucedió en años anteriores. Los contratos se hacen lo más objetivo posible, en correspondencia con la demanda del municipio de Trinidad que puede asimilar la UBPC y se mantiene un constante monitoreo, los jefes de finca rinden cuenta al jefe de producción sobre el estado de cumplimiento de los planes.

Acción No. 12. Implementar el uso del modelo Conduce Agrícola.

Con la aplicación de esta acción se mantiene en la UBPC un mayor control sobre la producción agrícola terminada y su destino final, aunque no se cuantificó las pérdidas han disminuido .

Acción No. 13. Perfeccionar los mecanismo de contratación de productos agropecuarios y forestales con entidades estatales.

La comercialización de productos agropecuarios y forestales constituye uno de los principales contratos económicos de la economía nacional; su realización eficiente y

eficaz significa garantizar el aseguramiento de los alimentos con destino a la población, el consumo social, la industria, el mercado interno en divisas, la exportación y la sustitución de importaciones.

Con la implementación de esta acción se realizan revisiones a los contratos antes de proceder a ejecutarlos, se chequean los siguientes aspectos: si poseen las firmas correspondientes por ambas partes, si se ajusta al objeto social, si contiene todas las cláusulas previstas. Posterior a la ejecución del Contrato se controla si se ejecuta y se archiva correctamente, así como la vigencia de los mismos.

3.3. Análisis económico financiero y valoración de los resultados parciales

A través de la **tabla No.3.18**, se observa que en el primer trimestre del año 2012, a pesar de no haberse cumplido con el plan de producción de leche, las entregas a la industria se han incrementado en 30 litros con respecto a igual período del año anterior, que representa un 3,3% de incremento.

Tabla No. 3.18. Comportamiento de la producción de leche 1er trimestre 2012

Concepto	UM	Real 2012	Plan 2012	Real 2011	Variación %	
					R/P	R12/R11
Entrega de leche Total	l	3137	4445	4900	-29.4	-35.9
Entrega a la industria	l	934	1050	904	-11.0	-3.3

Fuente: Elaboración propia.

En la **tabla No. 3.19**, se muestra el comportamiento de los principales indicadores económicos en los años 2010 y 2011.

Tabla No.3.19. Comportamiento de los indicadores económicos seleccionados.

Indicadores	2011	2010	Variaciones	
			Importe	%
Ventas	138542,07	264406,10	-125864,03	52,4
Costo de Ventas	215881,70	469855,54	-253973,84	45,9
Utilidad o Pérdida Bruta	-77339,63	-205449,44	-128109,81	-62,4
Costo/peso de ingresos	1.56	1.78	- 0.22	-12.4

Fuente: Elaboración propia.

Como se puede observar en la **tabla No. 3.19**, en el año 2011 se reduce la pérdida con relación al 2010 en \$ 128109.81 y el costo por peso de ingresos en \$ 0.22, a pesar de haber mejorado en eficiencia aún se manifiesta un deterioro significativo en los principales indicadores económicos. En el **anexo No. 10**, se muestra el comportamiento por tipos de producciones, es decir, para cultivos varios y la actividad pecuaria. Se manifiesta un incremento la producción de yuca en \$ 4415.06, carne de ovino en \$ 506.18, leche de vaca en \$ 8083.47, tiro de leña en \$ 3922.89. Se ingresan además \$ 4000.00 por la venta de un tractor a la CCS Felipe Iznaga y se ejecuta el Proyecto cerca perimetral vivienda San Isidro con la Oficina de Conservador que por ese concepto se recibieron \$ 19048.44.

Se aprecian los cambios favorables logrados en los principales indicadores que caracterizan la eficiencia del sistema productivo de la UBPC, así como de las fincas, al comparar los valores de los mismos al comenzar en el año 2012 con respecto al año 2011. Se destaca que el indicador de producción de leche por ha anual que sintetiza la eficiencia del modelo, debe ser mejorado, en relación directa con el aumento de la carga cuando se explote de forma intensiva las tecnologías, al completar la transformación total de las áreas de la UBPC desde el punto de vista pecuario, agrícola y forestal.

La sostenibilidad del sistema en los años venideros se puede predecir si se tiene en cuenta las posibles reservas y potencialidades por alcanzar, a partir de la culminación y estabilización de las tecnologías introducidas para mejorar la base alimentaria y la organización del trabajo. Estos resultados coinciden con los planteamientos de Ruíz (2003) sobre la importancia de integrar la ganadería con las actividades agrícolas y forestales.

En los dos años transcurridos 2010 -2012, en que se han operado un grupo de acciones que han contribuido a las transformaciones en la UBPC, dentro de este proceso se destaca la diversificación productiva lograda, lo cual ha permitido ampliar el volumen de negocios y fuentes de ingresos. Algunos resultados que permiten corroborar dicha afirmación son los siguientes:

- La producción de hortalizas y vegetales, de unas 6 tn obtenidas en 2010 se llega a 10 tn al cierre del 2011, de 4 veces más.

Todo esto ha sido logrado mediante el manejo orgánico de los cultivos, a cuyos efectos se ha trabajado de manera sistemática en la creación de una base productiva propia a fin de garantizar la estabilidad de los insumos asociados a esta tecnología, tales como el compost, el humus de lombriz y el ácido húmico, a partir del aprovechamiento de los desechos de cosecha de la propia cooperativa y la incorporación de estiércol vacuno.

También en el manejo integrado de plagas y enfermedades se han ido consolidando determinadas prácticas agronómicas, posibilitando un eficiente control fitosanitario.

Entre estas prácticas están:

- Una adecuada nutrición de los cultivos.
- La rotación de cultivos.
- La utilización de barreras vivas, de plantas repelentes y atraentes.
- Cría de insectos entomófagos y entomopatógenos.
- La aplicación de la biodiversidad.
- Aplicación preventiva y focal de biopesticidas naturales y de laboratorio.
- Trampas de colores.
- Protección y control de acceso a las áreas de producción.
- Observación diaria de los cultivos.

La estructura de las fincas actual refleja una transformación favorable en la superficie destinada tanto a pastoreo como a los cultivos forrajeros y agroforestales. También se puede apreciar una mejor distribución y uso de toda la superficie de las fincas. Además refleja el aumento considerable de la biodiversidad y la integración de la ganadería-agricultura, lo cual coincide con los resultados planteados por Monzote y Funes (2003).

3.4. Conclusiones parciales

Con la puesta en práctica de las acciones, se incrementaron las producciones, lo que contribuyó a la mejora de los indicadores productivos y económicos de la UBPC, se incrementaron las ofertas en función de las demandas del territorio lo que garantizará a corto y mediano plazo el autofinanciamiento y los trabajadores serán mejor atendidos, lo que trae consigo un mayor rendimiento en su área de trabajo.

CONCLUSIONES

- ✚ La revisión bibliográfica realizada permite afirmar que a diferencia de otras ramas de la economía el medio principal e insustituible de producción en el sector agropecuario es la “tierra”, su nivel de rentabilidad depende de la fertilidad económica del suelo, el volumen y calidad de la producción, de la especialización de la empresa, del costo total de la producción, del nivel de los precios, entre otros y que la obtención del máximo de producción por unidad de superficie o cabeza de ganado con el mínimo de gastos nos conduce a elevar la eficiencia económica y el autofinanciamiento.
- ✚ Con el diagnóstico realizado a través de los diferentes métodos y técnicas de la investigación a la UBPC objeto de estudio, se pudo constatar que dentro de los problemas que más afectan los resultados económicos, financieros y productivos se encuentran: la carencia de recursos materiales, la ausencia de un sistema de pago que estimule a los trabajadores, el deterioro de la maquinaria, la no implantación de tecnologías modernas, eficientes y sostenibles, los bajos ingresos para los cooperativistas y las difíciles condiciones de trabajo y de vida.
- ✚ Las acciones propuestas están encaminadas a la diversificación de las fincas; desarrollar los proyectos que generen ingresos, utilidades y recursos financieros; lograr que en los colectivos de trabajadores cada miembro atienda 1.0 hectárea; buscar variedades de cultivos resistentes a plagas y enfermedades y perfeccionar los mecanismo de control para garantizar una mejor gestión.
- ✚ La implementación de las acciones para la mejora continua de los indicadores de eficiencia y el autofinanciamiento, permitió demostrar a través de los resultados parciales el efecto positivo en el proceso de gestión lo que contribuirá a corto y a mediano plazo a la solución de la problemática planteada que dio origen a esta investigación en la entidad objeto de estudio.

RECOMENDACIONES

- ✚ Presentar el informe de investigación a la dirección de la UBPC Las Tecas de Trinidad para que se preserve como material de consulta y sirva como una herramienta para la toma de decisiones en función de la gestión empresarial.
- ✚ Continuar esta línea de investigación y su validación práctica para que sus resultados sean analizados y se perfeccionen las acciones propuestas.
- ✚ Divulgar los resultados de la investigación para que pueda ser generalizado en el resto de las UBPC del país.

BIBLIOGRAFÍA

- A., G. L., Análisis de eficiencia y rentabilidad económica en dos lecherías de la región del Maule, Chile (1).
- Alemán, S. y F., Víctor., Visión sobre el cooperativismo agrario desde la experiencia cubana. Revista Economía y Desarrollo, julio-diciembre, 2006. Universidad de La Habana.
- Amat, O., (2004) Análisis e interpretación de estados financieros. Fundamentos y aplicaciones. : EADA GESTIÓN.: Barcelona. España.
- Ansoff, I. (1998). La dirección estratégica de la práctica empresarial (Person Education ed.). México.
- Arias Salazar, C. y M. T., Nereyda. , (2011), Necesidad de crear las cooperativas de comercialización para aumentar la eficiencia de los productos agrícolas. , Revista Granma Ciencia. Vol. 15, no. 2 mayo - agosto 2011 - ISSN 1027-975X.
- Autores., C. d., (2009), Análisis e interpretación de Estados Contables. : Universidad de la Habana. .
- Benítez, M. A. y M. M., (1997), Contabilidad y finanzas para la formación económica de los cuadros de dirección. 1a.ed.: : Combinado del libro Alfredo López.: La Habana. Cuba.
- Bolten, S. E., (1996), Administración Financiera. 6ta.ed. : LIMUSA, : México.
- Bu Wong, Á. F. D., Pablo; et al., (1996), Las UBPC y su necesario perfeccionamiento. Revista Cuba: Investigación económica. abril-junio 1996, INIE, La Habana, Cuba.
- Brealey R. A., S. C. Myers. Fundamentos de financiación empresarial (Principles of corporate finance). 4ta. edición México: McGraw Hill; 1993.
- Brookson Stephen. Administrar presupuestos. México: Editorial Grijalbo; 2000.
- Calva Mercado Alberto: Lo que todo ejecutivo debe saber sobre finanzas. México: Editorial Grijalbo; 1996.
- CECOFIS., C. d. a. d. P. y., (2005), Análisis e interpretación de Estados Financieros. Material de Consulta. : Combinado de periódicos Granma.: La Habana.

- CGR, 2011, Resolución No. 60. Sobre normas del sistema de control interno., Gaceta Oficial República de Cuba.
- CGR, (2011), Resolución No. 1945. Indicaciones generales para verificar la implementación del sistema de control interno en cada órgano, organismo, organización y entidad., Gaceta Oficial República de Cuba.
- Charles, H., (1998), Contabilidad Financiera.: Mc Graw Hill.
- Chiavenato, I. (1998). Introducción a la Teoría General de la Administración (Mc Graw-Hill. México ed.).
- Cuba., G. d. I. R. d., (2002), Ley 95 de 2002. De Cooperativas de Producción Agropecuarias y de Créditos y Servicios.
- Curbelo Tribicio, I. y. c. d. a., Estudio sobre la viabilidad económica en la UBPC "Miramar".
- Demestre, A., 2005, Análisis e interpretación de los estados financieros.: CECOFIS: La Habana. Cuba.
- Encarta, M., (2009), Diccionario Encarta.
- F., W. T., (2006), Fundamentos de administración financiera. Volumen 1 y 2. Décima Edición. : Editorial Félix Varela.: La Habana.
- Fernández Domínguez, P. y. c. d. a., (2007), Cuatro experiencias exitosas en UBPC. Asociación Cubana de Técnicos Agrícolas y Forestales. , Biblioteca ACTAF. Primera edición. La Habana. Cuba.
- Figuroa, V., Tesis de doctorado en Ciencias Económicas. El sistema cooperativo en la reforma del modelo económico de la transición extraordinaria en Cuba., Universidad de La Habana, Ciudad Habana. Cuba.
- García Amarelle, F. A. y. c. d. a., (2012), Modelo de una finca ganadera de producción diversificada. , http://sian.inia.gob.ve/repositorio/revistas_ci/ZootecniaTropical/zt2603/pdf/garcia_f.pdf.
- Gitman Laurence: Fundamentos de Administración Financiera. Tomo I. Cuba: Editorial MES.
- Gómez Iznaga, Clarisabel, (2006), Gestión contable financiera en el turismo [CD-ROM] Ediciones Balcón Ediciones Balcón;. La Habana.

- Gómez Iznaga Clarisabel, (2008), Análisis e interpretación de los estados financieros. [CD-ROM] , Ediciones Balcón, La Habana.
- González Ferrer, Charles y Miranda Torres Rubén, (1982), Economía Agropecuaria, Editorial Pueblo y Educación, Ciudad de la Habana.
- Hammond, A., (1995), A systematic approach to measuring and reporting on Environmental Policy Performance in the context Sustainable Development. Washington DC: World Resources Institute.
- Jesús., C. R., Ponencia sobre las experiencias de las Uniones Municipales de Cooperativas Agropecuarias. Primer Fórum Científico Nacional sobre Cooperativismo, Universidad Central "Marta Abreu". Villa Clara. Cuba.
- Jiménez Guethón, R., El desarrollo del cooperativismo en Cuba. FLACSO-Cuba.
- Labrador Machín, Odalys y. c. d. a, (2009), El Cooperativismo y su Papel en el Desarrollo Socioeconómico de Pinar del Río. Revista Avances. Vol. No.1 enero – febrero.
- Martínez Ferraro, Eduardo, (1995), Estrategia y Administración agropecuaria. Editorial Troquel S.A. Buenos Aires.
- Matos Ramírez, N. y. c. d. a., (2010), Evaluación técnica y de explotación de las cosechadoras de caña Case-7000. , Revista Ciencias Técnicas Agropecuarias. Versión On-line, ISSN 2071-0054 oct.-dic. 2010., http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S207100542010000400002&script=sci_arttext .
- Meigs, M. a., (1998), La Contabilidad: base para toma de decisiones gerenciales. Editorial Mc Graw Hill, 10ma. Edición, México.
- MEP, (2005), Resolución No. 2253. Indicaciones para la contratación económica. La Habana. Cuba.
- Microsoft, (2009), Diccionario Encarta.
- Minag, (1993), Decreto-Ley No. 142 "Sobre las Unidades Básicas de Producción Cooperativa". C. Habana. Cuba.
- Minag, (2004), Resolución 629/04 Reglamento General de las UBP. C. Habana. Cuba.

- Minag, (S/A), Lineamientos para la campaña de frío 2010-2011 del programa general integral de cultivos varios. , Dirección de Cultivos Varios. C. Habana. Cuba.
- Minag., (2011), Circular No.3. Políticas y procedimientos para la contratación de la producción agropecuaria y forestal 2012., La Habana. Cuba.
- Minaz., (2005), Resolución No.272. Sobre el objeto social de las UBPC., La Habana. Cuba.
- MTSS. (2010).Resolución 36. Indicaciones para el cálculo de la plantilla.
- MTSS. (2009).Resolución 77. Calificador común técnicos.
- MTSS. (2009).Resolución 82. Calificador común operarios.
- MTSS, (2008), Resolución No. 9. Metodología de sistemas de pagos., Gaceta Oficial República de Cuba.
- Nova González, A., (2004), El Cooperativismo línea de desarrollo en la agricultura cubana 1993-2003., CEEC, Universidad de La Habana. .
- Nova González, A., (2010), El papel estratégico de la agricultura: problemas y medidas. , Revista Temas, 09-04-2010.
- Nova González, A., (2010), La agricultura cubana medidas implementadas: para lograr incrementos en la producción de alimentos. Análisis y valoración. Seminario Científico del Centro de Estudio de la Economía Cubana (CEEC). CD junio. Universidad de La Habana.
- Nova González, A., (2011), Medidas recientes y agricultura cubana (II y final). , http://www.ipscuba.net/index.php?option=com_k2&view=item&id=2340&Itemid=10.
- Oficial, G., (2002), Ley 95 de 2002. De Cooperativas de Producción Agropecuarias y de Créditos y Servicios. Cuba.
- ONE, (2011), Panorama económico y social Cuba 2010. Edición enero 2011. La Habana. Cuba.
- ONE, 2012, Sector agropecuario cubano. , http://www.ecured.cu/index.php/Sector_agropecuario_cubano.
- ONE, (2011), Sector agropecuario cubano., http://www.ecured.cu/index.php/Sector_agropecuario_cubano.

- ONE, (2012), Sector Agropecuario. Indicadores Seleccionados Enero – Diciembre 2011. , <http://www.one.cu/mensualprincipalesindicadoresagropecuario.htm>.
- ONE, (2012), Sector Agropecuario. Indicadores Seleccionados. Enero - Diciembre 2011. , <http://www.one.cu/mensualprincipalesindicadoresagropecuario.htm>. , La Habana. Cuba.
- Recompenza Joseph, Camilo y Angarica Ferrer Lydia. , Introducción a la economía Agrícola (apuntes para un libro de Texto). : Universidad Agraria de La Habana. : La Habana. Cuba.
- Rey Orta, S., (2004), Tesis presentada en opción al título de Máster en Ciencias en Gestión y Desarrollo de Cooperativas. Propuesta de rangos en los indicadores económicos financieros para las UBPC ganaderas. , Universidad de La Habana. , Ciudad de La Habana, Cuba.
- S/A, (2011), Lineamientos de la política económica y social del Partido y la Revolución. VI Congreso del PCC. La Habana. Cuba.
- Stoner, J. (1995). Administración (Quinta Edición): México DF: Prentice-Hall Hispanoamericana S. A.
- Villarreal Domínguez, J., Fundamentos teóricos y metodológicos sobre la reconversión productiva en el sector cooperativo cañero cubano.

Anexo No. 1**Comportamiento de las producciones seleccionadas de la agricultura no cañera 2009 y 2010****UM: Miles de toneladas**

CONCEPTO	2009	2010	% 10/09
Viandas total	2 236,0	2 316,4	103,6
Papa	278,6	191,5	68,7
Boniato	437,1	450,0	103,0
Malanga	199,4	165,8	83,1
Yuca	315,8	399,4	126,5
Plátano fruta	245,4	294,5	120,0
Plátano vianda	425,0	511,8	120,4
Hortalizas total	2 548,8	2 261,9	88,7
Tomate	750,0	577,6	77,0
Cebolla	131,3	111,1	84,6
Ajo	40,2	41,8	104,0
Col	160,3	107,9	67,3
Cereales total	586,6	614,4	104,7
Arroz consumo	281,8	247,4	87,8
Maíz	304,8	367,0	120,4
Frijol	110,8	87,5	79,0
Cítricos total	418,0	321,6	76,9
Naranja dulce	261,0	135,0	51,7
Toronja	121,5	151,0	124,3
Limón	8,3	9,0	108,4
Otros	27,2	26,6	97,8
Otras Frutas total	748,0	800,0	107,0
Mango	269,3	228,9	85,0
Guayaba	84,9	78,0	91,9
Fruta bomba	95,7	192,6	201,3
Otros	298,1	300,5	100,8

Fuente: Oficina Nacional de Estadísticas. Panorama Económico y Social. Cuba 2010.**Nota: La información incluye la producción de patios y parcelas en ambos años.**

Anexo No.2

Fórmulas para calcular las razones financieras

Razones de liquidez

- Razón circulante o solvencia: indica el grado en el cual los derechos del acreedor a corto plazo se encuentran cubiertos por activos que se espera que se conviertan en efectivo en un período más o menos igual al de crecimiento de las obligaciones. Se calcula:

$$\text{Razón circulante} = \frac{\text{Activo circulante}}{\text{Pasivo circulante}}$$

- Razón rápida o prueba ácida: mide el grado en que los recursos líquidos están disponibles de inmediato para pagar los créditos a corto plazo. Expresa la capacidad real que tiene la entidad para cubrir sus obligaciones, contando con los activos más líquidos. Se calcula:

$$\text{Razón rápida} = \frac{\text{Activo circulante} - \text{Inventarios}}{\text{Pasivo circulante}}$$

- Razón de caja o tesorería: mide la disponibilidad de efectivo que tiene la empresa para cubrir de inmediato sus deudas a corto plazo. Una razón baja de tesorería refleja carencia de efectivo y pone de manifiesto el riesgo de endeudarse, se considera favorable cuando es mayor o igual a \$ 0.50. se calcula:

$$\text{Razón de caja} = \frac{\text{Efectivo}}{\text{Pasivo circulante}}$$

Razones de apalancamiento

- Razón de endeudamiento: expresa en qué medida las deudas están financiando la inversión en activos de la entidad. Se evalúa de favorable cuando se obtiene un resultado menor al 30% por lo tanto el 70% deben ser recursos propios. Se calcula:

$$\text{Razón de endeudamiento} = \frac{\text{Pasivos totales}}{\text{Activos totales}}$$

- Razón de Autonomía: Indica en qué medida los acreedores participan con financiamiento en la instalación. Una disminución en el indicador indica que la dirección tiene mayor autonomía desde el punto de vista financiero. Se calcula:

$$\text{Razón de autonomía} = \frac{\text{Total de obligaciones}}{\text{Patrimonio}}$$

Razones de actividad

- Rotación de los Inventarios: Muestra el número de veces que las existencias de inventarios rotan en el año, es decir, el tiempo total que la entidad necesita para que los inventarios sean transferidos en cuentas por cobrar y efectivo. Es de significar que en exceso de inventario conlleva altos costos de almacenamiento y el riesgo de que estas se conviertan en obsoletos; un bajo nivel de inventarios puede ocasionar pérdidas de clientes por la carencia de mercancías. Se calcula:

$$\text{Rotación de los inventarios} = \frac{\text{Costo de ventas o compras}}{\text{Inventario promedio}}$$

- Período promedio de cobro: expresa el pago promedio de tiempo en que la entidad recupera sus ventas a créditos, se considera favorable cuando es igual o inferior a 30 días. Se calcula:

$$\text{Período promedio de cobro} = \frac{\text{Promedio de cuentas por cobrar}}{\text{Ventas netas}} \times \text{Tiempo}$$

- Período promedio de pago: Representa el plazo promedio de pago al proveedor y muestra la eficiencia en la obtención de créditos. Se considera favorable cuando es igual a 30 días. Se calcula:

$$\text{Período promedio de pago} = \frac{\text{Promedio de cuentas por pagar}}{\text{Costo de ventas o compras a crédito}} \times \text{Tiempo}$$

- Rotación de los activos fijos: Muestra cuánto se ha vendido por cada peso de activo fijo, lo que permite evaluar la eficiencia en el uso de dichos activos. Una

rotación alta indica que la entidad ha explotado sus activos fijos acorde a los niveles de venta obtenidos. Se calcula:

$$\text{Rotación de los activos fijos} = \frac{\text{Ventas netas}}{\text{Activos fijos tangibles}}$$

- Rotación del activo circulante: Expresa los niveles de ventas generados por peso de activo circulante, mientras más alto sea mejor, ya que refleja que la dirección ha utilizado con eficacia al circulante. Se calcula:

$$\text{Rotación del activo circulante} = \frac{\text{Ventas netas}}{\text{Activo circulante}}$$

Razones de rentabilidad

- Rentabilidad sobre las Ventas Netas: determina las utilidades obtenidas por cada peso de ventas netas en las operaciones normales de la entidad realizando una evaluación en la eficiencia de la operación y en la dirección de la división para obtener utilidades y compensar el riesgo. Un resultado alto pone de manifiesto que la dirección ha generado niveles de ventas óptimos en relación con los costos y gastos. Se calcula:

$$\text{Rentabilidad sobre las ventas netas} = \frac{\text{Utilidad neta del período}}{\text{Ventas netas}}$$

- Rentabilidad económica: mide el rendimiento obtenido con respecto al total de la inversión y el beneficio por cada peso de activo. Refleja la eficiencia y efectividad en el uso y provecho de la inversión total. Se calcula:

$$\text{Rentabilidad económica} = \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Activos totales}}$$

- Rentabilidad financiera: Evalúa lo que le está rindiendo la UBPC por cada peso de capital invertido. Se calcula:

$$\text{Rentabilidad financiera} = \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Patrimonio}}$$

Anexo No. 3

Cálculo de índices e indicadores

Indicadores	2011	2010	Variación
Activo circulante	34755.63	70180.00	
Efectivo	14659.46	17259.92	
Activos líquidos	27259.95	61759.87	
Pasivo circulante	2094825.54	1688692.08	
Pasivo a largo plazo	125481.11	4756783.18	
Activos fijos tangibles neto	679115.61	1245644.31	

$$\text{Liquidez general} = \frac{\text{Activo circulante}}{\text{Pasivo circulante}}$$

$$\text{Liquidez general 2011} = \frac{34755.63}{2094825.54}$$

$$\text{Liquidez general 2011} = 0,02$$

$$\text{Liquidez general 2010} = \frac{70180.00}{1688692.08}$$

$$\text{Liquidez general 2010} = 0,04$$

$$\text{Liquidez inmediata} = \frac{\text{Activos líquidos}}{\text{Pasivo circulante}}$$

$$\text{Liquidez inmediata 2010} = \frac{61759.87}{1688692.08}$$

$$\text{Liquidez inmediata 2010} = 0,04$$

$$\text{Liquidez inmediata 2011} = \frac{27259.95}{2094825.54}$$

$$\text{Liquidez inmediata 2011} = 0,01$$

$$\text{Disponibilidad} = \frac{\text{Efectivo} + \text{Valores}}{\text{Pasivo circulante}}$$

$$\text{Disponibilidad 2011} = \frac{14659.46}{2094825.54}$$

$$\text{Disponibilidad 2011} = 0,01$$

$$\text{Disponibilidad 2010} = \frac{17259.92}{1688692.08}$$

$$\text{Disponibilidad 2010} = 0,01$$

$$\text{Solvencia} = \frac{\text{Activos reales}}{\text{Financiamiento ajeno}}$$

$$\text{Solvencia 2011} = \frac{1315824.31}{6445475.26}$$

$$\text{Solvencia 2011} = 0,20$$

$$\text{Solvencia 2010} = \frac{713871.24}{2220306.65}$$

$$\text{Solvencia 2010} = 0,32$$

$$\text{Ciclo de cobro} = 360 \text{ días} / (\text{Ventas netas} / \text{Cuentas por cobrar promedio})$$

$$\text{Ciclo de cobro 2010} = 360 \text{ días} / (320275.30 / 40688.26)$$

$$\text{Ciclo de cobro 2010} = 45.7 \text{ días} \approx 46 \text{ días}$$

$$\text{Ciclo de cobro 2011} = 360 \text{ días} / (151286.97 / 12600.49)$$

$$\text{Ciclo de cobro 2011} = 30 \text{ días}$$

Anexo No.4

Comportamiento del Plan Técnico Económico de Siembra UM: ha

Cultivos	2011			2010		
	Real	Plan	% Cump.	Real	Plan	% Cump.
Yuca	18,0	33,0	54,5	26,0	33,0	54,5
Boniato	2,0	5,0	40,0	5,0	10,0	20,0
Plátano	0,0	2,0	0,0	0,0	2,0	0,0
Total vianda	20,0	40,0	50,0	31,0	45,0	44,4
Maíz	2,0	13,4	14,9	8,0	16,0	12,5
Frijol	2,0	2,0	100,0	0,0	2,0	100,0
Otros	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Total granos	4,0	15,4	26,0	8,0	18,0	22,2
Tomate	0,0	2,0	0,0	4,0	8,0	0,0
Calabaza	2,0	13,4	14,9	2,0	6,0	33,3
Otras hortalizas	6,0	6,0	100,0	3,0	3,0	100,0
Total hortalizas	8,0	21,4	37,4	9,0	17,0	47,1
Mango	0,0	0,0	0,0	14,0	5,0	0,0
Guayaba	0,0	0,0	0,0	5,0	0,0	0,0
Café	0,0	0,0	0,0	2,0	0,0	0,0
Limón	0,0	0,0	0,0	1,0	1,0	0,0
Aguacate	0,0	0,0	0,0	2,0	1,0	0,0
Total frutales	0,0	0,0	0,0	24,0	7,0	0,0
Forestales	11,0	11,0	100,0	15,0	15,0	73,3

Anexo No.5**Comportamiento del Plan Técnico Económico de Producción UM: tn**

Cultivos	2011			2010		
	Real	Plan	% Cump.	Real	Plan	% Cump.
Yuca	72,0	126,0	57,1	52,0	165,0	43,6
Boniato	0,9	32,0	2,8	4,0	40,0	2,3
Plátano	0,0	4,0	0,0	0,0	0,0	-
Total vianda	72,9	162,0	45,0	56,0	205,0	35,6
Maíz	4,0	17,4	23,0	2,0	16,2	24,7
Frijol	0,5	0,5	100,0	0,0	2,0	25,0
Total granos	4,5	17,9	25,1	2,0	18,2	24,7
Tomate	0,0	5,0	0,0	0,0	20,0	0,0
Calabaza	2,0	20,0	10,0	4,0	18,0	11,1
Otras hortalizas	6,0	3,0	200,0	26,0	48,0	12,5
Total hortalizas	8,0	28,0	28,6	30,0	86,0	9,3
Mango	26,0	20,0	130,0	16,0	12,0	216,7
Guayaba	2,0	4,0	50,0	4,0	4,0	50,0
Café	0,2	0,1	200,0	0,2	0,6	33,3
Aguacate	0,0	0,0	-	0,0	0,9	-
Total frutales	28,2	4,1	687,8	20,2	17,5	161,1
Forestales	72,0	126,0	57,1	0,0	0,0	-

Anexo No. 6

Situación de la UBPC en cuanto a balance y uso de la tierra y movimiento de rebaño

Tabla No. 1. Balance del uso de la tierra antes de la ejecución del Proyecto

UM: caballerías

Unidades	Área Total	Área No Agrícola	Área Agrícola	Área Ganadera	King Grass	Caña	Buldoceo		
							Ligero	Mediano	Pesado
Vaquería Altunaga	13,70	0,02	13,68	8,68				5,00	
Cría Caprina Manaquita	1,60	0,02	1,58	0,88			0,20		0,50
Cría Ovina Magua	2,00	0,03	1,97	1,97					
Desarrollo hembra Magua	7,70	0,10	7,60	3,90					3,70
Finca Corojal	6,68	0,10	6,58	3,98					2,60
Total	31,68	0,27	31,41	19,41			0,20	5,00	6,80

Tabla No. 2. Situación de las unidades antes de presentar el Proyecto

Unidades	Estado de la Inst.	Vivienda			Fuente de Abasto			Acuartonamiento						
		Exist.	Const.	Pozo	Fuente Natural	Tranque	Presa	Tipo de acuart.	No. Cuart.	Cerca interna	Cerca perimet.	Estado siembra natural	Acceso	
Vaquería Altunaga				1									B	B
Cría caprina Manaquita	B	1		1									B	B
Cría ovina Magua				1									B	B
Desarrollo hembra Magua				1									B	B
Finca Corojal				1									B	B
Total		1		5										

Tabla No. 3. Movimiento del rebaño antes de presentarse el Proyecto

Unidades	Ternereras	Añojas	Novillas	Vacas	Total Hembras	Terneros	Añojos	Toretos	Toro Semental	Buey	Total Macho	Total Vacuno	Total Equino	Total Caprino	Total Ovino	Total General
UBPC Las Tecas	21	67	152	118	358	18	4	2	2	19	45	403	4	160	55	622

Anexo No. 7

Cumplimiento de los indicadores fundamentales antes de presentarse el Proyecto

Indicadores	UM	Cantidad
Producción de leche vacuna	Lts	9865,00
Entrega al ECIL	Lts	7892,00
Entrega al Estado	Lts	-
Total hembras en reproducción	Cbz	50,00
Vacas en ordeño	Cbz	14,00
Promedio de litros por vaca	Lts	2,70
Venta de carne vacuna	Kg	6,30
Venta de carne al Turismo	Tn	-
Muerte vacuna	Cbz	12,00
De ellas: terneros	Cbz	6,00
Nacimientos	Cbz	6,00
% de natalidad	%	50,00
Siembra	Cab.	-
De ellas: caña para la ganadería	Cab.	-
King grass	Cab.	-
Banco de proteína	Cab.	-
Chapea total manual	Cab.	5,00
Buldoceo	Cab.	-

Anexo No. 8

Tabla No. 2.9. Valor total de la inversión en moneda CUP y CUC.

No.	Concepto	UM	Cantidad	Precio CUP	Precio CUC	Valor CUP	Valor CUC
1	Construcción de cerca	Metros	91720,00	0,60	0,006	55032,00	550,32
2	Rollo de alambre de púa	Rollos	992,00	23,05	15,11	22865,60	14989,12
3	Postes muertos	Uno	87223,00	1,00	0,008	87223,00	697,78
4	Postes vivos	Uno	87223,00	1,00	0,008	87223,00	697,78
5	Embarcadero	Uno	3,00	950,00	6,00	2850,00	18,00
6	Postes madres	Uno	4582,00	1,20	0,012	5498,40	54,98
7	Grampas	Kg.	1279,00	4,00	0,05	5116,00	63,95
8	Siembra de caña	Cab.	4,98	5600,00	536	27888,00	2669,28
9	Siembra de king grass	Cab.	0,77	4124,00	510	3175,48	392,70
10	Corrales de trabajo	Uno	14,00	280,00	6,00	3920,00	84,00
11	Refrescadero	Uno	2,00	220,00	8,00	440,00	16,00
12	Construcción de cepo	Uno	13,00	920,00	6,00	11960,00	78,00
13	Construcción de pozo	Uno	13,00	5000,00	25,00	65000,00	325,00
14	Adquirir molino	Uno	13,00	5000,00	1860,00	65000,00	24180,00
15	Construcción de vaquería	Uno	2,00	8000,00	70,00	16000,00	140,00
16	Siembra banco de proteína	Cab.	0,70	2000,00	200,00	1400,00	140,00
17	Tanque de agua	Uno	2,00	2300,00	50,00	4600,00	100,00
18	Riego de líquido	Cab.	48,30	295,00	60,00	14248,50	2898,00
19	Construcción de pediluvio	Uno	3,00	1800,00	10,00	5400,00	30,00
20	Buldoceo	Cab.	48,30	2204,76	324,00	106489,91	15649,20
21	Nave de sombra	Uno	8,00	2000,00	12,00	16000,00	96,00
	Total					607329,89	63870,12

Anexo No. 9

Entrevista a los finqueros

Objetivo:

- Conocer el grado de satisfacción de los finqueros con la decisión de la UBPC de crear fincas.
- Conocer la disposición de los finqueros para enfrentar los retos del ministerio de la agricultura, en particular las UBPC para la implementación de los Lineamientos de la política económica y social del PCC y la Revolución.

Preguntas a realizar:

1. ¿Cuál ha sido su satisfacción y complacencia por la opción elegida?
2. ¿Considera la finca como parte de su patrimonio?
3. ¿Está usted de acuerdo en cumplir con el reglamento interno de la UBPC, las orientaciones emanadas de la Junta de Administración, los acuerdos de la asamblea general y acatar los lineamientos para las diferentes campañas, así como los económicos y sociales aprobados recientemente en el VI Congreso del PCC?
4. ¿Cómo pretende usted implementar los Lineamientos de la política económica y social del PCC y la Revolución?.

Anexo No. 10

Comportamiento de los indicadores económicos por tipo de producción

Indicadores	2011	2010	Variaciones	
			Importe	%
Ingresos	138542,07	264406,10	-125864,03	52,4
Mango	10721,84	23014,73	-12292,89	46,6
Guayaba		2591,50	-2591,50	0,0
Maíz		294,80	-294,80	0,0
Frijol	3796,99		3796,99	
Boniato		201,85	-201,85	0,0
Yuca	7215,36	2800,30	4415,06	257,7
Calabaza		168,70	-168,70	0,0
Quimbombó		35,31	-35,31	0,0
Organopónico	12123,50	27106,15	-14982,65	44,7
Producción forestal		26885,56	-26885,56	0,0
Carne vacuno	7238,90	97041,40	-89802,50	7,5
Carne ovino	1405,39	899,21	506,18	156,3
Carne caprino	180,20	560,00	-379,80	32,2
Leche vaca	50051,60	41968,13	8083,47	119,3
Ceba toro			0,00	
Tiro de leña	13000,00	9077,11	3922,89	143,2
Tiro de agua	9759,85	11214,11	-1454,26	87,0
Proyecto Conservador	19048,44		19048,44	
Construcción de vivienda		20547,24	-20547,24	0,0
Venta de tractor	4000,00		4000,00	
Gastos	215881,70	469855,54	-253973,84	45,9
Mango	5780,07	15968,59	-10188,52	36,2
Guayaba		1277,66	-1277,66	0,0
Maíz		10221,94	-10221,94	0,0
Frijol	11107,07		11107,07	
Boniato		3834,57	-3834,57	0,0
Yuca	15027,09	6935,58	8091,51	216,7
Calabaza		3937,86	-3937,86	0,0
Organopónico	43847,69	45649,07	-1801,38	96,1
Producción forestal		108389,82	-108389,82	0,0
Carne vacuno	81053,00	7437,70	73615,30	989,8
Carne ovino		70787,80	-70787,80	0,0
Carne caprino		92849,61	-92849,61	0,0
Leche vaca	35120,21	33818,44	1301,77	103,8
Ceba toro		4531,41	-4531,41	0,0
Tiro de leña	8332,45	6972,89	1359,56	119,5
Tiro de agua	4789,45	3434,16	1355,29	139,5
Proyecto Conservador	10824,67		10824,67	
Construcción de vivienda		53808,44	-53808,44	0,0
Ceba de toro		4531,41	-4531,41	0,0
Utilidades	-77339,63	-205449,44	128109,81	-62,4