



**UNIVERSIDAD DE SANCTI SPÍRITUS**

**“JOSÉ MARTÍ PÉREZ”**

**Facultad de Ciencias Técnicas y Económicas**

## **TRABAJO DE DIPLOMA**

**Título:** Evaluación económica del Plan de Producción en la Cooperativa de Producción Agropecuaria (CPA) “La Aurora” del municipio Sancti Spíritus

**Title:** Economic evaluation of the Production Plan in the Agricultural Production Cooperative (CPA) "La Aurora" of the municipality of Sancti Spíritus

**Autora:** Diannelys Saucedo Rojas

**Tutor:** MSc. Irenio Curbelo Tribicio

**SANCTI SPÍRITUS**

**2022**

Copyright©UNISS

Este documento es Propiedad Patrimonial de la Universidad de Sancti Spíritus “José Martí Pérez”, y se encuentra depositado en los fondos del Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación “Raúl Ferrer Pérez” subordinada a la Dirección de General de Desarrollo 3 de la mencionada casa de altos estudios.

Se autoriza su publicación bajo la licencia siguiente:

Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivar 4.0 Internacional

**Atribución- No Comercial- Compartir Igual**

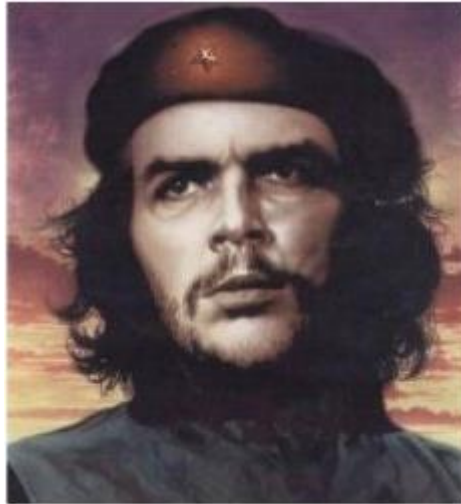


Para cualquier información contacte con:

Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación “Raúl Ferrer Pérez”. Comandante Manuel Fajardo s/n, Olivos 1. Sancti Spíritus. Cuba. CP. 60100

Teléfono: 41-334968

## Pensamiento



El problema es que la gente no es perfecta ni mucho menos y hay que perfeccionar los sistemas de control para detectar la primera infracción que se produzca, porque esta es la que conduce a todos los demás”.

CHE

## **Dedicatoria**

### **A mis padres**

Por el amor y la dedicacion que me brindan y el amor que les tengo.

### **A mi esposo .**

Por su comprension y ayuda.

### **A mis compañeros**

Por su amistad incondicional.

## **Agradecimiento**

Sólo el que haya tenido la oportunidad de realizar un trabajo de diploma puede comprender lo difícil que resulta la redacción de estas líneas, por el temor de olvidar involuntariamente a alguien que haya ofrecido su ayuda de una forma u otra para la realización del mismo.

A todos les doy las gracias.

Aunque si debo hacerle un agradecimiento especial a:

Mi Tutor Irenio Curbelo Tribicio que sin su dedicación y ayuda no hubiera sido posible la realización de este trabajo.

A mis padres, a mi esposo, a todos mis familiares de forma general y aquellos que de una forma u otra han contribuido al desarrollo de esta investigación.

**Muchas gracias.**

## **Síntesis**

La presente investigación se realizó en la Cooperativa de Producción Agropecuaria (CPA) “La Aurora” del municipio de Sancti Spíritu con el objetivo de valorar el comportamiento de los indicadores relacionados con el Plan de Producción y venta de la entidad. El mismo contribuye al cumplimiento de las normas metodológicas para el proceso de contratación con los productores, para lo cual se tuvo en cuenta los antecedentes del sistema de análisis económico, haciéndose énfasis en el análisis de las producciones y su entrega, y la utilización de técnicas, métodos y procedimientos de análisis para la determinación de las causas que inciden en los resultados de la gestión económica. Esta investigación se inició con una búsqueda teórico-práctica en la que se aplicó un conjunto de métodos teóricos, empíricos y del nivel estadístico que permitieron justificar la problemática planteada. La propuesta fue evaluada de acuerdo a su aplicación, donde se refleja a través de los resultados la efectividad de la misma, su aplicabilidad y generalidad, llegando a convertirse en una herramienta de gran valor para el desempeño de la actividad económica de la entidad objeto de la investigación.

<b>Introducción.....</b>	<b>1</b>
<b>CAPÍTULO I. Fundamentos teóricos sobre los Planes de Producción y Ventas.....</b>	<b>8</b>
1.1 Particularidades del sector agropecuario.....	8
1.2 La tierra como medio de producción agrícola.....	8
1.3 Análisis de los indicadores del plan técnico económico.....	12
1.4 indicadores del plan de producción y entrega. Sus generalidades.....	15
1.5 Procedimiento para el análisis de los indicadores del plan de producción...	18
<b>CAPITULO II.Propuesta de instrumentos para evaluar el Plan de Producción.....</b>	<b>22</b>
2.1 Características de la Cooperativa de Producción Agropecuaria (CPA) “La Aurora” del municipio Sancti Spíritus.....	22
2.2 .Técnicas para el análisis de los planes de producción.....	29
2.3 Análisis de los factores de la producción y su eficiencia.....	34
<b>CAPITULO III. Implementación de los instrumentos economicos propuestos</b>	
3.1 Aplicación del método de Sustitución Consecutiva.....	36
3.2 Análisis del cumplimiento de la estructura del Plan de Producción Conclusiones.....	39
Recomendaciones.....	43
Bibliografía.....	44
Anexos	

## **Introducción**

La planificación de la actividad agropecuaria tiene como objetivo asegurar el crecimiento de la producción de alimentos para el consumo de la población, la sustitución de importaciones y para fondos exportables.

El MINAG como rector de este sector, establecerá los mecanismos para la elaboración del Balance del uso de la tierra, de la demanda de equipos agropecuarios y los gastos asociados a la Silvicultura.

La actividad agropecuaria de todos los productores (MINAG, AZCUBA, MINFAR, MININT y otros) se regirán por lo establecido en estas indicaciones, presentando los modelos y las fundamentaciones según corresponda.

### **El MINAG como rector elaborará y presentará al MEP:**

El Balance del Uso de la Tierra.

Los gastos asociados a las inversiones y el mantenimiento de la Silvicultura desglosados por OACE, OSDE y CAP.

Elaborará y presentará a la Dirección de Inversiones del MEP la propuesta de demanda de equipos agrícolas del país.

Para el cumplimiento de lo anterior deberá establecer el cronograma y las conciliaciones que considere, con el objetivo de que se cumplan las indicaciones y Directivas.

### **Adicionalmente, deberá entregar en la presentación del Plan la Información complementaria siguiente:**

Costos de producción para las principales actividades agropecuarias por sectores de propiedad. .

La propuesta de destinos, (balance, mercado agropecuario, turismo, exportación, y autoconsumo) de cada producción o insumo, para el consumo humano o animal de los cuales sean productores, circuladores o ambos, especialmente los que son objeto de los balances nacionales, importación o exportación.

Insumos que se sufragan con sus propios ingresos.



### **En la agricultura no cañera se incluirá además:**

La estrategia de áreas vinculadas con el balance de tierra presentado, siembras y atenciones culturales a los principales cultivos, así como el uso de biofertilizantes y bioplaguicidas y sus resultados en la sustitución de importaciones y en los rendimientos agrícolas.

El rendimiento agrícola de los principales cultivos; acciones para su incremento y efectos previstos.

Comportamiento del Programa integral de frutas y vegetales frescos y en conserva y jugos de frutas. Estrategia para recuperar la producción de cítricos. Resultados esperados del Programa de Fincas de Frutales.

Comportamiento de los Programas Integrales de producción de: frijoles, de maíz, de café (Robusta y Arábico) y cacao, de arroz (incluye la demanda de agua y las medidas adoptadas para su uso eficiente), los de desarrollo de bioplaguicidas y biofertilizantes y los programas territoriales de los municipios señalados en el capítulo de Planificación Territorial.

La sustitución de importaciones de fertilizantes y plaguicidas por el uso de la producción de bioproductos

### **Descripción de los indicadores de eficiencia:**

**Rendimiento agrícola:** el rendimiento de los cultivos agrícolas se determina dividiendo la producción total lograda entre la superficie que se cosecha. En el caso de los cultivos permanentes se determinará dividiendo la producción total entre la superficie promedio en producción o el número promedio de plantas en producción.

#### **Ganadería vacuna**

**Natalidad:** número de nacimientos de crías vivas ocurridos en el año planificado entre la existencia inicial de vacas. Se expresa en por ciento.

**Producción anual de leche/vaca:** producción de leche obtenida en el año entre el promedio de vacas lecheras totales (secas y en producción).

**Mortalidad:** muertes reportadas en el año entre la masa promedio del año, expresada en por ciento.

## **Ganadería porcina**

**Carne por reproductora:** se calcula dividiendo la producción de carne obtenida en el año entre el promedio de reproductoras existentes. Esto se calculará para la producción especializada.

**Viabilidad:** significa el por ciento de los cerdos nacidos en el año que alcanzan el sacrificio en la ceba final. A los partos se les descuentan las muertes y los desechos en las distintas categorías.

## **Ganadería avícola**

**Puesta / promedio ponedoras:** significa los huevos producidos entre el promedio de ponedoras existentes para el año.

**Conversión** resulta de dividir el pienso consumido en el año entre los resultados productivos logrados.

## **Apicultura**

**Rendimiento por colmena:** dividir la producción lograda entre el promedio de colmenas existentes

La temática relacionada con la planificación y análisis de los Planes de Producción y Ventas han sido objeto de investigación por instituciones y personalidades dado la importancia que reviste el mismo para lograr el bienestar de los miembros de la sociedad y la estabilidad económica del país, pero aún son insuficientes los métodos y procedimientos aplicados para lograr las metas trazadas.

La Cooperativa de producción Agropecuaria (CPA) "La Aurora" del municipio de Sancti Spíritus brinda limitados informes sobre la elaboración y ejecución de los Planes de

Producción y Venta, así como sus proyecciones de desarrollo y eficiencia, que pudieran resumirse en los siguientes aspectos y que se considera la **situación problemática** de la entidad objeto de la investigación:

No existe una valoración de las causas que influyen indicadores del plan técnico económico a partir del empleo de herramientas del análisis económico

Falta de conocimiento de miembros de la dirección sobre las herramientas de análisis económico para la toma de decisiones oportunas

**Problema científico:**

El limitado empleo de herramientas económicas afectan la elaboración y análisis de los Plan de Producción y Venta y la toma de decisión oportuna y eficiente de la Cooperativa de Producción Agropecuaria (CPA) “La Aurora” del municipio Sancti Spíritus.

**Objeto de estudio:**

El Plan de Producción y Venta de la Cooperativa de Producción Agropecuaria (CPA) “La Aurora” del municipio Sancti Spíritus

***Campo de acción***

Los indicadores productivos del Plan de Producción y Venta.

***Objetivo general:***

Evaluar el Plan de Producción y Venta en la Cooperativa de Producción Agropecuaria (CPA) “La Aurora” del municipio Sancti Spíritus

***Objetivos específicos:***

1. Fundamentación teórica relacionada con el proceso de análisis económico y que los instrumentos utilizados concrete el marco teórico referencial de la investigación.
2. Diagnosticar la situación del Plan de Producción y Venta en la Cooperativa de Producción Agropecuaria (CPA) “La Aurora” del municipio Sancti Spíritus

3. Implementar los instrumentos de análisis económicos en la Cooperativa
4. Divulgar los resultados obtenidos a partir de la aplicación del análisis económico realizado.

### **Métodos teóricos.**

El **histórico-lógico**, permitió a través del estudio de la teoría, realizar un análisis tendencias y progresivo del proceso de análisis de los indicadores del plan de producción y venta con datos contenidos en series históricas, que permita potenciar la toma de decisiones de acuerdo a los resultados que se deriven de la propuesta.

El **inductivo-deductivo**, permitió ir de los elementos generales a los particulares, es decir, estudiar cada elemento y cualidades del proceso de análisis de los indicadores del plan de producción y venta, acorde a las características de la entidad y las exigencias de la economía territorial en materia de producción de alimentos.

El **analítico-sintético**, permitió realizar una percepción detallada de cada aspecto del problema planteado, es decir, qué situación presenta el proceso de análisis de los indicadores del Plan de Producción y Venta los contratos realizados, qué condiciones y características tiene la entidad, además permitirá estudiar por separado cada aspecto planteado en el problema para determinar la posible utilidad del procedimiento en la transformación de la situación actual.

El **sistémico**, permitió estudiar las interacciones y relaciones que se establecen en el proceso de análisis de los indicadores del plan de producción, venta y entrega por pequeño agricultor para establecer los elementos que incluirá el procedimiento, de manera lógica y metodológica, dando como resultado una valoración totalizadora de la situación económica de la entidad en función de proyecciones futuras sobre la planificación y análisis de dichos planes.

### **Métodos empíricos.**

La observación científica, para la observancia de los indicadores que determinaron deficiencias en el proceso de análisis de los indicadores del Plan de Producción y Venta.

El análisis de documentos, para obtener información a través de las actas de reuniones y asambleas efectuadas respecto al debate y discusión de los temas relacionados con el cumplimiento de los planes de producción, venta y entrega por pequeño agricultor.

La encuesta, con el fin de poder constatar los criterios de los trabajadores respecto a la necesidad de conocer los resultados de los planes de producción, venta y entrega que muestra su entidad y el grado de satisfacción que este proceso les brinda.

### **Métodos del nivel estadístico-matemático.**

Del nivel estadístico-matemático se utilizó la estadística descriptiva (tabulación) representación de algunos elementos estructurales de la entidad objeto de estudio, además permitió la detección de aquellos elementos ajenos que puedan atentar contra los resultados, permitiendo el procesamiento de la información obtenida durante el estudio. También se aplicó el análisis porcentual para determinar evidencias y variaciones originadas en los análisis efectuados.

El aporte práctico del estudio está dado por la aplicación del procedimiento para el análisis de los indicadores del Plan de Producción y Venta de la Cooperativa de Producción Agropecuaria (CPA) “La Aurora” del municipio Sancti Spíritus

### ***Las técnicas utilizadas para la realización del proyecto son las siguientes:***

*la observación directa, revisión de documentos y consultas a expertos.*

### ***El informe de investigación se estructura en tres capítulos:***

**Capítulo I:** contiene una fundamentación teórica acerca del proceso de análisis de los indicadores del Plan de Producción y Venta con vista a contribuir con el marco teórico referencial de la investigación.

**Capítulo II:** parte de la caracterización general de la Cooperativa de Producción Agropecuaria (CPA) “La Aurora” del municipio Sancti Spíritus

. Se exponen los resultados del diagnóstico de la situación actual que presentan los indicadores del Plan de Producción y Venta, además de la estructura que tendrán los instrumentos de análisis propuestos.

**Capítulo III:** en este capítulo se muestran los resultados derivados de la aplicación de los instrumentos de análisis económicos a los indicadores del Plan de Producción y Venta, así como consideraciones finales de la situación económica de la entidad.

Este trabajo ofrece conclusiones y recomendaciones derivadas del estudio. Además se relacionan la bibliografía consultada y los anexos necesarios que complementan la investigación.

## **CAPITULO I: Fundamentación teórica del análisis de los indicadores del Plan Producción.**

En el presente capítulo se realiza una fundamentación teórica acerca del proceso de análisis de los indicadores del Plan de Producción y Venta, haciendo referencia a las tendencias históricas de este proceso de análisis en Cuba y su desarrollo en el contexto actual. Además se exponen concepciones teóricas acerca del análisis de los planes de la actividad agropecuaria y las herramientas a utilizar para el análisis de estos indicadores.

**1.1 Particularidades del sector agrario.** Múltiples son las particularidades que distinguen al sector agrario dentro del resto de los sectores de la economía de un país, a continuación, se relacionan las más relevantes:

- **La tierra constituye el factor principal de la producción.** Es un recurso único, natural, insustituible y constituye medio y objeto de trabajo sobre el cual recae la acción del hombre en su vínculo constante con las plantas y los animales.
- **Se trabaja con organismos vivos, los que están sujetos a cambios debido a sus peculiaridades biológicas y naturales.** Estas peculiaridades condicionan el funcionamiento del resto de los factores de la producción y el nivel de empleo de los mismos a lo largo del año económico, por ejemplo.
- **Carácter cíclico y estacional de la producción:** A diferencia de la industria y de otros sectores de la economía, el sector agropecuario, por trabajar con organismos vivos, debe respetar el ciclo biológico y vegetativo de animales y plantas, lo que implica que algunas producciones se obtengan en determinados meses del año y no durante todo el período económico que contempla un año calendario.
- **El tiempo de producción no coincide con el período de trabajo.** Mientras que la jornada laboral es generalmente de 8 horas diarias en sectores como la industria, los cultivos y animales que constituyen medios esenciales en la producción agropecuaria se desarrollan en correspondencia con su ciclo de vida, por consiguiente, pueden demorar días, meses y hasta años para convertirse en productos finales listos para la venta.
- **Una parte del producto final se destina para próximos períodos.** Con vistas a garantizar una parte de los insumos, una porción de la producción se destina para períodos futuros.

**1.2 La tierra como medio fundamental de la producción agraria. Sus características. Indicadores para evaluar su utilización y eficiencia.**

El sector agropecuario para su desarrollo requiere del empleo de diferentes factores de la producción: tierra, trabajo y capital. La tierra comprende todos los recursos naturales y las materias primas de origen natural como: agua,

compuestos químicos, macro y micro flora, fauna y diferentes elementos en estado primario listos para su explotación. Constituye el medio fundamental de producción en el sector, sobre todo su capa superficial, el suelo. La tierra no fue creada por el trabajo del hombre (se modifica como consecuencia de su explotación), por lo que sólo se le concede valor de uso y no valor como activo, el valor de la tierra como medio de producción es tan grande que no se calcula. En la práctica, sin embargo, muchas economías de mercado comercializan la tierra como una mercancía más, especulando con su derecho de propiedad con lo que se convierte en el activo más importante y se incluye como parte del capital de las entidades agropecuarias. En la economía socialista, la tierra en su mayor parte es una propiedad social por lo que no es objeto de compra y venta, lo que le concede su carácter de factor independiente de la producción.

Como ya se ha referido, la tierra constituye el factor principal de la producción y se caracteriza por:

- a) No posee valor, pues no ha sido creada por el trabajo del hombre, posee solo valor de uso.
- b) Es un factor insustituible, posee carácter limitado en el espacio y es inmóvil.
- c) La tierra posee fertilidad natural y económica; la fertilidad natural es el conjunto de propiedades físicas, químicas y biológicas inherentes al suelo en su estado natural, y la fertilidad económica, es la que puede ser añadida por el hombre mediante su uso adecuado y mediante el empleo de fertilizantes y abonos que mejoren sus propiedades.
- d) Su fertilidad puede mejorar o empeorar de acuerdo con el manejo que reciba.
- e) Se comporta como objeto y medio de trabajo. Como objeto, sobre la tierra recae la acción del hombre mediante sus prácticas, a través de implementos agrícolas, para transformarla en busca de la obtención de la producción final. Como medio de trabajo el hombre actúa a través de ella sobre las plantas mediante su fertilidad.
- f) Tiene carácter biótico, junto a los microorganismos que la integran.
- g) Es una propiedad heredada de generación en generación por lo que su conservación adecuada permitirá continuar la transferencia hacia las generaciones futuras.

Para el estudio de la utilización de la tierra como factor de la producción se utiliza un sistema de indicadores. Este se diseña según el nivel del análisis tanto en unidades físicas como en valor, así como para caracterizar la utilización del recurso por ramas o en la entidad productiva en general.



Un primer análisis del recurso tierra es el estudio de la composición y estructura del fondo de tierras. El fondo de tierras de un país está constituido por todas las tierras que dispone un país y su estructura es similar a la que posee una entidad agropecuaria en particular, en este sentido, el fondo de tierras se divide de acuerdo a su utilización en:

#### Tierras agrícolas

De ellas: \* Cultivadas

- de cultivos permanentes y pastos cultivados
- de cultivos temporales
- de semilleros

\* No cultivadas

- Pastos naturales
- Ociosa y de posible roturación

#### Tierras no agrícolas

De ellas: \* Forestal

- \* de instalaciones y viales
- \* no apta

La composición del fondo de tierras de cualquier entidad agropecuaria está condicionada en primera instancia por la especialización de la producción y su política de desarrollo, así como a las condiciones medio ambientales y geográficas de la zona en la que se encuentra enclavada. Lo importante en la utilización del fondo de tierra es tratar de lograr su estructura óptima, lo que se consigue diseñando ésta, en función de las necesidades que genera el nivel de especialización y respetando al máximo las tierras cultivables y silvícolas, minimizando los cambios de uso de las mismas hacia categorías menos productivas o para soporte de los servicios agropecuarios.

Dos de los indicadores que permiten evaluar la situación de fondo de tierra y su dinámica son:

#### **El peso de las tierras agrícolas en el total de las tierras de la entidad (%)**

$$\frac{\text{Total de tierras agrícolas}}{\text{Total de tierras}} * 100$$

#### **El peso de las tierras cultivadas en el total de las tierras agrícolas (%)**

$\frac{\text{Tierras cultivadas}}{\text{Tierras agrícolas}} * 100$

El aumento del peso de las tierras dedicadas a la agricultura y en especial las cultivadas, es un indicador que demuestra una mejor utilización de este importante recurso. Otros indicadores que posibilitan también la valoración del nivel de utilización de las tierras son:

**Índice de rotación =  $\frac{\text{Superficie cosechada en el año}}{\text{Superficie agrícola total}}$**

**Índice de reposición =  $\frac{\text{Demoliciones anuales}}{\text{Superficie total dedicada al cultivo}}$**

**Índice de Aseguramiento =  $\frac{\text{Valor Medio anual Act. fijos tangibles}}{\text{Superficie agrícola}}$**

**Índice de Carga =  $\frac{\text{Promedio anual de trabajadores}}{\text{Superficie agrícola}}$**

La efectividad económica de la utilización del suelo se mide por medio de un sistema de indicadores; entre ellos se encuentra el rendimiento de los cultivos (volumen de producción obtenido por hectárea) y para la producción animal (cantidad de carne, leche, huevos, u otras producciones por cada unidad de ganado), sin embargo, el estudio en el tiempo del rendimiento como un indicador cualitativo es complejo, debido a la incidencia sobre los resultados de la producción de múltiples e interrelacionados factores que no están vinculados directamente con el uso del factor tierra en particular.

Evaluar la utilización de la tierra por medio de indicadores físicos no permite realizar un análisis integral de la eficiencia de su manejo en una entidad, pues se hace imposible agrupar por su diferente naturaleza y valor social, el rendimiento de los disímiles cultivos y especies de ganado. Para complementar el análisis de la tierra como factor de la producción se utilizan diferentes indicadores de valor como:

**Valor de la Producción por hectárea de tierras agrícolas**  
**= Valor de la producción / Total tierras agrícolas**

**Gastos por hectárea de tierras agrícola**  
**= Total de gastos / Total de tierras agrícolas**

Es importante señalar que este diseño de sistema de indicadores posee limitantes ya que no permite de forma objetiva obtener una evaluación que

posibilite la comparación de la eficiencia de la utilización de las disímiles áreas de producción, condicionado en esencia por la diferencia existente en la fertilidad natural de las mismas, que incide de forma objetiva en los resultados de la producción y por ende en la evaluación de su utilización sin ser esta una condición en la que ha tenido participación el hombre.

En la práctica internacional existen intentos de esbozar indicadores para la evaluación del uso de este medio, donde se ha tratado de eliminar en ellos la incidencia de fertilidad natural de base del suelo, pero su diseño posee limitantes que los científicos aún no han podido resolver.

En ocasiones se entiende por efectividad la utilización de las tierras cuando se maximiza la producción por unidad de superficie con el mínimo de gastos, sin embargo, esto solo será real, si en el sistema agropecuario se mantiene constante la fertilidad de la tierra y en especial la fertilidad natural. El hombre con el uso intensivo de este recurso puede provocar daños en sus condiciones naturales lo que incide en el mediano y largo plazo en la calidad del mismo. Solo los sistemas que propenden a las producciones sustentables, utilizando técnicas y tecnologías respetuosas con el medio ambiente, permiten acercarse al paradigma de producir más con menos, minimizando el impacto sobre el factor tierra y potenciando la peculiaridad de este medio que con su uso racional, es capaz de mejorar sus condiciones.

### **1.3. Antecedentes del análisis de los indicadores del plan técnico económico en Cuba.**

El correcto funcionamiento de cualquier sistema lo constituye el análisis económico, ya que el mismo representa un medio imprescindible para el control del cumplimiento de los planes y el estudio de los resultados de la empresa, posibilitando tomar decisiones eficientes, con el fin de garantizar el empleo racional de los escasos recursos materiales, laborales y financieros.

En el país, en la década de los 60 se comenzó a conocer la importancia, objetivos y métodos del análisis económico. El entonces Ministerio de Industria, bajo la dirección del Comandante Ernesto Che Guevara, organiza la actividad del análisis económico para sus empresas. En una comparecencia pública en el año 1964, éste señalaba:

Los controles empiezan en la base estadística suficientemente digna de confianza para sentir la seguridad de que todos los datos que se manejan son exactos, así como el hábito de trabajar con el dato estadístico, saber utilizarlo, que no sea una cifra fría como es para la mayoría de los administradores de hoy, salvo quizás un dato de la producción, sino que es una cifra que encierra toda una serie de secretos que hay que develar detrás de ella, aprender a interpretar estos secretos es un trabajo de hoy.

En el período de 1967 a 1970 la actividad del análisis económico en el país evoluciona, producto a la erradicación de las relaciones monetarias mercantiles entre las entidades del sector estatal y el establecimiento de un nuevo sistema de registro económico.

A partir del año 1971 comienza una etapa de recuperación de la actividad del análisis económico. La vigencia del cálculo económico y el perfeccionamiento del sistema de dirección y planificación de la economía en aquel momento reforzaron aún más el significado del análisis respecto a la búsqueda de soluciones óptimas a los problemas cardinales que afectan la economía de las empresas.

En la década del 90, al insertarse Cuba en la economía mundial, se han originado modificaciones en cuanto a las regulaciones económicas financieras con respecto a las empresas. La flexibilización del sistema contable empresarial, la posibilidad de disponer de las utilidades, el surgimiento de nuevas relaciones financieras con el banco, entre otras, hacen que los directores se vean en la necesidad de adecuar los métodos de análisis económico a la práctica internacional, con vistas a facilitar la toma de decisiones más eficientes.

La economía cubana, en las circunstancias que actualmente enfrenta el país, está orientada hacia su total recuperación, para ello la elevación de la eficiencia de la productividad social se deberá convertir en la vía principal para asegurar el desarrollo económico.

El mejoramiento de la toma de decisiones ha continuado hasta la fecha, y los diversos aspectos de las finanzas están siendo integrados dentro de un campo que cada vez se amplía más.

De lo expuesto anteriormente se infiere que el análisis económico se utiliza para diagnosticar la situación y perspectiva interna, lo que hace evidente que la dirección de la empresa puede ir tomando las decisiones que corrijan las partes débiles que pueden amenazar su futuro, al mismo tiempo que se saca provecho de los puntos fuertes para que la empresa alcance sus objetivos. Desde una perspectiva externa, son de gran utilidad para todas aquellas personas interesadas en conocer la situación y evolución previsible de la empresa, tales como las que se mencionan a continuación:

- Entidades de créditos.
- Accionistas.
- Proveedores.
- Clientes.
- Empleados, comités de empresas y sindicatos.
- Audidores de cuentas.
- Asesores.

Analistas financieros.  
Administración pública.  
Competidores.  
Inversores y potenciales compradores de la empresa.

A través del análisis de los indicadores del plan técnico económico se puede hacer el diagnóstico de la empresa, que es la consecuencia del análisis de todos los datos relevantes de la misma e informar de sus puntos débiles y fuertes. Para que el diagnóstico sea útil se han de dar las siguientes circunstancias:

Debe basarse en el análisis de todos los datos relevantes.  
Debe hacerse a tiempo.  
Ha de ser correcto.  
Debe ir inmediatamente acompañado de medidas correctivas adecuadas para solucionar los puntos débiles y aprovechar los puntos fuertes.

Este diagnóstico día a día de la empresa es una herramienta clave para la gestión correcta. Éste ayuda a conseguir los que podrían considerarse los objetivos de la mayor parte de las empresas:

1. Sobrevivir: seguir funcionando a lo largo de los años, atendiendo a todos los compromisos adquiridos.
2. Ser rentable: generar los beneficios para retribuir adecuadamente a los accionistas y para financiar adecuadamente las inversiones precisas.
3. Crecer: aumentar las ventas, las cuotas de mercado, los beneficios y el valor de la empresa.

La evaluación de los hechos económicos se puede efectuar mediante la composición de los resultados reales obtenidos por otras unidades económicas o con los fenómenos de períodos anteriores.

La evaluación de los resultados reales con los del período anterior o con los de un período tomado como base puede ser útil para llegar a conclusiones aceptadas, sobre todo, si la comparación se hace con los resultados del período base. Sin embargo, a veces surgen dificultades al comparar el resultado de un año determinado con los años anteriores, ya que en dicho resultado pueden influir varios factores no atribuibles a la calidad del trabajo desarrollado por la empresa, entre ellos: cambios en el sistema de precios, nuevas inversiones y tecnologías, y urbanización de la zona.

En cualquier entidad se debe comenzar el estudio analítico de su actividad económica productiva por el análisis del cumplimiento de su plan de producción, ya que de este índice depende el cumplimiento del plan de ventas y de ahí el cumplimiento de los ingresos y las utilidades planificadas, por lo que

es necesario dar cumplimiento a un grupo de tareas en función de garantizar de forma eficiente lo relacionado en materia productiva.

Entre las tareas a realizar se encuentran: cumplimiento de los indicadores que conforman el plan de producción, esclarecimiento de los factores que han incidido en las variaciones, ya sean positivas como negativas, descubrimientos de las reservas para futuros incrementos de las entregas, mejoramiento de la calidad, elaboración de medidas concretas para la utilización de dichas reservas.

Al analizar el cumplimiento del plan de producción se está evaluando el cumplimiento de los volúmenes de producción, surtidos, calidad, complejidad, así como el ritmo de trabajo de la empresa. El mismo puede efectuarse en índices naturales como en valor, es decir, en unidades físicas por diferentes tipos de producción como en cuantías monetarias.

Dentro de los principales indicadores que conforma la categoría de producción de una entidad se encuentran: la producción bruta, la producción mercantil, el valor agregado, la productividad del trabajo, el salario medio, correlación salario medio productividad y los indicadores del plan financiero, elementos que deben ser objeto de estudio analítico de forma sistemática y detallada por la dirección de cada entidad para garantizar la toma de decisiones de manera oportuna.

La producción del sector agropecuario es de gran trascendencia para la conformación del plan de la economía nacional y para dar cumplimiento a las acciones de la estrategia territorial del programa alimentario, la cual se conforma con los planes de producción de las diferentes formas de organizaciones empresariales de este sector a nivel local, siendo las CCS Fortalecidas una parte integrante de esta realidad.

Las mismas conforman sus planes de producción en correspondencia a su objeto social, cantidad de pequeños agricultores declarados como socios, cantidad de hectáreas por campesino, series históricas de producción tanto en lo planificado como en lo real, posibilidades reales de abastecimientos de recursos y otros factores objetivos y subjetivos que se puedan presentar en el transcurso de dicho proceso.

De una correcta planificación y estructuración de los planes de producción de estas entidades se lograrán satisfacer las demandas y necesidades de entregas de alimentos a las diferentes instituciones y organismos a nivel territorial, contribuyendo al cumplimiento de los planes de producción de alimentos según lo planificado a nivel nacional.

#### **1.4. Indicadores de producción y entrega. Sus generalidades**

La producción agropecuaria se obtiene como resultado de complejas actividades, las cuales tienen sus particularidades. Las mismas son

importantes en la determinación de la forma en que actúan los mecanismos económicos, en el modo en que se proponga el progreso técnico y para crear las condiciones en que se ejercen su influencia las políticas públicas: la tierra es el medio de producción fundamental, el período de trabajo no coincide con el tiempo de producción del producto, los resultados de la actividad dependen de las condiciones naturales, una parte de la producción de un período se reserva con vista a utilizarlas en otro período, se incurre en grandes gastos de maquinarias y traslado de producciones, implica un continuo proceso de toma de decisiones en cuanto a cultivar, desyerbar, cultivos a plantar, insumos a utilizar, etcétera.

La agricultura en Cuba ha constituido y constituye en la actualidad una actividad de vital importancia en la sustentación y desarrollo del hombre. El avance de la civilización desde la más remota época ha estado estrechamente vinculado al desarrollo alcanzado por la producción agropecuaria en los distintos momentos históricos, desde la colonización hasta los días actuales ha sido el sector de importancia estratégica en el desempeño de la economía cubana. Ya en el siglo XX en la etapa de la seudorepública la actividad agropecuaria aportaba más del 80% del ingreso en divisa a la nación y el 50% del empleo paralelamente en esta etapa se profundiza las desigualdades sociales y económicas en el medio rural, donde la propiedad latifundista heredada del período colonial alcanzó mayor dimensión.

En las primeras leyes aprobadas por el gobierno revolucionario estuvo la Ley de Reforma Agraria, mediante la cual se entregaron las tierras a más de 150 000 familias campesinas y se nacionalizaron los latifundios, dando comienzo a un proceso de transformación económica y social para beneficio de las grandes masas de la población, otorgando una alta prioridad a este sector, y es por ello que la agricultura ha estado en el centro de las políticas económicas del Estado y en los planes de desarrollo. A inicios de los años 2000, la agricultura aportó el 7% para el Producto Interno Bruto de la nación, empleó el 24% de la fuerza de trabajo con más de un millón de trabajadores y generó el 50% de los ingresos por conceptos de exportaciones de bienes.

Dada la importancia trascendental de este sector en el desarrollo económico del país, se ha estructurado de diversas formas a lo largo de la historia de la Revolución cubana en aras de perfeccionar los métodos y estilos de control económico de los principales indicadores de producción, siendo un ejemplo de ello las Unidades Básicas de Producción Agropecuarias, siendo una agrupación de productores con el propósito de contratar con otras entidades y el banco, servicios productivos y créditos para el financiamiento de las producciones.

En los años 90 esta estructura de organización agropecuaria fue fortalecida con el objetivo de garantizar un mayor control económico y contable de todas sus

operaciones y fortalecer sus niveles de producción, donde a partir de estos momentos se inicia la entrega de tierras en condición de usufructos gratuitos a individuos y familias que también se asocian a este tipo de entidad agrícola en aras de garantizar el incremento de los principales indicadores de producción y su entrega a los diferentes organismos, para de esta forma contribuir a los principios de la política alimentaria de cada territorio.

Estas formas de organización agropecuaria (tiene como objetivo fundamental garantizar el volumen, surtido y calidad de los productos en correspondencia con la demanda y las proyecciones de vida de los pobladores del territorio, incidir en las producciones que generen fondos exportables y sustituyan importaciones, tomando en consideración la eficiencia económica, las incidencias de los factores naturales y ecológicos, siempre con un aprovechamiento eficaz de la tierra como principal medio de producción. También con el aprovechamiento correcto de una parte de la producción para otros ciclos productivos.

Ante tal reto, deben iniciar su proceso de análisis a través de la valoración de los indicadores que conforman su plan de producción, siempre introduciendo modificaciones en correspondencia con los principios que sustenta la economía del país respecto a la elevación de la eficiencia económica, facilitando el cumplimiento de lo establecido en los planes de entrega a organismos y entidades, entre ellos se encuentran: la producción bruta agropecuaria, la producción final agropecuaria, la producción terminada agropecuaria, producción mercantil total (vendida y entregada), insumos productivos y otros indicadores de eficiencia.

La producción bruta agropecuaria se calcula por el método de circulación completa, el cual comprende producción estimada a obtener. La producción final agropecuaria es la suma de todas las producciones, la producción terminada agropecuaria es la producción física que ha completado el ciclo productivo y puede ser comercializada o consumida como bien de consumo, fondo exportable o como insumo del propio proceso productivo agropecuario, la producción mercantil total, que puede ser la vendida o entregada, es la que se entrega a precios fijados con previa contratación, los insumos productivos son la parte de la producción terminada que se destina al consumo productivo como semilla, como alimento animal o como abono orgánico, su valoración se hará a los costos planificados. Existen otros indicadores de eficiencia que posibilitan el análisis de los planes de producción y su entrega entre los que se encuentran: rendimiento por caballería, consumo material por quintales producidos, % de vacas en ordeño, litros de leche por vaca, precio promedio del ganado al sacrificio, mortalidad total y por asociado, etcétera.

Después de contratado los indicadores de producción, se procede al establecimiento de los por cientos de entrega a los organismos y entidades



según lo solicitado por las misma, en correspondencia con las producciones agrícolas convenidas con anterioridad para de esta forma conformar los planes generales de producción y entrega de la UEB, lo que facilitará el análisis de forma detallada y oportuna de cada indicador de producción con su respectiva entrega.

### **1.5. Procedimientos para el análisis de los indicadores del Plan de Producción**

Los ejecutivos u hombres de negocios por necesidad deben enjuiciar las causas y los efectos de la gestión de la empresa, punto de partida para tomar numerosas decisiones en el proceso de administrar los eventos de la entidad, de manera que sean consecuentes con las tendencias de comportamientos en el futuro y que puedan predecir su situación económica y financiera (capacidad de obtener utilidades y capacidad de pago). La contabilidad tiene la misión de suministrar datos a la dirección de la empresa para poder realizar el proceso de planeación, administración y gestión, además de la información a todos los usuarios, tanto internos como externos a través de diferentes mecanismos o procedimientos.

La importancia del dato contable ha asumido mayor peso en la medida en que se han perfeccionado las teorías de la dirección científica, la cual exige un flujo de información veraz y precisa. Además, el desarrollo de la informática en el mundo actual ha transformado la faz externa de la contabilidad, no así la interna, que está dada por sus conceptos contables; este proceso ha permitido el manejo de un número mayor de datos con gran fiabilidad. El uso inteligente de esta información probablemente solo pueda lograrse si los encargados de tomar decisiones en el negocio comprenden los aspectos esenciales del proceso.

“El mecanismo es el sistema de desarrollo de una función o suceso en que se realiza una actividad, a través de un movimiento combinando y coordinado para elaborar un fin determinado”. (Borges, L., 1998:132).

“El análisis es la descomposición de un todo en las partes que lo conforman, método que va de lo compuesto a lo sencillo, estudio de algún asunto, álgebra superior o cálculo infinitesimal”. (Cárdenas, C., 2009: 45).

Partiendo de las definiciones de producción y ventas sistematizado en la investigación se hace referencia al concepto de mecanismos y análisis para hacer introducción de los componentes que formarán parte del procedimiento propuesto en la misma en aras de garantizar un análisis de estos indicadores por surtido en la entidad objeto de estudio facilitando la toma de decisiones por los directivos y técnicos.

La ciencia del análisis está conformada por el conjunto de técnicas que se

aplican y que van desde el uso de porcentajes, relaciones y desviaciones, hasta la aplicación de técnicas para analizar la influencia de factores en una desviación y la elaboración de estados para establecer el movimiento de fondos y de efectivo. El arte del análisis, fundamentalmente el analista lo desarrolla con su habilidad para transmitir los resultados del mismo. Es evidente que la práctica desenvuelve este arte. Este aspecto no debe subestimarse. “Un buen análisis puede perder fuerza si no es capaz de hacerse llegar de forma interesante”. (Durán, P., 2004: 99).

El analista debe cuidar de que la información procesada no lo sobrepase, suele ocurrir que un analista no sepa cómo comenzar a procesar la información. El informe debe ser ameno, fácil de interpretar y aunque su presentación debe ser lo más simplificada posible, al mismo tiempo debe ser clara y significativa. Seguramente el primer diagnóstico será de inferior calidad al segundo y así sucesivamente, hasta llegar a desarrollar una alta capacidad analítica y creativa.

El método del análisis, o sea, el enfoque hacia el estudio de la economía de las empresas se elabora sobre la base del único método correcto, el del materialismo dialéctico. Esto significa que los diferentes aspectos de la gestión de las empresas socialistas o sus agrupaciones se analizan de forma interrelacional como parte de un mismo sistema. Los medios técnicos con la ayuda de los cuales se realizan los cálculos analíticos y los razonamientos son la comparación, la desagregación de los índices globales, la agrupación, el cálculo de la influencia de diferentes factores individuales y otros medios.

La comparación es el medio fundamental del análisis, los resultados reales obtenidos se comparan con los planificados y también con los índices reales de los períodos de informes anteriores y con los índices correspondientes a otras empresas. Cuando se compara es necesario garantizar la unidad de la valoración, por ejemplo si se compara la producción real del año con lo planificado, con el año anterior, con otra empresa, en todos los casos la producción debe ser reflejada en idéntica valoración, o sea, en precios invariables. Debe velarse también porque sean comparativos los períodos calendarios, o sea, los resultados de un año, mes, trimestre deben compararse con los índices en ese mismo período calendario. La desagregación de los índices globales contribuye a descubrir las reservas no utilizadas por completo y efectuar valoraciones por surtido de forma eficiente para la toma de decisiones oportunas por parte de los directivos y personal administrativo.

Por medio de la agrupación se calculan las magnitudes media-aritméticas y mediocronológicas. El cálculo de la influencia de factores individuales, una de las tareas del análisis de la gestión económica es la determinación de las causas de insuficiencias detectadas a los logros alcanzados con el fin de evitar las insuficiencias o extender los logros de una empresa a otras. Las causas

que frenan la gestión o que por el contrario contribuyen a su desarrollo en el análisis se llaman factores. La influencia que ofrece cada factor se determina por el método de las diferencias y con el método del balance.

Para el cálculo de la influencia de los factores individuales en el cumplimiento del plan de producción, todos se agrupan en dos grupos: los factores relacionados con gastos de trabajo vivo, los factores relacionados con gastos de trabajo pretérito en forma de materiales y en forma de medios básicos. Posteriormente se pasa al estudio de cada uno de los grupos mencionados. Como ejemplo: se calcula qué influencia en el sobre cumplimiento del plan de producción tuvo el grupo de factores relacionados con los gastos de trabajo vivo.

El método de las diferencias consiste en que los índices analizados se comparan con los básicos y como resultado se determina la diferencia, la cual se llama desviación. Mediante la comparación en calidad de dividendo tomados los datos del período analizado (real) y como divisor al período base. El método de sustitución en cadena se basa en que cuando se estudia la influencia de un factor, éste se separa o se sustrae de la influencia de los restantes. Como es conocido, la gestión de una empresa representa un complejo de procesos y fenómenos interrelacionados, por ejemplo, el cumplimiento del plan de producción se encuentra en dependencia de cómo está la empresa abastecida de materiales.

Además de los métodos y técnicas explicados anteriormente el análisis como ciencia en el mundo contemporáneo de hoy utiliza novedosas herramientas que facilitan la toma de decisiones, entre las que se pueden señalar: cambios en pesos y porcentajes, porcentajes de tendencia, porcentajes de componentes, razones financieras, cálculo del equilibrio financiero, variación de capital de trabajo, gráficos de los estados y pirámides de razones.

Muchas empresas que enfrentan crisis, frecuentemente se justifican con causas externas, entre las cuales se podrían mencionar: una escasa demanda, falta de financiamiento, insolvencia de clientes, regulaciones y restricciones. Sin lugar a dudas, la negativa evolución de aspectos externos afecta la marcha de cualquier organización. También se han de tener en cuenta los factores internos sobre los cuales las empresas puedan accionar para solucionar o tratar de disminuir tales crisis. Para una organización empresarial es vital detectar los problemas, tanto externos como internos, de forma tal de reconocer tanto las amenazas y las oportunidades que vienen del exterior de la empresa, como sus debilidades y fortalezas, las que existen internamente. No se puede actuar contra un problema mientras no se identifique y se localicen sus causas, como ha sido señalado.

Como ya se ha destacado, el análisis contribuye a fundamentar decisiones inteligentes. Estas decisiones abarcan un amplio abanico, donde se incluyen:

soluciones operativas, elaboración de planes, preparación de programas de acción, diseño de políticas, establecimiento de objetivos, etcétera.

Aunque existen diversas investigaciones relacionadas con el proceso de análisis económico, no se encontró ninguno en función del análisis de los indicadores que intervienen en el plan de producción y entrega en la actividad cooperativista.

Todo este proceso de revisión bibliográfica muestra la realidad que enfrenta actualmente la economía cubana, la que ha realizado modificaciones recientemente, por lo que se infiere la necesidad de establecer y aplicar un conjunto de instrumentos de análisis económicos para evaluar el comportamiento de los indicadores del plan de producción de La Empresa Agropecuaria e Industrial del MININT Sancti Spíritus.

## **CAPÍTULO II: .Propuestas de instrumentos económicos para evaluar el Plan de Producción en la CPA “ La Aurora” del municipio Sancti Spíritus**

### **2.1 Características de la Cooperativa de Producción Agropecuaria (CPA) “ La Aurora” del municipio Sancti Spíritus**

Es una organización económica y social integrada por trabajadores, que cuentan con personalidad jurídica propia y que se puede clasificar, según algunos autores, está integrada por un colectivo de trabajadores con iguales deberes, derechos y participación en los resultados según el reglamento Interno

Desarrollan su gestión económica productiva en el marco de su misión y el objeto social aprobado.

Compran con recursos propios los medios básicos y el aseguramiento técnico material.

Venden su producción y comercialización de productos agropecuarios, de la pesca e industriales a la entidad del Grupo Empresarial Agropecuario, o a la que legalmente se determine.

**Tabla No. 1** La situación de las tierras en la CPA (UM ha.)

<b>CONCEPTO</b>	<b>TOTAL</b>
<b>Superficies Total</b>	1716.95 ha
• <b>Ganadería</b>	1227.23 ha
• <b>Cultivos varios</b>	238.59 ha
• <b>Cultivos permanentes</b>	70.13 ha
• <b>Superficie no Agrícola</b>	181.00 ha

#### **Caracterización de los Recursos Humanos de la Dirección.**

**Escenarios:** El escenario descrito estará caracterizado por la presencia de un capital humano técnicamente bien preparado con sus necesidades y aspiraciones adecuadamente atendidas y comprometido e identificado con la unidad.

La CPA cuenta con un total de 132 trabajadores desglosados por niveles de escolaridad que se muestran en la tabla siguiente con una edad promedio de las fuerzas productivas de 53 años

El estado político moral de las fuerza ha sido calificado de bien durante el año, para ello se ha dado cumplimiento riguroso a un programa de preparación política para todas las fuerzas.

**Tabla No. 2**

<b>CONCEPTO (grado de escolaridad.)</b>	<b>Total</b>	<b>Por ciento</b>
<b>Segundo grado</b>	2	1.52
<b>Sexto grado</b>	11	8.33
<b>Noveno grado</b>	72	54.55
<b>Duodécimo grado</b>	28	21.21
<b>Técnicos Medios</b>	14	10.61
<b>Obrero calificado</b>	2	1.52
<b>Universitarios</b>	3	2.27
<b>Total de Trabajadores</b>	132	100.0

Fuente: Elaboración propia

## **POLÍTICAS**

La CPA tiene establecida como principales normas en su política de trabajo las siguientes:

- Prioridad en el enfoque de género.
- Prioridad en el sistema de estimulación y pago por resultados finales.
- Preservación del medio ambiente.

## **DIAGNÓSTICO ESTRATÉGICO.**

### **ANÁLISIS EXTERNO**

#### **AMENAZAS**

Ocurrencia de fenómenos meteorológicos adversos.

1. Eliminación de subsidio de la chapea afectó situación financiera de la empresa.
2. Dependencia de un tercero para el mantenimiento y reparación del transporte y la maquinaria.
3. Dificultades con la adquisición de medios de protección y aseguramiento técnico material.
4. Encarecimiento del costo de producción por la lejanía y dispersión de la base productiva.

#### **OPORTUNIDADES.**

1. Posibilidad de ventas a la Comercial con precios diferenciados.
2. Apertura de los convenios porcinos y ovino-caprinos con particulares y demás producciones excedentes a terceros.
3. Mercado seguro (Logística)
4. Subsidio de los piensos y precios de los productos adquiridos.
5. Asignación de tecnologías de punta en las producciones Agropecuarias.

### **ANÁLISIS INTERNO**

#### **FORTALEZAS**

1. La CPA cuenta con capital humano preparado.
2. Patrimonio de ganado mayor y menor.
3. Diversificación de las producciones de todos los productores.
4. Utilización de los biodigestores como energía renovable y preservación del medio ambiente.
5. Sistema de estimulación y atención al hombre.

## **DEBILIDADES.**

1. Morosidad en la legalización de áreas de la CPA.
2. Áreas infestadas por marabú.
3. Insuficiente capacitación de obreros y técnicos.
4. Inadecuado funcionamiento del Sistema de Control Interno.
5. No contar con un sistema unificado para calcular el costo exacto de cada producción.

## **2.2 Técnicas para el análisis económico de los Planes de Producción.**

Se consideran **técnicas o métodos** del análisis los siguientes:

- ◇ **Comparaciones.**
- ◇ **Sustituciones consecutivas; Sustitución en cadena; Planteamiento encadenado y las diferencias o Eliminación.**
- ◇ **Estructura de la producción planificada.**

El empleo de los métodos matemáticos, los métodos gráficos, las entrevistas, encuestas u otras técnicas, constituyen también instrumentos que utiliza el análisis como complemento de cualquier investigación.

**Comparaciones:** Es generalmente el método más utilizado en el análisis, sin embargo, en ocasiones su uso se limita a comparar solamente los resultados reales con los planificados. Para utilizar éste método es imprescindible la existencia de bases de cálculo iguales, por ejemplo, si fuésemos a analizar un indicador de valor es necesario que los precios se hayan mantenido invariables en el período que se analiza, de otra forma no se observará la tendencia real del fenómeno evaluado.

Existen diferentes tipos de comparaciones:

- Indicadores planificados con el real del período anterior; permite observar la tendencia que se proyecta para el nuevo plan que se elaboró.
- Indicadores reales con los planificados; permite determinar el nivel de cumplimiento del plan.



- Indicadores reales con el real de períodos anteriores; posibilita conocer la dinámica de los indicadores en el período que se evalúa.

- Indicadores planificados con el plan de período anteriores, evalúa la tendencia del plan en el período.

- Indicadores de una empresa o entidad con los de otra de similares condiciones; permite evaluar cuál es el estado de la empresa que se analiza en relación con la que se toma como punto de referencia, permite calificar cómo ha sido su gestión.

- Indicadores de una empresa o entidad con los de la empresa vanguardia o de mejores resultados del territorio (y de condiciones económico-productivas similares); permite detectar reservas en el incremento de la efectividad, señalar los puntos débiles o menos fuertes y las potencialidades reales de lograr éxito en la gestión.

**Instrumentos fundamentales para aplicar la técnica de la comparación son:**

#### **Las agrupaciones económicas.**

Consiste en destacar del universo de los fenómenos estudiados aquellos que se consideran como de mayor importancia o relevancia mediante su clasificación formando grupos o subgrupos en dependencia del interés del análisis. Las agrupaciones pueden ser: Tipológicas, Estructurales y Analíticas.

Por ejemplo, al analizar la utilización del parque de tractores de una empresa, podemos hacer referencia al concepto tractor-patrón, el que permite registrar en una sola categoría los equipos de que se dispone sin precisar con exactitud cuáles son los tipos de equipos ni sus marcas, ello refleja a los fines del análisis un tipo de agrupación. Si al estudiar los recursos laborales nos interesa conocer la influencia que ejerce determinado puesto de trabajo en la productividad general de la empresa por ejemplo, podemos agrupar la fuerza de trabajo por ocupaciones, refiriéndonos a: obreros agrícolas, operadores de equipos, boyeros, etc.

#### **El cálculo de magnitudes absolutas, medias y relativas.**

Las magnitudes **absolutas** (denominadas también por algunos autores como cambios en pesos) identifican los niveles de crecimiento o decrecimiento de los

fenómenos o indicadores estudiados. Un tipo de magnitud absoluta puede ser el cálculo de la desviación con relación a otro; por ejemplo, si determinamos la diferencia entre el rendimiento logrado por un cultivo en un área determinada comparándolo con el resultado de éste mismo índice en la campaña anterior.

Las magnitudes **medias**, expresan los rasgos distintivos, las regularidades y tendencias en el desarrollo de los procesos. Las magnitudes medias más utilizadas son la media aritmética (simple y ponderada) y la media cronológica.

La media aritmética simple (X) se determina como la expresión siguiente:

$$X = \frac{\sum X_i}{n}$$

donde  $X_i$  representa la sumatoria de los diferentes elementos y  $n$  el número de elementos sumados.

La media aritmética ponderada se emplea cuando existe dispersión en los datos y se determina de la siguiente forma:

$$X = \frac{\sum X_i * n}{n}$$

La media cronológica se emplea cuando se incluye en el análisis el comportamiento del factor tiempo.

Las magnitudes **relativas** tienen un uso amplio (también se denominan porcentajes de tendencia). Sirven para determinar el cumplimiento de los planes, el cálculo de la estructura de un elemento dentro del conjunto, la dinámica operada como tendencia en el comportamiento de un fenómeno.

Las magnitudes relativas tienen dos **formas de expresión**: Los índices o coeficientes y los por cientos.

Los índices o coeficientes son el resultado de la confrontación entre dos indicadores donde uno de ellos es tomado como base. Aquí pueden destacarse los índices de base constante (cuando siempre la base de referencia se mantiene invariable) y los índices de base concatenada (cuando la base de referencia cambia). Los índices o coeficientes permiten mostrar la

extensión y dirección del cambio.

Los por cientos o porcentajes representan el tipo de magnitud en que se toma otra como base. Si la base es 100, por ejemplo, podemos señalar: si 20 000 animales resultan ser el total de la masa ganadera (el 100%) entonces 10 000 será el 50%. Los así llamados porcentajes componentes indican el tamaño de una partida o elemento dentro del total por lo que se emplea en los análisis de estructura. La literatura describe también otro tipo de porcentajes, los denominados porcentajes de tendencia, que son aquellos que permiten observar la dinámica de un fenómeno en el tiempo, por ejemplo, si se señala la variación del precio de un producto respecto al año anterior, puede decirse que creció hasta un 105%, o sea en un 5% respecto al año tomado como base.

El uso de magnitudes relativas resulta de una enorme utilidad en el análisis porque puede emplearse para comparar la tendencia operada incluso por indicadores diferentes.

**Sustituciones consecutivas.** Esta técnica parte del hecho económico de que un indicador generalizador se descomponga en otros factores o indicadores y cuya relación sea funcional. Su objetivo es determinar la influencia que ejerce la variación de cada uno de éstos factores sobre la desviación del indicador económico que se ha tomado como generalizador.

Si sabemos, por ejemplo, que siempre se cumple esta relación:

Volumen de producción = Superficie cosechada \* Rendimiento

entonces podremos cualificar cómo influye la variación de ambos factores (Superficie y Rendimiento) en la desviación del volumen de producción.

CONCEPTO:		UM
PLAN	REAL	
<b>Superficie cosechada (S)</b>		<b>(ha)</b>
<b>Rendimiento agrícola (R)</b>		<b>(t/ha)</b>

**Volumen de la producción (Vp)**                      t

|

Representemos al plan con el subíndice 0 y al real como el subíndice 1.

$$Vp_0 = S_0 * R_0$$

$$Vp = S_1 * R_0$$

$$Vp_1 = S_1 * R_1$$

Si calculamos  $Vp - Vp_0 = D1$  ---> indicamos la influencia de la variación de la superficie en la desviación del volumen de producción. Si calculamos  $Vp_1 - VP = D2$  ---> indicamos la influencia de la variación del rendimiento en la desviación del volumen de producción.

Si calculamos  $Vp_1 - Vp_0 = D1 + D2$ , estamos determinando la desviación total del plan como consecuencia de la variación de ambos factores, o lo que representa lo mismo en este caso, el cumplimiento del volumen de producción planificado.

### **2.3 Análisis de los factores de la producción y su eficiencia.**

Como en el capítulo II del presente texto se han referido con detalle los principales tipos de análisis que pueden realizarse en torno al empleo y eficiencia en el uso de los factores de la producción, se abordarán a continuación el análisis de la producción, el costo y la eficiencia general de la empresa agropecuaria, incluyendo los tipos de análisis que son factibles de realizar y las técnicas más apropiadas para el estudio.

#### **➤ Análisis de la producción agropecuaria.**

El análisis de la producción puede realizarse en unidades físicas y de valor. El análisis en unidades de valor permite abordar con mayor amplitud el estudio de producciones diversas. Dentro de este análisis de la producción en unidades de valor se realizan generalmente diferentes tipos de estudios, los mismos serán relacionados a continuación:

#### **Análisis de la producción agropecuaria en unidades de valor.**

\* **Análisis del cumplimiento del plan en valores.** Consiste en comparar (en términos relativos o absolutos la desviación del real respecto al plan, o al real de años anteriores). Este análisis permite evaluar cumplimiento del plan o valorar la tendencia o dinámica de una producción durante un período de tiempo determinado. Es un análisis simple que se apoya en la comparación como técnica tradicional del análisis y en las desviaciones absolutas y relativas. Puede utilizarse además la técnica de sustituciones consecutivas, para conocer, por ejemplo, cuanto influyó la variación del volumen y del precio en la desviación total del valor de la producción. La expresión general para este cálculo sería:

**Valor de la Producción (Vp) = Volumen (q) \* Precio (p)**

\* **Análisis del cumplimiento de la estructura de producción planificada.**

Tiene como finalidad estudiar las consecuencias de variar la estructura de producción prevista. El incumplimiento en la estructura de producción puede traducirse en una variación en los resultados económicos finales de la gestión pues depende directamente de la eficiencia que logra cada tipo de producción en particular, pongamos un ejemplo.

Si el 60% de la producción de una entidad es rentable y el 40% restante no lo es, al variar el cumplimiento de esta estructura de producción repercute directamente en el resultado económico final, pues si crece el por ciento de la producción rentable, ello beneficia a la entidad en la misma cuantía, si disminuye su peso en la estructura final, se pierde eficiencia final por esa reducción en el porcentaje total.

El análisis del cumplimiento de la estructura de producción planificada se determina a través de la siguiente expresión:

**Nivel de cumplimiento de la estructura de producción planificada**

$$= \frac{\sum \text{Producción en los límites de la estructura plan}}{\sum \text{Producción real con estructura plan}} * 100 \%$$

La producción en los límites de la estructura plan se determina como el valor más pequeño entre la producción calculada con volumen real y la estructura plan y la producción con volumen y estructura real, de modo que se aprecie la influencia de la variación en la estructura.

**\* Análisis de la ritmicidad de la producción.**

$$K \text{ ritmo} = \frac{\sum \text{Producción en los límites del plan}}{\sum \text{Producción plan}}$$

**\* Análisis del cumplimiento del plan de surtidos.**

**\* Análisis de la calidad de la producción.**

### **CAPÍTULO III: Implementación de los instrumentos económicos propuestos.**

En este capítulo se muestran los resultados derivados de la aplicación de los instrumentos de análisis económicos para evaluar los indicadores del Plan de Producción de la Cooperativa de Producción Agropecuaria (CPA) “ La Aurora” del municipio Sancti Spíritus

#### **3.1 Aplicación del método de sustituciones consecutivas.**

Esta técnica parte del hecho económico de que un indicador generalizador se descomponga en otros factores o indicadores y cuya relación sea funcional. Su objetivo es determinar la influencia que ejerce la variación de cada uno de estos factores sobre la desviación del indicador económico que se ha tomado como generalizador. Si sabemos, por ejemplo, que siempre se cumple esta relación:

Volumen de Producción = Superficie cosechada \* Rendimiento

**Tabla No. 3** Volumen de Producción de Tabaco. Año 2021

Parámetros evaluados	UM	Plan	Real	Variación	%	Plan 2022
Superficie Cosechada ( S )	<b>(Has )</b>	40.26	40.26	0	0.0	40.26
Rendimiento Agrícola ( R )	<b>(t/Has)</b>	1.046	1.138	0.092	1.09	1.046
Volumen de Producción ( VP)	<b>(t )</b>	42.12	45.82	<b>3.70</b>	1.02	42.12

**Fuente:** Elaboración propia

#### **Cálculo del Volumen de Producción.**

**VP= Superficie x Rendimientos** (Se calcula para el Plan y el Real)

#### **Plan 2021**

$$VP_p = S_p \times R_p$$

$$VP_p = 40.26 \times 1.046$$

$$VP_p = 42.12$$

### **Cálculo intermedio (Utilizando Sr y Rp)**

$$VP = Sr \times Rp$$

$$VP = 40.26 \times 1.046$$

$$VP = 42.12$$

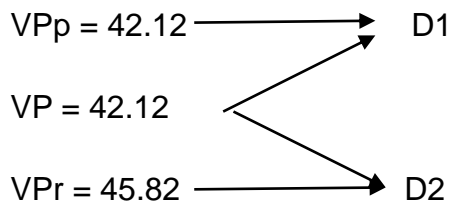
### **Real 2021**

$$VPr = Sr \times Rr$$

$$VPr = 40.26 \times 1.138$$

$$VPr = 45.82$$

### **Valoración:**



Por tanto:

$$D1 = VP - VPp$$

$$D1 = 42.12 - 42.12$$

$$D1 = 0$$

$$D2 = VPr - VP$$

$$D2 = 45.82 - 42.12$$

$$D2 = 3.70$$

### **Comprobación**

$$Dt = D1 + D2$$

$$Dt = 0 + 3.70$$

$$Dt = 3.70 \text{ t}$$



## Resumen

D1----- Este parámetro se mantiene constante en el período analizado, por lo que no se tiene en cuenta.

D2----- Por el incremento de los rendimientos por encima de lo planificado en 0.092 t/Has, el volumen de producción se elevó en 3.70 t

El análisis realizado demostró que la variación del rendimiento de forma favorable influyó en un **incremento de la producción en 3,70 t.**

Otra forma de comprobación.

$$\Delta VP = VPr - VPr$$

$$\Delta VP = 45.82 - 42.12$$

$$\Delta VP = 3.70 \text{ t}$$

### **3.2 Evaluación económica de los indicadores seleccionados.**

Análisis del cumplimiento de la Estructura de Producción Planificada

Tiene como finalidad estudiar las consecuencias de variar la estructura de producción prevista. El incumplimiento en la estructura de producción puede traducirse en una variación en los resultados económicos finales de la gestión pues depende directamente de la eficiencia que logra cada tipo de producción en particular, pongamos un ejemplo.

Si el 60% de la producción de una entidad es rentable y el 40% restante no lo es, al variar el cumplimiento de esta estructura de producción repercute directamente en el resultado económico final, pues si crece el por ciento de la producción rentable, ello beneficia a la entidad en la misma cuantía, si disminuye su peso en la estructura final, se pierde eficiencia final por esa reducción en el porcentaje total.

El análisis del cumplimiento de la estructura de producción planificada se determina a través de la siguiente expresión:

### Nivel de cumplimiento de la estructura de producción planificada

$$= \frac{\sum \text{Producción en los límites de la estructura plan}}{\sum \text{Producción real con estructura plan}} * 100 \%$$

**Tabla No. 4** Estructura de la Producción año 2021.

Producción Mercantil	UM	Plan	%	Real	%
Porcino	MP	2213.53	49.06	2160.40	47.41
Tabaco	MP	1580.96	35.04	1781.08	39.09
Frijol	MP	433.33	9.60	407.55	8.94
Arroz	MP	284.16	6.30	207.76	4.56
Total	MP	4511.98	100	4556.79	100

Fuente: Elaboración propia

### Calculando el Valor de la Producción con el Volumen Real y la Estructura Plan.

$$4556.79 \times 0.4906 = 2235.56$$

$$4556.79 \times 0.3504 = 1596.70$$

$$4556.79 \times 0.096 = 437.45$$

$$4556.79 \times 0.063 = 287.08$$

**Tabla No.5** Volumen Real con Estructura Plan

Producción Mercantil	UM	Valor	%
Porcino	MP	2235.56	49.06
Tabaco	MP	1596.70	35.04
Frijol	MP	437.45	9.60
Arroz	MP	287.08	6.30
Total	<b>MP</b>	<b>4556.79</b>	100

Fuente: Elaboración propia

**Tabla No.6** Determinación de los Valores Mínimos (Estructura Plan)

Producción Mercantil	UM	Tabla 4	Tabla 5	Tabla 7
Porcino	MP	2160.40	2235.56	2160.40
Tabaco	MP	1781.08	1596.70	1596.70
Frijol	MP	407.55	437.45	407.55
Arroz	MP	207.76	287.08	207.76
<b>Total</b>	<b>MP</b>	<b>4556.79</b>	<b>4556.79</b>	<b>4372.41</b>

Fuente: Elaboración propia

Para elaborar la tabla número 7 se deben tomar los valores mínimos de las tablas 6 y 5.

**Tabla No.7** Producción en los límites de la Estructura Plan

Producción Mercantil	UM	Valor	%
Porcino	MP	2160.40	49.06
Tabaco	MP	1596.70	35.04
Frijol	MP	407.55	9.60
Arroz	MP	207.76	6.30
<b>Total</b>	<b>MP</b>	<b>4372.41</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia

Análisis del nivel de cumplimiento de la Estructura de Producción Planificada (NCEpp)

$$\text{NCEpp} = \frac{\sum \text{Producción en los límites de la estructura plan}}{\sum \text{Producción real con estructura plan}} * 100 \%$$

$$\sum \text{Producción real con estructura plan}$$

***Sustituyendo la expresión anterior:***

$$\text{NCEpp} = \frac{4372.41}{4556.79}$$

$$4556.79$$

$$\text{NCEpp} = 0.9595 * 100\%$$

$$\text{NCEpp} = 95.95\%$$

Como se pudo comprobar la estructura de la producción se cumplió solo al 95.95 %, por lo que el incumplimiento de la estructura prevista, (4.05%) provocó una afectación en el valor de la producción equivalente a:

Efecto = Producción Real - Producción Real en los Límites del Plan.

$$\text{Efecto} = 4556.79 - 4372.41$$

$$\text{Efecto} = 184.38 \text{ MP}$$

Como se pudo comprobar en el análisis anterior el incumplimiento de la estructura de la producción puede influir positiva o negativamente en la variación de los resultados económicos finales de las entidades y sus niveles de eficiencia.

## **Conclusiones**

1. Los fundamentos teóricos permitieron elaborar el marco teórico referencial de la temática a investigar en la entidad objeto de la investigación, así como exponer los instrumentos de análisis económicos propuestos para evaluar el Plan de Producción y su estructura.
2. En la entidad objeto de la investigación no se aplican instrumentos de análisis económicos para evaluar los Planes de Producción y las causas de sus variaciones.
3. La superficie de tierras cultivables se mantuvo constante en el período analizado, mientras que por el incremento de los rendimientos agrícolas en 0,092 t/Has se obtuvieron 3,70 Ton por encima de los estimados, aspecto positivo para la cooperativa.
4. La variación de la estructura de la producción puede influir positiva o negativa en la variación de los resultados económicos finales de las entidades.
5. Con la aplicación de los métodos de análisis se pueden realizar correcciones oportunas a los Planes de Producción de la entidad objeto de estudio.

## **Recomendaciones**

1- Proponer a la dirección de la CPA “La Aurora “de Santi Spíritus la aplicación de los instrumentos de análisis propuesto, que contribuya a perfeccionar la elaboración de los Planes de Producción y sus resultados finales.

2- Capacitar al personal vinculado a la actividad de planeación y estadística para perfeccionar su trabajo y contribuir a que los planes se cumplan íntegramente con la calidad y exigencia establecida.

3- Exponer ante la Junta Directiva y la Asamblea General con los campesinos vinculados a la entidad objeto de la investigación las ventajas del empleo de los instrumentos económicos aplicados con vista a perfeccionar los Planes de Producción y entrega a las entidades vinculadas a su actividad productiva.

## Referencia Bibliográfica:

Borges, J. L. (1998). *“El libro de bolsillo”*. Disponible en: <http://www.cervantes.es/>.

Cárdenas, E. (2009). *“Cambiatemente”*. Disponible en: <http://www.seminarios.com/>.

Colectivos de autores. La Economía Agropecuaria Á. et al. (2011). primera edición. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

Demestre Castañeda, Á. et al. (2014). *Técnicas para analizar estados financieros*.

Tercera edición. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

Demestre Castañeda, Á. et al. (2017). *Análisis e interpretación de Estados Financieros. Material de consulta. II programa de preparación económica para*

*cuadros*. La Habana.

Durán Amores, P. (2004). *Técnicas para analizar estados financieros*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

Estrada Santander, J. L. (2017). *Diccionario Económico*. La Habana: Editorial Política.

Indicaciones Metodológicas para elaborar el Plan de la Economía para el 2021.

Kotler, P. (2019). *Dirección de Marketing: análisis, planificación, gestión y control*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

Lambin, J. J. (2010). *Marketing estratégico*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación

.Larousse, L. (1971). *Fundamentos del análisis técnico económico*. Editorial Francesa.

Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución para el período 2016-2021.

Ministerio de la Agricultura, Cuba. (2020). *Manual de Procedimientos e instrucciones técnicas para la ejecución de las operaciones vinculadas a la actividad de producción en las unidades de MINAGRI*.

Ministerio de la Agricultura, Cuba. (2015). *Manual de estrategia de las empresas de la agricultura 2016-2021*.

Mouliner, R. (2017). *Las 10 claves de la eficacia del delegado comercial*. Madrid: Editorial Deusto, España.

Producción alimentaria Internacional (2017). *Guía de proveedores*. Editorial Colombia.

Pons Duarte, H. et al. (2020). *Fundamentos de Planificación*. La Habana: Casa Editorial Pueblo y Educación.

Porter, M. E. (2019). *Estrategia Competitiva: técnicas para el análisis de los sectores agropecuarios y de la competencia*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

Porter, M. E. (2018). *Ventaja Competitiva: creación y sostenimiento de un desempeño superior*. Editorial Ciencia y Técnica.

Quesada Sanz, F. (1981). "Una aproximación al desarrollo". Disponible en: <http://www.ffil.uam.es/>.

Vigoa Llanes, C. et al. (2008). *Herramientas básicas del planificador*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.