

**UNIVERSIDAD DE HOLGUIN**  
**“Oscar Lucero Moya”**

**Facultad de Ciencias Económicas e Ingeniería Industrial**

**EVALUACION ECONOMICA - FINANCIERA DE LOS RESULTADOS DE LA  
GRANJA AGROPECUARIA DE NUEVO TIPO FRANK PAIS.**

# **TRABAJO DE DIPLOMA**

**AUTORES: PEDRO NEURIS FONSECA CABOVERDE**  
**YOELVIS BLANCO CABOVERDE .**

**TUTOR: JORGE LUIS AGUILERA MOLINA.**

**HOLGUIN 2004**

Resumen

En el presente trabajo titulado Evaluación Económica Financiera de la granja agropecuaria Nuevo Tipo Frank País, se realiza una valoración del entorno agroecológico, productivo, económico-financiero e Internacional de los elementos que provocaron la reestructuración y el cambio social de la entidad.

La transformación del CAI Frank País en una nueva estructura pretende demostrar la efectividad, racionalidad y objetividad de la decisión tomada que tuvo condicionada por los factores externos e internos que influyen sobre el espacio agrario.

La importancia de dicho trabajo radica en la evaluación de los indicadores económicos-financieros utilizando novedosas herramientas tales como razones financieras, estado y origen y aplicación de fondos, flujo de cajas, capital de trabajo y otros indicadores económicos.

En el trabajo se realiza un análisis del cumplimiento de las tareas Álvaro Reynoso donde se evalúa el comportamiento de reestructuración en la esfera organizativa, productiva, económica y social donde resalta reubicación y apoyo al personal excedente, los resultados de reajuste de plantilla.

El resultado de los siguientes indicadores económicos demuestra la ineficiencia y rentabilidad de la entidad. Sin embargo hay que tener en cuenta que se mantiene aún la influencia de los factores internos y externos que provocaron dicha decisión.

## SUMMARY

In this work, which title is: financial and economical evaluation of the new way Frak Pais agrarian farm.

We value the environment from agroecological, productive, economical-financial and international point of the elements that produced the restructuration and the social change of the entity.

The transformation of CAI Frank Pais on a new structure pretends to demonstrate the effectiveness, rationality and objectiveness of the decision made that was economical points using new tools as financial reasons, state of origin, application of funds, cash flow, work capital and some other economical indicators.

In our work we make an analysis of the Alvaro Reynoso task accomplishment, where we check the behaviour of the process of restructuration, in the organizational, productive, economical and social spheres, where we point out the reubication and the support to. The workforce due to transformation.

The result of the main economical indicators shows both inefficiency, and irreversibility of the entity, thus we have to take into account there are still influence in the external and internal factors that provoked such a decision.





## DESARROLLO

### **CAPÍTULO 1. Diagnóstico General Integral de la Región Cañera.**

#### **1.1- Reseña Histórica del CAI Frank País.**

Transcurrida en Europa la primera guerra mundial, numerosos países participantes en esta contienda bélica, ven como sus industrias desaparecen, incluida la azucarera. La demanda del azúcar sube y con ello los precios, lo que constituye una jugosa ganancia para sus productores.

Cuba había estado alejado de la destrucción de esta guerra, su industria azucarera, dominada en su mayoría por compañías norteamericanas constituye un bocado bastante apetitoso para la ambición yanqui. Comienza así una época de auge azucarero en Cuba, la que se extiende desde 1915 hasta 1925, período en el cual surge el Central “Tánamo”, hoy Frank País.

En estas tierras se había establecido a inicios del siglo XX la Compañía Norteamericana Atlantic Fruit Company, la cual había adquirido 5400 Cab de tierras, que dedicó desde sus inicios a la producción de plátano fruta. La exportación se realizaba desde los embarcaderos de Cebolla y Cananova y el subpuerto Cayo Mambí hacia Philadelphia, Baltimore y New York, en Estados Unidos. La Atlantic Fruit Company se había puesto de acuerdo con la compañía West Indian Co, para que esta última construyera el central, cuyo inicio de construcción se registra en 1918. Para ello se había escogido Cayo Mambí, tierra baja que tuvo que ser rellenada para lograr levantar el central, el que concluye en 1921. Para esta fecha, 27 propietarios de tierras de 65 que se habían registrado, se dedicaban a la siembra de caña para la zafra que se inició el 9 de Diciembre de 1921 y concluyó el 12 de agosto del año siguiente. 247 días de zafra, la más grande de nuestra historia, período en que se molió 30 millones cien mil arrobas, hubo un rendimiento de 10,8 y se produjo 35 mil doscientas toneladas de azúcar crudo.

### **Surgimiento del CAI Frank País.**

Para garantizar el fortalecimiento de la eficiencia, así como lograr impulsar el desarrollo agrícola e industrial, teniendo como premisa las experiencias de trabajo acumulada, se crea en el año 1983 el CAI "Frank País García", el que está entre los diez con que cuenta la provincia Holguín; se encuentra ubicado a 142 Km del centro Holguinero y a 7 Km de la carretera central de la región nordeste oriental, formando parte del Complejo Agroindustrial del municipio que lleva su nombre, limita al norte con el Atlántico, al sur con el municipio Sagua de Tánamo, por el este con el municipio Moa y por el oeste con el municipio Mayarí.

Desde la década del 20 estas áreas se han explotado para la producción de caña de azúcar.

La vida interna de las unidades se rige según la legislación vigente, previsto en la Ley 36, en la cual se establecen las facultades, responsabilidades y regulaciones en general del MINAZ y de los CAI en particular como representante del estado ante las unidades productoras de caña.

### **ELEMENTO QUE TUBIERON EN CUENTAS PARA LA SELECCION DE LOS CENTRALES QUE SE RESTRUCTURARON.**

La decisión de desactivar 70 centrales azucareros obedece a un profundo estudio tecnológico, de mercado donde se tuvieron en cuentas los precios, la eficiencia industrial, calidad de los suelos, rendimientos, entre otras cuestiones. Ya desde hacía varios años alrededor de 45 centrales no molían aunque la industria no se desactivaron. La decisión de la Revolución fue cuidadosamente y esperó todo lo que podía pero era una realidad objetiva por encima de consideraciones políticas. La economía del país no soportaba mas un sector tan grande cuya producción en el mercado mundial se compraba a precios muy deprimido. En abril del 2002 cuando se tomo la decisión, los precios eran de 5.75 centavos las libras esta medida le ahorra al país 200 000 000 USD y un ingreso alrededor de 100 000 000 USD. Restrutural la industria azucarera significaba seleccionar 85 de los centrales entre lo más eficientes, con las mejores tierras que producen o pueden producir el azúcar a un costo por debajo de los 4 centavos la libra.

Como resultado al proceso de reestructuración del sector se creo la empresa agropecuaria de nuevo tipo Frank País con un nuevo objeto social que se corresponde con la condición actual de la región y del sector. Para dar cumplimiento a sus objetivos se definió el organigrama de la empresa (**ver Anexo 1**)

**Granja Agropecuaria Estatal de Nuevo Tipo:** Entidad que se dedica a la producción de cultivos varios, carnes, frutales, granos, forestales entre otros.

### OBJETIVOS GENERALES.

1. Lograr producciones de cultivos varios, carnes, leche, con alta calidad, rendimientos y bajos costos.
2. Potenciar la actividad de comercialización, servicios de post-venta y de negocios de la granja.
3. Lograr una eficiente gestión de los recursos humanos y del conocimiento, incrementar la estimulación de los trabajadores en correspondencia con los resultados económicos de la granja.
4. Reorganizar el uso y cantidad de transporte y dirigirlo a la actividad directamente relacionadas con la producción Agropecuaria.

### **MISIÓN**

Lograr crecientes ingresos netos a partir de los incrementos de las producciones agropecuarias, al tener como base el aumento de la producción de carnes, frutas, cultivos varios, etc, el conocimiento y diversificación total de nuestras producciones con alto nivel de racionalidad económica, calidad competitiva preservar el medio ambiente y elevar el nivel de vida de sus trabajadores y familiares.

### **Funciones principales de la Granja Agropecuaria**

- Orientar, dirigir y controlar las producciones y agropecuarias de las unidades de base, orientándolas y controlándolas en las entidades cooperativas asociadas.
- Orientar, dirigir y controlar las producciones y la prestación de servicios de las unidades de base integradas.
- Orientar, dirigir y controlar la gestión económica, contable y financieras de las unidades de base, orientándola y controlándola en las entidades cooperativas asociadas.

- Orientar, dirigir y controlar la gestión de los recursos humanos de las unidades de base, orientándola y controlándola en las entidades cooperativas asociadas.
- Orientar, dirigir y controlar la actividad de comercialización y negocios de las unidades de base integradas, controlándola en las entidades cooperativas asociadas
- Ejecutar programas de capacitación y materializarlos.
- Asesorar, brindar servicios contables, financieros, analizando con los productores las disponibilidades y la situación de las plantaciones.
- Controlar la aplicación de los Sistemas de Estimulación.
- Promover y atender la participación económica en divisa del productor, en los valores agregados de la producción.
- Suscribir contratos económicos de servicios agrícolas.
- Otorgar créditos a los productores.
- Suscribir contratos de suministros de materia prima.
- Controlar el programa de siembra.
- Ejecutar inspecciones de campo.
- Controlar el uso y destino de los recursos financieros asignados, así como el uso eficiente del fondo de tierras.

#### Ventajas Cualitativas

- Disponer de una estructura más flexible en las entidades de producción agropecuaria que permita proteger de manera más efectiva a los productores.
- Integralidad de los cargos y las funciones de los diferentes segmentos organizativos
- Fortalecimiento de las estructuras de las UEB, unidades productoras agropecuaria con personal de mayor calificación, cuadros, especialistas y técnicos del actual Complejo Agroindustrial
- Hacer llegar a los productores Activos Fijos Tangibles con valor de uso actualizado y que den solución a problemas materiales actuales en las unidades
- Reorganización funcional acorde con las exigencias productivas y económicas actuales.

## Ventajas Cuantitativas.

- Reducción de activos fijos tangibles en 15453.7 MP
- Disminución de los gastos de administración en 294.5 MP
- Ahorro de salarios por un valor de 1497.1 MP, respecto al real del 2001.
- Ahorro en el pago de la Seguridad Social por un valor de 209.6 MP respecto al real del 2001.
- Ahorro del pago de los impuestos por el uso de la fuerza de trabajo en 167.1 MP, respecto al real del 2001.
- Reducción del personal indirecto en 75 cargos
- Disminución del promedio de trabajadores en 695 trabajadores
- Logra utilidades ascendentes a 1955.2 MP de 5961.1 MP de pérdidas en el año 2001
- El Salario medio se incrementa en \$ 13.7 respecto al logrado en el 2001 que fue de \$ 239.96
- Incremento de la productividad en \$ 12566 promedio por hombre.
- Disminución del gasto de salario por peso de producción mercantil en 0.42 pesos.

## Objetivo Empresarial

- Ofrecer servicios económicos, informáticos, contables y financieros a los productores, y a terceros en moneda nacional.
- Brindar servicios de asesoría técnica, en moneda nacional a los productores y en ambas monedas a terceros.
- Brindar servicios de transportación y/o alquiler de equipos automotores en ambas monedas, a terceros para aprovechar las capacidades disponibles sin efectuar nuevas inversiones para este propósito, cumpliendo con las regulaciones establecidas.
- Ofrecer servicio de maquinado, instrumentación, enrollado de motores eléctricos a los productores, en moneda nacional y a terceros en ambas monedas, cuando existan capacidades eventualmente disponibles, sin efectuar nuevas inversiones para este propósito.

- Producir y comercializar de forma mayorista y en ambas monedas, hielo, a terceros y a los productores en moneda nacional.
- Comercializar de forma mayorista y en ambas monedas, chatarra a la Empresa de Recuperación de Materia Prima y a los grupos empresariales de producción mecánica y de mecanización del Ministerio del Azúcar
- Brindar servicios de alquiler de equipos especializados a los productores, en moneda nacional y a terceros, en ambas monedas cuando existan capacidades disponibles, sin efectuar nuevas inversiones para este propósito.
- Producir y comercializar, de forma mayorista y en ambas monedas y minorista en los mercados agropecuarios y otros consumidores, excedentes de productos agropecuarios, cumpliendo con las regulaciones vigentes.
- Producir y comercializar, de forma minorista a los trabajadores, en moneda nacional, productos de autoconsumo y otras producciones agropecuarias.
- Producir y comercializar Bio-Preparados y Bio-Fertilizantes en ambas monedas.
- Brindar servicios de alimentación a los trabajadores, en moneda nacional.
- Prestar servicios de alquiler de locales o espacios, temporalmente disponibles, en ambas monedas y a los trabajadores en moneda nacional. En el caso de que la Entidad opere sólo en moneda nacional, estos serán alquilados en moneda nacional. De operar también en moneda libremente convertible, debe cobrar el alquiler en moneda nacional y los gastos en moneda libremente convertible al costo. A terceros cuando existan capacidades eventualmente disponibles sin efectuar inversiones para este propósito.
- Brindar servicios de recreación y gastronómicos asociados al alquiler de locales a los trabajadores, en moneda nacional y a las entidades, en ambas monedas.
- Brindar servicios de alojamiento no turístico y de recreación y gastronómico asociados a éstos a los trabajadores en moneda nacional y las entidades en ambas monedas. A terceros, cuando existan capacidades eventualmente disponibles, sin efectuar inversiones para este propósito.
- Brindar servicios, maquinado, enrollado de motores eléctricos.
- Ofrecer servicios de transportación de personal y cumplir con las regulaciones del MITRANS.

La Granja Agropecuaria Estatal de Nuevo Tipo estará conformada por grupos de Direcciones, Unidades Empresariales de Base y las Unidades Productoras. (Anexo 2.)

#### Grupo de Dirección

- ❖ Dirección de Economía
- ❖ Dirección de Recursos Humanos
- ❖ Dirección de Producción
- ❖ Dirección de Comercialización y Negocios

#### Unidades Empresariales de Base

- ❖ Centro de Gestión
- ❖ Unidad Empresarial de Base de Servicios Generales
- ❖ Unidad Empresarial de Base de Producción de Carne
- ❖ Unidad Empresarial de Base Productora de Granos y Semillas
- ❖ Unidad Empresarial de Base de Construcción
- ❖ Centro Ecológico

#### **Unidades Productoras**

- ❖ Unidades Básicas de Producción Cooperativa. (UBPC)
- ❖ Cooperativas de Producción Agrícola. (CPA)
- ❖ Cooperativas de Créditos y Servicios. (CCS)

Todas estas unidades que anteriormente formaban la estructura del CAI, se dedicaban a la prestación de servicios y producción de caña, ahora con el cambio de su misión dirigirán sus esfuerzos a las producciones de: cultivos varios, Producción de leche y Carnes, Frutales, Granos, proteicos y semillas, Forestales, producción de Bio-Preparados y Bio-Fertilizantes, prestación de servicios generales, entre ellos el de abasto de agua a la población, transporte, carga generales entre otros.

## **Funciones de las unidades que conforman la Granja Agropecuaria Estatal de Nuevo Tipo.**

### Dirección de Economía

- Dirigir, organizar y controlar la actividad económica de la Granja.
- Organizar, dirigir y controlar la actividad contable, financiera y de control interno en la Granja y en las UEB.
- Evaluar los resultados obtenidos en el cumplimiento del plan, plan de negocios, de los presupuestos de ingresos y gastos, los objetivos de trabajo de la Granja y las UEB que agrupa.
- Controlar la emisión en fecha y con calidad de los estados financieros y contables establecidos en la Granja.
- Asesorar al Director en cuanto a todo lo relacionado con la política económica Empresarial y su interacción con otras empresas y organismos.

### Dirección de Recursos Humanos

- Cumplir y hacer cumplir la legislación vigente en materia de política laboral y salarial, organización y normación del trabajo seguridad y salud, así como la atención al hombre.
- Planificar, organizar y controlar los sistemas de pagos establecidos en la Granja a y las UEB.
- Asesorar al Director en lo relacionado con la gerencia de los recursos humanos.
- Asesorar a los productores en lo referente al control y uso de la fuerza de trabajo.
- Dirigir, organizar y controlar la tarea de capacitación.
- Aplicar la organización y normación del trabajo.
- Establecer los procedimientos para el otorgamiento de la condición de idoneidad de los trabajadores y supervisar su cumplimiento.
- Proponer a la Dirección, con la participación del Sindicato, los convenios colectivos de trabajo.
- Aprobar la evaluación del desempeño de sus subordinados y del personal del área de recursos humanos que estime pertinente y en las UEB.

- Proponer los planes de capacitación técnica de los cuadros y trabajadores
- Organizar la política de capacitación atendiendo a las necesidades de aprendizaje.

### **Dirección de Producción**

- Dirigir, orientar y controlar la política empresarial sobre las actividades de, riego, drenaje, producción agropecuaria, fitosanitario, de semilla, inspección de campo y otros.
- Chequear la correcta aplicación del sistema de pago de la producción por su calidad.
- Orientar y coordinar las actividades de mecanización entre las diferentes UEB, para el cumplimiento de las misiones asignadas de manera eficiente.
- Controlar la correcta explotación de la maquinaria agrícola, transporte automotor, la automatización de estos procesos y un adecuado uso del combustible, equipos y piezas de repuesto,
- Organizar el proceso de producción de viandas, granos, vegetales, carnes, leche y otros alimentos, así como su distribución a los trabajadores por medio de la red de instalaciones de servicios y atención al hombre.

### **Dirección de Comercialización y Negocios**

- Analizar a partir de la necesidad de la diversificación de la producción la reducción de los costos
- Controlar la distribución de la producción principal según el balance nacional.
- Dirigir, y proponer los esquemas de transportación de la producción dirigida a la satisfacción del cliente subcontratada o con el recurso del proveedor.
- Garantizar su mercado al tributar directamente al balance provincial, conforme al encargo estatal definido al territorio.
- Garantizan el mercado de la carpeta de productos a partir del desarrollo y crecimiento de la industria turística y su impacto sobre los restantes sectores de la economía radicados en el territorio y su entorno.
- Explorar y ocupar el mercado de la ganadería, convirtiendo la caña en alimento base para el crecimiento necesario de la producción ganadera..
- Concertar convenios y definir patentes y marcas de la organización.
- Elaborar la metodología para la evaluación de los principales proveedores

- Elaborar procedimiento documentado que establece los lineamientos a seguir para la protección del producto principal que genera la Granja.
- Exigir y medir la satisfacción de los clientes a través del análisis de quejas y reclamaciones

### **Unidades Empresariales de Base**

- Llevar el registro de los hechos contables, y responder por el resultado de la gestión.
- Organizar el proceso productivo o prestación de servicios.
- Proyectar y ejecutar los planes y presupuestos, así como los objetivos y metas a alcanzar por decenas, meses y anuales.
- Operar sus cuentas bancarias en correspondencia con el poder emitido por el Director.
- Firmar contratos a nombre del Director, según poder emitido por este.
- Aplicar la política de estimulación y penalización aprobada por la Granja.
- Determinar la necesidad de capacitación de la fuerza laboral atendiendo a sus necesidades de aprendizaje para lograr un alto desempeño.
- Ejecutar sus planes de presupuesto y trazar con claridad los objetivos para la diversificación de sus producciones en cada etapa.
- Garantizar las reparaciones y mantenimientos de los medios técnicos con que cuenta la UEB.
- Garantizar una eficiente gestión de cobros y pagos que le permitan lograr la liquidez necesaria para cumplir con sus obligaciones económicas.

### **Centro de Gestión**

- Elaborar los Estados Financieros de las Unidades Productoras y UEB.
- Ofrecer servicios contables e informáticos a los productores.
- Elaborar el Balance General de la Granja y sus Estados Financieros.

### **Unidad Empresarial de Base de Servicios Generales**

- Garantizar las reparaciones y mantenimientos de los medios técnicos con que cuenta la UEB.
- Dirigir las actividades a desarrollar en los centros e instalaciones gastronómicas, tales como: Casa del Azucarero, plan vacacional, comedores obreros, y otros servicios generales.
- Garantizar la calidad de los productos y servicios que oferta a los trabajadores y clientes en general.
- Garantizar el transporte de personal de servicio y carga general, en la Granja, UEB y Camaronera.
- Utilizar las instalaciones y equipamientos de la actual UBCAT y la UBETA, así como el personal calificado que labora; para asegurar la asistencia técnica al parque de equipos.
- Garantizar el servicio del transporte administrativo que demanda el personal de dirección de la Granja.
- Garantizar la disposición combativa del Sector Militar y de las U/M que tienen asignado de esta UEB.

### **Unidad Empresarial de Base de Producción de Carne.**

- Cebar 1500 toros por ciclos con alimentos autógenos en más de un 90 % con un costo por tonelada no mayor de 312.95 en USD.
- Cebar 5000 cerdos por ciclos de 120 días con base alimentaria cubana (en primera instancia se comprará Soya) y holísticamente (peses-vacuno) con un costo por tonelada métrica no mayor a 1083.89 USD, inicialmente y \$ 857.38 una vez centralizada la producción.
- Producir carne de ovejos y conejos con tecnología intensiva de bajo costo y alta calidad de la carne, a costos ventajoso y competitivos en el mercado nacional.
- Aprovechar las instalaciones del integral porcino de Yaguaneque para la producción intensiva de carne a bajo costo.

### **Unidad Empresarial de Base Productora de Granos y Semillas.**

- Tiene la función de producir granos proteicos y diversos cereales con destino al alimento animal, especialmente para el insumo de la unidad productora de carne del proyecto “Avance Mambí de Yaguaneque”.
- Producirá las semillas básicas y registradas fundamentalmente granos que demandarán las Unidades Productoras de Cultivos Varios de la Granja Agropecuaria de nuevo tipo, así como de la Agricultura Urbana.
- Producirá semilla básicas y registrada de las clases comerciales promisorios en especial yuca, boniato y otros tubérculos.
- Además servirá de apoyo al desarrollo frutícola mediante la producción de posturas de frutas como: fruta bomba, cítricos, mango, guayaba, etc.
- Continuará con algún nivel de ganado ovino y vacuno para proveer a Yaguaneque de toretes y pre-cebas ovino.

### **Unidad Empresarial de Base de Construcción.**

- Garantizar la construcción y reparaciones de viviendas de los trabajadores.
- Garantizar las producciones de materiales de construcción.
- Prestarle servicios de mantenimiento y reparaciones a las instalaciones de la Granja.
- Prestar servicio de mantenimiento y reparaciones de camino a las UBPC – CPA y CCS.

Otro punto importante a tener en cuenta es el sistema contable, el mismo está centralizado mediante un sistema computarizado (VL – 54 y el PG), con un centro de gestión que es donde se llevan todas las operaciones contables de las unidades. Es a partir de los ingresos obtenidos y mediante la utilización de este sistema se elaboraron los planes de ingresos y gastos para los próximos años. (Anexo 6).

Con respecto a las relaciones interempresariales, se mantiene por parte de las unidades productoras (UBPC, CCS, CPA), unidades de servicios, con la dirección de la Granja Agropecuaria Estatal de Nuevo Tipo aunque ya con su nuevo objeto social que es el agropecuario. Podemos mencionar además otras empresas que formarán parte de nuestro mercado de acuerdo a los nuevos productos que se comercializarán como son: Camaronera, ESUNI, Fruta Selecta, Turquino, MINAL entre otras.

## **1.2 .Caracterización de las condiciones geofísicas de la Empresa.**

La degradación de los suelos y la disponibilidad de agua, son dos de los problemas más apremiantes que afronta el mundo en el presente siglo. Las crecientes necesidades humanas y el aumento de las actividades económicas ejercen una presión cada vez mayor sobre los recursos, suscitan la competencia y los conflictos que llevan a un uso impropio del suelo y otros recursos. El suelo es un recurso finito, mientras que los recursos naturales que sustenta, pueden variar con el tiempo y según las condiciones de su ordenación y los usos que se les den; si se quiere satisfacer en el futuro las necesidades humanas de manera sostenible es esencial resolver ahora esos conflictos y encaminarse hacia un uso más eficaz y eficiente de sus recursos naturales.

Uno de los factores más importantes de una zona son sus condiciones geofísicas, las cuales influyen casi determinadamente en la calidad y productividad de la misma.

### **Clasificación de los suelos de la empresa según su aptitud física**

**Sumamente Aptas (A<sub>1</sub>):** Tierras que no tienen limitaciones señaladas para la aplicación sostenida de un uso determinado, o solo con limitaciones de menor cuantía que no reducirán significativamente la producción (20 a 30%), o los beneficios, ni harán elevar los insumos por encima del nivel aceptable.

**Medianamente Aptas (A<sub>2</sub>):** Tierras con limitaciones que en conjunto son moderadamente graves para la aplicación sostenida de un uso determinado, las limitaciones pueden reducir la productividad (30 a 50%), o los beneficios y aumentar los insumos necesarios hasta el grado en que las ventajas globales obtenidas del uso adoptado si bien todavía atractivas serán apreciablemente inferiores a lo esperada de las tierras con clase A<sub>1</sub>.

**Marginalmente Aptas (A<sub>3</sub>):** Tierras con limitaciones que en conjunto son graves para la aplicación sostenida de un uso determinado y reducirán la productividad de (50 a 70%), o los beneficios, o incrementarán los insumos necesarios en tal medida que estos desembolsos quedarán solo marginalmente justificados.

**No Aptas (N):** Tierras con limitaciones que parecen ser tan graves que impiden toda posibilidad de un uso sostenido y satisfactorio de la tierra de un modo determinado reduciendo la productividad (>70%)

**Evaluación de los suelos de la empresa en las unidades productoras. (Tabla 1)**

| Unidad Productora | A1     |    | A2     |     | A3     |    | N      |    | Total  |
|-------------------|--------|----|--------|-----|--------|----|--------|----|--------|
|                   | Ha     | %  | Ha     | %   | Ha     | %  | Ha     | %  |        |
| UBPC Barredera    | 413.2  | 23 | 151.8  | 9   | 509.1  | 29 | 688.6  | 39 | 1762.7 |
| “ Río Grande      | 244.1  | 15 | 704.1  | 44  | 542.3  | 34 | 113.4  | 7  | 1603.9 |
| “ C. Acosta       | 380.3  | 23 | 292.2  | 18  | 164.7  | 10 | 820.1  | 49 | 1657.3 |
| “ Cebolla         | 716.7  | 33 | 732.6  | 34  | 332.4  | 15 | 383.9  | 18 | 2165.6 |
| Total UBPC        | 1754.3 | 24 | 1880.7 | 26  | 1548.5 | 22 | 2006.0 | 28 | 7189.5 |
| CPA Sabino Pupo   | -      | -  | 54.7   | 28  | 9.2    | 5  | 128.0  | 67 | 191.9  |
| “ 1 ro de Mayo    | -      | -  | 18.9   | 20  | 76.2   | 80 | -      | -  | 95.1   |
| “ Iro de Enero    | -      | -  | 99.6   | 53  | 64.0   | 34 | 25.1   | 13 | 188.7  |
| Total CPA         | -      | -  | 173.2  | 36  | 149.4  | 32 | 153.1  | 32 | 475.7  |
| CCS J. Menéndez   | 29.8   | 20 | 73.7   | 51  | 20.2   | 14 | 19.9   | 14 | 143.6  |
| “ R. García       | 27.7   | 28 | -      | -   | 53.7   | 55 | 16.5   | 17 | 97.9   |
| “ R. Cordero      | 27.5   | 25 | 40.2   | 37  | 28.7   | 27 | 12.3   | 11 | 108.7  |
| Total CCS         | 85.0   | 24 | 113.9  | 33  | 102.6  | 29 | 48.7   | 14 | 350.2  |
| Estatal           | -      | -  | 30.9   | 100 | -      | -  | -      | -  | 30.9   |

|           |        |    |        |    |        |    |        |    |        |
|-----------|--------|----|--------|----|--------|----|--------|----|--------|
| Total CAI | 1839.3 | 23 | 2198.7 | 27 | 1800.5 | 22 | 2207.8 | 28 | 8046.3 |
|-----------|--------|----|--------|----|--------|----|--------|----|--------|

### Utilización de los Suelos (Tabla 2)

U / M Ha con Un decimal

Antes del proceso de reestructuración la estructura de la utilización del área total estaba distribuida de la siguiente forma.

| Indicadores                  | Total          | UBPC          | CPA           | CCS          | CAI          | Otros        |
|------------------------------|----------------|---------------|---------------|--------------|--------------|--------------|
| Superficie total             | 14386.3        | 10585.7       | 1911.0        | 1032.1       | 322.1        | 535.4        |
| <b>TOTAL AGRÍCOLA</b>        | <b>11887.9</b> | <b>9325.8</b> | <b>1019.9</b> | <b>783.8</b> | <b>223.0</b> | <b>535.4</b> |
| Total caña                   | 8676.3         | 7763.9        | 509.9         | 371.7        | 30.8         | -            |
| Sembrada                     | 7649.3         | 7009.2        | 365.0         | 254.9        | 20.2         | -            |
| Guardarrayas                 | 564.9          | 504.6         | 33.5          | 24.1         | 2.7          | -            |
| Vacías                       | 462.1          | 250.1         | 111.4         | 92.7         | 7.9          | -            |
| Rotando otros cultivos       | -              | -             | -             | -            | -            | -            |
| Otros cultivos               | 1268.0         | 316.7         | 185.2         | 232.1        | 103.3        | 430.7        |
| Pastos naturales             | 912.7          | 450.9         | 166.4         | 108.8        | 81.9         | 104.7        |
| <b>TOTAL NO AGRÍCOLAS.</b>   | <b>2498.4</b>  | <b>1259.9</b> | <b>891.1</b>  | <b>248.3</b> | <b>99.1</b>  | <b>-</b>     |
| Total forestal               | 978.2          | 232.0         | 664.3         | 47.0         | 34.9         | -            |
| Bosques naturales            | 900.6          | 154.4         | 664.3         | 47.0         | 34.9         | -            |
| Forestales                   | 77.6           | 77.6          | -             | -            | -            | -            |
| Total infraestructura        | 1089.6         | 831.9         | 170.4         | 35.0         | 52.3         | -            |
| Instalaciones                | 233.5          | 208.0         | -             | -            | 25.5         | -            |
| Camino vías férreas          | 508.5          | 355.6         | 142.2         | -            | 10.7         | -            |
| Poblados y bateyes           | 347.6          | 268.3         | 28.2          | 35.0         | 16.1         | -            |
| Micro presas, ríos y arroyos | 1.3            | 1.3           | -             | -            | -            | -            |
| Otras tierras no agrícolas   | 429.3          | 194.7         | 56.4          | 166.3        | 11.9         | -            |

### Características de los suelos del territorio.

Actualmente producto a la nueva estrategia diseñada ha variado tanto por formas de producción, como por cultivos la estructura de utilización del área. Quedando de la siguiente forma.

|                              |           |              |      |
|------------------------------|-----------|--------------|------|
| Área Total                   | 7849.5    | 5704.4       | 72.6 |
| Destinadas a Cultivos Varios | 1542.9    | 1295.5       | 83.9 |
| Destinadas a la Ganadería    | 4650.4    | 4104.3       | 88.2 |
| Conceptos                    | Propuesta | Transformada | %    |
| Destinadas a Frutales        | 833.1     | 147.7        | 17.7 |
| Destinadas a Forestales      | 823.1     | 156.9        | 19   |

### **Ferralitizados Cuarcíticos.**

Los factores que pueden limitar el cultivo de la caña de azúcar en estos suelos son fundamentalmente: gleyzación, concrecionamiento o formación de corazas y la textura ligera en los primeros horizontes.

### **Fersialitizados Cálcicos**

Presentan una reacción ligeramente alcalina en la capa activa de las raíces, el fenómeno de carbonatación del perfil característico en ellos. La materia orgánica, nitrógeno total y asimilable es de medio a bajo y con poca variación en los dos primeros horizontes. El abastecimiento fosfórico es alto, casi 12 veces el índice crítico y muy estable en la capa activa, el nivel del potasio cambiante duplica los niveles umbrales para la caña de azúcar en Cuba. La C.C.B. alcanza valores de medio a alto, incrementándose con la profundidad, igual tendencia presentan el  $\text{Ca}^{2+}$  y  $\text{Mg}^{2+}$ , alcanzando este último un nivel relativamente alto en la capa activa ocasionando una Ca/Mg baja y ampliando relativamente la relación Mg/K. El potasio es superior al Na en el primer horizonte y no se observa peligrosidad sódica en estos suelos. Los factores que más pueden limitar la producción de caña en estos suelos son, fundamentalmente, la poca profundidad (efectiva), presencia de gravas que en ocasiones, limitan grandemente la mecanización (agrícola), afloramiento de la roca formadora y la posible presencia de un desbalance nutricional ocasionado por la alta presencia de elementos divalentes, fundamentalmente el  $\text{Mg}^{2+}$  (Angarica, 1990).

### **Sialitizados cálcicos.**

Son suelos que presentan una reacción ligeramente alcalina, bastante presencia de carbonatos, ambos incrementan sus tenores con la profundidad. El contenido de materia orgánica se considera mediano, mientras que los valores del nitrógeno total e hidrolizable calculados como el 5 y 0.0015% de la materia orgánica parece insuficiente o relativamente bajo para los cultivos agrícolas. Estos valores disminuyen en la profundidad del perfil. La C.C.B., aunque no alcanza el nivel de los vertisuelos, se puede considerar alta en todo el perfil, predominando fundamentalmente el  $\text{Ca}^{2+}$  y  $\text{Mg}^{2+}$ , aunque el  $\text{Mg}^{2+}$  aún no es alto, sus valores son superiores a los considerados, como alto (5 meq/100g de suelo). Por ello la relación Ca/Mg se considera baja para caña, donde se reporta como nivel óptimo alrededor de 6.0. La relación Mg/K no es amplia, lo que parece no interferir la fertilidad potásica. El  $\text{Na}^{2+}$  no alcanza valores dañinos ni peligrosos en el perfil. El nivel de fósforo asimilable es alto, casi 3 veces el reportado en Cuba, como índice crítico para la caña de azúcar, aún en la parte más baja de la capa activa del suelo. El nivel potásico medido como potasio cambiante es alto en la capa activa del suelo, alcanza casi dos veces el nivel crítico para la caña de azúcar,

obteniéndose 0.45 meq/100g de suelo en la parte más baja de la capa activa. Las reservas de estos suelos son considerables, si tenemos en cuenta que en su horizonte A llega generalmente hasta los 20 cm, así como el horizonte textural puede alcanzar en sitios determinados hasta 70 cm. Los factores limitantes más generalizados son el relieve ondulado y afloramiento en ocasiones de los carbonatos, motivado por la erosión, contenidos de gravas y piedras (**Angarica, 1990**).

### **Sialitizados no cálcicos.**

Son suelos bien estructurados con una reacción inferior a 7.0 debido al lavado de los carbonatos y poca incidencia del calcio cambiante, lo que alerta en el cuidado de su acidificación. El contenido de materia orgánica, nitrógeno total y asimilable es de medio a bajo. El fósforo es alto al compararlo con los índices críticos encontrados en Cuba para la caña de azúcar. El potasio cambiante es 1.5 veces el índice crítico. La C.C.B. posee valores intermedios, debido a que el Ca cambiante y el Mg suman en la superficie el 97% de los casos y el primero es relativamente bajo, los niveles de  $Mg^{2+}$  duplican los índices para la caña de azúcar, lo que estrecha significativamente la relación Ca/Mg y amplía de forma singular la relación Mg/K. El potasio es superior al Na en la superficie, aunque este último se incrementa con la profundidad. Los factores limitantes más generalizados son: poca profundidad, relieve alomado o colinoso, graviliosidad, pedregosidad, fuerte erosión y desbalance nutricional provocado por el Mg principalmente (**Angarica, 1990**).

### **Vertisuelos.**

Su topografía se comporta desde llana hasta ondulada. Predominan los poco profundos, con una alta capacidad de intercambio catiónico (T), coincidiendo generalmente con la suma total de bases (S), en la que predominan en más del 90.0 % los cationes divalentes  $Ca^{2+}$  y  $Mg^{2+}$  en la capa activa (0-60 cm). Además de poseer una reacción ligeramente alcalina, con PH superior a 7.0, la que tiende a incrementarse con la profundidad hasta alcanzar índices de 8.40 a más de 100 cm. El hecho de presentar valores medios de elevación capilar (EC) de 107.3 mm en la profundidad de 0-30 cm, unido a tenores de 10.70% del agua higroscópica (hy), indican a las claras que son suelos de textura arcillosa (73.7 %) y con un bajo poder de aireación, lo que justifica, por tanto el desarrollo en ellos de un régimen hidroaéreo muy deficiente conduciendo a procesos de reducción. Los límites mínimos y máximos de plasticidad

(LSP y LIP) indican que éstos son suelos plásticos y adhesivos, además tienen una alta porosidad total (63.1%) con un marcado predominio de los microporos, los que le confiere una baja velocidad de infiltración ( $V_i$ ), que oscila entre 2 y 5 m/h y una capacidad de campo ( $C_c$ ) entre 48.3 y 50.0% en los primeros 60 cm. Todo esto corrobora algunas particularidades agroproductivas de estos suelos. No obstante su ascenso por capilaridad en el perfil puede ser peligroso e irreversible para áreas de secano, debido a que sus niveles a partir de los 60 cm son importantes, oscilando entre 8.33 y 11.9% del valor S.

Los niveles de materia orgánica, N-total e hidrolizable se consideran medios, disminuyendo en profundidad sin llegar a afectar sensiblemente la relación C:N. El fósforo alcanza niveles que pueden categorizarse como bajos o muy cercanos al índice crítico, éste disminuye en el horizonte sub-húmico, donde se distribuye una gran parte de las raíces de la planta.

Las reservas potásicas se consideran altas y resultan más del triple de las necesidades de la caña de azúcar, tanto las formas asimilables como el potasio cambiante se mantienen a niveles altos en el horizonte sub-húmico.

Las principales limitaciones edafoproductivas se derivan del comportamiento de sus propiedades químicas, físicas y mineralógicas. El alto arcillamiento con minerales dilatables (montmorillonita) le confieren una alta plasticidad, adhesividad y agrietamiento. Su mal drenaje interno propicia un inadecuado régimen hidroaéreo que incrementa los procesos de reducción y gleyzación. Por otro lado, la acumulación de residuos ultrabásicos meteorizados, unido a la existencia de un manto freático mineralizado cercano a la superficie, producen en ellos un alto índice salino caracterizado por un exceso magnésico y un incremento sódico con la profundidad. Son suelos potencialmente salinos (**Angarica, 1994**).

### **Aluviales**

Los factores que pueden limitar el cultivo de la caña de azúcar en estos suelos son fundamentalmente: drenaje deficiente y peligro a las inundaciones.

### Potencialidades de las tierras agrícolas y por tipo de suelo (Tabla 3)

| Grupos de Suelos          | Área    | Rend.  | %    |
|---------------------------|---------|--------|------|
|                           | Ha      | M@/Cab |      |
| Ferrealitizado Cuarcítico | 985,97  | 44,05  | 11,4 |
| Fersialitizado Cálculo    | 950,94  | 31,12  | 10,9 |
| Sialitizado Cálculo       | 4025,33 | 43,42  | 46,4 |
| Sialitizado no Cálculo    | 2014,34 | 46,75  | 23,2 |
| Vertisuelos               | 128,03  | 37,84  | 1,5  |
| Aluviales                 | 571,69  | 62,84  | 6,6  |

El estudio de los factores limitantes es de primordial importancia para el manejo de los cultivos, sin embargo no existen estudios sistemáticos capaces de responder muchas de las interrogantes, esto se debe en parte a que los efectos que se observan en un cultivo son el resultado de los agentes causales.

El uso y manejo de los suelos constituyen problemas de actualidad e interés por la degradación que se origina en las tierras con el cultivo, la existencia de estos factores edáficos limitativos, es uno de los aspectos que tiene mayor incidencia negativa en la producción de caña de azúcar, si bien puede ser extensa la consideración del número de ellos, no todos poseen la misma magnitud económica adversa al cultivo en cuestión, de ahí que se considere solamente aquellos que afectan seriamente la actividad, su conocimiento y la interacción de estos con el clima, constituyen la base fundamental para su uso y manejo más adecuado del suelo con el objetivo de lograr una mayor optimización y conservación de este recurso no renovable, así como la obtención de mejores y mayores rendimientos agroindustriales.

Los suelos que comprenden estas áreas están muy erosionadas y degradadas, siendo afectadas por diferentes factores limitativos que disminuyen considerablemente los

rendimientos agrícolas entre los que se encuentran: profundidad efectiva, drenaje y salinidad como los más importantes por ese orden. (Tabla. 4).

Tabla.4. Porcentaje del Factor más Limitativo por Categoría

| Factores Limitativos. | Moderadamente Aptas (A <sub>2</sub> ). | Marginalmente Aptas (A <sub>3</sub> ). | No Aptas (N). | Total |
|-----------------------|--|--|---------------|-------|
| PH                    | 1.63                                   | 0.42                                   | 0.06          | 0.44  |
| Profundidad Efectiva  | 44.73                                  | 44.12                                  | 65.16         | 53.51 |
| Salinidad             | 0.00                                   | 2.11                                   | 22.35         | 10.74 |
| Pendiente             | 29.35                                  | 6.10                                   | 3.28          | 8.31  |
| Drenaje               | 21.54                                  | 44.92                                  | 0.00          | 21.60 |
| Pedregosidad          | 2.65                                   | 2.18                                   | 8.42          | 5.01  |
| Rocosidad             | 0.10                                   | 0.15                                   | 0.74          | 0.40  |

Tabla 5. Resumen de la granja agropecuaria Frank País de la Aptitud Física de las Tierras por Categoría del área total en porcentaje.

| Granja Agropecuaria | Sumamente Aptas (A <sub>1</sub> ). | Moderadamente Aptas (A <sub>2</sub> ). | Marginalmente Aptas (A <sub>3</sub> ). | No Aptas (N). |
|---------------------|------------------------------------|--|--|---------------|
| Frank País          | 19.75                              | 25.74                                  | 28.94                                  | 25.56         |
| Total               | 19.75                              | 25.74                                  | 28.94                                  | 25.56         |

### **Climatología:**

El clima es sin duda un importante factor, ya que este condiciona la naturaleza de la meteorización y a través de la lluvia y la temperatura afectan la meteorización física, química y biológica para el desarrollo del perfil del suelo. La mineralización de la materia orgánica de un suelo, depende en buena medida de la temperatura y humedad. Las condiciones climáticas también mantienen estrecha relación con la vegetación natural y la clase de suelo que se desarrolla. Una alta precipitación favorece un ambiente para el crecimiento de árboles en contraste con la vegetación natural de sabana (gramíneas), predominantes en suelos con mucha menos precipitación.

La temperatura, la luz, la humedad y el régimen de lluvia son los factores climáticos principales que controlan el crecimiento de la caña de azúcar.

La temperatura en nuestro municipio se comporta entre los 25.3 °C reportándose las temperaturas más bajas en los primeros meses del año, así como en los dos últimos meses (15-17 °C) y las máximas entre julio y agosto (32-34 °C). La humedad relativa puede variar desde el 70% en abril hasta 90% o más en octubre. La evaporación varía en rangos de 130 mm en noviembre a diciembre, hasta 250 mm en los meses de abril y mayo.

El comportamiento de las precipitaciones en las áreas cañeras está alrededor de los 1300-1400 mm como promedio caracterizándose en el municipio por dos períodos secos (enero-abril) y (julio-septiembre) que alternan con dos períodos semihúmedos, un poco lluvioso (mayo-junio), otro más lluvioso (octubre-diciembre).

Tabla 6. Precipitaciones medias mensuales en el período de 1995-2000. (mm).

| Entidad    | E   | F  | M  | A  | M   | J  | J  | A  | S  | O   | N   | D   |
|------------|-----|----|----|----|-----|----|----|----|----|-----|-----|-----|
| Frank País | 113 | 89 | 94 | 93 | 132 | 65 | 37 | 55 | 66 | 181 | 264 | 122 |

Después de realizado el estudio geofísico de la zona llegamos a los siguientes resultados.

Principales factores limitantes:

- Relieve alomado.
- Poca profundidad efectiva.
- Alta pedregosidad, rocosidad y concreciones ferruginosas.
- Areas Altamente erosionadas con perdidas hasta de un 75% del horizonte B.
- Alta resistencia al laboreo.
- Falta de atenciones culturales a las plantaciones en el momento oportuno.
- El período de precipitación era regular.
- PH promedio bajo.
- Alta salinidad.
- Poco drenaje de las áreas.

Potencialidades:

- El 75% de los suelos son pardos con carbonatos y sin carbonatos los que son aptos para el cultivo de la caña.
- Utilización de variedades altamente resistente.

- Corta edad de la cepa. (1 a 4 años).

# **CAPITULO II Principales técnicas utilizadas en el análisis económico financiero.**

El objetivo fundamental de este capítulo es mostrar un análisis teórico de las principales herramientas utilizadas para el desarrollo de esta investigación, estas son: Razones Financieras, Capital de trabajo, Flujo de caja.

## **2.1. ANÁLISIS DE LAS RAZONES FINANCIERAS**

Las razones financieras figuran entre las herramientas de análisis financiero más conocidas y

Ampliamente utilizadas. Al mismo tiempo con frecuencia se malinterpreta su función y, como consecuencia de ello, se sobreestima su significación.

Las razones son herramientas de análisis que en el mayor de los casos proporcionan al analista claves y síntomas de las condiciones subyacentes. Los ratios, adecuadamente interpretados, pueden indicar asimismo el camino hacia áreas que requieren una investigación y un examen más profundos. El análisis de una razón puede revelar relaciones y bases de comparación que muestran condiciones y tendencias imposibles de detectar mediante la inspección de los componentes individuales de la razón.

Dado que las razones, como otras herramientas de análisis, se orientan al futuro, se debe ser capaz de ajustar los factores presentes en la relación a la forma y dimensión que probablemente tendrán en el futuro.

Lo anterior expuesto da una visión de la importancia que tiene este análisis por lo que se debe estar en estrecha relación con este aspecto financiero, por la ayuda que brinda y en vista a mejorar la eficiencia de la entidad.

## **Estado de cambio en la posición financiera**

El análisis de los cambios en la posición financiera también llamado origen y aplicación de fondo. Ante la posición de un préstamo, el funcionario del crédito del Banco deberá indagar sobre la utilización del dinero por parte de la empresa, el destino que tendría los nuevos fondos y la forma que reembolsaran el préstamo. Este en el proceso de planeación sirve para demostrar si la compañía esta avanzando o esta enfrentando problemas potenciales.

El estudio del estado de origen y aplicación de fondos es particularmente útil para el control financiero, ya que permite ver tanto la utilización que ha hecho la empresa de sus en el periodo considerado como su procedencia, es decir, la forma de financiar estas utilidades. Asimismo, permite comparar a posteriori los estados previstos con los reales y de este modo enjuiciar la marcha de la empresa e indagar sobre la causa de sus desviaciones. Además, mediante estados de origen y aplicación de fondos provisionales se pueden evaluar las necesidades futuras de fondos y la clase de fondos que resulten idóneos.

El análisis de estado de origen y aplicación de fondos, en cualquiera de sus formas ofrece una importante información sobre las operaciones financieras de la empresa, especialmente para el estudio de la capacidad de la expansión y la evolución de la gestión realizada, puede detectar desequilibrio en el empleo de los fondos y adoptar medidas adecuadas para su corrección.

Indica las necesidades probables de fondos, el momento aproximado en que se necesitara y su naturaleza, pudiéndose prever con tiempo el modo mas eficaz de conseguir la financiación necesaria, si la empresa consta de varias divisiones puede ser útil prepara estados de origen y aplicación de fondos para cada una de ellas. Ello permitirá evaluar la eficacia de cada división en la colocación de los fondos asignados.

En la actualidad existen dos estados financieros para mostrar los orígenes (entradas) y aplicaciones (salidas) de los recursos líquidos:

El estado de cambio en la posición financiera basado en el capital de trabajo, y El estado de cambio en la posición financiera basado en el efectivo o de flujo de caja (cash - flow).

A estos estados se les ha conocido también con los nombres de estado de origen y aplicación de fondos, estados de cambio en el capital de trabajo, estados de cambio en la situación financiera.

El Estado de Cambios en la posición Financiera en el Capital de Trabajo, persigue como objetivo informar sobre los cambios ocurridos en la estructura financiera de la empresa, mostrando los recursos generados provenientes de las operaciones del período y demás orígenes (fuentes) y aplicaciones (usos) ajenos a la operación o explotación.

El capital de trabajo comprende los recursos financieros netos de una empresa. Se determina por la diferencia entre el activo circulante y el pasivo circulante, y representa el capital que la entidad destina para enfrentar las necesidades que demanda su ciclo de actividad de operación o explotación.

El estado de Cambio en la Posición Financiera de las corrientes de efectivo, persigue dos objetivos principales.

Conocer detalladamente las fuentes y los usos del efectivo ocurridos en el pasado, Permite una proyección de lo que ocurra el futuro. Este estado nos permite conocer la procedencia de los fondos y en qué se utilizaron durante un período contable.

Un estado de flujo de efectivo proporciona una información que permite conocer aspectos tales como:

- ✓ La capacidad que tiene la empresa para generar flujos de efectivo, entendiéndose tanto entrada como salida, de ingresos mayores que de pagos en sus operaciones en períodos futuros.
- ✓ La capacidad para cumplir con sus acreedores de acuerdo a sus compromisos.
- ✓ Conocer el monto de las demás operaciones no corrientes o extraordinarias.

Toda empresa debe procurar lograr flujos de efectivo positivos provenientes de sus operaciones, para poder mantenerse con vida. Una empresa con flujos de efectivo negativos en sus operaciones tendrá que depender de financiamientos externos que le ocasionará una situación compleja y que provocará insolvencia y, por tanto, su quiebra.

**Los flujos de efectivo se clasifican por lo general en:**

**Flujos de efectivo en las actividades de operaciones:** que comprenden fundamentalmente los ingresos logrados por las actividades de producción y entrega de productos y servicios y que refleja los ingresos de efectivo por las distintas transacciones, incluidos la utilidad neta.

**Flujos de efectivo de las actividades de inversión:** que comprende el activo o circulante, que incluye el activo a largo plazo, y el activo fijo, el activo diferido y otros activos. Comprende las actividades relacionadas con la adquisición o disposición de activos.

**Flujos de efectivo de las actividades de financiación:** que comprende el pasivo no circulante, que incluye el pasivo a largo plazo, pasivo diferido y patrimonio. Incluye aquellas actividades relacionadas con la generación y reintegro de efectivo suministrados por inversionistas y acreedores.

**Elaboración del estado de cambio en la posición financiera.**

Para la elaboración del estado de cambios en la posición financiera, tanto en capital de trabajo como en el flujo de efectivo, es necesaria la comparación entre dos fechas de las partidas que conforman el activo y pasivo circulantes y determinar los aumentos y disminuciones del capital de trabajo. Este análisis tiene dos objetivos: primero, conocer, cuál ha sido el aumento o disminución del capital de trabajo, y segundo, poder utilizar las variaciones de las distintas partidas que conforman el capital de trabajo para la elaboración de las corrientes de efectivo.

El capital de trabajo neto o simplemente capital de trabajo se determina mediante la fórmula siguiente:

## **ACTIVO CIRCULANTE – PASIVO CIRCULANTE = CAPITAL DE TRABAJO**

Analizando elementalmente esta fórmula podemos decir que todo aumento del activo circulante traerá como resultado un aumento en el capital de trabajo y por el contrario, toda disminución de activo circulante o aumento del pasivo circulante provocará una disminución del capital de trabajo.

El monto de capital de trabajo necesario en cada empresa dependerá, fundamentalmente, de la naturaleza de la misma y de las políticas que se hayan adoptado respecto al nivel de inventario, plazo de los créditos concedidos a los clientes, etc.

### **Causas que provocan el aumento o disminución del Capital de Trabajo.**

Las variaciones del aumento o disminuciones en el capital de trabajo nos ofrecen los movimientos de origen y aplicación de recursos que tienen que ser mostrados en el estado de forma separada.

Veamos algunos ejemplos de operaciones contables que provocan aumento o disminución en el capital de trabajo:

- ✓ La venta de un activo fijo.
- ✓ La compra de un activo fijo.
- ✓ El aporte hecho por los dueños mediante la entrega de efectivo o mercancías.
- ✓ El retiro de acciones emitidas.

Para la elaboración de los estados financieros de cambios en la posición financiera se puede resumir mediante el formato siguiente.

### **En el Capital de Trabajo:**

#### **Actividad de operaciones:**

Utilidad Neta del período

Partidas no monetarias:

más: Gastos

menos: Ingresos

#### **Actividad de inversiones:**

más: Disminuciones del activo no circulante

menos: Aumentos de activo no circulante.

#### **Actividad de financiaciones:**

más: Aumentos del pasivo no circulante

menos: Disminuciones del pasivo no circulante.

### **En el flujo de caja:**

#### **Actividad de operaciones:**

Utilidad Neta del período

Partidas no monetarias:

más: Gastos

menos: Ingreso

Variaciones en las partidas del capital de trabajo (excepto efectivo en caja y banco)

Activo circulante:

más: Disminuciones.

menos: Aumentos.

Pasivo circulante:

más: Aumentos.

menos: Disminuciones

#### **Actividad de inversiones:**

más: Disminuciones del activo no circulante

menos: Aumentos de activo no circulante.

**Actividad de financiaciones:**

más: Aumentos del pasivo no circulante

menos: Disminuciones del pasivo no circulante.

Se puede apreciar que la diferencia entre uno y otro estado está dado en que en el flujo de caja se incluyen las variaciones de las partidas del activo y pasivo circulantes, excepto la correspondiente al efectivo en caja y banco y ello se debe a que es precisamente mediante este estado, es que se determina la variación que ha ocurrido en el efectivo entre dos fechas de balance.

Para la elaboración de los estados de cambio en la posición financiera deben cumplirse los pasos siguientes:

Determinar el aumento o disminución del capital de trabajo, analizando todas las partidas que conforman el activo circulante y pasivo circulante, comparando dos fechas del balance general.

Determinación de las variaciones del activo no circulante y el pasivo no circulante. Analizar el estado de cambios en la posición financiera, tanto en el capital de trabajo como en las corrientes de efectivo, por las actividades de operación, inversión y financiamiento.

En la actividad de operación se debe comenzar por la utilidad neta del período y seguidamente reflejar las partidas no monetarias, entendiéndose por partidas no monetarias aquellas, sean ingresos o gastos, que no tuvieron flujos de efectivo. Las partidas de gastos no monetarias se suman y las partidas no monetarias de ingresos se restan. Esto se debe a que el objetivo es determinar el efectivo proveniente de las operaciones y, por tanto, toda partida que no originó una salida o ingreso de efectivo debe eliminarse.

## **Estado de cambios en la posición financiera de flujo de caja.**

Para la confección del estado de flujo de caja la única variación con respecto al estado de cambios en la posición financiera en el capital de trabajo es que en su elaboración debemos incluir las variaciones de las partidas de los activos y pasivos circulantes, excepto la correspondiente a caja y banco, porque precisamente los resultados finales nos van a ofrecer el aumento o disminución del efectivo.

### **RAZONES FINANCIERAS:**

Capital del Trabajo = AC- PC

$$822426 - 1863935 = 1041509$$

- Esta razón de capital de trabajo muestra un saldo negativo, pues implica una situación desfavorable para la entidad el hecho de que los pasivos sean superiores a los activos de la empresa en más de un millón de pesos pone a la organización en una situación totalmente desventajosa al haber ido acumulando un monto tan alto de pesos que se interpreta como una situación de poca liquidez. La razón expresa que la entidad no posee recurso propio para dar respuesta a los requerimientos de sus más exigentes acreedores y mucho menos para utilizar estos recursos como fuentes de autofinanciamiento.

Índice Solvencia = AC / PC

$$822426 / 1863935 = 0.44$$

- La razón de solvencia muestra resultado desfavorable, aunque de forma general es aceptado un resultado igual a 2 en empresa que pertenezcan a los servicios es aceptable un valor igual a 1, no obstante no es el caso de nuestra entidad la que se mueve en el campo de la industria; en cualquiera de los dos casos el resultado no se asemeja siquiera a uno. Un resultado igual a cero indican que los pasivos circulantes son en un 55% superior a los activos circulantes lo que se interpreta como una total

incapacidad para dar respuestas a sus recursos, a las deudas más exigidas. Para ser más descriptivos: Los activos deberían aumentar en un 100% para con eficacia poder dar respuesta a las deudas circulantes y contar con activos suficientes para respaldar un mínimo de operaciones corrientes.

➤ Prueba Acida =  $AC - IV / PC$

$$822426 - 217441 / 1863935 = 0.32$$

➤ La razón de prueba acida se interpreta como un resultado muy desfavorable por que existe cierto consenso en aceptar un valor igual a uno, sin embargo si como ocurre el resultado es igual a 0.32 entonces esta se interpreta como incapacidad para con activo circulantes distinto al inventario para poder dar respuesta a todo los pasivos circulantes bien la entidad posees excesos de pasivos circulantes, inventarios o déficit en los activos circulantes que no sean los anteriores.

Razón de Endeudamiento =  $PT / AT$

$$1893130 / 1840094 = 1.02$$

➤ La razón de endeudamiento muestra un resultado desfavorable debido en exceso en la aplicación del apalancamiento financiero, se interpreta que la empresa ha financiado más del 100% de los activos totales con deuda. Existe un excesivo uso de la deuda de la empresa con el fin de obtener utilidades. Baja es la condición la empresa se encuentra en una quiebra financiera total y en una quiebra económica virtual.

Rotación Total de Activos =  $Ventas\ anual / AT$

$$948931 / 1840094 = 0.51$$

- La razón de rotación de activos indica que no se ha sido lo suficientemente eficiente desde el punto de vista financiero. Esta razones indica la eficiencia que la empresa ha utilizado sus activos al fin de incrementar ventas. Un resultado igual a 0.51 veces indica que cada 106 días aproximadamente como promedio rotan los activos a la entidad, esto muestra la explotación ineficientes de esto recurso para general la venta de la entidad.

Rotación Cuentas por Cobrar = Ventas / Final + Inicial / 2

$$948931 / 75135 + 211264 / 2$$

$$948931 / 143199 = 6.62 \text{ Veces}$$

$$360 / 6.62 = 54.38 \text{ Días}$$

- Los resultados obtenidos de la razón de rotación de la cuenta por cobrar indica que la entidad posee dificultades en la administración de cobranza puesto que una rotación de 6.62 veces en 270 días implica que la cuentas por cobrar son canceladas prácticamente 11 días después de los termino aceptadas, es decir 11 días esta razón expresa la imposibilidad de la empresa de contar con recursos financieros fresco y eficaces que puedan contribuir al desempeño optimo de la organización.

Rotación de Inventario = CV / Inventario Inicial + Inventario Final / 2

$$713596 / 217441 + 353186 / 2$$

$$713596 / 285313 = 2.50 \text{ Veces}$$

$$360 / 2.50 = 144 \text{ Días}$$

- La rotación de inventarios da como resultado que estos desarrollen 2 ciclos y medios en nueve meses esto se entiende que los inventarios rotan cada 108 días, esto da la medida de un descontrol financiero que bajo estas condiciones por lo general es muestra de un estancamiento de los inventarios, los cuales son cada ves menos líquidos de acuerdo a sus situación en el tiempo. Los inventarios en esta entidad se pueden concluir que son pocos activos.

Rendimientos de las Inversiones = Utilidad neta / AT

$$53036 / 1840094 = 0.0288$$

- El rendimiento de la inversión da un resultado poco favorable prácticamente el 3% de los activos de la empresa se esta financiando con perdidas. De otras formas las perdidas son iguales a los activos esto conlleva a la aplicación de políticas antieconómicas que se entiende como una desacertada administración de los activos en aras de que los mismos generen cada ves más utilidades.

Margen Neto de Utilidades = Utilidad Neta / Ventas

$$53036 / 948931 = 0.0559$$

- La razón de margen de utilidad indica que la venta de la entidad generan pérdidas de un 5% de los ingresos total. La administración de la venta es ineficiente lo que obliga a verificar la utilización de la mercadotecnia. Bajo otro análisis el proceso de reproducción ampliada del capital no se cumple puesto que la perdida no permita siquiera una reproducción simple.

### **Lo que falta**

## **ORIGEN Y APLICACIÓN DE FONDO CUADRO**

El estado de origen y aplicación de fondo es una herramienta más del análisis económico – financiero a través del cual se obtienen las variaciones que han ocurrido en las masas patrimoniales de una empresa mediante la comparación de las mismas entre dos ejercicios contables con el fin de determinar cuales han sido las fuentes que se han generado en dicho período de tiempo como resultado del ciclo de explotación de la empresa y en que han sido aplicadas o usadas las mismas.

**El estado de origen y aplicación de fondos en el capital de trabajo (EOAF-CT)** tiene como objetivo informar sobre los cambios ocurridos en la estructura financiera de la empresa, mostrando los recursos generados provenientes de las operaciones del período y demás orígenes y aplicaciones ajenos a la operación o explotación (inversión y financiación).

En el siguiente ejercicio el capital de trabajo neto (CT) = AC – PC disminuye de un período a otro, por un monto significativo de \$ 411 289.00, esto quiere decir que los recursos financieros netos de la empresa disminuyeron en el valor anteriormente señalado. Es válido destacar esta situación, debido a la importancia del capital de trabajo en el mantenimiento de la posición de liquidez de la empresa y por tanto para su supervivencia. La empresa debe administrar eficientemente el capital de trabajo lo cual abarca los aspectos de los activos y los pasivos circulantes buscando la interrelación entre ellos conjuntamente con el capital y las inversiones a largo plazo. Por tanto es tarea a resolver por dicha entidad por el riesgo que se evidencia de caer en una posición de insolvencia.

|  |           |            |
|--|-----------|------------|
| <b>En el Capital de Trabajo:</b>               |           |            |
| Actividad de operaciones:                      |           |            |
| Pérdida Neta del Período                       | 53.037,00 |            |
| Partidas no monetarias:                        |           |            |
| más: Gastos                                    |           |            |
| Depreciación de Edificio                       | 31.474,00 |            |
| Depreciación de Máquinas y Equipos Energéticos | 3.563,00  |            |
| Depreciación de Máquinas y Equipos Productivos | 23.005,00 |            |
| Depreciación de Medios y Equipos de Transporte | 61.848,00 |            |
| Depreciación de Aparatos y Equipos Especiales  | 16.482,00 |            |
| Depreciación de Muebles y Otros Objetos        | 2.534,00  |            |
| Depreciación de Otras Construcciones           | 897,00    |            |
| Fondo Provisto por Operaciones                 |           | 139.803,00 |
|  |           | 86.766,00  |
| <b>Actividad de inversiones:</b>               |           |            |
| menos: Aumentos de activo no circulante.       |           |            |
| Máquinas y Equipos Productivos                 | 242,00    |            |
| Muebles y Otros Objetos                        | 15.126,00 |            |
| Animales                                       | 51.176,00 |            |
| Inversiones Materiales                         | 9.827,00  |            |

|   |            |                   |
|---|------------|-------------------|
| Cuentas por Cobrar Diversas                       | 130.380,00 |                   |
| faltante sujeto a investigar                      | 19.189,00  |                   |
| Total de Aumento                                  |            | 225.940,00        |
| <b>Actividad de financiaciones:</b>               |            |                   |
| menos: Disminuciones del pasivo no circulante     |            |                   |
| Cuentas por Pagar Diversas Operaciones Corrientes | 272.115,00 |                   |
|   |            | 272.115,00        |
| <b>Disminución del Capital de Trabajo</b>         |            |                   |
|   |            | <b>411.289,00</b> |

### **Causas principales que motivaron una disminución en el capital de trabajo:**

1. Dentro de la actividad de operación hubo una pérdida neta de \$ 53 037.00, aunque esta actividad ha tenido un comportamiento favorable debido a que los gastos que no constituyen desembolso de efectivo y específicamente (depreciación) aportaron al flujo de caja un saldo positivo de \$ 86 766.00.
2. La actividad de inversión se resume en una aplicación de fondos por un monto significativo. Esta utilización está matizada fundamentalmente por que dentro de las cuentas por cobrar diversas hay un incremento significativo, que analizando a profundidad debe valorarse que tan necesario ha sido realizar esto y esto han sido la causa.
3. Dentro de la actividad de financiación la utilización de recursos monetarios fue significativa en la cancelación de cuentas por pagar diversas operaciones corrientes, esta operación económica provocó la utilización de fondos por \$ 272 115.00.

En forma de resumen podemos decir que la misión principal de este estado es mostrar a la gerencia de la empresa el grado de exigibilidad, liquidez y empleo de los fondos con que cuentan, el impacto del flujo de capital de trabajo en las posibilidades de pagos de efectivos, dividendos. La tendencia que pueda presentar la compañía hacia el fortalecimiento o debilitamiento financiero en sentido general y las actitudes por parte de la gerencia en lo que respecta a los gastos y financiación. Con esta breve teoría podemos decir que la empresa tiene un alto grado de caer en una posición de insolvencia, por que con el capital de trabajo, desarrollo el conjunto de estrategias para

ir cancelando sus obligaciones a corto plazo según se vayan cumpliendo sus plazos, además de otra situación que se crean dentro de la empresa.

Fue necesario analizar únicamente las partidas que tuvieron un papel significativo en la obtención del resultado final del capital de trabajo por cuestión de no caer en una descripción monótona y repetitiva.

|   |            |                   |
|---|------------|-------------------|
| En el flujo de caja:  |            |                   |
| <b>Actividad de operaciones:</b>  |            |                   |
| Pérdida Neta del Período  | 53.037,00  |                   |
| Partidas no monetarias:   |            |                   |
| más: Gastos   |            |                   |
| Depreciación de Edificio  | 31.474,00  |                   |
| Depreciación de Máquinas y Equipos Energéticos  | 3.563,00   |                   |
| Depreciación de Máquinas y Equipos Productivos  | 23.005,00  |                   |
| Depreciación de Medios y Equipos de Transporte  | 61.848,00  |                   |
| Depreciación de Aparatos y Equipos Especiales   | 16.482,00  |                   |
| Depreciación de Muebles y Otros Objetos   | 2.534,00   |                   |
| Depreciación de Otras Construcciones  | 897,00     |                   |
|   |            | 139.803,00        |
|   |            | 86.766,00         |
| Variaciones en las partidas del capital de trabajo (excepto efectivo en caja y banco) |            |                   |
| <b>Activo circulante:</b>   |            |                   |
| <b>más: Disminuciones.</b>  |            |                   |
| Producción Animal   | 65.761,00  |                   |
| Producción Agrícola en Proceso  | 94.631,00  |                   |
| Mercancías para la Venta  | 707,00     |                   |
| Útiles y herramientas Piezas  | 2.829,00   |                   |
| Producción Auxiliar en Proceso  | 22.891,00  |                   |
| <b>Total de Disminución</b>   |            | <b>186.819,00</b> |
| <b>menos: Aumentos.</b>   |            |                   |
| Cuentas por Cobrar  | 136.130,00 |                   |
| Adeudo con el Presupuesto del Estado  | 77.374,00  |                   |
| Materia prima y Materiales  | 35.922,00  |                   |
| Combustible   | 14.441,00  |                   |
| Producciones Terminadas   | 711,00     |                   |
| <b>Total de Aumento ( Efectivo originado)</b>   |            | <b>264.578,00</b> |
|   |            | <b>77.759,00</b>  |
|   |            | <b>9.007,00</b>   |
| Pasivo circulante:  |            |                   |
| <b>más: Aumentos.</b>   |            |                   |
| Cuentas por Pagar a Corto Plazo   | 685.334,00 |                   |
| Cobros por Cuenta de Terceros   | 109.584,00 |                   |
| Cuenta por Pagar Entre Afiliadas  | 9.341,00   |                   |
| Contra Valor en Moneda Nacional por Pagar   | 542,00     |                   |

|   |            |                   |
|---|------------|-------------------|
| Total de Aumentos ( Efectivo originado en la actividad)         |            | 804.801,00        |
| menos: Disminuciones  |            |                   |
| Obligaciones con el Presupuesto del Estado                      | 58.632,00  |                   |
| Retenciones por Pagar   | 6.008,00   |                   |
| Provisiones para Vacaciones                                     | 17.998,00  |                   |
| Total de Disminuciones  |            | 82.638,00         |
| Fondos Aplicados Inversión                                      |            |                   |
| <b>Origen neto en operaciones.</b>                              |            | <b>731.170,00</b> |
| <b>Actividad de inversiones:</b>                                |            |                   |
| <b>Aplicaciones</b>   |            |                   |
| Incremento Máquinas y Equipos Productivos                       | 242,00     |                   |
| Incremento Muebles y Otros Objetos                              | 15.126,00  |                   |
| Incremento de Animales  | 51.176,00  |                   |
| Incremento de Inversiones Materiales                            | 9.827,00   |                   |
| Incremento de Cuentas por Cobrar Diversas                       | 130.380,00 |                   |
| Incremento de Faltante Sujeto a Investigar                      | 19.189,00  |                   |
| <b>Aplicación neta en Inversiones ( Efectivo. Utilizado)</b>    |            | <b>225.940,00</b> |
| <b>Actividad de financiaciones:</b>                             |            |                   |
| <b>Aplicaciones</b>   |            |                   |
| Incremento de Cuentas por Cobrar Diversas                       | 272.115,00 |                   |
| <b>Aplicación neta en Financiamiento ( Efectivo. Utilizado)</b> |            | <b>272.115,00</b> |
| <b>Origen neto total</b>  |            | <b>233.115,00</b> |
| <b>Variación del efectivo</b>                                   |            | <b>233.115,00</b> |

**El estado de origen y aplicación de fondos en el flujo de efectivo (EOAF-FE).** Se persigue como objetivo conocer detalladamente las fuentes y los usos del efectivo ocurridos en el pasado. Nos permite conocer la procedencia de los fondos y en qué se utilizaron durante un período contable.

El hecho de informar el aumento o la disminución neto del efectivo se considera muy útil porque los inversionistas y otros interesados quieren saber y generalmente entienden lo que está sucediendo al activo más líquido de una empresa, su efectivo. El Estado de Cambios en la Posición Financiera informa a los inversionistas los aspectos siguientes:

1. De donde vino el efectivo durante el período.
2. En que se utilizó el efectivo durante el período.

### 3. Cual fue el cambio en el saldo del efectivo en el período.

Haciendo un análisis de la actividad de operación hubo un origen de fondos \$ 731 170.00, dentro de esta actividad fundamentalmente se analizan los ingresos logrados en la actividad de producción y entrega de productos y servicios y que refleja los ingresos de efectivo por las distintas transacciones, incluidos la utilidad neta o pérdida que es el caso que estamos analizando dentro de la empresa, que tuvo una pérdida neta de \$53 037.00.

Dentro de la actividad de operación existen otros orígenes significativos como lo aportados por los gastos que no constituyen desembolso de efectivo en el caso que analizamos este punto tiene un papel significativo por un monto de \$ 139 803.00.

Las variaciones en las partidas circulantes tienen un papel significativo en el incremento del efectivo y en origen que como resultado tiene la actividad de operación. La cuenta “cuenta por pagar a corto plazo ” se incremento en \$ 685 334.00 y la cuentas por cobrar que disminuyeron en \$ 136 130.00 que como sabemos constituye también un origen de fondos para la actividad de la empresa.

En resumen podemos decir que existieron otras variaciones significativas dentro de esta actividad, por esta razón nos limitamos a analizar estas cuentas debido a la importancia que tienen, y demostrar que el incremento del efectivo estuvo matizado fundamentalmente por el incremento de una obligación a corto plazo, y que esto provocó una disminución considerable en el capital de trabajo.

La actividad de inversión tuvo una aplicación fondos de \$ 225 940.00. En el período que estamos analizando hubo un fuerte uso de fondos en la inversión de activo no circulantes, eso nos lo informa el resultado final obtenido, para la actividad que analizamos. Además como conocemos que un incremento dentro de un activo constituye una aplicación de fondos, la cuenta por cobrar diversas se incrementaron en \$ 130 380. 00.

**La actividad de financiación** tuvo una aplicación de fondos por un monto de \$ 272 115.00. esta utilización de fondos fue provocado cuando analizábamos el estado de origen y aplicación de fondos para el capital de trabajo, en resumen podemos decir que la disminución se debe aun pago de estas cuentas por pagar diversas operaciones corrientes.

Sin duda con esta información que se obtiene de los (EOAF), hace de los datos que nos brindan los estados financieros un sistema de información que nos da la posibilidad de tomar decisiones importantes, porque los mismo, nos responden a la pregunta hecha acerca de porque aumenta o disminuye el CT y así igualmente con el flujo de efectivo.

Podemos decir que después de este análisis nos queda la certeza que hay mucho que hacer y por tabajar dentro de esta empresa desde el punto de vista organizativo y económico - financiero.

### **2.3 Análisis Económico de los Indicadores fundamentales hasta Diciembre / 2003.**

#### **VER ANEXOS 2.**

#### **Teoria.**

La producción mercantil fue cumplida al 91%, dejando de ingresar por este concepto 383.6 MP, debido fundamentalmente a la poca participación en el mercado agropecuario y el sobre cumplimiento del plan de entrega a acopio.

A pesar de que la parte Estatal y las CPA 1ro de Mayo y 1ro de Enero obtuvieron ganancias, nuestra Granja queda con 982.2 MP de pérdida, incidiendo en estos resultados las siguientes unidades:

| UNIDADES         | PÉRDIDAS EN MP |
|------------------|----------------|
| UBPC Barredera   | 394.9          |
| UBPC Río Grande  | 271.1          |
| UBPC Cayo Acosta | 254.9          |
| UBPC Cebolla     | 186.8          |
| CPA Sabino Pupo  | 16.8           |

En el sector Estatal cerramos el año cumpliendo su plan de producción mercantil al 76%, dejándose de producir 303.2 MP y su costo de producción se cumplió al 106%, incidiéndose así de forma negativa en un costo por peso de producción mercantil, ya

que se gastaron 86 centavos para la producir un peso, y a la vez gastamos 15 centavos por encima de lo planificado, debiendo señalar que las siguientes producciones fueron las fundamentales que afectaron la producción mercantil;

| <b>Producciones</b>      | <b>UM</b> | <b>Plan</b> | <b>Real</b> | <b>%</b> |
|--------------------------|-----------|-------------|-------------|----------|
| Finca de Semilla         | MP        | 108.2       | 25.7        | 24       |
| Carne Porcina            | MP        | 27.6        | 0.9         | 3        |
| Carne Ovino              | MP        | 17.3        | 2.7         | 16       |
| Servicio Talleres        | MP        | 223.9       | 33.1        | 15       |
| Carne Vacuna en pié      | MP        | 32.0        | 25.3        | 79       |
| Organopónico             | MP        | 108.6       | 9.1         | 8        |
| Servicio de Construcción | MP        | 53.7        | 41.8        | 78       |

Referente a la ganancia se cumplió el plan al 81% dejándose de obtener 20.2 MP, lo cual está dado principalmente al incumplimiento de las producciones anteriores.

La producción bruta por tales razones también se cumple al 76% y se afecta el plan en 373.1 MP, provocando así que la productividad y el promedio de los trabajadores esté por debajo de lo planificado.

El salario y el ingreso medio mensual se cumplen al 73 y 96% respectivamente.

Los gastos generales y de administración se cumplen al 41%, para una disminución de 168.2 MP

#### **Análisis de la Ganancia o Pérdidas por unidades.**

| <b>UNIDADES</b>            | <b>MES</b>    |                 |                | <b>ACUMULADO</b> |                 |                |
|----------------------------|---------------|-----------------|----------------|------------------|-----------------|----------------|
|                            | <b>Gastos</b> | <b>Ingresos</b> | <b>Result.</b> | <b>Gastos</b>    | <b>Ingresos</b> | <b>Result.</b> |
| <b>Servicios Generales</b> | 123.4         | 200.6           | 77.2           | 867.1            | 961.9           | 94.8           |
| Agropecuaria               | (6.1)         | 11.4            | 17.5           | 269.3            | 382.1           | 112.8          |
| Centro de Gestión          | 1.9           | 2.0             | 0.1            | 31.5             | 26.8            | (4.7)          |
| Dirección                  | 10.8          |                 | (10.8)         | 116.3            | -               | (116.3)        |
| <b>TOTAL</b>               | <b>130.0</b>  | <b>214.0</b>    | <b>84.0</b>    | <b>1284.2</b>    | <b>1370.8</b>   | <b>86.6</b>    |

Como se puede observar, al cierre de Diciembre se terminó con resultados favorables, ya que el mes como el acumulado cerraron con ganancias de 84.0 MP y 86.6 MP respectivamente, solo terminó con pérdida el Centro de Gestión con 4.7 MP, pero debemos significar que a partir del mes de Agosto el mismo viene obteniendo ganancia en el mes disminuyendo así la pérdida acumulada.

A pesar de haber terminado con ganancias la unidad de Servicio cerro con tres centros de costos con pérdidas, ellas son: Servicio de Maquinaria 0.4 MP, Servicio CVP 0.5 MP y Playa Mejía 6.1 MP.

La unidad Agropecuaria cerró con un solo centro con pérdida, Carne Ovino 2.2 MP, el Organopónico terminó el año con 57.7 MP de pérdida, área que debemos tomar las medidas desde el inicio del año para poder cumplir con la cifra planificada para el próximo año.

Debemos destacar que el centro de costo que logró mejores resultados y que cumplió con su plan previsto fue Transporte Automotor, por lo que Felicitamos a todos los compañeros de esa área y le exhortamos continuar trabajando como la han hecho hasta ahora.

Se anexan tablas en el centro de costo.

### **EVALUACIÓN DEL CENTRO DE COSTO HASTA NOVIEMBRE DEL 2003. VER (ANEXO 3)**

**El comportamiento del Presupuesto de Gasto es el siguiente.**

| <b>Indicadores</b>                   | <b><u>Plan</u></b> | <b><u>Real</u></b> | <b><u>Diferencia</u></b> | <b><u>%</u></b> |
|--------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------------|-----------------|
| Materia Prima y Materiales           | 310.6              | 219.3              | (91.3)                   | 71              |
| Combustible                          | 58.3               | 19.1               | (39.2)                   | 33              |
| Energía                              | 16.1               | 147.4              | (131.3)                  | 915             |
| Salario                              | 1221.1             | 892.6              | (328.5)                  | 73              |
| Otros Gastos Fuerza de Trabajo       | 170.9              | 124.9              | (46.0)                   | 73              |
| - Contribución a la Seguridad Social | 146.5              | 107.1              | (39.4)                   | 73              |
| - Seguridad Social                   | 24.4               | 17.8               | (6.6)                    | 73              |
| Depreciación y Amortización          | 120.0              | --                 | (120.0)                  | --              |

|                         |               |               |                |           |
|-------------------------|---------------|---------------|----------------|-----------|
| Otros Gastos Monetarios | 156.1         | 123.5         | (32.6)         | 79        |
| - Comisión de Servicio  | 19.3          | 2.7           | (16.6)         | 14        |
| - Servicios Productivos | 30.0          | 99.9          | 69.9           | 333       |
| - Otros Gastos.         | 106.8         | 20.9          | (85.9)         | 19        |
| <b>Total de Gastos</b>  | <b>2053.1</b> | <b>1526.8</b> | <b>(526.3)</b> | <b>74</b> |

El presupuesto de gasto por elemento presenta una disminución de (526.3 ) para el 74% de cumplimiento, lo que está motivado principalmente por el ahorro de Materia Prima, Materiales, Combustible y Salario.

El análisis de los indicadores económicos generales de la empresa al cierre del año evidencia que su situación no se debe solo a un factor en específico, sino a un conjunto de factores que actúan como sistema provocando una grave situación económica de estancamiento económico , la mejor forma de análisis de esto factores se observa en el siguiente diagrama de causa –efecto o espina de pescado . VER ANEXO. No .4

#### **2.4 SITUACION DE LA TAREA ALVARO REYNOSO GRANJA AGROPECUARIA.**

Nuestra granja cuenta con una superficie agrícola de 12330.3HA y de ellas se dedicaran a la ganadería el 42% el 24% a la actividad forestal,19% a cultivos varios, 11% a frutales y un 4% se destinara a cana para alimento animal y a guaraperas distribuidas estas áreas en 4 UBPC, 3 CPA, 3 CCS, 1 FINCA pecuaria y la finca de semillas.

Ya con anterioridad se demostro que la tarea Alvaro Reinoso provoco grandes transformaciones en los cultivos varios y la ganadería, pues según programa estos dos objetivos deben lograrse en un menor tiempo, no obstante en el ano 2003 los forestales se cumplieron al 251.7% y los frutales 179.2 y para el actual ano nos proponemos adelantar la cifra pactada en ara de adelantar esto programas para el 2006-2007.

## SITUACION PLAN DE SIEMBRA Y PRODUCCION CIERRE DIC-31\ 03

| CULTIVOS         | SIEMBRAS (HA) |        |       | PRODUCCION(TM) |        |       |
|------------------|---------------|--------|-------|----------------|--------|-------|
|                  | PLAN          | REAL   | %     | PLAN           | REAL   | %     |
| TOTAL DE VIANDAS | 429.3         | 902.0  | 210.1 | 1393.5         | 1486.3 | 106.7 |
| HORTALIZAS       | 49.3          | 143.9  | 292.0 | 297.8          | 196.2  | 66.0  |
| GRANOS           | 486.8         | 795.8  | 163.5 | 598.2          | 246.0  | 41.1  |
| FRUTAS           | 82.4          | 147.7  | 179.2 | 53.3           | 132.5  | 248.5 |
| FORESTALES       | 54.0          | 135.9  | 251.7 | -              | -      | -     |
| OTROS            | -             | 3.0    | -     | 7.9            | 5.0    | 63.3  |
| PASTO Y FORR.    | 134.2         | 50.5   | 75.0  | -              | -      | -     |
| TOTAL            | 1236.0        | 2178.8 | 176.3 | 2350.7         | 2068.7 | 88.0  |

- El plan de producción del a se cumplió solamente al 88% en ello influyo de manera negativas los granos y las hortalizas que solo alcanzaron el 41.1% y el 66% respectivamente.

### CAUSAS LOS INCUMPLIMIENTOS:

- Prolongadas seguías durante la campaña de primavera (las áreas nuestras son de secanos).
- Exceso de lluvia en los últimos meses de la campaña de frió, esto provoco la perdidas de 289.6 HA de granos que lógicamente afecto considerablemente la producción.

No obstante ha este incumplimiento, se logro triplicar la producción respeto a la alcanzada en el 2002, o sea. Se produjeron 30973.0 quintales por encima y nos pronosticamos alcanzar para el cierre de este año 2004 alrededor de 73389.3 quintales, lo que significa un crecimiento en nuestra producción de 28566.4 quintales respeto al año 2003.

| CULTIVOS            | PLAN DE<br>LA<br>Campaña | REAL   | %   | AREA<br>EXISTENTE | TIERRA<br>EN<br>MOV. | TIERRA<br>LISTA |
|---------------------|--------------------------|--------|-----|-------------------|----------------------|-----------------|
| VIANDAS<br>TOTAL    | 458.5                    | 421.1  | 92  | 623.0             | 63.8                 | 7.5             |
| HORTALIZAS<br>TOTAL | 185.5                    | 201.0  | 108 | 66.8              | 5.4                  | 1.0             |
| GRANOS<br>TOTAL     | 640.5                    | 458.4  | 71  | 209.7             | 33.8                 | 5.6             |
| FRUTALES            | 54.1                     | 82.8   | 88  | 211.1             | 2.0                  | -               |
| TOTAL<br>GENERAL    | 1284.5                   | 1163.3 | 90  | 1110.6            | 105.0                | 14.1            |

- Al cierre de enero 20 la campaña de frió se encuentra al 905 faltando solo algo mas de un mes para su cumplimiento y aunque en algunos cultivos se avanza, tenemos atraso en lo fundamental en los gramos, para lo que estamos trabajando en un programa emergente con vista a garantizar el cumplimiento total de este plan.
- Por otra parte contamos con un total de 26.5 HA destinada a la granja urbanas y de ellas corresponde a la tarea Álvaro Reinoso de la cuales 8 están funcionando, 6 están electrificadas, 2 trabajan con diesel y 2 no cuenta con electrificación por lo que no se explotan como huerto. Y del total existen 23 funcionando y cuenta con riesgo eléctrico 15 y 9 con diesel, en esto momento se trabaja en el traslado de 2HA para cumplimentar lo previsto en dicha tarea.
- En esto momento existe en la granja una CREE para la producción de productos biológicos que esta en fase de inicio, donde se están produciendo 4 líneas BACILLUS, TRICHODERMIA, BEUVERIA Y VERTICILLIUM, en la que ya existen aceptación por los productores son por ello que se trabaja por poner a la máxima capacidad esta y otra líneas de interés para la agricultura, además de producir otras productos para aumentar los ingresos económicos.
- Actualmente e trabaja en todas las unidades e la siembras de arroz en secano contando con 10.8HA y se trabaja en el incremento de la siembra de este cultivo, desconocido en el antiguo CAI.

- La actividad pecuaria ha recibido un significativo impulso donde se ha venido trabajando tanto en la transformación de las áreas como en el incrementote la masa.

### COMPORTAMIENTO DE LA MASA PECUARIA.

| Especies | Cabezas al inicio<br>2003 |       | Cabezas Actual |       | Diferencia |       |
|----------|---------------------------|-------|----------------|-------|------------|-------|
|          | TOTAL                     | RESPR | TOTAL          | RESPR | TOTAL      | RESPR |
| Vacuno   | 1307                      | 185   | 1921           | 410   | 614        | 225   |
| Ovino    | 1002                      | 416   | 1786           | 636   | 784        | 220   |
| Caprino  | 74                        | 35    | 696            | 304   | 622        | 269   |
| Equino   | 127                       | 29    | 211            | 51    | 84         | 22    |
| Cunícula | -                         | -     | 8              | 6     | 8          | 6     |
| Búfalos  | -                         | -     | 83             | 83    | 83         | 36    |

Se cuenta con 2 patios de búfalos compuesta por 83 cabezas de ellas 73 hembras 2 sementales y 19 crías.

Se continúa trabajando en las áreas e instalaciones pecuarias utilizando formas alternativas, se han cercados 190 cbas con maya, postes y bejucos, contamos con 6 micros vaquería para el vacuno y pronosticamos terminar 3 instalaciones para búfalos para finales del mes de enero.

### **INCREMENTO DE LAS PRODUCCIONES PECUARIAS GENERAL.**

| Especies      | U/M | PLAN   | REAL   | %   |
|---------------|-----|--------|--------|-----|
| Vacunos       | TON | 47.6   | 109.6  | 230 |
| Ovino-caprino | TON | 14.4   | 13.5   | 95  |
| Porcino       | TON | 24.1   | 26.1   | 108 |
| Aves          | TON | -      | 0.5    | -   |
| Leche         | ML  | 128580 | 165773 | 129 |

### **INDICADORES FUNDAMENTALES DEL DESARROLLO GANADERO.**

| INDICADORES      | U/M    | PLAN | REAL | %   |
|------------------|--------|------|------|-----|
| Vacas en Ordeno  | U      | 106  | 131  | 123 |
| Litros por Vacas | L/VACA | 3.5  | 3.9  | 108 |

- Es importantes significar que en la especie porcina y avícola se muestran los menores avances pero contamos con locales que hoy son albergues u otras instalaciones que vamos ha transformarlas en cochiqueras o naves avícolas con estos fines. Así como, finca de alimento animal para garantizar la consolidación de este propósito; Además se trabaja en la formación de inseminadotes para mejorar la calidad de nuestra masa vacuna.

## ESTADO RESPRODUCTIVO DE GANADO VACUNO

| DESCRIPCION          | TOTAL |     |
|----------------------|-------|-----|
|                      | TOTAL | %   |
| Total Hembras        | 938   | 100 |
| Total Vacas          | 410   | 44  |
| Total Novillas       | 249   | 26  |
| Vacas-Crías          | 136   | 19  |
| Vacas-Ordeños        | 274   | 29  |
| Vacas-Resentinas     | 35    | 4   |
| Total Gestadas       | 275   | 29  |
| De ellas Inseminadas | -     | -   |
| Vacas Gestadas       | 137   | 15  |
| Novillas Gestadas    | 138   | 15  |
| Total Vacías         | 265   | 28  |
| Vacas Vacías         | 125   | 13  |
| Litros Leches Prod.  | 15447 | 133 |
| Litros leches Vacas  | 3.9   | 111 |

Para el 2004 nos proponemos un plan de producción de leche de 209226 litros y una entrega al estado del 80% y un plan de leche de búfalo de 2000 litros con el 100% de entrega al estado. La construcción de 3 micro-vaquería, 3 centro de desarrollo hembra, 3 centro desarrollo macho, 2 centro de ceba, 8 patio de cría y 2 centro de desarrollo bufalino para un total de 21 instalaciones pecuarias para dar cumplimiento así a los planes de producción de carne estimada para el año.

En la actualidad se crean las condiciones alimenticias y constructivas para el desarrollo de la especies porcinas, a partir del primer trimestre del 2004 pues las producciones logradas este

año obedece en mas de un 60% a convenios con el porcinos y esto nos aporta carne para el municipio.

### **USO DE LA ACTRACION ANIMAL**

Existen en la granja 244 yuntas de bueyes y 28 en domas, de las cuales se usan 26 para el tiro de agua a la población, en instalaciones pecuaria 19, huertos intensivos 8, preparación de tierras y cultivos 172, en recuperación 9 y otros servicios 10 y nos proponemos incorporar en el 2004, 313 mas a través de la compra y la domas.

La granja tiene la misión de prestar los servicios que venia realizando el CAI hasta una segunda etapa.

### **SERVICIO DE AGUA**

Esta importante actividad aunque se sigue prestando y siempre ha tenido dificultad hoy se torna mas critica la situación, pues aunque de conjunto con acueducto y el gobierno, se trabaja para estabilizar el abasto de agua a la poblaron, la realidad es que el nivel de satisfacción es insuficiente, pues el estado técnico de nuestra bomba, tanto por falta de recurso. Como por la deficiencia existente en el sistema de distribución, operación y manejo del sistema no permite dar respuesta a la demanda. Las bombas se rasparán con lo recursos recuperados que nos garantizan mantenerla activas de formas continuas, las posibilidades materiales y financieras muestran son pésimas por lo que no por lo que no es nuestro propósito solicitar recurso, pero si necesitamos ayuda para darle una solución definitiva al problema del bombeo. Por ellos consideramos necesario el traspaso de esto recurso al acueducto del municipios por lo que deben existir una voluntad de acometer esta tarea entre recursos hidráulicos y el minaz, pues hoy solo, no podemos.

### **SERVICIO ELECTRICO**

En el territorio el 52% del tendido eléctrico pertenece al minaz y hoy día la situación del mismo es bastante deficiente fundamentalmente el consejo fundamentalmente en el consejo popular de río grande debido al deterioro de las líneas y a la no existencia de recurso para su reparación aunque contamos con una pequeña brigada de mantenimiento.

## **SERVICIOTELEFONICOS**

Este servicio se continúa prestando pero presenta serias dificultades, realmente no contamos con recurso de financiamientos ni materiales para acomodar las reparaciones de la línea telefónica no obstante, hoy todas las unidades básicas presentan comunicaciones telefónicas y por planta aunque también el servicio es deficiente por la sobre carga de pizarra telefónica.

## **SERVICIO DE TRANSPORTE:**

Esta actividad es la más afectada en el municipio con la desactivación del CAI, siendo la zona de barredera la más afectada al no transportar obreros desde allí, no obstante con la transportación que aun contamos hemos venido apoyando el municipio tanto en transporte de carga como en el de personal, pues las guaguas continúan vinculadas a la empresa de transporte, según las posibilidades de combustible se mueven el personal

El minaz ha realizado otras acciones que de una forma u otras van en beneficio del desarrollo del municipio como son entre otras:

- Se entregó la casa del director del minaz a la salud para la aplicación del hogar materno en el municipio.
- Se entregó la oficina central el antiguo CAI para la casa de la cultura.
- Se entregó la escuela de capacitación y los almacenes de laUCAI para la secundaria básica del territorio.
- Se entregó el taller autocarril para mercado especial estatal.
- Se entregaron locales dentro del área del ingenio para la sede universitaria y 3 aulas universitaria del municipio.
- Se entregó un local para el centro de salud mental.

Se disponen de un grupo mas de locales que favorecen el desarrollo de otros organismos, se a trabajado en la construcción de obras sociales como la cremeria también han contribuido con la entrega de recurso para el programa genético tales como, literas, colchones, pie de cría para uso colectivo, ectr. Además se han ayudados a resolver algunos casos sociales con algunos recurso del desmonte.

## **RECURSO HUMANOS**

A raíz de la tarea” Álvaro Reynoso “se le ha dado tratamiento laboral y salarial a todos los trabajadores implicado en el proceso tal como lo establece los documentos al respecto y en especiilla resolución 35.

Se reubicaron 1350 trabajadores de la siguiente forma:

|                                 |     |
|---------------------------------|-----|
| ➤ ESTUDIO COMO EMPLEO           | 418 |
| ➤ PROFESORES COMO EMPLEO        | 34  |
| ➤ GRANJA                        | 335 |
| ➤ EMPLEADORA NINAZ              | 3   |
| ➤ OTROS CAI                     | 1   |
| ➤ UNIDADES PRODUCTORAS          | 35  |
| ➤ OTROS ORGANISMO               | 218 |
| ➤ DIP                           | 58  |
| ➤ LIQUIDADORAS                  | 95  |
| ➤ JUBILACION EDAD NORMAL        | 15  |
| ➤ JUBILACO ADELANTADA           | 95  |
| ➤ BAJAS A VLUNTAD               | 5   |
| ➤ EMFERMOS ( INVALIDES PARCIAL) | 5   |
| ➤ MUERTE                        | 2   |
| ➤ SUPLEMENTARIA                 | 31  |

Esta cifra va sufriendo cambio en la medida en que va avanzando el proceso de liquidación del central.

### SITUACION DEL ESTUDIO.

| MODALIDAD      | MATRICULA<br>TOTAL | COMO<br>EMPLEO | CPT |
|----------------|--------------------|----------------|-----|
| EOC            | 642                | 157            | 485 |
| SOC            | 45                 | 45             | -   |
| FOC            | 80                 | 80             | -   |
| TECNICO MEDIO  | 60                 | 60             | -   |
| NIVELACION     | 32                 | 32             | -   |
| NIVEL SUPERIOR | 55                 | 44             | 11  |
| TOTAL GENERAL  | 914                | 418            | 496 |

**LEYENDA:** SOC 9 GRADO

FOC 12 “

EOC: Enseñanza obrera campesina primaria

De ello se encuentran estudiando 10 ingenierías, 20 contabilidad, 6 derecho 8 sociocultural y 11 agropecuaria estudiantes del antiguo central

## DESGLOSE DE ESTUDIANTES EN AULA DE UBPC.

➤ MATICULA 485

➤ CPT POR UBPC

|             |    |
|-------------|----|
| RIO GRANDES | 55 |
| COLLASO     | 41 |
| LO ROBERTO  | 40 |
| CANANOVA    | 64 |
| CEBOLLA     | 60 |
| YAGUANEQUE  | 12 |
| LOS INDIOS  | 11 |
| SABANA      | 14 |
| BARREDERA   | 68 |
| GARRIGA     | 34 |
| CAYO ACOSTA | 44 |
| EL CANAL    | 42 |

Se cuenta con el personal docente para desarrollar los programas aunque las condiciones de las aulas no son las mas adecuadas incluyendo las sedes universitaria, donde se esta trabajando con un programa de reparación el cual esta en ejecución.

Se trabaja también en la construcción y reconstrucción de mobiliario escolares, a raíz de esta carrera se decidió designar el 155de materiales desmantelados principalmente, techo para trabajador con situaciones criticas de las viviendas, lo cual se creo una comisión presidida por el jefe de recurso humano, e integrada además por 2 trabajadores dichas comisión ha ido trabajando según las solicitudes realizadas por los trabajadores y decisiones tomadas en cada sección sindical a lo casos mas críticos de viviendas.

## **Conclusiones.**

La aplicación del proceso de reestructuración en la agricultura cañera, fue una decisión basada en un estudio profundo de los impactos que ejercen sobre el sector las condiciones del mercado internacional, así como el agravamiento de las condiciones climatológicas. En especial en la región norte de la Provincia de Holguín, el alto costo de la producción de Azúcar y su bajo precio en el mercado mundial convierten a esta empresa en un ancla para la economía del país y de la provincia. Sobre esta base llegamos a las siguientes conclusiones.

- Que la grave situación económico – financiera de la empresa se debe a los aspectos negativos de un gran número de factores entre ellos, geofísicos, organizativos productivos, económico – financiero de comercialización, de atraso tecnológico, de las condiciones de vida de trabajo de los habitante que no permiten lograr la rentabilidad en esta primera etapa del proceso.
- Que las herramientas e indicadores para la evaluación económico – financiera son aún insignificantes para definir el estado mensual, trimestral y anual de la entidad y se hace necesario la aplicación de métodos novedosos de análisis de los resultados.
- Que la decisión de la aplicación de la tarea Álvaro Reynoso, relacionada con el apoyo del personal excedente a través de su dedicación al estudio pretende elevar su nivel profesional y su preparación integral.

## RECOMENDACIONES

Considerando la grave situación de la empresa Agropecuaria de nuevo tipo frank pais en su primer año de funcionamiento sobre la base de las indicaciones evaluadas por el ministerio en la propuesta de reestructuración, proponemos la aplicación de las siguientes recomendaciones.

1. Aplicar los métodos y herramientas de evaluación económica-financieras que se utilizan en los análisis, tales como razones financieras, origen y aplicación de fondo, estado de capital del trabajo flujo de efectivo y otros indicadores de eficiencia, que permiten una adecuada toma de decisión.
2. Realizar un diagnostico general integral, profundo en la organización de la empresa, en el aporte económico financiero para determinar otros factores que influyen sobre la entidad económica.
3. Diseñar una estrategia en el plano económico-financiero y social, a los problemas y restricciones que en el orden subjetivo impiden una mejor posición de la empresa en el territorio.
4. Proponer a la instancia superior de la empresa la evaluación de la situación económica financiera y la toma de medidas de financiamiento para dar solución a su situación.

## BIBLIOGRAFIA

- ✓ Aliaga p fundamentos teóricos para el análisis económico financiero, monografía en material en soporte magnético, universidad de Holguín.
- ✓ Arcia, j los suelos dedicado al cultivo de la caña de azúcar departamento de suelos y agroquímica.
- ✓ Artículo periodístico revista bohemia. La Habana Cuba año 94 No 24 Reordenamiento azucarero: Campanas con nuevo sonido, 2002-24p.
- ✓ Dirección provincial de los suelos minagri. Holguín, resumen de subtipo de suelos.
- ✓ Expediente reorganizativo actualizado. CAI Frank Pais .
- ✓ Ministerio de educación superior, perfeccionamiento de la actividad económica, sistema y subsistema de los modelos de gestión económico financiero del ministerio de educación superior, editorial FELIX VARELA.