

República de Cuba.
Ministerio de educación superior.
Instituto Superior Minero Metalurgico.

Trabajo de diploma

Tema: Análisis económico financiero del centro de investigación del níquel.

**Diplomante: Kenia Cruz Hernández
Aile Rodríguez Gainza**

**Tutores: Mcs. Marcos Medina Arce
Lic. María Antonia Rey Rodríguez**

Carrera: Contabilidad y Finanzas.

**Años de la alternativa bolivariana para las Américas.
Curso 2004-2005**

DEDICATORIA

A nuestros padres, esposo, hijo y demás familiares por su aliento y apoyo incondicional que nos ha motivado a seguir adelante.

“El mundo se apresura, ahora estamos en un curso cambiante. Pero me has ayudado a recuperarme de la vida. Cuando el mundo me fue duro, siempre has ayudado a restaurar, la confianza en mí. Todo el mundo necesita de alguien confiable y auténtico. “

“Gracias por estar siempre ahí “

B. B. Willmer.

RESUMEN

El presente trabajo se ha realizado en el Centro de Investigación del Níquel “Alberto Fernández Montes de Oca” del municipio Moa, provincia Holguín, con el objetivo de hacer un análisis de los Estados Financieros del Centro para conocer la situación real del mismo y si le sirven a la administración para la toma de decisiones.

Siguiendo este objetivo desarrollamos un profundo estudio teórico sobre los métodos, procedimientos y técnicas, partiendo de su enfoque histórico y de la actualidad, que se utilizan para realizar trabajo de este tipo, cuya fundamentación se encuentra recogida en el Capítulo 1.

A partir de las técnicas y métodos seleccionados se hizo un minucioso y detallado estudio de los Estados Financieros del Centro, con énfasis en los años 2003 y 2004 y sus resultados se encuentran en el Capítulo II.

Arribamos a las conclusiones de que los Estados Financieros del Centro no brindan toda la información que se requiere para que la administración pueda tomar mejores decisiones.

Las recomendaciones a las que arribamos se pueden y deben aplicar en el Centro pues resultan herramientas de utilidad para su sistema de trabajo y el cumplimiento de su misión, lo que es posible hacer a través de la Dirección del Grupo Empresarial CUBA NÍQUEL. Eso posibilitaría entre otras cosas conocer mejor el desempeño real y probable del centro.

INTRODUCCIÓN

El Centro de Investigaciones del Níquel, como parte del Grupo Empresarial CUBANÍQUEL, perteneciente al Ministerio de la Industria Básica, trabaja fundamentalmente, para las empresas productoras de Níquel, dirigiendo sus proyectos y servicios al mejoramiento de la eficiencia metalúrgica y la disminución de los portadores energéticos, desarrollando investigaciones cuyos resultados garanticen un nivel competitivo de esta industria en el ámbito internacional.

El Grupo Empresarial CUBANÍQUEL se encuentra inmerso en un proceso de redimensionamiento, desde el punto de vista financiero, tecnológico y de la gestión de los recursos humanos, lo que ha permitido un incremento paulatino de sus niveles de producción, utilidades y mejor aprovechamiento de la fuerza laboral. Su desarrollo actual y futuro, favorece la ejecución de nuevas investigaciones, condicionadas por la introducción de mejoras tecnológicas, necesidad de aumentar los niveles productivos actuales, disminuir la contaminación ambiental y diversificar los productos obtenidos, potenciando la obtención de Cobalto, las cuales constituyen cuestiones estratégicas para el desarrollo del país.

La Estrategia Nacional de Ciencia e Innovación Tecnológica tiene como punto de partida las proyecciones de la economía cubana contenidas en una selección de los aspectos económicos, sociales y medioambientales considerados por la Resolución Económica del V Congreso del Partido Comunista de Cuba, así como los Programas Estratégicos de Desarrollo Económico aprobados por el Gobierno.

El Centro no alcanza los niveles de liquidez planificados, manteniendo una eficacia y una eficiencia por debajo de lo esperado. Es la utilidad de los recursos económicos financieros el **problema social**.

Los análisis económicos financieros derivados de los Estados Financieros, no brindan las informaciones necesarias para la toma de decisiones, siendo este el **problema científico** a resolver en el presente trabajo.

Lo antes expuesto se manifiesta en el subsistema económico financiero, en su elaboración y presentación para el posterior análisis de los mismos. Representando el **objeto de estudio y campo de acción** del mismo.

Siendo entonces el **objetivo del trabajo** aplicar en el Centro de Investigaciones del Níquel las técnicas actuales de Análisis económico y los principales métodos del mismo que se aplican y aceptan en Cuba y el mundo hoy. De esta forma se logra facilitar la información y comprensión de los datos que se muestran en los Estados Financieros para su toma de decisiones posteriormente.

De esta forma la **Hipótesis** de este trabajo es la aplicación de las diferentes técnicas y métodos de análisis financieros, como son las razones financieras, de endeudamiento, de flujo de caja, el capital de trabajo, el método Dupon, la rentabilidad, los costos, etc. logrando con ellas brindar una información precisa y clara que permita tomar las medidas necesarias y oportunas para lograr la utilización óptima de los recursos financieros de los que dispone el centro.

Los métodos investigativos que se utilizaron en este trabajo son: El Empírico (observación), El Teórico de Procedimiento (Análisis, Síntesis, Inducción y Deducción), El Teórico Lógico (Sintético histórico, lógico e hipotético, deductivo) y como técnica la entrevista

CAPITULO 1. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA DEL ANÁLISIS ECONÓMICO FINANCIERO.

En la actualidad Cuba realiza profundas transformaciones en la esfera económica con el justo fin de atenuar los embates por la crisis que atraviesa y sentar las bases para el desarrollo productivo del país salvaguardando las conquistas sociales de los últimos decenios.

La nación se abre con mayor agilidad a los mercados internacionales y a la inversión extranjera, ocurren serias transformaciones en el rendimiento de la economía, en la estructura y funcionamiento de los mecanismos financieros y tributarios. En este escenario cambiante es imprescindible el reforzamiento del control económico y la adecuación de la normativa contable a las nuevas condiciones.

Es necesario demostrar como las ciencias contables se han ido ajustando a las condiciones socioeconómicas imperantes en cada momento del desarrollo de la humanidad en general y de Cuba en particular.

La contabilidad es la primera ciencia informativa aplicada a los negocios que más tarde llegó a lo que se conoce como empresa, también puede aplicarse a toda realidad económica privada, pública o semipública.

En el desarrollo de la contabilidad desde el punto de vista histórico podemos considerar tres períodos diferenciados:

1. Empírico
2. Clásico
3. Científico

En su origen, la contabilidad comenzó siendo una disciplina basada en la captación empírica de la economía, la Contabilidad nació de la práctica, respondía a la necesidad del registro.

En los primeros pueblos sedentarios el papel que desempeñaba cada jefe de familia al inventariar sus bienes y pertenencias representó la base mental de la Contabilidad.

En el imperio Babilónico, los intermediarios estaban obligados a llevar una Contabilidad que dedujera el beneficio de sus operaciones. En Egipto la Contabilidad tuvo gran auge, debido a que era una organización social muy estructurada y centralizada por lo que la información y control económico eran indispensables para su correcto funcionamiento.

Con posterioridad la utilización del dinero y la banca exigió un esfuerzo a la Contabilidad para satisfacer las necesidades de información, valorando en esta unidad de medida los recursos, bienes, derechos y obligaciones, lo que demuestra como el desarrollo de la Contabilidad es resultado de una necesidad social. En el imperio romano, la Contabilidad jugó un papel destacado, y en esta evolución llegamos al momento que representa una apertura al conocimiento científico, que coincide con la evolución de otras ciencias. La Contabilidad como ciencia actúa sobre un objeto que es la realidad económica en sus distintas manifestaciones y aspectos.

La Contabilidad en Cuba posee una rica historia que la podemos caracterizar en las siguientes etapas.

1. Etapa de la colonia, la que correspondía a los intereses de la metrópoli.
2. 1898-1927, Inicio de la intervención norteamericana y con ello el incremento de las inversiones foráneas, en 1927 se crean los estudios superiores de Contabilidad en la Universidad de la Habana.
3. 1927-1960 Continúa su auge, alcanzando su mayor esplendor en los años 50, etapa muy influenciada por la práctica contable norteamericana debido al dominio económico y político de los Estados Unidos en Cuba.
4. 1960-1965 Etapa en que ocurren grandes cambios en la vida nacional, son nacionalizadas las grandes compañías americanas como la de Telefonía y la Refinería, entre otras.

5. 1965-1977 Desaparecen las relaciones monetario mercantiles entre las empresas y con ello virtualmente la Contabilidad.
6. 1977-1993 Etapa en que renace, pero esta vez con una influencia excesiva de las concepciones prevalecientes en los antiguos países socialistas de Europa del Este donde prevalecía la excesiva centralización y la falta de flexibilidad. No dando lugar a la iniciativa y ala creación.
7. 1993. Actual Sistema Nacional de Contabilidad que se ha ido perfeccionando y que se caracteriza por:
 - a) Eliminación de toda rigidez posible.
 - b) Posibilitar el desarrollo de la iniciativa y la creatividad de los profesionales de la Contabilidad.
 - c) Asegurar que el Estado y otros usuarios externos satisfagan las necesidades mínimas de información.
 - d) Perfeccionar la regulación contable al sector mixto y privado.

La Contabilidad en Cuba después de el proceso que ha recorrido va a asumir lo positivo de la Contabilidad universal, con la gran diferencia, que ésta va a responder a los intereses de la clase dominante en el poder, y al pueblo, para una redistribución más humana basada en el principio de " a cada cuál según su capacidad, a cada cuál según su trabajo ", con una alta preparación técnica, científica, y una alta ética por los profesionales de la rama.

1.1 Fundamentos teóricos del análisis económico financiero.

1.1.1 Fundamentación del análisis económico financiero.

La situación financiera se manifiesta en la capacidad de la empresa para honrar las deudas al vencimiento contraídos con los suministradores de medios técnicos y de materiales en correspondencia con los contratos económicos, en su posibilidad de reintegrar los créditos, de abonar los salarios a los trabajadores y empleados, de efectuar los aportes al presupuesto.

Las tareas del análisis económico de la situación financiera son: La valoración objetiva del empleo de los recursos financieros de la empresa, la detección de las

reservas de gestión internas para el fortalecimiento del Estado Financiero y adopción de las experiencias en el trabajo financiero, la elaboración de medidas para el fortalecimiento de la autogestión económica y cumplimiento de los contratos así como para el mejoramiento de las relaciones entre las empresas y órganos externos de dirección administrativa, financiera, crediticia, etc.

El análisis de Estados Financieros es el proceso crítico dirigido a evaluar la posición financiera, presente y pasada, y los resultados de las operaciones de una empresa, con el objetivo primario de establecer las mejores estimaciones y predicciones posibles sobre las condiciones y resultados futuros. El mismo constituye un conjunto de técnicas aplicadas a diferentes estados que se confeccionan a partir de la información contable para diagnosticar la situación económica financiera de la empresa, y a partir de esta investigación, tomar decisiones encaminadas a resolver los puntos débiles detectados, mantener aspectos positivos y proyectar la marcha de la empresa.

La interpretación es la transformación de la información de los Estados Financieros a una forma que permita utilizarla para conocer la situación financiera y económica de una empresa, para facilitar la toma de decisiones, la información debe ser objetiva, concreta y poseer un atributo de mensurabilidad

Para interpretar, sacar conclusiones correctas y realizar recomendaciones adecuadas, consideramos que el analista debe poseer sólidos conocimientos financieros, ya que una persona puede haber desarrollado habilidades para aplicar las técnicas de análisis, pero si no dispone de esa fuerte preparación financiera no puede evaluar con exactitud lo sucedido, aspecto que le impedirá ver con nitidez las posibles soluciones a los problemas detectados.

Requisitos que se deben cumplir los Estados Financieros.

- Ser eficaz y eficiente.
- Brindarse en el tiempo que determina la normativa legal y los requerimientos de la dirección de la empresa.

- Ser fidedigna, incorporando a los registros contables aquellas transacciones realmente ocurridas.
- Ser creíble y válida, basándose para ello en la captación de los datos primarios clasificados, evaluados y registrados correctamente.
- El sistema contable establecido debe generar información contable que pueda ser controlada y verificada por terceros.
- La información que se procese debe basarse en criterios similares en el tiempo y su aplicación debe ser común a todas las entidades.

Criterios que sustentan estos análisis.

Sistematicidad: Mensualmente, semestral, anual y quinquenalmente entre otras.

Flexibilidad: Adaptarse a las características de la entidad y necesidades de cada momento.

Homogeneidad: Los indicadores utilizados deben ser homogéneos de tal forma que permitan su agregación y comparación con entidades similares.

Utilidad y Oportunidad: Los resultados del análisis deben ser útiles y oportunos para la toma de decisiones financieras, debe poner las señales de alerta acerca de las desviaciones no deseadas y utilizarse como herramienta operativa de dirección y medir la eficiencia de la organización.

Simplicidad: Los indicadores deben ser pocos y los procedimientos de cálculo sencillos, sin sintetizar la eficacia financiera de la entidad.

Desagregación: Debe desagregarse por unidades organizativas y actividades.

1.1.2 El análisis económico financiero como esfera especial del conocimiento.

Objetivos del análisis económico financiero que lo hace un sistema de conocimientos especiales.

- a) Investigar los procesos económicos financieros y sus interrelaciones formadas bajo la acción de leyes económicas y factores de índole subjetivos.
- b) Fundamentar científicamente los planes, los compromisos y la valoración objetiva de su cumplimiento.
- c) Descubrir los factores negativos y positivos y la medición cuantitativa de su acción.
- d) Descubrir las tendencias y proporciones del desarrollo económico financiero y la revelación de las reservas internas no utilizadas.
- e) Generalizar la experiencia de vanguardia, con la adopción de decisiones de dirección óptima.

Tareas que debe resolver el análisis económico financiero.

- 1- Elevación de la Fundamentación científico económica de los planes y las normativas(en el proceso de su elaboración)
- 2- Investigación objetiva y multilateral del cumplimiento de los planes y la observación de las normas (según los datos de la contabilidad y de los informes) humanos, materiales y financiero.
- 3- Determinación de la efectividad económica, de la utilización de los recursos (cada uno por separado y en conjunto).
- 4- Descubrimiento y medición de las reservas internas (en todos los estadios del proceso de producción)

Un lugar importante en el sistema de análisis económico financiero integral lo ocupa la valoración de la actividad gestora que consiste en llegar a conclusiones generalizadoras de los resultados finales sobre la base de un examen cuantitativo y cualitativo de los procesos económicos financieros, reflejado en el conjunto de indicadores. La evaluación de la acción del objeto se efectúa, en la primera etapa, por el análisis económico financiero integral, cuando se determinan las principales direcciones del trabajo analítico (evaluación previa) y en la etapa final cuando se efectúa el análisis final (valoración final). La evaluación final es una fuente

informativa decisiva para la Fundamentación y adopción de las decisiones de dirección óptima en situaciones concretas.

La evaluación integral de la gestora consiste en la caracterización de esta acción, obtenida como consecuencia de una investigación integral, o sea, del estudio simultáneo y compatibilizado del conjunto de indicadores que reflejan todos o muchos de los aspectos de los procesos económicos financieros y que contiene conclusiones generalizadoras sobre los resultados de estas utilidades apoyados en la aclaración de las diferencias, cuantitativas y cualitativas respecto a una base de comparación (el plan, las normas, los períodos anteriores, los logros de otros objetos análogos, otras posibilidades de variantes de desarrollo, etc.)

1.2- Caracterización de los estados financieros.

En Cuba se establece, a partir de Enero de 1997, con carácter obligatorio, la elaboración de los Estados Financieros por parte de todas las entidades Estatales, Privadas, así como de Capital Mixtos.

Entre los que se encuentran, en dos grupos fundamentales los de propósitos generales y especiales, algunos de ellos son

- Estado de Resultado o de Ganancia o Pérdida.
- Estado de Situación o Balance General.
- Estados de Cambios en el Patrimonio
- Estado de Flujo de Efectivo
- Estados Financieros de Periodos.
- Estado de Origen y Aplicación de Fondos.
- Estado de Movimiento de la Inversión Estatal.
- Estado de Costo de Producción o Mercancías Vendida.
- Estado de Movimiento de Capital.
- Estado de Movimiento de las Utilidades Retenida.
- Estado de Ejecución del Presupuesto.

Estos Estados se utilizan algunos en las empresas presupuestadas y otros en las autofinanciadas, a continuación relacionaré los estados con los que se trabaja en el Centro de Investigación del Níquel.

1. Estado de Resultado.
2. Estado de Situación.
3. Estado de Origen y Aplicación de fondos.

1.2.1 Estado de Resultado o de Ganancia o Pérdida.

El Estado de Resultado es uno de los estados principales de la Contabilidad. Es el Estado mediante el cual se presenta el volumen total de todos los Ingresos y Gastos incurridos por la entidad durante el periodo de que abarca el mismo con el objetivo de poder conocer si la entidad ha obtenido Ganancia o Pérdida por la gestión realizada. Nos encontramos pues ante un estado contable dinámico.

Para su elaboración las cuentas que en él interviene se van clasificando de forma tal que se va observando de forma escalonada y lógica como se va determinando los diferentes Resultados hasta llegar a la Utilidad del Período como expresión máxima del resultado obtenido por la gestión y explotación del ciclo de producción o servicio de la empresa. De igual forma se procederá en el caso de que el resultado sea Pérdida.

Ventas

Menos Costo de Ventas

Utilidad Bruta

Menos Gastos de Operaciones

Utilidad Operacional

Más Otros Ingresos

Menos Otros Gastos

Utilidad Antes de Impuestos e Interés

Menos Interés

Utilidad del Período

Al observar la forma del Estado de Resultado comprobamos que guarda cierta relación con la estructura organizativa de cualquier empresa. Esto sin lugar a dudas no es una casualidad, sino que precisamente uno de los objetivos de este Estado es el de independizar en la formación de la Utilidad la responsabilidad que cada área de la empresa puede tener en la creación de la misma. De esta forma la administración podrá determinar las incidencias, desviaciones y tomar las medidas pertinentes de control para posteriores periodos.

La clasificación que se ha expuesto del Estado de Resultado responde al primer esquema que norma la Resolución 10/97 del Ministerio de Finanzas y Precios que dice textualmente: “Ejemplo para las empresas públicas de la Economía Interna que se dediquen a la producción o Prestación de Servicios, tengan procesos productivos y calculen costos por producción o tipos de servicios” por ser la forma que mas se utiliza en las empresas de este Ministerio.

Sin embargo se considera importante aclarar que dicha resolución aparecen otros 6 ejemplos de Estado de Resultado cuyos pasos para la obtención escalonada de las Utilidades o Pérdidas se ajustan en dependencia del tipo de sector de que se trate, para que este Estado mantenga en lo posible su paridad con la estructura organizativa de la empresa y el mismo sea una herramienta útil de control.

1.2.2 Estado de Situación o Balance general.

El Estado de Situación o Balance General es también uno de los estados principales de la Contabilidad. Es un estado de naturaleza contable que nos muestra una visión general del Patrimonio de la empresa.

Ofrece como se encuentra la estructura Económico Financiera de la empresa en un momento determinado. Su estructura Económica es la siguiente

- Activo Circulante
- Activo a Largo Plazo
- Activo Fijo
- Activo Diferido
- Otros Activos

Y la estructura Financiera

- Pasivo Circulante
- Pasivo a Largo Plazo
- Pasivo Diferido
- Otros Pasivos
- Patrimonio

Este Estado no es más que la desagregación de la expresión que rige el principio de la partida doble y sobre la cual se fundamenta toda la contabilidad. La Ecuación $\text{Activo} = \text{Pasivo} + \text{Capital}$. Bajo este principio a través del Estado de Situación se representan los saldos de todas las cuentas reales en el momento en que se confecciona. Esta función es a la vez una limitante de este debido a que el saldo de una cuenta en un momento determinado no nos permite conocer cual ha sido la dinámica de la empresa durante el periodo que se analiza.

Este Estado es estático y con la simple comparación de dos Estados estáticos consecutivo podemos obtener las variaciones que han ocurrido entre ellos durante ese período. Esta comparación nos permite conocer cuales han sido los montos de sus de débitos y créditos.

1.3 Principales métodos, técnicas y procedimientos utilizados en el análisis económico financiero.

El método es la forma de enfoque del conocimiento de la realidad objetiva, el procedimiento de investigación de los fenómenos de la naturaleza y la sociedad.

Por método del análisis económico financiero se entiende la forma de enfoque del estudio de los procesos económicos financieros en su formación y desarrollo, las características del método de análisis económico financiero son: El análisis económico financiero es un momento importante del conocimiento. El conocimiento de los fenómenos financieros atraviesa por tres etapas: la contemplación viva, el pensamiento abstracto y regresa de nuevo, de una forma enriquecida, a la práctica.

El análisis económico financiero de los datos que recibe de cualquier fuente de información se realiza con la finalidad del estudio multilateral de un fenómeno en su desarrollo, de sus interdependencias, de sus relaciones con vistas a descubrir o aclarar determinadas tendencias económicas y regularidades.

En el proceso de análisis económico financiero durante el examen y procesamiento de la información económica se aplica una serie de medios y procedimientos especiales. Con ellos en mayor medida que con las definiciones se manifiesta lo específico de los métodos del análisis económico financiero, se refleja su carácter sistemático sintético. La Sistemática en el análisis está condicionada porque los procesos de gestión se examinan como una unidad multiforme internamente compleja compuesta de partes y elementos interdependientes.

1.3.1- Métodos comparativos con aumentos y disminuciones en cifras absolutas.

El comparar un Balance General, es comparar una situación financiera de una fecha con otra situación de otra fecha, permite observar los cambios obtenidos en

los Activos, Pasivos y Patrimonio de la entidad en términos de dinero. Estos cambios son importantes porque proporcionan una guía a la administración de la entidad sobre lo que están transformando los diferentes conceptos que integran la entidad económica.

A estos análisis con mucha frecuencia se le adiciona una columna que señala los aumentos o disminuciones que están representadas por las cifras absolutas, con el fin de obtener los cambios proporcionales que hayan tenido lugar.

El análisis vertical es una herramienta de análisis financiero la cual es sumamente útil porque permite comparar un rubro específico con respecto al total al que pertenece.

1.3.2 Análisis de los Estados Financieros a través de las razones financieras.

Existen tres tipos de comparaciones de razones:

1. Análisis de corte transversal

Implica la comparación de los valores de las razones de la empresa con los de un competidor importante o grupo de competidores, sobre todo para identificar áreas con oportunidad de ser mejoradas. Otro tipo de comparación importante es el que se realiza con los promedios industriales. Es importante que el analista investigue desviaciones significativas hacia cualquier lado de la norma industrial.

El análisis de razones dirige la atención sólo a las áreas potenciales de interés; no proporciona pruebas concluyentes de la existencia de un problema.

2. Análisis de serie de tiempo

Evalúa el rendimiento financiero de la empresa a través del tiempo, mediante el análisis de razones financieras, permite a la empresa determinar si progresa según lo planeado. Las tendencias de crecimiento se observan al comparar varios

años, y el conocerlas ayuda a la empresa a prever las operaciones futuras. Al igual que en el análisis de corte transversal, es necesario evaluar cualquier cambio significativo de una año a otro para saber si constituye el síntoma de un problema serio.

3. *Análisis combinado*

Es la estrategia de análisis que ofrece mayor información, combina los análisis de corte transversal y los de serie de tiempo. Permite evaluar la tendencia de comportamiento de una razón en relación con la tendencia de la industria.

CATEGORÍAS DE RAZONES FINANCIERAS

Las Razones Financieras se dividen por conveniencia en cinco categorías básicas:

- I. Razones de Liquidez.
- II. Razones de Apalancamiento.
- III. Razones de Actividad.
- IV. Razones de Rendimiento.
- V. Razones de Crecimiento.

Dato importante es que las razones de deuda son útiles principalmente cuando el analista está seguro de que la empresa sobrevivirá con éxito el corto plazo.

Razones a calcular en el Balance General.

I. Razones de Liquidez: Tiene como objetivo medir la capacidad de la empresa para satisfacer o hacer frente a las obligaciones a corto plazo. Se relaciona la cantidad de efectivo y otros activos circulantes, con las obligaciones circulantes para que el activo líquido con que se cuenta pueda convertirse fácilmente en efectivo a medida que los plazos de pagos de las deudas vengán.

Dentro de este grupo se encuentran:

Razón circulante: Determina la capacidad de la empresa para cumplir sus obligaciones a corto plazo, Se expresa en veces o en % y se calcula de la manera siguiente.

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

$$\text{Pasivo Circulante}$$

Cuando esta razón es menor que 1, la entidad ha perdido su liquidez y técnicamente se encuentra en una situación de suspensión de pagos. La norma es que se comporte en valores 2 o casi 2.

Liquidez Inmediata. Denominada prueba ácida. Mide la capacidad de cubrir sus deudas más exigibles con los activos circulantes deduciéndoles los inventarios y pagos anticipados. Se expresa en veces o %. Si la razón es menor de, existe una situación de peligro

Se calcula de la siguiente manera:

$$\text{Prueba ácida} = \frac{\text{Activo Circulante} - \text{Inventario} - \text{Pagos anticipados}}$$

$$\text{Pasivo Circulante}$$

La prueba ácida proporciona una mejor medida de la liquidez generalmente solo cuando el inventario de una empresa no tiene la posibilidad de convertirse en efectivo con facilidad. Si el inventario es líquido, esta prueba es una medida aceptable de la liquidez general.

Liquidez Disponible. Esta liquidez también conocida como razón de tesorería, mide la capacidad de enfrentar las deudas a corto plazo sólo a partir de lo disponible para pagar. Se expresa en veces o en %.

$$\text{Razón de Tesorería} = \frac{\text{Activos Circulantes Disponibles}}$$

$$\text{Pasivos Circulantes}$$

La Solidez. Este índice indica la posibilidad que tiene la empresa para satisfacer sus deudas, muestra la posibilidad de que la empresa continúe sus operaciones por largo tiempo debido al margen que tienen sus acreedores. Se expresa en veces.

Razón de Solidez= Pasivos Circulantes y a Largo Plazo

Activos Circulantes y Fijos

II. Razones de Apalancamiento: Estas razones indican el monto de dinero de terceros que se utiliza para generar utilidades, son de gran importancia ya que comprometen a la empresa en el transcurso del tiempo.

Razón de Endeudamiento: El nivel de endeudamiento de una empresa indica la cantidad de dinero prestado por otras entidades que se utiliza para tratar de obtener utilidades. Cuanto mayor sea la deuda que la empresa utiliza en relación con sus activos totales, mayor será el apalancamiento financiero.

Presentamos dos procedimientos

a) Financiamientos Ajenos

Financiamientos Propios

En esta razón se relacionan los financiamientos ajenos con los propios. Se puede expresar en veces o en %.

b) Financiamientos Ajenos

Financiamientos Total

Se puede expresar en veces o en %.

Razón de Autonomía: Es la relación que existe dentro de la estructura de capital entre los recursos proporcionados por los accionistas o dueños del capital y el activo total.

Financiamientos Propios

Financiamientos Total

Se puede expresar en veces o en %

III. Razones de Actividad: Miden la velocidad con que diversas cuentas se convierten en ventas o efectivo. Con respecto a las cuentas corrientes, las medidas de liquidez son generalmente inadecuadas, porque las diferencias en la composición de las cuentas corrientes de una empresa afectan de modo significativo su verdadera liquidez.

La rotación de inventario de una empresa, expresa el promedio de veces que los inventarios rotan durante el año y se expresa en veces.

Se calcula de la siguiente manera:

Rotación de inventarios = Costo de ventas

Inventario

La rotación resultante sólo es significativa cuando se compara con la de otras empresas de la misma industria o con una rotación de inventario.

Mide la actividad anterior de la empresa y la misma se puede convertir con facilidad en una duración promedio del inventario al dividir 360 (Duración del año económico) entre la rotación de inventarios. Este valor también se considera como el número promedio de días en que se rota el inventario.

360

Rotación

Período promedio de cobro

Se define como la cantidad el tiempo promedio que se requiere para recuperar las cuentas por cobrar y los efectos por cobrar a través de las ventas de mercancías y servicios durante el año.

Se calcula de la siguiente manera:

$$\text{Periodo promedio de cobro} = \frac{\text{Cuentas y efectos por cobrar promedio} \times 360}{\text{Ventas netas al crédito}}$$

El período promedio de cobro es significativo sólo en relación con las condiciones de crédito de la empresa.

Período promedio de pago

Es el tiempo promedio que requiere la empresa para liquidar las cuentas por pagar. Mide la eficiencia en el uso. Se calcula de manera similar al periodo promedio de cobro:

$$\text{Período promedio de pago} = \frac{\text{Cuentas y Efectos por Pagar Promedio} \times 360}{\text{Compras a Crédito del Período}}$$

La dificultad para calcular esta razón tiene su origen en la necesidad de conocer las compras anuales (un valor que no aparece en los estados financieros publicados). Normalmente, las compras se calculan como un porcentaje determinado del costo de los productos vendidos.

Esta cifra es significativa sólo en relación con la condiciones de crédito promedio concedidas a la empresa. Los prestamistas y los proveedores potenciales de crédito comercial se interesan sobre todo en el período promedio de pago porque les permite conocer los patrones de pago de facturas de la empresa.

Ciclo de Conversión del Efectivo: Por lo general una empresa tiene la posibilidad de comprar muchos de sus insumos de producción (por ejemplo, materias primas y mano de obra) a crédito. El tiempo que requiere la empresa para pagar estos insumos se denomina período promedio de pago (PPP); por tanto, estos insumos de producción generan fuentes de financiamiento espontánea a corto plazo. La capacidad de las empresas de adquirir insumos al crédito, compensa en parte o totalmente el tiempo que los recursos permanecen inmovilizados en el ciclo operativo.

La generación de efectivo es uno de los principales objetivos de los negocios. La mayoría de sus actividades van encaminadas a provocar de una manera directa o indirecta, un flujo adecuado de dinero que permita, entre otras cosas, financiar la operación, invertir para sostener el crecimiento de la empresa, pagar, en su caso, los pasivos a su vencimiento, y en general, a retribuir a los dueños un rendimiento satisfactorio.

Ciclo de Conversión = Ciclo Operativo – Ciclo de Pago

Ciclo Operativo: El ciclo operativo de una empresa se define como el tiempo que transcurre desde el momento en que la empresa introduce la materia prima y la mano de obra en el proceso de producción (es decir comienza a crear el inventario), hasta el momento en que cobra el efectivo por la venta del producto terminado que contiene estos insumos de producción. Está integrado por dos componentes que son la edad promedio del inventario y el período promedio de las ventas.

Ciclo Operativo = Rotación del Inventario + Ciclo de Cobro

Para una empresa sería ideal tener ciclos de conversión del efectivo negativos, ya que esto significaría que el periodo promedio de pago supera al ciclo operativo. Las empresas de manufactura no tendrán ciclos de conversión del efectivo negativos a menos que prolonguen sus periodos promedios de pagos por periodos muy largos o por un tiempo bastante considerable. Las empresas que no se dedican a la manufactura, tienen más oportunidad de presentar ciclos de conversión del efectivo negativos, porque generalmente mantienen inventarios más pequeños, que se mueven con mayor rapidez, y porque a menudo se venden sus productos y servicios en efectivo. Como consecuencia estas empresas tienen ciclos operativos más cortos, cuya duración puede ser superada por los periodos promedios de pagos de la empresa, lo que genera ciclos de conversión negativos.

Las estrategias bases para administrar el ciclo de conversión del efectivo son las siguientes:

1. Acelerar la rotación de inventarios lo más posible, evitando el agotamiento de las mercancías, el cual pudiera ocasionar una pérdida de ventas.
2. Recuperar las cuentas por Cobrar tan pronto como sea posible, sin perder ventas futuras a causa de técnicas de cobro que ejerzan una presión excesiva. Los descuentos por pronto pago, si se justifican económicamente, se usan para lograr este objetivo.
3. Liquidar la Cuentas por Pagar tan Tarde como sea posible, sin perjudicar la evaluación de crédito de la empresa, pero aprovechando cualquier descuento por pronto pago (a menudo constituye un estímulo para pagar más pronto las deudas).

Rotación del capital de trabajo

Muestra las veces en que el capital de trabajo es capaz de generar ingresos de la explotación o las ventas, se expresa en veces.

Rotación del capital de trabajo = Capital de trabajo promedio x 360

Ventas Netas

Rotación de los activos totales

Indica la eficiencia con la que la empresa utiliza sus activos para generar ventas. Por lo general, cuanto mayor sea la rotación de activos totales de una empresa, mayor será la eficiencia de utilización de sus activos. Esta medida es quizá la más importante para la gerencia porque indica si las operaciones de la empresa han sido eficientes en el aspecto financiero. Se expresa en veces y calcula de la siguiente manera:

*Rotación de activos totales = Ventas
Activos totales promedio*

Una advertencia con respecto al uso de esta razón se origina del hecho de que una gran parte de los activos totales incluye los costos históricos de los activos fijos. Puesto que algunas empresas poseen activos más antiguos o más recientes que otras, puede ser engañosa la comparación de la rotación de los activos totales de dicha empresa. Debido a la inflación y a los valores contables de activos históricos, las empresas con activos más recientes tendrán rotaciones menores que las empresas con activos más antiguos. Las diferencias en estas medidas de rotación podrían ser el resultado de activos más costosos y no de eficiencias operativas. Por tanto el financiero de una empresa debe ser cauteloso al usar esta razón de corte

Razón de devoluciones a ventas brutas

Esta razón nos permite analizar qué porcentaje de las ventas brutas ha sido devuelta a la empresa. De estas devoluciones se puede establecer qué parte se debe a problemas de calidad, pues se pueden presentar devoluciones por envíos de cantidades por encima de lo pactado en los contratos. Profundizar el análisis en esta dirección favorece la localización de problemas que afectan la calidad, así

como a los responsables de ellos. Nos permite conocer si se cumplen los parámetros de calidad, Se expresa en %

Devoluciones en ventas

Ventas brutas

Razón de utilidades ante intereses e impuestos a intereses por deudas a mediano y largo plazos.

Esta razón nos permite establecer una relación entre las utilidades que hemos extraído al negocio y los intereses por financiamientos ajenos a medianos y largo plazos, que han sido devengados o causados en el período, muestra el rendimiento extraído a la financiamiento ajeno. Mientras más alto sea el valor de dicha razón mejor.

Utilidades antes intereses e impuestos

Intereses por deudas a mediano y largo plazos.

Se interpreta que la utilidad antes de intereses e impuestos cubre en X veces el costo de los financiamientos ajenos a mediano y largo plazos, o de otra forma por cada peso de interés la empresa ha generado X pesos.

Razón de rentabilidad sobre ventas

La rentabilidad sobreventas es una importante razón que nos permite conocer el porcentaje de utilidades alcanzado con relación al importe de las ventas netas.

Utilidades antes de intereses e impuestos

Ventas netas

1.3.4- Análisis de la efectividad y de los rendimientos.

Eficacia económica. Se refiere a la virtud potencial de una acción o método para el posterior alcance de un resultado previsto.

Eficiencia económica. Es un término que expresa la relación realmente obtenida como resultado efectivo entre una cierta aplicación de medios y un determinado efecto como resultado.

Para analizar la efectividad utilizamos un conjunto de razones financieras de rotación, para el cálculo de razones de rotación es necesario relacionar partidas del Estado de Resultado y partidas del Balance General, por lo que se hace necesario promediar las partidas del balance, a fin de utilizar una cifra más representativa .

Rotación de los Activos totales.

Ventas netas

Activos totales promedios

Esta razón permite establecer la frecuencia de rotación de los activos totales que como promedio ha empleado la empresa durante un tiempo determinado, o sea la inversión promedio. Una rotación más alta refleja un comportamiento más favorable.

Rotación del financiamiento propio.

Ventas netas

Capital propio promedio

Esta razón nos permite determinar la magnitud de las ventas netas en relación con capitales aportados por los propietarios. En empresas con alto nivel de

autonomía es un índice más interesante, pero siempre nos da información útil para un análisis. Es lógico que aumento de la rotación sea favorable.

Rotación del financiamiento ajeno.

Ventas netas

Financiamiento ajeno promedio

Esta razón es la contrapartida de lo anterior porque nos permite establecer la relación de las ventas con los capitales ajenos. Da ahí que en empresas fuertemente financiadas mediante deudas, este índice es muy significativo

IV. Razones de Rentabilidad: Mide el grado de eficiencia en la utilización de los recursos. Existen muchas medidas de rentabilidad, la cual relaciona los rendimientos de la empresa con sus ventas, activos o capital contable.

.Al desarrollar un análisis económico financiero en una empresa, no es suficiente evaluar la efectividad, es necesario analizar los rendimientos para conocer los efectos alcanzados con las ventas efectuadas.

Rentabilidad Económica: Es de gran importancia, muchos la consideran la reina de las razones, logra resumir en gran medida, el efecto de las utilidades generadas por el negocio sobre la totalidad de la inversión empleada por la empresa durante un período de tiempo, es por ello que muchos la denominan el retorno de la inversión.

Utilidad antes de intereses e impuestos

Activos totales promedio

Por la trascendencia de esta razón, se hace necesario profundizar en su evolución, para lograrlo es necesario conocer y comprender la ecuación fundamental de la rentabilidad económica.

Rentabilidad económica = Rentabilidad de ventas X Rotación de Activo Total

Utilidad Antes de impuesto e Intereses = Utili. Ant. Imp. Int. X Ventas netas

Activos totales promedio

Ventas netas

Act. T. P.

Factores que impactan sobre la rentabilidad económica.

- 1- Inversiones adecuadamente dimensionadas.
- 2- Tecnología avanzada
- 3- Buena gestión comercial
- 4- No tener recursos inmovilizados
- 5- Política de crédito inteligente
- 6- Estructura empresarial correctamente dimensionada
- 7- Control efectivo sobre los gastos
- 8- Calidad de las materias primas y materiales
- 9- Incremento de la productividad del trabajo
- 10-Gestión eficiente de los recursos humanos
- 11-Sólida preparación de los directivos
- 12-Calidad en los productos y servicios

Para profundizar aún más en el análisis de la rentabilidad económica se aplica el método de sustitución en cadena.

Rentabilidad Financiera.

La rentabilidad financiera, al igual que la económica, es una razón que refleja el efecto del comportamiento de distintos factores, nos muestra el rendimiento extraído a los capitales propios, o sea, los capitales aportados por los propietarios y a diferencia de la rentabilidad sobre los activos, utiliza la utilidad neta.

Utilidad neta

Capital propio promedio

Esta razón también puede expresarse en %

Sistema de Análisis DUPONT

El sistema Dupont fusiona el Estado de Resultado y el Balance General en dos medidas sumarias de rentabilidad: el rendimiento sobre los activo (RSA) y el rendimiento sobre el capital contable (RSC).

Este sistema reúne el margen de utilidad neta, que mide la rentabilidad de la empresa en ventas, con su rotación de activos totales, que indica la eficiencia con que la empresa utilizó sus activos para generar ventas.

Ecuación fundamental de la rentabilidad financiera

Rentabilidad = Rentabilidad Rotación

Financiera de las Ventas X de Activos X Endeudamiento

Al plantear la ecuación con las relaciones que lo conforman, tenemos:

Utilidad neta = Utilidad neta X Ventas netas X Activos Totales Promedio

Cap. P.prom. Ventas netas Act. T. Prom. Capital propio promedio

Analizando determinadamente la ecuación se debe comprender que al calcular la rentabilidad financiera a partir de la utilidad neta, el margen sobre ventas que utilizamos, en correspondencia, es también a través de la utilidad neta. La rotación de los activos es la misma razón que se utiliza en la ecuación fundamental de la rentabilidad económica

1.3.5 Estado de Origen y Aplicación de fondos

El Estado de Origen y Aplicación de Fondos es un documento que muestra las variaciones de los saldos que integran el Capital de Trabajo de la entidad (Activo circulante menos Pasivo circulante) y las fuentes de aplicaciones que

fundamentan la variación de dicho Capital, durante un ejercicio económico financiero o periodo determinado. Su uso es tanto de las empresas del Sector público como del Privado.

Características

- Muestra la variación de los saldos de las cuentas del Activo Circulante y del Pasivo Circulante y por ende, del Capital de Trabajo, así como de las fuentes que originan su incremento y las aplicaciones que provocan sus dimensiones que provocan su disminución.
- La información que proporciona corresponde a un ejercicio económico financiero o período determinado y por tanto es un Estado Financiero dinámico.
- Se confecciona en base a la variación de los saldos de las Cuentas de Balance General.
- Se confecciona en base al movimiento contable por conceptos de la cuenta Utilidades Retenidas durante el periodo analizado.
- Su utilización y emisión son tanto de uso interno como externo.

En la actualidad existen dos Estados Financieros para mostrar los orígenes (entradas) y aplicaciones (salidas) de los recursos más líquidos:

- El Estado de Cambio en la Posición Financiera en el Capital de Trabajo
- El Estado de Cambio en la Posición Financiera de Flujo de Caja.

El Estado de Cambios en la Posición Financiera en el Capital de Trabajo, 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 (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 del Efectivo, persigue dos objetivos principales.

Conocer detalladamente las fuentes y los usos del efectivo ocurridos en el pasado permitiendo una proyección de lo que ocurra en el futuro. Este Estado permite conocer la procedencia de los fondos y en qué se utilizaron durante un periodo 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 periodos 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 procura 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 ocasionaría una situación compleja y que provocaría insolvencia y por tanto su quiebra.

Los flujos de efectivo se clasifican por lo general en:

- 1- Flujos de Efectivo en las actividades de operaciones, que comprende fundamentalmente los ingresos logrados por las actividades de producción

y entrega de productos y servicios, que refleja los ingresos de efectivo por las distintas transacciones, incluidos la utilidad neta.

- 2- Flujos de Efectivo de las actividades de inversión, que comprende el activo no circulante, no 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.
- 3- 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. Además de aquellas actividades relacionadas con la generación y reintegro de efectivo suministrados por inversionistas y acreedores.

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

Elaboración del Estado de Cambio 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 circulante 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.

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

- 1- 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.
- 2- Determinación de las variaciones del activo no circulante y el pasivo no circulante.
- 3- Analizar el estado de cambios en la posición financiera tanto en el capital de trabajo como en el flujo de efectivo por las actividades de operación, inversión y financiamiento. Las actividades de operación comprenden todos los flujos de efectivo que están directamente relacionados en el Estado de Ganancias o Pérdidas y las cuentas del activo y pasivo circulantes las cuales son diferentes a aquellas que están relacionadas con las actividades de inversión o financiación. Las actividades de inversión comprenden los flujos de efectivo relacionados con el activo no circulante. Las actividades de financiación comprenden los flujos de efectivo relacionados con operaciones de financiación que están relacionados, fundamentalmente, con el pasivo a largo plazo y el patrimonio.
- 4- En la actividad de operación comenzar siempre por la utilidad neta del período y seguidamente reflejar las partidas no monetarias, entendiéndose por partidas no monetarias aquellas que sean ingresos o gastos, que no tuvieron flujos de efectivo. Las partidas de gastos no monetarias se suman y las partidas de ingresos no monetarias se restan. Esto se debe a que el objetivo es determinar el efectivo proveniente de las operaciones y toda partida que no originó una salida o ingreso de efectivo debe eliminarse.
- 5- Análisis de los resultados obtenidos con el objetivo de una adecuada proyección futura.

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 base a flujo de efectivo.

Actividad de operaciones:

Utilidad neta del período

Partidas no monetarias:

Más: Gastos

Menos: Ingresos

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 activos 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 dada en que en el de Flujo de Efectivo se incluyen las variaciones de las partidas del activo y pasivo circulante, 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.

Técnicas para el análisis del Capital de Trabajo

El Capital de Trabajo es la inversión de una empresa en activos a corto plazo (efectivo, cuentas por cobrar e inventarios). El capital de trabajo neto se define como los activos circulantes menos los pasivos circulantes, estos últimos incluyen préstamos bancarios, papel comercial, salarios, pasivos acumulados. La administración del capital de trabajo abarca todos los aspectos de la administración de los activos y pasivos circulantes. La administración efectiva del capital de trabajo requiere una comprensión de las interrelaciones entre los activos circulantes y los pasivos circulantes y entre el capital de trabajo, el capital y las inversiones a largo plazo.

Importancia de la administración del capital de trabajo presenta aspectos que la hacen especialmente importantes para la salud financiera de la empresa:

- 1- Las estadísticas indican que la principal porción del tiempo de la mayoría de los administradores financieros se dedican a las operaciones internas diarias de la empresa, que caen bajo el terreno de la administración del capital de trabajo.
- 2- Los activos circulantes representan un 60% de los activos totales de una entidad típica, ya que representan una porción muy grande de los activos y debido también a que estas inversiones tienden a ser relativamente volátiles, los activos circulantes requieren de una cuidadosa atención del administrador financiero.
- 3- La administración del capital de trabajo es parcialmente importante para las entidades pequeñas. Aunque estas puedan minimizar su inversión en activos fijos arrendando plantas y equipos no pueden evitar la inversión en efectivo, cuentas por cobrar e inventarios. Además debido a que las organizaciones pequeñas tienen un acceso relativamente limitado a los mercados de capital a largo plazo, debe basarse sólidamente en el crédito

comercial y en los préstamos bancarios a corto plazo, ambos afectan al capital de trabajo aumentando los pasivos circulantes.

- 4- La relación entre el crecimiento en ventas y la necesidad de financiar los activos circulantes estrechos y directos. Los aumentos en ventas también producen una necesidad inmediata de inventarios adicionales y tal vez de saldos en efectivo. Todas esas necesidades deben ser financiadas: por tanto es imperativo que el administrador financiero se mantenga enterado de las tendencias en las ventas y de los desarrollos en el segmento del capital de trabajo de la empresa.

Política del Capital de Trabajo

Política conservadora de activos circulantes: Mantener saldos relativamente grandes de efectivo y de valores negociables, se mantendrán fuertes cantidades de inventario y las ventas se verían estimuladas por el uso de una política de crédito que proporcione un financiamiento liberal y consecuentemente que produzca un alto nivel de cuentas por cobrar.

Política agresiva de activos circulantes: Es la situación invertida a la política conservadora ya que los inventarios se mantendrán a niveles mínimos y generalmente produce los rendimientos esperados mas altos sobre la inversión aunque también involucra un riesgo mucho mayor. Produce faltante de almacén aún mayor y otros problemas que conducen a un efecto en las ventas aún más adverso y que consecuentemente disminuye el porcentaje de utilidad antes de intereses e impuestos a ventas.

Política intermedia: Produce los mismos resultados que antes pero representa el rendimiento más alto sobre los activos para la relación postulada.

1.3.6 Apalancamiento Operativo.

El efecto palanca, average o simple apalancamiento, se produce en la empresa siempre que existan costos fijos (lo que es completamente normal) ya que estos ejercen sobre las ganancias un efecto similar de palanca.

La distinción entre costos fijos y variables es fundamental en el estudio del apalancamiento o punto muerto. El gasto fijo es aquella parte del gasto total que permanece constante al variar el volumen de actividad, mientras el costo variable varía con el nivel de actividad. No obstante se trata de dos conceptos que tienen sólo sentido a corto plazo, pues a largo plazo todos los costos son variables, por lo que el análisis del punto de equilibrio es siempre un análisis a corto plazo.

Los gastos fijos en la empresa pueden referirse a la actividad de producción y distribución o también a la actividad de financiación (costo de las deudas). Cuando se analizan los gastos fijos correspondientes a la actividad de producción y distribución se habla de apalancamiento operativo, mientras que cuando se refiere al costo de las deudas se habla de apalancamiento financiero.

La razón de Apalancamiento Operativo (grado de apalancamiento operativo).

El apalancamiento operativo se define como el tanto por uno de variación en las unidades vendidas.

Se puede expresar en porcentaje multiplicado por dicha variación relativa del beneficio, dividida por la variación relativa de la cantidad vendida. Se trata de una derivada elástica.

Punto de equilibrio

El análisis del punto de equilibrio plantea las relaciones entre el tamaño de los desembolsos de la inversión y el volumen de venta requerida para lograr la rentabilidad explorándose en la planeación del costo, volumen y utilidades.

El punto de equilibrio de una empresa viene definido por aquel volumen de ventas que cubre todos los gastos fijos del período más los costos variables correspondientes a dicho volumen. Se trata de un importante punto de equilibrio económico- empresarial a partir del cual la diferencia entre los ingresos y los costos variables es igual al beneficio, ya que los gastos fijos se han cubierto en su totalidad, es decir una vez alcanzado el punto de equilibrio de la empresa no debe tenerse pérdida a corto plazo.

Este análisis es importante en el proceso de plantación porque la relación costo - volumen - utilidad puede verse muy influenciada por la magnitud de las inversiones fijas de la empresa y los cambios en estas inversiones se establecen cuando se preparan los planes financieros. Un volumen suficiente de ventas debe ser anticipado y logrado si los costos fijos y variables han de ser cubierto o la empresa incurriría en pérdida.

En otras palabras, si una empresa ha de evitar las pérdidas contables, sus ventas deben cubrir todos los costos (incluyen los que varían directamente con la producción).

Cuando se usa apropiadamente el punto de equilibrio proporciona información acerca de importantes tipos de decisiones de negocio.

- El método puede ser usado como un amplio marco de referencia para estudiar los efectos de una expansión general en el nivel de operaciones de una empresa.
- Cuando la empresa contempla proyectos de modernización y de automatización, en los que la inversión en equipos se aumenta con la finalidad de disminuir los costos variables el análisis del punto de equilibrio ayudaría a analizar las consecuencias de cada acción.

El grado de apalancamiento se calcula de la siguiente manera:

Grado de apalancamiento operativo:

Ventas – Gastos variables

(Ventas – Gastos variables – Gastos fijos)

Se expresa en veces.

Indica el tanto por uno en que crecerá la utilidad antes de intereses e impuesto por cada tanto por uno que crezcan las ventas.

Grado de apalancamiento financiero:

Ventas – Gastos variables – Gastos fijos

(Ventas – Gastos variables – Gastos fijos – Gastos financieros)

Se expresa en veces.

Indica el tanto por uno en que crecerá la utilidad antes de impuesto por cada tanto por uno que crezca la utilidad antes de intereses e impuestos.

1.3.7 Presupuesto de efectivo.

El presupuesto de efectivo es un pronóstico, aprobado por la administración de las organizaciones, de los movimientos que se espera experimente el efectivo en un período de tiempo determinado, con sus saldos correspondientes.

Lugar que ocupa el presupuesto de efectivo en el presupuesto maestro de la organización.

PRESUPUESTO MAESTRO

Presupuesto de operaciones

-Estado pro forma de resultado.

-Presupuesto de costo de las mercancías vendidas.

-Presupuesto de gastos de ventas.

-Presupuesto de gastos de administración.

Presupuesto financiero

-Presupuesto de efectivo.

-Balance general pro forma.

-Estado presupuestado de origen y aplicación de fondos.

Importancia del presupuesto de efectivo.

Este tipo de presupuesto financiero es de importancia notoria para mantener la liquidez necesaria para la supervivencia de la organización entre otras cosas, debido a que permite:

- Prever las fuentes de efectivo, provenientes de las actividades de operaciones, inversiones y financiación.
- Prever los destinos que tendrá el efectivo disponible, en las actividades de operaciones, inversiones y financiación, en un período presupuestado.
- Identificar la brecha existente entre las entradas y las salidas del efectivo.
- Definir las políticas de cobranzas y de pagos que tendría la organización, en el período presupuestado.
- Prever el superávit o el déficit de efectivo en relación con el saldo mínimo de caja, que se tendría en el período que se presupuesta.

- Aprovechar oportunidades de colocación del exceso de efectivo y analizar las fuentes de financiamiento más convenientes para financiar los defectos de efectivo.

Estructura y composición del presupuesto de efectivo.

No	Conceptos	Saldo
1	Saldo inicial de efectivo	XX
2	Entradas de efectivo	XX
3(1+2)	Disponibilidad de efectivo	XX
4	Salidas de efectivo	XX
5(3-4)	Saldo final de efectivo	XX
6	Saldo mínimo de efectivo	XX
7	Superávit o déficit de efectivo	XX

A continuación se daría una explicación de las variables componentes del presupuesto de efectivo:

Saldo inicial de efectivo: Es el efectivo que dispone la organización al comenzar el período en que se enmarca el presupuesto.

Entradas de efectivo: Es el efectivo que espera recibir la organización por la vía de las operaciones, inversiones y financiaciones que se producen en el ciclo de reproducción del capital.

Disponibilidad de efectivo: Es el resultado de adicionar el saldo inicial a las entradas de efectivo.

Salidas de efectivo: Es el que espera erogarse por la organización en las actividades de operaciones, inversiones y financiaciones que se producen en el ciclo de reproducción del capital.

Saldo final de efectivo: Es el resultado de la diferencia entre la disponibilidad de efectivo y el total de las salidas de efectivo.

Saldo mínimo de efectivo: Es el saldo mínimo con el que la organización debe contar para hacer frente a sus obligaciones inmediatas.

Superávit de efectivos: Es exceso del saldo final de efectivo sobre el saldo mínimo de caja, si esto sucede es necesario analizar que oportunidades se pueden aprovechar para que el efectivo rinda lo más que pueda.

Déficit de efectivo: Es defecto del saldo final de caja con relación al saldo mínimo de efectivo, si esto sucede es necesario analizar las fuentes de financiamiento más convenientes, es decir las más baratas.

Existe una estrecha relación entre el presupuesto de efectivo y el estado de cambio en la posición financiera, el cual presenta los cambios esperados durante los cambios esperados durante un período determinado en caja y en los equivalentes de caja (inversiones a corto plazo de alta liquidez). Las entradas de caja y los pagos en efectivo se clasifican en él según las actividades de operación, de inversión y financieras, esto se puede ver con más detalle cuando se analiza el Estado de Origen y Aplicación de Fondos.

Pasos para elaborar el presupuesto de efectivo.

- 1) Realizar una hoja de trabajo para determinar las cobranzas de las ventas y los pagos de las compras, según las políticas establecidas para realizar estos eventos.

- 2) Elaborar el presupuesto de efectivo, según la estructura y composición analizada anteriormente.

1.3.8 Método de porcentaje sobre ventas para realizar Estados Financieros pro forma

Los Estados pro forma son Estados Financieros Proyectados Normalmente, los datos se pronostican con un año de antelación. Los estados de ingresos pro forma de la empresa muestran los ingresos y egresos esperados para el año siguiente, en tanto que el balance pro forma muestra la posición financiera esperada, es decir, activo, pasivo y capital contable al finalizar el período pronosticado. Los estados pro formas son útiles no solamente en el proceso interno de planeación financiera, sino que normalmente lo requieren las partes interesadas, tales como prestamistas actuales y en perspectiva. Ponen a disposición de las partes un estimado del Estado Financiero de la empresa para el año siguiente.

1.4 Diagnostico del análisis económico financiero del Centro de Investigación del Níquel.

El Centro de Investigación del Níquel " Alberto Fernández Montes de oca " Pertenece al Grupo Empresarial CUBANÍQUEL del Ministerio de la Industria Básica fue creado en el 19 del 19 mediante la Resolución No. Del Ministro de Economía y Planificación. Ubicada en el kilómetro 5 ½ de la carretera de Yagrumaje. Cuenta con una plantilla de cubierta de 269 trabajadores de los cuales 103 son mujeres y 166 son hombres, desglosados de la siguiente forma: Obreros calificados 100, Servicios 20, Técnicos medios 60, Técnicos superiores 75 y Dirigentes 14. En el mismo laboran 14 Investigadores Agregados y 4 Investigadores Auxiliares.

La misión del Centro es contribuir al desarrollo sostenible de la Industria Cubana del Níquel proporcionando el mejoramiento continuo de sus producciones y servicios, mediante la aplicación efectiva de la Ciencia y la Innovación Tecnológica.

La visión es convertirse en un Centro de excelencia con reconocimiento internacional para el desarrollo tecnológico de las industrias del Níquel y ganar una posición competitiva en el mercado nacional e internacional.

El objeto social:

- Desarrollar proyectos de investigación científica e innovación tecnológica vinculados directa o indirectamente a la minería y proceso de extracción de Níquel y Cobalto.
- Desarrollar y brindar servicios científicos tecnológicos repetitivos y no repetitivos.
- Brindar servicios de toma, preparación, análisis físicos y químicos multielemental de muestras sólidas, líquidas y gaseosas de la minería, residuales industriales, productos intermedios y finales de procesos productivos, materias primas e insumos.
- Comercializar actividades de interfase y transferencia de tecnología generadas por la investigación científica e innovación y realizar la generalización tecnológica.
- Brindar servicios de asesoría y consultorías especializadas y auditorías técnicas relacionadas con el control de la producción, regímenes de procesos, sistemas de calidad y medio ambientales.
- Realizar servicios de monitoreo ambiental de polvo, agua y aire.
- Efectuar la Comercialización de mayorista de productos de Níquel y Cobalto de alto valor añadido.
- Brindar servicios de capacitación en uso y aplicación de los resultados de la ciencia y la técnica en el campo de la metalurgia extractiva del Níquel y el Cobalto.
- Ofrecer servicios de colaboración con universidades y otros Centros de Investigación nacionales y del extranjero en el desarrollo de áreas estratégicas de investigaciones conjuntas y formación del personal científico.

Los actuales Análisis Económicos Financieros derivados de los Estados Financieros, no brindan la mayor información necesaria para la toma de decisiones.

Lo antes expuesto se manifiesta en el subsistema económico financiero, en su elaboración y presentación para el posterior análisis de los mismos es por eso que aplicar en el Centro de Investigaciones del Níquel las técnicas actuales de Análisis Económico Financiero que se aplican y aceptan en Cuba y el mundo hoy. De esta forma se logra facilitar la información y comprensión de los datos que se muestran en los Estados Financieros para su toma de decisiones posteriormente logrando con ellas brindar una información precisa y clara que permita tomar las medidas necesarias y oportunas para lograr la utilización óptima de los recursos financieros de los que dispone el centro.

CAPITULO II: ANÁLISIS ECONOMICO FINANCIERO EN EL CENTRO DE INVESTIGACION DEL NÍQUEL

2.1 Análisis de la utilidad.

El análisis de la utilidad se realizará por una combinación del método comparativo y el de sustitución en cadena.

Ambos métodos como se explica en la fundamentación teórica en el Capítulo I son muy eficaces para calcular y analizar el comportamiento de los diferentes indicadores y sus influencias en la Utilidad.

Como resultado de los datos que ofrece la tabla que aparece en el **anexo 1** podemos llegar al siguiente análisis.

Al aplicar el método de sustitución en cadena a las Ventas, Utilidades antes Intereses e Impuesto y Activos Totales del presente trabajo; e ir modificando en la ecuación los valores obtenidos a partir del comportamiento de estos indicadores se obtiene que: por incrementarse los ingresos en \$ 29 957.00 más que los gastos se obtuvo una utilidad de \$ 3 773.00 lo que representa un 36.7%. Las ventas aumentaron en el 2004 en un 24.9 % con respecto al 2003. Esta utilidad estuvo dada por lo anterior expuesto y por la disminución de sus gastos financieros que representa un 11 %.

2.2 Proyección de la Utilidad.

Para el análisis de la Proyección de la Utilidad se tomó como base el real del 2004, bajo el método de costeo directo y los planes previstos para las ventas de servicios y proyectos que es su producción principal y su objeto social, para el estudio fue necesario reorganizar la estructura del estado de resultados del método de absorción que utiliza la unidad al método de costeo directo, de donde:

CUENTAS	Año 2004	PROFORMA
Ventas	\$228371.00	\$2740462.00
Menos: Gastos Variables	0.00	0.00
Margen de Contribución	228371.00	2740462.00
Menos: Gastos de Operaciones	437472.00	437472.00
Utilidades Antes de Intereses e Impto.	1846247.00	2302990.00
Más: Ingresos Financieros	2357.00	8200.00
Menos: Ingresos Financieros	129853.00	2293190.00
Utilidad Antes de Impuesto	14037.00	18000.00

Para la elaboración de este Estado de Ganancia o Pérdida se tuvo en cuenta las operaciones relacionadas con los servicios y proyectos lo que representa el 99 % de sus ventas anuales. Como observamos alcanzamos utilidades en el 2004 por \$ 14 037.00.

En un estudio del comportamiento de los gastos en relación al volumen de actividad se arribó a la conclusión de que no existen gastos variables. Como se aprecia en la PROFORMA se prevén ganancias por \$ 18 000.00 provocado por el aumento de sus ventas e ingresos financieros.

2.3 Análisis del Presupuesto de Gastos.

El presupuesto de gastos se elaboró para su análisis a partir de los datos reales de la unidad en el 2003 y su comparación con el que poseen en el plan de negocios para el 2004. Hay que significar que la unidad desarrolla un método de particular importancia y resultados en la aplicación del presupuesto de gastos que facilita su administración y análisis.

Presupuesto de Gastos. U/M: MP.

Indicadores	<u>Año 2003</u>			<u>Año 2004</u>		
	Plan	Real	Desv.	Plan	Real	Desv
Mat. Prim. y Mater.	288.1	288.9	0.8	306.1	188.2	-117.9
Combustible	10.0	8.0	-2.0	10.0	10.0	0
Energía Eléctrica	0.6	0.5	-0.1	0.8	0.7	-0.1
Salarios	1201.3	1011.3	- 190.0	1254.8	1118.3	-136.5
Gastos Fza. Trabajo	188.2	153.0	- 35.2	196.6	172.6	-24.0
Depreciación	50.0	33.0	- 17.0	40.0	20.0	-20.0
Otros Gast. Monetarios	225.5	312.2	286.7	299.3	312.0	512.7
TOTAL DE GASTOS		1646.9			1821.8	

Valoración sobre el comportamiento en el 2004

Materias Primas y Materiales: Se comporta por debajo del plan por la sustitución de reactivos químicos por Licor de Proceso.

Salario: Disminuyó porque no hubo necesidad de contratar a más trabajadores en el período de pruebas por la reorganización de la Fuerza laboral.

Depreciación: Varios Activos Fijos causaron baja debido a su mal estado técnico y esto determinó que disminuyera la Depreciación.

Gastos Monetarios: No sufrieron variación en el período.

Al comparar el Presupuesto de Gasto previsto para el 2004 con el Real alcanzado en el 2003 se obtiene una disminución de los gastos de Materia prima y Materiales y de la Depreciación así como un aumento en las otras partidas.

2.5 Análisis de los Estados Financieros a través de Razones Financieras y el Estado de Origen y Aplicación de Fondos en Base al Efectivo.

Análisis de Razones Financieras

A continuación se muestra un resumen de las principales razones financieras en cuatro grupos seleccionados a partir de los Estados Financieros básicos y otras fuentes primarias y los cálculos realizados, los **Anexos 2** muestran las fórmulas utilizadas y la hoja de trabajo para los cálculos:

GRUPOS Y RAZONES	2003	2004	VARIACION
Razón de Liquidez			
1) Liquidez General	0.68	0.51	-0.17
2) Liquidez Inmediata	0.50	0.36	-0.14
3) Liquidez Disponible	0.05	0.03	-0.02
Razón de Apalancamiento			
1) Razón de Endeudamiento	77	72	-5
2) Autofinanciamiento	23	28	5
Razón de Actividad			
1) Ciclo de Rotación del Inventario	48	40	-4
2) Ciclo de Cobro	54	63	9
3) Ciclo de Pago	168	174	6
4) Conversión del Efectivo	-66	-71	5
Razón de Rentabilidad			
1) Rentabilidad Económica	0.10%	0.14%	4
2) Rentabilidad Financiera	0.18	0.23	5

A partir de los cálculos anteriores se hace un análisis de los saldos en las cuentas que intervienen en los mismos y se aprecia que:

I. Razón de Liquidez.

1) Razón de Circulante o (Razón Circulante)

Al cierre del 2003, la liquidez eran de 0.68 veces, o sea, por cada peso de deuda a corto plazo el Centro dispone de 68 centavos de activo circulante para cubrir las deudas. En el año 2004 el Centro empeoró su situación de 0.68 a 0.51 esto está dado por un incremento de sus pasivos circulantes destacándose las cuentas y efectos por pagar los cuales representaban más de 78 %.

En el año 2004 las deudas a corto plazo ascendieron a \$ 232 864.00 pesos, significando un 56% del total de los pasivos circulantes, los activos circulantes eran de \$ 1 552 359.00 para un 15.2% del valor total de activo.

Al analizar los activos vemos que han aumentado los efectos y cuentas por pagar a \$ 249162.00. Esto demuestra que no existe una buena gestión financiera por parte de la empresa ya que del total de estas cuentas solo se ha llevado a efecto un 1.55 %; los inventarios aumentan en \$ 9 220.00, ha disminuido la producción en proceso en \$ 343 874.00 y las partidas del pasivo circulante aumentaron los efectos y cuentas por pagar en \$ 597 641.00 y las obligaciones al presupuesto del estado en \$13 907.00. Todo esto trajo consigo que la Liquidez Circulante del 2004 con relación al 2003 disminuyó en 0.17 veces esto indica que aun se sigue incrementando las deudas con terceros.

2) Liquidez Inmediata (Prueba del ácido)

El Centro presenta una situación crítica para poder dar respuesta a sus obligaciones a corto plazo con sus activos más líquidos teniendo en cuenta que en el 2003 el nivel de respuesta era de 0.50 veces y en el 2004 de 0.36 lo que demuestra que su situación ha empeorado.

No posee altos niveles de inventarios (3.7% y 3.8%), ni de producción en proceso (4.8% y 1.4%) respectivamente, de modo que al deducir estas partidas que son las menos líquidas queda que:

Al cierre del 2003 la liquidez inmediata es de 0.50 veces por cada peso de deuda a corto plazo la Unidad cuenta con 50 centavos de activos disponibles y realizables. En el año 2004, la razón evolucionó desfavorablemente en 0.14 veces por lo que su razón disminuyó a 0.36 veces. Esto se debe a que de las partidas más líquidas a partir de las cuales se mide la capacidad de enfrentar las obligaciones más exigibles, o sea, las deudas a corto plazo del Centro, solo se incrementan Efectivo en Banco en \$ 7 418.00, Efectos y Cuentas por pagar e Inventario en \$ 2 521.00, \$ 246 686.00 y \$ 9 229.00 respectivamente y la disminución de la producción en proceso en \$ 343 874.00 del total de activos circulantes del 2003 y el 2004.

3) Liquidez Disponible (Razón de tesorería)

Al cierre del 2003 la disponibilidad es de 0.05 veces, situación pésima que en el 2004 empeora en 0.02 veces. Esto demuestra que el Centro no tiene dinero alguno para enfrentar sus deudas a corto plazo.

Al cierre del 2004 por cada peso de deuda a corto plazo el centro tiene capacidad para cubrir solo el 0.03. Esto viene dado en que solo dispone de \$ 7 418.00 (Efectivo en Banco) que al compararlo con la gran deuda representa a corto plazo la cual asciende a \$ 137 641.00 constituye un importe poco significativo.

II) Razón de Apalancamiento.

1) Razón de Endeudamiento.

Al cierre del 2003, el Centro financia el 77% de sus activos con deudas de terceros, pudiendo decirse que por cada peso de financiamiento, 0,77 centavos

son ajenos. En el 2004 la situación de endeudamiento disminuyó en el 72 %, lo que representa que el 72% del financiamiento es a través de deudas. Este nivel de endeudamiento obedece a que su actividad fundamental, la creación de Proyectos investigativos y prestación de servicios, la realiza con financiamiento de préstamos.

2) Razón de Autonomía

Al cierre del 2003 el Centro se financiaba en 23% de capital propio. Esta situación de baja autonomía aumentó en el 2004 en un 5 %, representando sólo el 28% de la entidad, en el año 2004 se encuentra con baja autonomía influenciado por el aumento de financiamiento propio de la entidad en \$ 66 734.00 en relación con el 2003.

III. Razones de Actividad.

1) Rotación de Inventarios y Período de Existencia.

La rotación de los inventarios en los dos períodos fue de 7.43 veces y 8,97 veces en el año 2003 y 2004 respectivamente, representando las veces que los inventarios rotan durante el año, el ciclo de inventario oscila entre 48 y 40 días significando los días que como promedio permanecen en existencia las mercancías, lo que demuestra que se ha acortado el ciclo, siendo esto favorable para el Centro pues representa dinero inmovilizado.

2) Rotación de Cuentas por Cobrar y Período de Cobro.

La rotación de las cuentas por cobrar en los dos años fue de 6.59 y 5.68 veces respectivamente, indicando el número de veces y el tiempo de duración que el saldo promedio de las cuentas por cobrar pasa a través de las ventas durante el año, y el período de cobro o ciclo de cobro expresa el número de días que las

cuentas por cobrar permanecen por cobrar, en la entidad oscilan entre los 54 y 63 días aproximadamente para ambos años; tiempo que tuvo que esperar el Centro para que sus ventas se conviertan en efectivo. Trabajar por llevar a efecto las cuentas por pagar es una tarea primordial, ya que del total de las cuentas y efectos por cobrar las cuales ascienden a \$ 803 151.00 solo el 2.8 % corresponden a efecto.

3) Rotación de las Cuentas por Pagar y Período de Pago.

La rotación de las cuentas por pagar se comporta en los años 2003 y 2004 de la siguiente forma: 214 y 207 veces respectivamente, indicando cuántas veces las cuentas por pagar pasaron a través de las compras durante el año; y el período de pago de estos dos años osciló entre 168 y 174 días, siendo los días que las cuentas permanecieron por pagar; es decir que el Centro se cobra lo antes posible y paga lo más tarde que puede.

IV. Rentabilidad

1) Económica o Rendimiento sobre la Inversión.

En cuanto a este índice representa un leve aumento de \$ 0.04 en el año 2004, con respecto al 2003, obteniéndose 14 centavos de utilidad por cada peso de activo invertido.

En el 2003 la rentabilidad económica o el rendimiento sobre la inversión fue de 0.10 %, esto significa que por cada peso de activo se generaron 0.001 centavos de utilidad ante intereses impuestos. En el 2004 la rentabilidad económica se incrementa en 4 puntos, valor que no mejora la situación del centro.

Por la trascendencia de esta razón se hace muy necesario profundizar en su evolución para lograrlo es necesario conocer algunos factores que impactan en dicha rentabilidad.

- Inversión adecuada dimensionada.
- Tecnología avanzada.
- No tener recursos inmovilizados.
- Política de crédito inteligente.
- Estructura empresarial correctamente dimensionada.
- Control efectivo de los gastos.
- Incremento de la productividad del trabajo.
- Gestión eficiente de los Recursos Humanos.
- Sólida preparación de los directivos.
- Calidad en los productos y servicios.

2) Rentabilidad Financiera o Rendimiento del Capital.

En el año 2003, la rentabilidad financiera es de 0.18 % lo que significa que por cada peso de capital propio se ha generado una utilidad neta de \$ 0.0018. En el 2004 la razón aumentó a \$ 0.0023 de utilidad neta por peso del financiamiento propio observándose un leve incremento de \$ 0.0005 en cada peso.

Al analizar la evolución de las partidas que determinan esta razón se aprecia un incremento de la utilidad neta de \$ 3 773.00 lo que representa un 36.8 %.

El centro presentó en el 2003 un elevado nivel de endeudamiento que se redujo en valores pocos significativos en el año 2004 (41 % a 39 %)

Estos cálculos y análisis no lo realiza el Centro, por lo que se le deja una herramienta de trabajo para el mismo.

2.6 APALANCAMIENTO OPERATIVO

En el análisis realizado se tomaron los datos correspondientes de los Estados de Resultados del año 2003. 2004 y el Pro forma Definitivo del 2004. Para el análisis no se consideró los Gastos Variables por tener un peso insignificante en el total de gastos.

Estado de Resultado para el cálculo del Apalancamiento

CUENTAS	Año 2004	PRO FORMA 2005
Ventas	\$ 2283719.00	\$ 2740462.00
Menos: Gastos Variables	0.00	0.00
Margen de Contribución	2283719.00	2740462.00
Menos: Gastos de Operaciones	437472.00	437472.00
Utilidades Antes de Impuesto e Inte.	1846247.00	2302990.00
Mas: Ingresos Financieros	2357.00	8200.00
Menos: Gastos Financieros	129853.00	2293190.00
Utilidad Antes de Impuesto	14037.00	18000.00

Apalancamiento Operativo

$$AO = \frac{Ventas - G.Variables}{Ventas - G.Variables - G.Fijos}$$

De donde:

$$AO = \frac{2283719 - 0}{2283719 - 0 - 437472}$$

$$AO = \frac{2283719}{1846247}$$

$$AO = 1.236952 \text{ veces}$$

Como las Ventas aumentaron en 103.6202 % la Utilidad Antes de Interés e Impuestos aumenta en 128.17 % (103.6202 * 1.236952%)

Comprobación:

$$\begin{array}{r} 184624 \text{ _____ } 100 \% \\ X \text{ _____ } 128.173 \% \end{array}$$

CUENTAS	Año 2004	PRO FORMA 2005
Ventas	\$2283719.00	\$2740462.00
Menos: Gastos Variables	<u>0.00</u>	<u>0.00</u>
Margen de Contribución	2283719.00	2740462.00
Menos: Gastos de Operaciones	<u>437472.00</u>	<u>437472.00</u>
Utilidades Antes de Impuesto e Inte.	1846247.00	2302990.00
Mas: Ingresos Financieros	2357.00	2357.00
Menos: Gastos Financieros	<u>129853.00</u>	<u>129853.00</u>
Utilidad Antes de Impuesto	14037.00	102794.00

Se demuestra que las utilidades alcanzadas en el 2004 presentan una ganancia de \$ 102 794.00.

2.7 Presupuesto de Efectivo y su Control

Al analizar el Presupuesto de Efectivo y su Control, se observa que el Centro realiza un Flujo de Caja en función de éste que no se complementa pues no llegan a calcular el Saldo Óptimo de Efectivo y aunque calculan e incluyen las operaciones que producen entradas y salidas de efectivo no explotan debidamente este análisis.

Para el análisis del comportamiento específico del Presupuesto de Efectivo se elaboró este estado:

PRESUPUESTO DE EFECTIVO

CONCEPTOS	AÑO 2004
Saldo Inicial	\$ 33 198.00
Total de Entradas del Efectivo	<u>206 940.00</u>
Efectivo Disponible	\$ 240 138.00
Total de Salidas	<u>222 799.00</u>
Flujo de Caja	\$ 17 339.00
Saldo Óptimo de Caja	<u>60 000.00</u>
Exceso o Defecto de Efectivo	\$ (42 661.00)

De aquí se desprende que tienen un déficit de Caja de \$ (42 661.00) en relación con su Saldo Óptimo. **(Anexo 8)**

En las entradas son significativas las partidas de ingresos por las ventas de los Servicios prestados y la culminación de las etapas de los proyectos que representan el 56% de las entradas, los préstamos alcanzan el 39% de las mismas, lo que hace que estas dos signifiquen el 95% de sus entradas.

En las salidas el 69% lo produce el Salario y la Seguridad Social y los pagos por deudas el 23% de sus salidas.

Con esto se observa que los Ingresos generados por el Centro no cubren los Gastos en que este incurre, siendo las partidas que más influyen en esto los Salarios y los Gastos de Operaciones.

2.8 Análisis del Capital de Trabajo

Valor absoluto de la variación

VARIACIÓN DEL CAPITAL DE TRABAJO

<u>PARTIDAS</u>	<u>2003</u>	<u>2004</u>	<u>VARIACIÓN</u>
Activo Circulante	1552359	1430456	-121903
Pasivo Circulante	2326864	2816385	-48 921
Capital de Trabajo	-774505	-1385929	611424

Se aprecia un aumento neto del Capital de trabajo

VARIACIÓN DEL CAPITAL DE TRABAJO Diciembre 2004

Aumento del Capital de Trabajo. Trabajo.

Aumento del Activo Circulante

Efectivo en Banco	\$ 7418.00
Efectos p. Cob. C/ P.	2521.00
Ctas. P. Cob. C/ P.	246686.00
Pagos Ant. Sum.	1598.00
Anticipos a Justificar	4553.00
Adeudos a Org. Y Org.	31207.00
Inventarios	10989.00

Dismin. del Capital de

Dismin. del Activo Circulante

Efectivo en Caja	\$ 31946.00
Efectivo en B. Inv.	34334.00
Pagos Ant. I. U.	8431.00
Adeudos al Pr. Est.	8290.00
Producción en Proc.	343874.00

Disminución del Pasivo Circulante
Circulante

Ctas por Pagar Proc. Inv.	26588.00
Cobros Anticipados	3268.00
Otros aportes por P.	52808.00
Nominas por Pagar	43848.00
Gastos acum. por P	31034.00
	<hr/>
Total Aum. del Capital T.	\$ 462518.00
Dismi. Net. del Capital T.	<u>611424.00</u>
Total	\$1 073 942.00

Aumentos del Pasivo

Efct. Por p. L/P	519197.00
Cts. Por P. L/P	57373.00
Cts. Por P.AFT	21071.00
Depósitos Rec.	25534.00
Seguridad Soc. P	13907.00
Prov. Rep. P.	8.00
Prov. P vacac.	<u>1073942.00</u>
T. Dism. Cap. T	\$ 1073942.00
Aumt. N. del C.T.	<hr/>
	\$ 1 073 942.00

Anexo 6

Las disminuciones en la Producción en Proceso en \$ 343 874.00 junto con el aumento de las Cuentas por Cobrar a Corto Plazo, los Adeudos a Órganos y Organismos y el Inventario han sido aspectos sumamente influyentes en el aumento del Capital de Trabajo de \$1073 942.00.

2.9 Análisis del Estado de Origen y Aplicación de Fondo.

En el período analizado, y de acuerdo a los datos y cálculos que se reflejan en el **Anexo 5**, el Centro no fue capaz de generar flujos de cajas positivos a partir de sus operaciones, situación desfavorable desde el punto de vista financiero, ya que una entidad con flujos de efectivos positivos en sus operaciones no tendría que depender de financiamientos externos.

Del estado se puede decir que de los flujos de efectivos provenientes en las actividades de operaciones, proceden de los fondos autogenerados o Cash – Flow económico el importe de \$ 99 242.00 que no son más que la Utilidad Neta más los Gastos no desembolsables, o sea aquellos gastos que no ocasionan salida de efectivo para el Centro como es el caso de la depreciación de los Activos Fijos tangibles y la amortización de los gastos diferidos.

2.10 Políticas del Capital de Trabajo

Partiendo de la Fundamentación teórica de las Políticas de Capital de Trabajo y siguiendo el objetivo del trabajo se elaboró la tabla que se muestra continuación donde se incluyen los saldos de las cuentas objetos de estudio y su comportamiento en los años 2001 al 2004. **(Anexo 7)**

POLITICA DEL CAPITAL DE TRABAJO				
CUENTAS	2001	2002	2003	2004
Activo Circulante	\$2316576.00	\$1503963.00	\$1552359.00	\$143056.00
Efectivo en caja	1655.00	6394.00	48332.00	16386.00
Efectivo en banco	487736.00	29161.00	24133.00	31551.00
Efectivo en banco invent. Mater.	21893.00		34334.00	
Efectos por cobrar a corto plazo	127202.00	45055.00	19151.00	21672.00
Cuentas por cobrar a corto plazo	494675.00	694809.00	534793.00	781479.00
Pagos anticipados impuesto utili.			8431.00	
Pagos anticipados a suministrador.	50018.00	3740.00	1051.005	12113.00
Anticipos a justificar	100.00		100.00	4653.00
Adeudos al presupuesto del estado	105773.00	19133.00	9104.00	814.00
Adeudos a Organismos y Organo.	865.00	196.00	491.00	31698.00
Inventarios	531967.00	396183.00	376454.00	387443.00
Produccion en proceso	494692.00	309292.00	486521.00	142647.00
Activos fijos	5026558.00	5090723.00	5179861.00	5224773.00
Gastos diferidos	3209162.00	3467885.00	3435885.00	3367575.00
Otros activos	74563.00	28110.00	37501.00	45301.00
Total de activo	10626859.00	10090681.00	10205606.00	10068105.00
Pasivo circulante	5008487.00	3292834.00	2326864.00	2816385.00
Efectos por pagar a corto plazo	1603646.00	1405702.00	1419369.00	1938566.00
Cuentas por pagar a corto plazo	473640.00	543507.00	189449.00	246822.00
Cuentas por pagar activos fijos t.	15286.00			21071.00
Cuentas por pagar proceso Inver.	1937.00	1937.00	28989.00	2401.00
Depositos recibidos				25534.00
Cobros anticipados	251501.00	18768.00	3268.00	
Seguridad social a pagar al presu.				13907.00
Otros aportes por pagar	437657.00	421140.00	63104.00	10296.00
Nominas por pagar		3940	43848	
Retenciones por pagar	16.00	1106.00		
Prestamos recibidos	2077362.00	833406.00	500000.00	500000.00
Provisiones para vacaciones	30586.00	39561.00	31643.00	41620.00
Provisiones para reparaciones gen.	65514.00	7903.00	8035.00	8043.00
Gastos acumulados por pagar	51342.00	15864.00	39159.00	8125.00
Capital de trabajo	-2691911.00	-1788871.00	-774505.00	-1385929.00
%	-25,3	-17,7	-7,6	-13,8

La desviación de las cuentas muestra altos y bajos, es muy cambiante, para ello nos basamos en las cuentas por Cobrar y por Pagar. Esto lleva a la conclusión que la política del Capital de trabajo muestra tendencia a la intermedia.

En la tabla se aprecia un aumento del Capital de Trabajo en relación con sus activos de un 13.8 % más que en el año 2003, debido a la disminución de sus activos por la Producción en Proceso.

2.11 Ciclo del Conversión del Efectivo.

CICLO DE CONVERSIÓN DEL EFECTIVO

CUENTAS	2001	2002	2003	2004
Ciclo de Rotación del Inventario	86.	63	48	40
Ciclo de Cobro	72	81	54	63
Ciclo de Pago	241	215	168	174
Ciclo de Conversión del Efectivo	-83	-71	-66	-71

El Ciclo de Conversión del Efectivo presenta inestabilidad como se observa en la tabla anterior, con una leve tendencia a mejorar, los plazos de rotación del inventario van disminuyendo consecutivamente, el ciclo de cobros ha aumentado en 9 días y el de pago en 6 días. Esto aunque cumple con la norma general aceptada de la contabilidad de cobrar lo más rápido posible y de pagar lo más tarde que se pueda debemos tener en cuenta el no convertirnos en pagadores morosos. **(Anexo 9)**

CONCLUSIONES

A continuación se exponen las principales conclusiones:

1. El Centro presenta una disminución de liquidez con respecto al año 2003 asociada al aumento de sus cuentas por pagar lo que no le permite cumplir con sus obligaciones.
2. Las ventas de proyectos y prestaciones de servicios mejoraron con respecto al año 2003 alcanzando la Rotación del Inventario de 48 a 40 días.
3. Se aprecia que en sus cuentas de cobros y pagos aumentan considerablemente lo que desfavorece y constituye un problema para el Centro y sus operaciones financieras, ya que como es un **Centro de Investigación** tiene características propias y no tiene financiamiento.
4. El Centro ha incrementado sus pasivos circulantes en un 71.3 % lo que si en este momento se le exigiera cumplir con sus obligaciones de pago no podría afrontarlas.
5. Realizan análisis económicos – financieros, pero no aplican las técnicas y cálculos actuales como son: los análisis de las diferentes razones financieras y método de sustitución en cadena.

RECOMENDACIONES

- El Centro debe de renegociar las deudas con sus proveedores y banco con el objetivo de obtener mayor disponibilidad de efectivo para sus operaciones diarias, mejorando sus razones de liquidez corriente y ácida, generando a su vez mayor credibilidad financiera bancaria como respaldo ante una contingencia.
- Mejorar la política de créditos a fin de disminuir el ciclo de cobro, esta política puede estar orientada a incentivar a nuestros clientes o para el caso extremo estudiar la posibilidad de prestar servicios y vender proyectos a otras empresas.
- Realizar el análisis económico financiero con este enfoque y con los nuevos instrumentos económicos aplicados a la contabilidad.
- Lograr con la ayuda del **Grupo Empresarial CUBA NÍQUEL** que las empresas productoras y el **Centro de Investigación** creen un plan de financiamiento, disponiendo las mismas de un monto de sus ingresos para las investigaciones con el que se financiarían los proyectos de su interés.
- Desarrollar una estrategia de marketing para ampliar el mercado en las empresas productoras tanto dentro como fuera del país para de esta forma obtener financiamiento.
- Lograr la inserción de los investigadores en las empresas productoras para que los proyectos sean de rápida recuperación y generalización.
- El Centro debe recibir una cuota de efectivo fijo por parte del **MINBAS** para financiar las investigaciones que se realizan que son de interés para el Ministerio.

BIBLIOGRAFÍA

- Aliaga, Pedro. Análisis Económico Financieros. Materiales de Estudio en Soporte magnético. Universidad de Holguín. 2002.
- Aliaga, Pedro. Apuntes sobre la epistemología de la metodología de la investigación científica en Soporte Magnético. Universidad Holguín. 2003.
- Arencibia, Bárbara. Curso de Administración Financiera. PNUD III.
- Banco Popular de Ahorro. Cálculos y Análisis de Razones Financieras. (Folleto). Holguín 1999.
- Colectivo de autores. Contabilidad de Costos. Concepto y Aplicaciones para la Toma de Decisiones Gerenciales. Segunda Edición.
- Demestre, Ángela; Castells César; González, Antonio. Técnicas para analizar Estados Financieros. Grupo Editorial. Publicentro. 2001.
- Diplomado de CECOFIS. Tres Tomos. La Habana. 2001.
- Dirección de Marketing. Análisis, Planificación, Gestión y Control. Tomo 1. Séptima Edición.
- González, Benjamín. Las Bases de las Finanzas Empresariales. Editorial Academia La Habana. 2001.
- Metodología de la Investigación. Segunda Edición. México. 1999.
- Reyes, Luis Emilio. Apuntes sobre Administración Financiera.
- Weston, Fred y Eugene Brigham. Fundamentos de Administración Financieras. Décima Edición Mc Graw Hill Interamericana, México. 1994.

ANEXO no 1.

Análisis de la Utilidad.

Rentabilidad Económica.

$$RE = \frac{VAII}{Act.Total.Pr om.} = \frac{VAII}{Venta.Neta} * \frac{Venta.Neta}{Act.Total.Pr om.}$$

2003

$$\frac{10264}{10090681+10205606/2} = \frac{10264}{1827575} * \frac{1827575}{10090681+10205606/2}$$

$$\frac{10264}{20296287/2} = \frac{10264}{1827575} * \frac{1827575}{20296287/2}$$

$$\frac{10264}{10148143} = \frac{10264}{1827575} * \frac{1827575}{10148143}$$

$$0.001011 = 0.005616 * 0.180089$$

$$0.001011 = 0.001011$$

2004

$$\frac{14037}{10205606+10068105/2} = \frac{14037}{2283719} * \frac{2283719}{10205606+10068105/2}$$

$$\frac{14037}{10116855} = \frac{14037}{2283719} * \frac{2283719}{10116855}$$

$$0.001387 = 0.006146 * 0.225734$$

$$0.001387 = 0.001387$$

Método de Sustitución en Cadena

2003

$$0.005616 * 0.180089 = 0.001011$$

2004

$$0.006146 * 0.225734 = 0.001387$$

Combinando 2003 con 2004

$$a) 0.005616 * 0.180089 = 0.001011$$

$$b) 0.006146 * 0.180089 = 0.001106$$

$$c) 0.006146 * 0.225734 = 0.001387$$

$$Dif.1 = 0.001106 - 0.001011 = 0.000095 * 100 = 0.009$$

$$Dif.2 = 0.001387 - 0.001106 = 0.000281 * 100 = 0.03$$

$$Dif.3 = 0.001387 - 0.001011 = 0.000376 * 100 = 0.04$$

Rentabilidad Financiera.

$$RF = \frac{VAII}{Capital.Pr\ omedio}$$

2003

$$RF = \frac{10264}{5637123 + 6049118/2} = \frac{10264}{5843120} = 0.001756$$

$$RF = \frac{14037}{6049118 + 6115852/2} = \frac{14037}{6082485} = 0.002307$$

$$\frac{VAII}{Capital.Pr\ opio} = \frac{VAII}{Ventas.Netas} * \frac{Ventas.Netas}{Activo.Total.Pr\ omedio} * \frac{Activo.Total.Pr\ omedio}{Capital.Pr\ omedio}$$

2003

$$\frac{10264}{5843120} = \frac{10264}{1827575} * \frac{1827575}{10148143} * \frac{10148143}{5843120}$$

$$0.001756 = 0.005616 * 0.180089 * 1.736767$$

$$0.001756 = 0.001756$$

2004

$$\frac{14037}{6082485} = \frac{14037}{2283719} * \frac{2283719}{10116855} * \frac{10116855}{6082485}$$

$$0.002307 = 0.006146 * 0.225734 * 1.663276$$

$$0.002307 = 0.002307$$

Método de Sustitución en Cadena

2003

$$0.005616 * 0.180089 * 1.736767 = 0.001756 * 100 = 0.17$$

2004

$$0.006146 * 0.225734 * 1.663276 = 0.002307 * 100 = 0.23$$

Combinando 2003 con 2004

- a) $0.05616 * 0.180089 * 1.736767 = 0.001756$
- b) $0.006146 * 0.180089 * 1.736767 = 0.001922$
- c) $0.006146 * 0.225734 * 1.736767 = 0.002409$
- d) $0.006146 * 0.225734 * 1.663276 = 0.002307$

$$Dif.1 = 0.001922 - 0.001756 = 0.000166 * 100 = 0.02$$

$$Dif.2 = 0.002409 - 0.001922 = 0.000487 * 100 = 0.05$$

$$Dif.3 = 0.002307 - 0.002409 = -0.000102 * 100 = -0.01$$

$$Dif.4 = 0.002307 - 0.001756 = 0.000551 * 100 = 0.06$$

ANEXO no 2

Calculo de Razones Financieras

Razones 2003/2004

I- Razón Liquidez.

1. Razón Circulante

$$RC = \frac{ACirculante}{PCirculante}$$

2003

$$RC = \frac{1552359}{2326864} = 0.68$$

2004

$$RC = \frac{1430456}{2816385} = 0.51$$

2. Liquidez Inmediata

$$RR = \frac{A.Circulante - Inventario - P.Anticipado}{P.Circulante}$$

2003

$$RR = \frac{1552359 - 382138 - 19046}{2326864} = \frac{1151175}{2326864} = 0.50$$

$$RR = \frac{1430456 - 391367 - 16766}{2816385} = \frac{1022323}{2816385} = 0.36$$

2004

3. Liquidez Disponible

$$id = \frac{A.Circulante.Disponible}{P.Circulante}$$

2003

$$id = \frac{106799}{2326864} = 0.05$$

2004

$$id = \frac{69609}{2816385} = 0.03$$

II-. Apalancamiento.

1. Endeudamiento

$$RE = \frac{P.Total}{A.Total}$$

2003

2004

$$RE = \frac{4156488}{10205606} = 0.41 * 100 = 41\%$$

$$RE = \frac{3952253}{10068105} = 0.39 * 100 = 39\%$$

2. Autonomía

$$a) RA = \frac{Financiamiento.p}{Financiamiento.T}$$

2003

2004

$$RA = \frac{6049118}{10205606} = 0.59 * 100 = 59\%$$

$$RA = \frac{6115852}{10068105} = 0.61 * 100 = 61\%$$

$$b) RA = \frac{Financiamiento.A}{Financiamiento.T}$$

2003

2004

$$RA = \frac{2326864}{10205606} = 0.23 * 100 = 23\%$$

$$RA = \frac{2816385}{10068105} = 0.28 * 100 = 28\%$$

III-. Razones de Actividad.

1. Rotación del Inventario

$$RI = \frac{Costo.V}{Pr omedio.I} \quad \frac{360}{RI}$$

2003

$$RI = \frac{1420213}{191069} = 7.43 \quad \frac{360}{7.43} = 48 \text{ días}$$

$$\frac{360}{8.97} = 40 \text{ días}$$

2004

$$RI = \frac{1755546}{195683} = 8.97$$

2. Rotación de Cuentas por Cobrar

$$RCxC = \frac{\text{Ventas}}{CxC/2} \quad \frac{360}{CxC}$$

2003

$$RCxC = \frac{1827575}{55394/2} = \frac{1827575}{276972} = 6.59 \quad \frac{360}{6.59} = 54 \text{ días}$$

$$RCxC = \frac{2283719}{803151/2} = \frac{2283719}{401575} = 5.68 \quad \frac{360}{5.68} = 63 \text{ días}$$

2004

3. Rotación de Cuentas por Pagar

$$RCxP = \frac{\text{Ventas}}{CxP/2} \quad \frac{360}{CxP}$$

2003

$$RCxP = \frac{1827575}{1704179/2} = \frac{1827575}{852089} = 2.14 \quad \frac{360}{2.14} = 168 \text{ días}$$

$$RCxP = \frac{2283719}{2208860/2} = \frac{2283719}{1104430} = 2.07 \quad \frac{360}{2.07} = 174 \text{ días}$$

2004

4. Ciclo de Conversión del Efectivo

$$C.O = RI + CxC$$

$$\text{Coeficiente.E} = C.O - CxP$$

2003

$$C.O = 48 + 54 = 102 \text{ días}$$

$$G.E = 102 - 168 = -66 \text{ días}$$

2004

$$C.E = 103 - 174 = -71 \text{ días}$$

$$G.E = 103 - 174 = -71$$

IV-. Rentabilidad.

2. Rentabilidad Económica

$$RE = \frac{U.Neta}{A.Totales}$$

2003

2004

$$RE = \frac{10264}{10205606} = 0.001005721 * 100 = 0.10\%$$

$$RE = \frac{14037}{10068105} = 0.001394204 * 100 = 0.14\%$$

3. Rentabilidad Financiera

$$RF = \frac{U.Neta}{Patrimonio}$$

2003

2004

$$RF = \frac{10264}{6049118} = 0.001696776 * 100 = 0.17\%$$

$$RF = \frac{14037}{6115852} = 0.002295183 * 100 = 0.23\%$$

HOJA DE TRABAJO					
	2003		2004		Variación
CUENTAS	Debe	%	Debe	%	Debe
Activos					
Circulantes					
Efectivo en Caja	48332,00	0,5	16386,00	0	
Efectivo en Banco	24133,00	0,2	31551,00	0,3	74
Efectivo en Banco Invt. Mt.	34334,00	0,3	0,00	0	
Efectos por Cobrar a Corto Plz.	19151,00	0,2	21672,00	0,2	25
Cuentas por Cobrar a Corto Plz.	534793,00	5,2	781479,00	7,8	2466
Pagos Anticipados a Suministr.	10515,00	0,1	12113,00	0,1	15
Pagos Anticipados Impto. Utilidades	8431,00	0,1	0,00	0	
Anticipos a Justificar	100,00	0	4653,00	0,1	45
Adeudos al Presupuesto del E.	9104,00	0,1	814,00	0	
Adeudos del Organismo y Organismos.	491,00	0	31698,00	0,3	312
Inventarios	382138,00	3,7	391367,00	3,8	92
Desgaste de Útiles y Herramientas.	-5684,00	0	-3924,00	0	17
Producción en Proceso	486521,00	4,8	142647,00	1,4	
Total Activo Circulante	1552359,00	15,2	1430456,00	14,2	
Activos Fijos					
Activos Fijos	5068142,00	49,7	5096824,00	50,6	286

Tangibles					
Depreciación de Act. Fij. Tan.	-2348607,00	-23	-2365502,00	-23,4	
Activo Fijo en Ejecuc. Inversión	2459349,00	24,1	2493059,00	24,7	337
Equip., Instr. Y Mater. Proce. Inv.	977,00	0	392,00	0	
Total de Activos Fijos Tang.	5179861,00	50,8	5224773,00	51,9	
Activos Diferidos					
Gastos Diferidos Corto Plazo	427790,00	4,2	60000,00	0,6	
Gastos Diferidos Largo Plazo	3008095,00	29,5	3307575,00	33,4	2994
Total Activos Diferidos	3435885,00	33,7	3367575,00	33,4	
Otros Activos					
Cuentas por Cobrar Diversas	36638,00	0,3	43843,00	0,4	72
Depositos y Finanzas	863,00	0	1458,00	0,1	5
Total de Otros Activos	37501,00	0,3	45301,00	0,5	
TOTAL ACTIVOS	10205606,00	100	10068105,00	100	
Pasivos Circulantes					
Efectos por Pagar a Corto Plazo	1419369,00	13,9	1938566,00	19,2	
Cuentas por Pagar a Corto Plazo	189449,00	1,9	246822,00	2,4	
Cuentas por Pagar Activo Fijo	0,00	0	21071,00	0,2	
Cuentas por Pagar del Pro. Inv.	28989,00	0,3	2401,00	0	265
Depósitos Recibidos	0,00	0	25534,00	0,2	
Cobros Anticipados	3268,00	0	0,00	0	32
Seguridad Social a Pag. Pres.	0,00	0	13907,00	0,1	
Otros Aportes por Pagar	63104,00	0,6	10296,00	0,1	528
Nóminas por Pagar	43848,00	0,4	0,00	0	438
Préstamos Recibidos a Corto P	500000,00	4,9	500000,00	4,9	
Gastos Acumulados por Pagar	39159,00	0,4	8125,00	0,1	310
Provisiones P/Reparac. Gen.	8035,00	0,1	8043,00	0,1	
Provisiones para Vacaciones	31643,00	0,3	41620,00	0,4	
Total Pasivos Circulantes	2326864,00	22,8	2816385,00	28	
Efectos, Cuentas y Part. Por P.	1783023,00	17,5	1135492,00	11,2	6475

Total Pasivo a Largo Plazo	1783023,00	17,5	1135492,00	11,2	
Cuentas por pagar Diversas	46601,00	0,4	376,00	0,1	462
Total Otros Pasivos	46601,00	0,4	376,00	0,1	
Total de Pasivos	4156488,00	40,7	3952253,00	39,2	
Patrimonio					
Inversión Estatal	5892415,00	57,7	6025010,00	59,8	
Recursos Recib. para Invers. Estatal	140000,00	1,4	70000,00	0,7	700
Recursos Patrimoniales	6439,00	0,1	6805,00	0,1	
Utilidad del Período	10264,00	0,1	14037,00	0,1	
Total de Patrimonio	6049118,00	59,3	6115852,00	60,7	
Total de Pasivo + Patrimonio	10205606,00	100	10068105,00	100	15959
Cap. de Trabajo (Diminución)					

HOJA DE TRABAJO						
	2003		2004		Variación	
CUENTAS	Debe	%	Debe	%	Debe	Hab
Activos Circulantes						
Efectivo en Caja	48332,00	0,5	16386,00	0		319
Efectivo en Banco	24133,00	0,2	31551,00	0,3	7418,00	
Efectivo en Banco Invt. Mt.	34334,00	0,3	0,00	0		343
Efectos por Cobrar a Corto Plz.	19151,00	0,2	21672,00	0,2	2521,00	
Cuentas por Cobrar a Corto Plz.	534793,00	5,2	781479,00	7,8	246686,00	
Pagos Anticipados a Suministr.	10515,00	0,1	12113,00	0,1	1598,00	
Pagos Anticipados Impto. Utilidades	8431,00	0,1	0,00	0		84
Anticipos a Justificar	100,00	0	4653,00	0,1	4553,00	
Adeudos al Presupuesto del E.	9104,00	0,1	814,00	0		82
Adeudos del Organismo y Organismos.	491,00	0	31698,00	0,3	31207,00	
Inventarios	382138,00	3,7	391367,00	3,8	9229,00	
Desgaste de Útiles y Herramientas.	-5684,00	0	-3924,00	0	1760,00	
Producción en Proceso	486521,00	4,8	142647,00	1,4		3438
Total Activo Circulante	1552359,00	15,2	1430456,00	14,2		
Activos Fijos						
Activos Fijos Tangibles	5068142,00	49,7	5096824,00	50,6	28682,00	
Depreciación de Act. Fij. Tan.	-2348607,00	-23	-2365502,00	-23,4		168
Activo Fijo en Ejecución Inversión	2459349,00	24,1	2493059,00	24,7	33710,00	
Equip., Instr. Y Mater. Proce. Inv.	977,00	0	392,00	0		5
Total de Activos Fijos Tang.	5179861,00	50,8	5224773,00	51,9		
Activos Diferidos						
Gastos Diferidos Corto Plazo	427790,00	4,2	60000,00	0,6		3677
Gastos Diferidos Largo Plazo	3008095,00	29,5	3307575,00	33,4	299480,00	
Total Activos Diferidos	3435885,00	33,7	3367575,00	33,4		

Otros Activos						
Cuentas por Cobrar Diversas	36638,00	0,3	43843,00	0,4	7205,00	
Depósitos y Finanzas	863,00	0	1458,00	0,1	595,00	
Total de Otros Activos	37501,00	0,3	45301,00	0,5		
TOTAL ACTIVOS	10205606,00	100	10068105,00	100		
Pasivos Circulantes						
Efectos por Pagar a Corto Plazo	1419369,00	13,9	1938566,00	19,2		5191
Cuentas por Pagar a Corto Plazo	189449,00	1,9	246822,00	2,4		573
Cuentas por Pagar Activo Fijo	0,00	0	21071,00	0,2		210
Cuentas por Pagar del Pro. Inv.	28989,00	0,3	2401,00	0	26588,00	
Depósitos Recibidos	0,00	0	25534,00	0,2		255
Cobros Anticipados	3268,00	0	0,00	0	3268,00	
Seguridad Social a Pág. Pres.	0,00	0	13907,00	0,1		139
Otros Aportes por Pagar	63104,00	0,6	10296,00	0,1	52808,00	
Nóminas por Pagar	43848,00	0,4	0,00	0	43848,00	
Préstamos Recibidos a Corto P	500000,00	4,9	500000,00	4,9		
Gastos Acumulados por Pagar	39159,00	0,4	8125,00	0,1	31034,00	
Provisiones P/Reparac. Gen.	8035,00	0,1	8043,00	0,1		
Provisiones para Vacaciones	31643,00	0,3	41620,00	0,4		99
Total Pasivos Circulantes	2326864,00	22,8	2816385,00	28		
Efectos, cuentas y Part. Por P.	1783023,00	17,5	1135492,00	11,2	647531,00	
Total Pasivo a Largo Plazo	1783023,00	17,5	1135492,00	11,2		
Cuentas por pagar Diversas	46601,00	0,4	376,00	0,1	46225,00	
Total Otros Pasivos	46601,00	0,4	376,00	0,1		
Total de Pasivos	4156488,00	40,7	3952253,00	39,2		
Patrimonio						
Inversión Estatal	5892415,00	57,7	6025010,00	59,8		1325
Recursos Recib. para Invers. Estatal	140000,00	1,4	70000,00	0,7	70000,00	
Recursos Patrimoniales	6439,00	0,1	6805,00	0,1		3
Utilidad del Período	10264,00	0,1	14037,00	0,1		37
Total de Patrimonio	6049118,00	59,3	6115852,00	60,7		
Total de Pasivo + Patrimonio	10205606,00	100	10068105,00	100	1595946,00	15959
Cap. de Trabajo (Disminución)						

ANEXO no 5

ESTADO DE ORIGEN Y APLICACIÓN DE FONDO

ORIGEN DE FONDOS		IMPORTE		%
Utilidad Neta		\$ 14 037.00		
Más: Gastos No desembolsados				
Depreciación AFT		16 895.00		
Gastos Diferidos a C/P		68 310.00		
Fondos Autógen (Cash Flow)		\$ 99 242.00		
Efectivo en Caja	\$ 31 946.00			
Efectivo en Banco Inv. Materiales	34 334.00			
Pagos Antic. Imptos. Utilidades	8 431.00			
Adeudos al Presup. Estado	8 290.00			
Prod. en Proceso	343 874.00			
Efectos por Pagar a C/P	519 197.00			
Cuentas por Pagar a C/P	57 373.00			
Cuentas por Pagar AFT	21 071.00			
Depósitos Recibidos	25 534.00			
Seg. Social a Pagar Presup.	13 907.00			
Prov. Reparaciones Generales	8.00			
Prov. para Vacaciones	9 977.00			
Disminuc. Capital de Trabajo		\$ 1 073 942.00		
Eq. Inst. Mat. Proc. Inversión		585.00		
Total de Orígenes de Fondo		\$ 1 173 769.00		
Aplicación de Fondo				
Aumento de Capital de Trabajo				
Efectivo en Banco	7 418.00			
Efectos por Cobrar a C/P	2 521.00			
Cuentas por Cobrar a C/P	246 686.00			
Pagos Anticipados Suminist.	1 598.00			
Anticipos a Justificar	4 553.00			
Adeudos a Organismos y Órganos.	31 207.00			
Inventarios	10 989.00			
Cuentas por Pagar Proc. Inversión	26 588.00			
Cobros Anticipados	3 268.00			
Otros Aportes por Pagar	111.00			
Nóminas por Pagar	43 848.00			
Gastos Acumulados por Pagar	31 034.00			
Aumento Capital de Trabajo		\$ 409 821.00		
Activos Fijos Tangibles		28 682.00		
AFT en Ejecución		33 710.00		
Cuentas por Cobrar Diversas		7 205.00		
Depósitos y Finanzas		595.00		
Efectos, Ctas., Part. por Proc. L/P		647 531.00		
Cuentas por Pagar Diversas		46 225.00		
Total de Aplicación de Fondo		\$ 1 173 769.00		

ANEXO no6**Variación del Capital de Trabajo.****Variación del Capital de Trabajo.****Día 31**

Aumento de Capital de Trabajo		Disminución de Capital de trabajo	
Aumento de activo		Disminución de activo	
Circulante		Circulante	
Efectivo en Banco	7	Efectivo en Caja	31
	418.00		946.00
Efectos x Cobrar C/P	2	Efectos en Banco	34
	521.00	Inventario Material	334.00
Cuentas x Cobrar C/P	246	Pagos Anticipados Imp.	8
	686.00	Utilidades	431.00
Pagos Anticipados	1	Adeudos al Presupuesto	8
Suministrador	598.00	Estatal	290.00
Anticipos a Justificar	4	Producción en Proceso	343
	553.00		874.00
Adeudos a Órganos y Organismos	31		
	207.00		
Inventarios	10		
	989.00		
Disminución Pasivos		Aumento Pasivos	
Circulantes		Circulantes	
Cuentas x Pagar Proceso	26	Efectos x Pagar C/P	519
Inversionista	588.00		197.00
Cobros Anticipados	3	Cuentas x Pagar C/P	57
	268.00		373.00
Otros Aportes x Pagar	52	Cuentas x Pagar AFT	21
	808.00		071.00
Nominas x Pagar	43	Deposito Recibido	25
	848.00		534.00
Gastos Acumulados x Pagar	31	Seguridad Social x Pagar del Presup..	13
	034.00		907.00
		Provisiones p/ Reparaciones Generales	8.00
		Provisiones p/Vacaciones	9
			977.00
Total Acumulado de Capital de trabajo	462	Total Disminución Capital de Trabajo	1 073
	518.00		942.00
Disminución Neta Capital de Trabajo	611	Aumento Neto Capital de Trabajo	
	424.00		
Total	1 073	Total	1 073
	942.00		942.00

POLITICA DEL CAPITAL DE TRABAJO				
CUENTAS	2001	2002	2003	2004
Activo Circulante	2316576	1503963	1552359	143056
Efectivo en caja	1655	6394	48332	16386
Efectivo en banco	487736	29161	24133	31551
Efectivo en banco invent. Mater.	21893		34334	
Efectos por cobrar a corto plazo	127202	45055	19151	21672
Cuentas por cobrar a corto plazo	494675	694809	534793	781479
Pagos anticipados impuesto utili.			8431	
Pagos anticipados a suministrador.	50018	3740	10515	12113
Anticipos a justificar	100		100	4653
Adeudos al presupuesto del estado	105773	19133	9104	814
Adeudos a Organismos y Órgano.	865	196	491	31698
Inventarios	531967	396183	376454	387443
Producción en proceso	494692	309292	486521	142647
Activos fijos	5026558	5090723	5179861	5224773
Gastos diferidos	3209162	3467885	3435885	3367575
Otros activos	74563	28110	37501	45301
Total de activo	10626859	10090681	10205606	10068105
Pasivo circulante	5008487	3292834	2326864	2816385
Efectos por pagar a corto plazo	1603646	1405702	1419369	1938566
Cuentas por pagar a corto plazo	473640	543507	189449	246822
Cuentas por pagar activos fijos t.	15286			21071
Cuentas por pagar proceso Inver.	1937	1937	28989	2401
Depósitos recibidos				25534
Cobros anticipados	251501	18768	3268	
Seguridad social a pagar al presu.				13907
Otros aportes por pagar	437657	421140	63104	10296
Nominas por pagar		3940	43848	
Retenciones por pagar	16	1106		
Prestamos recibidos	2077362	833406	500000	500000
Provisiones para vacaciones	30586	39561	31643	41620
Provisiones para reparaciones gen.	65514	7903	8035	8043
Gastos acumulados por pagar	51342	15864	39159	8125
Capital de trabajo	-2691911	-1788871	-774505	-1385929
%	-25,3	-17,7	-7,6	-13,8

Presupuesto de Efectivo

DETALLE	2004
Saldo al Inicio	\$ 33198.00
Entradas	
Crédito Bancario	95 000.00
Cobros de Proyectos	5680.00
Cobros de Servicios	104190.00
Otros Ingresos	<u>2070.00</u>
Total de Entradas de Efectivos	\$240138.00
Salidas	
Salario y Seguridad Social	154352.00
Estimulación	11635.00
Intereses	1623.00
Servicios Bancarios	69.00
Depreciación	1049.00
Aportes	1092.00
Otros Pagos	<u>937.00</u>
Sub total de Salidas	\$170757.00
Pagos de Deudas	
Empresa de la Unión del Níquel	
Serconi	1835.00
Ceproniquel	1922.00
EMNI	132.00
ESUNI	<u>15126.00</u>
Total Empresas de la UNI	\$19015.00
Otras Entidades	
CENSAI	124.00
Empresas Gases Industriales	30.00
Intermar S.A.	5760.00
Emp. Seg. Est. UEB Holguín	1072.00
Banco Popular de Ahorro	15015.00
UEB Refritel	2219.00
Maprinter	2048.00
Corporación Copextel	2520.00
Corporación Cimex	2890.00
Unidad Basica Comercializadora	1049.00
Hotel Mira flores	<u>300.00</u>
Total Otras Entidades	\$33027.00
Total Salidas	<u>\$222799.00</u>
Flujo de Caja	17339.00

Saldo Optimo de Caja

2260000.00

Defecto de Efectivo

\$(242661.00)