

*Universidad de Sancti Spiritus*  
*“José Martí Pérez”.*  
*Facultad de Contabilidad y Finanzas.*



## ***TRABAJO DE DIPLOMA***

*Título: Aplicación de técnicas para  
calcular y analizar la efectividad de los  
fondos operativos en la Agencia Geocuba  
de Sancti Spiritus*

*Autora: Alicia Ramos Alba.*

*Tutora: Lic. Iris María Rodríguez Carbonell.*

*Sancti Spiritus, 2011.*

## *Pensamiento*

*“Es nuestro deber ir descubriendo en qué aspecto podemos fortalecer y perfeccionar lo que estamos haciendo para lograr un incremento constante en la eficiencia de la gestión económica de las empresas y de la economía en su conjunto”*

*Fidel Castro Ruz.*

## *Dedicatoria*

El presente trabajo se lo dedico a todos mis familiares y amigos, especialmente:

➤ A quien ha dedicado su vida con total entrega, guiando con su ejemplo mis pasos, poniendo siempre todo su empeño y dedicación. Por su amor incondicional, su paciencia, desvelos y grandes sacrificios,

A mi mamá.

➤ A quien me brindó todo su calor desde mis primeros pasos en la vida, dándome todo el afecto y cariño que se necesita para seguir el camino correcto, guiando así la educación con que cuento hoy,

A mi

papá.

➤ A quien desde pequeña ha sido mi amiga y aunque esté lejos me da su apoyo y fe,

A mi

hermana.

➤ Porque en todo momento, cada uno de ellos, me ha dado el cariño que he necesitado.

A toda mi familia.

➤ Por su preocupación con mis cosas y por entregarme día a día todo su amor,

A mi

novio.

➤ Por compartir parte de sus vidas conmigo y estar siempre en los buenos y malos momentos,

A todos mis

amigos.

***A todas aquellas personas que me ayudaron con la sonrisa más sencilla.***

## *Agradecimientos*

Finalizar una tarea u objetivo trazado no solo lleva implícito el esfuerzo personal de quien se lo propone, sino de aquellas personas que se sacrificaron he hicieron posible la culminación de este trabajo. De manera especial a:

- ↪ A la revolución que me ha facilitado los recursos necesarios para poder realizar mi añorado sueño y me indica el camino para seguir adelante.
- ↪ A las FAR por la formación que recibí, primero como camilita y luego como cadete, por el asesoramiento y ayuda en todo momento.
- ↪ Al colectivo de profesores que a lo largo de la carrera han contribuido a mi formación, inspirados en el más noble sentimiento, el de enseñar después de haber aprendido.
- ↪ A mi tutora Iris María Rodríguez Carbonell por su ayuda incondicional, dedicación y paciencia en todo momento.
- ↪ Al colectivo de trabajadores de la Agencia Geocuba Sancti Spíritus, especialmente a los trabajadores del Departamento de Economía por dedicarme parte de su tiempo para realizar este trabajo.

***A todos desde mi corazón muchas gracias por su apoyo y confianza.***

## **SINTESIS:**

Para una organización empresarial es vital detectar los problemas, tanto externos como internos, de forma tal que se reconozcan tanto las amenazas y las oportunidades que vienen del exterior de la empresa, como sus debilidades y fortalezas, las que existen internamente. La aplicación de técnicas adecuadas para una eficiente toma de decisiones debe conducirnos a resolver los problemas que han generado los efectos que muestran los Estados Financieros. Para superar este desafío la Agencia debe dar solución a la carencia que existe en cuanto al cálculo y análisis de los fondos operativos en dicha entidad, el cual impide determinar hasta qué punto la misma es eficiente y eficaz. Para validar la investigación se tomaron los datos reales correspondientes a los años 2009 y 2010, que ofrecen los libros, registros y los Estados Financieros, aplicando por consiguiente los métodos y técnicas para el cálculo y análisis de los fondos operativos. Una vez efectuado el presente estudio se ha arribado a conclusiones y recomendaciones que contribuyen a determinar el nivel de efectividad con que se emplean los mismos.

## ÍNDICE:

<b>Introducción</b>	1
<b>Capítulo I: Fundamentación teórica.</b>	8
1.1 Las fuentes de información. Consideraciones generales.	8
1.2. Eficiencia y Eficacia en los resultados.	13
1.3. Importancia del análisis de los fondos operativos.	18
1.4. Técnicas para el análisis de los fondos operativos.	19
1.5. Análisis de los Estados Financieros a partir de razones.	25
<b>Capítulo II: Caracterización y diagnóstico de la Agencia Geocuba de Sancti Spíritus. Aplicación de técnicas para el cálculo y análisis de los fondos operativos y evaluación de los resultados.</b>	35
2.1 Caracterización de la Agencia Geocuba de Sancti Spíritus.	35
2.2 Diagnóstico de la Entidad.	41
2.3 Aplicación de técnicas en la Agencia Geocuba de Sancti Spíritus.	44
2.3.1 Método Vertical, peso específico, porcentajes compuestos o integrales.	46
2.3.2 Variación de Capital Circulante.	48
2.3.3 Método de sustituciones consecutivas o en cadena.	57
2.3.4 Cuadrante de Navegación.	61
2.3.5 Razones financieras y económicas.	62
<b>Conclusiones.</b>	67
<b>Recomendaciones.</b>	68
<b>Bibliografía.</b>	69
<b>Anexo #1 Organigrama de la Agencia Geocuba de Sancti Spíritus.</b>	
<b>Anexo #2. Encuesta aplicada</b>	
<b>Anexo #3. Estados Financieros de la Agencia Geocuba de Sancti Spíritus.</b>	
<b>Anexo #4. Cálculo de los indicadores económicos y financieros.</b>	

## INTRODUCCION:

En las tareas sociales y económicas en que se haya enfrascado nuestro país en la etapa presente de desarrollo económico y de reanimación de la economía, adquiere gran importancia para todos los sectores de la economía nacional la elevación de la eficiencia.

En la actualidad elevar la eficiencia es un requisito de primer orden, sin embargo, la complejidad e imperativos de las circunstancias de hoy obligan a ir dando pasos progresivos, paralelos y entrelazados que, a la vez, contribuyan a mantener el nivel de existencia del país.

De ahí la necesidad de hacer un análisis cabal de la situación que presentan los fondos operativos de las empresas; en busca de ver su grado de efectividad, donde la misma constituye la capacidad de lograr un efecto deseado, esperado o anhelado. En cambio, eficiencia es la capacidad de lograr el efecto en cuestión con el mínimo de recursos posibles viable. En tal sentido se define la **efectividad** como el equilibrio entre la eficacia y la eficiencia, entre la producción y la capacidad de producción.

De modo que al encontrarse en un entorno difícil y convulso nuestras entidades, deben luchar por ser más competitivas y eficientes económicamente, haciendo un mejor uso de los recursos para elevar la productividad del trabajo y alcanzar mejores resultados con menos costos.

Los directivos, por necesidad deben enjuiciar las causas y los efectos de la gestión de la empresa, punto de partida para la toma de decisiones en el proceso de administrar la entidad.

Actualmente los directivos deben contar con una base teórica de los principales métodos que se utilizan para lograr una mayor calidad de los Estados Financieros para optimizar la toma de decisiones.

Con el análisis económico se logra estudiar profundamente los procesos económicos, lo cual permite evaluar objetivamente el trabajo de la Organización, determinando las posibilidades de desarrollo y perfeccionamiento de los servicios y los métodos y estilos de dirección.

En la empresa, de acuerdo a la estructura que posea la misma, es necesario revisar que este proceso sea realizado por el especialista (contador o económico) correspondiente, con la participación de todas las áreas organizativas teniendo en cuenta las técnicas de solución de problemas grupales y finalmente el informe debe ser discutido en la junta directiva, aunque la ejecución de esta tarea se lleve a cabo en áreas especializadas de la organización, constituye una responsabilidad del más alto ejecutivo de la entidad, teniendo en cuenta que toda decisión implica una adecuada fundamentación de las variaciones que se produzcan en la entidad a causa de ella, así como el grado de sensibilidad de los resultados económicos ante estas variaciones.

La aplicación de técnicas adecuadas para una eficiente toma de decisiones debe conducir a resolver los problemas que han generado los efectos que muestran estos Estados, y de ahí, mediante un análisis *causa – efecto*, a las causas que los han originado.

Para una organización empresarial es vital detectar los problemas, tanto externos como internos, de forma tal que se reconozcan tanto las amenazas y las oportunidades que vienen del exterior de la empresa, como sus debilidades y fortalezas, las que existen internamente. No se puede actuar contra un problema mientras no se identifique y se localicen sus causas, como ya ha sido señalado.

### **Situación problemática existente**

La Agencia Geocuba, Sancti Spíritus en su visión se propone lograr incrementos sostenidos en sus ingresos y utilidades para crecer los aportes financieros al desarrollo de la sociedad, es por ello que se hace necesario calcular y analizar la efectividad de sus fondos operativos.



Para superar este desafío la Agencia debe dar solución a la carencia que existe en cuanto al cálculo y análisis de los fondos operativos en dicha entidad, el cual impide determinar hasta qué punto la misma es eficiente y eficaz.

**Por tal razón el problema científico de la presente investigación consiste en:**

Insuficiencias en el cálculo y análisis de los fondos operativos en la Agencia Geocuba de Sancti Spíritus lo que impide determinar hasta qué punto la entidad emplea eficiente y eficazmente sus recursos.

**Objeto de investigación:**

Proceso de cálculo y análisis de los fondos operativos en la Agencia Geocuba de Sancti Spíritus.

**Campo de Acción:**

Los fondos operativos en la Agencia Geocuba de Sancti Spíritus.

**Objetivos de la investigación:**

**El objetivo general del presente trabajo se enmarca en:**

Aplicar técnicas para el cálculo y análisis de los fondos operativos en la Agencia Geocuba de Sancti Spíritus que permitan determinar el nivel de efectividad con que se emplean los mismos.

■ **Objetivos Específicos:**

1. Sistematizar los fundamentos teóricos sobre la aplicación de técnicas para el cálculo y análisis de los fondos operativos que permitan determinar el nivel de efectividad con que se emplean los mismos.
2. Diagnosticar la situación actual que presenta la Agencia Geocuba de Sancti Spíritus.
3. Aplicar técnicas en la Agencia Geocuba de Sancti Spíritus que le permitan a la entidad objeto de estudio determinar el nivel de efectividad con que se emplean sus recursos.
4. Evaluar los resultados derivados de la aplicación de técnicas en dicha entidad.

### **En este estudio se pretende validar la hipótesis:**

Si se aplican técnicas para el cálculo y análisis de los fondos operativos en la Agencia Geocuba de Sancti Spíritus, se logrará determinar el nivel de efectividad con que se emplean sus recursos.

### **Tareas o Fases de la Investigación:**

1. Análisis bibliográfico sobre la aplicación de técnicas para el cálculo y análisis de los fondos operativos que permitan determinar el nivel de efectividad con que se emplean los mismos.
2. Diagnóstico de la situación actual que presenta la Agencia Geocuba de Sancti Spíritus.
3. Aplicación de técnicas en la Agencia Geocuba de Sancti Spíritus que le permitan a la entidad objeto de estudio determinar el nivel de efectividad con que se emplean sus recursos.
4. Evaluación de los resultados derivados de la aplicación de técnicas en dicha entidad.

### **Métodos empleados:**

Los métodos a utilizar están relacionados:

- Histórico-lógico, en el análisis de la documentación y la literatura con el propósito de conocer la importancia del análisis de los fondos operativos con el fin de determinar el nivel de efectividad con que se emplean sus recursos.
- El análisis-síntesis, inducción-deducción y el enfoque sistémico, que permitieron el estudio de los métodos y técnicas para el análisis de los fondos operativos. Y durante la investigación se utilizó la observación directa con el análisis y síntesis de información obtenida en la literatura; el histórico-lógico para estudiar antecedentes, causas, condiciones históricas en que surgió el problema y lo que se repite en el proceso de desarrollo del objeto; la inducción para llegar de lo particular a lo general, de los hechos a las causas; deducción para comparar las características del objeto estudiado con definiciones válidas y el sistémico-estructural para abordar las características y el carácter sistémico de la eficiencia y eficacia.

### **Técnicas de búsqueda de información:**

Las técnicas utilizadas en el procesamiento y evaluación de la información que se manejan fueron la computación como medio y los gráficos estadísticos. Sin excluir el análisis lógico, la analogía, la reflexión y otros procesos mentales que también le son de vital importancia.

### **Significación teórica:**

Está dada por la selección adecuada del modelo teórico que sirve de soporte al fundamento para el cálculo y análisis de los fondos operativos a partir de un minucioso análisis bibliográfico.

### **Significación metodológica:**

Pasos a seguir en la aplicación de técnicas para el cálculo y análisis de los fondos operativos que sirve como guía para esta y otras investigaciones.

### **Significación Práctica:**

La aplicación de técnicas para el cálculo y análisis de los fondos operativos en la empresa demostrando su grado de efectividad.

### **Significación social:**

Demostrar y posibilitar la intervención de los Dirigentes en la toma de decisiones, contribuyendo a mejorar la calidad de los servicios.

La **viabilidad de la investigación** está determinada por la necesidad que tiene la entidad de aplicar técnicas para el cálculo y análisis de los fondos operativos, con vista a determinar el nivel de efectividad con que se emplean sus recursos.

Para el desarrollo del presente trabajo se tomó como base los datos reales correspondientes a los años 2008, 2009 y 2010, efectuándose un proceso comparativo entre ellos. Los mismos fueron tomados de los libros, registros de la Contabilidad y Estados Financieros.

**El presente trabajo está estructurado de la siguiente manera:**

Introducción: Se efectúa una breve panorámica de hacia dónde está dirigida la investigación, además de que se expone el problema científico y el objetivo a alcanzar con la misma.

Capítulo 1: Hace referencia a la revisión bibliográfica donde se tratan criterios relacionados a diferentes técnicas a aplicar para el cálculo y análisis de los fondos operativos.

Capítulo 2: Se expone la caracterización de la Agencia y seguidamente se realiza el diagnóstico de la situación actual de dicha entidad, a la vez que se desarrolla la parte práctica de la investigación donde se aplican técnicas para el cálculo y análisis de los fondos operativos, en el período comprendido entre los años 2009 y 2010.

El trabajo ofrece conclusiones derivadas de la investigación y se exponen recomendaciones que pueden ser de utilidad en la aplicación de las técnicas. Además se expondrá la bibliografía consultada y los anexos necesarios.

## **Capítulo I: Fundamentación Teórica.**

### **1.1. Las fuentes de información. Consideraciones generales.**

El análisis económico financiero se basa en la utilización de fuentes de información que aportan datos sobre el pasado y el presente de una empresa, permitiendo hacer previsiones sobre el futuro de la misma, esta fuente de información son los Estados Financieros.

Los Estados Financieros principales tienen como objetivo informar sobre la situación financiera de la empresa en una fecha determinada y sobre los resultados de sus operaciones y el flujo de fondos para un determinado período. (Moreno J., 1989: 253).

Los Estados Financieros sirven para tomar decisiones de inversión y crédito lo que sugiere conocer la capacidad de crecimiento de la empresa, su estabilidad y rentabilidad, conocer el origen y las características de sus recursos para estimar la capacidad financiera de crecimiento, evaluar la solvencia y liquidez de la empresa, así como su capacidad de crear fondos y formarse un juicio sobre los resultados financieros de la administración en cuanto a la rentabilidad, solvencia, generación de fondos y capacidad de crecimiento.

De lo expuesto anteriormente se infiere la importancia que reviste el análisis e interpretación de los Estados Financieros, ya que propician a la dirección de la empresa los instrumentos necesarios para verificar continuamente el pulso de la misma, tan pronto se detecten o presenten síntomas de problemas futuros. Existen tres Estados Financieros Básicos que debe emitir una entidad:

1. Balance General.
2. Estado de Resultado.
3. Estado de Origen y Aplicación de Fondos.

Dentro de la estructura contable de la empresa el Balance General constituye el documento económico financiero por excelencia, el cual debe reflejar fielmente la situación estática de la entidad en un momento determinado. Periódicamente las

empresas preparan balances donde sencillamente indican lo que poseen en bienes y derechos y lo que deben y el monto de su patrimonio, o sea, de sus recursos propios.

Su objetivo es el de sintetizar donde se encuentran invertidos los valores de la empresa (activo) y el origen y la fuente de donde provienen esos valores (pasivo y capital). Presentando las siguientes características:

- Muestra los activos, pasivos y patrimonio de la entidad.
- Se confeccionan sobre la base del saldo de las cuentas reales.
- La información que brinda está enmarcada en una fecha fija.

El Estado de Resultado, también conocido como Estado de Pérdidas y Ganancias o por Estado de Ingresos y Gastos y a diferencia del Balance General, muestra los resultados de un período, por lo tanto es un documento dinámico, se basa en que una empresa obtiene ingresos por los productos o servicios que vende, pero por otra parte gasta dinero para poder venderlos. La diferencia entre sus ingresos y sus gastos genera un resultado que puede ser positivo (utilidades) o negativo (pérdida).

El Estado de Origen y Aplicación de Fondos es una herramienta más del análisis económico financiero a través del cual se obtienen las variaciones que han ocurrido en las masas patrimoniales de una empresa mediante la comparación de las mismas, entre dos ejercicios contables con el fin de determinar cuáles han sido las fuentes que se han generado en dicho período de tiempo como resultado del ciclo de explotación de la entidad y en qué han sido aplicados o usados las mismas.

Es por ello que los directivos de empresas muestren gran interés en conocer los movimientos de fondos, ya que estos influyen significativamente en la salud financiera de la empresa.

Cabe significar que el término de fondos suele utilizarse para el efectivo y el capital de trabajo. El efectivo es necesario para pagar las deudas y el capital de

trabajo es un alivio financiero para las empresas estacionales con vistas a pagar sus deudas en períodos futuros.

Los Estados que expresan Origen y Aplicación de Fondos son:

- El Estado de Cambio en la Posición Financiera o Estado de Origen y Aplicación del Capital de Trabajo.
- Estado de Flujo de Efectivo o Corrientes de Efectivo.

El Estado de Cambio en la Posición Financiera refleja detalladamente los resultados de la gerencia financiera. Éste resume las actividades de financiación y de inversión de una empresa, como muestra directamente la información que solo se puede obtener mediante un análisis e interpretación de los Balances Generales, de los Estados de Ganancias y Utilidades Retenidas.

Este Estado muestra las fuentes y usos del Capital de Trabajo, tales como:

### **Fuentes**

- Utilidad neta del período.
- La depreciación y amortización de activos fijos.
- La venta de valores negociables y de activos fijos.
- La emisión de bonos y acciones.
- El aumento de la deuda a largo plazo.
- Agotamiento.
- Otros cargos diferidos.

### **Usos**

- La pérdida del período.
- La compra de valores negociables y de activos fijos.
- La amortización de la deuda a largo plazo.
- El pago de dividendos.
- Las acciones readquiridas.

Conocer e identificar los cambios en los componentes del Capital Neto de Trabajo es de extrema importancia para los administradores de una empresa por las siguientes razones:

1. Identificar la necesidad de obtener recursos mediante pasivos a largo plazo para poder financiar las operaciones corrientes.
2. La falta de Capital de Trabajo puede afectar el acceso a recursos nuevos para el desarrollo normal de las actividades del ente económico.
3. Existe una opinión generalizada respecto a que, en la medida en que los activos corrientes superen a los pasivos corrientes, la empresa estará en mejores condiciones para atender oportunamente sus obligaciones, lo que permite mejores condiciones de negociación con proveedores y otros suministradores de bienes, servicios y recursos financieros.

La utilización del Capital de Trabajo en la presentación del Estado de Origen y Aplicación de Fondos se basa en que los activos circulantes pueden utilizarse para pagar los pasivos circulantes de la empresa.

Sin embargo, evaluar la capacidad de una empresa para permanecer solvente involucra mucho más que evaluar los fondos operativos al cierre de un período contable, pues el director de una empresa se pregunta ¿Cuánto efectivo recibe una entidad durante el año?, ¿Cuáles son las fuentes de ingresos de efectivo?, ¿A cuánto ascienden los desembolsos que se hacen en el año? Para responder a estas interrogantes se hace necesario preparar un Estado Financiero básico que muestre las fuentes y usos del efectivo durante el período.

El Estado de Flujo de Efectivo tiene como propósito proporcionar información sobre los ingresos y pagos de efectivo de una empresa durante un período. El término de flujo de efectivo incluye tanto los ingresos como los pagos en efectivo. Además, este Estado proporciona información acerca de todas las actividades de inversión y de financiación de la empresa durante un período. Dicho Estado ayuda a los inversionistas, acreedores y otros usuarios a evaluar aspectos tales como:

- La capacidad de la empresa para generar flujos de efectivo en períodos futuros.
- La capacidad de la empresa para cumplir sus obligaciones.



- Razones para explicar diferencias entre el valor de la utilidad neta y flujo de efectivo neto relacionado con las operaciones.

Kennedy en su libro Forma, Análisis e Interpretación de los Estados Financieros, Noruega 1996; expone: *"El Estado de Flujo del Efectivo muestra el movimiento del efectivo que sale y que ingresa al negocio, por medio de una lista de las fuentes de ingresos de efectivo y los usos (desembolsos) del mismo. Este estado difiere de un Estado de Pérdida y Ganancias en que resume las operaciones del negocio que abarcan ingresos. Ejemplos: egresos de caja sin consideración con las Actividades que producen utilidades y proceso de equilibrar los ingresos y el costo. Esto es las fuentes y usos de efectivo que son la materia del estado del flujo de efectivo"*.

Fuentes y Usos del Efectivo:

- ✓ El efectivo puede aumentarse como resultado de las operaciones siguientes:
  - Venta al contado de mercancías o material de desperdicio.
  - Cobranzas:
    - A cuenta de saldos abiertos.
    - En pago de documentos.
  - Efectivo recibido de intereses y dividendos sobre inversiones y otras partidas de ingresos diversos similares.
  - Ganancias extraordinarias resultantes en recursos de efectivo.
  - Venta de activo no circulante.
  - Operaciones de financiamiento producto de:
    - Descuento de documentos por cobrar.
    - Emisión de documentos por pagar a cambio de préstamos.
    - Obligaciones a largo plazo.
    - Venta de acciones de capital.
    - Endoso de cuentas por cobrar.
- ✓ El efectivo puede disminuir como resultado de las operaciones siguientes:
  - Pago de:
    - Nóminas otros gastos de operación.
    - Compra de mercancías al contado.

- Intereses.
- Cuentas por Pagar.
- Documentos por Pagar.
- Impuestos.
- Dividendos en efectivo.
- Depósitos al fondo de amortización.
- Pérdidas extraordinarias que requieren desembolsos de efectivo.
- Compra de activos no circulantes.
- Pago de reparaciones extraordinarias a los activos fijos.
- Compra de inversiones temporales.
- Pago al vencimiento de la deuda a largo plazo.
- Retiro de acciones de capital.

Gerardo Guajardo Cantú, en su libro Contabilidad Financiera, en su segunda edición, México 1984; plantea: *"La administración del efectivo es de vital importancia en cualquier negocio porque ésta es el medio que pueda determinar el crecimiento, la sobre vivencia o el cierre de una entidad económica"*.

En tal sentido se puede plantear que los Estados de Fondos constituyen instrumentos importantes para la administración eficiente del Capital de Trabajo y el Efectivo con vista a lograr un financiamiento óptimo que garantice a la empresa operar sin restricciones financieras e incrementar la eficiencia en el manejo del circulante.

## **1.2. Eficiencia y Eficacia en los resultados.**

Eficacia en los resultados es la capacidad de producir resultados, lograr propósitos o realizar objetivos, cumpliendo con estándares predeterminados de cantidad, calidad, de tiempo, de costo y de servicio. Es la relación entre los servicios o productos generados y los objetivos y metas programados.

EFICACIA EN LOS RESULTADOS = RESULTADOS QUE BRINDAN LOS  
EFECTOS DESEADOS

La palabra **eficiencia** proviene del latín *efficientia* que en español quiere decir, acción, fuerza, producción. Se define como la capacidad de disponer de alguien o de algo para conseguir un efecto determinado. No debe confundirse con eficacia que se define como la capacidad de lograr el efecto que se desea o se espera.

En economía, la eficiencia es la relación entre los resultados obtenidos (ganancias, objetivos cumplidos, productos, etc.) y los recursos utilizados (horas-hombre, capital invertido, materias primas, etc.).

En el ámbito administrativo y gerencial, los términos eficiencia, eficacia y efectividad son utilizados frecuentemente, y existe una tendencia a la interpretación de estos como la misma cosa. Sin embargo, no son sinónimos, pues difieren en cuanto a su significado y pueden tomar numerosas acepciones en dependencia del área en que se apliquen. Por esto es necesario esclarecer sus significados, con el fin de utilizar el término adecuado para caracterizar una determinada situación.

En los diccionarios generales se dan definiciones más o menos parecidas en sus acepciones y se añaden varias abreviaturas esclarecedoras: el género de los sustantivos se señala con f (femenino) o m (masculino), Mil (en lenguaje militar), adj (adjetivo) SINÓN (sinónimo), CONTR (contrario), lat (del latín), Econ (en economía), Filos (en filosofía). Las diferentes acepciones están indicadas previamente por el signo II.

En el diccionario general *Pequeño Larousse Ilustrado* se encuentran los siguientes términos:

*Efectividad* f. Calidad de efectivo. II Mil. Posesión del empleo de que solo se tenía el cargo.

*Efectivo, va* adj. Real, verdadero: autoridad efectiva. (SINÓN. V. Eficaz). II Dícese del empleo o cargo de plantilla. II Número de los componentes de una colectividad. II Dinero disponible. II En efectivo, en numerario: pago en efectivo. II CONTR. Aparente, ilusorio.

En el *Pequeño Larousse de Ciencias y Técnicas* se refieren solo a eficacia y eficaz de la forma siguiente:

*Eficacia* f. Cualidad de eficaz.

*Eficaz* adj. Que surte efecto y da buen resultado II. Posición u otra condición necesaria para obtener dicho efecto o resultado.

En el *Diccionario Enciclopedia U.T.E.H.A.* esas palabras se definen así:

*Efectividad* f. Calidad de efectivo. II Mil. Posesión de un empleo cuyo grado se tenía.

*Efectivo, va* (lat. *effectivus*). adj. Real y verdadero, en oposición a lo quimérico, dudoso o nominal. II Econ. En su más amplia acepción, toda forma de dinero general aceptable, a cambio del cual el público cambia sus depósitos bancarios o valores de toda clase; en sentido más restringido, cualquier título o renglón de activo, que los bancos comerciales consideran como equivalentes al numerario.

*Eficacia* (lat. *efficatia*) f. Virtud, actividad, fuerza y poder para obrar. La propiedad de ser causa eficaz, es decir, la capacidad que ésta tiene de producir su efecto.

*Eficaz* (lat *efficace*). adj. Activo, fervoroso, poderoso para obrar. II Que logra hacer efectivo un intento o propósito. Que produce el efecto hacia el cual tiende.

*Eficiencia* (lat. *efficientia*). f. Virtud y facultad para lograr un efecto determinado. II Acción con que se logra este efecto.

*Eficiente* (lat. *efficiens, efficientis*). adj. Que tiene eficiencia.

Por otra parte la *Enciclopedia Encarta* plantea:

*Efectividad* f. Capacidad de lograr el efecto que se desea o se espera. Realidad, validez.

En la primera acepción es equivalente a eficacia.

*Eficacia* (Del lat. *efficatia*) f. Capacidad de lograr el efecto que se desea o se espera.

*Eficiencia* (Del lat. *efficientia*) f. Capacidad de disponer de alguien o de algo para conseguir un efecto determinado.

En el *Diccionario Español de Sinónimos y Antónimos* se citan: *eficacia* como sinónimo de *eficiencia* y *eficaz* como sinónimo de *eficiente*.

Como se puede apreciar, estas acepciones que se usan en la vida cotidiana, y que hacen equivalentes a *Efectividad* y *Eficacia* en su primera acepción, no satisfacen el sentido con que en la actualidad se emplean los 3 términos con un enfoque económico.

*Eficacia* se refiere a los resultados en relación con las metas y cumplimiento de los objetivos organizacionales. Para ser eficaz se deben priorizar las tareas y realizar ordenadamente aquellas que permiten alcanzarlos mejor y más. Es el grado en que un procedimiento o servicio puede lograr el mejor resultado posible. Es la relación objetivos/resultados bajo condiciones ideales y se expresa por la fórmula:

$$\text{Eficacia} = \frac{\text{Objetivos}}{\text{Resultados}}$$

Cuando se crean condiciones de máximo acondicionamiento para alcanzar un fin y este se logra, los recursos puestos en función de este fin fueron eficaces.

*Efectividad* es la relación objetivos/resultados bajo condiciones reales y se expresa por la fórmula:

$$\text{Efectividad} = \frac{\text{Objetivos}}{\text{Resultados}}$$

Esto quiere decir que el propósito se ha logrado bajo las condiciones reales del lugar donde la acción se llevó a cabo. Dicho de otra manera, cuando se llevan a la práctica acciones para lograr el propósito que previamente se alcanzó bajo

condiciones ideales y este se consigue en las condiciones reales existentes, entonces los recursos puestos en función para ese fin fueron efectivos.

*Eficiencia:* empleo de los medios de tal forma que satisfagan un máximo cuantitativo o cualitativo de fines o necesidades humanas. Consiste en un buen uso de los recursos, en lograr lo mayor posible con aquello que contamos. Si un grupo humano dispone de un número de insumos que son utilizados para producir bienes o servicios entonces se califica como eficiente a quien logra la mayor productividad con el menor número de recursos.

Eficiencia se emplea para relacionar los esfuerzos frente a los resultados que se obtengan. Si se obtienen mejores resultados con menor gasto de recursos o menores esfuerzos, se habrá incrementado la eficiencia. Esto es alcanzar los objetivos por medio de la elección de alternativas que pueden suministrar el mayor beneficio. Es la relación recursos/resultados bajo condiciones reales y se expresa por la fórmula:

$$\text{Eficiencia} = \frac{\text{Recursos}}{\text{Resultados}}$$

La eficiencia supone conseguir un resultado concreto a partir de un mínimo de recursos o bien obtener el máximo beneficio de unos recursos limitados.

La eficiencia se evalúa a partir de comparaciones. Los estudios de eficacia y efectividad no incluyen recursos, los de eficiencia sí. En la eficiencia se consideran los gastos y los costos relacionados con la eficacia o efectividad alcanzados.

### **1.3. Importancia del análisis de los fondos operativos.**

Al realizar un análisis de los fondos operativos de una entidad, la gerencia y sus usuarios externos tienen una idea concisa de la rentabilidad y la situación financiera del negocio.

Por lo tanto se puede decir que analizar los fondos operativos interesa tanto desde el punto de vista interno o de administración de la empresa, como desde el punto de vista externo o del público, en general.

Los fondos operativos de una empresa se ven a través de los Estados Financieros principales, los cuales tienen como objetivo informar sobre la situación financiera de la empresa en una fecha determinada y sobre los resultados de sus operaciones y el flujo de fondos por un determinado período.

El análisis de los Estados Financieros tiene gran importancia ya que se refiere al arte de analizar e interpretar los mismos. Para aplicar de manera eficaz este arte es preciso establecer un procedimiento sistemático y lógico que sirva como base para tomar decisiones efectivas. En última instancia, la toma efectiva de decisiones es el objetivo preponderante de este análisis. Las decisiones, como por ejemplo adquirir y vender productos, otorgar o negar un crédito, o elegir entre continuar con las prácticas actuales o cambiar a un nuevo procedimiento, depende en gran medida de los resultados de un análisis financiero competente.

Al analista le debe interesar dos objetivos o metas del análisis. Primero, entender los números o ir más allá de las cifras, es decir, utilizar las herramientas del análisis económico financiero como ayuda para comprender los datos informados. Segundo, establecer una base razonable para pronosticar el futuro, tener una estimación de la situación financiera futura de la empresa como base en el análisis presente y pasado y en la mejor estimación disponible de los sucesos económicos futuros.

Por lo tanto, las cifras contenidas en los Estados Financieros no tienen mayor significación cuando se les considera de forma aislada, en realidad adquieren gran significación cuando se les compara con cifras de un período anterior equivalente, de un presupuesto o de otras empresas. Se puede decir entonces que no se es suficiente con llegar a elaborar los Estados Financieros sino que se hace imprescindible el análisis e interpretación de la información que estos ofrecen; dando a la dirección señales de alerta relacionados entre otros elementos con:

- Si la tesorería es suficiente.
- Si hay saldos excesivos en cuentas por cobrar.
- Si hay inventarios excesivos.
- Si hay exceso de activos fijos.
- Si hay exceso de cuentas por pagar.
- Costos financieros elevados.

#### **1.4. Técnicas para el análisis de los fondos operativos.**

- **Elaboración de Estados a tamaño común.**

Son Estados donde las partidas que lo conforman se muestran en por cientos (no en valores absolutos), lo cual se calcula dividiendo el importe de cada partida entre el total de activos o de los pasivos más capital. Estos porcentajes indican el tamaño relativo de cada partida con relación al total.

Esta técnica nos permite analizar en períodos sucesivos la estructura de un peso de activo y de un peso de financiamiento total y, por tanto, la importancia más o menos significativa de cada partida, neutralizando así el efecto de los valores absolutos.

- **Variación del Capital de Trabajo.**

Según Fred Weston en " Fundamentos de Administración Financiera": El término de Capital se originó con el legendario pacotillero estadounidense, quien solía cargar su carro con numerosos bienes y recorrer una ruta para venderlos. Dicha mercancía recibía el nombre de capital de trabajo porque era lo que realmente se vendía, o lo que " rotaba por el camino " para producir utilidades.

La administración del Capital de Trabajo se refiere al manejo de las cuentas circulantes (activos y pasivos circulantes), para que sea efectiva requerirá de una comprensión de las interrelaciones entre los AC y PC.



*El Capital de Trabajo (CT)* se define muy frecuentemente como los fondos o recursos con que opera una entidad a corto plazo o es la inversión de una empresa en activos a corto plazo (efectivo, valores negociables, cuentas por cobrar e inventarios). El Capital de Trabajo Neto o Capital Circulante se define como los activos circulantes menos los pasivos circulantes, se conoce como Fondo de Maniobra.

El control eficaz del Capital de Trabajo es una de las funciones más importantes de la gerencia financiera; esto está dado por diversas razones, como es la relación estrecha que existe entre el crecimiento de las ventas y el del activo circulante. Otro aspecto es el tamaño de las partidas que conforman el Capital de Trabajo, como pueden ser efectivos, partidas a cobrar, inventarios, préstamos bancarios a corto plazo, partidas a pagar , entre otras; el manejo eficiente del Capital de Trabajo puede determinar la supervivencia de las empresas. Por último, el exceso en este tipo de inversión puede afectar la rentabilidad de las mismas.

La existencia de Capital de Trabajo se vincula estrechamente con la condición de liquidez general ( $AC > PC$ ), o capacidad de pago a corto plazo.

**La variación de Capital de Trabajo** se determina tomando las variaciones de las partidas circulantes, tomadas de los Balances Generales Comparativos, debiendo respetar las siguientes reglas:

Reglas para la determinación de la Variación de Capital de Trabajo:

- 1.- Aumentos de Capital de Trabajo** (Aumentos de Activos Circulantes y Disminuciones de Pasivos Circulantes)
- 2.- Disminución de Capital de Trabajo** (Disminución de Activos Circulantes y Aumentos de Pasivos Circulantes)
- 3.- Aumento Neto de Capital de Trabajo** (Aumentos de Capital de Trabajo mayores que las Disminuciones de Capital de Trabajo)
- 4.- Disminución Neta de Capital de Trabajo** (Disminuciones de Capital de Trabajo mayores que Aumentos de Capital de Trabajo)

Otro aspecto de relevancia dentro la temática del Capital de Trabajo y para un mejor análisis de dicho indicador es la Administración del Efectivo o la caja (término de caja representa todo el dinero en caja o cuenta bancaria que genera o recibe), debido a que dicho rubro representa el activo más líquido de la organización. El objetivo fundamental de la Administración del Efectivo está encaminado a minimizar los efectivos ociosos y lograr la obtención del equilibrio entre los beneficios y los costos de liquidez.

La caja se considera el denominador común al cual se deben reducir el resto de las cuentas por cobrar y los inventarios. Mientras mayor sea el monto del Capital de Trabajo menos será el riesgo de insolvencia, esto tiene fundamento en que la relación que se presenta entre la liquidez, el Capital de Trabajo y el riesgo, si aumenta el primero o el segundo disminuye el riesgo en una proporción equivalente.

Es necesario analizar la composición del Capital de Trabajo, fondo de maniobra, capital circulante para que éste no se encuentre distorsionado por cuentas incobrables e inventarios obsoletos.

Es necesario distinguir cuando de Capital de Trabajo se habla:

- 1- El Capital de Trabajo Real (CTR).
2. El Capital de Trabajo Necesario (CTN). Es el fondo de maniobra que necesita la organización para garantizar de forma ininterrumpida el proceso de producción, circulación y la prestación de los servicios.

En ocasiones no coincide el Capital de Trabajo Real con el Necesario, por eso es la necesidad de identificar cuál es el necesario para garantizar la realización eficiente de su gestión.

Para determinar el Capital de Trabajo Necesario se puede emplear la siguiente fórmula:

## **CTN= Ciclo de caja x Consumo promedio diario de efectivo**

La administración del efectivo constituye un aspecto esencial en la administración del Capital de Trabajo, al realizar un análisis del mismo se deben tener en cuenta dos aspectos fundamentales:

1. Ciclo de caja , ciclo del flujo de efectivo o conversión de efectivo
2. Rotación de caja.

*Ciclo de caja:* Establece la relación que existe entre los pagos y los cobros; expresa la cantidad de tiempo que transcurre a partir del momento que la empresa compra la materia prima hasta que se efectúa el cobro por concepto de la venta del producto terminado o el servicio prestado. Al analizar el ciclo de caja es conveniente tener en cuenta dos factores fundamentales:

1 - *Ciclo operativo o de explotación:* Mide el tiempo que transcurre entre las compras de las materias primas y las cobranzas de efectivo como pago de esos bienes después que han sido vendidos. Se enfoca en la oportunidad de los flujos de entrada de efectivo, pero elude la oportunidad de los flujos de salidas (momento de pagar las cuentas y la mano de obra). Los requerimientos de financiamiento de la empresa se ven determinados por la capacidad de demorar los pagos al comprar materiales a plazos prolongados de créditos, al ejecutar pagos de mano de obra después que el trabajo ha sido realizado, por ende la empresa debe administrar los flujos de entrada y salida de efectivo, mientras más demora los pagos, menores serán los problemas que pueda causar el ciclo operativo, es diferente para cada tipo de entidad y debe optimizar el tiempo del ciclo operativo, implicando una inversión que conduce a financiación con sus costos asociados.

Además tiene en cuenta dos determinantes de liquidez: El período de conversión de los inventarios y el período de conversión de las cuentas por cobrar.

- ✓ *Período de conversión de los inventarios.* Indicador que expresa el tiempo promedio que requiere la entidad para convertir sus inventarios acumulados de materia prima, productos en proceso y producción terminada para venderla.
- ✓ *Período de conversión de cuentas por cobrar o plazo promedio de cuentas por cobrar.* Indicador del tiempo promedio que necesita la entidad en convertir sus cuentas por cobrar en efectivo.

En dependencia del estudio será el período de crédito, tiempo dispuesto a conceder aplazamiento de cobros. El aumento del período de cobro influye en el Capital de Trabajo Necesario, se convierte en un limitante del tiempo de crédito que la empresa ofrece.

Si el monto es pequeño el período debe ser corto para que el costo de administración no sea mayor al cobro.

2 - *Ciclo de pago.* Tiene en cuenta las salidas de efectivos que se generan en las empresas por conceptos de pago de compra de materias prima, mano de obra y otros, determinado por:

$$\text{Ciclo de caja} = \text{Ciclo operativo} - \text{Ciclo de pago}$$

*Rotación de caja:* Expresa el número de veces que rota realmente la caja de la empresa, tiene como objetivo central maximizar la ganancia a través del Efectivo y se determina:

Se debe aclarar que el ciclo de caja se da en días, por tanto la rotación se expresa en veces.

$$\text{Rotación de caja} = 365 / \text{Ciclo de caja}$$

Mientras mayor sea, menor dinero requiere, significa menores inversiones en Efectivo

*El incremento de la rotación de caja depende: Dilatar los pagos sin afectar la imagen crediticia, rotación de los inventarios y acelerar los cobros.*

Existe una relación inversa entre el ciclo de caja y la rotación de caja, cuando disminuye el ciclo la rotación aumenta, lo contrario también es válido, por tanto las empresas deben dirigir sus estrategias para lograr disminuir el ciclo de caja, pues de esta forma garantizan que las entradas de efectivo se produzcan más rápido; esto no indica que las entidades deban quedarse sin saldo en caja para operaciones, ya que existen una serie de razones por las cuales se mantiene un saldo de efectivo mínimo en caja:

- ✓ Ciclo operativo. Abarca compras, pagos, proceso, venta y cobro y a veces incluye la entrega de la orden de compra hasta que se reciban los bienes.
- ✓ Ciclo de caja.
- ✓ Incertidumbre en las entradas de efectivo.
- ✓ La cobertura o posición de crédito.
- ✓ El aprovechamiento de las oportunidades que brindan nuevos negocios.

Existen métodos matemáticos para determinar el saldo óptimo de efectivo tales como el Modelo de William Baum, Modelo de M. H. Miller y D. Orr, a continuación se brinda una herramienta para determinar el saldo óptimo de efectivo, mediante el cálculo del efectivo mínimo para operaciones o ciclo de caja mínimo para operaciones, el cual brinda el nivel mínimo de efectivo que necesita la entidad para realizar sus operaciones.

**Efectivo mínimo para operaciones = Desembolso totales anuales  
Rotación de caja**

- **Cálculo de razones financieras.**

Consiste en calcular un índice o coeficiente, o sea, relacionar dos partidas del Balance General que presenten una relación significativa.

A partir de este Estado se pueden calcular un conjunto de razones financieras, como pueden ser:

- Liquidez general
- Liquidez inmediata
- Disponibilidad
- Solvencia
- Endeudamiento
- Autonomía
- Calidad de la deuda
- Ciclo de cobro
- Días de venta pendientes de cobro
- Ciclo de pago
- Días de compra pendientes de pago

### **1.5. Análisis de los Estados Financieros a partir de razones.**

La empresa en la actualidad se caracteriza por su complejidad creciente, constantes avances tecnológicos y en este entorno económico, el trabajo del empresario resulta cada vez más complicado y extenso.

Cuando se comparan datos analíticos de un período corriente con los cálculos similares de años anteriores, brinda alguna base de juicio para determinar si la situación de la empresa está mejorando o empeorando. Esta comparación de los datos a través del tiempo se denomina análisis horizontal o de tendencia, para expresar la idea de la revisión de los datos en un número consecutivo de períodos. Se distingue del análisis vertical o estático, el cual se refiere a la revisión de la información financiera de sólo un período contable.

Los Estados Financieros requieren cierto análisis como un primer paso para extraer información de los datos presentados en dichos informes; aceptar literalmente los datos financieros que se nos presentan constituye, a menudo una política imprudente. Casi todas las decisiones motivadas por las finanzas exigen aplicar juicios razonados.

#### Clasificación de las Razones Financieras:

##### **1.4.1 Razones de Liquidez.**

La liquidez de una empresa se juzga por su capacidad para satisfacer sus obligaciones a corto plazo a medida que estos se venzan, ésta se refiere no

solamente a las finanzas totales de la entidad, sino a su habilidad para convertir en efectivo determinados activos y pasivos circulantes.

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

$$\text{Razón Circulante} = \text{Activo Circulante} / \text{Pasivo Circulante}$$

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

$$\text{Razón Rápida} = \text{Activo Circulante} - \text{Inventarios} / \text{Pasivo Circulante}$$

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

$$\text{Razón de Caja} = \text{Efectivo} / \text{Pasivo Circulante}$$

- **Capital de Trabajo Neto sobre total de activos:** Mide la relación del Capital de Trabajo (el dinero que posee una empresa para trabajar, ya sea, en Caja, Cuentas Corrientes, Cuentas por Cobrar a Corto Plazo), tras haber pagado sus deudas en el Corto Plazo (Pasivo Circulante) con sus activos disponibles.

$$\text{Capital de Trabajo Neto sobre total de activos} = \frac{\text{Capital de Trabajo Neto}}{\text{Activo Total}}$$

**1.4.2 Razón de Solvencia:** diagnostica cómo puede una empresa solventar todas sus deudas con los activos con valor de ventas que posee. Expresa cuantos pesos

de Activos Reales tiene la empresa para solventar un peso de deuda total. Se calcula:

$$\text{Razón de Solvencia} = \text{Activo Total} / \text{Pasivo Total}$$

#### **1.4.3 Razones de Apalancamiento.**

Expresa el grado de dependencia que tiene la entidad con relación a los acreedores externos.

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

$$\text{Razón de Endeudamiento} = \text{Pasivos Totales} / \text{Activos Totales}$$

- **Razón de Autonomía:** Expresa en qué medida los recursos propios están financiando la inversión en activos de la entidad. Se evalúa de favorable cuando se obtiene un resultado mayor al 70%. Se calcula:

$$\text{Razón de Autonomía} = \text{Patrimonio} / \text{Activos Totales}$$

- **Calidad de la deuda:** Dado que muchas empresas no pueden acceder a los préstamos a largo plazo, no es posible determinar el valor óptimo de esta razón. No obstante, mientras menor sea el valor de la misma, significa que la deuda es de menor calidad, ya que la deuda a largo plazo tiene un vencimiento más lejano y hay mayores posibilidades de poder pagar. La misma expresa cuántos pesos de deuda a corto plazo tiene la empresa por cada peso de deuda total. Se calcula:

$$\text{Calidad de la Deuda} = \text{Pasivo Circulante} / \text{Pasivo Total}$$

- **Capacidad de devolución de los préstamos:** Expresa cuántos pesos de fondos autogenera la empresa por cada peso de Préstamo Recibido. Cuanto mayor sea el valor de esta razón, más capacidad se tendrá para poder devolver los préstamos, ya que el numerador refleja los fondos que autogenera la empresa.



Capacidad de devolución =  $\frac{\text{Utilidad Neta} + \text{Gastos no Desembolsables}}{\text{Prestamos Recibidos}}$   
de los préstamos

Los gastos no desembolsables, son gastos que no ocasionan salida de efectivo para la empresa, pueden ser:

- Depreciación de Activos Fijos Tangibles.
- Amortización de Activos Fijos Intangibles.
- Amortización de Gastos Diferidos.

#### 1.4.4 Razones de Cobros y Pagos.

Estas razones sirven para comprobar la evolución de la política de cobros y pagos a clientes y proveedores, respectivamente.

- **Ciclo de Cobro:** Esta razón se expresa en días y significa los días de Venta pendientes de cobro que, como promedio, tuvo la empresa en el período analizado, o sea, los días promedios que tardaron los clientes en cancelar sus cuentas con la empresa. Se calcula:

$$\text{Ciclo de Cobro} = \frac{\text{Cuentas y Efectos por Cobrar}}{\text{Ventas al Crédito}} \times \text{días del período}$$

- **Ciclo de Pago:** Expresa los días de compra pendientes de pago que como promedio tuvo la empresa. Refleja el número de días promedio que se tardó en pagar a los proveedores. Cuanto mayor sea este valor implica más financiación para la empresa y por tanto es positivo. Se calcula:

$$\text{Ciclo de Pago} = \frac{\text{Cuentas y Efectos por Pagar}}{\text{Compras al Crédito}} \times \text{días del período}$$

#### 1.4.5 Razones de Crecimiento

Miden la habilidad de la empresa para mantener su posición económica a través del comportamiento de las ventas y de las utilidades, es decir, se utilizan para conocer el comportamiento de las Ventas y de las utilidades con

relación a períodos anteriores o con relación a sus competidores.

- **Variación de las Ventas Netas:** Expresa en qué por ciento se incrementaron las Ventas del Año con relación a las Ventas del Año Anterior. Cuanto mayor sea esta razón, mejor. Si se hace en unidades monetarias, en caso que sea menor que 1 más el porcentaje de inflación, significa que las ventas decrecen. Por ejemplo, si el por ciento de inflación es del 15% anual para que las Ventas crezcan, esta razón habrá de ser superior a 1.15. Hay que tener en cuenta que la inflación no afecta por igual a todos los sectores; por esto hay que conocer cuál es la inflación del sector.

$$\text{Variación de las Ventas} = \frac{\text{Ventas del año}}{\text{Ventas del año anterior}} \times 100$$

- **Variación de las Utilidades Netas:** Expresa en qué por ciento se incrementaron las Utilidades del Año con relación a las Utilidades del Año Anterior.

$$\text{Variación de las Utilidades Netas} = \frac{\text{Utilidades del año}}{\text{Utilidades del año anterior}} \times 100$$

- **Cuota de Mercado:** Esta razón se puede calcular en unidades físicas o monetarias. Refleja la parte del mercado en que opera una empresa, o sea, qué por ciento representan las ventas de la empresa con relación a las ventas del sector o rama.

$$\text{Cuota de Mercado} = \frac{\text{Ventas de la Empresa}}{\text{Ventas del Sector}} \times 100$$

- **Participación de un producto en el total de ventas:** Expresa el por ciento que representa cada producto vendido en el total de las ventas de la empresa.

$$\text{Participación del Producto A en el total de las Ventas} = \frac{\text{Ventas del Producto A}}{\text{Ventas Totales}} \times 100$$

#### 1.4.6 Razones de Autofinanciación

Miden la capacidad de la empresa para cubrir con los fondos autogenerados diferentes recursos invertidos en la misma, es decir, la autofinanciación son recursos invertidos en la empresa, generados por ella misma; es una de las claves para la buena marcha de la Empresa. La capacidad de autofinanciación viene dada por la suma entre la utilidad neta y los gastos no desembolsables.

La autofinanciación es la parte del flujo de fondos que se reinvierte en la propia empresa. Cuanto mayor sea la autofinanciación significa que la empresa tiene una mayor independencia financiera respecto a terceros (propietarios, acreedores, bancos, etc.)

- **Autofinanciación generada sobre ventas:** Esta razón expresa cuántos pesos de flujo de caja económico o fondos ha autogenerado la empresa por cada peso de venta. Si las ventas aumentan, mientras mayor sea esta razón, indica que la empresa genera más fondos con las ventas.

$$\begin{aligned} \text{Autofinanciación generada sobre Ventas} &= \frac{\text{Utilidad Neta} + \text{Gastos no desembolsados}}{\text{Ventas Totales}} \\ &= \frac{\text{Fondos autogenerados}}{\text{Ventas Netas}} \end{aligned}$$

- **Autofinanciación generada sobre activos:** Expresa cuántos pesos de fondo autogenera la empresa por cada peso de Activo Promedio que invierte; mientras mayor sea su valor más favorable.

Autofinanciación generada = Utilidad Neta + Gastos no desembolsados  
sobre Activos

$$\text{Activos Netos Promedios} \\ = \frac{\text{Fondos autogenerados}}{\text{Activos Netos Promedios}}$$

#### 1.4.7 Razones de Rentabilidad:

Evalúa las ganancias con relación al nivel de ventas de activos a la inversión de los dueños, es decir, miden el rendimiento sobre los capitales invertidos, constituye una prueba de la eficiencia de la administración en la utilización de sus recursos disponibles.

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

$$\text{Rentabilidad sobre las Ventas} = \frac{\text{Utilidad Neta del Período}}{\text{Ventas Netas}}$$

- **Rentabilidad Económica:** Mide el rendimiento obtenido con respecto al total de la inversión y el beneficio por cada peso de activo. Refleja la eficiencia y la efectividad en el uso y provecho de la inversión total.

$$\text{Rentabilidad Económica} = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Activo Total}}$$

- **Rentabilidad Financiera:** Mide la Utilidad Neta que se obtiene por cada peso de patrimonio invertido.

$$\text{Rentabilidad Financiera} = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Patrimonio}}$$

- **Costo por peso de Venta:** Expresa eficiencia en la realización de las mercancías. Muestra la relación del costo de las mercancías entre los ingresos por las ventas.

$$\text{Costo por peso de Venta} = \frac{\text{Costo de Venta}}{\text{Ventas Netas}}$$

- **Gastos de Operaciones por peso de Venta:** Permite relacionar con los gastos de operación por cada peso de venta neta.

Gastos de Operaciones por peso de Venta =  $\frac{\text{Gastos de Operación}}{\text{Ventas Netas}}$

- **Costos y Gastos por peso de Ingreso Total:** Permite relacionar todos los costos y gastos incurridos con todos los ingresos devengados.

Costos y Gastos por peso =  $\frac{\text{Costo de Venta, Gastos Operación y Otros Gastos}}{\text{Ventas Netas y Otros Ingresos}}$

Además requiere de evaluar los siguientes indicadores económicos o razones.

- Gasto de Salario por Peso de Ingreso =  $\frac{\text{Fondo de Salario}}{\text{Ingresos Totales}}$
- Correlación Salario Medio/ Productividad =  $\frac{\text{Salario Medio}}{\text{Productividad Neta}}$   
Dónde: Productividad Neta =  $\frac{\text{Ventas Netas}}{\text{Promedio de Trabajadores}}$

- Productividad del Trabajo =  $\frac{\text{Valor Agregado}}{\text{Promedio de Trabajadores}}$   
 según valor agregado

Dónde:

Valor Agregado = Ventas Netas – Costo de Venta – Gasto de Material – Otros Gastos

Otro indicador para medir la eficiencia económica, que no se basa en el nivel de utilidad como medida de rentabilidad, es la Productividad del Trabajo. El mismo muestra la efectividad de la actividad laboral del hombre y expresa la relación que existe entre las ventas y el número de trabajadores. El incremento sostenido de la productividad representa una vía para la disminución del costo de la producción y los servicios.

*Conclusiones del capítulo:*

En el presente capítulo se ha profundizado en la importancia del cálculo y análisis de los fondos operativos para contribuir al incremento de la eficiencia y eficacia en el uso de los recursos, así mismo se han estudiado los métodos y técnicas de análisis, enfatizándose en las razones financieras como una técnica muy utilizada

por el gerente financiero, así como en el Capital de Trabajo como una medida de liquidez.

En el próximo capítulo se procede a realizar la caracterización y el diagnóstico de la entidad en cuestión, con el fin de determinar la situación que presenta la Agencia Geocuba de Sancti Spíritus en la actualidad, así como se procederá a desarrollar la parte práctica de la investigación donde se aplican un conjunto de técnicas para el cálculo y análisis de los fondos operativos en la Agencia Geocuba de Sancti Spíritus en el período comprendido entre los años 2009 y 2010, efectuándose un proceso comparativo entre estos.

## **Capítulo II: Caracterización y diagnóstico de la Agencia Geocuba de Sancti Spíritus. Aplicación de técnicas para el cálculo y análisis de los fondos operativos y evaluación de los resultados.**

En este capítulo se procederá a realizar la caracterización y el diagnóstico de la entidad en cuestión, con el fin de determinar la situación que presenta esta entidad en la actualidad. Además de desarrollar la parte práctica de la investigación donde se aplican un conjunto de técnicas para el cálculo y análisis de los fondos operativos en la Agencia Geocuba de Sancti Spíritus en el período comprendido entre los años 2009 y 2010, efectuándose un proceso comparativo entre estos. Con este estudio se pretende arribar a conclusiones y recomendaciones que contribuyan a perfeccionar el nivel de efectividad con que se emplean los mismos.

### **2.1 Caracterización de la Agencia Geocuba de Sancti Spíritus.**

En los primeros años de la década de los 90 del pasado siglo, a consecuencia del denominado período especial y como parte del proceso de reordenamiento de los Organismos de la Administración Central del Estado (OACE), los antiguos Instituto Cubano de Geodesia y Cartografía (I.C.G.C.) e Instituto Cubano de Hidrografía (I.C.H.) pertenecientes al Minfar se fusionaron en un Grupo Empresarial del Sistema Empresarial del Minfar y en la Oficina Nacional de Hidrografía y Geodesia, surgiendo así el Servicio Hidrográfico y Geodésico de la República de Cuba.

A la parte empresarial del Servicio Hidrográfico y Geodésico de la República de Cuba se le denominó Grupo Empresarial Geocuba y a la parte representante del estado Oficina Nacional de Hidrografía y Geodesia, como fecha oficial de creación del Grupo Empresarial Geocuba se adoptó el día 1ro. De mayo de 1995.

El Grupo Empresarial Geocuba está conformado por una Dirección General, Empresas Territoriales, Empresas Especializadas y Agencias Independientes.

La Agencia Geocuba Sancti Spíritus pertenece a la Empresa Geocuba Villa Clara-Sancti Spíritus, una empresa en perfeccionamiento empresarial.

La Agencia Geocuba Sancti Spíritus con Balance Financiero independiente y gestión económica, organizativa y contractual autónomas, concebida para la dirección técnica económica y comercial de los procesos de elaboración de los productos y/o servicios, funciona bajo el principio de autofinanciamiento empresarial, la cual abarca los territorios correspondientes a la provincia de Sancti Spíritus, su sede radica en la ciudad del mismo nombre.

La exposición de los organigramas para el funcionamiento de la entidad perfeccionada, en su conjunto y de las subdivisiones estructurales de la misma, figura en el Anexo 1 del presente trabajo.

### **Misión**

La empresa Geocuba Villa Clara - Sancti Spíritus brinda soluciones integradas a la sociedad y sus clientes como soporte GEO-referencial en las esferas de la Geodesia, la Cartografía, el Catastro y Sistemas de Información Geográfica y la Ayuda a la Navegación. Realiza estudios de peligro, riesgo, y vulnerabilidad, medioambientales. Además servicios de artes gráficas y reparación y mantenimiento de equipos topo geodésicos.

### **Visión**

La empresa Geocuba Villa Clara - Sancti Spíritus logra incrementos sostenidos en sus ingresos y utilidades, crecen los aportes financieros al desarrollo de la sociedad. Tiene una situación financiera que permite ejecutar sus operaciones y asegurar el desarrollo.

Las principales empresas y autoridades cubanas nos prefieren como proveedores de soluciones de cartografía digital, en sistemas de información geográfica, en geodesia y topografía aplicada, integradas a su sistema de gestión, aprovechando la Infraestructura de Datos Espaciales de la República de Cuba.

Se satisfacen plenamente las necesidades de impresos operacionales personalizados en el área de las provincias centrales y flexo grafía a nivel del país.



Se han desarrollado las inversiones tecnológicas que garanticen un servicio competitivo en las actividades líderes.

Se fortalece el desarrollo de un proceso de renovación y de elevación de la calificación del personal. El personal está motivado, trabaja con profesionalidad y en adecuadas condiciones ambientales y tecnológicas.

La Agencia Geocuba Sancti Spíritus se encuentra ubicada en carretera central KM 385. La misma cuenta con un total de 102 trabajadores, de ellos 12 mujeres y 90 hombres, distribuidos en labores proyectos, oficinas, almacenes, etc.

### **Objeto Social:**

La Agencia de Geocuba Sancti Spíritus tiene como objeto social, investigar, proyectar, ejecutar, controlar, brindar aseguramiento técnico material y comercializar sus productos y servicios en las actividad: geodésicas, geológicas, geofísicas, topográficas, fotogramétricas, de teledetección, cartográficas, catastrales, de estudios medios ambientales y del medio geográfico y su conservación, metodológicas y otras relacionadas con la actividad científica. Lo anterior incluye la creación y mantenimiento de las Redes Geodésicas Nacionales, la Mapificación Estatal, el Catastro Nacional.

También realiza mediciones geométricas para determinar desplazamientos y deformaciones en la corteza terrestre, obras civiles y maquinaria industrial. A partir del capital humano, potencial tecnológico y la infraestructura de que dispone, realiza y comercializa productos y servicios en las actividades de consultoría y capacitación, informáticas, estudios de vulnerabilidad, riesgos y peligro,

La empresa Geocuba de Sancti Spíritus está ubicada en la calle Bartolomé Mazo kilómetro 385, subordinada a la empresa Geocuba Villa Clara - Sancti Spíritus del Grupo Empresarial Geocuba perteneciente al Ministerio de las Fuerzas Armadas Revolucionarias (Minfar) y abarca los territorios correspondientes a nuestra provincia, con una oficina en cada municipio. Su **misión** está definida por:

- Investigar, proyectar, ejecutar y comercializar productos y servicios en las actividades geodésicas, topográficas, fotogramétricas, cartográficas, catastrales y de implementación de sistemas de información geográfica.
- Colaborar en la creación y mantenimiento de las Redes Geodésicas Nacionales; la Mapificación Estatal y el Catastro Nacional.
- Realizar mediciones geométricas para determinar desplazamientos y deformaciones en la corteza terrestre, obras civiles y la maquinaria industrial, así como el diagnóstico y corrección de grúas estacionarias.

Para ello cuenta con buena profesionalidad de su capital humano, confiabilidad de su contabilidad, potencial tecnológico y la infraestructura que permite ofrecer productos y servicios de calidad y competitivos. Cuenta con un Balance Financiero independiente y gestión económica, organizativa y contractual autónomas, concebida para la dirección técnica, económica y comercial de los procesos de elaboración de los servicios. Funciona bajo el principio de autofinanciamiento empresarial. La entidad tiene como **objetivos estratégicos**:

- Incrementar las ventas totales, las utilidades después de impuesto y el aporte en CUC.
- Sistematizar la presencia de la empresa en los sectores claves de la economía, junto a los servicios al Estado y a las FAR, perfeccionando la gestión de dirección en cada Agencia y en la Dirección General de la Empresa ofreciendo soluciones eficientes y eficaces para el cliente.
- Lograr un nivel tecnológico que asegure servicios competitivos en las actividades líderes, a partir de la introducción de nuevas tecnologías, la gestión del conocimiento y el desarrollo del capital humano.
- Elevar el desempeño y las competencias de los recursos humanos, su completamiento y renovación.

Para dar cumplimiento a los objetivos estratégicos, la empresa se apoya en el cumplimiento de otros objetivos, no menos importantes y que radican en:

- Reducir los costos.
- Optimizar la rotación de los inventarios.
- Incrementar el aprovechamiento de las capacidades productivas.

- Establecer un adecuado y efectivo proceso inversionista.
- Mejorar la eficacia del Sistema de Gestión de la Calidad.
- Alcanzar la integración de los sistemas de gestión de la calidad, ambiental y de seguridad y salud del trabajo.
- Implantar la dirección estratégica integrada.
- Alcanzar la informatización plena de la gestión en Geocuba.
- Asegurar la preparación del capital humano en las especialidades propias del grupo.
- Lograr una atención diferenciada integral al personal de las actividades claves de las entidades.
- Consolidar el control interno.
- Elevar el desarrollo tecnológico a partir de la introducción de nuevas tecnologías y de la demanda de los sectores claves de la economía.

### **Generalidades de los servicios prestados por la entidad.**

La empresa Geocuba posee características productivas especiales, que la distinguen de la mayoría de las empresas del territorio; presta servicios que se complementan fuera de la entidad, siendo su principal fuente de ingresos los proyectos de **Catastro Urbano**, que no es más que un procedimiento mediante el cual se logra la obtención y procesamiento automatizado de las informaciones de los inmuebles urbanos relacionados con su ubicación, posesión, superficie y otros datos de interés económico, físico y jurídico. La representación se realiza a escala de 1:2000 y mayores.

Estos proyectos deben ser llevados a cabo, de acuerdo con las especificaciones del cliente, por lo que la entidad elabora para su ejecución un **Proyecto Técnico** que es un documento técnico y económico confeccionado por los tecnólogos a partir de los Proyectos Técnicos Generales, las tareas técnicas u otros documentos base que presenta el cliente y que contenga la información necesaria que permita identificar los requisitos del cliente, buscando incurrir solo en los gastos necesarios para su ejecución y garantizando la calidad de la producción.

Debido a las particularidades que presentan estos proyectos, las actividades desarrolladas están en correspondencias con las categorías que presenten las manzanas involucradas en el proyecto, para ello, se utiliza la siguiente clasificación:

- Manzana de Categoría I: La cantidad de parcelas en construcciones oscila entre 1 y 5 por hectárea (Ha), con perímetros bien definidos y de formas regulares, áreas abiertas con buen trazado de calles y áreas, poco tráfico peatonal y circulación de vehículos y buenas facilidades en la obtención de las informaciones por parcelas, se incluyen también partes, riberas de ríos y arroyos, jardines, huertos, bosques y otras similares en zonas urbanas que puedan generalizarse parcialmente.
- Manzanas de Categorías II: La cantidad de parcelas oscilan entre 6 y 20 por Ha, con diferentes subparcelas de perímetros bien definidos, buen trazado de calles y aceras, poco tráfico peatonal y de vehículos, inmuebles generalmente de una sola planta y de fácil medición. Excepcionalmente con algún edificio multiplanta, pueden también incluirse alguna zona industrial o centros deportivos poco complejos.
- Manzana de Categoría III: La cantidad de parcelas oscila entre 21 y 45 por Ha, límites generalmente definidos, con muros contiguos, de poco tráfico peatonal, manzana con nivel de urbanización moderado, con existencia de algunos edificios atípicos donde las mediciones hacia el interior de las manzanas no se dificultan. Se incluye en esta categoría zonas industriales, áreas de almacenaje y otros con un nivel de instalaciones o construcciones medianamente complejas.
- Manzana Categoría IV: La cantidad de parcelas oscila entre 46 y 65 por Ha, áreas totalmente urbanizadas con inmuebles estatales y particulares, dificultad para el acceso a las mediciones sobre todo en el interior de las manzanas así como la obtención de las informaciones, por la existencia de muros medianeros con varias edificaciones multiplanta y un mediano tránsito peatonal y de vehículos.
- Manzana de Categoría V: La cantidad de parcelas totalmente urbanizadas mayor que 65, con predominio de las edificaciones multiplanta, edificios

altos de construcciones atípicas, paredes de muros que dificultan el acceso al interior de la manzana, de intenso tráfico peatonal, inmuebles con acceso limitado y con gran densidad de construcciones o instalaciones en las parcelas. Se incluyen en esta categoría zonas industriales, áreas de almacenaje y otros con un nivel de instalaciones o construcciones muy complejas.

## **2.2 Diagnóstico de la Entidad.**

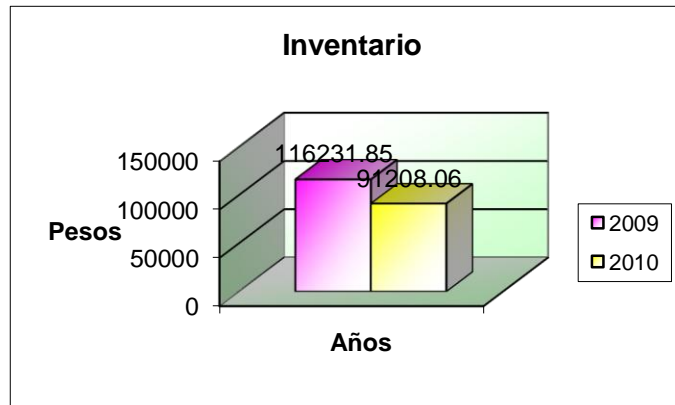
Para el desarrollo del presente trabajo, se realizó el diagnóstico para conocer la situación actual que presenta el análisis de los fondos operativos en la Agencia Geocuba, Sancti Spíritus, constatándose que no se aplican técnicas para el análisis de dichas categorías lo que impide determinar hasta qué punto la entidad emplea eficiente y eficazmente sus recursos.

Para la realización del mismo se emplearon varias técnicas tales como: revisión de los análisis económicos financieros, actas de los consejos de dirección, visitas a la entidad, aplicándose la observación directa y encuestas al personal de Contabilidad.

Los resultados del diagnóstico fáctico se exponen a continuación.

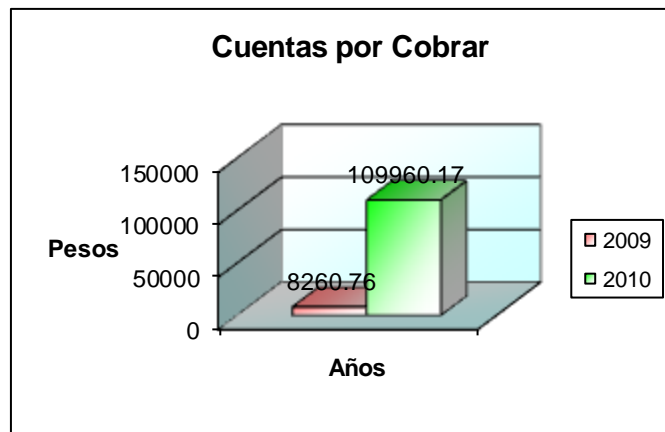
- La Contabilidad se encuentra certificada por auditores del Ministerio de las Fuerzas Armadas Revolucionarias (Minfar).
- Se elaboran los Estados Financieros en cada moneda al cierre de cada período económico (mes), mostrando la situación económica y financiera, dichos Estados son:
  1. Balance General o Estado de Situación.
  2. Estado de Resultados.
- La Agencia cuenta con el Manual de Costo y el de Contabilidad, diseñado por el Organismo Superior.
- Existe un inventario de \$ 91 208.06 al cierre del período contable 2010 y presenta un decrecimiento de \$ 25 023.79 con relación a igual período del año anterior, dando cumplimiento a uno de sus objetivos estratégicos: optimizar la rotación de los mismos, lo que se aprecia en el siguiente gráfico.

**Gráfico 2.1**



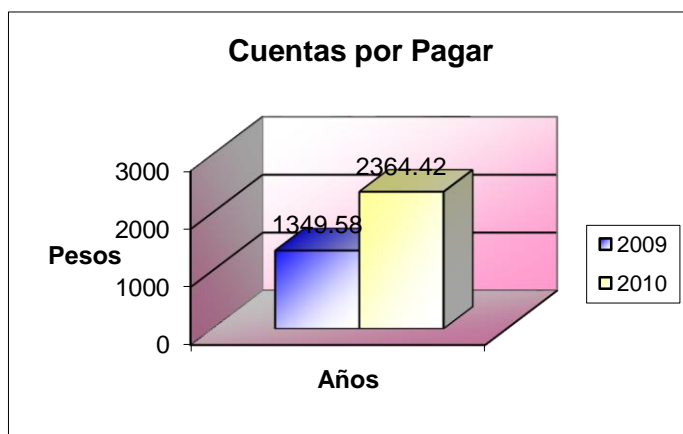
- Las Cuentas y Efectos por Cobrar ascienden a \$109 960,17. En el siguiente gráfico se analiza dicha partida en ambas monedas.

**Gráfico 2.2**



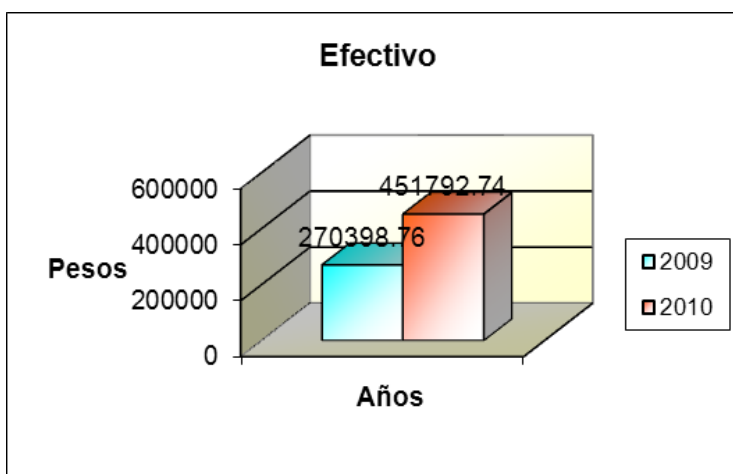
- Las Cuentas por Pagar asciende a \$ 2 364.42 y se incrementan con relación al año anterior en \$1 014.84.

**Gráfico 2.3**



- El efectivo asciende a \$ 451 792,74 y aumenta con relación al año anterior en \$ 181 393,98, no analizándose las causas que originan dicho crecimiento.

**Gráfico 2.4**



- Se realiza pobremente el cálculo de los fondos operativos, pero no su análisis.
- No se elaboran flujos de caja presupuestados y reales para conocer los factores que han dado lugar a la variación del efectivo.
- No se conoce el Capital de Trabajo Necesario para tomar decisiones de financiación.

Los resultados obtenidos reflejan la necesidad del cálculo y análisis de los fondos operativos en la Agencia Geocuba de Sancti Spíritus para determinar hasta qué

punto la entidad emplea eficiente y eficazmente sus recursos. Dichas técnicas son aplicables para la moneda nacional como para la divisa.

### **2.3 Aplicación de técnicas en la Agencia Geocuba de Sancti Spíritus.**

Como técnica primaria se encuentra *el análisis* que su finalidad es obtener el orden que deberá seguir para separar y conocer los elementos descriptivos y numéricos que integran el contenido de los Estados Financieros.

El éxito del análisis estará dado por su ordenamiento, y tiene en cuenta aspectos tales como:

1. Determinar los objetivos del análisis, para su logro puede elaborar un cuestionario de apoyo.
2. Preparar la información necesaria para obtener las metas del análisis, empleando las técnicas.
3. Interpretar los resultados obtenidos en el paso 2.
4. Culminar el análisis que deberá arrojar conclusiones que respondan a las preguntas que se hizo en un primer momento, así como recomendaciones en correspondencia con la información.

La segunda técnica es *la comparación* que es el estudio simultáneo de dos o más conceptos y cifras del contenido de los Estados Financieros para determinar sus puntos de igualdad o desigualdad. Se aplica para determinar una relación, comprenderla y emitir un juicio.

A manera de resumen ambas técnicas están estrechamente vinculadas, mediante el análisis, se clasifican y delimitan de forma homogénea los conceptos o partidas que integran los Estados y posteriormente se comparan atendiendo a su similitud o relación, permitiendo emitir un juicio sobre la solidez o debilidad de esa relación.

A continuación se brindan una serie de herramientas de análisis que se aplicaron con el propósito de determinar el nivel de efectividad de los fondos operativos de la Agencia.

1. Método vertical o peso específico.



2. Variación de Capital de Trabajo.
3. Método de sustituciones consecutivas o en cadena.
4. Cuadrante de navegación.
5. Razones financieras.

### **2.3.1 Método vertical, peso específico, porcentajes compuestos o integrales.**

Se emplea al analizar un sólo Estado Financiero correspondiente a un período determinado. Consiste en la separación de cada una de las partidas y la determinación de la proporción que representa con respecto al total de las partidas o elementos homogéneos. Este procedimiento toma como base el axioma matemático que el total es igual a la suma de sus partes. Se puede aplicar a Estados Financieros tales como: Balance General, Estado de Resultados, Estado de Costo de Producción, Estado de Costo de Ventas, etc. Desde luego, el procedimiento facilita la comparación de los conceptos y las cifras de los Estados Financieros de una empresa con los de empresas similares a la misma fecha o período; con lo cual se podrá determinar la probable anormalidad o defecto de la empresa que es objeto de nuestro trabajo. Se calcula de la siguiente manera.

$$PI = \frac{\text{Cifra Parcial}}{\text{Cifra Base}} \times 100$$

#### **Análisis efectuado a las partidas del circulante.**

Se desea conocer la estructura de las partidas circulantes para un estudio futuro del Capital de Trabajo conociendo que:

**TABLA 2.1. Análisis de las partidas del activo circulante.**

**UM:**

**MN**

<b>PARTIDAS ACTIVOS CIRCULANTES</b>	<b>AÑO 2009</b>	<b>Peso porcentual %</b>	<b>AÑO 2010</b>	<b>Peso porcentual %</b>
Efectivo en Caja y Banco	\$ 270 398.76	66.30	\$ 451 792.74	<b>67.67</b>
Cuentas por Cobrar a Corto Plazo	8 260.76	2.03	109 960.17	<b>16.47</b>

Pagos Anticipados a Suministradores	816.00	0.2	0.00	
Adeudos del Presupuesto del Estado	259.14	0.06	1 941.28	0.29
Reparaciones Generales en Proceso	11 873.23	2.90	12 773.87	1.91
Inventarios	116 231.85	28.51	91 208.06	<b>13.66</b>
<b>TOTAL DE ACTIVO CIRCULANTE</b>	<b>\$ 407 839.74</b>	<b>100</b>	<b>\$ 667 676.12</b>	<b>100</b>

*Fuente: Balance General Empresa Geocuba VC- SS.*

La interpretación de los resultados más significativos sería:

- ✓ Caja y banco representa el 67.67 % por lo que se dispone de \$ 0.6767 por cada peso de activo circulante.
- ✓ Cuentas por Cobrar a Corto Plazo representa 16.47 % del activo circulante.
- ✓ Inventarios dispone de \$ 0.1366 por cada peso de activo circulante.

*A continuación se relacionan algunas conclusiones referidas al Balance General:*

- 1) El activo circulante es bastante mayor al doble del exigible a corto plazo: *Atención, la empresa está infrautilizando los Activos Circulantes por lo que obtiene de ellos poca rentabilidad por tener exceso de los mismos, refiriéndose al Efectivo y principalmente a las Cuentas por Cobrar.*
- 2) El realizable más el disponible exceden al exigible a corto plazo: *Atención, la empresa está infrautilizando sus inversiones en realizables y disponibles, lo que se corrobora una vez más en la conclusión realizada anteriormente.*

### **2.3.2 Variación de Capital Circulante.**

A continuación se muestra un análisis del Capital de Trabajo de forma global:

**TABLA 2.2. Capital de Trabajo**

**UM: MN**

No.	Partidas	U/M	2009	2010	Variación Absoluta
1	Activo Circulante	\$	407 839,74	667 676,12	259 836,38
2	Pasivo Circulante	\$	86 876,81	99 698,88	12 822,07
3	Capital de Trabajo	\$	320 962,93	567 977,24	247 014,31

*Fuente: Balance General Empresa Geocuba VC- SS.*

Si se analiza la variación del Capital de Trabajo por esta vía no se puede identificar el motivo que causó el resultado final, donde se observa que el Capital de Trabajo aumentó en \$ 247 014,31, por tanto otra opción es la siguiente.

Antes de elaborar el Estado se debe hallar las variaciones absolutas, además éste mantiene el equilibrio matemático del registro contable.

**Agencia Geocuba de Sancti Spíritus**  
**Estado Comparativo del Capital de Trabajo**  
**31 de diciembre del 2010**

<b>Aumentos del CT</b>		<b>Disminución del CT</b>	
<b>Aumentos de los AC</b>		<b>Disminución de los AC</b>	
Efectivo en Caja y Banco	\$ 181 393.98	Pagos Anticipados a Suministradores	\$ 816.00
Cuentas por Cobrar a Corto Plazo	101 699.41	Inventarios	25 023.79
Adeudos del Presupuesto del Estado	1 682.14		
Reparaciones Generales en Proceso	900.64		
<b>Disminución de los PC</b>		<b>Aumentos de los PC</b>	
Obligación con el Presupuesto del Estado	1 150.00	Cuentas por Pagar a Corto Plazo	1 014.84
Nóminas por Pagar	504.18	Cobros Anticipados	6 467.60
Retenciones por Pagar	74.97	Gastos Acumulados por Pagar	2 360.82
		Provisión para Vacaciones	2 177.49
		Provisión para Inversiones	2 530.47
<b>Aumento del CT</b>	<b>287 405.32</b>	<b>Disminución del CT</b>	<b>40 391.01</b>
<b>Disminución neta del CT</b>	<b>-</b>	<b>Aumento neto del CT</b>	<b>\$ 247 014,31</b>

En este caso el Capital de Trabajo se incrementó, como consecuencia de los aumentos de los activos circulantes principalmente, demostrando así que la Agencia puede hacerle frente a las deudas a corto plazo, pagar los cargos fijos por

intereses, absorber pérdidas de operación, asumir bajas en el valor de reposición de los inventarios y asumir costos de emergencia, representando así un margen de seguridad para los acreedores.

En ocasiones no coincide el Capital de Trabajo Real con el Necesario, por eso es preciso identificar cuál es el necesario para garantizar la realización eficiente de su gestión.

### ***2.3.2.1 Análisis del Capital de Trabajo Necesario.***

Para el cálculo de este indicador se tiene que tener en cuenta los siguientes aspectos:

- Ciclo de inventario (Período promedio de inventario).
- Ciclo de cobro (Período promedio de cobranza).
- Ciclo de pago (Período promedio de pago).
- Ciclo comercial o ciclo operativo.
- Ciclo de efectivo o ciclo de caja o ciclo de conversión del efectivo.
- Días del período (360).
- Sumatoria de los desembolsos (Total de gastos).
- Consumo promedio diario de efectivo.

#### **Primer Paso**

**Determinar la rotación de los elementos que conforman el ciclo del efectivo.**

- Ciclo de inventario (2009)= 38 días (**Tabla #8 Anexo 4**)  
(2010)= 29 días (**Tabla #8 Anexo 4**)
- Ciclo de cobro (2009)= 2 días (**Tabla #9 Anexo 4**)  
(2010)= 20 días (**Tabla #9 Anexo 4**)
- Ciclo de pago (2009)= 0.44 día (**Tabla #10 Anexo 4**)  
(2010)= 1 día (**Tabla #10 Anexo 4**)

## Segundo Paso

Cálculo del ciclo de efectivo.

TABLA 2.3 Cálculo del Ciclo Comercial.

UM: Días

INDICADORES	AÑOS		VARIACIÓN	
	2009	2010	ABSOLUTA	RELATIVA
<b>CICLO DE COBRO</b>	2	20	18	1000
<b>CICLO DE INVENTARIO</b>	38	29	(9)	76,32
<b>CICLO COMERCIAL</b>	40	49	9	122,5

- Ciclo de efectivo = Ciclo comercial (**Tabla #3**) – Ciclo de pago (**Tabla #10 Anexo #4**)

$$(2009) = 40 - 0.44 = 39.56 \text{ días} \sim 40 \text{ días}$$

$$(2010) = 49 - 1 = 48 \text{ días}$$

## Tercer Paso

Cálculo del Capital de Trabajo Necesario.

**Capital de Trabajo Necesario** = Ciclo de efectivo x Consumo promedio diario de Efectivo

$$(2009) = 40 \text{ días} \times 677.51 \text{ pesos} = \$ 27 100.42$$

$$(2010) = 48 \text{ días} \times 1 073.57 \text{ pesos} = 51 531.36$$

Consumo promedio diario de efectivo =  $\frac{\text{Total de desembolsos o gastos}}{\text{Días del período}}$

$$\text{Total de desembolsos (2009)} = \$ 243 903.82$$

$$\text{Total de desembolsos (2010)} = 386 485.11$$

Para determinar si hay exceso o déficit de Capital de Trabajo se emplea la siguiente fórmula:

**Capital de Trabajo Neto – Capital de Trabajo Necesario**

Sustituyendo:

$$\text{\$ } 567\,977.24 - \text{\$ } 51\,531.36 = \text{\$ } 516\,445.88 \rightarrow \text{Exceso de Capital de Trabajo}$$

La entidad obtiene al cierre del año 2010 en el Balance un Capital de Trabajo Neto que asciende a  $\text{\$ } 567\,977.24$  que al compararlo con el Necesario, presenta un exceso del orden de los  $\text{\$ } 516\,445.88$ , lo que demuestra que existe un gran volumen de fondos que no son usados productivamente. Este exceso de capital de trabajo puede llevar al descuido en los costos afectándose las operaciones financieras de la empresa.

### **2.3.2.2 Otros ratios para evaluar el Capital de Trabajo Necesario.**

- Rotación del Capital de Trabajo Necesario.
- Capital de Trabajo Necesario sobre Activos Totales.
- Capital de Trabajo Necesario sobre Pasivo Circulante.

**Tabla 2.4 Rotación del Capital de Trabajo Necesario.**

**UM: MN Pesos**

Indicador	Real del año anterior	Real del año actual	Variación	
			Valor	%
IT	1 990 356,35	2 132 453,69	142 097,34	107,14
KWN	27 100,42	51 531,36	24 430,94	190,15
IT / KWN	73,44	41,38	(32,06)	56,35

*Fuente: Estados Financieros Empresa Geocuba VC- SS.*

Del análisis anterior se infiere que la agencia por cada peso de Capital de Trabajo Necesario obtiene ingresos que ascienden a 41.38 pesos, resultado que decrece en un 43.65 por ciento a pesar de que los ingresos ascienden en 142 097.34 pesos.

**Tabla 2.5 Rotación del Capital de Trabajo Necesario sobre Activos Totales.****UM: MN Pesos**

Indicador	Real del año anterior	Real del año actual	Variación	
			Valor	%
KWN	27 100,42	51 531,36	24 430,94	190,15
AT	1 441 825,84	1 695 752,97	253 927,13	117,61
KWN / AT	0,02	0,03	0,01	150

Fuente: Estados Financieros Empresa Geocuba VC- SS.

En este análisis se pone de manifiesto que por cada peso de activos totales la Agencia requiere de 0.03 pesos de Capital de Trabajo. Este indicador crece con relación al año anterior en 0.01 pesos.

**Tabla 2.6 Rotación del Capital de Trabajo Necesario sobre Pasivo Circulante.****UM: MN Pesos**

Indicador	Real del año anterior	Real del año actual	Variación	
			Valor	%
KWN	27 100,42	51 531,36	24 430,94	190,15
PC	86 876,81	99 698.88	12 822,07	114,76
KWN / PC	0,31	0,52	0,21	167.74

Fuente: Estados Financieros Empresa Geocuba VC- SS.

La agencia solo cuenta con 0.52 pesos de Capital de Trabajo por cada peso de pasivo circulante para el año 2010.

Otro aspecto de relevancia dentro la temática del Capital de Trabajo y para un mejor análisis de dicho indicador es la administración del efectivo o la caja. La administración del Capital de Trabajo constituye un aspecto esencial en la administración del efectivo, al realizar un análisis del mismo se deben tener en cuenta dos aspectos fundamentales:

3. Ciclo de caja , ciclo del flujo de efectivo o conversión de efectivo
4. Rotación de caja.

*Ciclo de caja:* Establece la relación que existe entre los pagos y los cobros; expresa la cantidad de tiempo que transcurre a partir del momento que la empresa compra la materia prima hasta que se efectúa el cobro por concepto de la venta del producto terminado o el servicio prestado.

**Ciclo de caja = Ciclo operativo – Ciclo de pago**

*Rotación de caja:* Expresa el número de veces que rota realmente la caja de la empresa, tiene como objetivo central maximizar la ganancia a través del efectivo y se determina:

**Rotación de caja = 360/ Ciclo de caja**

**Rotación de caja (2009) = 360/ 40 días = 9 veces**

**Rotación de caja (2010) = 360/ 48 días = 8 veces**

Como se puede apreciar en este período la rotación de caja fue menor, por lo que se requiere mayor dinero, lo que trae consigo mayores inversiones en efectivo, aun así se considera que fue insuficiente su resultado.

*A modo de resumen se puede plantear que el incremento de la rotación de caja depende: Demorar los pagos sin afectar la imagen crediticia, rotación de los inventarios y acelerar los cobros.*

Además, existen métodos matemáticos para determinar el saldo óptimo de efectivo tales como el Modelo de William Baum, Modelo de M. H. Miller y D. Orr, mediante el cálculo del efectivo mínimo para operaciones o ciclo de caja mínimo para operaciones.

**Efectivo mínimo para operaciones = Desembolsos totales anuales**

Rotación de caja



**TABLA 2.7 Efectivo mínimo para operaciones****UM: MN**

No.	Partidas	U/M	2009	2010	Variación Absoluta	Variación Relativa %
1	Desembolsos totales anuales	\$	395 007,04	414 897,89	19 890,85	105,04
2	Rotación de caja	veces	2	3	1	150
3	Efectivo mínimo para operaciones	\$	197 503,52	138 299,30	(59 204,22)	70,02

La tabla anterior brinda el nivel mínimo de efectivo que necesita la entidad para realizar sus operaciones, por lo que para el 2009 solo requiere de \$ 197 503,52, mientras que para el 2010 de \$ 138 299,30.

Para que la entidad administre eficientemente el efectivo debe trazarse como políticas:

- ✓ Cancelar las cuentas por pagar tan tarde como sea posible, sin perder credibilidad crediticia pero aprovechando cualquier descuento por pronto pago.
- ✓ Rotar los inventarios tan pronto como sea posible, evitando el agotamiento de existencias que puedan afectar las operaciones.
- ✓ Cobrar las cuentas por cobrar tan rápido como sea posible, sin perder ventas futuras.

La administración del efectivo es muy importante porque constituye el medio que puede determinar el crecimiento, la sobrevivencia o el cierre de una entidad económica, pues para evaluar el superávit o déficit se hace imprescindible el análisis de las transacciones que constituyen fuentes y usos de dinero.

Tomando en consideración lo expuesto anteriormente se propone el flujo de caja aplicando el método indirecto en la empresa objeto de estudio:

**Agencia Geocuba de Sancti Spíritus**  
**Estado de Flujo de Caja. Método Indirecto.**  
**31 de diciembre del 2010**

**Flujo de efectivo proveniente de las actividades de operación:**

**Fuentes:**

Utilidad Neta del Período	\$ 853 886.90
Disminución de Pagos Anticipados a Suministradores	816.00
Disminución de los Inventarios	25 023.79
Disminución de las Operaciones entre Dependencias-Activos	154 309.98
Aumento de las Cuentas por Pagar a Corto Plazo	1 014.84
Aumento de los Cobros Anticipados	6 467.60
Aumento de los Gastos Acumulados por Pagar	2 360.82
Aumento de la Provisión para Vacaciones	2 177.49
Aumento de la Provisión para Inversiones	2 530.47
Aumento de las Cuentas por Pagar Diversas	23 045.97
<b>Total de Fuentes</b>	<b>\$ 1 071 712.07</b>

**Usos:**

Aumento Cuentas por Cobrar a Corto Plazo	101 699.41
Aumento de los Adeudos del Presupuesto del Estado	1 682.14
Aumento de las Reparaciones Generales en Proceso	900.64
Aumento de los Faltantes en Inventarios	279.00
Aumento de las Cuentas por Cobrar Diversas Operac. Corrientes	31 415.72
Aumento de las Cuentas por Cobrar en Litigio	16 442.39
Aumento de las Cuentas por Cobrar en Proceso Judicial	48 178.40
Disminución de las Obligaciones del Presupuesto del Estado	1 150.00
Disminución de las Nóminas por Pagar	504.18
Disminución de las Retenciones por Pagar	74.97
<b>Total de Usos</b>	<b>\$ 202 326.85</b>

Aumento del flujo de efectivo proveniente de actividades en operación	\$ 869 385.22
---	---------------

**Flujo de efectivo proveniente de las actividades de inversión:**

**Fuentes:**

Disminución de los Materiales del Proceso Inversionista	2 518.28
<b>Total de Fuentes</b>	<b>\$ 2 518.28</b>

**Usos:**

Aumento del Activo Fijo Tangible Neto	6 674.96
Aumento de las Inversiones Materiales	48 006.75
<b>Total de Usos</b>	<b>\$ 54 681.71</b>

Disminución del flujo de efectivo proveniente de las actividades de inversión	(\$ 52 163.43)
---	----------------

**Flujo de efectivo proveniente de las actividades de financiación:**

<b>Fuentes:</b>	
Aumento de Inversión Estatal	54 967.73
<b>Total de Fuentes</b>	<b>\$ 54 967.73</b>
<b>Usos:</b>	
Utilidad Neta del Periodo Anterior	690 603.04
Disminución de las Cuentas por Pagar a Largo Plazo	192.50
<b>Total de Usos</b>	<b>\$ 690 795.54</b>
Disminución del Flujo de Efectivo proveniente de actividades de Financiación	(\$635 827.81)
<b>Incremento de Efectivo</b>	<b>\$181 393.98</b>
<b>Comprobación:</b>	
Saldo final del efectivo 2009	\$ 270 398.76
Saldo final del efectivo 2010	451 792.74
<b>Incremento del efectivo</b>	<b>\$181 393.98</b>

Como se puede apreciar en el Estado de Flujo de Caja existe un incremento monetario dado al aumento del flujo de efectivo proveniente de actividades en operación principalmente.

### **2.3.3 Método de sustituciones consecutivas o en cadena:**

Dicho método será aplicado para conocer el comportamiento de las ventas de cada uno de los proyectos de la agencia, con el propósito de precisar la influencia que tuvo cada elemento en el resultado, de esta forma las decisiones serán más acertadas.

$$\text{Ventas de cada Proyecto} = P \times Q \times M$$

Dónde:

- precio de venta (P),
- cantidad vendida (Q),
- margen de utilidad (M = Ventas Netas /Ventas de cada Proyecto).

Por tanto asumiremos la siguiente simbología: Ventas del período base PoQoMo y el período de estudio PiQiMi.

### **Pasos:**

1. Aplicar la variación del precio en el período base.
2. Determinar los márgenes de utilidades para ambos períodos.
3. Determinar las ventas del período base.
4. Determinar las ventas del período base teniendo en cuenta el incremento de las mismas como resultado del incremento de los precios.
5. Determinar las ventas del período estudio si se hubiese mantenido el margen de utilidad del período base.
6. Determinar las ventas del período base.
7. Determinar las diferencias. D1, D2 y D3.

$$\text{Índice de precio} = \frac{\sum Q_i P_i}{\sum Q_i P_o}$$

Dónde:

Q = Cantidad

i = Período actual

P = Precio unitario

o = Período base

- Para determinar las ventas del período base teniendo en cuenta la variación del precio sería  $V = P_i Q_o M_o$
- El quinto paso es determinar las ventas del período estudio,  $P_i Q_i M_o$ .
- Por último sería obtener las desviaciones donde:

### ***Ventas del Proyecto Estado***

$$P_i Q_o M_o = \$ 24\,595.26 \times 15 \times \$ 4.98 = \$ 1\,837\,265.92$$

$$P_o Q_o M_o = 25\,609.34 \times 15 \times 4.98 = 1\,913\,017.70$$

$$P_i Q_i M_o = 24\,595.26 \times 13 \times 4.98 = 1\,592\,297.13$$

$$P_i Q_i M_i = 24\,595.26 \times 13 \times 6.31 = 2\,017\,549.18$$

$$D1 = P_i Q_o M_o - P_o Q_o M_o = \$ 1\,837\,265.92 - \$ 1\,913\,017.70 = (\$ 75\,751.78)$$

Como se puede observar los precios varían, esta desviación muestra la influencia del cambio de los precios en las Ventas.

$$D2 = P_i Q_i M_o - P_i Q_o M_o = \$ 1\,592\,297.13 - \$ 1\,837\,265.92 = (\$ 244\,968.79)$$

En esta diferencia lo que varía es la cantidad, por tanto da la influencia del volumen de ventas del proyecto Estado de las Ventas Totales de la agencia.

$$D3 = \text{PiQiMi} - \text{PiQiMo} = \$ 2\,017\,549.18 - \$ 1\,592\,297.13 = \$ 425\,252.05$$

La última variación son las ventas del período estudio con la del período base, además aquí el dato que varía es el margen de ventas, por tanto expresa la variación de la eficiencia es decir el comportamiento de los ingresos.

$$D4 = \text{PiQiMi} - \text{PoQoMo} = \$ 2\,017\,549.18 - \$ 1\,913\,017.70 = \$ 104\,531.48$$

Aquí se muestra la variación total de las ventas del proyecto Estado.

### ***Ventas del Proyecto Economía***

$$\text{PiQoMo} = \$ 18\,015.29 \times 75 \times \$ 1.42 = \$ 1\,918\,628.39$$

$$\text{PoQoMo} = 17\,943.13 \times 75 \times 1.42 = 1\,910\,943.35$$

$$\text{PiQiMo} = 18\,015.29 \times 53 \times 1.42 = 1\,355\,830.73$$

$$\text{PiQiMi} = 18\,015.29 \times 53 \times 2.11 = 2\,014\,649.88$$

$$D1 = \text{PiQoMo} - \text{PoQoMo} = \$ 1\,918\,628.39 - \$ 1\,910\,943.35 = \$ 7\,685.04$$

Aquí los precios varían, mostrando la influencia del cambio de los precios en las Ventas.

$$D2 = \text{PiQiMo} - \text{PiQoMo} = \$ 1\,355\,830.73 - \$ 1\,918\,628.39 = (\$ 562\,797.66)$$

En este caso lo que se modifica es la cantidad, por tanto proporciona la influencia del volumen de ventas del proyecto Economía de las Ventas Totales de la agencia.

$$D3 = \text{PiQiMi} - \text{PiQiMo} = \$ 2\,014\,649.88 - \$ 1\,355\,830.73 = \$ 658\,819.15$$

La última variación son las ventas del período estudio con la del período base, aquí el dato que varía es el margen de ventas, expresando el comportamiento de los ingresos.

$$D4 = \text{PiQiMi} - \text{PoQoMo} = \$ 2\,014\,649.88 - \$ 1\,910\,943.35 = \$ 103\,706.53$$

Aquí se muestra la variación total de las Ventas del proyecto Economía.

### ***Ventas Internas***

$$\text{PiQoMo} = \$ 3\,205.05 \times 2 \times \$ 0.003 = \$ 19.23$$

$$\text{PoQoMo} = 2\,978.02 \times 2 \times 0.003 = 17.87$$

$$\text{PiQiMo} = 3\,205.05 \times 1 \times 0.003 = 9.62$$

$$\text{PiQiMi} = 3\,205.05 \times 1 \times 0.002 = 6.41$$

$$D1 = P_{iQoMo} - P_{oQoMo} = \$ 19.23 - \$ 17.87 = \$ 1.36$$

Como se puede observar los precios varían, esta desviación muestra la influencia del cambio de los precios en las Ventas.

$$D2 = P_{iQiMo} - P_{iQoMo} = \$ 9.62 - \$ 19.23 = (\$ 9.61)$$

Esta diferencia muestra la variación de la cantidad, dando la influencia del volumen de ventas del proyecto Ventas Internas del total de ventas.

$$D3 = P_{iQiMi} - P_{iQiMo} = \$ 6.41 - \$ 9.62 = (\$ 3.21)$$

Se muestra la variación del margen de ventas del período estudio con la del período base, expresando el comportamiento de los ingresos.

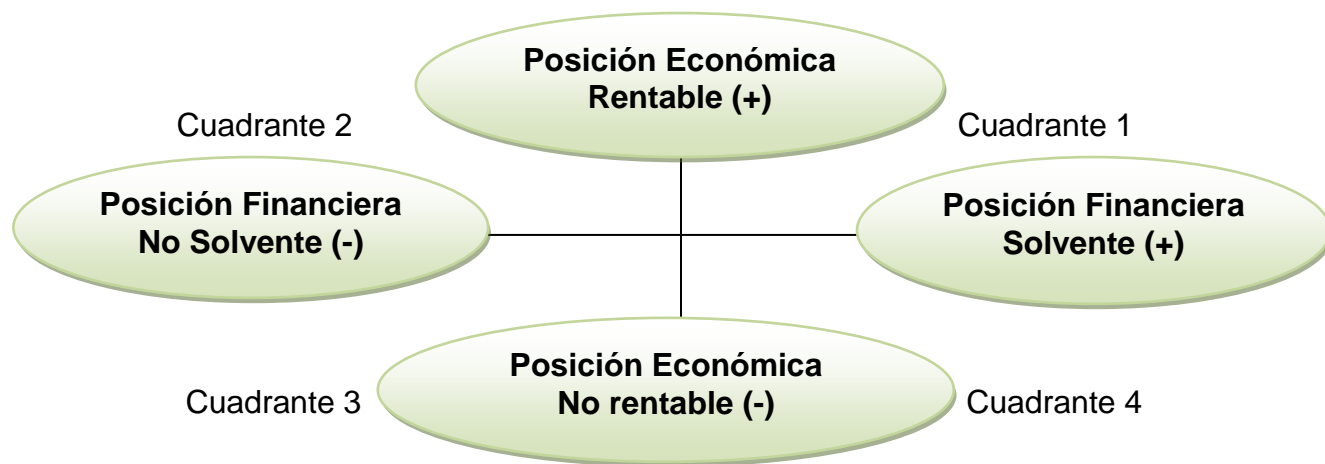
$$D4 = P_{iQiMi} - P_{oQoMo} = \$ 6.41 - \$ 17.87 = (\$ 11.46)$$

Aquí se muestra la variación total de las ventas.

**2.3.4 Cuadrante de Navegación** permite a la organización aclarar la incógnita de definir en qué posición financiera se encuentra.

Se fundamenta sobre un sistema de ejes cartesianos, donde, el eje de las (X) y el eje de las (Y), los que se relacionan con las dos posiciones generales en la toma de decisiones: la posición económica y la posición financiera.

Toda empresa debe trabajar por alcanzar dos metas financieras básicas: rentabilidad y solvencia. La rentabilidad muestra la posición económica de la entidad, es decir, la capacidad que ésta tiene para generar y retener utilidades en un período determinado. Por su parte, la solvencia indica la posición financiera, o sea, la capacidad de pago que tiene para enfrentar adecuadamente sus deudas en un momento determinado, tanto a corto como a largo plazo.



**Cuadrante Situación**

- I Rentable y solvente, entidad en desarrollo o consolidada, porque obtiene utilidades y genera suficiente efectivo por operación que le permite cumplir con sus obligaciones.
- II Rentable y no solvente, entidad en crecimiento, porque aunque obtiene utilidades, no genera suficiente efectivo por operación para pagar las deudas.
- III No rentable y no solvente debe realizar estudios de mercado y de investigación para la fabricación de nuevos o mejores productos o servicios, introducir adelantos organizativos y tecnológicos que permitan aumenta el nivel de actividad y reducir los costos a fin de obtener utilidades.
- IV No rentable y solvente, la entidad está descapitalizada o en redimensionamiento, hay pérdidas pero cubre las deudas haciendo líquidos sus activos no líquidos, generando de esta manera el efectivo que le permite cumplir con sus obligaciones y mantenerse con vida, aunque el patrimonio éste disminuyendo, podrá continuar adelante pero llegará el momento que no podrá cubrir sus deudas y cae en el CUADRANTE III

De lo expuesto anteriormente se infiere que la agencia se encuentra ubicada en el **cuadrante I**, ya que la misma obtiene utilidades y genera suficiente efectivo por operación que le permite cumplir con sus obligaciones, aun así, mediante los

análisis realizados al efectivo se puede comprobar que una gran parte del mismo no se utiliza, es decir, la entidad debe lograr mayores inversiones en activos, en este caso, en inventarios ya que se puede comprobar mediante sus Estados Financieros que los mismos tienden a decrecer en \$25 023.79, constituyendo los de mayor peso para la Agencia la producción de Proyectos.

### **2.3.5 Razones financieras y económicas.**

El punto de partida para el análisis con ratios son los documentos contables, y ésta información debe ser depurada, para que refleje el estado real de la entidad.

#### **Análisis de las Razones Financieras (Ver Anexo 4)**

1. Al realizar un análisis de las razones de Liquidez se evidenció que:
  - En el período que se ocupa, la entidad obtuvo 6.70 pesos de razón circulante para enfrentar sus deudas a corto plazo, resultado desfavorable al igual que el año anterior, el cual alcanza 4.69 pesos, donde se demuestra que los activos circulantes de la entidad se encuentran ociosos, ya que el rango establecido es hasta 1.5 pesos.
  - En el 2010 tomando en consideración la **Tabla #2** se puede apreciar que la razón rápida es de \$5,78 por cada peso de deuda a corto plazo (desfavorable, la media establecida es de 0.5 a 0.8, por lo que la entidad corre peligro de tener tesorería ociosa), resultado este que crece considerablemente con relación al año anterior en \$2,42, como consecuencia de un incremento en las partidas más líquidas en \$ 284 860.17.
  - Acorde a los resultados obtenidos en la **Tabla #3** este indicador muestra que la entidad por cada peso de deuda a corto plazo cuenta con \$ 4,53 de efectivo y tiende a incrementarse con respecto al año anterior en \$ 1,42, corroborando una vez más que la agencia presenta tesorería ociosa. Esta razón es evaluada como desfavorable.
2. Al realizar el cálculo de la razón de Solvencia se pudo apreciar mediante la **Tabla #4** que la empresa posee \$10,03 de activos reales para solventar sus obligaciones, resultado este que decrece con relación al año anterior en \$0,78, al no encontrarse dentro del rango establecido (menor que 2), se



evalúa como desfavorable, la misma muestra una vez más el peligro que corre de tener activos ociosos.

3. Las razones de Apalancamiento demuestran:

- En la **Tabla #5** la razón de endeudamiento es del 10%, lo que representa que la décima parte de los recursos de la empresa están financiados por terceras personas, situación favorable para la entidad comportándose de la misma forma para el período anterior, por tanto los recursos propios de la empresa representan el 90% como se muestra en la **Tabla #6**.
- En la **tabla #7** se muestra el valor de la deuda, el cual tiende a disminuir en relación al año anterior en 0,06 pesos, a pesar de eso la misma es de menor calidad, ya que la deuda a largo plazo tiene un vencimiento más lejano y hay mayores posibilidades de poder pagar. La misma expresa que la empresa posee 0,59 pesos de deuda a corto plazo por cada peso de deuda total.

4. Al realizar un estudio de las razones Cobros y Pagos se pudo comprobar:

- Se puede apreciar mediante la **Tabla # 9** que los clientes tardan 20 días para cancelar sus cuentas en el 2010, necesitando 18 días más que el año anterior, aun así se considera que las cuentas ciclan adecuadamente ya que las mismas no sobrepasan los 30 días establecido por el MFP.
- Tomando en consideración la **Tabla #10**, se aprecia que el período promedio de pago es de 1 día para el 2010, siendo menor para el año 2009, como consecuencia de que la agencia compra a entidades de las FAR, las cuales exigen que deben pagar en un plazo menor a los 30 días. Este indicador se comporta de manera favorable, pero si se compara la rotación de las cuentas por cobrar respecto a las cuentas por pagar, se puede apreciar que la entidad paga a los proveedores antes de cobrar a sus clientes.

5. Una vez analizado las razones Crecimiento se pudo comprobar:

- Al calcular la variación de las ventas para el 2010 se puede apreciar según la **Tabla # 11** el por ciento de incremento de las Ventas del Año con relación a las Ventas del Año Anterior, la cual aumentó en un 5.34%, siendo este resultado favorable para la entidad.
- La **Tabla # 12** muestra un crecimiento de las Utilidades del Año con relación a las del año anterior en un 23.64%, demostrando que a medida

que se incrementen las ventas se logrará a la vez un incremento de las utilidades.

- Mediante las **Tablas # 13, 14, 15 y 16** se puede apreciar la participación de cada uno de los productos de la agencia en el total de las ventas demostrando que para el período de análisis 2010 se logró un incremento con relación al 2009 en 0.11 pesos en la venta de proyectos Economía, la cual es la que en estos momentos reporta las cifras más altas para la agencia, agrupando 53 proyectos, mientras que el proyecto Estado solo presenta 13, el proyecto Ventas Internas 1, mientras que los proyectos FAR y Geocuba no realizaron ventas.

6. Para las razones de Autofinanciación se pudo constatar que:

- En la **Tabla # 17** se muestra para el 2010 que la Agencia autogenera \$ 0.62 de fondos por cada peso de ventas, como se puede apreciar las ventas aumentan con respecto al 2009 considerablemente, mientras mayor sea esta razón, más fondos generará con las ventas.
- En ambos períodos la entidad autogeneró 0.78 y 0.79 pesos respectivamente de fondo por cada peso de Activo que invierte, según **Tabla # 18**.

7. Al evaluar las razones de Rentabilidad se puede plantear que:

- Se puede apreciar mediante la **Tabla #19** que la agencia por cada peso de ventas generó 0.42 pesos de utilidad, comportándose este indicador favorablemente en ambos períodos.
- En la **Tabla #20** se aprecia que la rentabilidad económica es de un 0.50 pesos del total de la inversión y crece con relación al año anterior en un 0.02 pesos; los factores que incidieron fueron: el crecimiento de la utilidad neta al pasar de un período a otro, así como del activo total.
- Como se observa en la **Tabla #21** la entidad obtiene 0.56 pesos de Utilidad Neta por cada peso de patrimonio invertido y tiende a crecer con relación al año anterior en 0.03 pesos.
- En la **Tabla # 22** se muestra la relación del costo de las mercancías entre los ingresos por las ventas, siendo el resultado superior pero no significativo en el

2009 que en el año que nos ocupa, ya que el mismo tuvo un incremento de 0.01 pesos.

- El resultado de la **Tabla #23** refleja en el 2010 que la empresa incurre en \$ 0.08 de gastos de operación como consecuencia de las actividades de ventas por cada peso de ingreso neto.
- La relación de todos los costos y gastos incurridos con los ingresos devengados, nos muestra que para el 2010 es de \$ 0.69, resultado que se incrementa con igual período del año anterior en \$ 0.04, según el cálculo expuesto en la **Tabla # 24**.
- Derivado de lo anterior se incurre en el 2010 un gasto de salario de \$ 0.29 por cada peso de ingreso total, indicador que decrece con relación al año anterior en \$0.04 como consecuencia de una disminución en el fondo de salario en \$29 200.00 debido a que en el primer semestre del 2010 no tuvieron estimulación los trabajadores de la Agencia a consecuencia de un incumplimiento del plan propuesto.
- Por lo que el salario medio de los trabajadores representa el 31% de la productividad Neta.
- En el 2010 se incurre en \$1.04 de gasto de salario por cada peso de valor agregado, por tanto la productividad del trabajo es de \$ 5 859.74, resultado que decrece con respecto al año anterior en \$ 418.43 como consecuencia de una disminución del valor agregado en \$ 42 679.97.

#### *Conclusiones del capítulo:*

Una vez realizado el cálculo y análisis de los fondos operativos en la Agencia Geocuba de Sancti Spíritus mediante la aplicación de un conjunto de técnicas encaminadas a determinar el nivel de efectividad con que se emplean los mismos se pudo comprobar que la entidad no es capaz de lograr rendimientos satisfactorios ya que una mayor parte de sus activos circulantes se encuentran inmovilizados principalmente en Efectivo y Cuentas por Cobrar, afectando por consiguiente el equilibrio entre la eficacia y la eficiencia.

## CONCLUSIONES

Sobre la base de reflexiones realizadas a partir de la aplicación de técnicas para el cálculo y análisis de la efectividad de los fondos operativos en la Agencia Geocuba, Sancti Spíritus se arribó a las siguientes conclusiones:

- Los fundamentos teóricos permitieron desarrollar una sistematización del proceso de cálculo y análisis de los fondos operativos, con vista a determinar el nivel de efectividad con que se emplean los mismos.
- Los resultados derivados del diagnóstico determinaron la necesidad que presenta la Agencia Geocuba, Sancti Spíritus, de aplicar un conjunto de técnicas para el cálculo y análisis de los fondos operativos.
- La aplicación de las diferentes técnicas permitieron a la entidad objeto de estudio comprobar el nivel de efectividad con que se manejan sus recursos, exponiendo con claridad la influencia de los resultados obtenidos del mismo.
- La evaluación de los resultados derivados de la aplicación de técnicas en dicha entidad demostró que la Agencia no es capaz de lograr rendimientos satisfactorios, afectando por consiguiente el equilibrio entre la eficacia y la eficiencia.

## RECOMENDACIONES

Con el propósito de que la Dirección de la Agencia adopte políticas que contribuyan a incrementar los niveles de efectividad, se recomienda:

- Aplicar por parte del área económica de la Agencia los métodos y técnicas empleados en la investigación, para su correspondiente análisis, que contribuyan a mejorar las insuficiencias detectadas.
- Realizar un seguimiento a la aplicación de las técnicas de análisis por parte de los directivos y trabajadores de la Agencia por constituir éstas el termómetro de la eficiencia en la gestión financiera.
- Lograr un mejor uso de los recursos para elevar la productividad del trabajo y alcanzar mejores resultados con menos costos.
- Capacitar a los trabajadores de la entidad con cursos relacionados con el tema de investigación.

## BIBLIOGRAFÍA:

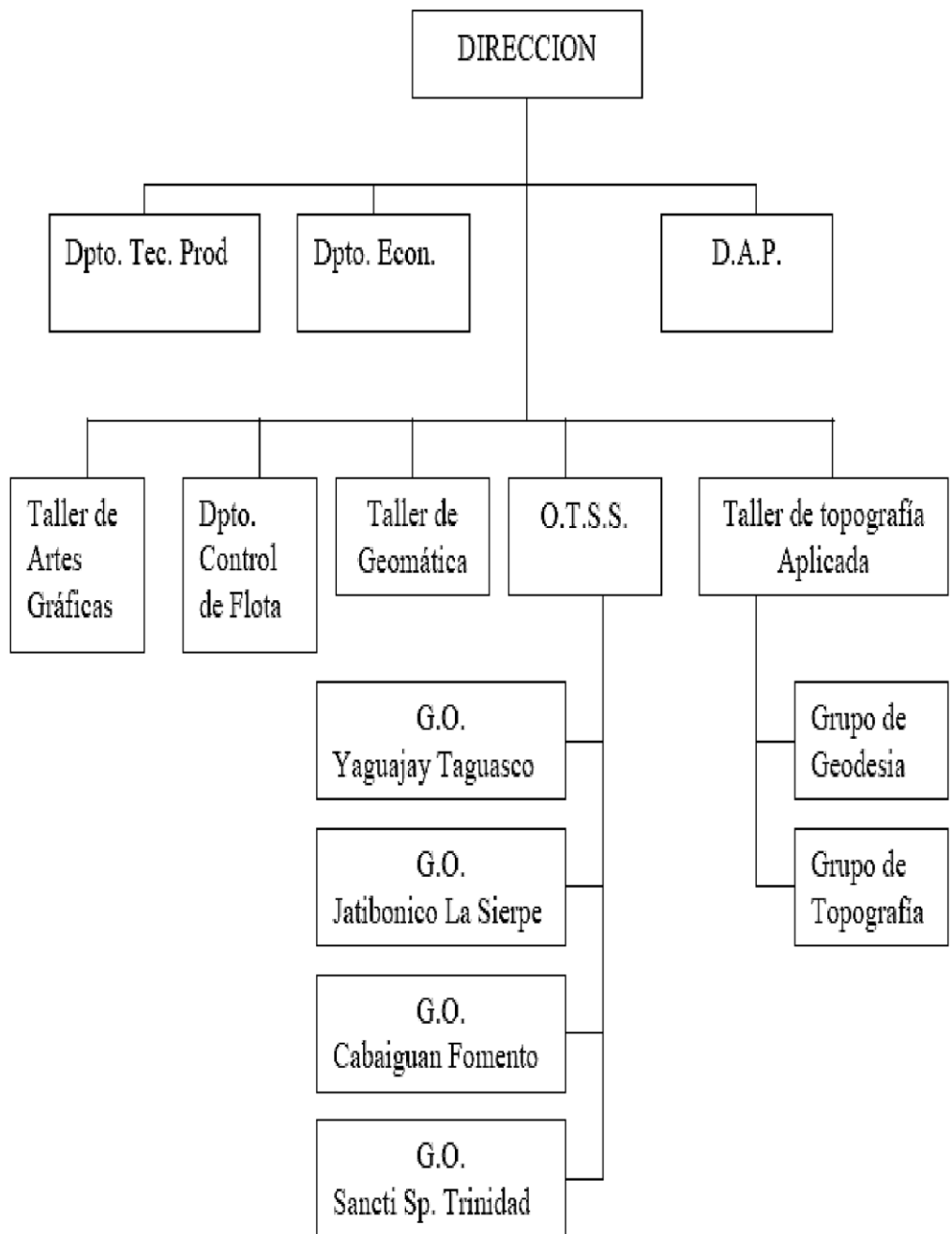
- Almogueira D. Ángel. *Análisis Financiero y Gestión Financiera*. Master executive en dirección financiera, año 2000, EOI América/ Escuela Superior de la Industria Básica.
- Álvarez López, José: *Análisis de Balance, Auditoría e Interpretación*, Editorial DONOSTIARRA, España 1998.
- Amat, Oriol. *Análisis Económico Financiero*. 16 Edición en Abril, 1997.
- Amat, Oriol. *Análisis de estados financieros, fundamentos y aplicaciones*. Tercera edición. Ediciones Gestión 2000. España. 1997.
- Amat Salas, Oriol: *Análisis de los Estados Financieros*.
- Benítez Miranda, Miguel Ángel y Miranda Dearribas, María Victoria: *Contabilidad y Finanzas para la Formación de los Cuadros de Dirección*, Cuba 1997.
- Brealey R. *Fundamentos de Financiación Empresarial*. EE.UU: Editorial Mc Graw- Hill, 1995.--1075p.
- Bolten, Steven E.: *Administración Financiera*. Universidad de Houston. Editorial Limusa S.A. Balderas 95, México. DF.
- Bouza A. Reflexiones acerca del uso de los conceptos de eficiencia, eficacia y efectividad en el sector de la salud. *Rev Cubana Salud Pública* 2000;26: 50-56.
- Cabrera C., Heriberto A., col. *Metodología para el Análisis Financiero de las Empresas*. UCF(CE), 2001.--48p.
- Colectivo de Autores. *Material de Consulta Análisis e Interpretación de Estados Financieros*. II Programa de Preparación Económica para Cuadros. Cuba, 2005.
- Colectivo de Autores. *El Perfeccionamiento Empresarial en Cuba*. Editorial Félix Varela. La Habana 1999.
- De Toro y Gisbert M. *Pequeño Larousse Ilustrado*. La Habana: Instituto Cubano del Libro; 1968. p. 378.
- De Galiana Mingot T. *Pequeño Larousse de Ciencias y técnicas*. La Habana: Editorial Científico Técnica; 1988. p. 394.

- Diccionario Enciclopédico U.T.E.H.A. Tomo IV. Des-Fer Unión Tipográfica. México: Editorial Hispano Americana: 1951. p.413-16.
- Fundamentos de Financiación Empresarial. Cuarta Edición.
- Gálvez AM. La fármacoeconomía en la eficiencia de la salud pública. Rev Cubana Salud Pública 1999.
- Gil Morell, Inés M: Tesis de Doctorado “Análisis de la cadena de impagos del sistema empresarial cubano”. 1999.
- Gitma, Laurence: Fundamentos de Administración Financiera.
- Gómez, Geovanny E.: Artículo Administración del Capital de Trabajo -www.google.com, noviembre 2003.
- Gómez, Geovanny E.: Artículo El Estado de Origen y Aplicación de Fondos -www.gestiopilis.com, 2004.
- González Jordán, Benjamín: Las Bases de las Finanzas Empresariales. Editorial Academia. La Habana, Cuba 2003.
- Grinakery Bank. *El examen de los Estados Financieros*. Quinta Edición en 1981. 437p.
- Guajardo Cantú, Gerardo: Contabilidad Financiera. Segunda Edición. México 1984.
- Jiménez RE. Indicadores de calidad y eficiencia de los servicios hospitalarios. Una mirada actual. Rev Cubana Salud Pública 2004.
- Kennedy, Ralf Dale. Estados Financieros Forma, Análisis e Interpretación. Ralf Dale Kennedy. México. Lemusa. Noriega editores 1986.
- Loring, Jaime: La Gestión Financiera, Edición DEUSTDS. A, Bilbao. España 1995.
- Martínez, Juan Antonio. *Conferencia sobre el Análisis Económico Financiero*. Diplomado en Finanzas. – México: Horizontes SA, 1996. p. 5.
- Marx, Carlos: El Capital: Crítica de la Economía Política.- La Habana: Instituto Cubano del Libro: Editorial de Ciencias Sociales, 11963. - t1
- Ministerio de Finanzas y Precios. Normas Generales de la Contabilidad.
- Moreno, Joaquín: Las Finanzas en la Empresa. Cuarta Edición. México 1989.
- Nazco Franquiz, Berto M. El Análisis Económico en Función de la Dirección Empresarial. Universidad Central de Las Villas, 1989.

- Rodríguez González, Lidia Esther. Principios Básicos del Análisis Financiero Contable. Diplomado en Economía Global. Centro de Estudios de Economía y Planificación “Juan F. Loyola”. La Habana, abril 2002.
- Sainz de Robles FC. Diccionario Español de Sinónimos y Antónimos. La Habana: Editorial Científico Técnica; 1979. p. 410.
- Sito, Araceli: Análisis Financiero para Detectar las Causales de Insuficiencia Monetaria en la Empresa de Producciones Metálicas. Febrero 1999.
- Urquijo de la Puente, José Luis: Análisis para Decisiones Financieras. Madrid. Duesto 1991.
- Weston, J. Fred y Capeland, Thomas E.: Fundamentos de Administración Financiera. Novena Edición. México 1996.
- Weston, J. Fred: Finanzas y administración. Novena Edición. México 1997.
- Weston, J y Brigham: Fundamento de Administración Financiera, Décima Edición, Editorial MC Grauw-Hill Interamericana. México S.A., de CV. México 1996.



**Anexo #1 Organigrama de la Agencia Geocuba de Sancti Spíritus.**



## **Anexo #2. Encuesta aplicada**

### **Preguntas:**

- ¿Cómo se elaboran los Estados Financieros, y cuáles son los que usted utiliza?
- ¿Conoce acaso si se realiza el análisis de los fondos operativos?
- ¿Se elaboran los flujos de caja tanto presupuestados como reales?
- ¿Cómo determinan el Capital de Trabajo Necesario?

**Anexo #3. Estados Financieros de la Agencia Geocuba, Sancti Spíritus.**

<b>Estado de Situación Comparativo</b>			
<b>Agencia Geocuba, Sancti Spíritus Diciembre 2010</b>			
<b>CONCEPTO</b>	<b>AÑO ANTERIOR 2009</b>	<b>AÑO ACTUAL 2010</b>	<b>VARIACION</b>
<b>ACTIVO CIRCULANTE</b>	<b>\$ 407 839.74</b>	<b>\$ 667 676.12</b>	<b>\$ 259 836.38</b>
Efectivo en Caja y Banco	270 398.76	451 792.74	181 393.98
Cuentas por Cobrar a Corto Plazo	8 260.76	109 960.17	101 699.41
Pagos Anticipados a Suministradores	816.00	0.00	-816.00
Adeudos del Presupuesto del Estado	259.14	1 941.28	1 682.14
Reparaciones Generales en Proceso	11 873.23	12 773.87	900.64
Inventarios	116 231.85	91 208.06	-25 023.79
<b>ACTIVOS FIJOS</b>	<b>\$ 419 939.96</b>	<b>\$ 472 025.18</b>	<b>\$ 52 085.22</b>
Activos Fijos Tangibles Netos	399 522.73	406 197.69	6 674.96
Inversiones Materiales	11 879.50	59 886.25	48 006.75
Materiales del Proceso Inversionista	8 537.73	5 941.24	-2 596.49
<b>OTROS ACTIVOS</b>	<b>\$ 614 046.14</b>	<b>\$ 556 051.67</b>	<b>-57 994.47</b>
Pérdidas en Investigación	0.00	279.00	279.00
Cuentas por Cobrar Diversas			
Operaciones Corrientes	13 992.94	45 408.66	31 415.72
Cuentas por Cobrar en Litigio	7450.45	23 892.84	16 442.39
Cuentas por Cobrar Proceso Judicial	0.00	48 178.40	48 178.40
Operaciones entre Dependencias-Activo	592 602.75	438 292.77	-154 309.98
<b>TOTAL DEL ACTIVO</b>	<b>\$1 441 825.84</b>	<b>\$1 695 752.97</b>	<b>\$253 927.13</b>
<b>PASIVO CIRCULANTE</b>	<b>86 876.81</b>	<b>99 698.88</b>	<b>12 822.07</b>
Cuentas por Pagar a Corto Plazo	1 349.58	2 364.42	1 014.84
Cobros Anticipados	0.00	6 467.60	6 467.60
Obligación con el Presupuesto del Estado	1 150.00	0.00	-1 150.00
Nóminas por Pagar	47 395.56	46 891.38	-504.18
Retenciones por Pagar	5 503.37	5 428.40	-74.97
Gastos Acumulados por Pagar	1 513.80	3 874.62	2 360.82
Provisión para Vacaciones	29 964.50	32 141.99	2 177.49
Provisión para Inversiones	0.00	2 530.47	2 530.47
<b>PASIVO A LARGO PLAZO</b>	<b>\$300.00</b>	<b>\$ 107.50</b>	<b>-\$192.50</b>
Cuentas por Pagar a Largo Plazo	300.00	107.50	-192.50
<b>OTROS PASIVOS</b>	<b>\$ 46 196.04</b>	<b>\$ 69 242.01</b>	<b>\$23 045.97</b>
Cuentas por Pagar Diversas	46 196.04	69 242.01	23 045.97
<b>TOTAL PASIVO</b>	<b>\$ 133 372.85</b>	<b>\$ 169 048.39</b>	<b>\$ 35 675.54</b>
<b>PATRIMONIO</b>	<b>1 308 452.99</b>	<b>1 526 704.58</b>	<b>218 251.59</b>

Inversión Estatal	617 849.95	672 817.68	54 967.73
Utilidad del Período	690 603.04	853 886.90	163 283.86
<b>TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO</b>	<b>\$1 441 825.84</b>	<b>\$1 695 752.97</b>	<b>\$ 253 927.13</b>

<b>Estado de Resultado Comparativo</b>		
<b>Agencia Geocuba, Sancti Spíritus Diciembre 2010</b>		
<b>CONCEPTO</b>	<b>AÑO ANTERIOR 2009</b>	<b>AÑO ACTUAL 2010</b>
<b>VENTAS NETAS</b>	<b>\$1 914 369.21</b>	<b>\$2 016 638.85</b>
Costo de Venta	1 014 861.66	1 139 414.97
Costo de Distribución y Venta	17 474.03	38 798.59
Desviaciones de Gastos	69 547.64	165 088.61
<b>UTILIDAD O PÉRDIDA EN LA ACT. PRINCIPAL</b>	<b>\$ 812 485.88</b>	<b>\$ 673 336.68</b>
<b>Actividad de Servicios:</b>		
Ingresos de Servicios	30 830.00	111 367.92
Impuestos por las Ventas	24 883.97	44 045.34
Gastos por aprovisionamiento de Servicios	75 452.69	115 333.61
<b>UTILIDAD O PÉRDIDA EN SERVICIOS</b>	<b>(\$69 506.66)</b>	<b>(\$48 011.03)</b>
<b>Otras Operaciones:</b>		
Menos: Gastos Financieros	1 370.17	79 378.90
Operaciones Bancarias	873.73	891.97
Gastos Financieros Cancelación de Cuentas por Cobrar	496.44	200.00
Gastos de Años anteriores	67.38	1 734.88
Otros Gastos	96 095.77	23 857.14
Más: Ingresos Financieros	164.51	306.47
Ingresos de Años Anteriores	0.14	4 140.45
Otros Ingresos	44 992.49	
<b>UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS</b>	<b>\$690 603.04</b>	<b>\$853 886.90</b>

## Anexo #4. Cálculo de los indicadores económicos y financieros.

**TABLA #1. Razón Circulante**

**UM: MN**

No.	Partidas	U/M	2009	2010	Variación Absoluta	Variación Relativa %
1	Activo Circulante	\$	407839,74	667676,12	259836,38	163,71
2	Pasivo Circulante	\$	86876,81	99698,88	12822,07	114,76
3	Razón Circulante	\$	4,69	6,70	2,01	142,86

*Fuente: Balance General Empresa Geocuba VC- SS.*

**TABLA #2. Razón Rápida o Prueba Ácida**

**UM: MN**

No.	Partidas	U/M	2009	2010	Variación Absoluta	Variación Relativa %
1	Activo Circulante - Inventarios	\$	291607,89	576468,06	284860.17	197,69
2	Pasivo Circulante	\$	86876,81	99698,88	12822.07	114,76
3	Razón Rápida	\$	3,36	5,78	2,42	172,02

*Fuente: Balance General Empresa Geocuba VC- SS.*

**TABLA #3. Razón de Caja o Tesorería**

**UM: MN**

No.	Partidas	U/M	2009	2010	Variación Absoluta	Variación Relativa %
1	Efectivo	\$	270398,76	451792,74	181393,98	167,08
2	Pasivo Circulante	\$	86876,81	99698.88	12822,07	114,76
3	Razón de Caja	\$	3.11	4,53	1,42	145,66

*Fuente: Balance General Empresa Geocuba VC- SS.*

**TABLA #4. Razón de Solvencia****UM: MN**

No.	Partidas	U/M	2009	2010	Variación Absoluta	Variación Relativa %
1	Activo Total	\$	1441825,84	1695752,97	253927,13	117,61
2	Pasivo Total	\$	133372,85	169048,39	35675,54	126,75
3	Razón de Solvencia	\$	10,81	10,03	(0,78)	92,78

Fuente: Balance General Empresa Geocuba VC- SS.

**TABLA #5. Razón de Endeudamiento****UM: MN**

No.	Partidas	U/M	2009	2010	Variación Absoluta	Variación Relativa %
1	Pasivo Total	\$	133372,85	169048,39	35675,54	126,75
2	Activo Total	\$	1441825,84	1695752,97	253927,13	117,61
3	Razón de Endeudamiento	%	9	10	1	111,11

Fuente: Balance General Empresa Geocuba VC- SS.

**TABLA #6. Razón de Autonomía****UM: MN**

No.	Partidas	U/M	2009	2010	Variación Absoluta	Variación Relativa %
1	Patrimonio	\$	1308452,99	1526704,58	218251,59	116,68
2	Activo Total	\$	1441825,84	1695752,97	253927,13	117,61
3	Razón de Autonomía	%	91	90	(1)	98,90

Fuente: Balance General Empresa Geocuba VC- SS.

**TABLA #7. Razón Calidad de la Deuda****UM: MN**

No.	Partidas	U/M	2009	2010	Variación Absoluta	Variación Relativa %
1	Pasivo Circulante	\$	86876,81	99698,88	12822,07	114,76
2	Pasivo Total	\$	133372,85	169048,39	35675,54	126,75
3	Calidad de la Deuda	\$	0,65	0.59	(0,06)	90,77

Fuente: Balance General Empresa Geocuba VC- SS.

**TABLA #8. Rotación del Inventario****UM: MN**

No.	Partidas	U/M	2009	2010	Variación Absoluta	Variación Relativa %
1	Costo de Venta	\$	1101883,33	1139414,97	37531,64	103,41
2	Inventarios	\$	116231.85	91208.06	(25023.79)	78,47
3	Rotación de los Inventarios	Veces	9,48	12,49	3,01	131,75
4	Ciclo de Inventario	Días	38	29	(9)	76,32

Fuente: Estados Financieros Empresa Geocuba VC- SS.

**TABLA #9. Rotación de las Cuentas por Cobrar****UM: MN**

No.	Partidas	U/M	2009	2010	Variación Absoluta	Variación Relativa %
1	Ventas Netas	\$	1914369,21	2016638,85	102269,64	105,34
2	Efectos y Cuentas por Cobrar	\$	8260,76	109960,17	101699,41	1331,11
3	Rotación de las Cuentas por Cobrar	Veces	231,74	18,34	(213,40)	7,91
4	Ciclo de Cobro	Días	2	20	18	1000

Fuente: Estados Financieros Empresa Geocuba VC- SS.

**TABLA #10. Rotación de las Cuentas por Pagar****UM: MN**

No.	Partidas	U/M	2009	2010	Variación Absoluta	Variación Relativa %
1	Costo de Venta	\$	1101883,33	1139414,97	37531,64	103,41
2	Efectos y Cuentas por Pagar	\$	1349,58	2364,42	1014,84	175,20
3	Rotación de las Cuentas por Pagar	Veces	816,46	481,90	(334,56)	59,02
4	Ciclo de Pago	Días	0,44	1	0,56	227,27

Fuente: Estados Financieros Empresa Geocuba VC- SS.

**TABLA #11. Variación de las Ventas****UM: MN**

Años	U/M	Ventas	Variación de las Ventas %
2009	\$	1914369,21	
2010	\$	2016638,85	105,34

Fuente: Estados Financieros Empresa Geocuba VC- SS.

**TABLA #12. Variación de las Utilidades Netas****UM: MN**

Año	U/M	Utilidad del Período	Variación de las Utilidades Netas %
2009	\$	690603,04	
2010	\$	853886,90	123,64

Fuente: Estados Financieros Empresa Geocuba VC- SS.



**TABLA #13. Participación del producto Proyecto Estado en el total de ventas****UM: MN**

No.	Partidas	U/M	2009	2010	Variación Absoluta	Variación Relativa %
1	Ventas del Producto Estado	\$	384140,06	319738,33	(64401,73)	83,23
2	Ventas Totales	\$	1914369,21	2016638,85	102269,64	105,34
3	Participación del Producto Estado en el total de las ventas.	\$	0,20	0,16	(0,04)	80

Fuente: Estados Financieros Empresa Geocuba VC- SS..

**TABLA #14. Participación del producto Proyecto Economía en el total de ventas**

**UM: MN**

No.	Partidas	U/M	2009	2010	Variación Absoluta	Variación Relativa %
1	Ventas del Producto Economía	\$	1345734,91	954810,57	(390924,34)	70,95
2	Ventas Totales	\$	1914369,21	2016638,85	102269,64	105,34
3	Participación del Producto Economía en el total de las ventas.	\$	0,70	0,47	(0,23)	67,14

Fuente: Estados Financieros Empresa Geocuba VC- SS.

**TABLA #15. Participación del producto Proyecto GEOCUBA en el total de ventas**  
**UM: MN**

No.	Partidas	U/M	2009	2010	Variación Absoluta	Variación Relativa %
1	Ventas del Producto GEOCUBA	\$	178538,21	0,00	(178538,21)	0,00
2	Ventas Totales	\$	1914369,21	2016638,85	102269,64	105,34
3	Participación del Producto GEOCUBA en el total de las ventas.	\$	0,09	0,00	(0,09)	0,00

*Fuente: Estados Financieros Empresa Geocuba VC- SS.*

**TABLA #16. Participación del producto Proyecto Ventas Internas en el total de ventas**  
**UM: MN**

No.	Partidas	U/M	2009	2010	Variación Absoluta	Variación Relativa %
1	Ventas del Producto Ventas Internas	\$	5956,03	3205,05	(2750,98)	53,81
2	Ventas Totales	\$	1914369,21	2016638,85	102269,64	105,34
3	Participación del Producto Ventas Internas en el total de las ventas.	\$	0,003	0,002	(0,001)	66,67

*Fuente: Estados Financieros Empresa Geocuba VC- SS.*

**TABLA #17. Autofinanciación generada sobre Ventas****UM: MN**

No.	Partidas	U/M	2009	2010	Variación Absoluta	Variación Relativa %
1	Utilidad Neta + Gastos no desembolsados	\$	1134144,79	1319850,49	185705,70	116,37
2	Ventas Totales	\$	1914369,21	2132453,69	218084,48	111,39
3	Autofinanciación generada sobre Ventas	\$	0,59	0,62	0,03	105,08

*Fuente: Estados Financieros Empresa Geocuba VC- SS.*

**TABLA #18. Autofinanciación generada sobre Activos****UM: MN**

No.	Partidas	U/M	2009	2010	Variación Absoluta	Variación Relativa %
1	Utilidad Neta + Gastos no Desembolsados	\$	1134144,79	1319850,49	185705,70	116,37
2	Activos Netos	\$	1441825,84	1695752,97	253927,13	117,61
3	Autofinanciación Generada sobre Activos	\$	0,79	0,78	(0,01)	98,73

*Fuente: Estados Financieros Empresa Geocuba VC- SS.*

**TABLA #19. Rentabilidad sobre las Ventas Netas****UM: MN**

No.	Partidas	U/M	2009	2010	Variación Absoluta	Variación Relativa %
1	Utilidad Neta del Período	\$	690603,04	853886,90	163283,86	123,64
2	Ventas Netas	\$	1914369,21	2016638,85	102269,64	105,34
3	Rentabilidad sobre las Ventas	\$	0,36	0,42	0,06	116,67

Fuente: Estados Financieros Empresa Geocuba VC- SS.

**TABLA #20. Rentabilidad Económica****UM: MN**

No.	Partidas	U/M	2009	2010	Variación Absoluta	Variación Relativa %
1	Utilidad Neta	\$	690603,04	853886,90	163283,86	123,64
2	Activo Total	\$	1441825,84	1695752,97	253927,13	117,61
3	Rentabilidad Económica	\$	0,48	0,50	0,02	104,17

Fuente: Estados Financieros Empresa Geocuba VC- SS.

**TABLA #21. Rentabilidad Financiera****UM: MN**

No.	Partidas	U/M	2009	2010	Variación Absoluta	Variación Relativa %
1	Utilidad Neta	\$	690603,04	853886,90	163283,86	123,64
2	Patrimonio	\$	1308452,99	1526704,58	218251,59	116,68
3	Rentabilidad Financiera	\$	0,53	0,56	0,03	105,66

Fuente: Estados Financieros Empresa Geocuba VC- SS.

**TABLA #22. Costo por peso de Venta****UM: MN**

No.	Partidas	U/M	2009	2010	Variación Absoluta	Variación Relativa %
1	Costo de Venta	\$	1101883,33	1139414,97	37531,64	103,41
2	Ventas Netas	\$	1914369,21	2016638,85	102269,64	105,34
3	Costo por peso de Venta	\$	0,58	0,57	(0,01)	98,28

Fuente: Estados Financieros Empresa Geocuba VC- SS.

**TABLA #23. Gastos de Operaciones por peso de Venta****UM: MN**

No.	Partidas	U/M	2009	2010	Variación Absoluta	Variación Relativa %
1	Gastos de Operación	\$	75452,69	154132,20	78679,51	204,28
2	Ventas Netas	\$	1914369,21	2016638,85	102269,64	105,34
3	Gastos de Operaciones por peso de Venta	\$	0,04	0,08	0,04	200

Fuente: Estados Financieros Empresa Geocuba VC- SS.

**TABLA #24. Costos y Gastos por peso de Ingreso Total****UM: MN**

No.	Partidas	U/M	2009	2010	Variación Absoluta	Variación Relativa %
1	Costo de Venta, Gastos de Operación y Otros Gastos	\$	1274869,34	1458635,78	183766,44	114,41
2	Ventas Netas y Otros Ingresos	\$	1959526,35	2132453,69	172927,34	108,82
3	Costos y Gastos por peso de Ingreso Total	\$	0,65	0,69	0,04	106,15

Fuente: Estados Financieros Empresa Geocuba VC- SS.

**TABLA #25. Gasto de Salario por peso de Ingreso****UM: MN**

No.	Partidas	U/M	2009	2010	Variación Absoluta	Variación Relativa %
1	Fondo de Salario	\$	649000,00	619800,00	(29200,00)	95,50
2	Ingresos Totales	\$	1959526,35	2132453,69	172927,34	108,82
3	Gasto de Salario por peso de Ingreso	\$	0,33	0,29	(0,04)	97,88

Fuente: Estados Financieros Empresa Geocuba VC- SS.

**TABLA #26. Correlación Salario Medio/Productividad****UM: MN**

No.	Partidas	U/M	2009	2010	Variación Absoluta	Variación Relativa %
1	Salario Medio	\$	6362,75	6076,47	(286,28)	95,50
2	Productividad Neta	\$	18768,33	19770,97	1002,64	105,34
3	Correlación Salario Medio/Productividad	%	34	31	(3)	91,17

Fuente: Estados Financieros Empresa Geocuba VC- SS.

**TABLA #27. Gasto de Salario por peso de Valor Agregado****UM: MN**

No.	Partidas	U/M	2009	2010	Variación Absoluta	Variación Relativa %
1	Fondo de Salario	\$	649000,00	619800,00	(29200,00)	95,50
2	Valor Agregado	\$	640373,60	597693,63	(42679,97)	93,34
3	Gasto de Salario por peso de Valor Agregado	\$	1,01	1,04	0,03	102,97

Fuente: Estados Financieros Empresa Geocuba VC- SS.

**TABLA #28. Productividad del Trabajo según Valor Agregado****UM: MN**

<b>No.</b>	<b>Partidas</b>	<b>U/M</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>Variación Absoluta</b>	<b>Variación Relativa %</b>
1	Valor Agregado	\$	640373,60	597693,63	(42679,97)	93,34
2	Promedio de Trabajadores	U	102	102	1	100
3	Productividad del Trabajo según Valor Agregado	\$	6278,17	5859,74	(418,43)	93,34

*Fuente: Estados Financieros Empresa Geocuba VC- SS.*